‘Kastamonu Eğitim’ Araştırmaları Yıllığı (2021)

Editör: Selahattin KAYMAKCI

PEGEM AKADEMİ

Editör: Prof. Dr. Selahattin KAYMAKCI

'KASTAMONU EĞİTİM' ARAŞTIRMALARI YILLIĞI (2021)

ISBN 978-625-7676-93-9
DOI 10.14527/9786257676939

Kitap içeriğinin tüm sorumluluğu yazarlarına aittir.

© 2021, PEGEM AKADEMİ

Bu kitabın basım, yayım ve satış hakları Pegem Akademi Yay. Eğt. Dan. Hizm. Tic. A.Ş.'ye aittir. Anılan kuruluşun izni alınmadan kitabın tümü ya da bölümleri, kapak tasarımı; mekanik, elektronik, fotokopi, manyetik kayıt ya da başka yöntemlerle çoğaltılamaz, basılamaz ve dağıtılamaz. Bu kitap, T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı bandrolü ile satılmaktadır. Okuyucularımızın bandrolü olmayan kitaplar hakkında yayınevimize bilgi vermesini ve bandrolsüz yayınları satın almamasını diliyoruz.

Pegem Akademi Yayıncılık, 1998 yılından bugüne uluslararası düzeyde düzenli faaliyet yürüten **uluslararası akademik bir yayınevi**dir. Yayımladığı kitaplar; Yükseköğretim Kurulunca tanınan yükseköğretim kurumlarının kataloglarında yer almaktadır. Dünyadaki en büyük çevrimiçi kamu erişim kataloğu olan **WorldCat** ve ayrıca Türkiye'de kurulan **Turcademy.com** tarafından yayınları taranmaktadır, indekslenmektedir. Aynı alanda farklı yazarlara ait 1000'in üzerinde yayını bulunmaktadır. Pegem Akademi Yayınları ile ilgili detaylı bilgilere http://pegem.net adresinden ulaşılabilmektedir.

1. Baskı: Ağustos 2021, Ankara

Yayın-Proje: Özge Yüksek
Dizgi-Grafik Tasarım: Tuğba Kaplan
Kapak Tasarımı: Pegem Akademi

Baskı: Sage Yayıncılık Reklam Matbacılık San Tic. Ltd.Şti.
Kazımkarabekir Cad. No: 97/24 İskitler/ANKARA
Tel: (0312) 341 00 02

Yayıncı Sertifika No: 36306
Matbaa Sertifika No: 41356

İletişim

Macun Mah. 204. Cad. No: 141/A-33 Yenimahalle/ANKARA
Yayınevi: 0312 430 67 50 - 430 67 51
Dağıtım: 0312 434 54 24 - 434 54 08
Hazırlık Kursları: 0312 419 05 60
İnternet: www.pegem.net
E-ileti: pegem@pegem.net
WhatsApp Hattı: 0538 594 92 40

SUNUŞ

Cumhuriyetimizin kurucusu Gazi Mustafa Kemal ATATÜRK gençlere ve gençliğin yetiştirilmesine büyük önem vermişti. Nitekim 1924 yılında yaptığı bir konuşmada *"Gençler! Cesaretimizi kuvvetlendiren ve devam ettiren sizsiniz. Siz, almakta olduğunuz eğitim ve kültür ile insanlık meziyetinin, vatan sevgisinin, fikir özgürlüğünün en değerli simgesi olacaksınız. Ey yükselen yeni kuşak! Gelecek sizindir. Cumhuriyeti biz kurduk; onu yükseltecek ve devam ettirecek sizsiniz!"* diyerek düşüncelerini ifade etmişti. Merhum Ord. Prof. Dr. Sadi IRMAK'ın da beyan ettiği gibi Atatürk ülkenin muasır medeniyetler seviyesine erişmesi adına yurtdışına gençleri göndermiş, onlara *"Sizi birer kıvılcım olarak gönderiyorum, alevler olarak geri dönmelisiniz!"* tavsiyesinde bulunmuştu.

Hiç kuşkusuz gençlere ve gençlerin eğitimine önem verme, onları daha iyiye daha güzele teşvik etme sadece yöneticilerin işi değildir. Bireyin doğduğu andan itibaren ailesi, yakın çevresi ve öğretmenleri/hocaları da bu görevi yerine getirir. 2006 yılında Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sosyal Bilgiler Eğitimi Bilim Dalı doktora programına kaydolduğumda hayatımın "iyi ki"leri arasında müstesna bir yeri olan doktora tez danışmanım Kıymetli Hocam Sayın Prof. Dr. Bahri ATA ile tanıştım. Birlikte çalışmaya başladığımız sırada Hocam'a Türk Eğitim Derneği tarafından *"Genç Bilim İnsanlarını Özendirme Ödülü"* verilmişti. Takip eden süreçte danışmanı olsun olmasın kendisinin yüksek lisans ve doktora yapan her öğrenciyle yakından ilgilendiğine, farklı bölüm ve üniversitelerde çalışan öğretim üyelerini ve elemanlarını yönlendirdiğine, eser yazma noktasında teşvik ettiğine yakından şahit oldum. Hatta birlikte doktora yaptığım Kıymetli Ağabeyim Sayın Doç. Dr. Adnan ALTUN ile çoğu kez tezlerimizi konuşmak için Hocamızın odasına gittiğimizde içerinin kalabalık oluşundan dolayı rahatsızlık vermeme adına kapıdan geri döndüğümüz çok olmuştur. Gerçi Hocamızın bu halinden biz hiç yüksünmedik, şikâyetçi de olmadık, aksine bu durum bize O'nun gibi olmamız gerektiğini öğretti. Bununla birlikte biz ilk kitap bölümlerimizi de Hocamızın editörlüğünü yürüttüğü "Bilim, Teknoloji ve Sosyal Değişme" kitabında yazdık. Böylelikle hem tecrübe kazandık hem de gerek internet ortamında gerekse basılı olarak yayımlanmış bilimsel bir kitapta ismimizi görmek bizi mutlu etti ve daha güzel işler yapmak için yüreklendirdi.

İşte elinizdeki bu kitabın ortaya çıkış nedeni Kıymetli Hocam Sayın Prof. Dr. Bahri ATA'nın izinden gitme gayretinin çok küçük bir yansımasıdır. Kitabın serüvenine gelince, 2015 yılı Temmuz ayında Kastamonu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Sosyal Bilgiler Eğitimi Anabilim Dalı'nda çalışmaya başlamıştım. Süreç içerisinde fakültemizin bir güzelliğini keşfetme fırsatım oldu: Bu güzellik genç akademisyenlerimizdi. Zira ünlü eğitim teorisyeni Howard GARDNER "Geleceği İnşa Edecek Beş Zihin" adlı eserinde; *"Bilim dünyasında genellikle çığır açıcı düşünceleri yaşlılar değil, gençler ortaya koyar; eskiler daha çok sentez yapma yolunu tercih eder."* der. Şüphesiz geçmişi 1884 yılına kadar uzanan fakültemizin nitelikli bir akademik kadrosu vardı, ancak gençler bu kadroda hem sayısal olarak büyük bir yer kaplıyorlardı hem de çalışma istekleri üst seviyedeydi. Bana da onları yüreklendirmek ve yönlendirmek kaldı. Bu kitap fikrini ilk ortaya attığımda hiçbiri "Hocam bu olmaz." demedi. "Acaba yayınlanabilir mi?" şeklinde tedirgin bir yüz ifadesiyle de bana bakmadı. "Yeter ki bir şeyler yapalım." dediler ve onların gayretleriyle kitabımız ortaya çıktı. Bu vesileyle kitapta birlikte çalışmaktan büyük bir onur ve gurur duyduğum tüm meslektaşlarıma teşekkürü bir borç bilirim.

Kitabımız birtakım ilkleri bünyesinde barındırmaktadır. Örneğin sadece fakültemiz öğretim üye ve elemanlarının katılımıyla oluşturulan ilk editöryal çalışmadır. Kitap yazarlarının tümü kitap çalışması başladığında henüz doçent olmamış, lisansüstü eğitimini yeni bitirmiş veya sürdüren akademisyenlerden oluşmaktadır. Kitapta yer alan çalışmalar, yazarların çoğunluğunun tek yazarlı ilk kitap bölümlerinin olması nedeniyle de önem arz etmektedir. Fakültemizdeki tüm bölümlere ilişkin yazıların bulunduğu kitapta toplam 49 çalışma mevcuttur. Çalışmaların isim ve içerikleri yazarların özgün düşünceleriyle ortaya çıkmıştır.

Ayrıca çalışmalar konuları itibariyle hem kuramsal hem de disiplinlerarası bir yapıya sahiptir. Başlangıçta kitap için bir isim belirlenmemiş, bütün yazarlara isim önerileri sorulmuştur. Sonuçta kitabın ismi olarak 'Kastamonu Eğitim' Araştırmaları Yıllığı (2021)" belirlenmiştir. Bu haliyle kitabın isim olarak da benzerlerinden ayrıldığı söylenebilir.

Kitabın yazımının yanı sıra basımı da önemli bir emek ve sebatı gerektirmektedir. Bu manada kendisine böyle bir kitabı basma fikrini ilk açtığımda, "Her zaman olduğu gibi üzerimize düşeni yaparız." diyerek bu hayalimize destek olan Pegem Akademi Yayıncılık Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Sayın Servet SARIKAYA nezdinde tüm Pegem Akademi Ailesi'nin kıymetli yönetici ve çalışanlarına şükranlarımı sunarım. Özellikle kitaba isim öneren ve önsöz de yazarak bizleri onurlandıran MEB Talim ve Terbiye Kurulu Başkan Yardımcısı Kıymetli Hocam Sayın Prof. Dr. Bahri ATA'ya da sonsuz teşekkürlerimi arz ederim.

'Kastamonu Eğitim' Araştırmaları Yıllığı (2021) kitabının alanda çalışan tüm paydaşlarımıza katkı sağlaması ve ilham vermesi temennisiyle…

Editör
Prof. Dr. Selahattin KAYMAKCI
ORCID No: 0000-0001-5905-9902
Kastamonu, Ağustos 2021

ÖN SÖZ

Günümüzde ülkemizdeki eğitim fakültesi sayısı 93'e ulaştı. Bunlardan biri de Kastamonu Üniversitesi Eğitim Fakültesidir. Bu fakülte; 1884'te açılan Kastamonu Dârülmuallimîni, 1939'da kurulan Gölköy Köy Enstitüsü, 1956'da kurulan Kız İlköğretmen Okulu ve 1975'te kapılarını açan eğitim enstitüsüne kadar giden köklü bir tarihe sahiptir. 1982'de eğitim yüksekokuluna, 1992'de ise eğitim fakültesine dönüştürülen bilim ve eğitim yuvalarındandır. Kastamonu Dârülmuallimîni'nin Osmanlı Devleti'nden Türkiye Cumhuriyeti'ne intikal eden 13 dârülmualimînden biri olduğuna dikkat edilmelidir.

1982 yılında öğretmen yetiştiren kurumların üniversitelere devrinden önce gerek öğretmen okullarında gerekse eğitim enstitülerinde çalışan öğretmen eğitimcilerinden akademik yayın beklenmiyordu. Onlardan ahlaklı, dürüst, tavır ve davranışlarıyla geleceğin öğretmenlerine karakter ve irade eğitimi vermeleri isteniyordu. Günümüzdeki sistem ise öğretmen eğitimcilerine öğretim ve araştırma etkinliği gibi iki karpuzu bir koltuğa sığdırma gibi zor bir görevi yüklemektedir.

Elinizdeki bu kitap, meslektaşım Prof. Dr. Selahattin KAYMAKCI'nın öncülüğünde Kastamonu Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nde çalışan öğretim üyeleri ve elemanları tarafından hazırlanmıştır. Alan eğitiminde yapılan reformlar, son 25 yılda alan uzmanı ve eğitim bilimci akademisyenlerin yanı sıra kendisini "alan eğitimcisi" olarak tanıtan yeni bir kuşağın yetişmesine yol açtı. Bu kitaptaki yazılar incelendiğinde alan eğitimcilerinin başat etkisi görülmektedir. Eminim ki onca imkânsızlıklar içinde 1911'de Selanik'te Öğretmenler Kongresi'ni yapan; alfabe, kıraat, hesap, coğrafya, kavait ve imlâ ile dinî ilimlerin eğitimi gibi konuları bütün problemleriyle ilgili komisyonlarda tartışan öncü eğitimciler; başlattıkları işin kendilerinden sonra nasıl geliştiğini görseler çok şaşırırlardı.

Son yıllarda alan eğitimi ile ilgili gelişmelere bağlı olarak alan eğitimcileri, farklı sempozyum ve kongrelerde bu konudaki problemleri tartışmaya başladılar. Prof. Dr. KAYMAKCI'nın derlediği bu kitap, eğitim fakültelerinde akademisyenlerin birbirlerinin çalışması hakkında bilgi edinmelerini sağladığı gibi daha sonra aralarında disiplinler arası ortak çalışmalar yapmalarına da vesile olabilir. Elbette beden eğitimi ve spor, din kültürü ve ahlâk bilgisi, fizik, kimya ve biyoloji ile tarih, coğrafya ve felsefe gibi eğitim çalışmaları da bu halkaya eklenmelidir. Bu türden kitaplar, alan eğitimcilerinin birbirlerinin ne yaptığını dolaylı olarak öğrenmelerini sağladığı gibi benzer yöntem ve teknikleri kendi alanlarında uygulamalarına da yardımcı olabilir.

1982'den sonra eğitim enstitülerinden eğitim fakültelerine dönüştürülen pek çok kurumda, ders aralarında hocaların birlikte oturup sohbet edebildiği, birbirlerinin dertlerini ve çalışmalarını dinledikleri "öğretmen odalarına" benzer yapılar vardı. Bazı üniversiteler "salı toplantıları" gibi faaliyetler düzenliyor, bu toplantılarda farklı bölümlerdeki hocalar bir araya gelerek bir hocanın sunusunu dinliyor ve kendi disiplininin bakış açısını getirdiği bu tür toplantılarla disiplinler arasındaki bir tür "Çin Seddi'ni" aşmaya çalışıyordu. Günümüzde ise bu durumun giderek azalmaya başladığına şahit oluyoruz. Söz konusu sorunun çözümündeki anahtarlardan biri hiç kuşkusuz insanları bir araya getiren bu türden birleştirici ve bütünleştirici eserler olacaktır.

Üniversiteler, özellikle eğitim fakülteleri öncelikle bir deniz feneri gibi çevresini aydınlatmalı, her türlü kötü hava şartlarında yakınlarındaki gemiyi sağlam bir şekilde kıyıya ulaştırmalıdır. Gazeteci Sadık GÜLTEKİN 30 Kasım 2020'de gazetedeki köşesinde ABD Connecticut eyaletindeki 131 yıllık bir geçmişe sahip Taft School'a ilişkin gezi izlenimlerini paylaştı. Yazıyı okuduğumda bu okul ile Yale Üniversitesi arasındaki mesafeyi merak ettim. Haritayı incelediğimde mesafenin sadece 48 km. olduğunu gördüm. Çünkü okulu 1890 yılında kuran Horace Dutton TAFT (1861-1943), Yale Üniversitesi 1883 yılı mezunlarındandı. Aynı zamanda Okul Müdürü de olan TAFT, bu okulu mezuniyetinden 7 yıl sonra, 29 yaşında kurmuştu ki

zaten okulun öğretmenleri de genelde Yale Üniversitesi mezunları idi. TAFT'ın Yale Üniversitesi Vefeyât Kaydı'nda Delta Kappa, Psi Upsilon, Skull and Bones (Kuru Kafa ve Kemikler) ve Phi Beta Kappa öğrenci topluklarına üye olduğu belirtilmektedir. TAFT'ın Yale Üniversitesi'nde "Kuru Kafa ve Kemikler" öğrenci topluluğuna üye olmasının iş hayatındaki başarısına etkisi olup olmadığını bilmiyorum. Ancak üniversite ve çevresindeki resmî ya da özel okullar arasındaki bu türden bir ilişki pek çok üniversiteye ve okula örnek olabilir. Esasen Türk Eğitim Tarihi'ne baktığımızda merhum Prof. Dr. Ziyaeddin Fahri FINDIKOĞLU'nun (1901-1974) aktardığına göre 1950'lerde İstanbul Üniversitesi ile Vefa Lisesi arasında bu türden bir ilişkiyi Edebiyat Öğretmeni Ali Nüzhet GÖKSEL'in kurmaya çalıştığı anlaşılmaktadır. Ali Nüzhet GÖKSEL'in İstanbul Üniversitesi hocalarını, Vefa Lisesi'nde konferans vermeye ikna için çok uğraştığını daha sonra bunların bir-ikisini yayımladığını biliyoruz. Bu bağlamda Kastamonu Üniversitesi Eğitim Fakültesi de merkez ve çevredeki okullarla bu tür bir ilişki kurabilir ve kurmalıdır.

Bir üniversite, bir eğitim fakültesi öğretmen adaylarına yıllar önce Dârülmuallimîn-i Âliye'de Selim Sabit Efendi gibi "etraflarına bir seyyah gibi bakmayı" öğretmelidir. Günümüzde bu, gözlem becerisi olarak öğretim programlarında geçmektedir. Ünlü Fransız tarihçi Marc BLOCH (1949), *"Tarihin Savunusu ya da Tarihçilik Mesleği"* adlı kitabında, görgü tanıklarının yazdığı birinci elden kaynaklarda, *"Yalan ve Hatanın Saptanması"* başlığı altında tarihçilerin tanıklık psikolojisinin sonuçlarından yararlanma zamanının geldiğine işaret etmektedir. BLOCH, Guillaume de Siant Thierry'nin anlatısına dayanarak Ortaçağ'da yaşamış Clairvaux Manastırı baş keşişi Aziz Bernard'tan (1090-1153) bahsetmektedir. Aziz Bernard, zihni Tanrı ile meşgul bir adamdır. Her gün ibadet ettiği manastırın ön tarafında üç tane pencere olduğunu öğrendiği gün şaşırmış, çünkü o hep bir tane pencere olduğunu sanıyormuş. BLOCH, lafı kendi çağdaşı olan Fransız deneysel psikolog Edouard CLAPAREDE'nin üniversite öğrencileri üzerinde yaptığı bir deneye getirmektedir. Bu deneyde üniversite öğrencilerinin, üniversite girişini tam anlamıyla tasvir edemediklerinden söz etmektedir. CLAPARADE'nin deneyini bilmeden Gazi Üniversitesi'nde öğretmen adaylarına A kapısının ya da C kapısının hangi sokağa açıldığını, F blok dersliğinin merdivenlerindeki bakır kabartmanın konusunu, kampüsteki heykellerin kime ait olduğunu sorardım. Bu türden etkinlikler pekâlâ öğretmen adaylarının çevrelerini daha dikkatli gözlemlemelerini sağlayabilir. Gözlem becerisinin önemini kavramış bir öğretmenin de öğrencilerine bu beceriyi öğretmek isteyeceği düşünülebilir. Richard LIVINGSTONE'un (1969) *"Eğitimde Geleceğe Bakış"* adlı eserinde yazdığı gibi eğitimde bir geciken aksiyon kanunu vardır. Başka bir deyişle iyi bir eğitimci sarf ettiği çabanın en seçkin meyvelerini belki hiçbir zaman göremeyecektir. Bu durumu baştan kabul etmek gerekir.

Eğitim fakülteleri öğretmen adaylarına gerçek anlamda çağdaş genel kültür dersleri (fizik, biyoloji, tarih, sosyoloji, felsefe vb.) vermelidir. İspanyol Filozof Jose Ortega y GASSET'in ifadesiyle kültür, çağın ulaştığı hayati fikirler sistemidir. 1890'larda Ahmet Mithat Efendi bir yazısında, Osmanlı coğrafyasında insanımızın doktorluk mesleği konusu açılınca doktor gibi tavsiyelerde bulunduğundan, askerlik mesleği konusu açılınca askermiş gibi ahkâm kestiğinden yakınıyor ve uzmanlaşmanın önemine işaret ediyordu. 1929'da Ortega y GASSET *"Kitlelerin Ayaklanması"* adlı kitabında Avrupa insanında ortaya çıkan "*Uzmanlaşma Merakı Denen Barbarlık*" adını verdiği bir durumdan söz ediyordu. Aşırı uzmanlaşmanın, uzmanın giderek bilimin diğer bölümleriyle, evrenin bütüncül bir yorumuyla ilişkisini yitirmesine yol açabileceğine işaret ediyordu. Bu bağlamda eğitim fakültelerinde örneğin "argümantasyon" konusundan hareketle bu yaklaşımın fen bilimleri, felsefe, sosyal bilimler ve diğer alanlara birlikte uygulandığı ve uygulama sonuçlarının ortak paylaşıldığı çalışmalara da ihtiyaç vardır. Genç ve gayretli alan eğitimcisi meslektaşlarımın bu konuda da kollarını sıvadığını görür gibiyim.

İnsanlık olarak zor günlerden geçiyoruz. Ancak mücadele sağlığın yanı sıra eğitim alanında da büyük bir azim ve kararlılıkla devam ediyor. 18 milyon öğrenci ve 1 milyon öğretmenin okulların yüz yüze açıl-

masını sabırsızlıkla beklediği Covid 19 salgınını yaşadığımız şu günlerde hem öğrencilerin hem öğretmenlerin değişik alanlarda çevirim içi eğitimlerini tamamlayarak sertifikalarını almaları da gelecek için ümit vericidir.

Sonuç olarak meslektaşım editör Prof. Dr. Selahattin KAYMAKCI ve Kastamonu Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nde çalışan öğretim üyelerini ve elemanlarını bu öncü çalışmalarından dolayı kutluyor, başarılarının devamını diliyorum.

Prof. Dr. Bahri ATA
MEB Talim ve Terbiye Kurulu
Başkan Yardımcısı

Prof. Dr. Selahattin KAYMAKCI

ORCID No: 0000-0001-5905-9902

1981 yılında Kastamonu iline bağlı Tosya ilçesinde dünyaya geldi. İlkokulu Tosya Fevzipaşa İlkokulu'nda, ortaokul ve liseyi ise Tosya Anadolu Lisesi'nde tamamladı. 1999 yılında girdiği üniversite sınavını kazanarak Karadeniz Teknik Üniversitesi (KTÜ), Fatih Eğitim Fakültesi, İlköğretim Bölümü, Sosyal Bilgiler Öğretmenliği'ne kaydoldu. 2003 yılında bölümünden birincilikle mezun oldu.

Lisans mezuniyetinden sonra KTÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ortaöğretim Sosyal Alanlar Eğitimi, Tarih Öğretmenliği Programı'nda yüksek lisans eğitimine başladı. 2004 yılında KTÜ, Fatih Eğitim Fakültesi, Ortaöğretim Sosyal Alanlar Eğitimi Bölümü'ne araştırma görevlisi olarak atandı. 2006 yılında KTÜ, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ortaöğretim Sosyal Alanlar Eğitimi, Tarih Öğretmenliği Programı'nda *"Tarih Öğretmenlerinin Çalışma Yaprakları Hakkındaki Görüşleri"* adlı teziyle yüksek lisans eğitimini tamamladı. 2005 ve 2006 yıllarında aynı fakültenin İlköğretim Bölümü'nde araştırma görevlisi olarak görevine devam etti. 2006 yılında Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İlköğretim Anabilim Dalı, Sosyal Bilgiler Eğitimi Bilim Dalı'na araştırma görevlisi olarak görevlendirildi ve doktora programına kaydoldu. YÖK'ün doktora araştırma bursunu kazanarak 2009-2010 yılları arasında Amerika Birleşik Devletleri'nde bulunan University of Illinois at Urbana-Champaign'de araştırma faaliyetlerini yürüttü. 2010 yılında *"Sosyal Bilgiler Öğretiminde Çalışma Yaprakları Kullanımının Öğrencilerin Akademik Başarılarına ve Derse Karşı Tutumlarına Etkisi"* adlı teziyle doktora eğitimini tamamladı.

2011 yılında KTÜ, Fatih Eğitim Fakültesi, İlköğretim Bölümü, Sosyal Bilgiler Eğitimi Anabilim Dalı'na yardımcı doçent olarak atandı. 2014 yılında doçent ünvanını aldı. 2015 yılında Kastamonu Üniversitesi (KÜ), Eğitim Fakültesi, İlköğretim Bölümü, Sosyal Bilgiler Eğitimi Anabilim Dalına doçent olarak geçiş yaptı. 2019 yılında ise aynı anabilim dalında profesör unvanını aldı. Türkiye'de sosyal bilgiler eğitimi lisans mezunu olup aynı alanda doçentliğini ve profesörlüğünü alan ilk akademisyen oldu. KÜ Eğitim Fakültesi Dekanlığı, Tosya Meslek Yüksekokulu Müdürlüğü, Çocuk Eğitimi Uygulama ve Araştırma Merkezi Müdürlüğü, Sosyal Bilgiler Eğitimi Anabilim Dalı Başkanlığı ve ÖSYM Tosya İlçe Sınav Koordinatörlüğü gibi idari görevleri üstlendi. Sosyal bilgiler, tarih ve hayat bilgisi eğitimiyle ilgili uluslararası ve ulusal düzeyde çeşitli projelerde görev yapmış olup çok sayıda eseri bulunmaktadır. Halen Kastamonu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü, Sosyal Bilgiler Eğitimi Anabilim Dalı'nda çalışmalarına devam etmektedir. Evli ve iki çocuk babasıdır. Yabancı dili İngilizcedir.

BÖLÜMLER VE YAZARLARI

Editör: Prof. Dr. Selahattin KAYMAKCI

1. Bölüm: Açık Eğitim Serüveni: Yükseköğretim Çerçevesinde Gelişimi, Uygulamaları ve Geleceği
Dr. Öğr. Üyesi Seçil TISOĞLU - Kastamonu Üniversitesi
ORCID No: 0000-0001-5668-3769

2. Bölüm: Eğitimde Teknoloji Kullanımı ve Problemli İnternet Kullanım Yaklaşımı
Dr. Öğr. Üyesi Burcu KARABULUT COŞKUN - Kastamonu Üniversitesi
ORCID No: 0000-0001-5287-2239

3. Bölüm: Mobil Öğrenme
Arş. Gör. Dr. Murat MERİÇELLİ - Kastamonu Üniversitesi
ORCID No: 0000-0003-0168-3221

4. Bölüm: Öğrenme Desteği
Dr. Öğr. Üyesi İsmail YILDIZ - Kastamonu Üniversitesi
ORCID No: 0000-0003-3048-2840

5. Bölüm: Öz-Düzenlemeli Öğrenme Süreçlerini Destekleme: Teknolojinin Getirdiği Yeni Fırsatlar
Arş. Gör. Zeynep PİRİ - Kastamonu Üniversitesi
ORCID No: 0000-0002-1849-1878

6. Bölüm: Uzaktan Eğitim Sürecinde Biçimlendirici ve Özetleyici Değerlendirme
Dr. Öğr. Üyesi Ahmet ÜNAL - Kastamonu Üniversitesi
ORCID No: 0000-0001-8617-6602

7. Bölüm: Uzaktan Eğitimde Oyunlaştırma
Doç. Dr. Halil İbrahim AKYÜZ - Kastamonu Üniversitesi
ORCID No: 0000-0002-1614-3271

8. Bölüm: Uzaktan Eğitimde Video Konferans Araçları
Arş. Gör. Dr. Arif AKÇAY - Kastamonu Üniversitesi
ORCID No: 0000-0001-9103-9469

9. Bölüm: Varoluşçu Açık Okul Sistemi ile Kitlesel Açık Çevrim İçi Derslerin Uyumunun İncelenmesi
Dr. Öğr. Üyesi Kadir Yücel KAYA - Kastamonu Üniversitesi
ORCID No: 0000-0001-7561-980X

10. Bölüm: Web 2.0 Araçlarının Eğitim-Öğretime Katkıları
Dr. Öğr. Üyesi Erkan YANARATEŞ - Kastamonu Üniversitesi
ORCID No: 0000-0003-1378-5284

11. Bölüm: Ahlaki Yargılarda Yanlılık
Öğr. Gör. Dr. Esra DAŞCI - Kastamonu Üniversitesi
ORCID No: 0000-0002-0124-9380

12. Bölüm: Çok Aşamalı Uyarlanmış Test Tasarımları
Öğr. Gör. Dr. Rabia KARATOPRAK ERŞEN - Kastamonu Üniversitesi
ORCID No: 0000-0001-8617-1908

13. Bölüm: Değerlerin Sınıflandırılması
Doç. Dr. Emine KARASU AVCI - Kastamonu Üniversitesi
ORCID No: 0000-0002-3135-2557

14. Bölüm: Eğitim Fakülteleri Bağlamında Yükseköğretimde Kalite Güvence Sistemi, Akreditasyon ve Kalite Standartları
Dr. Öğr. Üyesi Adem YILMAZ - Kastamonu Üniversitesi
ORCID No: 0000-0002-1424-8934

15. Bölüm: Eğitim Fakültelerinde Girişimcilik Eğitimi
Arş. Gör. Dr. Ekmel ÇETİN - Kastamonu Üniversitesi
ORCID No: 0000-0002-1076-8887

16. Bölüm: Eğitim, Yönetim ve Kalkınmada Kadın Liderliği
Arş. Gör. Dr. Okyanus Işık Seda YILMAZ - Kastamonu Üniversitesi
ORCID No: 0000-0001-5772-0058

17. Bölüm: Öğrenmeyi Öğrenme
Doç. Dr. İlkay AŞKIN TEKKOL - Kastamonu Üniversitesi
ORCID No: 0000-0003-0964-1528

18. Bölüm: Psikolojik Testlerin Niteliğinin Belirlenmesinde Avrupa Psikologlar Birliği Federasyonu Modeli
Dr. Öğr. Üyesi Ezgi MOR DİRLİK - Kastamonu Üniversitesi
ORCID No: 0000-0003-0250-327X

19. Bölüm: Toplumsal Cinsiyet Eşitliğine Duyarlı Eğitim
Dr. Öğr. Üyesi Fatma ARICI ŞAHİN - Kastamonu Üniversitesi
ORCID No: 0000-0002-9763-803X

20. Bölüm: Umut Odaklı Kariyer Gelişim Modeli
Arş. Gör. Dr. Murat KONUK - Kastamonu Üniversitesi
ORCID No: 0000-0002-1172-4923

21. Bölüm: Çevrim İçi Müzik
Dr. Öğr. Üyesi Mustafa KABATAŞ - Kastamonu Üniversitesi
ORCID No: 0000-0002-3790-4455

22. Bölüm: Estetiğin Sanat Eğitimi İçindeki Yeri ve Önemi
Dr. Öğr. Üyesi Sema KARA - Kastamonu Üniversitesi
ORCID No: 0000-0002-6482-7598

23. Bölüm: Görsel Sanatlar Eğitiminde STEAM
Dr. Öğr. Üyesi İsmail HELVACI - Kastamonu Üniversitesi
ORCID No: 0000-0002-5778-4278

24. Bölüm: Müzik Eğitimi Lisans Programında Piyanonun Yeri ve Eşlik Çalgısı Olarak Kullanımının Önemi
Arş. Gör. Ece TUNCER - Kastamonu Üniversitesi
ORCID No: 0000-0002-0773-4045

25. Bölüm: Sanat Eğitiminde Yaratıcılık
Dr. Öğr. Üyesi Hüseyin UYSAL - Kastamonu Üniversitesi
ORCID No: 0000-0002-1802-2887

26. Bölüm: Yüksek Baskı Tekniğiyle Tipografi Uygulama Örneği
Arş. Gör. Alkan BAYRAKTAR - Kastamonu Üniversitesi
ORCID No: 0000-0002-9625-0172

27. Bölüm: Bilimsel Sorgulamanın Doğası
Dr. Öğr. Üyesi Eda ERDAŞ KARTAL - Kastamonu Üniversitesi
ORCID No: 0000-0002-1568-827X

28. Bölüm: Çevre Eğitiminde Yeni Bir Yaklaşım: E-STEM
Dr. Öğr. Üyesi Sevcan CANDAN HELVACI - Kastamonu Üniversitesi
ORCID No: 0000-0002-9907-5867

29. Bölüm: Davranışları Belirleyen Faktörleri Analiz Eden Bir Teori ve Türk Fen Eğitimindeki Yeri
Dr. Öğr. Üyesi Mahmut Sami KILIÇ - Kastamonu Üniversitesi
ORCID No: 0000-0002-3068-3960

30. Bölüm: Fen Eğitiminde Argümantasyon
Dr. Öğr. Üyesi Elif SÖNMEZ - Kastamonu Üniversitesi
ORCID No: 0000-0003-0056-7907

31. Bölüm: Fen Eğitiminde Çizimin Rolü
Dr. Öğr. Üyesi Volkan ATASOY - Kastamonu Üniversitesi
ORCID No: 0000-0002-2515-3770

32. Bölüm: Fen Eğitiminde Sanal ve Artırılmış Gerçeklik Uygulamaları
Doç. Dr. Hafife BOZDEMİR YÜZBAŞIOĞLU - Kastamonu Üniversitesi
ORCID No: 0000-0002-9557-0828

33. Bölüm: Fen Eğitiminde Sosyobilimsel Konular
Arş. Gör. Dr. Sümeyra Zeynep ET - Kastamonu Üniversitesi
ORCID No: 0000-0002-0176-4788

34. Bölüm: Matematik Eğitiminde Eşitlik Üzerine Kritik Eksenel Analiz
Öğr. Gör. Dr. Musa SADAK - Kastamonu Üniversitesi
ORCID No: 0000-0001-6036-1279

35. Bölüm: Matematiksel Problem Çözme Süreçlerinde Üstbiliş
Doç. Dr. Mehmet Koray SERİN - Kastamonu Üniversitesi
ORCID No: 0000-0003-4104-5902

36. Bölüm: Öğretmen Mesleki Gelişiminde Fen Öğretme Yönelimleri
Dr. Öğr. Üyesi Selçuk ŞAHİNGÖZ - Kastamonu Üniversitesi
ORCID No: 0000-0003 4884-7588

37. Bölüm: Pedagojik Alan Bilgisi Kavramı Çerçevesinde Matematik Öğretmenlerinin Sahip Olması Gereken Yeterlikler
Arş. Gör. Dr. Feyza ALİUSTAOĞLU - Kastamonu Üniversitesi
ORCID No: 0000-0001-9262-5216

38. Bölüm: Dış Mekânda Oynanan Oyunlar ve Çocuk
Arş. Gör. Ezgi ÇİFTÇİ - Kastamonu Üniversitesi
ORCID No: 0000-0002-1934-9304

39. Bölüm: Sanatın STEM ile Entegrasyonu: Uygulama Örnekleriyle Erken Çocukluk Eğitiminde STEAM Yaklaşımı
Dr. Öğr. Üyesi Aysun ATA AKTÜRK - Kastamonu Üniversitesi
ORCID No: 0000-0001-9433-5247

40. Bölüm: Bilgi Toplumunda Yaşam Boyu Öğrenme Açısından Sosyal Bilgiler Eğitimi
Dr. Öğr. Üyesi Serpil RECEPOĞLU - Kastamonu Üniversitesi
ORCID No: 0000-0002-4189-4456

41. Bölüm: Cumhuriyet Döneminde (1923-1950) Türkçe/Edebiyat Öğretmeni Yetiştirmede Özgün Bir Model: Gazi Eğitim Enstitüsü
Dr. Öğr. Üyesi Burcu ÖZTÜRK - Kastamonu Üniversitesi
ORCID No: 0000-0002-4087-3370

42. Bölüm: Türkçe Dersinde Değerler Eğitimi
Arş. Gör. Kadir COŞKUN - Kastamonu Üniversitesi
ORCID No: 0000-0001-5771-9954

43. Bölüm: Türkçe Eğitiminde Biçimlendirici Deneme Araştırmaları
Arş. Gör. Berna YİĞİTKAYA - Kastamonu Üniversitesi
ORCID No: 0000-0002-8171-1941

44. Bölüm: Türkçe Eğitiminde Yaratıcı Yazma
Dr. Öğr. Üyesi Şahin ŞİMŞEK - Kastamonu Üniversitesi
ORCID No: 0000-0003-4433-0004

45. Bölüm: Vatandaşlık Eğitimi Bağlamında Siyaset Okuryazarlığı
Doç. Dr. Melike FAİZ - Kastamonu Üniversitesi
ORCID No: 0000-0001-8070-6086

46. Bölüm: Yabancı Dil/İkinci Dil Öğretiminde Metin Seçimi ve Dilbilimsel Kavramlar Çerçevesinde Metin Uyarlama
Arş. Gör. İbrahim Fatih DEMİREL - Kastamonu Üniversitesi
ORCID No: 0000-0002-9647-2672

47. Bölüm: Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretiminde Web 2.0 Araçlarının Kullanımı ve Öğretici Rolü
Arş. Gör. Veli GÖK - Kastamonu Üniversitesi
ORCID No: 0000-0002-7431-0007

48. Bölüm: Disleksi Mentörlüğü Üzerine Bir İnceleme
Dr. Öğr. Üyesi Zehra Esra KETENOĞLU KAYABAŞI - Kastamonu Üniversitesi
ORCID No: 0000-0002-0921-7658

49. Bölüm: Yabancı Dil Öğretiminde Özgünlük
Dr. Öğr. Üyesi Erkan KÜLEKÇİ - Kastamonu Üniversitesi
ORCID No: 0000-0001-8486-230X

İÇİNDEKİLER

Sunuş iii
Ön Söz v
Prof. Dr. Selahattin Kaymakcı vii
Bölümler ve Yazarları ix

1. Bölüm
Açık Eğitim Serüveni: Yükseköğretim Çerçevesinde Gelişimi, Uygulamaları ve Geleceği 1

2. Bölüm
Eğitimde Teknoloji Kullanımı ve Problemli İnternet Kullanım Yaklaşımı 15

3. Bölüm
Mobil Öğrenme 29

4. Bölüm
Öğrenme Desteği 43

5. Bölüm
Öz-Düzenlemeli Öğrenme Süreçlerini Destekleme: Teknolojinin Getirdiği Yeni Fırsatlar 53

6. Bölüm
Uzaktan Eğitim Sürecinde Biçimlendirici ve Özetleyici Değerlendirme 65

7. Bölüm
Uzaktan Eğitimde Oyunlaştırma 73

8. Bölüm
Uzaktan Eğitimde Video Konferans Araçları 101

9. Bölüm
Varoluşçu "Açık Okul" Sistemi ile Kitlesel Açık Çevrim İçi Derslerin Uyumunun İncelenmesi 115

10. Bölüm
Web 2.0 Araçlarının Eğitim-Öğretime Katkıları 125

11. Bölüm
Ahlaki Yargılarda Yanlılık 139

12. Bölüm
Çok Aşamalı Uyarlanmış Test Tasarımları 149

13. Bölüm
Değerlerin Sınıflandırılması 159

14. Bölüm
Eğitim Fakülteleri Bağlamında Yükseköğretimde Kalite Güvence Sistemi, Akreditasyon ve Kalite Standartları 173

15. Bölüm
Eğitim Fakültelerinde Girişimcilik Eğitimi 189

16. Bölüm
Eğitim, Yönetim ve Kalkınmada Kadın Liderliği 201

17. Bölüm
Öğrenmeyi Öğrenme 213

18. Bölüm
Psikolojik Testlerin Niteliğinin Belirlenmesinde Avrupa Psikologlar Birliği Federasyonu Modeli 223

19. Bölüm
Toplumsal Cinsiyet Eşitliğine Duyarlı Eğitim 235

20. Bölüm
Umut Odaklı Kariyer Gelişim Modeli 247

21. Bölüm
Çevrim İçi Müzik 259

22. Bölüm
Estetiğin Sanat Eğitimi İçindeki Yeri ve Önemi 267

23. Bölüm
Görsel Sanatlar Eğitiminde STEAM 277

24. Bölüm
Müzik Eğitimi Lisans Programında Piyanonun Yeri ve Eşlik Çalgısı Olarak Kullanımının Önemi 289

25. Bölüm
Sanat Eğitiminde Yaratıcılık 297

26. Bölüm
Yüksek Baskı Tekniğiyle Tipografi Uygulama Örneği 311

27. Bölüm
Bilimsel Sorgulamanın Doğası 321

28. Bölüm
Çevre Eğitiminde Yeni Bir Yaklaşım: E-STEM 329

29. Bölüm
Davranışları Belirleyen Faktörleri Analiz Eden Bir Teori ve Türk Fen Eğitimindeki Yeri 341

30. Bölüm
Fen Eğitiminde Argümantasyon 351

31. Bölüm
Fen Eğitiminde Çizimin Rolü 363

32. Bölüm
Fen Eğitiminde Sanal ve Artırılmış Gerçeklik Uygulamaları 379

33. Bölüm
Fen Eğitiminde Sosyobilimsel Konular 393

34. Bölüm
Matematik Eğitiminde Eşitlik Üzerine Kritik Eksenel Analiz 403

35. Bölüm
Matematiksel Problem Çözme Süreçlerinde Üstbiliş 413

36. Bölüm
Öğretmen Mesleki Gelişiminde Fen Öğretme Yönelimleri 433

37. Bölüm
Pedagojik Alan Bilgisi Kavramı Çerçevesinde Matematik Öğretmenlerinin Sahip Olması Gereken Yeterlikler 449

38. Bölüm
Dış Mekânda Oynanan Oyunlar ve Çocuk 465

39. Bölüm
Sanatın STEM ile Entegrasyonu: Uygulama Örnekleriyle Erken Çocukluk Eğitiminde STEAM Yaklaşımı 473

40. Bölüm
Bilgi Toplumunda Yaşam Boyu Öğrenme Açısından Sosyal Bilgiler Eğitimi 487

41. Bölüm
Cumhuriyet Dönemi'nde (1923-1950) Türkçe/Edebiyat Öğretmeni Yetiştirmede Özgün Bir Model: Gazi Eğitim Enstitüsü 497

42. Bölüm
Türkçe Dersinde Değerler Eğitimi 515

43. Bölüm
Türkçe Eğitiminde Biçimlendirici Deneme Araştırmaları 525

44. Bölüm
Türkçe Eğitiminde Yaratıcı Yazma 531

45. Bölüm
Vatandaşlık Eğitimi Bağlamında Siyaset Okuryazarlığı 543

46. Bölüm
Yabancı Dil/İkinci Dil Öğretiminde Metin Seçimi ve Dilbilimsel Kavramlar Çerçevesinde Metin Uyarlama 553

47. Bölüm
Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretiminde Web 2.0 Araçlarının Kullanımı ve Öğretici Rolü 567

48. Bölüm
Disleksi Mentörlüğü Üzerine Bir İnceleme 577

49. Bölüm
Yabancı Dil Öğretiminde Özgünlük 587

Dizin 597

1. BÖLÜM

AÇIK EĞİTİM SERÜVENİ: YÜKSEKÖĞRETİM ÇERÇEVESİNDE GELİŞİMİ, UYGULAMALARI VE GELECEĞİ

Dr. Öğr. Üyesi Seçil TISOĞLU – Kastamonu Üniversitesi
ORCID No: 0000-0001-5668-3769

"Eğitimde yeni medya ve teknolojinin tek meşru rolü, birbirimize karşı cömert olma kapasitemizi arttırmaktır. Çünkü biz ne kadar açık olursak, eğitim de o kadar iyi hale gelecektir."

David WILEY (2010)

Özet

Tarihsel süreçte farklı tanımlar ve uygulamalarla şekillenen açıklık ve açık eğitim kavramları, güncel literatürde, kaynaklara erişim, paylaşım ve lisans uygulamaları çerçevesinde değerlendirilmektedir. Bu çalışma, açık eğitimin tarihsel süreci ile başlayıp, açık eğitimle ilgili kavramları incelemeyi ve bu kapsamdaki yeni kavramları sunmayı amaçlamıştır. Tarihsel süreçte en belirgin tanımlamayı açık üniversitelerin kuruluşuyla alan açık eğitim ve açıklık tanımları, sonrasındaki süreçte ortaya çıkan açık kaynak yazılımları, açık erişim, açık lisans, açık eğitim kaynakları ve kitlesel açık çevrimiçi dersler ile bağlantılı olarak değişime uğramıştır. Yaklaşık son on yılda ortaya çıkan yeni kavramlar ve yaklaşımlar ise (açık eğitim uygulamaları, açık pedagoji ve açık bilimsel uygulamalar), açık eğitimdeki yeni rotaları ve gelecekteki uygulamaları ifade etmektedir. Bu yeni rotalar, günümüzdeki açık eğitim yaklaşımının gelecekte nasıl şekillenebileceğine dair veriler sunacaktır. Literatürde açık eğitimle ilişkilendirilen pek çok kavram yer alsa da bu çalışma özelinde dahil edilen açıklık ve açık eğitim kavramları, yükseköğretim uygulamaları çerçevesinden değerlendirilmiştir. Bu çalışmanın, sunulacak bu derleme çerçevesinde açık eğitimle ilgili gerçekleştirilecek gelecek uygulamalara ve araştırmalara ışık tutması hedeflenmektedir.

Giriş

Tarihsel süreçteki uygulamalara bakıldığında net ve üzerinde uzlaşılmış bir tanımı barındırmayan açıklık ve açık eğitim kavramları, bu süreç boyunca toplumsal, sosyal, ekonomik ve kültürel değişimlerden etkilenmiş ve eğitim sürecinde farklı uygulamaların gerçekleştirilmesine önayak olmuştur. Peter ve Deimann (2013) açık eğitimin bu süreçteki evrimini incelemiş ve bu kavramın değişiminin geç orta çağ döneminden başlayıp, sanayi devrimi, modern ve post-modern dönemlere kadar farklı yorumlamalarla devam ettiğini belirtmiştir. İlk olarak geç orta çağ döneminde kentleşme ve bilgiye ihtiyacın artmasıyla ortaya çıkan açık eğitim kavramının, daha çok öğrenen odaklı ve verilen eğitimlerin ve bilgilerin ücretsiz

olarak sunulduğu bir yaklaşıma sahip olduğu belirtilmektedir, fakat bu yaklaşım 1500'lerin sonuna doğru üniversitelerin daha kapalı ve ayrıcalıklı hale getirilmesiyle etkisini kaybetmiştir. 17. yüzyılda endüstrileşme ve bilgiye erişim yollarının artmasıyla (tren yolları ve posta servisi), bilgiye verilen değer ve bilgiye erişimin ve paylaşımın artmasıyla beraber açık eğitim kavramı bazı uygulamalar dahilinde (kahve evleri ve bireysel eğitici topluluklar) öne çıkmıştır (Peter & Deimann, 2013).

20. yüzyıla gelindiğinde ise açık eğitim ve açıklık kavramları nispeten tanımlamalarda kullanılmaya başlanmış, bu yüzyılın başlarında ortaya çıkmaya başlayan özgürlük, eğitimin demokratikleşmesi, bireysel öğrenme akımlarından etkilenmiş ve dijital teknolojilerin de gelişmesiyle günümüzdeki anlayışa yerini bırakmıştır. Bu süreç boyunca karşımıza çıkan uygulamalar ve yaklaşımlar da sırasıyla beş uygulama ile kendini göstermiştir: açık sınıf (open classroom: hareket özgürlüğü, sınıf sınırlarını kaldırma ve ev benzeri ve öğrenen odaklı öğrenme ortamları), açık okul (open schooling: demokratik, özgür, öz-ifade odaklı ve aktif öğrenme; geleneksel eğitim sürecine alternatifler üretme), açık üniversite (open university), açık ders malzemeleri ve açık eğitim uygulamaları (Peters, 2008). Açık sınıf ve açık okul yaklaşımları fiziksel ve pedagojik unsurlara işaret ederken, açık üniversitelerin yaygınlaştığı dönem ise eğitime eşit erişim hakkı yaklaşımının vurgulandığı bir süreç olarak değerlendirilmektedir. Bu bağlamda, 1969 yılında kurulan Birleşik Krallık Açık Üniversitesi'nin (Open University UK), açık eğitim tarihindeki açıklık kavramının tartışılmasındaki temel dönüm noktalarından birisi olarak görüldüğü belirtilmektedir (Lane, 2009). Açık üniversiteler, özellikle açık ve uzaktan öğrenme kavramının şekillenmesine önayak olmuş ve kayıt için herhangi bir kriter belirlemeyen, fiziksel bir ortam yerine eğitim amaçlı dijital teknolojilerle desteklenen sistemleri kullanan ve açık öğrenme dahilinde yenilikçi uygulamaları destekleyen yaklaşımı ortaya çıkarmıştır (Mishra, 2011). Esasında açık üniversitelerin temel aldığı uzaktan eğitim yaklaşımı, 19. yüzyılda basılı materyaller ve posta sistemi ve 20. yüzyılda popülerleşen radyo ve televizyon aracılığıyla uzun yıllar varlığını sürdürmüş ancak teknoloji odaklı modeline Birleşik Krallık Açık Üniversitesinin kurulmasıyla ulaşmıştır (Peters, 2008). Uzaktan eğitim ile ilgili çalışmalar ve savunulan bilgiye ve eğitime erişim hakkı, eğitim almadaki bariyerlerin kaldırılmasında önemli rol oynamış ve açık eğitim kavramının evrimleşmesinde rol oynamıştır (Peter & Deimann, 2013). 1990'lı yılların sonunda ise teknolojinin gelişmesiyle beraber uzaktan eğitim yaklaşımı, e-öğrenme ve sonrasında çevrimiçi öğrenme yaklaşımlarını beraberinde getirmiş ve bu iki uygulama, uzaktan eğitimle açık eğitim kaynakları uygulamaları arasındaki geçişi sağlayan bir köprü görevi görmüştür (Weller, Jordan, DeVries, & Rolfe, 2018). 21. yüzyıla gelindiğinde ise, açık eğitim kavramı, açık içerik, açık eğitim kaynakları, açık ders malzemeleri, açık lisans hareketleriyle ve teknolojik gelişmelerle yeni bir boyut kazanmış ve tüm yükseköğretim kurumlarını da içine alan bir harekete dönüşmeye başlamıştır (Lane, 2009).

Açık eğitim esasında daha geniş bir tarihsel perspektife sahip olan ve eğitim ve öğrenme süreçlerini etkileyen birçok disiplini (bilgi ve iletişim, toplum ve politika, kurumlar, organizasyonlar ve bireysel özellikler) barındıran *açıklık* kavramı içerisinde yer almaktadır (Peters, 2008). Açıklık, gizlilik kavramının zıttı olarak sosyal, yönetimsel ve bireysel düzeyde bilgiye erişmede şeffaflık ilkesini benimsemektedir (UNESCO, 2014). Açıklık aynı zamanda tüm bu disiplinler içerisinde savunduğu temel yaklaşım olan *şeffaflık* terimi çerçevesinde her bir disiplin özelinde farklı anlamlarla yorumlanabilmektedir: örneğin toplum ve politik açıdan açıklık, tüm bilgilerin şeffaf şekilde toplumla paylaşılmasını ifade eden açık devlet yaklaşımını benimserken, kurumlar ve organizasyonlar açısından açıklık ise demokratik ve açık karar verme ve yönetim uygulamalarını ifade etmektedir (Peters, 2008). Bir başka perspektiften açıklık ise, özelikle dijital teknolojilerin eğitimdeki uygulamalarının yaygınlaşmasıyla birlikte, bilginin ortak bir kamu malı olduğu ve erişiminin olabildiğince açık olması gerektiğine işaret etmektedir

(UNESCO, 2014). Bilgiye herhangi bir kısıtlama olmadan erişim bir açıklık derecesi olarak kabul edildiğinde, bu bilginin kullanılması, değiştirilmesi ve tekrar yayınlanması ise farklı bir açıklık anlayışını ve derecesini ifade etmektedir. Bu iki farklı açıklık anlayışı açık eğitimin tarihsel sürecine baktığımızda da karşımıza çıkmıştır. Örneğin açık eğitim kaynakları çerçevesinden değerlendirildiğinde açıklık kavramı kaynakların kullanım ve paylaşım özgürlüğüne vurgu yaparken (Lane, 2009), açık üniversite yaklaşımının ise pedagojik unsurları barındırmasından ziyade eğitim politikaları odaklı ve eğitime erişim hakkını ifade ettiği belirtilmektedir (Dalsgaard & Thestrup, 2015). Benzer şekilde açık eğitim, eğitime erişimde sağladığı avantajlar perspektifinden değerlendirildiğinde, eğitimdeki yönetimsel, finansal, eğitsel, kişisel ve teknolojik bariyerleri kaldırmaya yönelik bir yaklaşım olduğu da savunulabilir (Bozkurt, Koseoglu, & Singh, 2019). Ancak, McAndrew (2010) açık üniversiteler bağlamındaki açıklık anlayışının üniversiteye giriş koşullarındaki engelleri azaltmaları ve zaman ve mekan konusunda esneklik sağlaması açısından önemli unsurları temsil etse de, yenilenen açıklık anlayışı ile birlikte bu yaklaşımın yerini yeni nesil uygulamalara bırakması ihtiyacı olduğunu belirtmiştir, çünkü 1960'lı yıllarda yer alan açık eğitim yaklaşımı geleneksel yaklaşıma alternatif hareket olarak başlamış ancak 1970'li yılların sonuna doğru öze dönüş yaklaşımları çerçevesinde etkisini kaybetmeye başlamıştır (Dunn, 2000). Ayrıca, açık eğitim kavramının dönemsel gelişimleri ve özellikleri de bazı eleştirilerin odağı olmuş ve açık eğitimin sistematik bir yaklaşımdan ve prensipten faydalanmada yetersiz kalan ve müfredat ve içerikten bağımsız bir yaklaşım sergilediği ve teorik bir çerçevesinin olmadığı (Nyberg, 1975) ve eğitsel reformlara cevap olarak sağlanmak istenen açık eğitim kavramının savunduğu argümanların (açık kişilerarası iletişim, bireysel gelişim ve yaratıcılık ile okullara açık erişim) özünde doğru ancak mevcut öğretmen yetiştirme ve kapalı üniversite sistemiyle uygulamada pek başarılı olamadığından bahsedilmiştir (Lister, 1976).

Son yıllardaki açık eğitim ise gücünü iletişim teknolojileri, internet okur-yazarlığı ve pedagojik yeniliklerle bütünleşen yeni bir anlayıştan almaktadır (Deimann & Farrow, 2013). Literatürdeki açıklık ve açık eğitimle ile ilgili çalışmalara bakıldığında ise bu kavramın özellikle açık eğitim, açık eğitim kaynakları (AEK), kitlesel açık çevrimiçi dersler (KAÇD), e-öğrenme ve açık öğrenme kavramları çerçevesinde şekillendiği ve özellikle de AEK uygulamalarına yoğunlaştığı ortaya çıkmıştır (Bozkurt et al., 2019). Bu bağlamda, açık eğitimin son yüzyıldaki değişimini etkileyen ve niteleyen temel kavramlar ve uygulamalar bir sonraki bölümde incelenmiştir.

1. Açık Eğitim Bağlamındaki Hareketler

Weller (2014) günümüzdeki açık eğitim yaklaşımını şekillendiren kavramları 3 temel hareket ile açıklamıştır: eğitime açık erişim (açık üniversiteler), açık kaynak yazılımları ve Web 2.0 uygulamaları. Bu temel hareketlerden önceki bölümde incelenen açık üniversiteler ve eğitimde teknoloji kullanımını yeni boyuta taşıyan Web 2.0 uygulamaları yerine incelenecek açık kaynak yazılımı hareketi, güncel açıklık kavramı için önemli bir yere sahiptir.

1.1. Açık Kaynak Yazılımları (Open Source Software)

Açık kaynak yazılımı kavramı, bilgisayar yazılımlarının kodlarını telif hakki sahibinin belirlediği çerçevede ve kullanıcılara açık lisans dahilinde sunan ve bu kodlara erişim, düzenleme ve yayınlama hakki veren bir yaklaşımdır (UNESCO, 2014). 1983 yılında MIT'de çalışan programcı Richard Stallman, GNU projesi kapsamında Free Software Foundation'u kurmuş ve ücretsiz yazılım hareketini başlatmıştır. Bu yaklaşım çerçevesinde tanımlanan özgürlükler, bir bilgisayar programını çalıştırma, değiştirme, orijinal veya değiştirilen halini yayma olarak belirlenmiş, ancak ücretsiz erişim hakkı buradaki özgürlük tanımında sağlanmamıştır (Weller, 2014). Devam eden yıllarda ise Stallman'ın vurguladığı

ücretsiz kavramının yansıttığı ikilem tartışılmış ve 1998 yılında Eric Raymond ve Bruce Perens'in de dahil olduğu bir grup bu yaklaşımı, açık kaynak yazılımı olarak isimlendirmiştir (Wiley & Gurrell, 2009). 1980'li yıllarda yazılım dünyasındaki verilerin erişimini kısıtlayan bakış açısına tepki olarak çıkan açık kaynak kodlu yazılımlar, özellikle 1998 yılında David Wiley tarafından tanımlanan açık içerik kavramının temeli oluşturan yaklaşımlardan birisi olarak sayılabilir (Deimann & Farrow, 2013). Buradaki açık içerik kavramı, açık kaynak yazılımında tanımlanan özgürlüklerin eğitimde kullanılan materyaller ve kaynaklar açısından da uygulanabileceği anlayışını benimsemektedir (Wiley & Gurrell, 2009). Açık kaynak yazılımlarının desteklediği bu özgürlükler çerçevesi, sonraki dönemlerde, açık ders malzemeleri, AEK, KAÇD hareketi ve açık lisans uygulamaları için dönüm noktası olmuştur. Açık ve ücretsiz kavramları ile ilgili anlam karmaşaları ise açık eğitimdeki başka uygulamalarda kendini göstermeye devam etmiştir.

1.2. Açık Eğitim Kaynakları (Open Educational Resources) ve Açık Lisans (Open License)

Açık eğitim kaynaklarının (AEK) açık kaynak yazılım hareketi ve açık içerik kavramının yanı sıra özellikle 1994 yılında Wayne Hodgins tarafından tanımlanan öğrenme objeleri kavramı ile de kesişen bir yaklaşıma sahip olduğu belirtilmektedir (Deimann & Farrow, 2013; Wiley, 2009). Ancak, AEK (OER), uygulama bazında varlığını ilk olarak Açık Ders Malzemeleri (ADM) hareketi ile kazanmıştır. 1999 yılında MIT tarafından duyurulan ve üniversite dahilinde verilen derslerin kaynaklarının açık erişime sunulmasını amaçlayan Açık Ders Malzemeleri (ADM/OCW) uygulaması, birçok üniversitenin ders malzemelerini ücretsiz olarak paylaşmasına olanak tanımıştır (Abelson, 2008). Ancak ADM yaklaşımı, açık paylaşım ve lisans unsurlarına dikkate çekse de asıl amacı olan ders materyallerini paylaşma açısından sınırlı bir çerçeve içerisinde kalmıştır. Bu hareketin devamında ise, içerik ve kaynak odaklı ve açık paylaşım çerçevesini yeniden tanımlayan AEK yaklaşımı ortaya çıkmıştır. AEK ilk olarak, 2002 yılında UNESCO'nun düzenlediği *Forum on the Impact of Open Courseware for Higher Education in Developing Countries* forumunda tanımlanmış (Stracke, Downes, Conole, Burgos, & Nascimbeni, 2019), sonrasında ise bu tanım bazı noktalarda değişiklikler yaşamıştır. Bugünkü anlamında AEK, telif haklarının yarattığı kısıtlamalardan bağımsız, herkesin kullanımına açık olan veya açık lisans ile tanımlanan ve kullanıcılara erişim, düzenleme, değiştirme ve yayma hakkı veren eğitsel materyaller ve kaynaklar olarak tanımlanmaktadır (Wiley, Bliss, & McEwen, 2014). Bu tanımda iki önemli unsur ortaya çıkmaktadır: kullanım izinleri/hakları ve açık lisans. David Wiley, kullanım haklarını 5R kuralı ile açıklamaktadır (Wiley & Hilton, 2018):

- *Retain (Muhafaza etme):* Kaynağa ücretsiz erişim, istenen şekilde kaydetme ve kopyalama
- *Reuse (Kullanım):* Kaynağın istenen şekilde ve ortamda kullanılması
- *Revise (Düzenleme):* Kaynakların ihtiyaca göre içeriğinin yeniden düzenlenmesi, adapte edilmesi
- *Remix (Karıştırma):* Kaynağın orijinal halini veya değiştirilen versiyonunu başka kaynaklarla birleştirme, harmanlama
- *Redistribute (Yayınlama):* Kaynağın orijinal, düzenlenen veya harmanlanan versiyonlarını paylaşma

Açık lisans ise kullanıcıların kaynakları kullanma biçimlerini kısıtlayan geleneksel telif hakkı uygulamaları yerine, özgür kullanım biçimlerini destekleyen telif hakkı çerçeveleri olarak tanımlanmaktadır (Wiley, 2009). Açık lisans sağlayıcılardan en bilineni olan Creative Commons (CC), kâr amacı gütmeyen global bir organizasyon olarak tanımlanmaktadır. 2001 yılında Larry Lessing ve çalışma arkadaşları tarafından kurulan CC lisansının, önceki bölümde bahsedilen açık kaynak yazılımı hareketi çerçevesinde sunulan GNU projesi Kamu Lisansı (GNU Public Licence/GPL), 1998 yılında yayınlanan Açık İçerik

Lisansı (OpenContent Licence) ve 1999 yılında yayınlanan Açık Yayın Lisansı (Open Publication Licence/OPL) uygulamalarının geliştirilmiş versiyonu olduğu söylenebilir (Wiley & Gurrell, 2009). Bu organizasyon, açık lisans sunmasının yanı sıra, CC ile lisanslanan kaynaklara erişim sağlayan bir veri tabanı da sunmaktadır (CC web sayfası: https://creativecommons.org). CC Türkiye ayağında ise, aynı şekilde CC ve lisans çeşitleri hakkında bilgilendirme, etkinlikler ve lisans seçim uygulamalarını içeren oldukça faydalı çalışmalar sürdürülmektedir (CC Türkiye web sayfası: http://creativecommons.org.tr). CC tarafından sağlanan lisans türleri ise tekil veya birleştirilerek kullanılabilecek paylaşım haklarını içermektedir: *Atıf* (Attribution/BY), *AynıLisanslaPaylaş* (ShareAlike/SA), *GayriTicari* (NonCommercial/NC) ve *Türetilemez* (NoDerivative/ND) (Wiley, Bliss & McEwen, 2014). Örneğin CC BY-NC kod ile lisanslanan bir kaynak için bu lisansın anlamı, bu kaynağın kopyalanır, düzenlenebilir, başka içeriklerle karıştırılabilir ve kaynağın referansı verildiği (BY) ve ticari amaçla olmadığı sürece (NC) paylaşılabilir olduğunu ifade etmektedir. Bir kaynağın lisansını belirlerken kullanılan türlerin sayısı arttıkça, kullanım haklarının kısıtlaması daha fazla söz konusuyken, ND kodu, AEK hareketinin anlayışına uymayan bir kısıtlama (kaynak atıfla paylaşılabilir ancak içeriği değiştirilemez ve yayınlanamaz) uygulamasını içermektedir. Son yıllarda açık eğitim kavramının lokomotifi olan bu hareketler, *açık* kavramını *ücretsiz kaynak+açık lisans* olarak nitelendirmiştir.

Açık eğitim kaynaklarının sunulduğu pek çok ortam bulunmaktadır. Bunların en popülerleri üniversitelerin ADM platformları, açık kitap uygulamaları, veritabanları ve dizinler yer almaktadır. Üniversitelerin ADM platformları arasında en popüleri olan MIT OCW'nin yanısıra Türkiye'de de bazı üniversiteler kendi ADM platformlarını sunmaktadırlar: ODTÜ OCW (https://ocw.metu.edu.tr), Hacettepe OCW (http://acikders.hacettepe.edu.tr/ders.html), Ankara OCW (https://acikders.ankara.edu.tr/?lang=en). Açık kitap uygulamaları ise, güncel kitapların yarattığı maliyeti azaltma (Fischer, Ernst & Mason, 2017) ve kaliteli eğitim kitapları oluşturma ve yayınlama amacı güden bir uygulama olarak karşımıza çıkmaktadır (Hilton, 2016). Açık eğitim kaynakları hareketinde en çok ilgi toplayan uygulamalardan birisi olan açık kitaplar, var olan kitaplar yerine elektronik versiyonları oluşturulan ve kullanıcılara kitapları kullanım, değiştirme ve yayma haklarını veren uygulamaları içermektedir (Weller, 2014). Bunlardan en popüler olan OpenStax'ın yanısıra The Saylor Foundation, FlatWorld Knowledge, BookBoon gibi kuruluşlar, Directory of Open Access Books (DOAJ) gibi dizinler ve Washington Open Course Library, Open Michigan, Minnesota Open Course Library gibi üniversite bazlı uygulamalar da mevcuttur. Açık eğitim kaynaklarının paylaşılmasında kullanılan ortamlar incelendiğinde ise, üniversitelerin ADM platformları, öğretim elemanlarının kişisel platformları (blog, web sayfası, sosyal medya platformları vb.), akademik platformlar (özellikle yayınlar ve veriler özelinde) öne çıkmaktadırlar. Ayrıca geliştirilen kaynakların bulunmasında yardımcı olan bazı veri tabanları ve dizinler (OER Commons, MERLOT, OASIS) de yaygın şekilde kullanılmaktadır.

1.3. Kitlesel Açık Çevrimiçi Dersler (Massive Open Online Courses)

AEK hareketinin yaygınlaşmasından sonra ortaya çıkan Kitlesel Açık Çevrimiçi Dersler (KAÇD), içerisinde kitlesel (yüksek sayılı ve farklı demografik kültür, sosyoekonomik ve kültürel çevreden gelen katılımcılar) (Bozkurt, Akgün-Özbek, & Zawacki-Richter, 2017), açık (erişim ve ücret konusunda sınırlılıkların olmaması) (Stracke et al., 2019), çevrimiçi dersler olarak tanımlanmaktadır. 2008 yılında Stephen Downes ve George Siemens tarafından verilen CCK08 kodlu "Connectivism and Connective Knowledge" dersi ilk KAÇD (MOOC) olarak tanımlanmıştır (Stracke et al., 2019). 2008 yılında ortaya çıkan bu ilk KAÇD, *cMOOC* olarak nitelendirilen ve bağlantıcılık (connectivism) modelini benimseyen; geleneksel çevrimiçi öğrenme ortamlarından farklı olarak öğrenenlerin kendi öğrenme süreçlerine karar

verdiği ve bireysel bir öğrenme ağı oluşturdukları bir sistem olarak tasarlanmıştır (Downes, 2012). Bu yaklaşım ile temel anlamda, öğrenenlerin içeriklere farklı kaynaklardan ulaşmaları, bu içerikleri kendi öğrenme yollarına göre yorumlamaları ve harmanlamaları, bu harmanları farklı platformlarda paylaşmaları ve topluluk ile interaktif şekilde bu deneyimleri tartışmaları amaçlanmıştır. Birinci nesil olarak nitelendirilen MOOC daha çok bireysel uygulamalarla eşleştirilirken, 2011 yılında Stanford Üniversitesi'nden Sebastian Thrun tarafından yayınlanan "Artificial Intelligence" dersi ile ikinci nesil KAÇD ortaya çıkmış, bu tür *xMOOC* olarak isimlendirilmiş, ve bu nesil ile beraber bu akım, organizasyonlar dahilinde yer almaya başlamıştır (Weller, 2014). İlk türdeki KAÇD yaklaşımından daha çok ilgi çeken ve KAÇD uygulamalarının popülerleşmesinde büyük rol oynayan ikinci nesil KAÇD'nin, ilk nesil uygulamaya göre farklı olan yönleri ise, içerik tabanlı öğretim yaklaşımı, otomatik ölçme ve değerlendirme sistemleri, sınırlı iletişim ve etkileşim uygulamaları ve ücretsiz erişime getirilen kısıtlamalar olarak belirtilmektedir (Downes, 2018). Bu iki türün haricinde hem öğrenen odaklı yaklaşımları benimseyen hem de geniş katılımcı sayısına ulaşmayı hedefleyen üçüncü nesil hibrit KAÇD uygulamaları da ortaya çıkmıştır (Zawacki-Richter, Bozkurt, Alturki, & Aldraiweesh, 2018). En popüler KAÇD platformlarından bazıları: Harvard ve MIT orjinli *EdX*, Daphne Coller and Andrew Ngve tarafından kurulan *Coursera*, Sebastian Thrun ve Peter Norvig tarafından kurulan *Udacity* platformlarının yanı sıra, kâr amacı gütmeyen OU FutureLearn (Open University UK), iVersity, Open2Study platformları da mevcuttur.

KAÇD yaklaşımı temelde iki unsur üzerinden yürütülmektedir: çevrimiçi derslerin geniş kitlelerin erişimine açılması ve bu aşamadaki yüksek insan odaklı destek gücünün hafifletilmesidir (Weller, 2014). Ancak, KAÇD'nin AEK hareketinin devamı niteliğinde başlayıp açık ve ücretsiz terimlerine getirdiği kavram karmaşası ve iş dünyasında yarattığı popüler algı, özellikle ikinci nesil olarak nitelendirilen xMOOC uygulamaları üzerinden bazı endişelerin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Medya ilgisi ve ticari amaçlı KAÇD sağlayıcıların yarattığı geleneksel üniversitelerin, yeni nesil dijital öğrenme ihtiyaçlarını karşılayamadığı ve KAÇD'lerin eğitime erişim ve etkinliği konusunda var olan eğitsel yaklaşımı yenileyeceği vurguları (Deimann, 2015), bu endişelerin ortaya çıkmasındaki temel nedenler olduğu söylenebilir. Benzer olarak, AEK ile benzer hedeflerle başlayan KAÇD yaklaşımı çevrimiçi öğrenme ortamlarına bir yenilik getiremediği ve açık eğitim ile ilgili sorunlara bir çözüm sunamadığı konusunda eleştirilmektedir (Dalsgaard & Thestrup, 2015). Bu endişelere ek olarak, özellikle ikinci nesil KAÇD uygulamalarının temsil ettiği açık kavramına yönelik eleştiriler de mevcuttur. Stracke ve diğerleri (2019) KAÇD'nin açıklık ifadesindeki ikili duruma değinmiş ve KAÇD hareketindeki uygulamalarının birçoğunun içeriklerinin açık lisans ile kullanılamadığına, özellikle ticari organizasyonlar tarafından verilen derslerin bir kısmının ücretsiz olmadığına dikkat çekmiştir. Weller (2014) ise benzer şekilde açık erişim konusunda çoğu KAÇD uygulamasının kullanıcılarından kayıt olmasını istediği, sosyal iletişimi destekleyen uygulamalara yer vermediği, kaynakların açık lisans ile kullanımlarının kısıtlandığı ve açık platformlar kullanmadığı yönünde eleştirmiştir. Ancak, çevrimiçi topluluk ağı kuran özellikle ilk nesil KAÇD uygulamalarına benzer uygulamaların ise açık öğrenme konusunda yenilikler sağlayabileceği de vurgulanmıştır. Downes (2012) yarattıkları ilk nesil KAÇD dersini, AEK'nın kullanılmasıyla desteklenen ve öğrenenlerin kendi platformlarını yaratmalarını ve paylaşmalarını destekleyen bir yapı olarak tanımlamıştır. Bu çerçeveden bakıldığında da aslında özellikle çeşitli ticari kurumlar tarafından verilen derslerin de güncel açık eğitim kavramına uymaktan çok kitlesel çevrimiçi dersler olarak sunulduğu ve açıklık tanımında yanlış algılara yol açtığı belirlenmiştir.

1.4. Açık Erişim (Open Access)

1990'lı yılların sonunda ortaya çıkan açık erişim kavramı, diğer kavramların aksine eğitim sürecinden çok bu alanda yapılan çalışmalar ve bu çalışmaların çıktıları ile ilgilenmektedir (Weller et al., 2018). Tonta (2008) açık erişim kavramını "bilimsel dergilere ücretsiz erişim hakkı" olarak tanımlamıştır (ss.54). Bu alanda yapılan çalışmalar ise çoğunlukla dijital, ücretsiz paylaşım, düzenleme ve telif hakki ve lisans ile ilgili kavramlar üzerinden şekillenmektedir (UNESCO, 2014). Akademik dergilerin erişimlerinin kısıtlanması, bilimsel çalışmalara erişim ve bu çalışmaların paylaşılması konusunda problem yaratmakta ve bilimsel verilerin yaygınlaşmasını önlemektedir. Yayınların açık erişime açılmasında izlenebilecek 3 çeşit rota tanımlanmıştır: yeşil rota (yazarın yayınını kendi bireysel sitesinden veya bağlı olduğu üniversitenin ambarında yayınlamak), altın rota (dergilerin yayınları açık erişime sunması) (Weller, 2014). Bu çerçevede, açık erişimli dergilerin sayısı gün geçtikçe artmakta ve DOAJ (Directory of Open Access Journals) ve ROAR (Registry of Open Access Repositories) tarafından listelenmektedirler. Türkiye'de ise açık erişim konusunun özellikle 2004 yılından itibaren geniş çaplı farkındalık kazanmaya başladığı ve bu konudaki çalışmaların arttığı belirtilmiştir (Ertürk & Küçük, 2010). Örneğin, TÜBİTAK ULAKBİM çatısı altında 2013 yılında başlatılan DergiPark sistemi açık erişimli dergilere ulaşmayı sağlamaktadır (https://dergipark.org.tr/tr/). Üniversiteler bazında yapılan uygulamalarda ise 2008 yılında belirlediği politika çerçevesinde öğretim elemanlarının yayınlarını açık erişime sunmasını sağlayan Harvard Üniversitesi Sanat ve Bilim fakültesi, üniversite bazında bu uygulamayı hayata geçiren Amerika'daki ilk üniversitedir (Peters, 2008). Türkiye'de ise günümüzde pek çok üniversitenin kurumsal arşivinin bulunmasının yanı sıra (OpenDOAR bünyesinde 132 tanesi listelenmektedir), ANKOS (Anadolu Üniversite Kütüphaneleri Konsorsiyumu) da kurumsal arşivler ve açık erişim ile ilgili faaliyetlerine devam etmektedir.

2. Açık Eğitimde Yeni Rotalar

Son yıllarda açık eğitim ile ilgili yeni yaklaşımlar, uygulamalar ve kavramlar ortaya çıkmaktadır. Bu kavramlardan en belirgin olanları açık eğitim uygulamaları, açık pedagoji ve açık bilim olarak sınıflandırılabilir.

2.1. Açık Eğitim Uygulamaları (Open Educational Practices)

Son yıllarda özellikle 2007 yılından bu yana literatürde tanımlanmaya başlanan açık eğitim pratikleri kavramı (OEP), henüz üzerinde uzlaşılan bir tanıma sahip olmamasına karşın açık eğitim materyalleri odaklı tanımlardan daha geniş çaplı eğitim pratiklerini kapsayan uygulamalara kadar farklı şekillerde tanımlanabilmektedir (Cronin & MacLaren, 2018; Ehlers, 2011). Literatürde bu konuda yapılan çalışmalar incelendiğinde, bazı çalışmaların AEK odaklı uygulamalar olduğu, bazı çalışmaların ise AEK odağının da ötesinde eğitim sürecindeki pedagojik, sosyal ve politik bileşenleri de içeren eğitim uygulamalarına yönelik olduğu görülmektedir (Cronin, 2017; Cronin & MacLaren, 2018). Örneğin Paskevicius (2017), açık eğitim uygulamalarını açık eğitim açısından desteklenen öğrenme ve öğrenme pratikleri olarak tanımlarken bu aktivitelerin öğrenenlerin AEK oluşturma sürecine dahil olabileceği veya yapılan uygulamaları herkesin erişebileceği şekilde paylaşmaya odaklanan çalışmalar olabileceğini belirtmiştir. Bu tanımda belirtilen öğrenme ve öğretme pratikleri ise öğretim sürecinde yer alan öğrenme çıktıları, aktiviteler, kaynaklar, ölçme ve değerlendirme ile öğretim stratejilerini içermektedir. Benzer şekilde, literatürde yer alan genel eğilim, AEK uygulamalarının yanı sıra, öğrenme ve öğretme pratiklerinin sosyal etkileşim çerçevesinde paylaşılması, düzenlenmesi ve geliştirilmesine yönelik uygulamaların eğitim sürecine aktarılması olduğu söylenebilir (OPAL, 2011). Koseoglu ve Bozkurt'un (2018) çalışması

da açık eğitim uygulamaları bağlamında yapılan çalışmaların çoğunun AEK odaklı olduğu ancak bazı çalışmaların açık ölçme ve değerlendirme uygulamaları, açık pedagoji, açık kaynak yazılımları ve açık öğrenme kavramlarıyla da bağdaştırıldığı belirtilmiştir. Weller, Jordan, DeVries ve Rolfe'un (2018) çalışmasına göre de açık eğitim uygulamaları ile ilgili yapılan çalışmaların AEK, sosyal medya ve açık erişim yayınlarıyla bağlantılı olduğunu göstermektedir. Literatürdeki genel eğilim AEK odaklı olsa da AEK hareketinde tanımlanan *açık* kavramının bu uygulamaları kısıtlayıcı bir yanı olabileceği ve açık eğitim uygulamalarının, tüm eğitim öğretim sürecini etkileyen unsurların dahil edildiği bir yaklaşımla değerlendirilmesi gerektiği anlayışı da ortaya çıkmaktadır. Bu çerçevede açık eğitim uygulamalarının hangi unsurları içermesi gerektiği konusunda da farklı temalar ve yapılar sunulmuştur. Beetham et al. (2012) açık eğitim uygulamalarının içerdiği kavramları şu şekilde listelemiştir: açık eğitim kaynakları, açık pedagoji, açık öğrenme, açık bilim, açık paylaşım ve açık teknolojiler. Bu kavramlardan açık teknolojiler ücretsiz sunulan çevrimiçi platformları ve yazılımları ifade ederken açık paylaşım ise açık wiki veya veritabanı uygulamalarına katkıda bulunma olarak tanımlanmıştır. Hodgkinson-Williams (2014) ise, açık eğitim uygulamalarını 5 unsur üzerinden açıklamıştır: teknik açıklık (açık, değiştirilebilir ve erişilebilir formatta içerik ve bu içeriği üretme yeterlilikleri), legal açıklık (açık lisans uygulamaları), kültürel açıklık (bilgi ve müfredat), pedagojik açıklık (öğrenen profili, öğretim, öğrenme, ölçme ve değerlendirme stratejileri) ve finansal açıklık (ücretsiz erişim ve kullanım). Bu tanımlarda belirtilen özellikler eğitimin bir sistem üzerinden değerlendirilmesi yaklaşımını benimserken, bu sistemde yer alan unsurlarda yapılacak uygulamaların neden açık terimiyle bağdaştırıldığı konusu net olmamakla beraber bu konudaki kavram karmaşası, açık pedagoji kavramında da benzer şekilde kendini göstermektedir.

2.2. Açık Pedagoji (Open Pedagogy)

Açık eğitim çerçevesinde eğitim sürecinin nasıl planlanıp uygulanabileceğine dair yaklaşımlar, açık pedagoji kavramı çerçevesinde yeniden tanımlanmaya başlamıştır. Açık pedagoji kavramı henüz üzerinde uzlaşılmış bir tanımı barındırmasa da eğitim ve öğretim uygulamalarında açık eğitim dahilinde yer alan yaklaşımların adapte edilmesini benimseyen bir kavramı ifade etmektedir. 1960'lı yıllardaki açık eğitim döneminde (Açık üniversitelerin kurulmaya başladığı dönem) konuşulmaya başlanan açık pedagoji kavramının günümüzdeki tanımında açık eğitim uygulamaları yaklaşımının etkilerini görmek mümkündür (Cronin & MacLaren, 2018). DeRosa & Jhangiani'nin (2017) tanımladığı üzere açık pedagoji, AEK hareketinin yanı sıra açık eğitimle bağlantılı -bu yazının başında da bazılarına değinilen- açık eğitim ekosisteminin parçalarıyla (açık erişim, açık kaynak yazılımı, açık kaynak vb.) da ilişkili bir öğrenme ve öğretim sürecine işaret etmektedir. Bu öğrenme ve öğretim sürecinde takip edilen açık pedagoji, öğrenen merkezli pedagojilerle benzer yapıtaşlarını (iş birliği, sosyal bağlantı, çeşitlilik, demokratik anlayış ve eleştirel yaklaşımlar) içermesi nedeniyle, eğitime erişimdeki kısıtlamaları kaldıran, öğrenenlerin çevreleriyle etkileşimlerini destekleyen ve kendi öğrenme süreçlerini şekillendirebilecekleri uygulamaları içeren bir yaklaşım olarak nitelendirilebilir (DeRosa & Jhangiani, 2017). Öğrenme ve öğretme sürecinin açık eğitim çerçevesinde nasıl planlanabileceğine dair sunulan uygulamalarda yapılandırmacı tabanlı yaklaşımlar (Paskevicius, 2017), sosyal öğrenme tabanlı yaklaşımlar (Veletsianos, 2015; Schreurs et al.,2014) ve bağlantıcılık (Downes, 2012; Hogan, Carlson, & Kirk, 2015) öne çıkarken, bu pratiklerin nasıl adapte edildiği ve hangi politikaların uygulanabileceğine dair çalışmalar da mevcuttur (Conole & Cicco, 2012; Murphy, 2013; Bossu & Meier, 2018; Bossu & Stagg, 2018). Bu bağlamda, açık pedagoji yaklaşımının öğrenen odaklı teoriler ve yaklaşımlardan esinlendiği belirtilebilir.

AEK hareketi çerçevesinde tartışılmaya başlanan öğrenme ve öğretim uygulamaları, pedagoji yaklaşımını da bu açık anlayış çerçevesinde yeniden değerlendirilmesine yol açmıştır (DeRosa & Jhangiani,

2017). Açık eğitim uygulamalarında savunulan iki farklı bakış açısı temelde açık pedagoji kavramını da etkilemiş ve AEK odaklı açık pedagoji ile sosyal ağ ve iş birliği odaklı açık pedagoji olarak farklı şekillerde nitelendirilmiştir. AEK odaklı açık pedagoji, David Wiley'in tanımıyla AEK-etkin pedagoji (OER-enabled pedagogy), açık eğitim kaynaklarının 5R ve açık lisans özelliklerinin uygulanmasıyla hayata geçen öğrenme ve öğretim uygulamaları olarak tanımlanmaktadır (Wiley & Hilton, 2018). Bu pedagoji çerçevesinde savunulan bakış açısı, öğrenenlerin sürece aktif katıldığı ve çevresindeki ilişkileri ve bağlantıları fark edebildiği uygulamaları destekleyen inşaacılık (constructionism) teorisinden yararlanan bir süreç tasarlanabileceği yönündedir (Wiley & Hilton, 2018). DeRosa ve Robinson (2017) bu süreçte AEK'nın öğrenen odaklı yaklaşımlardaki öğrenen rolünü belirgin ve aktif hale getirdiğini, onları açık kaynak topluluğuna dahil ettiğini ve sadece içerik yerine iş birliği ve etkileşim ortamı sağladığını belirtirmiştir. Diğer açık pedagoji yaklaşımlarında ise dijital teknolojiler dahilinde sağlanabilecek ortamlarda sadece içeriğe odaklanmanın ötesinde iletişim, iş birliği ve sosyal ağ pratiklerinin de sağlanabileceği vurgulanmıştır (Hegarty, 2015; Hodgkinson-Williams & Gray, 2009). Örneğin, Dalsgaard ve Thestrup (2015) açıklık kavramına yönelik pedagojik yaklaşımı John Dewey'in açık okul yaklaşımıyla değerlendirirken bu yaklaşımın da bugünkü açık eğitim tartışmalarıyla benzer yönleri olduğunu savunmaktadır. Dewey'in yaklaşımı çerçevesinde açıklık kavramını 3 bölümle açıklamışlardır: şeffaflık (öğrenenlerin çalışmalarının birbirleriyle paylaşılması), iletişim (eğitsel aktivitelerin üniversite dışı kurum veya kişilerle paylaşılması) ve dahil olma (üniversite dışı kurum ve kuruluşlarla ortak çalışma ve çözümler üretme). Ancak bu pedagojik yaklaşımın içerik vurgusundan ziyade açık paylaşım ve iletişim kültürünü desteklediği de belirtilebilir.

Açık pedagoji kavramının farklı anlamlara yol açmasındaki en önemli etkenlerden birinin açık kavramının kendi başına, öğrenme teorileriyle bir bağlantı sunmaması olduğu savunulmaktadır (Wiley, 2017). Daha doğru ifadeyle, açık pedagoji yaklaşımına atfedilen özelliklerin hangi öğrenme teorileriyle ilişkisi olduğunun belirgin olmadığı (daha çok etkili pedagojik yaklaşımların toplandığı) ve nasıl bir öğrenme süreci yaratılabileceğine dair uygulamaların yüzeysel kalabileceği belirtilmektedir. Bu noktada, açık eğitim uygulamaları ve açık pedagoji ile ilgili yaklaşımlarda açıklık ifadesinin nasıl yorumlandığı 3 kategori altında ön plana çıkmaktadır: şeffaflık, etkileşim ve sosyal iletişim, ücretsiz erişim ve açık lisans hakları. Açıklık terimiyle ilgili bu 3 yaklaşımın temelde açık eğitim tarihinde bahsedilen diğer açıklık yaklaşımlarından beslendiği ve günümüzdeki açıklık yaklaşımını etkilediği gözlemlenmektedir. Ancak bu noktada önemli olan, bu alanda önerilen uygulamaların ne derece açıklık tanımıyla uyduğu ve bu alana neler katabileceği konusundaki kararın verilmesidir. Açıklık konusundaki yanlış anlaşılmaları tetikleyebilecek bu tanımlamalar, "meşru ancak farklı anlam ifade eden konuşmalardır" (Wiley, 2017). Bu nedenle, açık eğitim uygulamaları ve açık pedagoji yaklaşımlarında hangi uygulamaların bu çerçevelere dahil olup olmadığından ziyade, açıklık kavramının nasıl yorumlandığı ve bu uygulamaların Hodgkinson-Williams ve Gray'in (2009) önerdiği gibi hangi açıklık derecesinde olduğu yaklaşımı benimsenebilir.

Öğrenme ve öğretme sürecinde açık pedagojinin nasıl kullanılabileceğine dair bazı platformlar sunulmuştur. Örneğin Robin DeRosa ve Rajiv Jhangiani tarafından kurulan Open Pedagogy Notebook platformu, çeşitli çevrelerden açık pedagoji dahilinde yapılan uygulamaların paylaşılmasını ve eleştirel bakış açısıyla değerlendirilmesini sağlayan bir uygulamadır (http://openpedagogy.org). Bunu yanı sıra, Sean Michale Morris ve Jesse Stommel tarafından kurulan *Digital Pedagogy Lab* (https://www.digitalpedagogylab.com) profesyonel gelişimi destekleyen ve birçok uygulayıcıyı (öğrenci, öğretmen, yönetici, eğitmen vb.) bir araya getirmeyi amaçlayan bir platform iken, *Open Education Group* ise farklı açık pedagoji örneklerini sunan bir web sayfasıdır (http://openedgroup.org/oer-enabled-

pedagogy). Açık pedagoji ve açık eğitim uygulamaları ile ilişkili sunulan çevrimiçi dersler arasında incelenebilecek olanlar: Mary Washington Üniversitesi dahilinde başlatılan sonrasında ise bir öğrenme topluluğu olarak devam eden ds106 dersi (https://ds106.us), Tasmania Üniversitesi dahilinde sağlanan CD4OE dersi (https://wikieducator.org/course/Curriculum_design_for_open_education/), öğrenme teknolojileri üzerinde açık erişimli dersler sağlayan ocTEL (https://octel.alt.ac.uk), David Wiley tarafından verilen açık eğitime giriş dersi (https://openeducation.us/2020/). Bu uygulamalardan hepsinde öğrenen odaklı yaklaşımlar desteklenirken, öğrenenlerin içerik üretme kısmında aktif rol oynamaları (wiki ve blog yazıları, web sayfası oluşturma, açık kitap düzenleme veya oluşturma, açık lisanslı çokluortam materyalleri oluşturma, ölçme ve değerlendirme sistemi oluşturma vb.) bu yaklaşımlardaki en önemli uygulamalar olarak karşımıza çıkmaktadır. İçerik üretmenin yanında da bu sürecin ve sonuçlarının paylaşılması (sosyal medya veya kişisel platformlar üzerinden diğer kişiler, topluluklar, organizasyonlar veya kurumlar ile), düzenlenmesi veya yeniden yorumlanması ve etkileşimin desteklenmesi de yapılabilecek uygulamalar arasındadır.

2.3. Açık Bilimsel Uygulamalar (Open Scholarship)

Son dönemde açık eğitim kavramı dahilinde ortaya çıkan kavramlardan bir diğeri de açık bilimsel uygulamalar kavramıdır. Bu kavram, değişen teknolojiler, eğitsel uygulamalar ve sosyal iletişim unsurları ile yeniden şekillenen *bilim insanı (scholar)* davranışlarını ifade etmektedir. Bu terimde öne çıkan yaklaşım, bilim insanlarının akademik anlamda ve açıklık çerçevesinde nasıl bir profil çizecekleri ve nasıl bir yaklaşım sergileyebilecekleri ve bu çerçevede yaptıkları uygulamalar tanımlanmaya çalışılmıştır. Veletsianos ve Kimmons (2012) açık bilim ile ilgili 3 temel yaklaşımı sıralamıştır: açık erişim ve yayın, açık eğitim, sosyal ağ katılımı olarak açıklamıştır. Anderson (2009) ise açık bilim insanlarını sosyal öğrenme pedagojilerini etkin kullanan, öğrenme ve öğretme süreçlerini AEK yaklaşımı çerçevesinde öğrenen odaklı tasarlayan, çalışmalarını ve verilerini paylaşan ve etkileşimli platformlar üzerinden akademik topluklara dahil olan kişiler olarak tanımlamıştır. Bu noktada üzerinde en çok durulan yaklaşım akademik anlamda çevrimiçi ortamda kimliğe sahip olma davranışı ile ilgilidir (Academia.edu, ResearchGate, Mendeley, FigShare (araştırma çıktılarının depolandığı veritabanı) gibi akademik platformlar ve Twitter, Facebook gibi hem kişisel hem de akademik paylaşımların yapılabildiği sosyal medya platformları) (Weller, 2014). Bu yaklaşım temelde AEK, açık erişim yaklaşımlarıyla bağlantılı olup, çevrimiçi uygulamalar üzerinden sosyal çevreye dahil olan eğitmenleri hedef almaktadır. Bu çerçevede eğitmenlerin akademik süreçlerindeki tüm yaklaşım, metot, uygulama, kaynak ve çalışma verilerinin herkesin erişimine sunması ve çevrimiçi interaktif bir topluluk oluşturması önemlidir (Weller, 2014). Bu aktiviteler aynı zamanda daha önce belirtilen açık erişim yaklaşımıyla da bağlantılı olup, eğitsel sürecin, yapılan çalışmaların, bu çalışma verilerinin ve sonuçlarının şeffaflaştırılması ve yaygınlaştırılması hedeflenmektedir. 40 yıl öncesindeki öğrenen profili ile dijital teknolojilerin gelişimiyle farklılaşan son dönemlerin öğrenen profilleri arasında fark olduğunu belirten McAndrew (2010), yeni nesil açık öğrenen profilinin çevrimiçi uygulamalar vasıtasıyla (Google, Wikipedia, Twitter vb.) daha fazla öğrenme kanalına maruz kaldığına dikkat çekmiştir. Bu noktada eğitmenlerin çevrimiçi ortamlara dahil olma yaklaşımı, bu uygulamaların yapılabilmesi açısından önem arz edebilir. Bu yaklaşım aynı zamanda, açık erişim ve açık kaynak yaklaşımlarından beslenen ve bilimsel çalışmaların yapılışı ve paylaşılmasını irdeleyen açık bilim (open science) kavramıyla (European Commission, 2016) da benzer birçok unsuru paylaşmaktadır. Açık bilimsel uygulamalar kavramı daha çok insan, işbirliği ve etkileşim faktörüne odaklanırken, açık bilim tüm araştırma sürecini kapsayan bir açık veri anlayışını benimsemektedir. Açık bilimsel uygulamalarla

ilgili çalışmalar literatürde yerini alırken, farklı girişimler de (örneğin open scholarship initiative: http://osiglobal.org/overview/), açık bilim ağı ve iletişimini destekleme üzerine faaliyet göstermektedir.

Sonuç

Açık eğitim ve açıklık kavramları tarihsel süreç boyunca farklı tanımlamalarla ve uygulamalarla bağdaştırılmış (öğrenen odaklı yaklaşımlar, eğitimde demokratikleşme ve özgürleşme, eğitime erişim hakkı, açık üniversite), son yıllarda ise teknolojinin gelişmesiyle beraber içerik, kaynak, açık lisans çerçevesinde yeni bir boyut kazanmıştır. Bu açık yaklaşımının en belirgin uygulamaları ADM ve AEK hareketleriyle etkinliğini sürdürürken; yeni nesil açık eğitim uygulamaları, açık pedagoji ve açık bilim yaklaşımlarıyla desteklenen açıklık kavramı, öğrenenin sürece aktif dahil olduğu, iletişim ve sosyal etkileşimi destekleyen ve eğitimin sistem üzerinden bileşenlerine odaklanan bir yaklaşım kazanmaya başlamıştır.

Öğrenciye ve sistemin bileşenlerine odaklanan yaklaşımlar, AEK hareketi bağlamındaki pratiklerden ziyade tüm öğrenme ve öğretme sürecini kapsayan uygulamalar üzerinde yoğunlaşmaya başlamıştır. Bu nedenle, açık eğitimde çizilen bu yeni rotalar, yeni çalışmalar, araştırmalar ve uygulamalar çerçevesinde açık eğitim kavramı evrilecek ve eğitimdeki güncel ihtiyaçları karşılamaya yönelik yeni yaklaşımlar geliştirecektir. Bu süreçte önemli olan, açık kavramının ne ifade ettiği ve nasıl değerlendirilebileceği konusunda belirgin bir anlayışa sahip olunmasıdır.

Kaynaklar

Abelson, H. (2008). The creation of open course ware at MIT. *Journal of Science Education and Technology*, *17*(2), 164–174. https://doi.org/10.1007/s10956-007-9060-8.

Anderson, T. (2009). Open scholarship. In *Definitions*. https://doi.org/10.32388/282729.

Beetham, H., Falconer, I., Mcgill, L., & Littlejohn, A. (2012). Open practices: A briefing paper. *Jisc*, (February). Retrieved from https://oersynth.pbworks.com/w/page/51668352/OpenPracticesBriefing.

Bozkurt, A., Akgün-Özbek, E. & Zawacki-Richter, O. (2017). Trends and patterns in massive open online courses: Review and content analysis of research on MOOCs (2008-2015). *International Review of Research in Open and Distance Learning*, *18*(5), 118–147. https://doi.org/10.19173/irrodl.v18i5.3080.

Bozkurt, A., Koseoglu, S. & Singh, L. (2019). An analysis of peer reviewed publications on openness in education in half a century: Trends and patterns in the open hemisphere. *Australasian Journal of Educational Technology*, *35*(4), 78–97. https://doi.org/10.14742/ajet.4252.

Cronin, C. (2017). Openness and praxis: Exploring the use of open educational practices in higher education. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, *18*(5), 15–34. https://doi.org/10.19173/irrodl.v18i5.3096.

Cronin, C. & MacLaren, I. (2018). Conceptualising OEP: A review of theoretical and empirical literature in open educational practices. *Open Praxis*, *10*(2), 127. https://doi.org/10.5944/openpraxis.10.2.825.

Dalsgaard, C. & Thestrup, K. (2015). Dimensions of openness: Beyond the course as an open format in online education. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, *16*(6), 78–97. https://doi.org/10.19173/irrodl.v16i6.2146.

Deimann, M. (2015). Current İssues in emerging elearning: The dark side of the MOOC-A critical inquiry on their claims and realities. *Current Issues in Emerging ELearning*, *2*(1). Retrieved from https://scholarworks.umb.edu/cieeAvailableat:https://scholarworks.umb.edu/ciee/vol2/iss1/3.

Deimann, M. & Farrow, R. (2013). Rethinking OERs and their use: Open education as bildung. *The International Review Of Research In Open And Distance Learning*, *14*(3), 344–360. Retrieved from http://irrodl.us1.list-manage.com/track/click?u=d5e8b9866b8a89a545c675602&id=b0f14846f7&e=3d67b398c4.

DeRosa, R. & Jhangiani, R. (2017). *A guide to making open textbooks with students*. (E. Mays, Ed.). Montreal: Rebus Community.

DeRosa, R. & Robinson, S. (2017). From OER to open pedagogy: Harnessing the power of open. *Open: The Philosophy and Practices That Are Revolutionizing Education and Science*, 115–124. https://doi.org/10.5334/bbc.i.

Downes, S. (2012). *Connectivism and Connective Knowledge: essays on meaning and learning networks. National Research Council Canada, http://www. ….* Retrieved from http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:Connectivism+and+Connective+Knowledge+Essays+on+meaning+and+learning+networks#0.

Downes, S. (2018). Visions and pathways : Online learning and MOOCs. In *China International Distance Education Conference, Beijing, China* (Vol. 4). Retrieved from https://www.downes.ca/files/Visions and Pathways.pdf.

Dunn, M. A. (2000). Staying the course of open education. *Educational Leadership*.

Ehlers, U.-D. (2011). Extending the territory: From open educational resources to open educational practices. *Journal of Open, Flexible and Distance Learning*, *15*(2), 1–10. Retrieved from http://journals.akoaotearoa.ac.nz/index.php/JOFDL/article/view/64.

Ertürk, K. L. ve Küçük, M. E. (2010). Bilimsel bilginin görünürlüğü: Hacettepe Üniversitesi'nde açık erişim farkındalığı. *Türk Kütüphaneciliği*, *24*(1), 63–93.

European Commission. (2016). *EU open ınnovation, open science, open to the World. European Comission*. https://doi.org/10.2777/061652.

Fischer, L., Ernst, D. & Mason, S. (2017). Rating the quality of open textbooks: How reviewer and text characteristics predict ratings. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, *18*(4), 142–154. https://doi.org/10.19173/irrodl.v18i4.2985.

Hegarty, B. (2015). Attributes of Open Pedagogy: A Model for Using Open educational Resources. *Educational Technology*, (July-August), 3–13. Retrieved from https://twitter.com/open.

Hilton, J. (2016). Open educational resources and college textbook choices: a review of research on efficacy and perceptions. *Educational Technology Research and Development*, *64*(4), 573–590. https://doi.org/10.1007/s11423-016-9434-9.

Hodgkinson-Williams, C. (2014). Degrees of ease: adoption of OER, open textbooks and MOOCs in the Global South. Cape Town: University of Cape Town PP - Cape Town. Retrieved from http://hdl.handle.net/11427/1188.

Hodgkinson-Williams, C. & Gray, E. (2009). Degrees of Openness: The emergence of Open Educational Resources at the University of Cape Town. *International Journal of Education and Development Using ICT*, *5*(5), 101–116.

Hogan, P., Carlson, B. R. & Kirk, C. (2015). Open Educational Practices' Models using Open Educational Resources. *Presented at Open Education Global Consortium Conference. Banff, Alberta, Canada, 2015, April.* Retrieved from http://commons.nmu.edu/facwork_conferencepapers.

Köseoğlu, S. & Bozkurt, A. (2018). An exploratory literature review on open educational practices. *Distance Education*, *39*(4), 441–461. https://doi.org/10.1080/01587919.2018.1520042.

Lane, A. (2009). The impact of openness on bridging educational digital divides. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, *10*(5 SPL.ISS.). https://doi.org/10.19173/irrodl.v10i5.637.

Lister, I. (1976). Review Reviewed Work (s): The Philosophy of open education by David Nyberg Review by : Ian Lister Source : British Journal of Educational Studies , Oct ., 1976 , Vol . 24 , No . 3 (Oct ., 1976), Published by : Taylor & Francis , Ltd . on behalf of the, *24*(3), 272–273.

McAndrew, P. (2010). Defining openness: Updating the concept of "open" for a connected world. *Journal of Interactive Media in Education*, *2010*(2), 10. https://doi.org/10.5334/2010-10.

Mishra, S. (2011). Openness in education: Some reflections on MOOCs, OERs and ODL. https://doi.org/10.5040/9781849666275.ch-009.

Nyberg, D. (Ed.). (1975). *The philosophy of education*. Routledge & Kegan Paul Ltd All.

OPAL. (2011). *Shifting focus to Open educational Practices: OPAL Report 2011. Open Educational Quality Initiative* (Vol. 15).

Paskevicius, M. (2017). Conceptualizing open educational practices through the lens of constructive alignment. *Open Praxis*, *9*(2), 125. https://doi.org/10.5944/openpraxis.9.2.519.

Peter, S. & Deimann, M. (2013). On the role of openness in education: A historical reconstruction. *Open Praxis*, *5*(1), 7–14. https://doi.org/10.5944/openpraxis.5.1.23.

Peters, M. A. (2008). The History and emergent paradigm of open education. In M. A. Peters & R. G. Britez (Eds.), *Open Education and Education for Openness*. Rotterdam / Taipei: Sense Publishers.

Stracke, C. M., Downes, S., Conole, G., Burgos, D. & Nascimbeni, F. (2019). Are MOOCs open educational resources? A literature review on history, definitions and typologies of OER and MOOCs. *Open Praxis*, *11*(4), 331. https://doi.org/10.5944/openpraxis.11.4.1010.

Tonta, Y. (2008). Open access and institutional repositories in Turkey. In D. Bayir (Ed.), *Turkish Libraries in Transition: New Opportunities and Challenges* (Vol. 4, pp. 27–47). Istanbul: Turkish Libraries Association.

UNESCO. (2014). *How openness ımpacts on higher education*.

Veletsianos, G. & Kimmons, R. (2012). Assumptions and challenges of open scholarship. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, *13*(4), 166–189. https://doi.org/10.19173/irrodl.v13i4.1313.

Weller, M. (2014). *The battle for open: How openness won and why it doesn't feel like victory*. London: Ubiquity Press. Retrieved from http://heim.ifi.uio.no/janfst/master/research_proposal_soc280_final.pdf.

Weller, M., Jordan, K., DeVries, I. & Rolfe, V. (2018). Mapping the open education landscape: Citation network analysis of historical open and distance education research. *Open Praxis*, *10*(2), 109. https://doi.org/10.5944/openpraxis.10.2.822.

Wiley, D. (2009). Impediments to learning object reuse and openness as a potential solution. *Revista Brasileira de Informática Na Educação*, *17*(3), 08–10. https://doi.org/10.5753/rbie.2009.17.03.08.

Wiley, D. (2010). The open future: Openness as catalyst for an educational reformation. *Educause Review*, *July/Augus*, 15–20.

Wiley, D., Bliss, T. J. & McEwen, M. (2014). Open educational resources: A review of the literature. *Handbook of Research on Educational Communications and Technology*, 781–789. https://doi.org/10.1007/978-1-4614-3185-5_63.

Wiley, D. & Gurrell, S. (2009). A decade of development. *Open Learning: The Journal of Open, Distance and e- Learning*, *24*(1), 11–21. https://doi.org/10.1080/02680510802627746.

Wiley, D. (2017, April 21). When opens collide. Iterating toward openness. https://opencontent.org/blog/archives/4990.

Wiley, D. & Hilton, J. (2018). Defining OER-Enabled pedagogy. *International Review of Research in Open & Distributed Learning*, *19*(4).

Zawacki-Richter, O., Bozkurt, A., Alturki, U. & Aldraiweesh, A. (2018). What research says about MOOCs - An explorative content analysis. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, *19*(1), 242–259. https://doi.org/10.19173/irrodl.v19i1.3356.

2. BÖLÜM

EĞİTİMDE TEKNOLOJİ KULLANIMI VE PROBLEMLİ İNTERNET KULLANIM YAKLAŞIMI

Dr. Öğr. Üyesi Burcu KARABULUT COŞKUN – Kastamonu Üniversitesi
ORCID No: 0000-0001-5287-2239

"Teknoloji sadece bir araçtır. Çocukların bir arada çalışmasını sağlamak ve onları motive etmek açısından en önemlisi öğretmendir."

Bill GATES

Özet

Bu bölümde; eğitim ortamlarında internet kullanımı ve internet kullanımına bağlı oluşabilecek problemli internet kullanım davranışları detaylı olarak açıklanmıştır. Bu kapsamda ilk olarak eğitimde kullanılan teknolojilerin nasıl internet teknolojisine evrildiğinden ve eğitim teknolojisinin tarihçesinden bahsedilmiştir. Sonraki bölümde problemli internet kullanım davranışları tanımlanmış, alanyazında yer alan problemli internet kullanım davranış modelleri açıklanmıştır. Bir sonraki bölümde problemli internet kullanım davranışlarının sebep olduğu rahatsızlıklar hakkında bilgi verilmiştir. Son bölümde ise güvenli internet kullanımı ve bu süreçlerde alınması gereken tedbirler yer almaktadır.

Giriş

Eğitimde teknoloji kullanımının hala olumlu ve olumsuz yönlerinin tartışıldığı bir dönemde Covid-19 virüsünün dünya üzerinde tehdit oluşturan ölümcül bir salgınına neden olması, tüm düzeylerdeki eğitim-öğretim faaliyetlerinin sanal ortamlara taşınmasını kaçınılmaz kılmıştır. Bu süreçte her ülke kendi ekonomik ve bilimsel alt yapısı doğrultunda bir teknoloji ve uzaktan eğitim politikası geliştirmiş ya da var olan olanı kullanarak eğitimin en az zararla yürütülmesini sağlamaya çalışmıştır. Eğitim ortamlarında kullanılan farklı birçok teknolojik araç, gereç, yöntem ve teknik yerini yalnızca internet ve internetin desteklediği uygulamalara bırakmıştır.

İnternet bireylerin bilgiye erişmelerini, iletişim kurmalarını, eğlenmelerini ve keşif yapmalarını sağlama özellikleri sayesinde salgın sürecinden önce de eğitim öğretim ortamlarında yoğun olarak kullanılmaktaydı. Dünya genelinde internet kullanım oranları incelendiğinde 2019 yılında 4,39 milyar internet kullanıcısının bulunduğu görülmektedir. Bu oran dünya nüfusunun %57 'sini oluşturmaktadır. Bunun yanında 5,11 milyar bireyin mobil cihaz kullanıcısı olduğu, 3,48 milyar bireyin ise sosyal medya kullanıcısı olduğu belirlenmiştir (We Are Social, 2019).

Ülkemizde ise; TÜİK'in Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması 2019 yılı sonuçlarına göre internet abonesi sayısı 71.459.234 (%88.3) iken, yaş aralığına göre en yüksek düzenli internet kullanımın %90.8 ile 16-24 yaş ve %91.7 ile 25-34 yaş aralığında olduğu görülmektedir. Ülkemizdeki bireylerin %98.7 internete araç cep telefonu/akıllı telefon ile erişim sağlarken, %37.9'u taşınabilir bilgisayar (dizüstü, netbook v.) ile, %37.7'si ise internete bağlanabilen televizyon (akıllı televizyon) ve %26.7'si de tablet bilgisayar ile internete erişim sağlamaktadır (http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1028).

Bireylerin interneti kullanım amaçları incelendiğinde; mesajlaşma, internet üzerinden telefonla görüşme/video görüşmesi (webcam ile), sosyal medya üzerinde profil oluşturma, fotoğraf vb. içerik paylaşma, müzik dinleme (Web radyosu dahil), çevrimiçi haber okuma, sağlıkla ilgili bilgi arama (yaralanma, hastalık, beslenme, vb.), mal ve hizmetler hakkında bilgi arama, internet bankacılığı, e-posta gönderme-alma, oluşturulan metin, fotoğraf, müzik, video, yazılım vb. içerikleri herhangi bir web sitesine paylaşma (Blog yayını), web siteleri aracılığıyla görüş paylaşma, mal veya hizmet satışı, iş arama ya da iş başvurusu yapma olduğu görülmektedir http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1028).

Temel kullanım amaçları incelendiğinde internet kullanımında endişe uyandırıcı bir unsurun olmadığı izlenimi olsa da kullanım süresinin aşılması, psikososyal durum, çevresel faktörler gibi birçok parametreye bağlı olarak internetin amacı doğrultusunda kullanılmadığı durumlar oluşabilmektedir. Bu bağlamda internetin sunduğu fırsatları doğru değerlendirmek ancak bu sınırsız teknolojinin güvenli ve doğru kullanımı ile gerçekleşebilecektir.

Günlük yaşamda olduğu gibi eğitim öğretim ortamlarında da içeriklerin; hedef kitle özelliklerine uygun olarak geliştirilmemesi, etkileşimden yoksun olması, bireylerin gerçek yaşamları ile bağlantı ve denge kurmaması, internetin güvenli ve etkili kullanılamaması bireylerin yaşam boyunca baş etmek zorunda kalabilecekleri pek çok olumsuzluğu beraberinde getirebilecektir. Ancak muhtemel problemlerin anlaşılabilmesi ve gerek aile gerekse eğitim ortamlarında buna uygun tedbirler alınması kullanım davranışlarının seyrini düzenleyerek eğitim öğretim faaliyetlerinin sağlıklı yürütülmesine destek olacaktır. Bu nedenle öncelikle eğitimde teknolojinin öneminin anlaşılması, sonrasında tehdit ve imkanlar konusunda farkındalık oluşması adına bu bölümde öncelikle eğitimde teknoloji kullanımına tarihsel bir bakış yapılacak, son dönemde kullanılan en yayın teknoloji olan internet kullanımları konusunda alanyazında yer alan modeller hakkında bilgi verilecek, internetin aşırı kullanılmasına bağlı olarak bireylerde gelişebilecek rahatsızlıklar ele alınacak ve son olarak da bu rahatsızlıkların oluşmaması ya da giderilmesine yönelik alınması gereken tedbirler açıklanacaktır.

1. Eğitimde Teknoloji Kullanımı ve Tarihi Gelişimi

Teknolojinin ilk olarak eğitim ortamlarında kullanılmaya başlamasını "nasıl öğretilir" sorusu oluşturmaktadır (Çilenti, 1991). Çünkü teknolojinin en temel işlevi, bilgi ve becerilerin en etkili şekilde kullanılmasını sağlamaktır (Alkan, 1998). Bu nedenle eğitim ve teknolojinin bir bütün içerisinde ele alınması, eğitim ortamlarındaki niteliğin artırılmasına katkı sağlamaktadır.

Teknolojinin eğitim ortamlarında kullanımı 1950'lere dayanmakta olup gelişim seyri Tablo 1'deki gibidir:

Tablo 1. Eğitim teknolojisinin gelişim dönemleri (Alkan, 1998)

	Dönemler	**Teknolojik Araçlar**
1.	Sözlü-Yazılı Dönem	Yazı Öncesi, Matbaa
2.	Görsel-İşitsel Araçlar Dönemi	Görsel İşitsel Araçlar, TV, Programlı Öğretim
3.	İkilem Dönemi	Kitle Öğretimi, Bireysel Öğretim
4.	Otomasyon Dönemi	Kitle Öğretimi ve Bireysel Öğretim Entegrasyonu
5.	Sibernasyon Dönemi	Geleneksel Okul ve Öğretmenliğin Değişimi

- *Birinci Dönem- Sözlü Yazılı Dönem:* Bu dönemde teknolojinin en çok kullanıldığı alan endüstridir.
- *İkinci Dönem- Görsel İşitsel Araçlar Dönemi:* Bu dönemde teknolojinin ilk olarak askeri eğitim alanına girdiği görülmektedir. Dünya savaşları için görsel işitsel araçlarla eğitimler verilmiştir. Sonraki yıllarda eğitim ortamlarındaki niceliğin gerek öğretmen gerekse öğrenciler açısından artması, eğitim teknolojilerine ihtiyaç duyulmasını sağlamıştır.
- *Üçüncü Dönem- İkilem Dönemi:* Bu dönemde okul ortamlarındaki kitle eğitimlerinin yanında bireysel öğrenim ihtiyacı da doğmuştur. Bu ihtiyaç kullanımı hızla yaygınlaşan televizyon teknolojisinin eğitime entegre edilmesine imkân tanımıştır. Kapalı devre konferans yayınları kitlesel eğitimlerde kullanılırken, çeşitli görsel işitsel içerikler (film, görsel programlar, slayt, vb.) de bireysel öğretimde kullanılmaya başlamıştır.
- *Dördüncü Dönem- Otomasyon Dönemi:* Daha önceki dönemlerde kullanılan tüm araç ve içeriklerin birbirine entegre edildiği dönem otomasyon dönemi olarak adlandırılmıştır.
- *Beşinci Dönem- Sibernasyon Dönemi*: Geleneksel okul ve öğretmenlik kavramının tamamıyla değişeceği varsayımının olduğu dönemdir (Alkan, 1998).

Sibernasyon dönemi her ne kadar ortaya atıldığı dönemde uzak bir varsayım olarak görülse de günümüzde bu varsayımın gerçekleştiği söylenebilmektedir. Dünya'da eğitimin yeniden şekillenmesi, toplumsal olarak ülkelerin geleceklerinin şekillenmesi demektir. 2020 pandemisi sürecinden önce teknolojinin eğitim öğretim ortamlarında kullanımı hem politikacılar hem de araştırmacılar açısından modernleşme algısı olarak görülse de (Prensky, 2006), günümüzde kaçınılmaz bir zorunluluk haline gelmiştir. Bu aşamada dikkat edilmesi gereken en önemli durum, internetin tek teknoloji olarak eğitim öğretim ortamlarında kullanılmaya başlamasıdır. Önceleri internet çağında doğan ve büyüyen nesli ifade etmede kullanılan internet nesli (Net Generation) ya da dijital yerliler kavramı, internet kullanımının tüm dünyada yayınlaşması ile yerini z-kuşak kavramına bırakmıştır. Bilgi edinme, üretme ve sentezleme becerisini süreç içinde kazanan dijital yerliler de yerini, ilk sosyal etkileşimini akıllı cihazlar üzerinden yapan, sahip oldukları özellikleri ihtiyaçları doğrultusunda işleyip onlara sunan yapay zekâ uygulamalarıyla büyüyen z-kuşak nesline bırakmıştır. Dünyaya gelen insan nesli bu denli değişiyorken, geleneksel eğitim öğretimden bahsetmenin ne kadar doğru olacağı da bir tartışma konusudur. Bu yüzden eğitimcilere ve ailelere düşen en önemli görev, internet neslinin toplumsal olarak yararlı ve sağlıklı yetişmelerine katkı sağlamak için onların interneti doğru anlamasına ve kullanmasına katkı sağlamaktır.

Gerek eğitim öğretim ortamlarında gerekse günlük yaşamda bireylerin internet kullanım davranışlarını inceleyen pek çok araştırma bulunmaktadır. İnternetin eğitim öğretim ortamlarına sağladığı yararların olduğunu belirten çalışmaların yanında, internet kullanımlarının bireyler üzerinde giderek artan olumsuz etkilerinden bahseden birçok araştırmada dikkati çekmektedir (Cao ve Su, 2007; Davis, Flett ve Beser, 2002; Nalwa ve Anand, 2003; Tsai ve Lin, 2003; Wartberg, Petersen, Kammerl, Rosenk-

ranz ve Thomasius, 2014; Young, 1997). Bu noktada internet kullanım davranışlarını olumsuz yönleri ile incelemek ve oluşabilecek problemlere karşı ne tür tedbirler alınması gerektiğini açıklamak önemlidir.

2. Problemli İnternet Kullanımı

Bireylerin interneti yaygın olarak kullanılmasıyla birlikte, kullanım sürelerine bağlı olarak bazı olumsuz davranışlar sergileme eğilimi görülebilmektedir. Günümüzde yapılan birçok çalışma bireylerin aşırı internet kullanımına bağlı olarak sosyal, iş ve aile çevresinde çeşitli problemler yaşadığını göstermektedir (Chou, Condron ve Belland, 2005; Griffiths, 2000; Kandell, 1998; Morahan-Martin, Schumacher, 2000; Tsai ve Lin, 2003; Young 1996). Bu tür problemlere neden olan davranışların alan yazında "İnternet Bağımlılığı", "Patolojik İnternet Kullanımı" ya da "Problemli İnternet Kullanımı "olarak adlandırıldığı görülmektedir. Bu kavramların tamamı interneti uzun süre kullanma, interneti hayatının vazgeçilmez bir parçası olarak görme, gerek sosyal yaşamında gerekse iş ve aile yaşamındaki sorumluluklarını göz ardı etme davranışları olarak ifade edilse de kavramın duyuşsal, davranışsal ya da bilişsel süreçlerden birine odaklanması isimlendirme farklılığına yol açmaktadır (Chou ve ark, 2005; Davis, 2001; Griffiths, 1995; 1998; 2000; Karabulut Coşkun, 2015; Nalwa ve Anand, 2003;).

Alanyazındaki tanımlar incelendiğinde; bireylerin internetin kendisine bir eğilim göstermek yerine, internet üzerinden sunulan içerikleri aşırı kullanma yönünde bir davranış seyri gösterdiklerinden yola çıkarak, bağımlılık ifadesinin yerine patolojik kullanım ya da problemli kullanım olarak adlandırmanın uygun olduğu belirtilmektedirler (Davis, 2001; Gönül, 2002; Tsai ve Lin, 2001). Bunun yanında internet bağımlılığının, problemli internet kullanım davranışlarının bir üst basamağı olduğunu, problemli davranışlarının aşırı kullanım ile pekişerek bağımlılık düzeyine ulaştığını, internet bağımlılığında madde bağımlılığına benzer herhangi bir belirti sergilenmemesi, takıntılı davranışlarla ne düzeyde örtüştüğünü gösteren bir bulgunun olmaması ile tanılama yapılamaması sebebi ile bağımlılık yerine problemli kullanım olarak ifade edilmesinin daha uygun olacağı belirtilmektedir (Beard ve Wolf, 2001; Reisoğlu, Gedik ve Göktaş, 2013; Yellowlees ve Marks, 2007).

Bu görüşlerden de yola çıkarak; interneti planlanandan uzun süre kullanma, süre kullanımında kontrol sağlayamama, internet imkânının sağlanamadığı durumlarda olumsuz davranış ve sorumluluklara karşı ihmal sergileme davranışlarının tamamı *"problemli internet kullanım davranışları"* olarak tanımlanabilmektedir.

3. Problemli İnternet Kullanım Modelleri

Problemli internet kullanım modelleri aşağıda açıklanmıştır:

3.1. Young'un Problemli İnternet Kullanım Kuramı (Dört Kategori Kuramı)

Young 1997 (akt. Karabulut Coşkun, 2015) yılında kendi geliştirdiği internet bağımlılığı tanı testinde yer alan kriterlerin nedenlerini inceleyen bir model geliştirmiştir. Buna göre bireylerin problemli internet kullanım davranışı nedenlerini şu kategoriler etrafında toplamıştır:

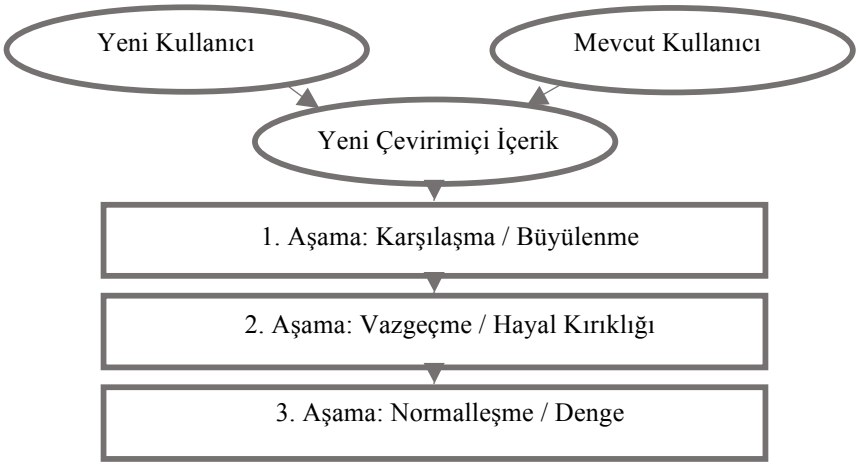
- *Yeni Karakter Oluşturma:* İnternetin sağladığı bir özellik olan gizlilik sayesinde kullanıcıların kendilerini gerçekte olduklarından farklı göstermesini ifade etmektedir.
- *Yaşam Koşulları:* Gündelik yaşantılarında diğer bireyler ile etkileşime girmeyi tercih etmeyen bireylerin bu ihtiyaçlarını internet aracılığı ile gidermelerini ifade etmektedir.
- *Sosyal Destek İhtiyacı:* Kendi gerçek yaşantısında sahip olmadığı sosyal etkileşimi internetten sunulan sosyal uygulamalar sayesinde sağlamayı ifade etmektedir. internetin gizlilik imkânı ile

kendini ve sahip olduğu özellikleri rahatça ifade edebilen bireylerin bu sayede iletişim kurmada kendini rahat hissettiği belirlenmiştir.

- *Cinsel Erişkinlik:* Yine internetin sağladığı gizlilik imkânı sayesinde bireylerin kendi kimlik bilgilerini paylaşmadan cinsel içerik sunan kanallara erişim sağlayabilmesini ifade etmektedir. Bu sayede kendini gerçek yaşamda çekici bulmayan ve cinsel yaşantılarında başarılı olamayan bireylerin cinsel dürtülerini herhangi bir baskı olmadan yaşayabilmesi bu kategoride tanımlanmaktadır.

3.2. Grohol'ün Üç Aşamalı Problemli İnternet Kullanımı Modeli

Grohol (1999)'a göre sosyalleşme ihtiyacı bireyleri güvenli olmayan internet kullanımına iten en önemli nedendir. İnterneti eğlenceli ve çekici olarak tanımlayan Grohol, kullanım sıklığının artmasına bağlı olarak aşırı kullanımın giderek normalleştiğini belirtmiştir:



Şekil 1. Grohol'ün üç aşamalı problemli internet kullanımı modeli

Birinci aşama bireyin internet üzerinden sunulan yeni içerik ile ilk karşılaştığı ve bu içerikten etkilendiği aşamadır. Grohol (1999)'e göre içeriğin bireylerde bıraktığı etki nedeniyle aşırı kullanım dürtüsü ve saplantı bu aşamada oluşacak bu da sonraki aşamalarda sergilenebilecek olan problemli internet kullanım davranışlarının temelini oluşturacaktır. Bir sonraki aşamada bireyin interneti aşırı kullanmasının bireyde doyum oluşturması beklenmektedir. Bu sayede birey ilk kez karşılaştığı içeriğe karşı vazgeçme eğilimi gösterebilmektedir. Aksi bir durumda bireyin içerikle etkileşimi belirli bir süre daha devam edebilecektir. Son aşama olan üçüncü aşamada ise bireyin internet kullanımı ile günlük yaşantısı arasında denge kurması ve normalleşme eğilimi göstermesi beklenmektedir (Grohol, 1999; akt. DiNicola, 2004).

3.3. Suler'in İnternette Sosyalleşme Kuramı

Problemli internet kullanım davranışlarını açıklayan bir başka kuram ise 1999 yılında Suler tarafından Maslow ihtiyaçlar konisinden esinlenerek geliştirilmiştir. Bu kurama göre çevirimiçi sergilenen davranışların tamamının ihtiyaçlar hiyerarşinde bir karşılığı bulunmaktadır. Suler (1999) kuramına göre; fizyolojik ihtiyaçlar, kişilerarası etkileşim ihtiyacı, öğrenme ve saygınlık ihtiyacı ile kendini gerçekleştirme ihtiyacı, problemli internet kullanım davranışlarını açıklayan alanlardır:

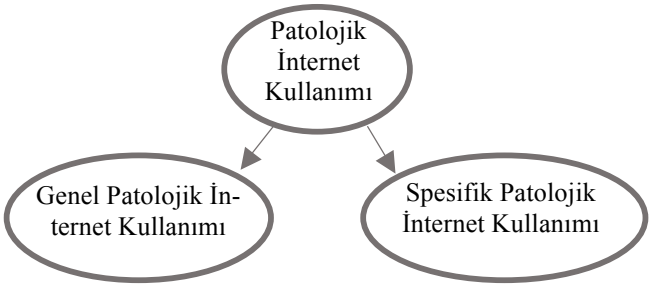
- *Fizyolojik İhtiyaçlar:* Maslow hiyerarşisinin birinci aşaması olan fizyolojik ihtiyaçlar içinden üreme ihtiyacının, bireylerin internet aracılığı ile gerçek yaşamda cinsel deneyim sağlayabile-

cekleri kişilerle tanışmak ya da cinsel içerik ile bireysel etkileşimde bulunma ihtiyacı ile örtüştüğünü belirtmektedir.

- *Kişilerarası Temas İhtiyacı:* Maslow hiyerarşisinin üçüncü aşaması olan sosyal tanınma ihtiyacının, internet etkileşimleri ile kazanılan arkadaşlık ile örtüştüğünü belirtmektedir. Gerçek hayatta sosyal ilişki kuramayan bireylerin interneti tercih ettiği görüşünün aksine, internette ortak özellikleri olan bireylerin karşılaşma kolaylığı olduğunu savunur. Dikkat edilmesi gereken faktör bu ihtiyacın giderilmesi internetin aşırı kullanımının zamanla problemli kullanım davranışına sebep olacağıdır.
- *Benlik ve Saygınlık İhtiyacı:* Maslow hiyerarşisindeki toplumsal benliğin kabulü aşamasının, internet etkileşimleri sayesinde diğer bireylerle girebildiği etkileşime girmek ile örtüştüğünü belirtmektedir. Etkileşimli içeriklerle sunulan, rol alma, seviye atlama, sorumluluk edinme, sorumluluklarını yerine getirilmesine bağlı statü kazanma davranışlarını benlik ve saygınlık ihtiyacı (sosyal prestij algısı) olarak tanımlamaktadır.
- *Kendini Gerçekleştirme İhtiyacı:* Maslow hiyerarşisinin son aşaması olan kendini gerçekleştirmenin, gerçek hayatlarında deneyimlemediklerini sanal dünyada özgürce ve kendi iradesinde yaşayabilmesi ile örtüştüğünü belirtmektedir. Bireyler sanal ortamlarda kendi hayal güçlerini kullanarak geliştirdikleri karakterlerin aslında gerçek yaşamda olmak istedikleri kişi olduğunu ve bu sayede duygusal bir doyum yaşadıklarını savunmaktadır.

3.4. Davis'in Bilişsel-Davranışçı Yaklaşıma Dayalı Patolojik İnternet Kullanımı Modeli

Kuramın adlandırılmasında Davis (2001), problemli internet kullanım yerine "Patolojik İnternet Kullanımı" terimini kullanmayı tercih etmiştir. Modele göre patolojik kullanım davranışları; "Genel Patolojik Kullanım" ve "Spesifik Patolojik Kullanım" davranışları olmak üzere iki alt basamakta tanımlanmaktadır:



Şekil 2. Davis'in (2001) bilişsel-davranışçı yaklaşıma dayalı patolojik internet kullanımı modeli

- *Genel Patolojik İnternet Kullanımı:* Herhangi bir amaç olmadan, yalnızca zaman geçirmek için sergilenen internet kullanım davranışlarını tanımlamaktadır.
- *Spesifik Patolojik İnternet Kullanımı:* Çevirimiçi alışveriş, sohbet, haber ve oyun gibi belirli bir içeriğe erişmek için sergilenen internet kullanım davranışlarını tanımlamaktadır.

Davis modelinin daha önce geliştirilen modellerden farkı; problemli internet kullanım davranışlarının duyuşsal ya da davranışsal süreçleri yerine bilişsel süreçlerden etkilendiğini savunmasıdır. Ancak bilişsel davranış süreçlerinin duyuşsal ve davranışsal süreçleri etkilediğini belirtmiştir (Davis, 2001; Davis, Smith, Rodrigue ve Pulvers, 1999; Young, 1996). Bu nedenle Davis modelinden önceki mo-

dellerde problemli internet kullanım davranışlarını açıklarken duyuşsal ve davranışsal süreçlerden bahsedilirken, Davis'den sonra geliştirilen modellerde bilişsel süreç etkilerinin de varlığı belirtilmektedir.

3.5. Caplan'ın Problemli İnternet Kullanım Modeli

Davis modelinden yola çıkarak kendi modelini geliştiren Caplan (2002)'a göre; problemli internet kullanım davranışları bireylerin kendi öz denetimini sağlayabilme becerisine göre açıklanmaktadır. Modele göre; öz denetimlerini sağlayamayan bireyler, mesleki, aile ve sosyal yaşantılarında başarılı olmamakta, buna bağlı sergiledikleri olumsuz davranışlar da "problemli" olarak tanımlanmaktadır. Bunun yanında bireylerin duygusal iyi olma durumları, problemli internet kullanım davranışı sergilemelerini etkilemektedir. Bir başka deyişle, kendilerini dışlanmış ve depresif hisseden bireyler gerçek yaşamda iletişim kurmak yerine çevirimiçi ortamları tercih etmektedirler. Buna bağlı olarak gelişen aşırı kullanım davranışları da beraberinde problemli internet kullanımını getirmektedir (Caplan, 2002).

Caplan (2002) geliştirdiği model ile üç varsayımdan bahseder:

- Sosyal olarak kendini yetersiz, depresif ve yalnızlık hisseden bireylerde internet bağlılığı bulunmaktadır.
- İnternet ortamında kurulan etkileşimlerin daha az tehdit içerdiğini bu yüzden kendilerini sanal ortamda daha iyi hissettiğini yüz yüze gerçek iletişim yerine internet üzerinden gerçekleşenleri tercih ettiğini belirten bireylerinde internet bağlılığı bulunmaktadır.
- Aşırı internet kullanan bireylerde zamanla bireylerin aile, sosyal ve akademik yaşantılarında sorun yaşamalarına neden olmaktadır (Çakır, Horzum ve Ayas, 2013).

3.6. Tam Dört Aşamalı Problemli İnternet Kullanım Seviyesi Modeli

Problemli internet kullanım davranışları incelendiğinde, davranış seyrinin sıklığına göre klinik ya da patolojik düzeylerin olduğu görülmektedir. Tam (2012) geliştirdiği model ile bu kavramlarda oluşabilecek karmaşayı önlemek adına problemli internet kullanım davranışlarını seviyelendirerek, hangi düzeyde ne tür davranışlar sergilendiğini, kimler tarafından fark edilebileceğini ve kimlerin destek sağlayabileceğini açıklamıştır. Tam (2012)' a göre, davranışlar belirli bir düzeye kadar tedbir alınarak, okul-aile iş birliği ile düzenlenebilirken, ileri düzey problemli internet kullanım davranışları ancak psikolog, rehberlik ve destek hizmetleri ya da psikiyatristlerin desteği ile (Patolojik/Klinik) düzenlenebilmektedir. Tam (2012) birçok davranış durumlarında olduğu gibi bu davranışların kalıcı olmadan önce belirlenmesinde okul-aile iş birliğinin önemli olduğunu vurgulamıştır. İlerleyen davranış bozuklukları, bireylerin farklı yaşam alanlarında da etki göstereceğinden müdahalede geç kalınmaması gerektiğine dikkat çekmiştir. Tam (2012)'a göre davranışların aşamaları şu şekildedir:

Tablo 2. Tam (2012)'ın dört aşamalı problemli internet kullanım seviyesi modeli

Düzey	Etki	Kontrol
1. Başlangıç	İçsel Etki	Aile, Akran
2. Orta	Dışarıdan fark edilir düzeyde kaygı	Öğretmen
3. Klinik	İçe kapanma, Kontrol Kaybı, Dürtü Bozukluğu	Psikolog
4. Patolojik	İşlev bozukluğu, Bilinç kaybı	Psikiyatrist

Tam (2012) modelinde; 1. aşama "Başlangıç" olarak isimlendirilmiştir. Bu aşamada problemli internet kullanım davranışları aile ve akranları tarafından gözlemlenebilmektedir. Bireyin kendi üzerinde içsel olarak olumsuz etkilere sahip olan bu düzey davranışlarının giderilmesinde, ebeveynlerin rolü büyüktür. 2. aşama "Orta Düzey" olarak isimlendirilmiştir. Bu aşamada problemli internet kullanım dav-

ranışları okul ortamlarında öğretmenleri tarafından da gözlemlenebilmektedir. Bu düzey davranışların giderilmesinde okul-aile iş birliği önem taşımaktadır. 3. aşama "Klinik" olarak isimlendirilmiştir. Bu aşamada problemli internet kullanım davranışları oldukça belirgin, gözlemlenebilir ve kolayca tespit edilebilir düzeydedir. Bu düzey davranışların giderilmesinde aile ve okul desteği yetersiz kalmakta, psikiyatristler tarafından profesyonel olarak destek sağlanabilmektedir. 4. aşama "Patolojik" olarak isimlendirilmiştir. Bu aşamada problemli internet kullanım davranışların kontrol altına alınmasında ancak klinik tedaviler ve psikiyatrist önerisi ile ilaç destekleri de kullanılabilmektedir (Tam, 2012).

4. Problemli İnternet Kullanımının Sebep Olduğu Rahatsızlıklar

Araştırmalar incelendiğinde problemli internet kullanım davranışlarına bağlı olarak bireylerde farklı pek çok rahatsızlığın ortaya çıkabileceği görülmektedir. Bu rahatsızlıklar detaylı incelenecek olursa şu alt başlıklarda toplanabilmektedir:

- Duygusal / Psikolojik Rahatsızlıklar
- Fiziksel Rahatsızlıklar
- Zihinsel/ Bilişsel Rahatsızlıklar

4.1. Duygusal/Psikolojik Rahatsızlıklar

Aşırı internet kullanımına bağlı olarak bireylerde gelişen olumsuz duygusal etkileri ifade etmektedir. Aşağıda birçok duygusal/psikolojik rahatsızlık açıklanmaktadır.

- *Enfornografi:* Bilgiye aşırı doyum sağlama dürtüsü olarak tanımlanan terim enformasyon ve pornografi kelimelerinden türetilmiştir.
- *Blog ifşacılığı:* Gizli tutulması uygun olan bilgilerin internet üzerinden yayınlamayı isteme davranışı olarak tanımlanmaktadır.
- *Youtube-Narsizmi:* Bir sosyal video kanalı olan Youtube üzerinden kendini tanıtmak amacıyla sürekli olarak paylaşım yapma davranışı olarak tanımlanmaktadır.
- *Googling/Google Takibi:* Hakkında bilgi edinmek istediği konuları sürekli olarak arama motorlarında sorgulama davranışı olarak tanımlanmaktadır.
- *Photolurking:* İnternet üzerinden uzun süre boyunca farklı kişilerin paylaşımlarında gezinti yapma davranışı olarak tanımlanmaktadır**.** (Özsoy, 2009).
- *Siber Zorbalık / Siber Mağduriyet:* İnternet etkileşimleri sırasında zorbalık davranışı sergileme ya da siber zorbalık davranışına maruz kalma olarak tanımlanmaktadır.
- *Nomofobi:* "NO MObilephone PHOBIA" kelimelerinin bir kısaltması olarak kullanılan bu rahatsızlık, akıllı telefondan yoksun kalma ihtimaline bağlı korku ve huzursuzluk hissetme olarak tanımlanmaktadır (Türen, Erdem ve Kalkin, 2017). İlk olarak 2008 yılında bir medya ortaya atılan bu rahatsızlık, bireylerin akıllı cihazlar aracılığı ile iletişim kuramadığı ya da bunlara erişemediğinde kontrolü dışında yaşadığı endişe ve korku olarak da tanımlanmaktadır (King, Valença, Silva, Baczynski, Carvalho ve Nardi, 2013).
- *Siberhondrik:* Sürekli olarak arama motorlarında tıp ile alakalı konuları araştırma takıntısı olarak tanımlanmaktadır. Bu rahatsızlığa sahip olan bireyler adını duydukları hastalıklara ait belirtileri internet üzerinden araştırmakta ve sıklıkla bu belirtilerin tamamının kendilerinde olduklarına dair kafa karışıklığı yaşamakta ve sürekli olarak doktorlardan randevu almaktadırlar (White ve Horvitz, 2009).

- *Netlessfobi*: İnternetten yoksun kalma korkusu olarak tanımlanan ve netlessphobia kelimesinin Türkçe'ye Netlessfobi olarak çevrilmesi ile isimlendirilen bu rahatsızlık, problemli internet kullanım davranışlarının bir başka sonucu olarak ortaya çıkmıştır (Güney, 2017).
- *FoMO:* Fear of Missing Out kelimelerinin kısaltmasından türetilen kavram: Sosyal ağlarda sürekli paylaşım yapma ve gelişmeleri kaçırma korkusu olarak tanımlanmaktadır (Przybylski, Murayama, DeHaan ve Gladwell, 2013). Bireylerin sürekli olarak güncel kalma dürtüsü sebebiyle akıllı cihazlarını kontrol etmeleri bir başka problemli internet kullanım rahatsızlığı olarak görülmektedir (Gökler, Aydın, Ünal ve Metintaş, 2016).
- *Phubbing:* Kavramın günlük yaşantıda kullanımı hala çok yaygınlaşmasa da hemen hemen her ortamda gözlemlenebilmekte ve aynı ortamda bulunan bireylerin birbirleri ile vakit geçirmek yerine akıllı telefonları ile zaman geçirmeleri olarak tanımlanmaktadır (Roberts ve David, 2016). Bu rahatsızlığa sahip olan bireylerin zamanla, kendini ifade etme becerisinin azaldığı, konuşulan konuları yanlış anladığı, kişilerle göz teması kurma problemi yaşamaya başladığı belirtilmektedir (Karadağ, Tosuntaş, Erzen, Duru, Bostan, Şahin ve Babadağ, 2016).
- *Dijital Amnezi:* Bu rahatsızlığa sahip olan bireyler günlük yaşantılarında karşılaştıkları bilgilerin akılda tutulmasına gerek olmadığına inanmaktadırlar. Dijital cihazların onların yerine bunu yapabildikleri inancına sahip olan bu bireylerde zamanla hafıza kaybının yaşanabileceği de belirtilmektedir (Wilmer, Sherman ve Chein, 2017)
- *Selfitis:* Bireyin takıntılı olarak gün içerisinde sürekli kendi resmini çekerek çevirimiçi ortamlarda paylaması olarak tanımlanmaktadır (Aslan ve Küçükvardar, 2020).

4.2. Fiziksel Rahatsızlıklar

Aşırı internet kullanımına bağlı olarak bireylerde fiziksel olumsuz etkiler gelişebilmektedir. Birçok araştırma, aşırı internet kullanımının bireylerde kemik, kas, göz, eklem ağrıları, karpal tünel sendromu, metabolik ve bağışıklık problemlerine neden olabileceğini belirtmiştir. Bel ve sırt ağrısı, beslenme davranışlarında olumsuzluk, buna bağlı olarak bağışıklığın düşmesi ve obezite başlıca fiziksel rahatsızlar olarak tanımlanmaktadır (Doğan, Işıklar ve Eroğlu, 2008; Odacı ve Çelik, 2011; Sarı ve Aydın, 2014).

4.3. Zihinsel/Bilişsel Rahatsızlıklar

Aşırı internet kullanan bireylerde meydana gelen zihinsel yorgunlukları tanımlamaktadır. Buna göre bilişsel yüklenme, siber aylaklık, dikkat eksikliği bu rahatsızlıkların başlıcalarıdır.

Sonuç

İnternet, günlük yaşantıyı etkileyen en önemli teknolojidir. Ancak internet kullanımının hem olumlu hem de olumsuz birçok sonucu bulunduğundan bu teknolojiyi güvenli ve doğru kullanmak gerekmektedir. İnterneti bilinçli, doğru ve güvenli kullanmak bireylerin gelişimine olumlu katkı sağlarken, bilinçsiz kullanım sonucunda bireylerin tüm yaşamlarını etkileyen risklerle karşılaşması kaçınılmazdır (Arslan ve Cansever, 2013; Oktik, 2013; Şendağ ve Odabaşı, 2006). Genç bireylerin internet kullanırken cinsellik, şiddet ve yasa dışı içeriklere erişmesi, özlük bilgilerini paylaşması, aşırı kullanma davranışı göstermesi olumsuz sonuçları beraberinde getirebilmektedir. Bu yüzden bireylerin erken yaşlarda güvenli internet kullanım alışkanlığı edinmesi büyük öneme sahiptir. Bireylerin erken yaşta temel becerilerinin gelişmesi ve doğru alışkanlıklar kazanmalarında ebeveyn ve öğretmenler büyük rol oynamaktadır. Güvenli internet kullanımı sağlamak ve problemli internet kullanım davranışlarının engellenmesi için

alınabilecek tedbirler teknik tedbirler, ailelere ve öğretmenlere düşen görevler şeklinde sıralanmaktadır. şu şekildedir.

Teknik tedbirler; ebeveyn ve öğretmen denetimi dışında kullanılan akıllı cihaz üzerinde denetleme ve sınırlı kullanım sağlanması için yapılan filtreleme düzenlemelerini ifade etmektedir. İnternet üzerinden sunulan içerik türünün sınırlandırılması, filtreleme programlarının güncel tutulması, kullanım sağlanırken içerik (metin, görsel) sınırlaması yapılması için filtreleme yazılımlarının kullanılması gerekmektedir. Bireylerin karşılaşması ya da erişmesi istenmeyen içerikler için yazılım çözümlemeleri şunlardır (Canberk ve Sağıroğlu, 2006):

- Bilgisayarlar üzerine filtreleme programı kurmak,
- İnternet tarayıcısı üzerinden içerikleri sınırlandırmak,
- Sunucu üzerinde filtreleme programı kurmak,
- Arama motorları üzerinde filtreleme yapmak.

Ailelere düşen görevler; ailelilerin çocuklarının internet ortamında da güvenliğini sağlamalarını ifade etmektedir. Ancak aileler internet güvenliğinin sağlanması konusunda gerekli ve yeterli bilgiye sahip olmayabilmektedir. Bu noktada ailelerin öncelikle kendi teknoloji okur yazarlık becerilerini geliştirmesi önemlidir. Bu sayede çocuklarının internet denetimini dış desteğe ihtiyaç duymadan sağlamaları daha kolay olacaktır. Kendi yeterlilikleri sayesinde çocuklarının internette maruz kalacağı tehditlere karşı koruyabileceklerdir. Ebeveynlerin bu tehditler konusunda yerine getirmesi gereken sorumlulukları şunlardır (Aksaray, 2011; Arslan, Bütün, Doğan, Dağ, Serdarzade ve Arıca, 2014; Güler, Bayzan ve Güneş, 2016; Koçak ve Köse, 2014; Livingstone ve Haddon, 2009; Yenilmez ve Seferoğlu, 2013):

- İnternet kullanımı konusunda kurallar koymak.
- Evde kullanılan tüm akıllı cihazlara denetim programları kurmak.
- Çocukların ebeveyn kontrolünde internet kullanmasını sağlamak için ortak yaşam alanlarında kullanımına izin vermek.
- Çocuklarını internet üzerinden özlük bilgilerini vermemeleri konusunda uyarmak.
- İnternet üzerindeki muhtemel tehlikeler konusunda bilgi vermek.
- Çocukların karşılaştığı tehditleri utanmadan, kolayca ifade etmeleri için onlarla doğru iletişim kurmak.
- İnternet üzerinden edinilen bilgilerin her zaman doğru olmadığı hakkında bilgi vermek, sorgulamalarını sağlamak.
- İnternet üzerinden kurulan ilişkilerin gerçek yaşamdaki ile aynı olmadığını anlatmak.
- İnternet kullanımını tamamıyla engellememek, yoksun bırakmamak.
- Kendi internet kullanım davranışlarını rol model olacak şekilde düzenlemek.
- Kullanım süresini yaş düzeyine uygun olarak kısıtlı tutmak.
- İnternette ne tür etkinlikler yapabileceğini ya da yapamayacağını nedenleri ile açıklamak.

Bireylerin güvenli internet kullanımını sağlamada sorumluluk yalnızca ebeveynlerde değildir. Çocuklar yaşları büyüdükçe okul ortamlarına girmekte, akıllı telefonlarına erişimin kolaylaşması ile interneti okul ortamlarında da kullanmaya devam etmektedirler. Bu noktada öğretmenlere de büyük sorumluluk düşmektedir (O'Neill, 2014). Okul ortamlarında öğretmenlerin muhtemel tehditler konusunda yerine getirmesi gereken sorumlulukları şunlardır (Aksaray, 2011; Arslan, Bütün, Doğan, Dağ, Serdarzade ve Arıca, 2014; Güler, Bayzan ve Güneş, 2016; Koçak ve Köse, 2014; Livingstone ve Haddon, 2009; Yenilmez ve Seferoğlu, 2013):

- Sınıfta ders sırasında internet ve akıllı cihaz kullanımı konusunda kurallar koymak, çocukları bu kurallardan haberdar etmek ve onların bu kurallara uymasını teşvik etmek.
- Derslerde internet ve riskleri konusundaki içeriklere yer vermek.
- Kendi teknoloji okuryazarlık becerisini geliştirmek ve güncel kalmak.
- Güvenli internet kullanımı konusunda bilgi vermek, güvenli kullanıma teşvik etmek.
- Çevrimiçi ortamlarda karşılaşabilecekleri muhtemel sorunlar hakkında bilgi vermek.
- Kimlik, kredi kartı ve adres bilgilerinin asla paylaşılmaması konusunda bilgi vermek.
- İnternette karşılaştıkları bir sorun olduğunda ne yapmaları gerektiğini açıklamak.
- Aile ile işbirliği ve iletişim halinde olmak.
- Çocukların yaşamaları muhtemel bir konuda kendileri ile kolayca iletişime geçebilecekleri ortam ve kanallar oluşturmak.
- Sosyal medyada sürekli ve kendileri hakkında detay içeren paylaşımlar yapmalarının doğru olmadığını belirtmek.
- İnternet sayfalarının neden iyi ya da kötü olduğu hakkında bilgi vermek.

Kaynaklar

Aksaray, S. (2011). Siber zorbalık. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 20(2), 405-432.

Alkan, C. (1998). *Eğitim teknolojisi.* Ankara.

Aslan, N. ve Cansever, B.A. (2012). Ergenlerin boş zaman değerlendirme algısı. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 42, 23-35.

Arslan, E., Bütün, P., Doğan, M., Dağ, H., Serdarzade, C. ve Arıca, V. (2014). Çocukluk çağında bilgisayar ve internet kullanımı. *İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları Dergisi,* 4(3), 195-201.

Aslan, A. ve Küçükvardar, M. (2020). Dijital hastalıkların tespitinde etik bir model önerisi. *AJIT-e: Bilişim Teknolojileri Online Dergisi,* 10(39), 9-22.

Beard, K. & Wolf, E. M. (2001). Modification in the proposed diagnostic criteria for internet addiction. *CyberPsychology & Behavior,* 4(3), 377-383.

Canbek, G. ve Sağıroğlu, Ş. (2006). Bilgi, bilgi güvenliği ve süreçleri üzerine bir inceleme. *Gazi Üniversitesi Politeknik Dergisi,* 9 (3), 165-174.

Cao, F. & Su, L. (2007). Internet addiction among Chinese adolescents: Prevalence and psychological features. *Child Care Health and Development,* 33, 275–281.

Caplan, S. E. (2002). Problematic internet use and psychosocial well-being: Development of a theory-based cognitive-behavioral measurement instrument. *Computers in Human Behavior,* 18, 553-575.

Chou, C., Condron, L. & Belland, J. C. (2005). A review of the research on internet addiction. *Educational Psychology Review*, 17(4), 363-388.

Çakır, Ö., Horzum, M. B. ve Ayas, T. (2013). *İnternet bağımlılığının tanımı ve tarihçesi.* İçinde M. Kalkan ve C. Kaygusuz (Eds.), *İnternet Bağımlılığı Sorunlar ve Çözümler* (ss. 1-16). Ankara: Anı Yayıncılık.

Çilenti, K. (1991). *Eğitim teknolojileri ve öğretim.* Ankara: Demirel Yayıncılık.

Davis, S. F., Smith, B. G., Rodrigue, K. & Pulvers, K. (1999). An examination of internet usage on two college campuses. *College Student Journal.*

Davis, R. A. (2001). A cognitive-behavioral model of pathological Internet use. *Computers in Human Behavior,* 17, 187-195.

Davis, R. A., Flett, G. L. & Besser, A. (2002). Validation of a new scale for measuring problematic internet use: Implications for pre-employment screening. *CyberPsychology & Behavior*, 5(4), 331-345.

DiNicola, M. D. (2004). *Pathological internet use among college students: The prevalance of pathological internet use and its correlates.* Ohio Universty.

Doğan, H., Işıklar, A. ve Eroğlu, S. E. (2008). Ergenlerin problemli internet kullanımının bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi,* (18), 106-124.

Gökler, M. E., Aydın, R., Ünal, E. ve Metintaş, S. (2016). Sosyal ortamlarda gelişmeleri kaçırma korkusu ölçeğinin Türkçe sürümünün geçerlilik ve güvenilirliğinin değerlendirilmesi. *Anadolu Psikiyatri Dergisi,* 17(1), 52-59.

Güler, N., Bayzan, Ş. ve Güneş, A. (2016). *İnternette çocuklara yönelik riskler ve ailelerin bilinçlendirme faaliyetlerindeki rolü*. ICITS- 10. Uluslararası Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Sempozyumu, Rize.

Gönül, A. S. (2002). *Patolojik internet kullanımı* (İnternet bağımlılığı/ kötüye kullanımı). *Yeni Symposium,* 40(3), 105-110.

Griffiths, M. (1995). Technological addictions. *Clinical Psychology Forum,* 71, 14-19.

Griffiths, M.D. (1998). Internet addiction: Does it really exist? In J. Gackenbach (Ed.), *Psychology and the Internet: Intrapersonal, Interpersonal and Transpersonal Applications* (pp. 61-75). New York: Academic Press.

Griffiths, M. (2000). Internet addiction: Time to be taken seriously? *Addiction Research*, 8, 413-418.

Grohol, J. M. (1999). Too much time online: Internet addiction or healthy social interactions? *CyberPsychology & Behavior,* 2(5), 395-401.

Güney, B. (2017). Dijital bağımlılığın dijital kültüre dönüşmesi: Netlessfobi. *Yeni Medya Elektronik Dergisi*, 1(2), 207-213.

Kandell, J. J. (1998). Internet addiction on campus: The vulnerability of college students. *CyberPsychology & Behavior,* 1(1), 11–17.

Karabulut Coşkun, B. (2015). *Lisans öğrencilerinin problemli internet kullanım davranışları ve etkileyen faktörler: Modelleme çalışması*. Yayımlanmamış doktora tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Karadağ, E., Tosuntaş, Ş. B., Erzen, E., Duru, P., Bostan, N., Şahin, B. M. & Babadağ, B. (2016). The virtual world's current addiction: Phubbing. *Addicta: The Turkish Journal on Addictions*, 3(2), 250-269.

King, A. L. S., Valença, A. M., Silva, A. C. O., Baczynski, T., Carvalho, M. R. & Nardi, A. E. (2013). Nomophobia: Dependency on virtual environments or social phobia?. *Computers in Human Behavior,* 29(1), 140-144.

Koçak, H. ve Köse, Z. (2014). Ergenlerin bilgisayar oyunu oynama alışkanlıkları ve sosyalleşme süreçleri üzerine bir araştırma (Kütahya ili örneği). *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 21-32.

Livingstone, S. & Haddon, L. (2009). *EU kids online: Final report.* LSE, London: UK, EU Kids Online.

Morahan-Martin, J. & Schumacher, P. (2000). Incidence and correlates of pathological internet use among college students. *Computers in Human Behavior,*16, 13-29.

Morahan-Nalwa, K. & Anand, A.P. (2003). Internet addiction in students: A cause of concern. *Cyber Psychology & Behavior,* 6(6), 653-656.

Odacı, H. ve Çelik, Ç. B. (2011). Üniversite öğrencilerinin problemli internet kullanımlarının akademik öz-yeterlik, akademik erteleme ve yeme tutumları ile ilişkisi. *Education Sciences*, 7(1), 389-403.

Oktik, N. (2013). Sosyal kontrol. *Çocuk ve İnternet Bildiriler Kitabı* (ss. 297).

Özsoy, T. (2009). Fastfood'dan facebook'a: İnternet bağımlılığı. *Akademik Bilişim,* 11-13.

Prensky, M. (2006). *Don't bother me, Mom, I'm learning! how computer and video games are preparing your kids for 21st century success and how you can help!.* St. Paul: Paragon house.

Przybylski, A. K., Murayama, K., DeHaan, C. R. & Gladwell, V. (2013). Motivational, emotional, and behavioral correlates of fear of missing out. *Computers in Human Behavior*, 29(4), 1841-1848.

Reisoğlu, İ., Gedik, N. ve Göktaş, Y. (2013). Öğretmen adaylarının özsaygı ve duygusal zekâ düzeylerinin problemli internet kullanımıyla ilişkisi. *Computers&Education,* 38(170).

Roberts, J. & David, M. (2016). My life has become a major distraction from my cell phone: partner phubbing and relationship satisfaction among romantic partners. *Computers in Human Behavior,* (54), 134-141.

Sari, S. V. & Aydın, B. (2014). Problematic internet use and body mass ındex in university students. *Eurasian Journal of Educational Research,* 54, 135-150.

Suler, J. (1999). Healthy and pathological internet use. *CyberPsychology and Behavior,* 2(5), 385-394.

Şendağ, S. ve Odabaşı, H. F. (2006). İnternet ve çocuk: etik bunun neresinde? *6. Uluslararası Eğitim Teknolojileri Konferansı Bildiriler Kitabı* (ss.1508-1515). Gazimağusa/ KKTC

Tam, P. (2012). Problematic internet use in childhood and youth: Evolution of a 21st century affliction. *Australas Psychiatry, 21*, 533-536.

Tsai, C.C. & Lin, S. S. J. (2001). Analysis of attitudes toward computer networks and internet addiction of taiwanese adolescents. *Cyberpsychology&Behavior,* 4, 373-376.

Tsai, C. C. & Lin, S. S. (2003). Internet addiction of adolescents in Taiwan: An interview study. *Cyber Psychology & Behavior, 6*(6), 649-652.

TÜİK (2019). *Hanehalkı bilişim teknolojileri kullanım araştırması.* [Çevrimiçi: http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1028]. Erişim Tarihi: 05.08.2020.

Türen, U., Erdem, H. ve Kalkin, G. (2017). Mobil telefon yoksunluğu korkusu (nomofobi) yayılımı: Türkiye'den üniversite öğrencileri ve kamu çalışanları örneklemi. *International Journal of Informatics Technologies,* 10(1), 1.

Wartberg, L., Petersen, K. U., Kammerl, R., Rosenkranz, M. & Thomasius, R. (2014). Psychometric validation of a german version of the compulsive internet use scale. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking,* 17(2), 99-103.

We Are Social, H. (2019). *The global digital report.* [Available online at: https://wearesocial.com/blog/2019/01/global-digital-report-2019]. Retrieved on August 04, 2020.

White, R. & Horvitz, E. (2009). Cyberchondria: Studies of the escalation of medical concerns in web search. *ACM Transactions on Information Systems,* 23-37.

Wilmer, H., Sherman, L. & Chein, J. (2017). Smartphones and cognition: A review of research exploring the links between mobile technology habits and cognitive functioning. *Journal: Frontiers in Psychology, (*8), 1-16.

Yenilmez, Y. ve Seferoğlu, S. S. (2013). Sanal zorbalık ve öğretmenlerin farkındalık durumlarına bir bakış. *Eğitim ve Bilim Dergisi*, 38, 421-432.

Yellowlees, P. M. & Marks, S. (2007). Problematic internet use or internet addiction. *Computers in Human Behavior,* 23, 1447-1453.

Yıldırım, S. ve Kişioğlu, A. N. (2018). Teknolojinin getirdiği yeni hastalıklar: Nomofobi, netlessfobi, fomo. *Medical Journal of Suleyman Demirel University*, 25(4).

Young, K. S. (1996). Internet addiction the emergence of a new clinical disorder. *CyberPsychology & Behavior,*1(3), 237-244.

Young, K. S. (1997). *What makes the internet addictive: Potential explanations for pathological internet use.* University of Pittsburgh at Bradford, 105th Annual conference of the American Psychological Association, Chicago, IL, USA.

3. BÖLÜM

MOBİL ÖĞRENME

Arş. Gör. Dr. Murat MERİÇELLİ – Kastamonu Üniversitesi
ORCID No: 0000-0003-0168-3221

"Mobilin geleceği, internetin geleceğidir. Kullanıcılar çevrimiçi içeriğe artık bu şekilde erişmektedir."
David MURPHY

Özet

Mobil cihazların son yıllarda geçirdiği dönüşüm ile içerisinde çok sayıda farklı özellik barındıran mini bilgisayarlara dönüşmesi, onların eğitimde kullanılma potansiyellerini de arttırmıştır. Mobil öğrenme, mobil cihazlar aracılığıyla gerçekleştirilen, eğitim ortamını zenginleştiren, bireysel öğrenme deneyimlerini kolaylaştıran e-öğrenme ve uzaktan eğitimle benzer özellikler taşıyan bir öğrenme yaklaşımıdır. Mobil öğrenme her zaman ve her yerde eğitim, bireyselleştirilmiş eğitim, işbirliğine dayalı eğitim ve etkileşimi arttırma gibi noktalarda yarar sağlamaktadır. Mobil öğrenmenin sınırlılıkları ise pedagojik, psikolojik ve teknik olarak üç başlıkta ifade edilebilir. Mobilin kullandığı teknoloji ve dönüşümler veri taşıma, iletim, ortam, işletim sistemi ve geliştirme bağlamı olarak sıralanabilir. Veri taşımada özellikle 3G ve kablosuz ağ ile yaşanan dönüşüm eğitsel açıdan da oldukça önemlidir. İletim süreci SMS ile başlayan mobil dünya, günümüzde ise uygulamalardan yararlanmaktadır. Mobil cihazların dönüşüm süreci, çoklu ortam desteği kazanmaları sonucunda öğretimde kullanılma potansiyellerini arttırmıştır. Mobil öğrenme ortamlarına geliştirme bağlamı açısından bakıldığında ise çoklu ortam materyali, web sayfası ve mobil uygulama olmak üzere üç başlıkta incelemek mümkündür. Mobil öğrenme, pek çok farklı ders ve hedef kitle için uygulanabilir bir öğrenme modeliyken, özellikle dil bilimleri, eğitim bilimleri, bilgisayar bilimi ve sağlık bilimleri ile ilgili çalışmalarda sıklıkla kullanıldığı bilinmektedir. Bununla birlikte, mobil cihazların son yıllarda kazandığı çoklu ortam desteğinin yanı sıra, arttırılmış gerçeklik ve sanal gerçeklik gibi özellikler farklı alanlar için kullanımının artacağını düşündürmektedir. Bu açıdan mobil öğrenme eğitimdeki her bir paydaşın göz ardı etmemesi gereken önemli bir kavramdır.

Giriş

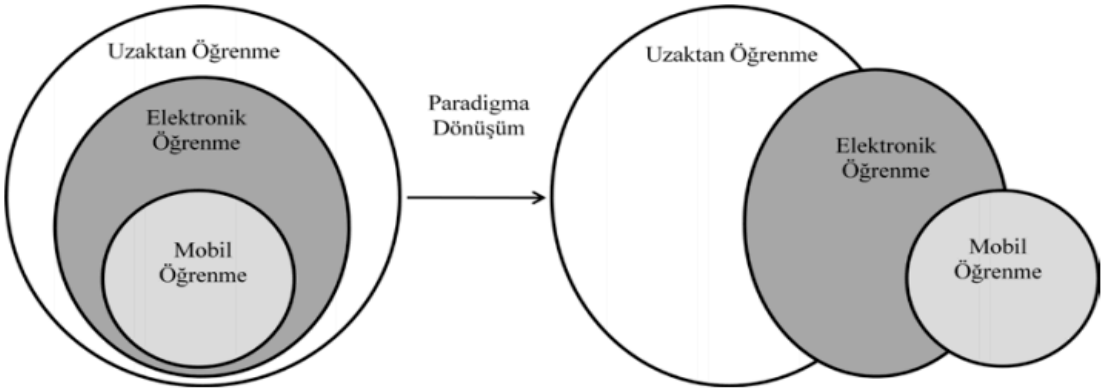
Hızla gelişen dijital teknolojiler, insanoğlunun pek çok alanda hızlı ve büyük dönüşümler geçirmesini sağlamıştır. Özellikle kişisel bilgisayarlar ve internetin yaygınlaşmasıyla, geniş kitleler dijital dünyayla tanışmaya başlamıştır. Dijital dönüşüm sürecindeki önemli aşamalardan biri de mobil cihazların yaygın kullanımıdır. Taşınabilir olmaları sebebiyle her daim bireylerinin elinin altında olmaları ve yenilikçi özellikleri onları diğer teknolojilerden farklı kılar.

Bilgisayar ve internet destekli eğitim, uzaktan eğitim, e-öğrenme gibi farklı kuram ve modeller eğitimde sıkça kullanılmaktadır. Mobil cihazların son yıllarda geçirdiği evrim ile adeta bir İsviçre çakısı

gibi, içerisinde çok sayıda farklı özellik barındıran mini bilgisayarlara dönüşmesi, onların eğitimde kullanılma potansiyellerini hiç olmadığı kadar arttırmıştır. Bu potansiyel araştırmacıların dikkatini çekmiş ve eğitim araştırmalarının trend konularından biri olmuştur. Bu bölümde mobil, cihazlarla gerçekleştirilen öğrenmenin ne olduğu, gelişim süreci ile kullanılan teknolojiler ve hangi alanlarda kullanıldığı başlıkları ele alınmıştır.

1. Mobil Öğrenme

Mobil kelimesi, sözlük anlamıyla "hareketli" ya da "taşınabilir" olarak ifade edilebilir. Bu kelime, günümüzde özellikle mobil cihazlarla ilişkilendirilmiştir. Mobil öğrenme ise, en basit anlamda mobil cihazlar aracılığıyla gerçekleştirilen her zaman ve her yerde öğrenme uygulamalarını ifade etmektedir. Mobil öğrenme, farklı açılardan değerlendirilebilir, bunlar: teknoloji odaklı, e-öğrenmenin varyasyonu, eğitimi zenginleştirme aracı ve öğrenme odaklı olmadır (Sharples, Taylor, ve Vavoula, 2005). Bu bakış açılarının her biri mobil öğrenmenin farklı bir yönüne dikkat çekmektedir ve hepsi de doğrudur. Bu nedenle doğru tanımlamanın bu kavramların hepsini kapsayıcı olması kavramın sınırlarını daha belirgin çizmek açısından daha uygun olacaktır. Buna göre mobil öğrenme, mobil cihazlar aracılığıyla gerçekleştirilen, eğitim ortamını zenginleştiren, bireysel öğrenme deneyimlerini kolaylaştıran e-öğrenme ve uzaktan eğitimle benzer özellikler taşıyan bir öğrenme yaklaşımıdır.



Resim 1. Uzaktan öğrenme, elektronik öğrenme ve mobil öğrenme ilişkisi (Keskin, 2011)

Mobil öğrenmedeki mobil kavramı üç alan ile yani teknoloji öğrenci ve öğrenmenin kendisi ifade edilmektedir (Kim ve Kwon, 2012):

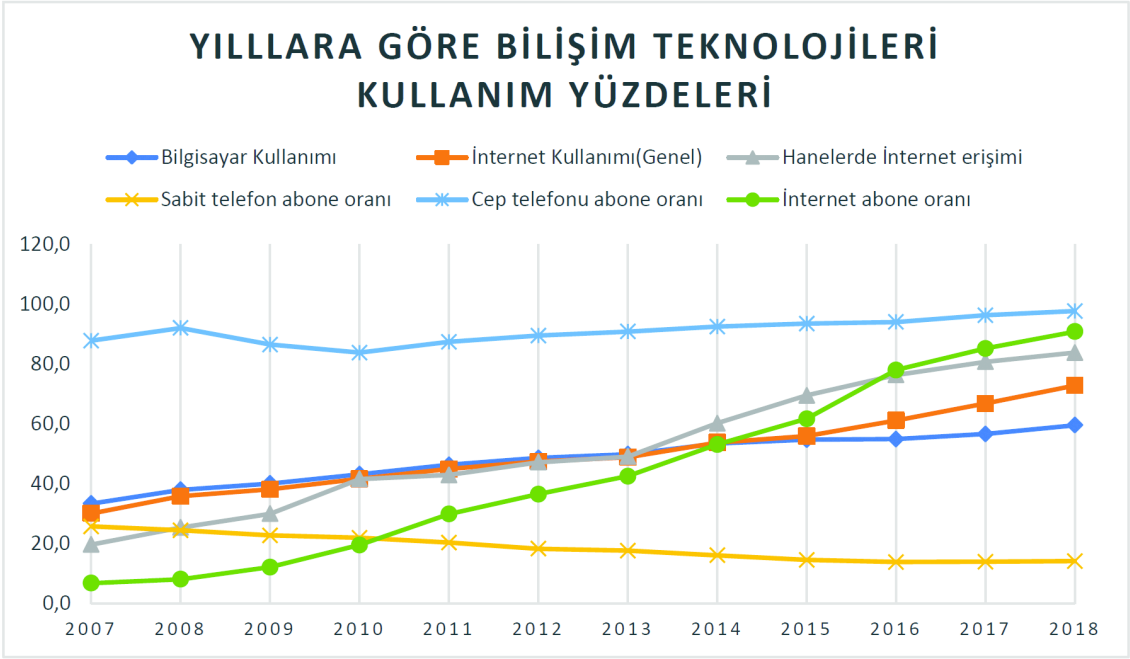
- *Teknolojinin mobil olması:* Cihazların taşınabilir ve hareket halinde olmasını ifade etmektedir.
- *Öğrencinin mobil olması:* Kişiselleştirilmiş, öğrenci merkezli, işbirlikli ve hayat boyu öğrenme deneyimlerini açıklar.
- *Öğrenmenin mobil olması:* Erişilebilir ve kişiselleştirilebilir öğrenme aktivitelerini, her zaman ve her yerde öğrenme ile bireysellik ve topluluğa dayalı öğrenme süreçlerini açıklar.

1.1. Mobil Öğrenmede Kullanılan Cihazlar

Mobil öğrenme, tanımından da hatırlanacağı üzere mobil cihazlarla gerçekleştirilmektedir. Bu nedenle doğru bir mobil öğrenme ortamı oluşturabilmek için, hangi cihazların kullanıldığını ve ne gibi özellikleri olduğunu bilmek yararlı olacaktır. Bu cihazlar şu şekilde sıralanabilir (Jacob ve Issac, 2008):

- *Cep telefonları:* 1973 yılında ortaya çıkan cep telefonları bireysel kullanıcılara hitap edecek ve mobilite kavramının tam karşılığı olarak kullanabilecek formata 90larda kavuşmuştur. İlk cep telefonları sadece arama ve SMS gibi özelliklere sahipken, zamanla kamera, bluetooth, renkli ekran gibi özelliklere sahip olmuşlardır.
- *PDA'lar (Cep bilgisayarları):* 1990'larda ortaya çıkan PDA kavramı "*Kişisel Dijital Asistan*" kelimelerinin İngilizce baş harflerinden oluşmaktadır. Veri girişi için dokunma kalemi ya da klavye kullanılan alternatifleri bulunmaktadır. Çoklu ortam oynatabilmeleri, kelime işlem uygulamalarına sahip olmaları, onları mobil öğrenme açısından kullanılabilir kılmıştır.
- *Akıllı telefonlar:* Cep telefonlarının ve PDA'ların özelliklerini birlikte barındıran cihazlardır. Akıllı kelimesi ile ifade edilmelerinin sebebi donanım ve yazılım açısından bilgisayarlar ile oldukça benzer özellikler taşımalarıdır. Tüm bu özelliklerinin yanında, günümüzde kullanımın çok geniş bir kesimi kapsaması, mobil öğrenme uygulamalarının odak noktasında yer almalarını sağlamıştır.
- *Tabletler:* 2010'dan itibaren kullanımı giderek yaygınlaşmaya başlayan tabletler, telefonlara göre daha geniş ekranlı ve cebe sığmayacak kadar büyük; ancak sıklıkla taşınabilecek kadar hafiftir. Bilgisayar ve akıllı telefonlar arasında kalmış bir ara form olsalar da tabletlerin de akıllı telefon ekosisteminden yoğun bir şekilde etkilendiğini söylemek mümkündür.
- *Taşınabilir medya oynatıcılar:* Ses ve video oynatabilme (farklı çoklu ortamları destekleme) ve hatta webe bağlanabilmeleri ile mobil öğrenmede kullanılabilme potansiyeline sahiptirler.
- *Taşınabilir oyun konsolları:* Oyun konsollarının mobil olarak kullanılabilmelerine izin veren versiyonlarıdır. Çoklu ortam oynatabilme ve web bağlantısı gibi özellikler ile kullanım alanları geniştir. Mobil öğrenmede özellikle oyun konusunda çalışma yapılmasına elverişlidir.
- *E-kitap okuyucular:* E-kitap okuyucular, fiziksel olarak kitap taşımanın mümkün olmadığı durumlarda, bireylere çok sayıda kitabı yanlarında taşıma olanağı sağlar. Kullanımlarının yaygınlaşmasıyla kazanacakları yeni özellikler, yakın gelecekte mobil öğrenmede sıklıkla kullanılabilmelerine olanak sağlayacaktır.

İlk olarak ortaya çıktıklarında dizüstü bilgisayarları da mobil cihaz kapsamında değerlendiren çalışmalar olmuştur. Dizüstü bilgisayar veya laptoplar sözlük anlamında her ne kadar taşınabilir bilgisayarlar olarak ifade edilseler de mobil ile ifade edilen hareketlilik ve taşınabilirlik kavramlarının kapsamı dışında kaldıkları düşünülmektedir.



Resim 2. Yıllara göre bilişim teknolojileri kullanım yüzdeleri (TÜİK, 2019)

Bugün cep telefon sahibi olan yetişkin birey sayısı Resim 2'de de görüldüğü üzere oldukça fazladır. Cep telefonları içerisinde de akıllı telefonların yüksek bir orana sahip oldukları bilinmektedir. Bu nedenle K12 (ilkokul, ortaokul ve lise) düzeyinde olmasa bile yükseköğretimde ve yetişkin eğitiminde yapılacak öğretim tasarımlarının akıllı telefonlar üzerinde şekillendirilmesi uygun olacaktır. K12 düzeyinde Fatih Projesi ile belli okullarda tablet dağıtıldığı ayrıca bazı kolejlerin de tablet kullanımını zorunlu hale getirdiği bilinmektedir. Bu verilerle birlikte ele alındığında da yükseköğretim öncesi dönemdeki uygulamalarda tabletlerin iyi bir seçenek olduğu görülecektir. Cihazların farklı işletim sistemlerinde ve farklı özelliklerde olabildiği dikkate alınarak öğretim tasarımı öncesi hedef kitle üzerinde bir mobil cihaz tespit anketi ile mevcut duruma yönelik olarak bir ihtiyaç analizi gerçekleştirmek oldukça faydalı olacaktır. Aksi durumda, sadece bir platforma yönelik geliştirilen uygulama ya da başka bir platformun desteklemediği özelliklerdeki bir web sayfası ile sonuçlanır. Bu durum, geliştirilen mobil öğrenme ortamını hedef kitlenin belli bir kısmı için kullanılamaz hale getirebilir. Buradan da anlaşılacağı üzere, mobil öğrenmenin bir takım avantaj ve dezavantajları vardır.

1.2. Mobil Öğrenmenin Yararları

Mobil öğrenmenin yararlarını ve sınırlılıklarını ifade ederken, yakından ilişkili olduğu e-öğrenme ve uzaktan eğitimin avantajlarının genel olarak kesişim kümesi oluşturduğunu görmek mümkündür. Buna göre mobil öğrenmenin avantajları şu şekilde sıralanabilir (Feser, 2014b; McQuiggan, Kosturko, McQuiggan ve Sabourin, 2015a):

- *Her zaman ve her yerde:* Mobil öğrenme, mobil kelimesinin taşınabilir ve hareketli anlamlarına atfen, farklı zaman ve mekânlarda bireylerin öğrenme materyallerine ulaşmasına olanak sağlar. Mobil öğrenmenin bu kadar popüler olmasının başlıca sebebi olduğu söylenebilir.
- *Motivasyon:* Mobil öğrenme sunmuş olduğu zengin içeriklerle öğrenenlerde etkinliklere motive edici bir etki yaratmaktadır. Bununla beraber, teknolojiden kaynaklı yenilik etkisi de göz ardı edilmemelidir.

- *Bireyselleştirilmiş öğrenme:* Mobil öğrenme, her bireyin kendi cihazı ile istediği konuyu ihtiyaç duyduğu oranda tekrar etmelerine olanak sağlar. Bu yönüyle kendi hızında bireyselleştirilmiş öğrenmeyi destekler (Sharples, 2000).
- *İşbirliğine dayalı öğrenme:* Mobil öğrenme ortamlarında kullanılan cihazlar çok farklı iletişim olanaklarına sahiptir. Bu yönüyle işbirlikli öğrenme ve grup etkinliklerini desteklemede mobil öğrenme oldukça etkindir.
- *Etkileşimi arttırma:* Öğretmen-öğrenci ve öğrenci-öğrenci etkileşimini sunduğu araçlar yardımıyla arttırır. Bununla birlikte, sağlamış olduğu öğrenci-içerik etkileşiminin, çoklu ortam desteği ile geleneksel öğrenme ortamlarına göre daha iyi olduğunu söylemek mümkündür.
- *Sınıf etkinliklerini zenginleştirme:* Mobil cihazların geçirdiği evrim sonucu sahip olduğu imkânlar çok çeşitli mobil uygulamalar yapılabilmesine olanak sağlamaktadır (McQuiggan, Kosturko, McQuiggan ve Sabourin, 2015b). Bu uygulamalar sınıf dışı tekrar eğitimlerinin yanı sıra sınıf içindeki etkileşimi arttıracak özellikler taşır. Quiz uygulamaları, oyunlar, anketler bu uygulamalara örnek olarak verilebilir.
- *Maliyet:* Mobil cihazlardan akıllı telefona sahip olma yüzdesi oldukça yüksektir. Mevcut durumda var olan bu oran mobil cihazları mali açıdan çok avantajlı kılar; herhangi bir kitap, kaset, cd gibi ek bir maliyete ihtiyaç duyulmamış olur.
- *Çoklu ortam desteği:* Mobil öğrenmeyi, herhangi bir kitap defter bulundurarak yapılan çalışmadan farklı kılan nokta, ses, görüntü, video, animasyon ve etkileşim gibi çoklu ortam unsurlarının barındırılmasına izin vermesidir. Bu da mobil öğrenmede zengin öğrenme materyalleri kullanımına olanak sağlar.

1.3. Mobil Öğrenmenin Sınırlılıkları

Mobil öğrenme sahip oluğu pek çok yarara karşın, bazı sınırlılıklar sebebiyle alanyazında sıklıkla tartışılmaktadır. Mobil öğrenmede yaşanan sorunlar üç ana grupta toplanabilir (Shudong ve Higgins, 2005):

1.3.1. Pedagojik Sınırlılık

- *Net bir kuramının olmaması:* Mobil öğrenme, teknolojinin, öğrenenin ya da öğrenmenin kendisinin mobil olması üzerinden farklı farklı tanımlanmaktadır. Çok geniş bir uygulama havuzu mobil öğrenme ile ifade edilebilmektedir. Sınıf içinde yapılan bir kısa sınav ya da mobil sistemler aracılığıyla uzaktan gerçekleştirilen bir video konferans ya da öğrencinin bireysel olarak ders materyallerine çalışması mobil öğrenme olarak adlandırılabilmektedir. Bu gibi farklılıklar, mobil öğrenmenin pedagojik açıdan net olmadığı eleştirilerine maruz kalmasına neden olmuştur.

1.3.2. Psikolojik Sınırlılıklar

- *Dikkat dağıtıcılar:* Mobil cihazlardaki iletişim uygulamaları, oyunlar ve diğer uygulamalardan kaynaklı bildirimler, öğrenenlerin odaklanmalarında problem oluşturabilirler. Özellikle uygulamaların kullanım yüzdelerini arttırmak için bildirimlerin yoğun bir şekilde kullanımları kişilerin öğrenme materyaline olan dikkatini dağıtabilir. Eğitim amaçlı tablet kullanımında, bu sorunu ortadan kaldırmak için belli denetim uygulamaları üzerinde çalışılmaktadır.
- *İnsanların mobil teknolojileri eğitimde kullanımına yönelik tutumları:* İnsanlar mobil cihazları iletişim ve eğlence unsuru olarak görürken, bir öğretim aracı olarak odaklanmakta güçlük çekebilirler. Telefonu ellerine alır almaz sosyal medya ya da oyun uygulamalarına girebilmektedirler.

Özetle bireylerin zihinlerindeki şemada, mobil cihazlar eğitim aracı olmaktan çok, ellerinin altındaki eğlence unsuru olabilmektedir.

1.3.3. Teknik Sınırlılıklar

- *Erişim ve teknoloji farklılıkları:* Özellikle farklı işletim sistemlerinin yer alması, farklı tarayıcılar ve farklı uygulama geliştirme altyapılarına neden olmakta, bu durum ortak bir ekosistem oluşturmada problem haline gelmektedir. Bir platform için geliştirilen uygulama ya da içerik diğeri için elverişsiz olabilmektedir.
- *Cihaza bağımlı olma:* Mobil öğrenmede bir mobil cihazın varlığı söz konusudur. Cihazın kullanılamadığı durumlar (kayıp, kırılma, bozulma vs.) öğretim açısından oldukça sınırlayıcı olabilir.
- *Sınırlı fiziksel özellikler:* Ekran büyüklüğü, pil kapasitesi, veri giriş sınırlamaları özellikle mobil öğrenmede en çok yaşanan zorluklardandır. Akıllı telefonların gelişimiyle birlikte ekran büyüklükleri katlanmış ve neredeyse birer tablet büyüklüğüne gelmişlerdir. Ayrıca akıllı telefonlarla birlikte klavyeler ekranın içerisinde saklı birer uygulama haline gelirken, qwerty klavyeyi içerisinde barındırmışlardır. Yine pil ile ilgili olarak son yıllarda mah değerlerinde ciddi bir artış söz konusudur. Tabi ki yine de kişisel bilgisayarlara göre bu yönlerden sınırlı olduklarını söylemek mümkündür.

1.4. Mobil Öğrenmenin Sağladığı Dönüşümler

Mobil öğrenme, sadece e-öğrenmenin mobil cihazlar aracılığıyla verilmesi olarak düşünüldüğünde eksik değerlendirilmiş olur. Mobil öğrenmenin, sunduğu avantajlar öğrenme süreci ile ilgili büyük dönüşümlerin gerçekleşmesini sağlamıştır. Bu dönüşümler şu şekilde sıralanabilir (Feser, 2014a; Woodill, 2014):

- *Öğrenme mekânını değiştirir:* Mobil öğrenme ile sınıf dışındaki ortamlar da öğrenme için kullanılabilir ortamlar haline gelmiştir. Örneğin, öğrenci metroda veya otobüste giderken, bir yandan da ders ile ilgili ses kaydını dinleyebilir veya video izleyebilir.
- *Öğrenme zamanını değiştirir:* Dijital kaynaklar söz konusu olduğundan, öğrenen zamandan bağımsız olarak, asenkron kaynaklardan dilediği zaman çalışabilir. Bu sayede öğrenme sınıf ya da okul ortamında geçen zaman ile sınırlı kalmaz.
- *Öğrenme bağlamını değiştirir:* Mobil cihazlar, kitaplar ve hatta bilgisayarlardan farklı olarak kullanıcıların her zaman yanında olan cihazlardır. Bu nedenle farklı öğrenme bağlamları oluşmasına olanak sağlar; çünkü öğrenme deneyimini yaşanması sınıfla sınırlı kalmayacaktır.
- *Sunulan bilgi miktarında büyük bir değişim söz konusudur:* Öğrenci farklı bir ortama giderken yanında taşıyabileceği fiziksel kitap sayısı genel olarak dört ya da beş ile sınırlıdır. Mobil cihazların bellek kapasiteleri ise çok daha fazlasına imkân sağlar.
- *Bilginin sunulduğu ortamı değiştirir:* Eskiden bilginin sunulabildiği ortam sadece basılı kitaplar iken, artık etkileşimli kitaplar, web sayfaları, ses ve video içerikleri gibi çoklu ortamlara erişim mümkündür. Bu durum öğrenme ortamlarının çeşitlenmesini ve farklı öğrenme stillerine özgü uygulamalar yapılmasını mümkün kılmıştır.
- *Öğrenme deneyimlerini değiştirir:* Artık öğrenciler not almak ya da kitabın ilgili sayfasının fotokopisi yerine, doğrudan resmini çekebilmektedir. Konum kullanımı, arttırılmış gerçeklik ya da sanal gerçeklik gibi farklı unsurlar mobil öğrenme ile çok zengin öğrenme ortamları tasarlanabilmesine olanak sağlar.

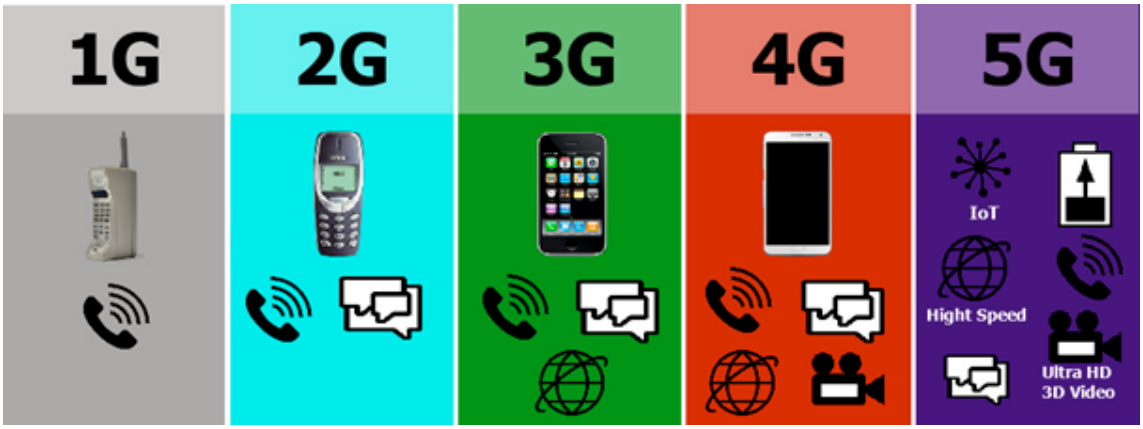
- *Öğrenme sürecinin kontrolünü değiştirir:* Öğrencilerin kullandığı mobil cihazlar üzerinden, sınıf dışında da öğrencilerin ders ile ilgili yapmış oldukları etkinlikleri ve çalışmaları takip etmek mümkündür. Öğrencilerin cihaza ders dışı uygulamalar yüklemesini sınırlandıran ya da ebeveyn kontrolü ile uygulama yüklenmesini sağlayan denetimler kullanılabilmektedir.

2. Gelişim Süreci ve Kullanılan Teknolojiler

Gelişim süreci ve kullanılan teknolojileri Attewell (2005), taşıma, iletim, platform kapsam seçenekleri ve geliştirme dilleri şekline beş gruba ayırmaktadır. (Woodill, 2014) ise mobil öğrenme ekosistemini; mobil araçlar, ortam seçenekleri, platform seçenekleri, taşıma seçenekleri, geliştirme dilleri, araçlar ve bağlam şeklinde altı gruba ayırmıştır. Burada da kullanılan cihazlar ayrıca mobil öğrenme içerisinde ele alındığından, veri taşıma, iletim, ortam, işletim sistemi ve geliştirme bağlamı olmak üzere beş başlıkta incelenmiştir.

2.1. Veri Taşıma

Mobil öğrenme ortamı için veri aktarımı, içeriklerin iletilmesi açısından büyük önem taşımaktadır. Tarihsel açıdan sürece bakıldığında her kazanılan teknoloji ile cihazlar da büyük dönüşümlerden geçmiştir. Resim 3'te veri taşıma teknolojilerindeki değişimin cihazların biçim ve olanaklarını değiştirdiği görülmektedir.



Resim 3. Veri taşıma teknolojilerindeki değişim (Nesli, 2019)

Aşağıda veri taşıma teknolojileri gelişim süreçleri ile ele alınmışlardır (Patil ve Wankhade, 2012):

- *Kızılötesi:* Bluetoothun atası olarak bahsedilebilecek bu özellik sayesinde cihazlar birbirleri arasında veri alış verişi yapabilmişlerdir.
- *Bluetooth:* 1994 yılında kablosuz olarak mobil cihazları bağlamak için geliştirilmiştir. Bugün pek çok cihaz ve aksesuarda kullanılmaktadır.
- *1G:* 1980li yıllara dayanan ve henüz analog radyo sinyallerini kullanan bir teknolojidir. Veri bağlantısının atası konumundadır.
- *2G:* 2. Nesil kablosuz ağ teknolojisi temelde GSM teknolojisi üzerinde şekillendirilmiştir. Veri güvenliği ile paketlenen standardı özellikle GPRS olarak isimlendirilmiştir. Sonrasında ortaya çıkan EDGE teknolojisi ile hızı oldukça artmıştır.
- *3G:* Özellikle akıllı cihazların ortaya çıktığı dönemde yer alması açısından mobil dünyada ve dolayısıyla mobil öğrenme uygulamalarında bir dönüm noktası olduğu söylenebilir. İlk görüntülü

konuşma, VOIP konuşmaları ve mobil tarayıcı üzerinden internete girme bu dönemde mümkün olmuştur.

- *Kablosuz ağ (Wi-fi):* Mobil cihazların ortamdaki kablosuz ağı kullanabilmeleri bu cihazların dizüstü bilgisayarlarla benzer özellikler taşımaya başlamaları açısından bir kırılma noktasıdır. Bu dönemde mobil cihazların eğitsel potansiyellerinin hiç olmadığı kadar arttığı söylenebilir. Bu sayede ortamdaki cihazlar eğitim kurumunun kablosuz ağı aracılığıyla veri alışverişi yapabilir hale gelmişlerdir.
- *Bulut sistemler:* Bazı mobil işletim sistemlerinde veri aktarım kısıtlamaları ve güvenlik protokolleri cihazların dosya alış verişi bluetooth ya da kablosuz ağ yerine teknolojilerini kullanmaları ihtiyacını doğurmuştur. Bu dönüşüm ile farklı cihazların ortak bir havuzdan veri alış verişi ve paylaşımı yapabildiği sistemler ortaya çıkmıştır.
- *4G:* 3G'de yaşanan internet gezintisi sırasında bağlantı hızı düşüşü sorunu çözülmüş ve veri aktarımı 100 Mbps üstü değerlere ulaşmıştır. 4G'yi farklı kılan unsurlardan birisi de tamamen IP tabanlı olarak çalışmasıdır.
- *5G:* Halen geçiş aşamasında olunan 5G dünyada geçişi tamamlamamış durumdadır. 5G nesnelerin interneti kavramı ile farklı elektronik cihazların ve hatta arabaların internet kullanacağı bir döneme altyapı sunacak şekilde tasarlanmıştır.

2.2. İletim

Cihazlara veri iletimi düz metinden başlayarak eş-zamanlı görüntü aktarımına kadar uzanan bir süreçten geçmiştir. Son yıllarda kazanılan bu teknolojilerin arka planının anlaşılabilmesi için, gelişim serüvenin bilinmesinde fayda vardır (Frehner, 2008):

- *SMS:* Kısa mesaj servisi kelimelerinin kısaltması olan SMS ile mobil cihazlar üzerinde metin temelli bir haberleşme sağlanmıştır. İlk mobil öğrenme denemelerinde öğrencilere SMS atan sistemler denenmiştir.
- *MMS:* Multi medya mesaj ya da çoklu ortam mesaj olarak ifade edilebilecek olan MMS ile mesajlar ses, görüntü ve video gibi çoklu ortam bileşenlerini de içerebilir hale gelmiştir.
- *E-posta:* Mobil cihazların e-posta alışverişi yapabilmeleri onları bilgisayarlara yaklaştıran bir durumdur. Ayrıca bireylerin artık e-postalarını bildirim olarak telefonlarından alabilmeleri, e-posta kontrolü için bilgisayar kullanma gereğini de ortadan kaldırmıştır.
- *Uygulamalar:* Mobil cihazların akıllı olarak nitelenerek adeta birer bilgisayara dönüştüğü günümüzde ise SMS, MMS ve e-posta hizmetlerini barındırabilecek hatta bunların da ötesinde internet üzerinden sesli ve görüntülü iletişim sağlanabilecek kabiliyetlerde uygulamalar mevcuttur. Uygulamaların sahip olduğu çeşitli özellikler bugün mobil öğrenme ortamlarını hiç olmadığı kadar popüler hale getirmiştir.

2.3. Ortam

Mobil cihazların sahip oldukları ortam olanakları onların mobil öğrenmede etkin kullanılma potansiyellerini de önemli ölçüde etkilemektedir (Hedin, 2006). Her ne kadar günümüzde birçok çoklu ortam unsuru kullanılabilse de sürecin başında bundan söz etmek mümkün değildir. Ortama ait unsurlar şunlardır:

- *Metin:* İlk cep telefonlarında ekranlar tek renk metin gösterebilen bir yapıdadır ve sadece sms ile metin aktarımı mümkün olmuştur. Günümüzde metin aktarımı uygulamalar aracığıyla bir pdf belgesini gönderme seviyesine ulaşabilmiştir.
- *Görüntü:* Görüntü destekli mesajlar ve renkli ekranlar sonrasında harici ve dâhili kameralı cep telefonları ortaya çıkmıştır. Artık görüntü kaydetme ve iletme mümkün hale gelmiştir. Son durumda ise mobil cihazlar tarayıcının ve fotokopi makinesinin dahi işlevini yerine getirebilir hale gelmişlerdir. Ayrıca kamera özelliği ile barkod ve karekod uygulamaları kitapları mobil destekli hale getirmede kullanılmaktadır.
- *Ses:* Cihazların ses kaydetme ses gönderme gibi özelliklere kavuşması, radyo desteği, mp3 çalar ve podcast desteği eğitsel kapasitelerini arttıran unsurlardan olmuştur.
- *Video:* Mobil cihazların flash ve mp4 oynatabilmeleri ve sonrasında flash desteğinin sırasıyla platformlardan kalkmasıyla birlikte, artık web ve uygulamalar üzerinden video oynatabilmelerini mümkün kılmıştır. Öğretim açısından ise, derslerin videoya kaydedilebilmesi ve ders video kayıtları ile animasyonlarının oynatılabilmesi büyük bir kazançtır.
- *Web:* Mobil veri teknolojilerindeki değişimler WAP dışında artık mobil cihazların standart web sayfalarını görüntüleme olanağı sunmuştur. Ayrıca, kablosuz ağ bağlantı desteği de kazanılması sonucu, farklı ortamlarda internete bağlanabilir hale gelmişlerdir. Web sayfalarının mobil aracılığıyla kullanımı o kadar fazla artmıştır ki; responsif yani mobil uyumlu ya da mobil öncelikli web sayfaları giderek yaygınlaşmıştır. Eğitsel web sayfaları ya da web materyallerinin artık mobil uyumlu olmaları bir tercih olmaktan çok bir zorunluluk haline gelmiştir.
- *Uygulamalar:* Cihazların kendilerine ait uygulamalara sahip olması ve onlara uygulama geliştirilmesi süreci renkli ekranlı cep telefonlarının yaygınlaşma zamanına dayanmaktadır; ancak esas büyük dönüşüm akıllı telefonların geliştirilerek bunlara ait uygulama marketlerinin ortaya çıkması ile gerçekleşmiştir. Bugün çok farklı özelliklerde uygulamalar bulunmakta ve her geçen gün yenileri geliştirilmektedir. Bu uygulamalar, doğrudan cihazların bulunduğu işletim sistemine özgü olduğundan, geliştirilen uygulama sadece o işletim sisteminde çalışabilmektedir. Bu durumun mobil ortama yönelik yapılan öğretim tasarımları için bir sınırlılık olduğu söylenebilir.

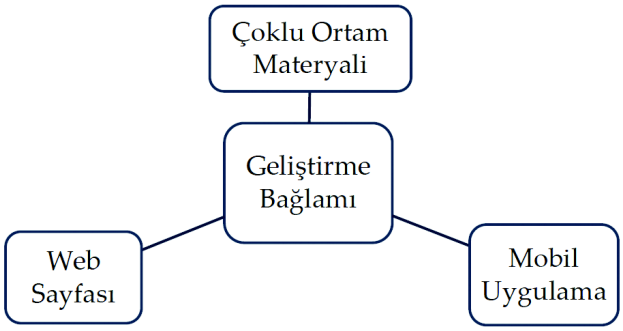
2.4. İşletim Sistemi

Mobil cihazların gelişim sürecinde onları yöneten yazılımlar standartlaşarak, tıpkı bilgisayarlarda olduğu gibi işletim sistemi olarak isimlendirilmeye başlamıştır. İşletim sistemlerindeki dönüşüm öğretim potansiyellerini de etkilemiştir.

Nokia grubunun 2000'li yıllarda kullandığı işletim sistemi olan Symbian 2010 yılına kadar aktif bir şekilde kullanılırken 2014 yılında ise artık eski bir işletim sistemi olduğunu ilan etmiştir. PDA ya da kişisel cep bilgisayarlarında ise PALM OS 1996 ve Windows Mobile 2000li yıllarda ortaya çıkmış ve cep bilgisayarları pazarında dikkat çekici kullanım düzeyine ulaşmıştır. Bu dönemde Samsung'un Bada ve Blackberry'nin Blackberry OS gibi farklı işletim sistemi girişimleri olmuştur. Pazara şu anda hâkim olan iki ana işletim sisteminden IOS 2007 ve Android ise 2008'de kullanılmaya başlanmıştır. Şu anda mobil öğrenme ortamı tasarlanacaksa, öncelikle göz önünde bulundurulması gereken işletim sistemleri bunlardır.

2.5. Geliştirme Bağlamları

Mobil öğrenme ortamlarında tasarlanacak ortamlar ve içerikler farklı sınıflamalar ile ele alınmaktadır. Örneğin programlama dilleri ve kullanılan araçlar gibi; ancak bu sınıflamaların hangi bağlamda bir materyal tasarlanacağını göz ardı ettiğinden, sınırlı olduğu düşünülmektedir. Bu anlamda ne geliştirileceğinin, net olarak sınıflamasının belirlenebilmesi için 3 ana kategoride ele almak mümkündür. Resim 4'te bu üç ana kategori gösterilmektedir.



Resim 4. Geliştirme bağlamları

- *Çoklu Ortam (Multimedya) Materyalleri:* Herhangi bir dijital platform için tasarlanan ses, görüntü, sunum, video ya da animasyondan çok farklı değildir. Bu çoklu ortam unsurlarını mobil ortamda kullanabilmek için iki duruma özellikle dikkat etmek gerekir. Birincisi, cihazların ekran büyüklüğü ve çözünürlüğüne uygun ekran tasarımları, ikincisi ise cihazların desteklediği dosya formatları. Bu anlamda herhangi bir ses, görüntü, sunum, video ve animasyon geliştirme ortamı mobil destekli çıktı verdiği sürece materyali geliştirmek için uygun olacaktır.
- *Web Sayfası:* Öncelikli olarak tasarımın mobil uyumlu olması bir gerekliliktir. Farklı mobil işletim sistemleri web sayfalarını benzer şekilde görüntüleyebilmektedir. Geliştirmede kullanılan farklı programlama kütüphaneleri ya da çoklu ortam materyalleri işletim sistemine uyumluluğu belirleyecektir. Web geliştirmede HTML üzerinden javascript, jquery gibi ön arayüz geliştirme dillerinin yanı sıra, arka planda da Python, PHP, Java gibi herhangi bir web programlama dili ile kodlanabilir veya bu dillerde kodlanmış sayfalar tercih edilebilir. Önemli olan çoklu ortam ve tasarım açısından herhangi bir uyumsuzluk yaşanmamasıdır. Aksi durumda büyük bir emekle hazırlanmış olan bir içeriğin öğrencilerin önemli bir kısmı tarafından hiç görüntülenemediği ya da kullanılamadığı durumlarla karşılaşılabilir.
- *Mobil Uygulama:* Akıllı cihazların gelişmesiyle birlikte, artık bu cihazlara özgü doğrudan uygulamalar geliştirilmektedir. Bunlar web programlarının uyarlamaları olabildiği gibi, doğrudan mobil cihazlar için geliştirilmiş uygulamalar da olabilmektedir. Mobil öğrenme ortamı için uygulama geliştirilecekse dikkat edilmesi gereken nokta, hedef kitlenin cihazlarında hangi işletim sistemi ya da işletim sistemleri varsa bu platformlar için uygulama geliştirilmesi gerektiğidir. Örneğin, hedef kitle android tabletlere sahipse ios uygulamanın varlığı anlamsızdır ya da hedef kitlede android ve ios akıllı telefonlar varken, sadece android uygulama geliştirilmesi yetersiz kalacaktır. Pek çok farklı programlama dili ile mobil uygulama geliştirmek mümkün olsa da Android için Java ve Kotlin, IOS için ise Objective-C ve Swift programlama dilleri resmi olarak desteklenmektedir. Bu platformlar için mobil öğrenme uygulaması geliştirilecekse, bu dillerden

uygun olanı tercih edilebilir. Ayrıca, her iki platform için de birlikte uygulama geliştirilmesine izin veren React Native, Xamarin ve İonic gibi araçlardan da yararlanılabilir.

3. Alanlar

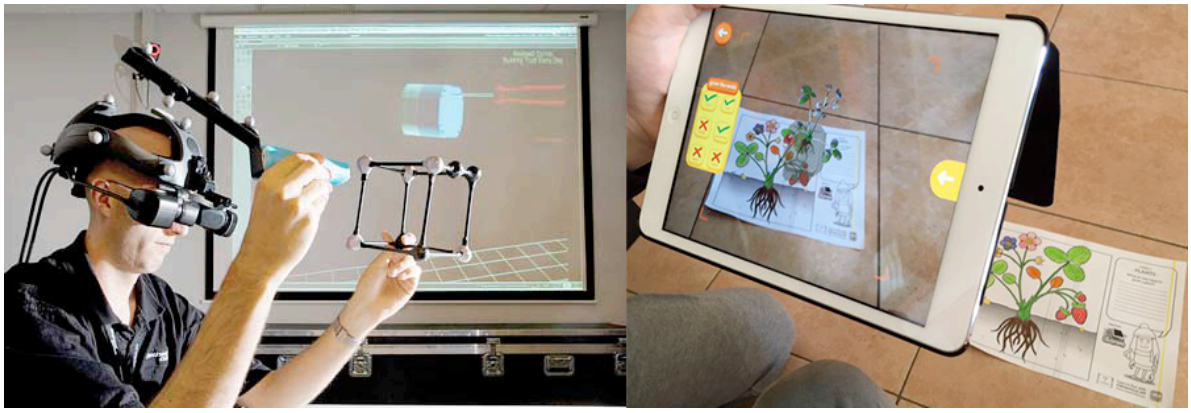
Mobil öğrenme, pek çok farklı ders ve hedef kitle için uygulanabilir bir öğrenme modelidir. Mobil cihazların yazılım ve donanım kapasitelerindeki büyük artış sonucunda; çoklu ortam, web desteği ve uygulama marketlerinin büyümesi sonucunda bilgisayar destekli gerçekleştirilen öğretim ortamları mobil destekli olarak da tasarlanabilir hale gelmiştir (Meriçelli ve Uluyol, 2016). Krull ve Duart (2017), mobil öğrenme üzerinde yapılan araştırma eğilimlerini ele aldıkları çalışmasında, en çok dil bilimleri, eğitim bilimleri, bilgisayar bilimi ve sağlık bilimleri üzerinde çalışma yapıldığını bulmuştur. Alanyazına bütüncül olarak bakıldığında bu durumu doğrulamak mümkündür; ancak özellikle dil öğretimi ve fen öğretimi alanlarında mobil öğrenme araştırmalarının ve deneyimlerinin diğerlerine oranla daha fazla olduğunu söylemek mümkündür.

3.1. Dil Öğretimi

Dil öğretiminde mobil öğrenmeden yararlanılması akıllı telefonların öncesine dayanmaktadır. MALL yani, mobil destekli yabancı dil eğitimi olarak isimlendirilebilecek uygulamalar mobil cihazların SMS, karekod, ses tanıma gibi pek çok farklı özelliğini kullanmaktadır (Kukulska-Hulme, 2009). Google Play Store ve App Store' a bakıldığında çok sayıda bireysel yabancı dil eğitimi veren uygulamaya rastlamak mümkündür. Bu durum mobilin sahip olduğu çoklu ortam olanakları ile açıklanabilir. Şöyle ki, seslendirme tekrarı ya da farklı görsel alıştırmaları kâğıt-kalem üzerinde tasarlamak oldukça zor iken, mobil cihazlarda oldukça kolaydır. Bu kolaylık da mobil öğrenme deneyimlerini hem formal hem de informal olarak dil öğretimi için eşsiz kılar.

3.2. Fen Eğitimi

Fen eğitimi, fizik, kimya ve biyoloji gibi alt dalları da içeren geniş bir kavramdır. Bu alt dallar öğrenciler için soyut kalabilen ve somutlaştırmaya ihtiyaç duyabilen alanlardır ki sağlık eğitiminin de bu açıdan benzer olduğu söylenebilir. Mobil cihazlarda sunulan etkileşimli animasyonlar ve videolar içeriklerin daha net anlaşılmasına olanak sağlar.



Resim 5. Fen eğitiminde sanal gerçeklik ve arttırılmış gerçeklik uygulamaları (Life, 2016; Pelletier, 2017)

Son yıllarda ortaya çıkan arttırılmış gerçeklik ve sanal gerçeklik uygulamaları ise, mobil deneyimleri çok daha farklı bir noktaya taşımaktadır. Resim 5'te sanal gerçeklik ve arttırılmış gerçekliğin, fen eğiti-

minde kullanımından kesitler sunulmaktadır. Bu teknolojilerin de sürece dâhil olmasıyla birlikte, mobil öğrenmenin diğer öğretim alanlarında da çok daha etkin kullanılabileceği düşünülmektedir. Bunlar şöyle sıralanabilir:

- Sanal müze uygulamaları ile öğrencilerin mobil cihazlarından müzeleri gezebilmeleri.
- Matematik eğitiminde ya da diğer alanların uygulama sorularının çözümünde örnek soru çözüm videolarına karekod üzerinden erişim.
- Mesleki eğitimde gösterip yaptırmayı destekleyici animasyon ve videolara erişim imkânı.
- Tarih ve coğrafya eğitiminde sanal gerçeklik ve arttırılmış gerçeklik uygulamaları ile somutlaştırma.
- Grup uygulamalarını destekleyici sosyalleşmeyi ve etkileşimi arttırıcı platformlar sunma.
- Derslerin yürütüldüğü ve ders içeriklerinin paylaşıldığı öğrenme yönetim sistemlerine erişme şansı.

Bu örnekler çoğaltılabilir, burada ifade edilmek istenen husus mobil cihazların kazandığı imkânların, mobil öğrenmenin çok farklı alanlarda uygulanabilirliğini arttırdığı gerçeğidir. Buna göre mobil öğrenmenin farklı disiplinlerde kullanım oranı yakın gelecekte ciddi oranda artabilir.

Sonuç

Mobil cihazların geliştirildikleri dönemde sahip oldukları kısıtlı donanım ve yazılım özellikleri, bugün dizüstü bilgisayarlarla yarışmaktadır. Bu dönüşüme rağmen geniş kitlelerin erişebileceği fiyatlara satılması tüm dünyada ve ülkemizde kullanım oranını oldukça yükseğe taşımıştır. Bu kadar yüksek kullanıma sahip olan bu cihazlar, webin ve medyanın kullanımını yeniden şekillendirmiş mobil medya ve mobil web kavramları kullanılmaya başlanmıştır.

Uzaktan eğitim ya da bireyselleştirilmiş eğitim gibi uygulamaların mobil dönüşümden etkilenmesi kaçınılmazdır. Bu nedenle ilk nesil cep telefonları ile başlayan ve başlangıçta sadece sınırlı bir kesimi etkilediği söylenebilecek olan mobil öğrenme; bugün eğitim-öğretim camiasında öğrenci, öğretmen veya araştırmacı olarak yer alan herhangi bir paydaşın göz ardı etmemesi gereken, hatta yakından takip etmesi gereken bir kavramdır.

Kaynaklar

Attewell, J. (2005). *From research and development to mobile learning: Tools for education and training providers and their learners.* Paper presented at the 4th World Conference on mLearning.

Feser, J. (2014a). mLearning is not e-Learning on a mobile device. In C. Udell & G. Woodill (Eds.), *Mastering Mobile Learning* (pp. 35-42). New Jersey, USA: Wiley.

Feser, J. (2014b). Why executives should care about mobile learning? In C. Udell & G. Woodill (Eds.), *Mastering Mobile Learning* (pp. 31-34). New Jersey, USA: Wiley.

Frehner, C. (2008). *Email, SMS, MMS: The linguistic creativity of asynchronous discourse in the new media age (Vol. 58).* Germany: Peter Lang.

Hedin, B. (2006). Mobile message services using text, audio or video for improving the learning infrastructure in higher education. *International Journal: Emerging Technologies in Learning,* 1(1).

Jacob, S. M. & Issac, B. (2008). *The mobile devices and its mobile learning usage analysis.* Paper presented at the International MultiConference of Engineers and Computer Scientists Hong Kong.

Keskin, Ö. N. (2011). *Akademisyenler için bir mobil öğrenme sisteminin geliştirilmesi ve sınanması.* Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.

Kim, H. & Kwon, Y. (2012). Exploring smartphone applications for effective mobile-assisted language learning. *Multimedia-Assisted Language Learning,* 15(1), 31-57.

Krull, G. & Duart, J. M. (2017). Research trends in mobile learning in higher education: A systematic review of articles (2011–2015). *International Review of Research in Open and Distributed Learning,* 18(7).

Kukulska-Hulme, A. (2009). Will mobile learning change language learning? *ReCALL,* 21(2), 157-165.
Life, V. (2016). Science in virtual reality. [Available online at: https://www.vrlife.news/science-in-virtual-reality/]. Retrieved on May 08, 2020.
McQuiggan, S., Kosturko, L., McQuiggan, J. & Sabourin, J. (2015a). Changing education with mobile learning. In, *Mobile Learning: A Handbook for Developers, Educators and Learners* (pp. 1-21). New Jersey, USA: Wiley.
McQuiggan, S., Kosturko, L., McQuiggan, J. & Sabourin, J. (2015b). Creating the Mobile classroom. In, *Mobile Learning: A Handbook for Developers, Educators and Learners* (pp. 1-21). New Jersey, USA: Wiley.
Meriçelli, M. & Uluyol, Ç. (2016). Web ve mobil destekli harmanlanmış öğrenme ortamlarının öğrencilerin motivasyon ve akademik başarılarına etkisi. *Electronic Turkish Studies,* 11(9).
Nesli, T. (2019). 5G Nedir? Hayatımızda neleri değiştirecek? [Çevrim-içi: https://www.teknolojinesli.com/5g-nedir-hayatimizda-neleri-degistirecek/]. Erişim Tarihi: 05.05.2020.
Patil, G. R. & Wankhade, P. S. (2012). 5G wireless technology. *International Journal of Computer Science and Mobile Computing,* 3(10), 203-207.
Pelletier, M. (2017). Augmented reality for the classroom - Learn how to create your own engaging experiences. [Available online at: https://www.educationworld.com/augmented-reality-classroom-learn-how-create-your-own-engaging-experiences]. Retrieved on May 10, 2020.
Sharples, M. (2000). The design of personal mobile technologies for lifelong learning. *Computers & Education,* 34(3-4), 177-193.
Sharples, M., Taylor, J. & Vavoula, G. (2005). *Towards a theory of mobile learning.* Paper presented at the Proceedings of mLearn.
Shudong, W. & Higgins, M. (2005). *Limitations of mobile phone learning.* Paper presented at the IEEE International Workshop on Wireless and Mobile Technologies in Education (WMTE'05).
TÜİK. (2019). Bilgi toplumu istatistikleri. [Çevrim-içi: http://www.tuik.gov.tr/]. Erişim Tarihi: 10.05.2020.
Woodill, G. (2014). The Seven Shifts in Enterprise Learning. In C. Udell & G. Woodill (Eds.), *Mastering Mobile Learning* (pp. 15-19). New Jersey, USA: Wiley.

4. BÖLÜM

ÖĞRENME DESTEĞİ[1]

Dr. Öğr. Üyesi İsmail YILDIZ – Kastamonu Üniversitesi
ORCID No: 0000-0003-3048-2840

"Öğretmen içerik sağlayıcısı değil, kolaylaştırıcı rolünü oynamalıdır."
Lev S. VYGOTSKY

Özet

Vygotsky'nin ifade ettiği gibi, her bireyin kendi başına ve bir uzman yardımı ile ulaşabileceği öğrenme seviyesi farklıdır. Bireyin kendi başına varamayacağı sınırlara uzanabilmesi için öğrenme sürecinin uzaman kişiler tarafından desteklenmesi gerekmektedir. Bu süreçte birçok farklı yaklaşımla, öğrenmeyi daha verimli hale getirmek için öğrenme destekleri üzerine çalışmalar yapılmış ve yapılmaya devam etmektedir. Öğrenme destekleri akademik ortamlar dışında da kendisine kullanım alnı bulmaktadır. Öğrenme desteklerinin seçilmesinde odaklanmamız gereken kilit nokta neyin destekleneceğidir. Öğrenme desteğindeki nihai amaç, öğrenenin hedeflenen öğrenme seviyesine ulaştıktan sonra, herhangi bir destek olmadan edindiği kazanımı sürdürebilmesidir. Bu sebepten sürekli bir destek sunmak gibi bir hedef yoktur, aksine bireyi özgürleştirmek ve bağımlı olmaktan kurtarmak için kullanılan bir yaklaşımdır. Destek ortaman kaldırıldıktan sonra bireyde kalıcı davranış değişikli olması beklenir ve kendi başına süreçte işlev görmesi de sistemin bir beklentisidir. Bu çalışmada, alanyazındaki bulgular ışığında öğrenme desteği kavramı farklı açılardan ele alınmış, mümkün olan farklı bakış açıları ile destekler anlatılmaya çalışılmıştır.

Giriş

Türkçe kelime karşılığı yapı iskelesi anlamına gelen "scaffolding", öğretim ortamı için düşünüldüğünde farklı kelimeler ile ifade edilmiştir ve bu bağlamda "Öğrenme Desteği" olarak ifade edilmesi uygun görülmüştür. Bu bağlamda, bölümde "scaffold", öğrenme desteği şeklinde kullanılacaktır. Öğrenme desteği kavramının, daha iyi anlaşılması için bir kaç analoji ile anlatılmasının uygun olacağı düşünülmektedir. Temelde bu kelime, inşaat işçilerin güvenli bir zeminde çalışmalarını sağlamak için kullanılan ve binanın çevresine kurulan bir iskeleye verilen addır. Başka bir örnek ile ifade etmek gerekirse, iki tekerlekli bisikleti sürmeyi yeni öğrenen bir bireyin, dengesini kurması ve becerisini

[1] Bu bölüm Yrd. Doç. Dr. S. Tuğba Bulu ve Prof. Dr. Soner Yıldırım danışmanlığında İsmail Yıldız tarafından 2012 yılında Ortadoğu Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü'nde tamamlanan *"Web Tabanlı Akran Değerlendirme Sistemine Yerleştirilmiş Yönlendirici Yardım Stratejilerinin Hizmet Öncesi Öğretmenlerin Yansıtıcı Düşünme ve Öğretmen Özyeterlilikleri Üzerindeki Etkisi"* adlı doktora tezi temel alınarak hazırlanmıştır.

kazanana kadar düşmemesi için arka tekerinin her iki tarafına birer adet destek tekeri takılır, birey güvenli şekilde denge kurmayı öğrendiğinde bu destek tekerleri sisteminden ayrılır. Bu örnekler ile somutlaştırılan destek mekanizması, eğitim-öğretim ortamı bağlamında düşünüldüğünde, öğrenenlerin kendi başlarına ulaşamayacakları kazanımlarda konunun içinde kaybolmadan istenilen doğrultuda hedefe ulaşabilmeleri için geçici öğrenme destekleri kullanılabilir. Kitabın bu bölümde, öğrenme destek sistemlerinden detaylı olarak bahsedilecektir.

Öğrenme desteği kavramı ilk olarak 1976'da Wood, Bruner ve Ross tarafından ortaya atılmıştır (Holton ve Clarke, 2006). İlgili kaynakta öğrenme desteği şu şekilde tanımlanmıştır (Wood, Bruner and Ross, 1976, s. 90):

"Problemin veya beceri edinmenin tartışılması, genellikle öğrencinin yalnız ve yardımsız olduğu varsayımına dayanır. Sosyal bağlam dikkate alınırsa, genellikle bir modelleme ve taklit örneği olarak ele alınır. Ancak bir öğretmenin müdahalesi bundan çok daha fazlasını içerebilir. Çoğu zaman, bir çocuğun veya aceminin bir sorunu çözmesini, bir görevi yerine getirmesini veya yardımsız çabalarının ötesinde bir hedefe ulaşmasını sağlayan bir tür 'öğrenme desteği' sürecini içerir."

Öğrenme desteğinin önemli noktalarından biri, öğrencinin bağımsız olarak performans gösterene kadar bir uzman veya öğretmen tarafından desteklenmesidir (Puntambekar ve Hubscher, 2005). Destek, karmaşık bir görev üzerinde çalışırken hem öğrenmeye yardımcı olur hem de deneyimden yararlanma ortamı yaratır (Reiser, 2004).

Öğrenme desteği kavramı, Vygotsky tarafından Yakınsak Gelişim Alanı (YGA) [Zone of Proximal Development} teorisiyle kök salmıştır. Vygotsky YGA teorisinde, bağımsız problem çözme ile belirlenen gerçek gelişim seviyesi ile potansiyel gelişim seviyesi arasındaki mesafenin, yetişkin rehberliğinde veya daha yetenekli akranlarla iş birliği içinde problem çözme yoluyla belirlenebileceğini belirtmiştir (Vygotsky, 1978).

Vygotsky, her insanın kendi başına ulaşabileceği seviye ve uzman bir eğitmenin yardımı ile ulaşabileceği seviye olmak üzere, iki farklı beceri geliştirme aşaması olduğunu ifade etmiştir. Öğrenme desteği ile aslında amaçlanan, bir eğitmen desteği ile öğrencinin istenilen beceri seviyesine ulaşmasını sağlamaktır.

Eğitim ortamında öğrenme destekleri, gerekli öğrenme görevleri gerçekleştirilerek uygulanabilirler. Sharma ve Hannafin'e (2007) göre YGA, bireyler için öğrenme görevlerinin seçiminde kavramsal bir çerçeve sağlarken, diğer yandan belirli öğrenme desteği için stratejileri seçerken ve uygularken de ayrıca stratejik bir çerçeve sağlar. Bu stratejilerin özelliklerine ve işlevlerine göre farklı öğrenme destekleri kullanılabilir.

1. Öğrenme Desteklerinin Amacı

Alanyazında öğrenme destekleri, problem çözme, yansıtma ve sorgulama gibi başlıca konularda olmak üzere birçok öğretim ortamında kullanılmıştır. Öğrenme desteklerinin seçilmesinde odaklanmamız gereken kilit nokta neyin destekleneceğidir. Bu soru, konuya, problem çözmeye veya öz düzenleme süreçleri gibi üstbilişsel süreçler olan öğrenme sürecine odaklamak için kullanılır (Azevedo ve Jacobson, 2008).

Öğrenme desteğinin nihai amacı, öğrenenlerin bir eğitim ortamında hedeflerine ulaşmalarına yardımcı olmak için yerleştirilen ve varlığına gerek kalmayana kadar tutulan ve zamanla kaldırılan bir yapı için metafor olarak tanımlamıştır (Azevedo ve Hadwin, 2005; Dennen, 2004). Buna benzer bir

yaklaşımı oyunlarda da görmek mümkündür. Bireyler ustalaşıncaya kadar, oyun içi zorluk derecesi kontrol altında tutulur (Beed, Hawkins ve Roller, 1991). Aslında amaçlanan şey bireyin hemen sıkılmasını önleyip, bireyi oyunda tutmaktır. Ayrıca birey oyunda ustalaştıkça, başarma duygusu ile birlikte oyundan daha fazla tat almaya başlayacaktır. Öğrenme ortamında da benzer bir kaygı ile bireyi süreç içinde tutmak önem kazanmaktadır. Birey hedeflenen seviyeye geldiğinde, desteğe de ihtiyacının kalmaması beklenmektedir. Asıl amaç bireyin öğrenme sürecinin ihtiyaç olunan kadar desteklenerek, bireyin özgürleşebilmesini sağlamaktır. Buradaki özgürlük metaforu, bireyin daha sonraki süreçte öğrenme desteklerine ihtiyaç duymadan benzer becerileri gösterebilmesini temsil etmektedir. Desteğe bağımlı olan ve onsuz hareket edemeyen bir birey, bu yaklaşımın hedeflediği bir durum değildir. Bu yeterliliklerden ötürü öğrenme desteği, alanında uzman kişiler tarafından organize edilmelidir.

2. Bilişsel-Üstbilişsel Yapılar

Bilişsel ve üstbilişsel amaçlar için öğrenme destekleri daha geniş bir kullanım alanına sahiptir. Öğrenciyi "ne yapmalı", "ne zaman" ve "nasıl yapılır" pozisyonlarına yerleştirmek için bilişsel ve üstbilişsel öğrenme destekleri kullanılabilir (Azevedo ve Jacobson, 2008). Öğrenme desteklerinin etkisi, öğrenenler arasında farklılık gösterir ve bu durum öğrenenin mevcut bilişsel ve üstbiliş becerilerine bağlıdır. Bu nedenle desteğin türünü belirlerken, öğrenen özelliği önemli hale gelir. Ön bilgi eksikliğine sahip öğrenenlerin hem içeriğe hem de süreç desteğine ihtiyaç duyduğunu, öte yandan yüksek ön bilgiye sahip öğrenenlerin ise içerikten çok süreç desteklerine ihtiyaç duyabileceği ifade edilmiştir (Azevedo, Jacobson, 2008). Bu kapsamda, alana-genel ve alana-özel öğrenme destekleri, öğrencilerin farklı bilişsel ve üstbiliş düzeylerini desteklemek için yaygın bir kullanım alanına sahiptir. Genel ipuçları öğrencinin kendi yöntemleriyle düşünmesine izin veren bir yaklaşımdır ve öğrencileri buna zorlar, ayrıca öğrencilerin mevcut bilgilerindeki zayıf yönlerini anlamalarına yardımcı olur. Bunun yanısıra öğrenciler, bilgilerini entegre etmek için daha fazla fırsat bulabilirler (Bell ve Davis, 2000).

3. Öğrenme Destek Türleri

Öğrenme desteği kavramının ortaya atılması sonrası yıllar içinde yeni destek türleri tanıtılmıştır. Alanyazında, öğrenme desteklerinin ilk versiyonu çoğunlukla çocuklarla ebeveyn etkileşimine odaklanmış ve daha sonra odak "yumuşak destekler" olarak adlandırılan sınıftaki öğretmen-öğrenci etkileşimine kaydırılırmıştır (Saye ve Brush, 2002). Son çalışmalarda teknolojik gelişimin imkanları ile görülebileceği gibi, teknoloji destekli öğrenme ortamında destek bireysel etkileşim formuyla sınırlı kalmamış, multimedia ve hypermedia gömülü ortamlarda kullanılabilir hale gelmiştir. Saye ve Brush (2002), bu tür iskeleleri "sert destekler" olarak adlandırmıştır.

Hannafin, Land ve Oliver (1999) destek türlerini ve işlevlerini dört tipte ifade etmişlerdir. Bunlar; kavramsal, üstbilişsel, prosedürel ve stratejik olarak adlandırılmışladır. Bu dört tip öğrenme desteği yaklaşımı, öğrencileri teknoloji tabanlı ortamlarda desteklemek için yüksek potansiyel kullanım alanlarına sahiptir.

Kavramsal öğrenme destekleri, öğrenciye bir problemi çözerken neleri dikkate alması gerektiği konusunda rehberlik etmek için kullanılır. Bu yaklaşım, belirli stratejiler için uygun araçlar kullanılarak veya gerekli ipuçları ve yönlendirmeler sağlanarak ve ayrıca strateji haritaları ve içerik ağaçları verilerek elde edilebilir.

Üstbilişsel öğrenme destekleri, bilişsel stratejileri ve özdenetim süreçlerini modelleyerek, "öğrenenin nasıl düşünmesi gerektiğini öğrenirken" rehberlik ederler. Bu tür bir öğrenme desteği aynı

zamanda öğrencilere öğretimin hedefleri üzerinde düşünmelerini hatırlatır ve öğrenciyi kaynakları kullanmaya yönlendirir.

Prosedürel öğrenme destekleri, mevcut kaynakların ve araçların nasıl kullanılacağı konusunda görev alırlar. Bu destek türü, sistem özelliklerini ve işlevlerini yönlendirerek öğrenciye açık öğrenme ortamında yardımcı olmak için kullanılır. Bu öğrenme ortamında öğrenci, istenen bir yere geri gönderilebilir. Öğrenenin, ihtiyaç duyacağı materyalleri planlayarak, kazanımın veya öğretilecek becerinin daha iyi anlaşılmasını sağlar.

Stratejik öğrenme destekleri, açık uçlu öğrenme ortamında analiz, planlama, strateji ve taktik kararlarını desteklemek için alternatif yaklaşımları vurgular. İhtiyaç duyulan bilgileri belirlemek, seçmek, mevcut kaynakları değerlendirmenin yanısıra, mevcut bilgi ile yeni bilgi ve deneyimle bağlantı kurmak için alternatif bir yaklaşım kullanır. Bu tür bir öğrenme desteği, başlamak için bir yere ihtiyaç duyan öğrenciler için açık bir stratejik ipucu sağlamak üzere öğrencileri tetiklemek amacıyla ipucu başlangıç sorularını kullanır.

4. Teknoloji Temelli Öğrenme Destekleri

Teknoloji temelli öğrenme destek sistemleri birçok öğretim ortamlarında çeşitli durumlar için kullanılmaktadır ve bu konu ile ilgili çok sayıda çalışma yapılmıştır. Sharma ve Hannafin'in (2007) iddia ettiği gibi, öğrenmeyi bilgisayarların kullanımı yoluyla yönlendirmek ve geliştirmek için teknoloji tabanlı öğrenme desteklerinin kullanılabileceğini belirtmişlerdir.

Öğrencilerin bir görevi anlamalarına, problemleri çözmelerine ve disiplin stratejileri sergileyerek stratejiler kazanmalarına yardımcı olmak için teknoloji tabanlı araçlar kullanılmıştır (Edelson, Gordin ve Pea, 1999; Quintana, Reiser, Davis, Krajcik, Fretz, Duncan, Kyza, Edelson ve Soloway, 2004). Teknoloji genel bir kavramdır ve bu kavram özellikle bilgisayar destekli öğrenme ortamlarını içermektedir. Jonassen (1999) bu bilgisayar tabanlı öğrenme ortamlarına Mindtools adını vermiş ve Mindtools'un öğrenenleri çalışma konuları üzerinde yapıcı, üst düzey düşünme ve eleştirel düşünmeye dahil etmek için kullanıldığını ifade etmektedir. Öğrenme destekleri için mindtools, öğrencilere kişisel bilgilerini karmaşık bir içerik içinde yorumlarken ve düzenlerken yardımcı olmak için kullanılmaktadır (Hwang, Shi ve Chu, 2011).

Teknolojiyle geliştirilmiş öğrenme ortamlarında farklı tipte öğrenme destekleri benimsenmiştir. Bu ortamlar, öğrenmeyi yönlendirmek ve geliştirmek için bilgisayarların kullanılması açısından geleneksel öğrenme ortamlarından farklıdır (Sharma ve Hannafin, 2007). Ping ve Swe (2004), bilgisayar destekli öğrenme ortamında, mevcut destek stratejilerini yönlendirme stratejileri, akran etkileşimi, ipuçları ve modelleme olarak sınıflandırmıştır.

Öte yandan, öğrenmeyi yapılandırmak için rehberlik teknolojiyle geliştirilmiş öğrenme ortamlarında önemli bir yaklaşımdır. Öğrenme karmaşık bir konudur ve çok farklı zihinsel süreçler içerir. Akran analizi, akran değerlendirmesi, karar verme, daha fazla bilişsel işleme, eleştirel düşünme ve karar verme süreçleri gerektirir. Bilişsel işlemenin farklı türlerini teşvik etmek için buna uygun sorular sormak gerekir, bu nedenle bu tür süreçlerle uğraşmak anlayışı güçlendirir (King, 2002). Öğrenciyi, uygun öğrenme hedeflerine ulaşmak için belirli bir noktaya yönlendirmek için, soru ipuçları öğrenme desteği olarak kullanılır (Azevedo ve Hadwin, 2005). Teknolojiye dayalı öğrenme destekleri, rehberlik ederek ve mevcut olanlar ve kişisel deneyimlerle bağlantı kurarak öğrencileri öğrenme ortamına hazırlamak için kullanılmıştır. Öğrencilerin planlama, izleme ve değerlendirme sürecine ilişkin

düşünme becerilerini desteklemek için teknoloji tabanlı araçlar kullanılmıştır. Bu araçların, kişilerin düşünme ve öğrenme süreçlerini açıkça görmelerine yardımcı olduğu ifade edilmiştir (Lin, Hmelo, Kinzer ve Secules, 1999).

Alanyazında, video temelli öğretmen eğitimi pedagojisi, örneklerden öğrenme ve kendini yansıtma gibi konular üzerine toplanabilir. Video izleme yardımıyla öğretmen adayları öğretim performanslarını analiz edebilir, değerlendirebilir ve geliştirebilir (Lee ve Wu, 2006). Çevrimiçi ortamda akran videolarını incelemek, akranlarından öğretim ipuçları alma fırsatı verir (So, 2009). Buna ilaveten, öğretmen adaylarının yansıtma becerilerini geliştirmek için yerleşik bilgisayar tabanlı öğrenme destekleri kullanılmıştır. Öğretmen adaylarının yansımasını desteklemek için Lin ve arkadaşları (1999) dört tür bilgisayar tabanlı destek stratejisini açıklamaktadır. Birincisi, öğretmen adaylarına uygun soruları yanıtlayarak süreçlerini izlemelerine ve anlamalarına yardımcı olmak için kullanılan süreç bilgi ipuçlarıdır. İkincisi, sesli iletişim kurmadan öğrenme sürecini açık ve farkedilir hale getirmek için kullanılan işlem göstergeleridir. Üçüncüsü, belirli bir problemi düşünmek veya çözmek için bir uzmanın kullanacağı sürece daha yalın odaklanmak için kullanılan süreç modellemesidir. Sonuncusu ve dördüncüsü ise, yansıma yapmak için çok yönlü perspektif ve geri bildirim sağlamak amacıyla toplum temelli söylem oluşturmak için kullanılan yansıtıcı sosyal söylemdir.

5. İpucuyla Öğrenme Destekleri

İpucu destekler farklı ortamlarda farklı amaçlar için kullanılmıştır. Bunlardan bir tanesi yazılımlardır. Yazılım ortamında ipucu destekleri sayesinde öğrenci, kendi öğrenme sürecini izleyebilir ve karmaşık konuları anlaması kolaylaşır. Spesifik olarak ipucu destekler, özellikle problem çözme görevi durumunda öğrenciler için önemlidir (Lin vd., 1999). Birçok çalışmada ipucu destekleri; hatırlatıcı, ima, cümle başlatı ve ipucu sorusu formunda kullanılmıştır.

Xie ve Bradshaw (2008) tarafından soru ipuçlarının ve çevrimiçi akran işbirliğinin yapılandırılmamış problemleri çözmedeki etkilerini araştırmak için bir çalışma yapılmıştır. Bu deneysel çalışmada altmış lisans öğrencisi, soru ipuçlu işbirliği, soru ipuçlu birey, soru ipuçsuz işbirliği ve soru ipuçsuz birey olmak üzere dört gruba ayrılmıştır. Çalışmada, gerçek dünyadaki yapılandırılmamış problemleri çözmeleri istenmiş ve sonuçlar hem genel hem de tek değişkenli seviyelerde yapılandırılmamış problem çözmede soru ipuçlarının önemli etkileri olduğu ortaya koymuştur.

6. Akran ve Öğretmen Tabanlı Öğrenme Destekleri

Bilişsel ve üst bilişsel düşünmeyi teşvik etmek için akran etkileşimi alan yazında ön plana çıkmıştır. Düşünmeyi teşvik etmek ve düşünmeyi geliştirmek için akranların etkili öğrenme desteği verebileceği iddia edilmiştir (Tudge, 2000). King (1991, 1992, 1994), akran sorgulaması üzerine çalışmalar yapmış ve akranlar tarafından verilen bilgilerin, açıklamaların ve geri bildirimlerin önbilgi aktivasyonu ve öğrenmeyi geliştirme açısından öğrenciler için değerli sonuçlar yarattığını ortaya koymuştur. Greene ve Land (2000), grup üyelerinin fikirlerini müzakere etmeye ve deneyimlerini paylaşmaya hazır olduklarında, akran etkileşiminin etkili tarafını da bulduklarını belirmiştir.

Öğretmenler, öğrenme ortamına düzenleme sürecinde psikoloji, pedagoji, teknoloji değerlerini dahil etmede önemli bir role sahiptirler (Hannafin, Land ve Oliver, 1999; Saye ve Brush, 2002). Araştırma yoluyla öğretmen, kavramsal modelleme araçlarını kullanarak, içerik bilgisi boşluklarını kapatarak ve araştırmalar için hatırlatıcılar vererek öğrencileri destekleyebilir (Fretz, Wu, Zhang, Krajcik ve Soloway, 2001). Ayrıca öğretmenler, öğrencilere ipucu soruları sorarak yansımalar yapmalarını sağlayabilir.

Hattan ve Smith (1994), Gore ve Zeichner (1991) ve Pugach'ın (1990) bulgularını yorumlamada üstbiliş ve eleştirel yansıtma arasındaki bağlantıların önemini vurguladıklarını ve öğretmen eğitimi programları kapsamında eleştirel düşünme literatürünün dahil edilmesi gerektiği belirtmektedir. Ayrıca öğretmen eğitimi programlarında eleştirel düşünme için gerekli olan kendini izleme becerilerinin modellenmesi açısından öğrenme desteği tabanlı etkileşime ihtiyaç olduğunu belirtmişlerdir (Hattan ve Smith, 1994; Palinscar, 1986).

7. Öğrenme Desteği Biçimleri

Alanyazında öğrenme destekleri farklı şekillerde kullanılmıştır. Desteklerin zamanlaması ve süreleri önemlidir. Örneğin White ve Frederiksen (1998) her faaliyetten sonra ipuçları kullanırken, Davis (2003) etkinlikten önce bazılarını, etkinlikten sonra ise bazı ipuçlarını vermiş ve aktiviteden önce ipuçları verildiğinde öğrencilerin daha yansıtıcı olduğunu ifade etmişti. Diğer bir deyişle, yumuşak iskeleler dinamik iskeleler olarak adlandırılabilir. Dinamik iskele, dinamik bir ortama uyum sağlayabilen esnek bir yapıya sahiptir. Farklı durumlarda kullanılırlar, öğrencinin mevcut arka plan bilgisine ve tepkilerine bağlıdır, diğer yandan statik iskelelerin esnek bir yapı taşımaması gerekir. Tüm pozisyonlarda statik iskeleler, öğrenme ortamı üzerinde aynı etkiyi yapar.

Öğrenci amaçlanan öğrenme seviyesine ulaştıktan sonra, öğrencilerin herhangi bir destek olmadan yollarına devam etmeleri beklenir, bu nedenle desteği soldurarak etkisi öğrenme ortamından kademeli olarak kaldırılır. Desteğin solmasıyla (kaldırılmasıyla) öğrenme ortamının kontrolü öğrencinin sorumluluğuna geçer (Puntambekar ve Hubscher, 2005; Stone, 1998; Wood, Bruner ve Ross, 1976; Vygotsky, 1978). Bilişsel öğrenme desteği sayesinde, öğrenci proksimal gelişim bölgesinde aktif tutularak uyarılır, bu sayede öğrencinin tek başına ulaşamayacağı bir yere ulaşabilir ve öğrenci amaçlanan öğrenme sonuçlarına ulaştıktan sonra, öğrenme desteği ortamdan çıkarılabilir, beklenen desteğin hafızada kalıcılığının devam etmesidir (Holton ve Clarke, 2006).

Öğrenci bağımsızlığını kazandıktan ve artık istenen görevi tamamlaması gerekmediğinde, öğrenme desteği solar, diğer bir deyişle etkisini kaybeder (Dennen, 2004). Sharma ve Hannafin'in (2007) aktardığı, Leper, Dake O'Donnell-Johnson'un (1997) ifade ettiği gibi öğrenme desteği ortamdan kaldırıldıktan sonra destek yapısı olmadan kazanımın korunduğunu belirtmiştir ve öğrenme desteği etkileşimini üç noktada açıklamışlardır:

- İlgili görevin başarılması için, öğrenme desteği öğrenciyi, öğrencilerin yardımsız kapasitesinin ötesinde destekler.
- Destek ortamdan kaldırıldıktan sonra öğrenciler sürece kendi başlarına devam edebilirler.
- Destek kaldırıldıktan sonra işleyişin öğrenilmesinde herhangi bir değişiklik olmaz, aksine süreçte işlev görebilir.

Alanyazında, araştırmaların sürekli ve solma yaklaşımlarını karşılaştırdığı farklı sonuçlar bulunan çalışmalar bulunmaktadır. Lee ve Songer (2004), 'alana özgü' destek koşulundaki 'sürekli' ve 'solan ipuçları' karşılaştırır. Sonuçlar, her iki öğrenci grubunun da bilgi kazanımını temsil ettiğini göstermiştir. Bunun yanısıra, bilimsel açıklamalar yazılırken, 'sürekli alana özgü destek grubu üyeleri', 'sönen alana özgü destek grubu üyelerinden' daha iyi olduğu görülmüştür. Öte yandan, McNeil ve Krajcik (2006), 'solma ve sürekli ipuçları', 'etki alanına genel' ve 'etki alanına özgü' ortamlar üzerindeki etkisini karşılaştıran bir çalışma yürütmüş ve sonuçlar, soluk grup öğrenenlerin sürekli desteklenen gruptan daha iyi olduğunu göstermiştir.

Ge ve Land (2003), problem sunumunda yapılandırılmamış bir görevde soru ipuçları ve akran etkileşiminin etkileri üzerine bir araştırma yapmıştır ve soru ipuçlarının öğrencilerin problem çözme performansına olumlu yönde anlamlı etkisi olduğunu ortaya koymuşlardır. King (1991) bir çalışmada, yönlendirilen grup, yönlendirilmeyen grup ve kontrol grubu olmak üzere 5. sınıf öğrencilerinden oluşan üç grubu karşılaştırmıştır. Gruba rehberlik ederken akran sorgulama stratejisi kullanmıştır. Yönlendirilen grup öğrencileri daha stratejik sorular sormuş ve problem çözme ve giriş seviyesi bilgisayar testi konusunda yönlendirilmeyen grup ve kontrol grubu öğrencilerinden daha iyi sonuçlar vermişlerdir. Yönlendirilmiş soru ipuçları kullanarak öğrenciler, daha yüksek düzeyde kendi sorularını oluşturmayı öğrenmişlerdir. Çalışmada, bu tür soruları sorarak ve alarak öğrencilerin, bilgiyi uzun süreli bellekte yapılandırmalarına yardımcı olunduğu da ifade edilmiştir.

Davis (2003), öğrencileri derinlemesine düşünmeye sevk etmenin yolunu araştırmak için bir çalışma yapmıştır. 'Öğrencilerin yalnızca yansıtmaya teşvik edilmesi mi gerekiyor yoksa üretken bir şekilde yansıtmak için rehberliğe ihtiyaçları var mı?' sorusunu araştırmıştır. Çalışmada, genel ve yönlendirilmiş olmak üzere iki tür öğrenme desteğini karşılaştırılmıştır. Çalışmanın sonuçları, yansıtılan yönlendirilmiş grup öğrencilerinin genel gruba göre ipuçlarına verimsiz bir şekilde yanıt verdiğini göstermiştir. Ayrıca, genel sorularla ipucu verilen öğrenciler, yönlendirilen grup öğrencilerinden daha tutarlı anlayışlar geliştirmişlerdir.

Sonuç

Öğrenme destekleri alan yazında farklı yaklaşımlar ile birçok çalışmaya konu olmuş ve sonuçları bu çalışmada paylaşılmıştır. Bu bölümde adı geçmeyen daha birçok öğrenme desteği de alan yazında mevcuttur. Öğrenme destekleri zaman içinde çok farklı alanlarda da kullanılacağı öngörülebilir. Vygotsky'nin de ifade ettiği gibi, her bireyin kendi başına ve bir uzman yardımı ile ulaşabileceği öğrenme seviyesi farklıdır. Bireye destek olunduğunda, çok daha fazla kalıcı bilgi değişikliği ile sonuçlanacak bir sürecin ortaya konacağı birçok çalışmada konu edilmiştir. Bu noktada öğretmenin, öğrenenleri çok iyi tanıması gerekmektedir ve bu bağlamda öğrenenlerin bireysel kapasiteleri ve hazırbulunuşlukları, öğrenme desteğinin, zamanını ve süresini belirlemek adına önemli verilerdir.

Öğrenme desteği, bireysel farklılıklara göre eğitim vermenin ötesinde bir konudur. Farklı öğrenme yöntemleri ile öğrenen bireylere uygun öğrenme yöntemleri seçmek önemli bir konudur ancak öğrenme desteklerinin asıl konusu, birey için belirlenen hedefe doğru, konunun bireyin kavrayabileceği ölçüde karmaşıklaşarak ilerlemesidir. Öğrenenin rehberlik sürecinde parçalara ayrılmış konu, yavaş yavaş karmaşıklaşarak bireyin baş edebileceği bir hızda ilerler. Öğrenen, süreç ilerledikçe zorlaşan ve karmaşıklaşan süreci kontrol edebildikçe, sistemden destekler bir bir atılır. Bu süreç sonunda bireyin öğretmen desteğinden kurtulup bağımsız bir şekilde hedef davranış ve yeterlilikleri sunması beklenir. Buradaki sınır öğretmenin desteği ile ulaşabileceği seviyeye kadardır ve o noktadan sonra destek son bulur ve bireyin desteksiz yeterliliğini sürdürmesi beklenir. Ana fikir, bireyin bireysel ulaşabileceği limitlerin üzerine çıkmak ve kazanılan bu öğreti veya beceriyi kalıcı kılmaktır. Bu ana fikir çerçevesinde düşünüldüğünde öğrenme destekleri için daha birçok farklı yaklaşım sunmak mümkündür. Nitekim bu konudaki çalışmalar da artarak devam etmektedir.

Kaynaklar

Azevedo, R. & Hadwin, A. (2005). Scaffolding self-regulated learning and metacognition – implications for the design of computer-based scaffolds. *Instructional Science,* 33(5), 367-379.

Azevedo, R. & Jacobson, M. J. (2008). Advances in scaffolding learning with hypertext and hypermedia: A summary and critical analysis. *Educational Technology Research and Development,* 56(1), 93-100.

Beed, P. L., Hawkins, E. M. & Roller, C. M. (1991). Moving learners toward independence: The power of scaffolded instruction. *The Reading Teacher,* 44(9), 648-655.

Bell, P. & Davis, E. A. (2000). Designing mildred: Scaffolding students' reflection and argumentation using a cognitive software guide. In B. Fishman & S. O'Connor-Divelbiss (Eds.), *Fourth International Conference of the Learning Sciences* (pp. 142-149). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Brush, T. A. & Saye, J. W. (2002). A summary of research exploring hard and soft scaffolding for teachers and students using a multimedia supported learning environment. The Journal of Interactive Online Learning,1 (2), 1-12.

Davis, E. A. (2003) Prompting middle school science students for productive reflection: generic and directed prompts. *The Journal of the Learning Sciences,* 12(1), 91–142.

Dennen, V. P. (2004). Cognitive apprenticeship in educational practice: Research on scaffolding, modeling, mentoring, and coaching as instructional strategies. In M. Spector, M. D. Merrill, J. Elen & M. J. Bishop (Eds.), *Handbook of Research on Educational Communications and Technology* (pp. 813–828). New York: Springer-Verlag.

Edelson, D. C., Gordin, D. N. & Pea, R. D. (1999). Addressing the challenges of inquiry-based learning through technology and curriculum design. *Journal of the Learning Sciences,* 8(3&4), 391-450.

Farris, R. A. (1991). Micro-peer teaching: Organization and benefits. *Education*, 111 (4), 559-562.

Fretz, E. B., Wu, H., Zhang, B., Krajcik, J. S. & Soloway, E. (2001, April). *An investigation of scaffolding design and use in a dynamic modeling tool.* Paper presented at the annual meeting of the NARST, St. Louis, MO.

Ge, X. & Land, S. M. (2003). Scaffolding students' problem-solving processes in an ill-structured task using question prompts and peer interactions. *Educational Technology Research and Development,* 51(1), 21-38.

Gore, J. M. & Zeichner, K. M. (1991). Action research and reflective teaching in preservice teacher education: A case study from the United States. *Teaching and Teacher Education,* 7(2), 119-136.

Greene, B. A. & Land, S. M. (2000). A qualitative analysis of scaffolding use in a resource-based learning environment involving the World Wide Web. *Journal of Educational Computing Research,* 23(2), 151-180.

Hannafin, M., Land, S. & Oliver, K. (1999). Open learning environments: Foundations, methods, and models. In C. M. Reigeluth (Ed.), *Instructional Design Theories and Models Vol. 2: A New Paradigm of İnstructional Theory* (pp. 115-140). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Hattan, N. & Smith, D. (1994). *Facilitating reflection: Issues and research*. Brisbane, Queensland, Australia: Australian Teacher Education Association.

Holton, D. & Clarke, D. (2006). Scaffolding and metacognition. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology,* 37(2), 127-143.

Hwang, G. J., Shi , Y. R. & Chu, H. C. (2011). A concept map approach to developing collaborative mindtools for context-aware ubiquitous learning. *British Journal of Educational Technology,* 42(5), 778-789.

Jonassen, D. H. (1999). *Computers as mindtools for schools, engaging critical thinking.* Englewood Cliffs, NJ:Prentice-Hall.

King, A. (1991). Effects of training in strategic questioning on children's problem-solving performance. *Journal of Educational Psychology,* 83(3), 307-317.

King, A. (1992). Facilitating elaborative learning through guided student-generated questioning. *Educational Psychologist,* 27(1), 111-126.

King, A. (1994). Guiding knowledge construction in the classroom: Effects of teaching children how to question and how to explain. *American Educational Research Journal,* 31(2), 338-368.

King, A. (2002). Structuring peer interaction to promote high-level cognitive processing. *Theory into Practice,* 41(1), 33-39.

McNeill, K. L. & Krajcik, J. (2006, April). *Supporting students' construction of scientific explanation through generic versus context-specific written scaffolds.* Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, San Francisco.

Lee, G. C. & Wu, C. C. (2006). Enhance the teaching experience of pre-service teachers through use of videos in web-based CMC. *Innovations in Education & Teaching International,* 43(4).

Lee, H. S. & Songer, N. B. (2004) Expanding an understanding of scaffolding theory using an inquiry-fostering science program. [available online at: www.biokids.umich.edu/about/papers/56LeeSongerScaffolding.pdf]. Retrieved on, January 01, 2006.

Lin, X., Hmelo, C., Kinzer, C. K. & Secules, T. J. (1999). Designing technology to support reflection. *Educational Technology Research and Development,* 47(3), 43-62.

Palincsar, A. S. (1986). The role of dialogue in providing scaffolded instruction. *Educational Psychologist,* 21(1-2), 73-98.

Ping, L. C. & Swe, K. M. (2004). Engaging junior collage students in computer-mediated lessons using scaffolding strategies. *Journal of Educational Media,* 29(2), 97-112.

Pugach, M. C. (1990, April). Self-study: The genesis of reflection in novice teachers?. Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association, Boston, MA.

Puntambekar, S. & Hubscher, R. (2005). Tools for scaffolding students in a complex learning environment: What have we fgained and what have we missed? *Educational Psychologist,* 40, 1-12.

Quintana, C., Reiser, B. J., Davis, E. A., Krajcik, J., Fretz, E., Duncan, R. G., Kyza, E., Edelson, D. & Soloway, E. (2004). A scaffolding design framework for software to support science inquiry. *Journal of the Learning Sciences,* 13(3), 337-386.

Reiser, B. J. (2004): Scaffolding complex learning: The mechanisms of structuring and problematizing student work, *Journal of the Learning Sciences,* 13(3), 273-304.

Sharma, P. & Hannafin, M. J. (2007). Scaffolding in technology-enhanced learning environments. *Interactive Learning Environments,* 15(1), 27-46.

So, W. M. W. (2009). Use of micro-teaching videos in teacher education: Computer-supported collaborative learning. In F. L. Wang, et al. (Eds.), *Hybrid Learning and Education: 2nd International Conference ICHL Proceedings* (pp. 260-271). Berlin: Springer-Verlag.

Stone, C. A. (1998). Should we salvage the scaffolding metaphor? *Journal of Learning Disabilities,* 31(4), 409-413.

Tudge, J. (2000). Theory, method, and analysis in research on relations between peer collaboration and cognitive development. *Journal of Experimental Education,* 69(1), 98-112.

White, B. & Frederiksen, J. (1998). Inquiry, modeling, and metacognition: Making science accessible to all students. *Cognition and Instruction,* 16(1), 3-118.

Wood, D., Bruner, J. & Ross, G. (1976). The role of tutoring in problem solving. *Journal of Child Psychology and Psychiatry,* 17, 89–100.

Xie, K. & Bradshaw, A. C. (2008). Using question prompts to support ill-structured problem solving in online peer collaborations. *International Journal of Technology in Teaching and Learning,* 4(2), 148-165.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological process.* Cambridge, MA: Harward University Press.

5. BÖLÜM

ÖZ-DÜZENLEMELİ ÖĞRENME SÜREÇLERİNİ DESTEKLEME: TEKNOLOJİNİN GETİRDİĞİ YENİ FIRSATLAR

Arş. Gör. Zeynep PİRİ – Kastamonu Üniversitesi
ORCID No: 0000-0002-1849-1878

Özet

Öz-düzenleme öğrencinin öğrenme hedeflerine ulaşmaya yönelik bilinçli davranışlarını kapsar. Günümüzde öğrenme ortamları birden fazla platformun kullanıldığı, öğrenci-merkezli, akranlar arası iletişimi ön planda tutan ve esnek ortamlar haline geldikçe, bu ortamların etkili kullanılabilmesi için öz-düzenlemeli öğrenme becerilerinin öğretimi de zorunlu hale gelmektedir. Teknoloji destekli öğrenme ortamlarının öz-düzenlemeli öğrenme süreçlerini öğrenme desteği sağlama, geribildirim verme ve navigasyon desteği gibi mekanizmaların yanında hedef belirleme, öz-izleme, öz-değerlendirme ve yardım istemeye yönelik araçların kullanımı ile desteklediği görülmüştür. Son yıllardaki teknolojik ilerlemeler öz-düzenlemeli öğrenmeye katkı sağlayacak yeni fırsatlar yaratmıştır. Öğrenme analitikleri ile öğrenci davranışları analiz edilerek öğrencilerin öz-izleme ve öz-değerlendirme süreçlerine dair becerileri artırılabilir. Özellikle mobil öğrenme ve Kitlesel Çevrimiçi Açık Dersler kapsamında öğrenme analitikleri yaygın ve etkili şekilde kullanılabilir. Güncel bazı Zeki Öğretim Sistemleri ise, genellikle sistemde olan kontrolün bir kısmını öğrencilere vererek, Açık Öğrenci Modeli kullanarak ve sisteme geleneksel öğretmen yerine öğrenme arkadaşı gibi roller vererek öğrencilerin kendi öğrenmesini düzenlemesine katkıda bulunmaktadır. Bunlara ek olarak, modelin akıl yürütmesinin öğrenci tarafından izlenebildiği yeni kavram haritalama araçları, akran değerlendirmesi ve öğrenme patikaları kullanan dijital portfolyolar ve göz hareketi modelleme teknolojilerinin de bu konuda etkililiği kanıtlanmıştır. Güncel çalışmalarda teknoloji destekli öğrenme ortamlarının öz-düzenlemeli öğrenmeyi desteklemesi için uyarlanabilir olması gerektiği öne çıkmaktadır. Özellikle, bir yandan öz-düzenlemeli öğrenme desteklenirken, diğer yandan öğrenci kontrolünün öğrencinin süreç içinde gelişen öz-düzenleme becerilerine göre ayarlanması faydalı olabilir.

Giriş

Öz-düzenlemeli öğrenme becerileri akademik başarıyı olumlu yönde etkiler. Öz-düzenlemeli öğrenme farklı ortamlara uyum sağlayabilme, alışılmadık problemleri çözebilme ve etkili iletişim kurabilme için büyük öneme sahiptir (Persico ve Steffens, 2017). Öz-düzenlemeli öğrenme becerileri etkili ve kalıcı öğrenme sağlamanın yanında, hedef belirleme, öz-izleme ve öz-değerlendirme gibi yaşam boyu öğrenme için temel kazanımları içerir.

Günümüzde teknoloji destekli öğrenme ortamları öğrencinin sistem, öğretmen ve akranlarıyla sürekli etkileşim içinde bulunabildiği karmaşık yapıda ortamlardır. Dijital kaynaklardan edinilebilecek bilgi miktarı neredeyse sınırsız olduğundan, hedefe yönelik çalışma ve etkili kaynak seçimi yapabilme gibi beceriler öne çıkmaktadır. Öğrenme ortamları daha esnek hale geldikçe, öz-düzenlemeli öğrenme becerilerinin öğretimi de zorunlu hale gelmektedir (van Merrienboer ve Bruin, 2019).

Son yirmi yıldır bilgisayar-destekli öğrenme ortamlarında öğrencilerin öz-düzenleme süreçlerine katkıda bulunan araçlar kullanılmaktadır. Öz-düzenlemenin öğrenme için önemi açık olsa da, öğrenme ortamlarında nasıl gerçekleştirilebileceğini anlamak basit bir iş değildir (Roll ve Winne, 2015). Öz-düzenlemeli öğrenme sürecinde öğrenciye özgürlük ve rehberliğin dengeli bir şekilde sağlanması gerekmektedir (Nussbaumer, Hillemann, Gütl ve Albert, 2015a). Herhangi bir öğrenme ortamında, öğrenci öz-düzenleme yapmak için bazı bilişsel, metabilişsel ve güdüsel stratejileri bilmeli ve uygulayabilmelidir. Teknoloji tabanlı eğitsel uygulamalar temelde bu stratejileri öğrencilere öğretmek, onların kullanımında öğrencilere rehberlik etmek ve hatırlatma yapmak gibi yöntemlerle öz-düzenlemeli öğrenme süreçlerini desteklemektedir.

Teknoloji kullanımı ile öğrenci-merkezli öğrenme ortamları geliştirmek daha kolay hale gelmiştir. Teknoloji kullanarak öz-düzenlemeli öğrenmeyi destekleme eğitim teknolojileri, eğitim psikolojisi, öğrenmenin güdüsel, duygusal ve bilişsel boyutları, bilgisayar bilimi, makine öğrenmesi ve öğrenme analitiğini kapsayan ortak bir çaba olarak karşımıza çıkmaktadır (Noroozi, Järvelä ve Kirschner, 2019). Bu bölümde öz-düzenleme becerilerinin bilgisayar-destekli öğrenme ortamlarında nasıl geliştirildiği ve özellikle son yıllardaki teknolojik ilerlemelerin bu sürece nasıl katkı sağladığı üzerinde durulacaktır.

1. Öz-Düzenlemeli Öğrenme

Öz-düzenlemeli öğrenme "Öğrencilerin kendi öğrenmeleri için hedefler koydukları ve sonra bu hedefler ve çevresel koşullar çerçevesinde biliş, güdü ve davranışlarını ayarlama, düzenleme ve kontrol etmelerini kapsayan aktif ve yapıcı bir süreçtir." (Pintrinch, 2000). Bu çerçevede öğrenciler kendi koydukları hedefleri belirli bir standart ile kıyaslar ve gerekirse günceller veya hedeflerine ulaşmak için kullandıkları stratejileri değiştirirler. Zamanı etkin kullanmaya çabalarlar. Bu bakımdan öz-düzenleme, öğrenmenin sorumluluğunu öğrencinin aldığı bir öğrenme deneyimini vurgular.

Öne çıkan kuramlara bakıldığında öz-düzenleme yalıtılmış olmaktan çok kapsama bağlı olarak değişen bir kavram olarak görülmektedir. Öz-düzenlemenin bilişsel, meta-bilişsel ve güdüsel boyutları vardır. Zimmerman'ın (2002) döngüsel Öz-Düzenleme Kuramına göre öz-düzenleme süreçleri öğrenmeden önce, öğrenme esnasında ve öğrenme sonrasında olarak sınıflandırılabilir. Öngörü aşaması hedef belirleme ve strateji planlamasının yanında öğrencinin öz-güdülenme yargılarını içerir. Bunu takip eden Uygulama aşamasında dikkat toplama, görev stratejilerinin seçimi ve öz-izleme faaliyetleri yer alır. Öz-yansıma aşamasında ise öğrencinin kendine dair yargıları ve öğrenme deneyimine dair tatmini bulunmaktadır.

2. Teknoloji-Destekli Ortamlarda Öz-Düzenlemeli Öğrenme: Şimdiki Durum

Alanyazına bakıldığında, eğitim teknolojilerinin öz-düzenlemeli öğrenme süreçlerini öğrenme desteği sağlama (ipucu verme, görselleştirme vb.), geribildirim verme, alıştırma yaptırma, etkileşim sağlama, navigasyon desteği gibi mekanizmaların yanında hedef belirleme, öz-izleme, özetleme (Bellhäuser, Lösch, Winter ve Schmitz, 2016), yoğun düşünme (Meyer, Abrami, Wade, Aslan ve Deault, 2010), akran değerlendirmesi, öz-değerlendirme ve yardım istemeye yönelik araçların kullanımı ile desteklediği gö-

rülmüştür. Bunlara ek olarak, bazı uygulamalar mentorluk ve kavram haritaları gibi destek araçları kullanmıştır (Roscoe, Segedy, Sulcer, Jeong ve Biswas, 2013). Amaç öğrencilerin en iyi öğrenme stratejisini belirlemesini sağlayıp öz-düzenleme yeterliliklerini artırmaktır (Chen, 2009).

Yen, Chen, Wang, Chen, Hsu ve Liu'ya göre (2018) Öz-Düzenlemeli Dijital Öğrenmenin temel özellikleri kayıtlar, istatistikler, görselleştirme ve bulut bilişimdir. Sistemin tuttuğu kayıtlar sonraki öğrenmeler için destekleyici olurken, öğrencinin tuttuğu kayıtlar öğrenme deneyimine dair farkındalığını artırır, onu tekrar tekrar gözden geçirilebilmesini sağlar ve akılda kalıcılığını artırır. Ayrıca, bu kayıtlar sayesinde öğrenciye kişiselleştirilmiş geribildirim verilebilir. Test performansına ve derse katılıma dair istatistikler öğrencinin temel öz-düzenleme süreçlerine katkıda bulunur. Görselleştirme kullanımı öğrencilerin hedeflerine ne kadar yaklaştığını net bir şekilde ortaya koyar. Bulut bilişim ise kayıt ve istatistikleri kullanarak uyarlanabilir öğrenme ortamları oluşturulmasına imkân verir.

Zimmerman'ın (2002) döngüsel kuramına paralel şekilde, geribildirimin ne zaman sağlandığı öğrencinin hangi öz-düzenleme süreçlerine yönlendirileceğini etkiler. Öğrenme öncesinde ve hedef belirlemeye yardımcı olunduktan sonra verilen dönüt öğrencinin önündeki öğrenme sürecinin içeriğini anlamasını sağlar (Yen vd., 2018). Öğrenme sırasında verilen geribildirim ise öğrencilerin hızlarını ayarlamalarına imkân tanır. Öğrenme ve değerlendirmeden sonra verilen geribildirimler öğrenme stratejilerinin tekrar gözden geçirilmesini sağlar.

İpucu vermenin öz-düzenlemeli öğrenmeyi desteklediği birçok çalışma ile ortaya konmuştur (Duffy ve Azevedo, 2015; Schnaubert ve Bodemer, 2017). İpuçlarının öz-düzenlemeyi desteklemesi için öğrenciyi yansıtma ve detaylandırma süreçlerine yöneltmesi gerekir. Öğrenciye 'durup düşünmesini' söyleyen genel ipuçlarına kıyasla, tam olarak ne hakkında düşünüleceği konusunda bilgilendirici olan odaklanmış ipuçları öz-düzenlemeyi desteklemede daha faydalı olmaktadır (Lehmann, Hähnlein ve Ifenthaler, 2014).

Öz-düzenlemeli öğrenmeyi verilen ipucunun türünün yanında, zamanlaması da etkilemektedir. Bannert ve Reimann (2012), öğrenme öncesinde planlama ve hedef koymaya; öğrenme esnasında not tutmaya ve verilen bilginin önemi konusunda değerlendirme yapmaya; öğrenme sonrasında ise yansıtma, öz-değerlendirme ve içeriği tekrar etmeye yönelik ipuçları vermiştir. İpuçları öz-düzenleme stratejilerinin daha sık kullanılmasını sağlayarak bu süreçleri destekler. Farklı seviyelerdeki öğrencilere farklı türde ipuçları verilerek ipuçlarının etkililiğini artırmak mümkündür.

Öğrenciler genellikle kendi öğrenme süreçlerini izlemeye tam anlamıyla istekli olmaz ve bu süreçlere dair yargılarının doğruluk oranı düşüktür. Öğrencilerden izledikleri videolarda modeller tarafından yapılan hataları bulmaları istenerek öz-izleme ve öz-değerlendirme süreçleri desteklenebilir (Kostons, Van Gog ve Paas, 2012). Öz-izleme sürecini desteklemek amacıyla öğrenme ortamında öğrenciye sorulan sorulara verdiği cevapların doğruluğu hakkındaki yargıları sorulabilir (Schnaubert ve Bodemer, 2017). Böylece öğrenciler görev seçimi ve zaman planlaması konusunda desteklenebilir.

Görev seçimi konusunda diğer bir yaklaşım ise öğrenciye sunulan problemin zorluk derecesi ve problemi çözmek için sağlanacak destek türü hakkında bilgi verilerek bir sonraki öğrenme görevini önceki öğrenmedeki performanslarına ve sarf ettikleri zihinsel çabaya göre seçmelerini öğretmektir (Kostons vd., 2012). Zorlayıcı konularda yönlendirici sorular sorularak öğrencilerin önceki bilgilerini etkinleştirmeleri sağlanabilmektedir (Moos ve Azevedo, 2008).

Öz-değerlendirme becerilerine yönelik olarak öğrencilerin verdikleri cevaba notlar eklemesi ve bu cevaplara ilişkin güven düzeylerini belirtebildikleri araçlar kullanılmıştır (Wang, 2011). Akranlar tarafından da görüntülenebilen bu güven raporları, planlama ve öz-izleme gibi öz-düzenleme süreçlerinde bulunma sıklığını ve akademik başarıyı artırmaktadır. Bilgisayar destekli öğrenme ortamlarındaki öz-düzenleme süreçlerini destekleme mekanizmalarının teknolojideki ilerlemelerle geliştirilmesine dair yaklaşımlar ise aşağıda anlatılmaktadır.

3. Teknoloji-Destekli Öz-Düzenlemeli Öğrenmede Yeni Fırsatlar

Teknoloji-Destekli Öz-Düzenlemeli Öğrenmede yeni fırsatlar aşağıda alt başlıklar halinde açıklanmıştır:

3.1. Öğrenme Analitikleri

Öz-düzenlemenin öğrenme için önemi kabul görmüş olmasına rağmen, öğrenme ortamlarında gerçekleştirilmesi zordur. Bu durum öğrencilerin öğrenme stratejilerini ve hedeflerini değerlendirme güçlüğünden ileri gelmektedir. Öğrenme analitikleri, yani çevrimiçi öğrenme ortamlarında öğrencilere ve ortama dair toplanan verilerin analizi ile bu güçlüğün üstesinden gelmek mümkündür (Roll ve Winne, 2015).

Öz-düzenlemeli öğrenmeyi desteklemek için öğrenme analitiği kullanan güncel çalışmalar genellikle öğrenci hareketlerinin içeriğine değil, öğrencilerin yaptıkları seçimlere odaklanmaktadır (Roll ve Winne, 2015). Seçimler kendi içinde iyi veya kötü olmamakla birlikte; öğrencinin zorlandığı konular, var olan bilgisi, önceki deneyimleri ve alışkanlıklarını yansıtır. Bu nedenle öğrenci hareketleri öğrenme bağlamı çerçevesinde değerlendirilmelidir. Ek olarak, tek tek olayları incelemek yerine hareket dizilerine odaklanma eğilimi görülmektedir.

Öğrenme analitiği ile toplanan veri bugüne dek genellikle öz-düzenlemeli öğrenmeyi ölçmek için kullanılmış olsa da, öz-düzenlemeli öğrenme süreçlerini desteklemek amaçlı kullanım potansiyelinin yeni yeni farkına varılmaktadır (Viberg, Khalil ve Baars, 2020). Grafik, yazılı dönüt ve öneriler şeklinde öğrenciye sunulan bu raporların sağladığı veriler hem öğrencilerin hem de eğitimcilerin hedeflerine ulaşmalarını sağlayabilir. Veri setindeki bazı yapıların açığa çıkarılması ile bu yapılar hakkında geçerli genellemeler yapabilmek için gereken şartlar belirlenebilir ve tespit edilen öğrenme problemlerine çözüm bulunur. Toplanan veriler böylece öğrenme ortamına yapılan bilişsel, duyuşsal veya güdüsel bir müdahalenin etkilerini deneyimleme imkânı verir.

Öğrenme analitiği ile toplanıp öğrencinin bilgisine sunulabilecek veriler arasında hedeflere ulaşma oranı, performans göstergeleri (video, forum, yardım gibi araçları kullanma ve sisteme girme sıklığı vb.) sayılabilir. Kendi süregiden öğrenmesine dair güncel bilginin etkileşimli olarak sunulması öğrencinin kendi öğrenme süreci hakkında daha aktif düşünmesini sağlayabilir (Hooshyar, Kori, Pedaste ve Bardone, 2019).

Öğrenme analitiğinin işleme aldığı bilgi miktarı iki açıdan kritik öneme sahiptir. Öncelikle, desenleri tespit ederken gürültü ve belirsizlik problemleri daha farklı veri türlerini toplamak ve veri hacmini önemli ölçüde artırmak suretiyle çözülebilir (Roll ve Winne, 2015). Öte yandan, toplanan veri miktarı bu kadar fazla olduğunda hem aşırı bilgi yüklemesine neden olmadan, hem de öğrenci davranışlarının zaman içerisinde açığa çıkardığı önemli bilgileri atlamadan öğrenciye sunmak hassas bir denge gerektirmektedir.

Mobil teknolojiler: Akıllı telefonlar aracılığıyla öğrenciye sunulan öğrenme analitiği raporları SMS bildirimi şeklinde olabileceği gibi ayrıntılı görseller ve istatistikler de içerebilmektedir. Bu bildirimler öğrenciye kendi öğrenme sürecine özel bilgilendirme yaptığından, genel ipuçlarına kıyasla daha anlamlı gelir. Ayrıca bazı uygulamalarda sosyal öğrenme analitikleri de öğrenciye sunularak arkadaşlarının öğrenme süreçleri hakkında bilgi verilir. Bazı uygulamalarla öğretmenler ders konuları için öğrenmeye başlama saati ve öğrenme süresi ile ilgili hedefler koyabilmektedir (Tabuenca, Kalz, Drachsler ve Specht, 2015). Bu şekilde öğrenmeye harcanan zamanı kontrol altında tutmak öğrencilerin zaman yönetimi becerisini geliştirmektedir. Zamandan ve mekândan bağımsız olmanın getirdiği esneklik, yaşam boyu öğrenmenin öneminin arttığı günümüzde sürdürülebilirlik açısından oldukça değerlidir. Mobil teknolojilere yönelik uygulamalar Öğrenme Analitiklerini kullanarak öz-düzenleme desteklemeyi yaygınlaştırabilir.

Kitlesel çevrimiçi açık dersler: Her çevrimiçi öğrenme ortamında olduğu gibi, öğretmen ve akranlarla yüz yüze ve doğrudan iletişimin kurulmadığı Kitlesel Çevrimiçi Açık Dersler (MOOC) öğrencinin kendi öğrenme sürecini düzenleyebilmesini zorunlu kılar. Çoğunlukla, farklı arka planlara sahip öğrenciler MOOC öğrenimine farklı amaçlarla başlar ve bu nedenle öğrenme hedeflerini kendileri belirlemelidir. Ortamın verdiği bağımsızlığı lehlerine kullanamayan çoğu öğrenci öğrenim programını tamamlamadan ortamdan ayrılırlar. Öz-düzenlemeli öğrenme desteklenirse MOOC ortamlarındaki bu ayrılma probleminin çözümüne katkıda bulunulabilir.

MOOC'larda geniş kitlelerce alınan derslerde eğitsel veri madenciliğinde kullanılabilecek yüksek hacimli veriler elde edilir. Bu veriler ise öğrencilerin öğrenme desenleri hakkında analiz yapma imkânı sağlar. Bunun sonucunda öğrencinin süreçten kopmaması için çeşitli grafikler kullanılarak öğrenciye hangi konuyu ne kadar öğrendiği, hangi becerileri ne kadar kazandığı bilgisi verilerek öz-değerlendirme yapabilmesi kolaylaştırılır (Park, Cha ve Lee, 2016). Grafik, tablo, kavram haritası, yapılacaklar listesi ve takvim araçları ile öğrencilerin hedef koyma ve planlama süreçleri desteklenir. Bireye uyarlanabilir hedefler sunulabilir ve öğrenci kendi hedeflerini koymaya yönlendirilebilir. Diğer öğrencilerin etkinlikleri hakkında güncelleme sağlamanın da öğrencilerin görev üzerinde harcadığı zamanı ve strateji değişikliği yapma davranışlarını artırdığı görülmüştür (Milikic, Gasevic ve Jovanovic, 2020). MOOC'larda etkinlik tamamlandığında gönderilen motivasyon mesajları ve harcanan zamana dair bildirimler de öz-düzenlemeyi dönüt formunda destekleyen araçlardır.

3.2. Zeki Öğretim Sistemleri ve Açık Öğrenci Modeli

Zeki Öğretim Sistemleri öğrenme sürecinde öğrencinin davranışlarını izleyerek bu davranışlara göre farklılaşan etkileşim imkânları sunar. ZÖS'lerde öğrenciye özel geribildirim verebilmek amacıyla öğrenci modeli kaydedilir. Öğrenci modelleri tipik olarak öğrenci erişimine açık olmamasına rağmen, eğitsel potansiyelinin fark edilmesi ile bazı ZÖS'lerde Açık Öğrenci Modelleri kullanılarak öğrencilere inceleyebilecekleri görsel araçlar halinde sunulmuştur.

Açık Öğrenci Modelleri de Öğrenme Analitikleri gibi öğrenciye dair verilerin görselleştirilmesine dayalı olmakla birlikte, daha çok tek bir öğrencinin bilgi düzeyindeki ilerleme, yaşadığı zorluklar ve yanlış anlamalar ile ilgilenir (Hooshyar vd., 2019). Açık Öğrenci Modelleri, öğrencilerin sistemin kendilerine dair oluşturduğu modeli gözden geçirerek öz-izleme ve öz-değerlendirme yapabilmelerine ve seviyelerine uygun problemler seçebilmelerine yardımcı olarak öz-düzenlemeli öğrenmeyi destekler. Örneğin, ZÖS'te ele alınan konu alt becerilere bölünebilir ve öğrencilerin bu alt becerilere ait kazanımları beceri çubukları (*skill bars*) ile görselleştirilerek sunulabilir (Long ve Aleven, 2017).

Açık Öğrenci Modelleri ile amaçlanan, öğrenciye biçimlendirici dönüt sağlayarak düşünme süreçlerine katkıda bulunmak ve bir sonraki adımı onun seçmesini sağlamaktır (Nussbaumer vd., 2015a). Karakteristik olarak sistem kontrolünün güçlü olduğu ZÖS'ler son yıllarda öğrenciye de bir dereceye kadar kontrol tanımaya başlamıştır. Özellikle sistem ve öğrenci arasında paylaşılan kontrol, öğrencilerin yetersiz konu veya bilişüstü bilgisi eksikliği ve motivasyon eksikliği kaynaklı etkisiz problem seçimi kararlarının önüne geçebilmektedir (Long ve Aleven, 2017).

Navigasyon desteği ve sosyal kıyaslama da Açık Öğrenci Modellerinde öz-düzenlemeyi destekleme araçlarından bazılarıdır (Hooshyar vd., 2019). Bazı modeller öğrenci için uyarlanabilir navigasyon desteği sağlamaktadır. Renkli pasta grafikler kullanılarak hem öğrencinin ilerleyişi net bir şekilde ortaya koyulmakta, hem de bu grafikler üzerinden kişiye özel navigasyon desteği sağlanarak ihtiyaçlarına en uygun olan içeriğe en kısa zamanda erişmeleri sağlanmaktadır (Hsiao, Bakalov, Brusilovsky ve König-Ries, 2013). Ayrıca, akranların öğrenci modelleri de erişime açık olduğundan, öğrenci bunları inceleyip kendi hedeflerini güncelleyebilmektedir.

ZÖS'ler öğrencilere kendi ihtiyaçlarına yönelik öz-düzenleme stratejilerini gösterip onların uygulamasına yardımcı olmaktadır. Snow, Jackson ve McNamara (2014)'ya göre, özellikle düşük yetenekli öğrenciler kendi seviyelerine uygun ve sık verilen dönütler sayesinde öğrenme performanslarına daha hâkim hale gelmektedir. Üstelik bu öğrenciler zaman içerisinde davranış desenlerini tipik bir yüksek yetenekli öğrencinin davranışlarına benzetmektedir.

Öğrencilerin öğrenme sürecinde girdiği nitelikli etkileşimler daha derin ve anlamlı öğrenme deneyimlerini mümkün kılar. Bu nedenle bazı Açık Öğrenci Modelleri eğitsel ajanlar şeklinde hem öğrenci ile ders konusu hakkında fikir alışverişi yapmakta, hem de bu fikir alışverişlerinin niteliği hakkında diyaloglar kurabilmektedir (Suleman, Mizoguchi ve Ikeda, 2016). Etkileşimin niteliğini öğrencinin duygusal ve davranışsal durumuna uyarlayan bu araçlar, bireyin öğrenme sürecine daha fazla odaklanmasını sağlamaktadır ve kafa karışıklıklarının farkına varıp bunları netleştirmeleri amaçlanmaktadır. Öğrenci kendi bilgi düzeyine dair yargısını, sistemin bu konudaki yargısı ile kıyaslayıp öz-izleme ve öz-değerlendirme süreçlerinde daha yetkin hale gelmektedir.

Öğrenme arkadaşı: Son yıllarda, Zeki Öğretim Sistemlerinin üstlendiği tipik öğretici rolünden ayrılarak, sosyal öğrenmeyi destekleyecek insan özellikleri taşıyan, öğrenci ile aynı bilgi seviyesine sahip bir akran niteliğindeki '*öğrenme arkadaşı*' adı verilen sistemlere de yer verilmeye başlanmıştır. Bazı sistemler öğrenci ile karşılıklı öğreticilik yaparak yanlışlarını düzeltmelerini sağlamış ve başarıyı artırmıştır (Yen vd., 2018).

Arkadaş rolünün gerektirdiği duygusal etkileşime uygun olarak, sensörler yardımıyla öğrencinin öz-düzenleme süreçleri desteklenebilmektedir (Yun, Fortenbacher ve Pinkwart, 2017). Örneğin, kameralar öğrencinin bakışlarının odaklandığı bölgeleri ve yüz ifadelerini tespit edebilmektedir. Giyilebilir kameralar öğrencinin yapmakta olduğu aktiviteye yönelik davranışlarını tanıyabilirken, mobil kameralar yorgunluk gibi fizyolojik durumları algılayabilmektedir. Mikrofonlarla öğrencinin yaptığı etkinlikler ve içinde bulunduğu ortam hakkında bilgi edinilebilmektedir. Kalp atışı sensörleri ise öğrencinin güdüsel durumunu tespit edebilmektedir. Wifi, GPS ve dokunma sensörleri yardımıyla öğrencinin çalışma alanından uzaklaşma ve akıllı telefon kullanma gibi davranışları algılanabilmektedir. Sensörlerin bir arada kullanımı ile öğrencileri öz-düzenleme davranışlarına yönlendirebilmek için yeterli veri toplanabilmektedir.

Eğitsel robotlar: Robotların eğitimsel uygulamalarda kullanılması dünyada gittikçe yaygınlaşmaktadır. Sosyal ve fiziksel yapılarıyla eğitsel robotlar özellikle genç öğrencilerin öğrenmeye olan ilgisini artırmaktadır. Açık Öğrenci Modeli kullanılarak robotik eğitmenler öğrencilerin becerilerinin gelişimini izlemesine, hedefler koymasına ve uygun araçları kullanmasına yönelik öğretimsel destek sağlar (Jones ve Castellano, 2018). Öğretmen davranışlarından yola çıkarak, robotik eğitmenler öğrencilerde var olan öz-düzenleme becerilerini vurgulayarak diğer öz-düzenleme becerilerine rehberlik edebilmektedir. Farklı becerilere dair kaydettikleri ilerlemeyi görmek, öğrencilerin güçlü ve zayıf yönlerini fark edebilmesini sağlar.

4. Kavram Haritalama Teknolojileri

Kavram haritaları, kavramlar ve kavramlar arası ilişkilerin grafiksel olarak gösterimidir (Stevenson, Hartmeyer ve Bentsen, 2017). Kavram haritaları ilk olarak kâğıt üzerinde oluşturulmuş olsa da, günümüzde son derece gelişmiş ve kullanımı kolay bilgisayar-tabanlı kavram haritalama araçları bulunmaktadır. Kavram haritaları öğrencilere öğrenimlerinde kullanabilecekleri yeni bir strateji sağlayarak ve bilgiler arası ilişkiyi görselleştirilerek öz düzenlemeli öğrenme süreçlerini destekler.

Bilginin görselleştirilmesi ve organizasyon stratejisi sağlaması geleneksel kavram haritaları ile de sağlanabilen faydalardır. Fakat kavram haritalama teknolojileri ile harita oluşturmak ve bu haritalar üzerinde değişiklik yapmak geleneksel yöntemlerden çok daha kolaydır. Örneğin, öğrenci yeni kavramlar ve eski kavramları ilişkilendirme konusunda etkili planlama yapamıyorsa, izlenebilecek en iyi rotaya yazılım tarafından yönlendirilebilir (Hagemans, van der Meij ve De Jong, 2013). Karmaşık problemleri üstesinden gelinebilecek küçük parçalara ayırmak da yine bu yazılımlar ile öğrenciye kazandırılabilecek bilişsel stratejilerdendir.

Biliş üstü açıdan bakılırsa, kavram haritalarında renk kodlaması yapıldığında öğrenciler kendi performanslarını daha iyi izleyebilir. Bir modelin akıl yürütmesini ve yaptığı hataları izleme fırsatı sunan kavram haritalama araçları ile öğrenci modelin düşünce süreçlerini ve bilgi eksikliklerini somut bir şekilde görür ve modele verilen geribildirimleri öz-değerlendirme yapmak için kullanır (Chin ve Chen, 2013). Başka bir yaklaşım da, öğrenilecek konunun yeterliliklere ayrıldığı bir kavram haritası oluşturularak öğrenciye bir planlama ve hedef koyma aracı olarak sunulmasıdır. Öğrenci hedef seçimi konusunda özgür olsa dahi, önkoşulu bulunan yeterlilikler için önce bu koşulların tamamlanmasına yönelik yönlendirme yapılabilir (Nussbaumer vd., 2015a).

5. Dijital Portfolyolar

Dijital portfolyolar kolay erişilebilirlik, esneklik, kişiselleştirme ve diğerleriyle paylaşım kolaylığı sağlayabilen araçlardır. Kullanım şekillerine bağlı olarak planlama, yansıtma, sentez yapma gibi özdüzenlemeye yönelik süreçleri desteklerler. Ekran üzerinde not alma ve işaretleme yapma imkânı sağlayan ve birbiriyle ilişkili materyalleri bir araya getirme imkanı veren araçlar öğrenciyi üst-seviye bilişsel süreçlere yönlendirir (Narciss, Proske ve Koerndle, 2007). Öğrencilerin aldıkları notları düzenleyebilmeleri ve bağımsız araştırma yapmaya teşvik edilmeleri de öğrenci-merkezli dijital portfolyoların özdüzenleme süreçlerine katkısı olarak sayılabilir (Stoten, 2016). Akran değerlendirmesi öğrencileri farklı bilişsel stratejiler kullanmaya, planlama ve öz-izleme yapmaya yönlendirebilir (Yen vd., 2018).

Hedef belirleme mekanizmaları portfolyolarda etkin kullanılabilir. Öz-düzenleme süreçlerini destekleyen dijital portfolyolarda öğrenciler kendi performanslarını inceleyip değerlendirebilir ve hedeflerine ulaşmak için strateji değiştirebilir (Nguyen ve İkeda, 2015). Öğrencilerin hedeflere ulaşmak için

gereken adımlar ve ayırılacak zamanı belirlemesi, kendi öğrenmeleri üzerinde düşünmeleri ve gerektiğinde hedeflerini güncellemeleri sağlanarak öz-düzenlemeli öğrenme desteklenebilir. Verilen doğru cevapların yüzdesi öğrencilerin hedef belirlemesine yardımcı olabilir. Öğrencilerin ulaşması istenen seviyeler ve ilerlemeyi ölçecek araçların belirlenmesi ile oluşturulan öğrenme patikaları kullanılarak öğrencilerin kapasitelerini göstermelerine yardımcı olunurken, ilgisi yüksek öğrencilere ek görevler yüklenebilir (Romero, Saucedo, Caliusco ve Gutiérrez, 2019).

6. Göz Hareketi Modelleme

Göz hareketi modellemeleri, öğrencilere deneyimli bir öğrencinin öğrenme esnasında metin ve görseller üzerinde gerçekleştirdiği göz hareketlerini gösteren videoların izletilmesini içerir. Bu modellemeler, öğrencinin bir materyalin nasıl kullanması gerektiğine, hangi bölümlere daha uzun süre yoğunlaşması gerektiğine dair stratejileri doğrudan sunan bir rehber niteliği taşır (Scheiter, Schubert ve Schüler, 2018). Bununla birlikte, belirli bir materyale dair izlenen modelleme ile edinilen bilişsel becerilerin farklı materyallerle çalışırken ne derece uygulanabileceği konusu henüz belirsizdir.

7. Biyogeribildirim

Biyogeribildirim, teknolojik bir aygıtı kullanırken kullanıcıların duygusal durumlarını incelemeye yarayan fizyolojik uyaranlar dizisidir (Zhai, Fang, Dong, Wei, Yuan, Cacciolatti ve Yang, 2018). Göz izleme ve EEG gibi teknolojiler kullanılarak öğrenme esnasında toplanan veri analiz edilerek öğrenme sonrasında öğrenciye sunularak kendi öğrenme alışkanlıklarının farkına varmaları sağlanabilir. Örneğin, öğrenciler öğrenme ortamında bakışlarını yoğunlaştırdıkları noktaları gördüğünde gözden kaçan önemli alanların farkına varmaya ve sonraki öğrenme deneyimlerinde bunlara odaklanmaya yönlendirilebilir. Isı haritaları ile sunulan odaklanma süreleri ise ortamda belli bölümlere ayrılan zamanı göstererek etkili planlamaya yardımcı olabilir. EEG aygıtları ile incelenen beyin dalgaları ise öğrencilerin aktif ve pasif evrelerini tespit etmeye yardımcı olur.

Sonuç

Bu bölümde bilgisayar-destekli ortamlarda öz-düzenlemeli öğrenmeyi destekleme süreçleri ve teknolojik ilerlemelerin getirdiği yeni fırsatlar üzerinde durulmuştur. Gerekli izleme ve değerlendirme araçları sağlandığında dahi öğrencilerin hedefe yönelik stratejilerden çok gezinme, atlama, veya denemeyanılma gibi verimsiz faaliyetlere yönelebildiği bilinmektedir (Narciss vd., 2007). Teknoloji ile özdüzenlemeyi destekleme karmaşık bir süreç olduğundan öğrenci ve öğretmenler bu tarz araçlara direnç gösterebilir ve bunları kullanmaktan vazgeçebilirler (Meyer vd., 2010). Chang, Tseng, Liang ve Liao (2013), kullanıcıların sistemden tatmin sağlayabildiklerinde öz-düzenleme süreçlerine artarak dâhil olduklarını belirtmiştir.

Öz-düzenlemeli öğrenmenin teknoloji ile desteklenmesi konusunda en çok vurgulanan nokta bireysel farklılıklara duyarlı, uyarlanabilir öğrenme ortamlarına duyulan ihtiyaçtır. Öz-düzenlemenin uyarlanabilir öğrenme ortamlarında nasıl desteklenebileceği şimdiye dek netleştirilememiştir (Yen vd., 2018) Bireye özel yönlendirme yapabilen araçlar metabilişsel farkındalık seviyesini artırma ve negatif duyguları azaltma konusunda daha başarılı olabilir. Öğrencilerin başarı ve başarısızlıklarını şans gibi dışsal faktörlerden çok harcanan zihinsel çaba gibi sebeplere bağlaması bu teknolojiler sayesinde sağlanabilir. Sisteme dair tatmin duygusu bu şekilde artırılabilir.

Kullanılan teknolojiden bağımsız olarak, kişiye özel geribildirim her zaman öğrenci için daha anlamlı ve etkili olacaktır. Kişiselleştirilmiş öğrenme ortamlarında öğrenci kendi öğrenme sürecini düzenlemekten sorumludur ve öğretmen bilgi kaynağından ziyade bilgi ve öğrenci arasında bir aracı görevi görür (Nussbaumer, Dahn, Kroop, Mikroyannidis ve Albert, 2015b). Öz-düzenlemeli öğrenme davranışları öğrenciden öğrenciye farklılık gösterebilir. Örneğin, bir öğrenci önce hedef koyup sonra hedefe uygun olarak karşısına gelen öğretim desteklerini değerlendirirken, diğeri hedef koymadan konu seçimine odaklanıp sürece bağlı olarak ilerleyebilir. Her iki durum da, öğrenme süreci özgürce kontrol edilebildiği sürece öz-düzenleme içerebilir (Nussbaumer vd., 2015b). Bununla birlikte, büyük olasılıkla farklı süreçler izleyen iki öğrencinin ihtiyaçları da farklılık gösterecektir. Öğrenme tarihçesinin sistem tarafından kaydedildiği teknoloji-tabanlı ortamlarda öğretim destek araçları da bireylere özel hale getirilebilmektedir.

Öz-düzenlemeli öğrenme becerileri için kritik olan diğer nokta öğrenci kontrolüdür. Persico ve Steffens'a göre (2017), teknoloji-destekli öğrenme ortamları ve öz-düzenlemeli öğrenme arasında paradoksal bir ilişki vardır. Bazı ortamlar, öğrencinin öğrenme stratejilerini belirlemesine imkân sağlayacak derecede özgürlük ve seçenek sunarken, bağımsız öğrenme süreçlerini deneyimlememiş öğrenciler öğrenmelerini düzenleme konusunda zorluk çekmektedir. Öte yandan, tipik olarak kontrolün sistemde olduğu Zeki Öğretim Sistemleri gibi ortamlarda dahi öğrenciye kontrol imkânı verme ve öğrenci modelini açık hale getirme şeklinde esneklikler görülmeye başlanmıştır. Uyarlanabilirlikle paralel olarak, gelecekte öğrenme ortamlarında öğrenciye verilen kontrol derecesinin kazandığı öz-düzenleme becerilerine göre ayarlanabilmesi ile öğrenciye verilen sorumluluk düzeyi belirlenebilir. Son olarak, öğrenme analitiklerinin kullanımıyla akranlarının öğrenmesi hakkında oldukça detaylı şekilde öğrenciye sunulabilen sosyal kıyaslama araçlarının farklı bilgi düzeyi, bilişsel beceri ve güdüsel durumlardaki öğrenciler için olumlu etkisi olup olmadığı gözden geçirilip, gerekirse bu araçlar daha az müdahaleci hale getirilmelidir.

Kaynaklar

Bannert, M. & Reimann, P. (2012). Supporting self-regulated hypermedia learning through prompts. *Instructional Science*, 40(1), 193-211.

Bellhäuser, H., Lösch, T., Winter, C. & Schmitz, B. (2016). Applying a web-based training to foster self-regulated learning—Effects of an intervention for large numbers of participants. *The Internet and Higher Education*, 31, 87-100.

Chang, C. C., Tseng, K. H., Liang, C. & Liao, Y. M. (2013). Constructing and evaluating online goal-setting mechanisms in web-based portfolio assessment system for facilitating self-regulated learning. *Computers & Education*, 69, 237-249.

Chen, C. M. (2009). Personalized E-learning system with self-regulated learning assisted mechanisms for promoting learning performance. *Expert Systems with Applications*, 36(5), 8816-8829.

Chin, K. Y. & Chen, Y. L. (2013). A mobile learning support system for ubiquitous learning environments. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 73, 14-21.

Duffy, M. C. & Azevedo, R. (2015). Motivation matters: Interactions between achievement goals and agent scaffolding for self-regulated learning within an intelligent tutoring system. *Computers in Human Behavior,* 52, 338-348.

Hagemans, M. G., van der Meij, H. & De Jong, T. (2013). The effects of a concept map-based support tool on simulation-based inquiry learning. *Journal of Educational Psychology*, 105(1), 1.

Hooshyar, D., Kori, K., Pedaste, M. & Bardone, E. (2019). The potential of open learner models to promote active thinking by enhancing self-regulated learning in online higher education learning environments. *British Journal of Educational Technology*, 50(5), 2365-2386.

Hsiao, I. H., Bakalov, F., Brusilovsky, P. & König-Ries, B. (2013). Progressor: Social navigation support through open social student modeling. *New Review of Hypermedia and Multimedia*, 19(2), 112-131.

Jones, A. & Castellano, G. (2018). Adaptive robotic tutors that support self-regulated learning: A longer-term investigation with primary school children. *International Journal of Social Robotics*, 10(3), 357-370.

Kostons, D., Van Gog, T. & Paas, F. (2012). Training self-assessment and task-selection skills: A cognitive approach to improving self-regulated learning. *Learning and Instruction*, 22(2), 121-132.

Lehmann, T., Hähnlein, I. & Ifenthaler, D. (2014). Cognitive, metacognitive and motivational perspectives on preflection in self-regulated online learning. *Computers in Human Behavior*, 32, 313-323.

Long, Y. & Aleven, V. (2017). Enhancing learning outcomes through self-regulated learning support with an Open Learner Model. *User Modeling and User-Adapted Interaction*, 27(1), 55-88.

van Merrienboer, J. J. & de Bruin, A. B. (2019). Cue-based facilitation of self-regulated learning: A discussion of multidisciplinary innovations and technologies. *Computers in Human Behavior*, 100, 384-391.

Meyer, E., Abrami, P. C., Wade, C. A., Aslan, O. & Deault, L. (2010). Improving literacy and metacognition with electronic portfolios: Teaching and learning with ePEARL. *Computers & Education*, 55(1), 84-91.

Milikic, N. M., Gasevic, D. V. & Jovanovic, J. M. (2018). Measuring effects of technology-enabled mirroring scaffolds on self-regulated learning. *IEEE Transactions on Learning Technologies,* 13(1), 150-163.

Moos, D. C. & Azevedo, R. (2008). Monitoring, planning, and self-efficacy during learning with hypermedia: The impact of conceptual scaffolds. *Computers in Human Behavior*, 24(4), 1686-1706.

Narciss, S., Proske, A. & Koerndle, H. (2007). Promoting self-regulated learning in web-based learning environments. *Computers in Human Behavior*, 23(3), 1126-1144.

Nguyen, L. T. & Ikeda, M. (2015). The effects of eportfolio-based learning model on student self-regulated learning. *Active Learning in Higher Education*, 16(3), 197-209.

Noroozi, O., Järvelä, S. & Kirschner, P. A. (2019). Multidisciplinary innovations and technologies for facilitation of self-regulated learning. *Computers in Human Behavior,* 100, 295-297.

Nussbaumer, A., Hillemann, E. C., Gütl, C. & Albert, D. (2015a). A competence-based service for supporting self-regulated learning in virtual environments. *Journal of Learning Analytics*, 2(1), 101-133.

Nussbaumer, A., Dahn, I., Kroop, S., Mikroyannidis, A. & Albert, D. (2015b). Supporting self-regulated learning. In *Responsive Open Learning Environments* (pp. 17-48). Cham: Springer.

Park, T., Cha, H., & Lee, G. (2016). A study on design guidelines of learning analytics to facilitate self-regulated learning in MOOCs. *Educational Technology International*, 17(1), 117-150.

Persico, D. & Steffens, K. (2017). Self-regulated learning in technology enhanced learning environments. *Technology Enhanced Learning* (pp. 115-126). Cham: Springer.

Pintrich, P. R. (2000). The role of goal orientation in self-regulated learning. M. Boekaerts, P. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of Self-regulation* (pp. 451–502). San Diego, CA: Academic Press.

Roll, I. & Winne, P. H. (2015). Understanding, evaluating, and supporting self-regulated learning using learning analytics. *Journal of Learning Analytics*, 2(1), 7-12.

Romero, L., Saucedo, C., Caliusco, M. L. & Gutiérrez, M. (2019). Supporting self-regulated learning and personalization using ePortfolios: a semantic approach based on learning paths. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(1), 16.

Roscoe, R. D., Segedy, J. R., Sulcer, B., Jeong, H. & Biswas, G. (2013). Shallow strategy development in a teachable agent environment designed to support self-regulated learning. *Computers & Education*, 62, 286-297.

Scheiter, K., Schubert, C. & Schüler, A. (2018). Self-regulated learning from illustrated text: Eye movement modelling to support use and regulation of cognitive processes during learning from multimedia. *British Journal of Educational Psychology*, 88(1), 80-94.

Schnaubert, L. & Bodemer, D. (2017). Prompting and visualizing monitoring outcomes: Guiding self-regulatory processes with confidence judgments. *Learning and Instruction*, 49, 251-262.

Snow, E. L., Jackson, G. T. & McNamara, D. S. (2014). Emergent behaviors in computer-based learning environments: Computational signals of catching up. *Computers in Human Behavior*, 41, 62-70.

Stevenson, M. P., Hartmeyer, R. & Bentsen, P. (2017). Systematically reviewing the potential of concept mapping technologies to promote self-regulated learning in primary and secondary science education. *Educational Research Review*, 21, 1-16.

Stoten, D. (2016). Promoting Self-Regulated Learning: the potential of PebblePad+ as a holistic tool for education. *Journal of Pedagogic Development*, 6(3), 32-41.

Suleman, R. M., Mizoguchi, R. & Ikeda, M. (2016). A new perspective of negotiation-based dialog to enhance metacognitive skills in the context of open learner models. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 26(4), 1069-1115.

Tabuenca, B., Kalz, M., Drachsler, H. & Specht, M. (2015). Time will tell: The role of mobile learning analytics in self-regulated learning. *Computers & Education*, 89, 53-74.

Viberg, O., Khalil, M. & Baars, M. (2020). *Self-regulated learning and learning analytics in online learning environments: a review of empirical research*. In Proceedings of the Tenth International Conference on Learning Analytics & Knowledge (pp. 524-533).

Wang, T. H. (2011). Developing web-based assessment strategies for facilitating junior high school students to perform self-regulated learning in an e-Learning environment. *Computers & Education*, 57(2), 1801-1812.

Yen, M. H., Chen, S., Wang, C. Y., Chen, H. L., Hsu, Y. S. & Liu, T. C. (2018). A framework for self-regulated digital learning (SRDL). *Journal of Computer Assisted Learning*, 34(5), 580-589.

Yun, H., Fortenbacher, A. & Pinkwart, N. (2017, April). *Improving a Mobile Learning Companion for Self-regulated Learning using Sensors.* Proceedings of the 9th International Conference on Computer Supported Education (CSEDU 2017) (pp. 531-536).

Zhai, X., Fang, Q., Dong, Y., Wei, Z., Yuan, J., Cacciolatti, L. & Yang, Y. (2018). The effects of biofeedback-based stimulated recall on self-regulated online learning: A gender and cognitive taxonomy perspective. *Journal of Computer Assisted Learning*, 34(6), 775-786.

Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory into Practice*, 41(2), 64-70.

6. BÖLÜM

UZAKTAN EĞİTİM SÜRECİNDE BİÇİMLENDİRİCİ VE ÖZETLEYİCİ DEĞERLENDİRME

Dr. Öğr. Üyesi Ahmet ÜNAL – Kastamonu Üniversitesi
ORCID No: 0000-0001-8617-6602

Özet

Geçmişten günümüze eğitimciler, öğrenenlerin ihtiyaçlarını göz önüne alarak, öğrenme ortamlarını değiştirme ve geliştirme amacıyla arayış içerisinde olmuşlardır. Uzaktan eğitim de bu arayışların bir sonucu olarak ortaya çıkmıştır. Özellikle eğitimde fırsat eşitliği açısından imkanlar vaat etmesi, ekonomik olması, esnek olması ve gelişmeye açık olması açısından uzaktan eğitim oldukça önemli bir seçenektir. Ortaya çıktığı günden bu zamana kadar iletişim ve eğitim teknolojilerindeki gelişmelere paralel bir gelişme göstermiştir. 2019 yılında ortaya çıkan korona virüs salgını ile beraber uzaktan eğitim bir seçenek olmaktan çıkıp zorunluluk halini almıştır. Tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de eğitim kurumları tüm seviyelerde eğitime ara vermek durumunda kalmış ve uzaktan eğitim tek çözüm yolu olarak devreye sokulmuştur. Diğer tüm öğrenme ortamlarında olduğu gibi, uzaktan eğitimde de öğretim materyalinin ve içeriğin öğrenciye ulaştırılması kadar değerlendirme ve geri dönüt süreci de önem arz etmektedir. Öğrencilerin ilgili kazanımlara ulaşıp ulaşmadığı, ilgili kazanımlara ulaşma yolunda doğru süreçlerden geçip geçmediği değerlendirilmeli ve öğrenciye dönüt sağlanmalıdır. Bu noktada bu bölümün amacı eğitimcilere uzaktan eğitimin değerlendirilmesinde alternatif yolların sunulmasıdır.

Giriş

Eğitim, bilgiyi verme veya edinme, akıl yürütme ve muhakeme yetilerini geliştirme ve genellikle kendini veya başkalarını entelektüel olarak olgun yaşama hazırlama eylemi veya süreci olarak tanımlanmaktadır. Bu eylemin ya da sürecin en önemli unsurlarından biri uygun öğrenme ortamının sunulmasıdır. Öğrenciler için ilgi çekici ve olumlu bir öğrenme ortamı geliştirmek, öğretmenin en yaratıcı yönlerinden biridir. Genellikle odak, amfiler, sınıflar veya laboratuvarlar gibi fiziksel öğrenme ortamları üzerindedir. Ancak öğrenme ortamı, bu bileşenlerden çok daha geniş bir ifadedir. Öğrenme ortamının bileşenleri, öğrenenlerin özellikleri, öğrenme ve öğretme hedefleri, öğrenmeyi destekleyen etkinlikler, öğrenmeyi yönlendiren ve ölçen değerlendirme stratejileri, bir öğrenme ortamını doğrudan besleyen bir kültür şeklinde sıralanabilir. Bir öğrenme ortamında yer alan sosyal, fiziksel, psikolojik veya kültürel faktörler, öğrencilerin öğrenme yeteneklerini derinden etkiler. Öğrenme atmosferi yeni bilgi veya beceriler kazanmaya elverişli değilse, öğrencilerin meşgul olmaları veya ilgilenmeleri zor olacaktır.

Tarihsel sürece bakıldığında eğitim faaliyetinin öğretenden öğrenene olacak şekilde tek yönlü bir aktiviteden zamanla, öğrenenin diğer öğrenenlerle, öğrenme ortamıyla ve öğreten ile etkileşim içinde

olduğu çok yönlü bir aktiviteye dönüştüğü görülmektedir. Bunun yanında öğrenme ortamlarının öğrenenin ihtiyaçlarına uygun şekilde dizayn edilmesi gerekliliği ortaya çıkmıştır. Bu şekilde öğrenen ihtiyaçlarının dikkate alınması öğrenme ortamlarının çeşitlenmesini beraberinde getirmiştir.

Eğitimde fırsat eşitliği sağlanması çabaları, kitle eğitiminde karşılaşılan zorluklar, eğitim kalitesini arttırma çabasıyla beraber yükselen maliyetler, uzaktan eğitimin eğitimcilerin önünde yeni bir seçenek olarak ortaya çıkmasını sağlamıştır. Dahası, zengin bir öğrenme ortamı sunması, öğrenci merkezli öğrenmeye katkı sağlaması ve yaşam boyu öğrenmeyi mümkün kılması ile uzaktan eğitim ortaya çıktığı günden beri önemli bir seçenek olarak karşımıza çıkmıştır.

2019 yılında ortaya çıkan korona virüs salgını ile beraber uzaktan eğitim bir seçenek olmaktan çıkıp zorunluluk halini almıştır. 2019-2020 COVID-19 (korona virüs salgını) dünya çapında eğitim sistemlerini direk etkilemiş, eğitim kurumlarının tamamen eğitimlerine ara vererek, kapanmasına yol açmıştır. UNESCO'ya göre, 17 Nisan 2020 itibariyle, salgın sebebiyle okulların kapanmasından dolayı dünyada yaklaşık 11.575.270.054 öğrenci etkilenmiştir. 191 ülke genel ve 5 ülke bölgesel çapta okullarını kapatmıştır. Bu duruma nüfus açısından bakıldığında dünyadaki öğrencilerin yaklaşık %91,3'ü etkilenmiştir (UNESCO, 2020). Okul kapanışlarına karşılık UNESCO tüm dünyada, eğitimin aksamasını sınırlamak için, uzaktan eğitim programlarının ve açık eğitim uygulamalarının, okul ve öğretmenler tarafından kullanılmasını önermiştir (UNESCO, 2020). Yüksek Öğretim Kurumu (YÖK), Türkiye'deki salgına yanıt olarak, tüm üniversitelerin örgün öğretimi durdurarak bunun yerine öğrencilere çevrimiçi ders sunulmasına karar vermiştir. Bu durum yükseköğretim programlarında kayıtlı 7.740.502 öğreniciyi etkilemiştir (YÖK, 2020). Bu veriler hem durumun vahametini gözler önüne sererken hem de bu vahim durumda uzaktan eğitimin ne derece kritik öneme sahip olduğunu ortaya koymaktadır.

Diğer tüm öğrenme ortamlarında olduğu gibi, uzaktan eğitimde de öğretim materyalinin ve içeriğin öğrenciye ulaştırılması kadar değerlendirme ve geri dönüt süreci de önem arz etmektedir. Öğrencilerin ilgili kazanımlara ulaşıp ulaşmadığı, ilgili kazanımlara ulaşma yolunda doğru süreçlerden geçip geçmediği değerlendirilmeli ve öğrenciye dönüt sağlanmalıdır. Bu noktada aktarılan bilgi ve içeriğe, kazandırılması düşünülen beceriye bağlı olarak özetleyici (summative) ve biçimlendirici (formative) ölçme araçlarının işe koşulması gerekmektedir.

1. Uzaktan Eğitim

Uzaktan eğitim geleneksel öğrenme-öğretme yöntemlerindeki sınırlılıklar nedeniyle öğretim sırasında öğretmen ve öğrencilerin fiziksel olarak ayrılmasını ve öğrenci-öğretmen ve öğrenci-öğrenci iletişimini kolaylaştırmak için çeşitli teknolojilerin kullanılmasını içeren bir eğitim şeklidir. Diğer bir deyişle sınıf içi etkinliklerinin yürütülmesinin mümkün olmadığı durumlarda, öğrenenler ile öğrenme ortamlarını tasarlayanlar ve uygulayanlar arasındaki iletişimin belli bir merkezden özel olarak hazırlanmış öğretim üniteleri ve çeşitli ortamlar yoluyla sağlandığı bir öğretim yöntemidir (USES, 2020).

1.1. Uzaktan Eğitimin Tarihçesi

Sir Isaac Pitman'ın 1840 yılında mektup aracılığı ile steno dersi verme girişimi ilk uzaktan eğitim uygulamalarından biridir. Benzer şekilde 1878 yılında Amerika'nın Boston Gazetesi'nde verilen mektupla steno dersi ilanı da ilk uzaktan eğitim girişimlerinden biri olarak karşımıza çıkmaktadır. İngiltere'de 1883 tarihinde kurulan "Correspondance University" uzaktan eğitimin tarihsel sürecinde önemli bir kilometre taşıdır. Başlangıçta mektup aracılığı ile sağlanan uzaktan eğitim uygulamaları 1900'lerin başlarında telgraf, telefon ve radyo gibi araçlar ile desteklenmiştir. Teknolojik gelişmeler ve iletişim araç-

larındaki ilerlemeler yansımalarını uzaktan eğitim uygulamalarında da göstermiş, önce televizyon ardından video ve bilgisayar uzaktan eğitim uygulamalarındaki yerlerini almıştır. Günümüzde iletişim teknolojisindeki gelişmeler ve iletişim araçlarındaki çeşitlilik, uzaktan eğitim ortamlarının oldukça çeşitlenmesine olanak sağlamaktadır. Dijital dönüşümle birlikte uzaktan eğitim günümüzde yaygın olarak e-öğrenme (e-learning) biçiminde senkron ve asenkron olarak uygulanmaktadır.

1.2. Türkiye'de Uzaktan Eğitim

Türkiye'de uzaktan eğitim ilk kez 1927'de eğitim alanındaki problemlerin masaya yatırıldığı bir toplantıda ele alınmıştır. Okuryazar olmayan bireylerin okuma yazma eğitimi alması amacıyla okuma yazma seferberliğinin mektupla öğretim ile desteklenmesi fikri ortaya atılmış olsa da bu fikir hayata geçirilmemiştir. Mektupla öğretim fikrinin askıya alınmasındaki en önemli sebep okuma yazma oranının oldukça düşük olması ve okuma yazmanın öğretmensiz olarak öğretilmesinin oldukça zor olduğu gerçeğidir (Alkan, 1987).

Türkiye'de uzaktan eğitim uygulamaları çeşitli zamanlarda dillendirilse de 1956'ya kadar hayata geçirilememiştir (Kaya ve Odabaşı, 1996). 1956 yılından itibaren uzaktan eğitime yönelik çeşitli çalışmalar başlatılmış ve 1960 yılında "Mektupla Öğretim Merkezi" İstatistik ve Yayın Müdürlüğü bünyesinde kurulmuştur. Devam eden yıllarda eğitimlerine çeşitli nedenlerden ötürü devam edemeyen genç ve yetişkin bireylere mektupla öğretim yoluyla eğitim verilmesi sağlanmıştır. Mektupla öğretim fırsatından aynı zamanda mesleki bilgi ve becerisini arttırmak isteyenler de yararlanma şansı yakalamışlardır.

Teknolojik gelişmeler iler birlikte uzaktan eğitimde kullanılan iletişim araçları da gelişmiş ve çeşitlenmiştir. 1968 yılında eğitsel programlar TRT tarafından yayımlanmaya başlamıştır. Bunu takiben 1973 yılında FRTEM aracılığı ile ilkokul, ortaokul ve liseler için çeşitli eğitsel programlar yayına girmiştir. Tüm bunlara ek olarak 1975 yılında kurulan Yaygın Yüksek Öğretim Kurumu ihtiyaç halinde kullanılabilecek birçok eğitsel programın planlamasını yapmıştır (İşman, 2005).

MEB, 1978 yılında yükseköğretim bünyesinde uzaktan eğitim uygulamalarının tasarlanması ve geliştirilmesine yönelik bir "Açık Üniversite" kurulması önermiştir. Bu öneri 1981 yılında karşılık bulmuş ve 2547 sayılı kanun ile hayata geçirilmiştir. İlgili kanun ile ilk Açık Öğretim Fakültesi Anadolu Üniversitesi bünyesinde üniversite düzeyinde kurulmuştur (Gelişli, 2015). 1990 yılından itibaren de diğer üniversiteler kendi bünyelerinde uzaktan eğitim yapılarını oluşturarak uzaktan eğitim uygulamalarına geçmeye başlamıştır. 1992 yılında MEB bünyesinde açık öğretim lisesi ve 5 yıl sonra da açık ilköğretim okulu açılmıştır.

Bugün geldiğimiz noktada birçok üniversite, kamu kurumu ve özel sektör uzaktan eğitim uygulamalarını bünyesinde barındırmaktadır. Hâlihazırda yükseköğretim kurumlarının büyük kısmı uzaktan eğitim uygulamalarıyla sertifika, ön lisans, lisans, yüksek lisans eğitimi vermektedir. Uzaktan eğitim uygulamaları basılı materyaller, radyo-televizyon programları, bilgisayar destekli ve yüz yüze eğitimler kullanılarak yürütülmektedir. Bu platformlardan deneme sınavlarına, kayıtlı ders videolarına ve dijital ders kitaplarına internet ortamında ulaşmak mümkün olmaktadır. 2011-2012 eğitim öğretim yılında başlayan FATİH Projesi ile Eğitim Bilişim Ağı (EBA) MEB tarafından Eğitsel E-içeriğin Sağlanması ve Yönetilmesi kapsamında oluşturulmuştur. Buna ek olarak EBA alt yapısını kullanan bir uzaktan eğitim merkezi (UZEM) kurulmuştur.

2. Ölçme ve Değerlendirme

Öğretimin ve öğrenmenin en önemli parçalarından biri ölçme ve değerlendirme sürecidir. Eğitimi sonuç odaklı bir faaliyet olarak düşünmek oldukça yanlış olacaktır. Aksine, eğitim birçok unsura sahip karmaşık bir sistem olarak ele alınmalıdır. Her sistemde olduğu gibi eğitim sisteminde de girdiler, süreçler, çıktılar ve kontrol aşaması vardır. Bu kontrol aşaması değerlendirme öğesi aracılığı ile yapılmaktadır. Uygulamaya konulan bir öğretim programının eksik ve yetersiz kısımlarının tespit edilmesi, geliştirme sürecinde eğitimcilere ışık tutması ölçme ve değerlendirmenin görevidir. Ölçme ve değerlendirmenin genel amaçları şu şekilde sıralanabilir:

- Öğrencinin performansı hakkında kayıt tutmak ve raporlamak.
- Eğitim sürecinin tüm paydaşlarına etkili geri bildirim sağlamak.
- Öğrencilerin öğretim sürecinde ne bildiklerini, ne anladıklarını, neler öğrendiklerini tespit etmek.
- Öğrencinin dönüşümlü düşünebilmesine fırsatlar sunmak.
- Öğretimi bireysel farklılıklara göre düzenlemek ve planlamak.
- Öğretim programının gelişimine ışık tutmak.

Ölçümlerden bir sonuca varma ve ölçülen bireyler ile ilgili bir değer yargısına ulaşma süreci olan değerlendirmenin yapılma amacına göre, tanılayıcı (diagnostic), biçimlendirici (formative) ve özetleyici (summative) türlerinden bahsetmek mümkündür. Konu itibariyle özetleyici ve biçimlendirici değerlendirme türleri ele alınacaktır:

2.1. Özetleyici Değerlendirme

Özetleyici değerlendirme, bir öğretmenin bir öğrencinin anlayışını tipik olarak standartlaştırılmış ölçütlere göre ölçmesine olanak tanıyan, bir ünitenin sonunda gerçekleştirilen herhangi bir değerlendirme yöntemidir. Özetleyici değerlendirmenin amacı, öğrencilerin belirli bir öğretim sürecinin sonunda sunulan materyali kavrayışını ölçmektir ve genellikle konuya bağlı olarak bir not veya yüzde ile ölçülür.

2.2. Biçimlendirici Değerlendirme

Biçimlendirici değerlendirme, eğiticilerin bir ders, ünite veya dönem boyunca öğrencinin anlama, öğrenme ihtiyaçları ve akademik ilerlemelerinin süreç içi değerlendirmelerini yapmak için kullandıkları çok çeşitli yöntemleri ifade eder. Biçimlendirici değerlendirmeler, eğiticilerin, öğrencilerin anlamakta zorlandıkları kavramları, edinmekte zorlandıkları becerileri veya henüz ulaşmadıkları öğrenme standartlarını belirlemelerine yardımcı olur, böylece derslerde, öğretim tekniklerinde ve akademik destekte ayarlamalar yapılabilir.

3. Uzaktan Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme

Teknolojinin hızlı gelişimi ve değişimi ile birlikte teknolojiyi öğretim amaçlı kullanabilmenin ve öğrenme yeterliliklerini bireylere kazandırabilmenin önemi oldukça artmıştır. Demirli (2007) bu durumun öğretim stratejilerinden tekniğe, planlamadan değerlendirmeye değin birçok yaklaşımın benimsenmesi mecburiyetini ortaya çıkardığını ifade etmiştir. Dolayısıyla farklı yaklaşımlar içeren uzaktan eğitimde yapılacak ölçme ve değerlendirmelerin normalden farklı olmasını beklemek oldukça doğaldır. Uzaktan eğitimde devamlı bir değerlendirme sürecinin olması çeşitli açılardan önem arz etmektedir. Öncelikle öğrencilere doğru ve etkili bir geri dönüt sağlanması değerlendirme sürecinin devamlılığı ile mümkün

olacaktır. Bunun yanında farklı öğrencilerin farklı hızlarda öğrendiği gerçeği unutulmamalı ve bunun kontrolü yine sürekli bir değerlendirme ile sağlanmalıdır. Son olarak değerlendirme süreci sonunda elde edilecek öğrenme kalitesi sürekli değerlendirmenin bir sonucu olarak ortaya çıkacaktır.

Birçok araştırmacı öğrenme etkinliklerinin değerlendirme süreçleri ile pekiştirildiğinde öğrencinin performansını ve anlamlı öğrenmesini olumlu yönde etkilediğini ifade etmişlerdir (Buzzetto-More ve Alade, 2006; Lynch, Goold ve Blain, 2004). Bunun yanında yapılan değerlendirmelerden hareketle öğrencilere verilebilecek ödevler vasıtasıyla öğrenciler ne bildiklerini ve ne yapabildiklerini öğrenebilecekleri gibi aynı zamanda bilgi düzeylerini, yeteneklerini ve zayıf yönlerini de keşfedebilmektedirler. Bu noktalar öğrencilerin geçmiş öğrenmelerini gözden geçirmesine ve geçmiş öğrenmelerini daha dikkatli ve daha detaylı incelemesine motive edici unsurlar olarak ortaya çıkmaktadır.

Kimi araştırmacılar etkili bir değerlendirme yapılabilmesi için bunun ders dâhilinde yapılması gerektiğini ileri sürmüşlerdir (Angelo ve Cross, 1993). Etkili bir değerlendirmenin özellikleri Angelo ve Cross (1993) tarafından şöyle sıralanmıştır:

- Öğrenci merkezli olmalı
- Öğretmen tarafından yönlendirilmeli
- Karşılıklı olarak fayda sağlamalı
- Biçimlendirici olmalı
- Konuya özel olmalı
- Süregelen ve zihinlere kazınmış örneklerden oluşmalı

Her ne kadar bu özellikler fiziksel sınıflar için geçerli olsa da uzaktan eğitim ortamlarında da kullanılabilir. Bu noktada ifade edilen özelliklerin uzaktan eğitimde ne şekilde bir değişime uğrayacağından bahsetmek gerekmektedir.

Öğrenciyi merkeze alan değerlendirmeler planlanmalı ve öğrencinin öz değerlendirme yapmasına olanak tanınmalıdır. Ortak çalışmalar tasarlanıp öğrencilerin birbirleri hakkında yorum yapmasına ve birbirlerini değerlendirmelerine imkân verilmelidir. Ödevler, projeler ve grup çalışmaları için not çizelgeleri hazırlanmalı ve değerlendirme süreçleri bu araçlar ile desteklenmelidir. Kullanılan değerlendirme tekniklerinin ulaşılması hedeflenen kazanımlara ve ders içeriklerine uygun olduğundan emin olunmalıdır. Değerlendirme sürecinin planlanmasında öğrencilerin fikir ve isteklerinin de göz önünde bulundurulması sürecin etkililiğini arttıracaktır. Son olarak çalışması zevkli, anlaşılması kolay ve açık değerlendirme tekniklerinin kullanılması gerekmektedir (Palloff ve Pratt, 2003).

4. Uzaktan Eğitimde Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yöntemleri

Uzaktan eğitimde kullanılan ölçme ve değerlendirme yöntemleri aşağıda açıklanmıştır:

4.1. Geleneksel Ölçme ve Değerlendirme Yöntemleri

Çoktan seçmeli testler: En yaygın olarak öğrenci başarısı ölçmede kullanılan yöntemlerden biridir. Uygulanması ve değerlendirilmesi oldukça kolay olmakla beraber öğrencilerin öğrenme süreçleri hakkında az ya da hiç bilgi sağlamaması konusunda oldukça eleştirilir.

Sözlü sınavlar: Uzaktan eğitimde sözlü sınavlar, sohbet odalarında veya video konferans aracılığıyla öğretim elemanları ve öğrenciler bir araya getirilerek gerçekleştirilebilir. Kullanışlılık açısından oldukça kısıtlıdır. Kalabalık sınıflarda kullanımı zaman yönetimi açısından sorun çıkarabilir.

Yazılı sınavlar: İnternet ortamında yazılı sınavların yapılmasında "Çok Satırlı Metin Girişi" kullanılabilir. Bir veri tabanı veya dosyada öğrenciden gelen cevaplar tutulabilir. Sorulan soruların karmaşıklığıyla bağlantılı olarak öğrencilerin cevaplarının değerlendirilmesi oldukça zor olabilir.

4.2. Alternatif Ölçme ve Değerlendirme Yöntemleri

Performans Değerlendirme: Performans değerlendirme, öğrencilerin gündelik hayatta karşılaşabilecekleri bir problemle yüz yüze geldiği ve bu probleme ilgili bilgi ve becerilerden faydalanarak çözüm getirmelerinin beklendiği bir değerlendirme şekli olarak tanımlanmaktadır (Mueller, 2005). Performans değerlendirme eğiticilere oldukça esnek bir değerlendirme ortamı sunmaktadır. Süreç sonunda ortaya çıkan ürünü değerlendirmede ölçütlerinin dikkatli bir şekilde belirlenmesi önemli ölçüde kolaylık sağlayacaktır.

Portfolyo Değerlendirme: Öğrenci portfolyosu, akademik çalışmaların ve bu amaçla bir araya getirilen diğer eğitim materyallerinin bir derlemesidir. Öğrenci portfolyosu çeşitli amaçlarla kullanılabilir:

- Ders içeriğinin, öğrenmenin ilerlemesinin ve akademik başarının değerlendirilmesi;
- Öğrencilerin sınıf düzeyinde yükselme ve mezuniyet için öğrenme standartlarını veya diğer akademik gereksinimleri karşılayıp karşılamadığını belirlemek;
- Öğrencilerin akademik hedefleri ve öğrenenler olarak ilerlemeleri üzerinde düşünmelerine yardımcı olmak;
- Akademik çalışma ürünleri, başarıları ve diğer belgelerden oluşan kalıcı bir arşiv oluşturmak.

Portfolyo, öğrencinin gelişimini bütüncül bir bakışla yansıtan çalışmaların toplamıdır. Portfolyo "öğrenenin çabalarını, gelişimini ve başarılarını yansıtan öğrenci çalışmalarının amaçlı bir toplamı" olarak tanımlanmaktadır. Bu toplamda içeriğin seçimi ve seçim ölçütlerinin belirlenmesi öğrenenin aktif katılımı ile gerçekleştirilir. Geleneksel portfolyoların eğitim alanındaki olumlu taraflarını taşımakla birlikte, elektronik portfolyolar, öğrenenlerin daha detaylı, bütüncül ve gerçekçi şekilde gelişimini ve öğrenme resimlerini sunmaya olanak sağlamaktadır.

Otantik Değerlendirme: Otantik değerlendirme, öğrenme hedeflerine ulaşılıp ulaşılmadığını tespit edebilmek için öğrenci performansını doğrudan ve ilgili bir şekilde ölçmek için bir yaklaşım olarak tanımlanmaktadır. Otantik değerlendirmenin amacı, öğrenme sürecini geliştirmek ve öğrencilerin "gerçek dünya" deneyimleri için yararlı olan görevleri tamamlarken bilgi edinmelerine yardımcı olmaktır. Otantik değerlendirme sürecince öğrencilerden istenen yeni fikirler üretmeleri, hali hazırda sahip oldukları bilgileri kaynaştırmaları ve gerçek dünyada kullanımları için gereken görevleri tamamlamalarıdır. Çoklu değerlendirme yöntem ve teknikleri otantik değerlendirme yaklaşımında kullanılmaktadır. Bu değerlendirme yaklaşımında amaç, öğrencinin öğrendiği şeyleri ne kadar hatırlayabildiğini anlamak değildir. Tynjala (1999) öğrencilerin önceki bilgilerinde meydana gelen niteliksel değişme ve gelişmeleri anlamanın ve buradan hareketle öğrenme sürecini geliştirmenin önemine vurgu yapmıştır. Bu tür değerlendirme metotlarıyla, simülasyon faaliyetleri ve gerçek dünya olayları araştırılabilir.

4.3. Grup Çalışmalarının Değerlendirilmesi

Grup çalışması, öğrencilerin birbirlerinden etkilenerek daha etkin şekilde anlamlı bilgiye ulaşmalarına yardımcı olur. Bu sayede sanal öğrenme topluluğunun oluşumunu kuvvetlendirerek, uzaktan eğitimin temel aracı oluşturulmuş olur. Grup çalışmalarının temelde öğrencilerin yaratıcılıklarını ve eleşti-

rel düşünme becerilerini geliştirdiği ifade edilmektedir (Brookfieldeld, 1995). Grup çalışması, öğrencinin anlamlı diyaloglar geliştirmesinde olanak sağlar. Bir olguyu diğerler öğrenciler ile birlikte öğrenmek, öğrencinin kendi bilgisini yapılandırmasına, tecrübelerini arkadaşları ile paylaşmasına ve bu yolla arkadaşlarından ve öğretmeninden yapıcı bir geri dönüt almasına imkân sunar.

Uzaktan eğitimde grup projeleri bir rekabet ortamı içerisinde geliştiğinden birlikte çalışmayı pekiştirir. Ortak çalışmanın değerlendirilmesi sırasında akılda tutulması gereken en önemli şey, ortak çalışmaların en uygun ortaklaşa yani hep birlikte değerlendirilmeye alınması gerekliliğidir. Grup çalışmaları sonlandığında, çoğunlukla bireylerin grup çalışmasına yapmış oldukları katkılar sorgulanmaktadır (Palloff ve Pratt, 2003).

Grup çalışmalarında ortaya çıkan ürünler iki yönden değerlendirilebilir. Birincisi grubun genel performansıdır. İkincisi ise her bir bireyin grup yaptığı katkıdır. Çoğunlukla, fiziksel olarak sınıfta işlenen derslerde zamanın kısıtlı olması bu tarz değerlendirme yapılmasının önüne geçer. Uzaktan eğitimde ise, özellikle asenkron öğrenme ortamlarında, etkili bir değerlendirme yapmak mümkündür.

Bahsi geçen değerlendirme yöntemleri haricinde literatürde değinilen birtakım değerlendirme yöntemleri de bulunmaktadır. Örneğin "Bir Dakikalık Sınav" bireysel değerlendirme konusunda önerilen yöntemlerden birisidir (Angelo ve Cross, 1993). Brookfield (1995) öz-değerlendirme için, öğretici değerlendirme ve Kritik Durum Anketi (Critical Incident Questionnaire) kullanılmasını önermektedir. Buna ek olarak öz-değerlendirme sürecinde, Öğrenme Amaçlı Öğrenci Değerlendirmesi yöntemi de uzaktan eğitimde kullanılabilecek diğer yöntemlerden biridir.

Sonuç

Bilimde ve teknolojide yaşanan değişim ve gelişim eğitim dünyasını da buna ayak uydurmaya mecbur kılmaktadır. Eğitim dünyasında yaşanan bu değişime paralel olarak yeni öğrenme ve öğretme yaklaşımları ortaya çıkmaktadır. Öğreneni merkeze alan bu yeni yaklaşımlar yaratıcı düşünme, problem çözme, öğrenilenleri yeni duruma uyarlama ve bilgi teknolojilerini etkin bir şekilde kullanabilme yetilerinin bireylere kazandırılmasını temel bir hedef olarak ortaya koymaktadır.

Uzaktan eğitim ile ilgili olarak eğitimcilerin başlıca sorularından biri uzaktan eğitime katılan bireyin fiziksel olarak sınıfta yer alan birey kadar öğrenip öğrenmediğidir. Yapılan araştırmalar göstermektedir ki, aşağıdaki adımlar atıldığında uzaktan eğitim en az yüz yüze eğitim kadar hatta bazen daha başarılı olabilmektedir:

- Doğru yöntem ve teknoloji kullanılmalı.
- Öğretmen-öğrenci, öğrenci-öğrenci arasında karşılıklı iletişim sağlanmalı.
- Sürekli değerlendirme yapılmalı.
- Öğrenciler gelişim süreçleri hakkında bilgilendirilmeli.
- Alternatif değerlendirme araçlarını kullanmaktan kaçınmamalı.

Bu noktada öğrenci merkezli değerlendirmeler, çalışmalar ve ödevler tasarlaması gerekliliği aşikârdır. Öğrencinin, katkılarını değerlendirmek, kullanmak ve ödüllendirmek onları hem derse katılmaya hem de öğrenmeye yüreklendirecektir. Bununla beraber, öz-değerlendirme için öğrencinin performans beklentilerini belirten yapılandırılmış bir puanlama kılavuzu kullanmak hem öğretmen hem de öğrenci için faydalı olacaktır. Son olarak uzaktan eğitim değerlendirmelerinin etkin olabilmesi için,

portfolyolar, performans değerlendirmeleri, projeler, otantik değerlendirmeler, öz-değerlendirmeler, arkadaş değerlendirmeleri (peer-assessment) ve tartışma ödevlerinin de içinde bulunduğu sürekli değerlendirmelere başvurmak gerekmektedir.

Kaynaklar

Alkan, C. (1987). *Açık öğretim: Uzaktan eğitim sistemlerinin karşılaştırmalı olarak incelenmesi.* Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Yayınları.

Angelo, T. A. & Cross, K. P. (1993) *Classroom assessment techniques: A handbook for college teachers* (2nd edition). San Francisco: Jossey-Bass Publishers.

Brookfield, S. D. (2017). *Becoming a critically reflective teacher* (2nd Ed.). San Francisco: Jossey-Bass Publishers.

Buzetto-More, N. A. & Alade, A. J. (2006). Best Practices in e-Assessment. *Journal of Information Technology Education, 5,* 251-269.

Demirli, C. (2007). *Elektronik portfolyo öğretim sürecinin öğrenen tutumlarına ve öğrenme algılarına etkisi*. Yayımlanmamış doktora tezi. Fırat Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Elazığ.

Gelişli, Y. (2015) Uzaktan eğitimde öğretmen yetiştirme uygulamaları: Tarihçe ve gelişim. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 4(3), 313-321.

İşman, A. (2011). *Uzaktan eğitim.* Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Kaya, Z. ve F. Odabaşı (1996). Türkiye'de uzaktan eğitimin gelişimi. *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(1), 29-41.

Lynch, K., Goold, A. & Blain, J. (2004). Students' pedagogical preferences in the delivery of IT capstone courses. *Journal of Issues in Informing Science and Information Technology, 1*, 431-442.

Mueller, J. (2005). The authentic assessment toolbox: Enhancing student learning through online faculty development. *Journal of Online Learning and Teaching 1(1).*

Palloff, M. R. & Pratt, K. (2003) *The virtual student: A profile and guide to working with online learners*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.

Tynjala, P.(1999). Towards expert knowledge? A comparison between a contructivist and a traditional learning environment in university. *International Journal of Educational Research, 31(5)*, 357-442.

UNESCO. (2020). *290 million students out of school due to COVID-19: UNESCO releases first global numbers and mobilizes response.* UNESCO. [Online available at: https://en.unesco.org/news/290-million-students-out-school-due-covid-19-unesco-releases-first-global-numbers-and-mobilizes]. Retireved on April 24, 2020.

UNESCO. (2020). *Educational disruption and response.* UNESCO. [Online available at: https://en.unesco.org/covid19/educationresponse]. Retrieved on April 28, 2020.

USES. (2019). *Uzaktan eğitim nedir?* USES. [Çevrim-içi: https://uses.saglik.gov.tr/uzaktanegitim.aspx]. Erişim Tarihi: 16.05.2020.

YÖK. (2020). *YÖK Başkanı Saraç üniversitelerde verilecek olan uzaktan eğitime ilişkin açıklama yaptı.* YÖK. [Çevrim-içi:https://www.yok.gov.tr/Sayfalar/Haberler/2020/universitelerde-uygulanacak-uzaktan-egitime-iliskin-aciklama.aspx], Erişim Tarihi: 28.04.2020.

7. BÖLÜM

UZAKTAN EĞİTİMDE OYUNLAŞTIRMA

Doç. Dr. Halil İbrahim AKYÜZ – Kastamonu Üniversitesi
ORCID No: 0000-0002-1614-3271

"Her şey eğlenceli olabilir ve eğlenceli davranış tekrar eder."
Giray KAVAZOĞLU

Özet

Bir eğitimci de olsa çocuğuna bugün okul nasıl geçti diye sorduğunda muhtemelen "normal dünden çok farklı değil", "hep aynı hep aynı" gibi benzer cevaplar alır. Peki özellikle günümüzde pandemi döneminde zorunlu uzaktan eğitim sürecinde ders alan çocuğuna aynı soruyu sorduğuda nasıl cevaplar alır? Hemen hemen aynı cevapları alır. Yeniliğin etkisiyle belki farklı cevaplar da duyulabilmektedir. Uzaktan eğitim, her ne kadar örgün eğitimdeki etkinliklerle, oyunlarla ve zengin içeriklerle desteklense de belli bir süre sonra öğrenenler, uzaktan eğitim ortamından sıkılmaya başlayacak ve dikkat dağınıklığı yaşamaya başlayacaklardır. Uzaktan eğitim, sadece öğrenenlerin öğrenme ihtiyaçlarını karşılayan bir ortam olarak düşünüldüğü sürece sıkılma ve dikkat dağınıklığı durumu hiçbir zaman değişmeyecektir. Uzaktan eğitim ortamlarının tasarımı en fazla üzerinde çalışılan noktalardan biridir. Öğrenenin her ihtiyaç duyduğunda ulaşabileceği bir öğrenme merkezi olarak tasarlanarak, bir birini takip eden etkinlikler ve içerikler sunularak çekiciliği, verimliliği artırılmaya çalışılmalıdır. Öğrenenin kendi içsel dürtüleri ile bu etkinlikleri tamamlamaya iten mekaniklerin, unsurların içinde bulunması ile sağlanabileceği düşünülmektedir. Uzaktan eğitim ortamlarını ilgi çekici, etkili ve verimli hale getirmek için kullanılabilecek metotlardan bir tanesi de öğretmenlerin sınıfta fazlaca kullanmayı tercih ettiği oyunlaştırma gelmektedir. Bu bölümde oyun ve oyunlaştırmanın tanımı, oyunlaştırmanın eğitim içerisinde kullanılması, oyunlaştırma çerçeveleri, oyunlaştırma çerçevelerinde kullanılan bileşenler, uzaktan eğitim ortamlarında oyunlaştırma gerçekleştirilebilecek oyunlaştırma yazılımları, oyunlaştırma yazarlık yazılımlarından bahsedilmektedir.

Giriş

Oyun, insanlık tarihi boyunca insanların etkileşimi ve iletişimi sağlamak için kullandıkları bir araçtır. Zamanla bu araçlar evrimleşerek içerisine belirli kurallar koyularak oynanmaya başlanmıştır. 1950'li yıllara gelindiğinde ise bilgisayarın gelişimi ile birlikte video oyunlarında ortaya çıktığı görülmektedir. Mouse in Maze, HAX, Tic-Tac-Toe bu oyunlardan ilkleridir (Oyun Tarihi, 2014). Oyun kültürü her geçen yüz yıl dünya nüfusu ille orantılı bir şekilde hızla artmakta, oyun sadece çocukların oynadığı geleneksel oyunlardan her yaş grubunun ilgisini çekebilecek dijital oyunlara dönüşmektedir. Özellikle günümüzde oyunlar sürekliliği olan, bağımlılık düzeyinde bağlanma sağlayan, içerisinde oyna-

yanının motivasyonunu sağlayan ve sürekli oynama isteği oluşturan birçok öğe içerebilmektedir. Oyunun içerisindeki bu öğeler sayesinde süreklilik sağladığı da bilinmektedir.

Eğitim sistemlerinin de en büyük problemlerinden birisi de; öğrencilerin dışsal motivasyon ile okula devam ettikleri ancak kendi istekleri ile öğrenime devam etmedikleri gözlemlenmektedir. Bu açıdan bakıldığında oyunun içinde kullanılan öğelerin eğitim ortamlarında da kullanılması fikri ortaya çıkmıştır. Bu fikre oyunlaştırma adı verilmektedir. Horizon Report (2014)'e göre oyun olmayan ortamlarda ve senaryolarda oyun elementlerinin kullanılmasına oyunlaştırma denilmektedir (Johnson, Adams Becker, Estrada ve Freeman, 2014). Bu bağlamda oyunlaştırmayla eğitim ortamlarının (örgün eğitim) bazı sınırlılıklarını ortadan kaldırılacağı düşünülmektedir.

Modern eğitim yönetim sistemleri, oyunlaştırma ile eğitim sürecini eğlenceli hale getirerek eğitimlerin daha fazla tüketilmesini sağlayarak kalıcılığı, etkinliği ve bağlılığı artırmayı amaçlamaktadır (Cincioğlu, 2015). Prensky (2001) ve Asgari (2005) oyunlaştırmanın farklı bölgelerdeki okullardaki eşitsizliği ortadan kaldırma gibi çok geniş, ayrıntılı, gerçekleştirilebilir hayati bir terim olduğuna inanmaktadırlar. Oyunlaştırma, bilişsel bilim çalışmalarından, uyarlanabilir öğrenmeden ve öğrenme analitiğinden elde edilen veriler ışığında, öğrencilerin çevrimiçi kurslara katılımını artırma ve bağlılığını artırma sağlayacağını da belirtmektedirler (Klock, Ogawa, Gasparini ve Pimenta, 2018). Bu açıdan bakıldığında öğrenme ortamlarının tasarımında ve düzenlenmesinde eğlencenin, yani oyunun daha fazla önem kazanacağı açıktır. Özellikle öğrencilerin etkileşiminin, katılımının artması için bazı yöntemlerin ve alternatiflerin işe koşulması gerekmektedir.

Günümüze geldiğimizde eğitim ortamlarında, oyun tasarımında kullanılan öğelerin öğrencilerin deneyimlerini ve performanslarını artırmak için oldukça fazla kullanıldığı görülmektedir. Geleneksel öğrenme ortamlarında fazlaca kullanılan oyunlaştırmanın uzaktan eğitim programlarında da kullanılması beklenmektedir. Özellikle öğrencilerin kendi öğrenme sorumluluklarını almaları beklenen bir ortamda oyunlaştırmanın bir gereklilik olduğu söylenebilir. Şenocak ve Bozkurt (2020)'a göre oyunun en temel amacı eğlenceyken, oyunlaştırmanın esas amacının motivasyon, sisteme olan bağlılığı arttırma, istendik davranış değişikliği yaratarak sistemin sürdürülebilirliğinin sağlanması, performansta artış ve bunu yaparken eğlence unsurlarının kullanılmasıdır.

Uzaktan eğitim programlarını bırakma oranları genellikle yüz yüze programlarını göre daha yüksektir (Keegan, 1990; Morgan ve Tam, 1999). Dünya'da bu oranların %20 ile %50 arasında değiştiğini belirten çalışmaların yanında (Frankola, 2001; Hill, Kim Parker, ve Raven, 2000; Rumble, 1992; Shin ve Kim, 1999; Yükseltürk ve İnan, 2006), Smith (2010)'e göre ise bu oranların %40 ile %80 arasında olduğunu belirten çalışmalarda mevcuttur. Buradan da anlaşıldığı gibi uzaktan eğitim programlarına kayıt olan öğrenci sayılarının artığı fakat programları tamamlayanların oranlarının oldukça düşük olduğu görülmektedir. Son olarak 1.4 milyon kayıtlı öğrencisi ile dünyanın mega üniversitelerinden biri olan Anadolu Üniversitesi Açık ve Uzaktan Eğitim (ODL) Sistemi öğrencilerine e-kitap, ders kitabı, televizyon programları, alıştırma yazılımları, yüz yüze akşam dersleri gibi çok farklı ve sayıda öğrenme materyalleri sunmaktadır. Sistemdeki öğrencilerin %88'inin e-öğrenme ortamlarındaki materyallere erişmek için kullanabileceği internet bağlantısına, %96'sının ise akıllı cihaza sahip olduğu belirtilmektedir. Fakat bu öğrencilerin sadece %16,3'ünün sistemin öğrencilerin erişimine sunduğu e-öğrenme materyallerini rutin olarak kullandığını rapor edilmiştir. Başka bir ifade ile %83,7'si düzenli olarak e-öğrenme materyallerine erişme gereği duymamaktadır. Kısaca öğrencilerine sunulan e-öğrenme hizmetlerine yönelik ilgisiz olduğu görülmektedir (Açıköğretime Yönelik Öğrenci Görüşleri, Anadolu Üniversitesi Fakültesi, 2017, akt. Aydın ve Sümer, 2018).

Dünyanın en büyük oyun platformlarından birisi olan, Steam oyun platformunun eş zamanlı kullanıcı sayısı günlük olarak yaklaşık 20,000,000 kişi olduğu belirtilmektedir (Steam, ty). 2019-2020 Oyun sektörü Q1 raporuna göre dünyada 2,6 milyar olan oyuncu sayısının, 2021'de 2,7 milyarı geçmesi beklenmektedir (Hürriyet, 2020). Oyun oynayanların, oyunları dışsal motivasyonla oynamadıkları açıktır. Bu sebeptendir ki eğitim sisteminde bu oyun öğelerinin kullanılması bir gereklilik olarak da görülmektedir. Özellikle öğrencilerin kendi içsel motivasyonları ve rekabet duyguları ile öğrenme ortamlarını ziyaret etmeleri, o ortamlarda etkileşim kurmaları, kendilerini geliştirerek diğerleri ile iş birliği kurmaları bazen rekabet etmeleri öğretim ortamlarına bağlılıklarını arttırarak, öğrenen performansını artırması beklenmektedir. Peki bu oyunun veya oyunlaştırmanın içerisinde neler vardır? Bu sorunun cevabı için oyunların tasarlanmasında tasarımcılara yol gösterecek kuramları incelemek gerekmektedir.

1. Oyun Tasarımının Temelini Oluşturan Kuramlar

Oyun tasarımı denilince akla gelen iki temel kuram vardır. Bu kuramlardan birisi akış diğeri ise öz belirleme kuramıdır:

1.1. Akış Kuramı

2002 yılında Csikzentmihalyi tarafından geliştirilen bu kurama göre, bir işe odaklanan kişilerin, hatta bağlananların yeme, içme gibi temel ihtiyaçlarını bile unutup gerçekleştirmeye odaklandıkları şeyin nasıl tamamlanacağına kapılıp süreci tamamlamalarını açıklayan kuramdır (Nakamura ve Csikzentmihlyi, 2002). Bir olayı gerçekleştirmeyi planlayan birinin bu olayı bir sebepten dolayı tamamlayamamaktadır. Bu sebep olayın/görevin kişinin yapabileceğinin üstünde bir zorluğa sahip olması ve buna benzer bir görev/olayı bir daha yapmama eğilimine geçmesi terk etmesidir. Önemli bir nokta ise kişinin yapabileceğinden daha kolay bir görevin/olayın kişiye verilmesi kişinin sıkılmasına ve benzer görevleri yine yapmak istememesine sebep olmasıdır. Bundan dolayıdır ki kişilere ne yapamayacakları kadar zor bir görev/iş ne de gözü kapalı olarak yapabileceği çok basit, sıradan görevler/işler vermenin kişinin görevi önemsememesine, göreve odaklanmamasına ve görevin sürdürülmemesine sebep olacak, bir başka ifade ile akışı sağlamayacaktır. Kişilere öyle görev/iş verilmeli ki ne çok kolay yapabileceği ne de tüm elindeki kaynakları kullanıp da başaramayacağı iş/görev verilmemeli, kişinin elindeki kaynakları uygun olarak kullanabileceği ve görevi/iş tamamlayabileceği görevler verilmedir.

Akış kuramına göre öğretmenler, öğrencilerin öğrenme etkinliklerine katılımını sağlamak için öğrenme ortamlarında; öğrenme hedefleri, dönütler, becerilerin ve görevlerin dengesi, öğrenme etkinliklerinin öğrenen tarafından kontrol edilmesi gibi düzenlemeleri yapabilmelidir. Öğrencileri öğrenme aktivitelerine katabilen bir öğretmen; öğrencinin konsantrasyonunu, odaklanmasını, öz bilincini kaybettiğini, zaman algısının bozulduğunu, kaygını azaldığını gözlemleyebilecektir (Csikszentmihalyi, 1997, akt. Kim, Song, Lockee ve Burton, 2018). Önemli noktanın öğrenenin öğrenme aktivitelerine katılmasını sağlamak olduğunu belirtmiştir. Ayrıca Akışın, meydan okumanın beceri ile eşleşmesi, açık hedefler, Konsantrasyon ve odaklanma, kontrol, geri besleme (anında dönüt), öz bilinç kaybı, ototelik etkinlik (içinden geldiği için yapılan aktivite), zamanın dönüşümü olarak isimlendirdiği bileşenlerden oluştuğunu söylemektedir. Akış kuramı bağlılıkla başka bir ifade ile sürdürülebilirlikle ilgili olduğu açıktır. Bu kuram, bireyin bir davranışı gerçekleştirme veya gerçekleştirmeme nedenleri ile ilgilenen diğer kuramlarla da desteklenmektedir.

1.2. Öz Belirleme Kuramı

Öz belirleme Kuramı, 1985 yılında Deci ve Ryan tarafından geliştirilmiş kuram, davranış düzenlemesi ile ilgili motivasyonları ve kaynakları açıklayan kapsayıcı bir kuramdır. Bu kurama göre, bireyin sosyal etkileşim sürecinde karşılaştığı tutum ve davranışları değerlendirip benimsemesi, güdülenme mekanizmaları aracılığıyla gerçekleşmektedir (Grolnick, Deci ve Ryan, 1997).

Öz belirleme teorisine göre iyi oluş hali için gerekli olan üç temel gereksinim vardır. Bunlar, kişinin davranışlarını kendinin kontrol ettiği ve kendisi için karar verebileceğini belirten özerklik (autonomy), eylemde bulunma ve çevresindekilerle baş etmek için kendisini yeterli hissetmesi yeterlik (competence) ve son olarak ta iletişime geçmek, yakın ilişkiler kurma eğilimidir (ilişkili olma/relatedness) (Wikipedia, 2018). Bir davranışın gerçekleşip gerçekleşmemesini yalnız motivasyonun niceliğine bağlı olarak (motivasyonun azlığı veya fazlalığı) gerçekleşmediğini, motivasyonun niteliğinin de önemli olduğunu savunur. Başka bir ifade ile bir işi etkin ve performanslı yapmasının belirleyicisi motivasyonun miktarı değil motivasyonun türü ve niteliğidir (Deci ve Ryan, 2008). Bu açıdan bakıldığında motivasyon açıklama kuramlarının da oyun tasarımı için önemli olduğu görülmektedir. Bireyin içsel motivasyonun sürdürülebilmesi için yapılması gerekenleri açıklamaya yardımcı olan bilişsel değerlendirme kuramından da bahsetmekte yarar vardır:

1.3. Bilişsel Değerlendirme Kuramı

Kişinin içinde bulunduğu toplum ve kültürel bağlamın içsel motivasyonu nasıl etkilediğini açıklamaya çalışan kuramdır. Bireyin eylem sırasında yetkinlik duygusuna yön veren kişisel bağlamlar ve unsurlar olduğunu belirtilmektedir. Oyunlarda kullanılan ödüllerin somut ve soyut ödüller olarak ikiye ayrıldığını, ödüllerin yönlerini de bilgilendirme ve kontrol olmak üzere iki yönü olduğunu belirtmektedir. Bu kurama göre ödüller performansa yönelik performans sonucunda verilirse motivasyon sağlama yönünün zayıfladığı, bireyin psikolojik ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla süreç içerisinde verilirse bireyin kendisi için karar verebileceğini (özerklik) ve çevresindekilerle başetme yeterliliğini kendisinde hissetmesi (yetkinlik) sağlayacak biçimde verilirse bireyin motivasyonu artacak ve içsel motivasyonu azalmayacaktır. (Ryan ve Deci, 2000). İçsel motivasyon yanında dışsal motivasyonun da sürdürülmesi gerekmektedir. Sadece içsel motivasyon dışsal motivasyon ile desteklenmezse istenilen etkiyi verememektedir. Bu çerçevede bireyin motivasyon kaynağını kendisini bağlama düzeyi olarak ifade edilen örgütsel bütünleştirme kuramından da kısaca bahsetmek gerekmektedir:

1.4. Örgütsel Bütünleştirme Kuramı

Dış motivasyon, 4 biçimde ele alınmaktadır. Bunlar; Dışardan düzenleme, davranışın sebebini belirleyen asıl nedenin ödül veya cezadan kaçma, içe yansıtma, kişinin başkalarının onayına odaklı olarak davranışları gerçekleştirmesi, tanımlama, bireye bir miktar özerklik verip, bilinçli hedeflere yönelik davranışı ortaya çıkarma, bütünleştirme, kişinin kendi ihtiyaçlarına göre hedefler ve nedenler geliştirip davranışı gerçekleştirmesi ile oluşan dışsal motivasyon türleridir (Özkan, Samur, 2017). En etkili olanın bütünleştirme olduğu ve kişinin motivasyona neden olan etkene kendini ne kadar bağladığı ile ilgilidir.

Oyunlaştırma tasarımdan yukarıda bahsedilen kuramlar dışında da benzer kuramlardan da yararlanılmaktadır. Oyunlaştırma tasarımında kullanılan kuramlarla birlikte kullanılan çerçeveler ise aşağıda sunulmuştur:

2. Oyunlaştırma Tasarımında Kullanılan Çerçeveler

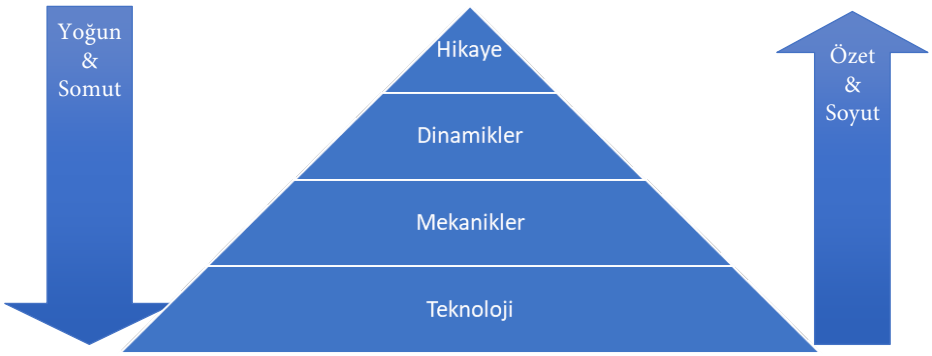
Hunicke, LeBlanc ve Zubek (2004) ile Zichermann ve Cunningham (2011) mekanik, dinamik ve estetikten oluşan MDA (MDE) bir çerçeve tanımlamışlar. Mekaniği oyunun bir öğesi olarak görüp, oyuncuya verilen davranışlar ve oyunun kontrol mekanizması olarak tanımlamışlar. Dinamiği ise mekanikler ile etkileşim olarak, mekaniği ise, oyuncunun oyun oynarken gerçekleştirdiği davranışlar olarak tanımlamışlardır. Çevrimiçi gerçek zamanlı bir strateji oyununda bir ittifak oluşturmak dinamiğe örnek verilebilirken, estetik ise oyun oynayanın oyun oynarken hissettiği duygu ve his olarak tanımlamaktadır. Başka bir ifade ile ise oyun tasarımcısının oyuncu üzerinde oluşturmaya çalıştığı duygusal cevaptır (akt. Kim, Song, Lockee ve Burton, 2018).

Werbach ve Hunter (2012) ise dinamikler, mekanikler ve bileşenlerden oluşan bir oyunlaştırma çerçevesi tanımlamışlardır. Dinamikler, oyunlaştırma tasarımını oluşturan temel prensiplerdir: Kısıtlamalar, duygular, hikayeleştirme, ilerleme, ilişkiler. Mekanikler ise belirgin ve hissedilebilir eylemler; meydan okuma, şans faktörü, yarışma gibi. Bileşenler ise, mekaniklerin ve dinamiklerin birleşiminden oluşan en soyut nesnelerdir. 15 tane oyunlaştırma bileşeni vardır; başarı, avatarlar, bütçe, patron dövüşleri, koleksiyonlar, savaş, içerik kilidi açma, hediye verme, liderlik tabloları, seviyeler, puanlar, görevler, sosyal grafikler, ekipler, sanal ürünlerdir (akt. Kim, Song, Lockee ve Burton, 2018).

Schell (2014), oyunun dört bileşen olduğunu bunların, hikâye, mekanizma, teknoloji ve estetik olduğunu belirtmiş. Hikâyenin oyun oynarken oyuncunun deneyimleyebileceği olaylardır. Hikâye, estetik ve teknoloji ile etkili bir şekilde aktarılabilir. Mekanizma ise, oyunun kuralları ve prosedürleridir. Oyuncunun oyundaki cezalarını ve ödüllerini tanımlar. Hikâye davranışlara göre şekillenir. Teknoloji, oyunu oluşturmak için gerekli donanımı, materyali ifade eder. Bazı durumlarda bir kalem, bir kâğıt veya günlük yaşamda kullandığınız materyaller olabilir. Estetik, oyuncunun oyun ortamında karşılaştığı görsel, işitsel nesnelerdir. Estetik oyuncunun deneyimlerini doğrudan etkileyen önemli bir faktördür. Oyuncular farklı estetiğe sahip ancak aynı hikâye ve mekanizmaya sahip oyunlardan farklı deneyimler yaşayabilirler (akt. Kim, Song, Lockee ve Burton, 20018).

Bunchball (2016) ise oyun çerçevesini dinamikler ve mekanikler olarak belirlemiş. Dinamikleri, oyuncunun oyun yolu ile elde ettiği tecrübeleri (ödül, statü, başarı, kendini ifade etme, rekabet ve fedakarlığı) ifade etmektedir. Mekanikler ise, oyunculara deneyim sağlamak için oyun içerinde bulunan öğeleri (puanlar, seviyeler, zorluklar, sanal eşyalar ve alanlar, liderler, hediyeleri) ifade etmektedir (akt. Kim, Song, Lockee ve Burton, 20018).

Yukarıdaki çerçevelere bakıldığında birbirlerine benzediği ve birbirlerinden ufak farkları olduğu görülmektedir. Bu bölümde oyunlaştırma çerçevesi olarak Kim, Song, Lockee ve Burton, (2018)'un aşağıda gösterilen oyunlaştırma çerçevesi detaylı biçimde açıklanacaktır.



Şekil 1. Kim, Song, Locke ve Burton (2018)'un oyunlaştırma çerçevesi

Sırasıyla hikâye, dinamikler, mekanikler ve teknolojiden oluşan oyun çerçevesinin öğeleri aşağıda açıklanmıştır:

2.1. Hikâye

Hikâye eğitim programlarında başlatıcı bir görevi bulunmaktadır. Hikâyenin içerisinde çeşitli eğlence elementleri barındırabilir. Hikâye, film ve dramadan farklı değildir, hatta bazı yerlerde senaryo da denilmektedir. Oyunlaştırmada oyuncu hikâyeye müdahale ederek hikâyenin farklılaşmasına neden olabilmektedir. Fakat bazı oyun türlerinde ise oyuncunun hikâyeye müdahale etmesine izin vermeden karakterleri seçmesine izin vermektedir. Bu müdahale ile sonuçları hızlı bir şekilde görebilme imkânı sağlar. Hikâye sayesinde gerçek hayatta karşılaşabilecek problemler oyun ortamında sunulabilmektedir. Macera ve fantezi gibi unsurları da bulundurabilir. Oyuncular hikâyeyi desteklemek için planlanan maceralara, rekabete, keşfe katılarak deneyimler kazınırlar. Hikâye oyunu anlamlandırır, çekiciliğini artırır (Kim, Song, Locke ve Burton, 2018).

Oyunlaştırmadaki hikâyeler genellikle basittir. Eğitim ve öğrenmenin oyunlaştırılmasında, anlamlı bilgiyi sunmak eğlencenin kendisinden daha önemlidir. Hikâyenin bu bağlamdaki rolü, eğitimi ve öğrenmeyi desteklemektir. Hikâye ne kadar gerçek yaşamla ilişkili olursa o kadar etkili olacaktır. Hikâyenin içerisinde öğrenenin motivasyonunu ve katılımını sağlamak üzere dinamikler yerleştirilir.

Oyunun içirişinde kullanılan dinamiklerden aşağıda bahsedilmiştir:

2.2. Dinamikler

Dinamiklerin amacı oyuncuyu motive ederek öğrenmeye katılımını sağlamaktır (Kim, Song, Locke ve Burton, 2018). Öğreneninin katılımını sağlamak için kullanılacak bu dinamikler, Korhonen, Montola ve Arrsvunori (2009)'nin Kullanıcı Oyun Deneyim çerçevesine göre 20 kategoriden oluşturulmuştur. Bunlar;

- *Büyü:* Kişinin çevresini unutma deneyimi,
- *Zorluk:* Zorlu bir durumda becerileri geliştirme ve egzersiz yapma deneyimi,
- *Rekabet:* Kendine, rakibine veya sisteme karşı zafer odaklı rekabet deneyimi,
- *Tamamlama:* Daha önceki bir görev veya gerginlikle ilgili olarak tamamlama, bitirme ve tamamlama deneyimi,
- *Kontrol:* Gücü, ustalığı, kontrolü veya virtüözlüğü deneyimi,
- *Keşif:* Yeni bir çözüm, yer veya mülk keşfetme deneyimi,
- *Erotizm:* Cinsel zevk veya uyarılma deneyimi,
- *Buluş:* Bir dünyayı, yeterliliği, bulmacayı veya durumu keşfetme veya araştırma deneyimi,
- *İfade:* Bir şey yaratma veya kendini yaratıcı bir şekilde ifade etme deneyimi,
- *Fantezi:* Fantastik anlatılar, dünyalar veya karakterler deneyimi,
- *Arkadaşlık:* Arkadaşlık, arkadaşlık, cemaat veya yakınlık deneyimi,
- *Yetiştirme:* Bakım, bakım veya bakım deneyimi,
- *Rahatlama:* Gevşeme, gevşeme veya stres atma deneyimi, oyun sırasında sakinlik,
- *Sadizm:* Yıkım ve başkaları üzerinde güç uygulama deneyimi,
- *Duygu:* Anlamlı duyusal deneyim,
- *Simülasyon:* Günlük yaşamın bir temsilini algılama deneyimi,
- *Yıkıcılık:* Sosyal rolleri, kuralları ve normları ihlal etme deneyimi,
- *Acı Çekmek:* Oynamaya özgü hayal kırıklığı, öfke, can sıkıntısı ve hayal kırıklığı deneyimi,

- *Sempati:* Duygusal duyguları paylaşma deneyimi,
- *Heyecan:* Gerçek veya algılanan bir tehlike veya riskten kaynaklanan heyecan deneyimi şeklindedir (Kim, Song, Locke ve Burton, 2018).

Bu dinamikler oyunun içerisine eklenip, belirli kurallar çerçevesinde uygulanarak öğrenenin katılımının sağlandığı mekaniklerle birlikte kullanılmaktadır. Oyun çerçevesinin önemli bileşenlerinden olan mekaniklerin tanımı ise aşağıda verilmiştir:

2.3. Mekanikler

Birçok araştırma oyun mekanikleri için farklı bakış açıları bazı sınıflamalar kullansa da (Duggan ve Shoup, 2013; Kumar ve Heger, 2013; Werbach ve Hunter, 2012) Kim, Song, Locke ve Burton (2018)'un sınıflamasını ve tanımlamasını temel alınarak açıklanmıştır.

Mekanikler, dinamiklerin veriler ve algoritmalar düzeyinde uygulanmasıdır. Öğrenciler geri bildirimleri mekanikler sayesinde alırlar. Kim, Song, Locke ve Burton, (2018), oyunlarda kullanılan Mekanikleri mekanik bileşenler olarak kategorize etmişler ve bunu aşağıdaki şekilde tablolaştırmışlardır:

Tablo 1. Mekaniklerin sınıflandırılması

Kategori	Mekanikler
Ödüller	Puan, seviye, ilerleme, rozet, özerklik, sanal eşya, fiziksel eşya, sona erdirme, hediye, ücretsiz yemek ve sanal para
Ödül Planlamaları	Sabit aralıklı, sabit oranlı, değişken aralıklı, değişken oranlı
Kaçma	Ceza ve kısıtlamalar
Liderlik Tabloları	Genel liderlik tablosu, mikro liderler tablosu, dolaylı rekabet, direkt rekabet
Durum/Statü	Avatarlar, sıralama ve sosyal ağlar
Macera	Gizli içeriği açma, gelişi güzel hediye, geri sayım, ortak keşif, koçluk

Mekanikleri, ödüller, ödül planlamaları, kaçma, liderlik tabloları, Statü ve Arama olarak 6 kategoriye ayırıp incelemişlerdir (Kim, Song, Locke ve Burton, 2018).

2.3.1. Ödüller

Gerçekleştirilen bir görevin veya başarının sonrasında elde edilen yarar olarak tanımlanabilirler. Tabi bazen kullanıcıya bir efor göstermeden verilen ödüller de mevcuttur. Teşvik etmek için kullanılır.

2.3.1.1. Puan

Sayısal bir değerdir. Oyun içerinde birey belirli performansları göstererek bu puanı yükseltmek ve bu yükselttiği puanlarla oyundaki seviyesini veya kendisine belirli özellikler katmak için, bazı etkinlikleri gerçekleştirme (kapıları açmak vb.) bu puanları kullanabilirler. Oyunlarda ödül olarak puanın kullanılması en fazla kullanılan ve kolay anlaşılabilen bir ödül mekanizmasıdır.

2.3.1.2. Seviye

Seviye oyunun aşamasıdır. Oyunda seviyeler oyuncuya başka dünyaların önünü açar farklı deneyimler kazanmasını sağlar. Oyunlarda aşamalık önemli bir bileşendir. Eğitimde gittikçe soruların zorlaşması gibidir. Bir seviyeye ulaşamayan birinin sonraki seviyede başarılı olması imkânsız gibidir. Bir önceki seviye bir sonraki seviyenin ön şartıdır. Seviye bir amaç olduğu için ödüldür. Bazı oyunlar seviye olarak sayıları kullanırken bazıları kelimeleri kullanır(Acemi, Uzman, üstad gibi) seviyeler ilerledikçe ödüller de büyük veya daha iyi olmalıdır. Seviye atladıkça bir şeyler değişmelidir. Bazı oyunlar çok sevi-

yeli ve tek seviyeli olarak tasarlanabilir. Çok seviyeli oyunlarda birden fazla seviye kategorisi mevcuttur ve bu seviyeleri kullanıcı aynı anda sahip olabilir veya her kategori için farklı seviyeler de olabilir. Seviye atladıkça farklı deneyimler elde edemeyenler sıkılmaya başlayacaktır. İlk aşamalarda seviyelerde geçiş kolay olsa da, sonraki aşamalarda bu geçişler daha fazla zaman ve daha fazla emek gerektirmelidir.

2.3.1.3. İlerleme

Oyunlar sabit olmamakla birlikte dinamiktir. Hep aynı senaryolar üzerinden oynansa da oyuncular ve taktikler değiştikçe oyunlar ve oyun sonuçları da değişmektedir (Werbach, Hunter, 2012). Eğer oyunlar her seferinde aynı sonuçları oluştursa ve insan sürekli sürekli aynı hedefe uğraşsa o oyunu bir daha oynamaz ve sıkıcı bulur. Oyunlarda bir şans faktörü birde ilerleme kaydedilmelidir. İlerleme oyuncuya kendinin ve arkadaşlarının gelişimini gösteren dinamik bir elementtir. Her hamle veya her görevden sonra değişim gösterir.

İlerleme doğrusal bir fonksiyon değildir. Başlangıç noktasından ne kadar ilerlediğini göstermekle beraber, başka bir oyuncu ile arasındaki farkı gösterebilir. Bir oyunlaştırma sisteminde oyuncular ilk defa ortama geldiklerinde bir tanıtım gösterilir. Bu sürece ilk karşılama denir. İlk karşılamanın kötü olması hiç karşılama olmamasından iyidir. Bu karşılama sürecinde oyuncuların tarafından bunlar zaten biliniyor varsayımı ile hareket edilmez ve bu karşılama sistemi tasarlanır (Hunter, Werbach, 2012). Yeni bir oyuncu için neyin doğru, oyuncu yaşam döngüsünde neyin doğru olduğunu ve oyuncu ilerleme durumunda hangi değişikliklerin gerçekleşeceğinin planlanması önem arz etmektedir. Eğer insanlara aynı deneyimleri birden fazla yaşatırsanız insanlar bundan sıkılırlar. Bir kullanıcı bir hedefe ulaştığında geçmek için daha büyük bir hedef arar. Bu açıdan bakıldığında oyun, aşamalı olarak tasarlanmalıdır ve her aşamada farklı düzeyde yeni meydan okumalar, fırsatlar ve zorluklar ile bağlılıkları sağlanabilmelidir. Ayrıca çoğu kullanıcı ilerlemeyi; aşamalı açık ve net olarak görmek ister. Oyunlarda sıklıkla görülen seviyeler bir ilerleme mekanizmasıdır. Aktivitelerin ilerlemeye duyarlı olarak değişmesi bile ilerleme mekanizmasıdır.

2.3.1.4. Rozetler

Rozetler, başarının ifadesidir. Rozetler oyunu oynayan diğer oyuncuların başarılarını veya yeteneklerini gösterme araçlarıdır. Rozetler önemli bir görevi başarı ile tamamlayanlara verilir. Askeriye 'deki rütbelere benzetilebilir. Bazı oyun türlerinde rozetler seviye için kullanılırken, bazı sistemlerde ise seviyeye ilave olarak başka bir oyun mekaniği olarak oyuna dahil edilebilmektedir. Rozet sistemleri, sıralı bir şekilde olmayabilir, çoklu da kullanılabilir.

2.3.1.5. Özerlik

Oyuncunun oyunun içindeki öğeleri ve başka oyuncuları kontrol etme imkânı olarak tanımlanabilir. Oyuncunun belirli bir seviyeye eriştikten sonra oyundaki karakterleri, araçları, ortamları özelleştirebilmesi yetkisi. Böylece gerçek dünyada elde edemediği deneyimleri yaşama imkânı sağlamaktadır.

2.3.1.6. Sanal Eşyalar

Oyun içerisinde, satın alınabilen, elde edilebilen veya takas edilebilen ürünlerdir. Bu eşyalar; silahlar, oyuncu giysi ve aksesuarları, araba parçaları vb gibidir. Bunların bazıları sadece görünüm amaçlı olabileceği gibi oyuncuya bazı güçler de kazandırabilmektedir. Oyuncular bu sanal eşyalara ulaşmak amacıyla oyunları oynayabilir ve oyunu sürdürebilirler.

2.3.1.7. Gerçek Eşyalar

Gerçek dünyada bir değeri olan eşyalardır. Oyuncular oyundan elde ettikleri başarı ile gerçek dünyada fiziksel olarak gerçek olan ürünler elde etmesidir. Bu gerçek eşyaların gerçek dünyada bir değerinin olmasıdır. Örneğin çok uzun zamanda, çok büyük çaba ile oluşturulabilecek sanal bir oyun karakterin gerçek paralar ile satılması buna örnektir. Oyuncu sanal dünyada oyun oynayarak gerçek dünyada geçimini sağlayacak mekaniklerdir. Oyunun gerçek dünyada karşılık bulmasını sağlamasıdır.

2.3.1.8. Sona Erdirme

Bir oyuncunun başardığı bir görev sonucu ödül alması ve tekrar tekrar bu hareketi tekrarlayarak ödülünü artırmayı engelleyen mekaniktir. Aslında ödülün bir defa kazanılması da denilebilir. Tekrarlanan başarıya ödül verilmemesidir.

2.3.1.9. Hediye

Oyun içerisinde bir oyuncunun başka bir oyuncuya oyunda kendi sahip olduğu öğelerden hediye vermesini ve almasını sağlayan oyun mekaniğidir. Oyuncunun kendi puanlarını başka bir oyun için kullanması da buna örnek olarak verilebilir. Oyunda yardımlaşma ve sosyalleşmeyi sağlayan bir mekaniktir.

2.3.1.10. Ücretsiz Yemek

Bu mekanik oyuncunun hiçbir başarı ve neden olmadan ödüllendirilmesidir. Başarıdan bağımsız olarak oyuncunun ödüllendirilmesidir. Bu mekanik sayesinde belirli zaman aralığında ve oyuncu ilerlemesine bağımlı olarak gerçekleştirilebilir. Bu mekanik ile oyuncunun düzenli olarak oyunu oynamaya teşvik eder. Bu ödüller sanal eşya ve benzerleri şeklinde olabilir.

2.3.1.11. Sanal Para

Oyun içerinde değeri olan para birimidir. Sanal parayı oyuncular oyun içerisinde oyun eklentisi veya ürün satın almak için kullanabilmektedirler. Oyuncular oyun içerisinde başarıları karşılığı sanal para kazanabilirler veya sanal para alabilmek için gerçek paraları kullanabilmektedir. Oyunun sürdürülebilirliğini sağlamak, giderlerini karşılamak, oyun geliştiricisi gelir elde etmek için bu tür mekanikleri oyunlarına yerleştirmektedir.

2.3.2. Ödüllerin Planlanması ve Ödüllendirme Algoritmaları

Ödüllendirmenin içeriğine ilişkin bilgiler aşağıda verilmiştir:

2.3.2.1. Sabit Aralıklı Ödül Planı

Belirli bir zaman çizelgesine göre bir oyuncuya verilir. Örneğin her 2 dakikada bir karakterin enerjisinin 1 birim yükselmesi gibi. Oyun üreten tarafından tanımlanan bu mekanik herhangi bir şarta bağlı olmadan belli süreler dâhilinde verilen ödüllerdir.

2.3.2.2. Sabit Oranlı Ödül Planı

Daha önceden tanımlanmış bazı görevleri tamamladığında verilen ödül mekaniğidir. Örneğin bir oyuncunun enerjisini artırmak için gizli olan bir ilk yardım çantasını bulması olarak tanımlanabilir. Bu ödüllendirme türü şartlı ödüllendirme olarak görülebilir.

2.3.2.3. Değişken Aralıklı Ödül Planı

Ödüller yine şarta bağlı olarak verilmez fakat rastgele olarak farklı zaman aralıklarında verilir. Burada zaman aralıkları değişkendir ve oyuncu tarafından bilinmez.

2.3.2.4. Değişken Oranlı Ödül Planı

Buradaki şart oyuncunun bazı görevleri tamamlamasıdır. Her seferinde görevlerin sayısı ve zorluğu çeşitlilik gösterebilir. Örneğin ilk ödülde 10 canavar yakalayarak aldığı ödülü tekrar 10 canavar yakalayarak alabilir.

2.3.3. Kaçınma: İstenmeyen Davranıştan Kaçınma Mekaniği

Kaçınmanın içeriğine ilişkin bilgiler aşağıda verilmiştir:

2.3.3.1. Ceza

Oyuncunun istenmeyen bir davranışı gerçekleştirmesi sonucunda verilen negatif ödül diyebiliriz. Oyuncunun istenilen davranışı gerçekleştirmesi sonucu aldığı puanın tam tersi olarak ifade edilebilir. Oyuncunun belirlenen bir davranışı sergilemesi ve sonucunda puanının eksiltilmesi veya ceza puanının verilmesidir.

2.3.3.2. Kısıtlamalar

Oyuncunun oyuna bağlılığını, güçlük derecesini ve eğlenceli olmasını sağlar. Örneğin bir satranç oyunu düşünün ve karşınızdaki kişi süresiz şekilde hamle yapmadan düşünüyor. Böyle bir oyunda oynamak ister misiniz? İşte burada oyunun sınırlaması devreye girerek her oyuncuya hamle yapmak için süre verir ve böylelikle oyuna bir kural getirir. Fakat her sınırlama bir fayda getirmeyebilir. Kısıtlamalar kullanıcının özgürlüğünü sınırlama hissi yaratmamalı, dengeli olmalıdır. Örneğin öğrenene bir soru sorup bu soruyu çözebileceği süreden daha az süre verme veya çok fazla süre verme kısıtlamanın anlamsız olmasına veya kısıtlamanın süreci oynanamaz hale getirmesine sebep olabilmektedir.

2.3.4. Lider Tablosu: Oyuncuların Başarılarının İlan Edildiği Sıralama Tablosu

Lider tablosunun içeriğine ilişkin bilgiler aşağıda verilmiştir:

2.3.4.1. Genel Liderlik Tablosu

Genel olarak oyunu oynayanlara ait adlarını veya takma isimlerini, puanlarını ve sıralamasını gösterir. Oyun sırasında ara puanları ve sıralamaları gösterirken, oyun sonunda da oyuna ait genel sıralamayı gösterir.

2.3.4.2. Mikro Liderlik Tablosu

Aynı bölge veya seviyedeki oyuncuların isimlerini, sıralamalarını gösteren tablodur. Genel liderlik tablosundan farkı, aynı bölge ve seviye ile sınırlı olduğu için yeni başlayan ve aynı seviyedeki oyuncuların bir biri ile rekabetini destekleyerek oyun oynamaya teşvik eder. Hatta genel liderlik tablosunun belirli ölçütlere göre sınırlanmış hali de denilebilir. Bireylerin rekabetten kaçmasını engellemeye dönüktür. Bu durum, aynı oyunu oynayan kişilerin sadece kendi yaş grubunda olanlarla değerlendirilmesine hizmet eden bir tablo olarak da değerlendirilebilir.

2.3.4.3. Dolaylı Rekabet

Oyuncunun oyun içerinde ilerlemesine dayalı bir rekabettir. Oyuncu diğer oyuncularla değil de oyunu tamamlamaya çalışarak diğerleri ile dolaylı olarak rekabet eder ve diğerlerinin hangi aşamada nasıl olduğunu göremez.

2.3.4.4. Direkt Rekabet

Oyuncular arasında karşılıklı bir rekabeti tanımlar, bir oyuncu diğer oyuncudan daha çok başarı gösterirse oyuncunun sıralaması yükselir ve diğer oyuncunun sıralamasının düşer. Birebir yarışma oyunları buna örnektir. Daha fazla gol atanın kazanması ve galibiyet sonucu 3 puanı alması böylece skor tablosunda puanını artırarak üst sıralara çıkması şeklindeki oyun mekaniğidir.

2.3.5. Durum/Statü: Oyuncunun Oyun İçerisinde Diğerleriyle Olan İlişkisi, Sosyal Statü

Durum/statünün içeriğine ilişkin bilgiler aşağıda verilmiştir:

2.3.5.1. Avatar

Oyuncuyu sanal olarak tanımlayan görsele avatar denilmektedir. Bazı oyunlarda avatar belirli bir özelliğe sahip olmanın bir simgesi bir üstünlük sağlayıcı olabilmektedir. Bazı oyunlar, oyuncu karakterine satılan veya başarı sonrası kazanılan özellikleri veya aksesuarları ekleyerek avatarını güçlendirmesine izin veren mekanizmalara sahiptir.

2.3.5.2. Sıralama

Diğer oyuncularla rekabetin bir sonucu olarak en iyiden en kötüye doğru oyuncuların sıraya koyulmasıdır. Puanlar ve seviyeler oyuncunun kendi başarısından etkilenirken, sıralama da diğer oyuncuların başarısından etkilenir. Oyuncunun sıralamadaki yeri statüyü ifade eder.

2.3.5.3. Sosyal Ağlar

Sosyal ağlarda aynı oyunu oynayan arkadaş grubunuzdaki oyuncuların durumlarını görebilmektir. Bir oyuncu sınıfındaki arkadaşlarının resimlerini, isimlerini ve ilerleme durumlarını görebilmelidir. Oyuna eklenen yorum yap, beğen ve paylaş gibi düğmeler aracılığıyla kendi duygularını, söylemek istediklerini hızlı ve kolay bir şekilde paylaşabilmeye imkân veren mekaniklerdir.

2.3.6. Macera: Özel Görevleri Tamamlamak İçin Ödüller Alma

Maceranın içeriğine ilişkin bilgiler aşağıda verilmiştir:

2.3.6.1. İçeriğin Kilidini Açma

Oyunda oyuncunun tüm içeriğe ulaşması sağlanmaz. Bazı içeriklere erişmesi için belli seviyeye gelmesi ve bazı görevleri yerine getirmesi gereklidir. Eğer gereklilikleri yerine getirirse içerikle ilgili deneyimi kazanabilir. Bu durum oyunun sürdürülebilirliği için önemli bir mekaniktir.

2.3.6.2. Geri Sayım

Bir görevi gerçekleştirmesi için bazı durumlarda oyuncuya sınırsız süre verilebileceği gibi, süreyi belirli bir zaman içinde de gerçekleştirmesi beklenebilmektedir. Böyle görevlerde verilen süreden geriye doğru sayarak zamanı gösteren mekaniktir.

2.3.6.3. Gelişi Güzel Hediye

Oyuncunun bir ödül alması için herhangi bir görev veya davranışı gerçekleştirmeden ödül kazanmasıdır. Amaçsız bir şekilde dolaşan oyuncunun bir kutu bulması gibi…

2.3.6.4. Ortak Keşif

Bir görevi gerçekleştirmek için oyuncuların birlikte aynı anda farklı görevleri yerine getirmesine dayalı mekaniktir. Oyunculardan biri bir görevi yaparken diğer oyuncunun aynı anda başka bir görevi yapması ile başarılabilir. Bu görevler tek başına tamamlanamazlar.

2.3.6.5. Koçluk

Bir görevi gerçekleştirmek için oyuncunun yardıma ihtiyacı olduğunda ona yardımcı olma mekaniğidir. Bu yardım, yardım mesajı, nasıl çözüleceğine ilişkin ipucu ve neleri yanlış yaptığına ilişkin bir geri bildirim olabilir.

2.4. Teknoloji

Teknoloji, mekaniği öğrenciler için somut ve görünür kılar. Öğrenen, teknoloji sayesinde oyunla veya oyunlaştırma sistemi ile etkileşim sağlayabilir. Oyunlaştırmada teknoloji denildiğinde yazılım, donanım, ağ ve diğer nesneler akla gelir.

2.4.1. Donanım

Oyunun oynanması ve tasarımı için bireylerin gerek duyulan fiziksel araçları ifade eder. Genellikle oyunu geliştirmek için bir bilgisayar yeterli iken, oyunun türüne göre ekstra donanımlara, kameraya, 3d gözlüklere ve kameralara, ekran kartlarına, hatta stüdyoya da ihtiyaç vardır. Öte yandan uzaktan eğitim için oyunlaştırma yapıldığında donanımsal bir platforma ihtiyaç da duyulmayabilir. Bir de öğrenenin oyunu oynaması için en azından bir internete bağlı bilgisayar, mobil cihaz veya bazı sanal gerçeklik gözlüğü, giyilebilir teknolojiler gibi gps cihazı gibi ekstra donanımlara ihtiyaç olabilmektedir. Oyun tasarlanırken dikkat edilmesi gereken bir şeyde hedef kitlenin sahip olduğu donanıma yönelik olarak oyun tasarlaması ve ekstra donanımları işe koşmaması gerektiği söylenebilir. Donanımla birlikte oyunun işletim sistemi ayırt etmeden farklı platformlarda çalışabilir şekilde (responsible) tasarlanması gerektiği açıktır. Buradan donanımın haricinde oyun tasarlanması için geliştirilmiş hatta oyun tasarımı için geliştirilmiş yazılımlardan da bahsetmek gerekmektedir.

Uzaktan eğitim ortamlarında oyunlaştırma elementlerini içerisinde barındıran ve bunları içeriğe göre uyarlanabilir öğretmenlerin kullanabileceği birçok oyunlaştırma yazılımı geliştirilmiştir. Burada en popüler oyunlaştırma yazılımlarından bahsedilecektir. Bu kısımda hem sınıf ortamında hem de uzaktan eğitimde oyunlaştırmayı gerçekleştirmek için kullanılabilecek yazılımlar kısaca tanıtılmaya çalışılacaktır.

2.4.2. Oyunlaştırma Yazılımları

Oyunlaştırma yazılımlarına ilişkin bilgiler aşağıda verilmiştir:

2.4.2.1. Pointagram

Pointagram, basit ve esnek olacak şekilde oluşturulmuş bir oyunlaştırma aracıdır. "Herkes, fazla uğraşmadan her şeyi oyunlaştırabilmeli" ilkesi ile her seviye kullanıcılara oyunlaştırma yapmasına izin veren bir platformdur. Pointagram'ın temel özellikleri oyuncular ve takımlar, skor serileri, yarışmalar, rozetler, oyuncular, görevler, etkinlikler, entegrasyonlar ve sosyal besleme özellikleri sunmaktadır.

Oyunu tasarlayan kişi oyunu oynamasını istediği kişileri oyuna davet eder. Tasarımcı isterse oyuncuları takımlara ayırır. Oyuncular oyuna giriş yaparlar, kendilerine bir avatar seçip oyuna başlayabilirler. Oyun tasarımcısı kendi isteğine göre birçok skor serisi oluşturabilmektedir. Pointagramın birkaç farklı yarışma türü vardır: A'dan B'ye, Liderlik Tablosu, Baş başa ve Birlikte. Bir yarışma her zaman belirli bir zaman diliminde, davet edilen birkaç oyuncu için ve bir veya birkaç skor serisi için başlatılır. Her yarışma türü, yarışma ekranının düzenini belirleyen birkaç farklı özelleştirilebilir tema ile birlikte gelir. Oyuncuların başarılarını teşvik etmek için rozetler kullanır. Bir hedefe ulaşmak, yüksek puan almak, zirvenin kralı ve seviye rozetleri olmak üzere birçok rozet çeşidi mevcuttur. Oyunda farklı anketler ve sınavlar oluşturup bir macera(quest) tamamlandığında puan ve rozet kazanımı sağlama mekanizması mevcuttur (Pointagram, ty).

Ücretine gelince ücretsiz bir sürümü mevcut sınırsız kullanıcı tanımlanabilmektedir. Aylık 100 işleme izin vermekte, aynı anda 2 aktif yarışma, 2 aktif rozet, her bir macerayı(quest) sadece 5 kullanıcının cevaplayabileceği anket ve sınav oluşturmayı da desteklemektedir. Ücretlendirme seçeneklerinde genellikle özellik sınırlı olarak aylık ücret politikası takip etseler de kullanıcı başı ücretli bir satın alma seçeneği de mevcuttur.

2.4.2.2. Quizizz

Temel olarak çevrimiçi ölçme değerlendirme yazılımı olarak değerlendirilse de içerisinde bulunan; rekabet, skor tablosu vb. etkinlikler ile bir oyunlaştırma yazılımıdır. Öğrenmeyi ve ölçme değerlendirmeyi eğlenceli hale getirmektedir. Tamamen ücretsiz bir platformdur. Başkalarının yaptığı uygulamaları görebilir. Soruları çözebilirsiniz. Hatta uygulamaları kendi kütüphanenize alıp üzerinde değişiklikler yapıp kullanma olanağı da sunmaktadır. Çok seçenekle tek tercihli, birden fazla tercihli çok seçenekli, boşluk doldurma, oylama ve açık uçlu sorular oluşturup öğrencilerinizle eğlenceli bir şekilde hem canlı hem de ödev şeklinde paylaşmanıza imkân veren yazılım. Tamamen çevrimiçi olarak çalışmaktadır. Özel bir yazılıma ihtiyaç duymamaktadır. Cep telefonları ve mobil cihazlarla da sorunsuz şekilde çalışmaktadır. Çok zengin bir kütüphane ve soru havuzuna sahiptir. Öğrenenlerin kendi kendilerine kullanabileceği, eğlenceli şekilde süreli ve zamanlı sorular çözebileceği bir yazılım. Ayrıca Google Classroom ile entegrasyonu sayesinde çevrimiçi sınıfınıza otomatik olarak görev olarak eklenebilmektedir. (Quizizz, ty). Ödül, liderlik tablosu gibi oyunlaştırma elementleri barındıran uygulama genel olarak ölçme değerlendirme aracı olarak ta kullanıldığı görülmektedir.

2.4.2.3. Classcraft

Classcraft'ın amacı, öğrencilere eğlenceli ve iş birliğine dayalı öğrenme deneyimleri oluşturarak öğrenmeyi daha anlamlı hale getirmektir. Classcraft, birçok cihazda çalışan bulut tabanlı bir platformdur. Hizmet, kurulum gerektirmez. Oyun, gerçek zamanlı bir web motorunda çalışır, bu nedenle oyundaki etkinlikler, normal bir çevrimiçi video oyununda olduğu gibi, diğer kullanıcıların cihazlarına gerçek zamanlı olarak aktarılır. Classcraft'ın amacı, ders yılı boyunca sınıfı bir rol yapma oyununa dönüştürmektir. Öğretmen için amaç, öğrencilerde istenen davranışı teşvik etmektir. Bu davranış, farklı okul bağlamlarına bağlı olabilir, ancak sınıf yönetimi ile ilgilidir. Örneğin öğrencilerden zamanında gelmeleri ve ders öncesi ödevlerini yapmaları beklenmektedir. Ayrıca sınıfa katılmaları, diğer öğrencilere yardım etmeleri, okul etkinlikleri sırasında iş birliği yapmaları ve iyi notlar almaları beklenir. Classcraft, okul kurallarına bağlı olarak bir ödül ve ceza sistemi aracılığıyla öğrenciler için uygun ve uygunsuz davranışları daha net hale getirmeye yardımcı olur. Sonuç olarak, öğrencilerin oyunda ilerlemelerini sağlayan olumlu dav-

ranıştır ve öğrenci için amaç, seviyeler kazanmak ve böylece güçler kazanmak, avatarlarını geliştirmek ve takımlarını desteklemektir.

Classcraft birçok oyunlaştırma öğesini barındırmaktadır. Başarı puanları, kurs boyunca toplanan puanlardır, kursun tamamlanmasından sonra iyi performans gösterenlere rozetler verilir. Öğretmen tarafından tanımlanan oyun ustası ve kader çarkı isimi verilen günlük rastgele olaylar tanımlanır ve bu olayları tamamlayanlar puan kazanırlar. Öğretmen öğrencilerini gözlemleyerek öğrencilerine davranışları için puanlar verir. Negatif davranışları için puanlarını geri alabilir. Öğrenci başarılı bir şekilde dersi tamamladığında öğrenciye tercihlerine göre seçenekler sunulur. Classcraft, ödül temelli oyunlaştırma öğeleri kullanmaktadır. Öğrenciye öğrenme süreçlerinin kontrolünü ele geçirmeye fırsat vererek içsel motivasyonu da tetiklemeye çalışır. Kendini belirleme teorisi temeline göre kurgulanmıştır. Öğrenci tercihlerine göre farklı güçler ve farklı yollar seçebilmektir. Tercihlerine göre edindikleri bu kazanımları kendi isteklerine göre kullanmaktadır (Classcraft, ty).

2.4.2.4. Class dojo + Remote learning

Class Dojo, çocukları, ebeveynleri ve öğretmenleri birbirine bağlı tutmak için harika bir platformdur. Daha küçük yaştaki ve ilkokul çağındaki çocuklara odaklanan ara yüz gerçekten ilgi çekici ve çocukları mutlu bir şekilde meşgul edecek şekilde tasarlanmıştır. Çevrimiçi olarak ve mobil cihazlarda çalışır ve öğretmenler bir öğrencinin performansı hakkında anında geri bildirimde bulunabilir ve bu da olumlu olduğunda onlara puan kazandırır. Ebeveynler ayrıca çocukları hakkında rapor alabilir ve öğretmen bir sınıfın nasıl gittiğine dair bir genel bakış görebilir. Araç son derece kullanıcı dostu ve basittir. Öğretmenler uzaktan eğitimde duyurularını ödevlerini, mesajlarını paylaşma imkânı da sağlamaktadır. Öğrencilerin videolar, fotoğraflar ve çizimler paylaşmasına da imkân tanımaktadır (Class Dojo, ty).

Çocuklar, kendilerini ekranda temsil edecek bir avatar (örneğin, sevimli bir canavar) seçebilirler. Öğretmenler, olumlu davranışlar için bir Dojo puanı vermek ve olumsuz davranışlar için bir Dojo puanı almak için avatarı tıklarlar. Öğretmenler tek bir çocuk veya sınıfın tamamı için Dojo puanları verebilir veya kaldırabilir. Ebeveynler, çocuklarının skorlarını takip edebilmektedirler. Özellikle ilköğretim düzeyindeki çocuklarda olumlu davranışlar geliştirmek için kullanılabilecek bir oyunlaştırma aracıdır.

2.4.2.5. Socrative

En popüler oyun tabanlı sınıf platformlarından biri Socrative'dir. Socrative, öğretmenlere birçok seçenek sunan güçlü bir araçtır. Özelleştirilebilir üç farklı modu ile dikkat çekmektedir. Bu modlardan tipik soru tabanlı oyun modu, en çok kulanılan moddur. Doğruluk ve hızı birleştirmeyi amaçlayan "uzay yarışı" adı verilen bir mod ve dersin sonunda sınıfın nabzını tutmanın bir yolu olarak kullanılabilecek "Çıkış Bileti" adlı üçüncü bir modu vardır. Socrative, çoktan seçmeli, doğru / yanlış ve açık yanıt öğelerini destekler. Web tabanlı bir aracın olmakla birlikte mobil cihazlarda da problemsiz bir şekilde çalışmaktadır. Socrative, yalnızca pahalı EdTech platformlarıyla eşleşen bazı işlevler ve yeteneklerle, en kullanıcı dostu, en özelleştirilebilir, en kapsamlı ücretsiz yazılım parçalarından biridir. Ücretsiz versiyonunda 50 öğrenci kapasiteli bir sınıf, 1 aktivite, uzay yarışı ve uçan sorular kullanılabilir. Yıllık 60 dolar ile 100 dolarlık fiyatlar ile sınırları kaldırma imkânı da mevcuttur. Sistemin önemli bir avantajı, öğrencilerin cep telefonlarını, tabletlerini ve bilgisayarlarını kullanarak Socrative yanıtlarını girerek bir ders sırasında sınıf beyaz tahtasını kullanarak soruları "anında" sorulabilmesidir. Sorular anlama derecesini değerlendirmek veya tartışma oluşturmak üzere kullanılabilir. Giriş yapan öğrencilerden öğretim görevlileri tarafından sağlanan sanal sınıf kimlik numarasını girmeleri istenir. Daha sonra kendilerini

tanıtmaları için bir isim girmeleri istenir. Oturum açtıktan sonra, öğretmen tarafından kendilerine atanan sorulan sorular veya görevlerle meşgul olabilirler (Socrative, ty).

2.4.2.6. Minecraft education

Minecraft Education, yaratıcılığı, iş birliğini ve problem çözmeyi destekleyici açık bir dünya oyunudur ve limitleri sizin hayal gücünüzle sınırlıdır. Ücretsiz deneme sürümü ile öğretmenler 25 giriş, öğrenciler 10 giriş yaptıktan sonra satın almaları gerekmekte kişi başı ücreti yıllık 5 dolar. Sınıflar ve eğitimciler için tasarlanmış özel Minecraft sürümüdür. Orijinal oyuna yapılan yeni eklemeler ile oyun, bir okul ortamında daha kullanışlı ve uygun hale getirilmiştir. Öğrencilerin ve öğretmenlerin birlikte oyun oynamasını birbirlerini takip etmelerini sağlamak için internet üzerinden oynanmaktadır. Ücretsiz öğretmenlere sunulan ders planları ve etkinliklerden oluşan bir kitaplığı mevcuttur. (Minecraft Education, ty).

2.4.2.7. Play brighter

Play Brighter, öğretmenlerin sınıflarını oyun benzeri bir ortamda oluşturmaları ve yönetmeleri için iyi bir platformdur. Misyon gibi özelliklerle öğretmenler, öğrencilerinin bir konu veya konudaki bilgilerini kolayca test edebilir. Zarif ve oyun tabanlı renkli bir kullanıcı ara yüzünde sahip platform, öğrencilerin daha fazla katılım yapması için gerekli araçlar sağlarken, öğrenilenlerin kalıcı olmasına yardımcı olur. Ücretsiz versiyonunda iki görev oluşturulabilmektedir. Dört tür oyun türü seçilebilmektedir. Bunlar milyarder (bilionaire), komplo (conspiracy), iyonya (ıonia), müzikaldir (musica). Soru setleri, çoktan seçmeli sorular, açık uçlu sorulardan oluşturulabilmektedir. Öğretmen soru setlerini (görevleri hazırlar), oyun türünü seçer ve öğrenciye o görevi atar. Öğrenen verilen görevi oyun türü içinde cevaplayarak öğrenmeye devam eder. Ayrıca daha önce oluşturulmuş sorulardan da kullanma imkânı vardır. En negatif yanı ise Türkçe desteğinin olmamasıdır. Öğrenciler oyunların seviyesini öğrenip ilerledikçe, platformdaki avatarlarını geliştirmek için çevrimiçi para birimi ile ödüllendirilmektedir (Play brighter, ty).

2.4.2.8. Kahoot!

Modern izleyici yanıtlama sistemlerinin ayak izlerini takip etmek için tasarlanmış sağlam bir platformdur. Kahoot'un özenle seçilmiş müzik efektleri ve renkli arayüzü, öğrencileri sezgisel bir şekilde motive eden bir beklenti atmosferi yaratır. Kahoot, hızlı tanımlama soruları için mükemmeldir. Bu eğlenceli araç kullanılarak, çarpım tabloları, coğrafi konumlar, elementlerin periyodik tablosu, kelimelerin kökleri gibi her konuda içerik hazırlayıp kullanabilecekleri motive edici bir yarışma platformudur. Söz konusu öğelerde resimleri ve hatta Youtube videolarını kullanabilme becerisi kayda değer ve nadir bir avantajdır. Ayrıca, Kahoot'un kullandığı akıllı puan sistemi, öğrenmeyi gerçekten eğlenceli ve son derece tatmin edici bir deneyime dönüştürmektedir. Ek olarak, puan sistemi platformun oyunlaştırma unsurunu geliştirerek Kahoot'u sınıfta büyük bir gözde haline getirmektedir (Kahoot, ty).

2.4.2.9. Seppo

Seppo, tüm öğretim seviyeleri için web tabanlı oyun geliştirilebilecek bir platformdur. Seppo da öğretmenler ve öğrenciler için ücretsiz planlar deneme sürümleri mevcuttur. Standart suppo'nun kendi kütüphanesini kullanmayan bir oyunda 35 takımın kullanabileceği versiyonun yıllık fiyatı 60 euro, Seppo'nun hazır kütüphanelerini kullanan versiyonun ise yıllık maliyeti öğretmene 100 euro civarındadır. Kurumsal üyelik kısmı da mevcut fakat fiyat bilgisi bulunmamaktadır. Ayrıca Sponsorlu olarak daha önce hazırlanmış oyunları ücretsiz olarak bilgisayara indirip izleme olanağı da mevcuttur.

Seppo, öğrenciye verilen her ödevi bir oyun olarak kabul eder. Her ödevin içinde farklı görevlerde içerebilmektedir. Oyun süresi öğretmen tarafından belirlenmekte gerekirse bir dönemlik bir oyun gerekirse birkaç dakika içinde yapılabilecek bir oyun tanımlanabilmektedir. Soppo öğrencileri takımlar halinde yarıştığı işbirliğine dayalı bir öğrenme türünü de desteklemektedir. Öğrenciler verilen oyundaki görevlerin sırasını seçme şansına sahipler görevleri sırası ile yapmak zorunda değiller. Görevleri tamamlarken öğrencilerin sınıf dışındaki öğrenmelerini de destekleyecek konum temelli öğrenme seçenekleri de mevcuttur. Oyunda öğrenciye etkileşimli bir harita verilir ve harita üzerinde özel konumda öğretmenin belirlediği zorlukta görevler tanımlanabilir. Öğrencilerin mobil cihazlarındaki gps sinyalini kullanarak hedeflerine ulaşabilir ve oradaki görevleri yerine getirebilir eş zamanlı olarak ta öğretmen öğrencilerini harita üzerinden takip edebilir. Öğretmen iki tür oyun seçeneği kullanabilir birisi yaratıcı birisi ise çoktan seçmeli. Öğrenciler bir görevin sonucunu metin, resim, video veya ses kullanarak istediği şekilde gerçekleştirebilir. Öğretmenlerde öğrencilere verdiği görevlerin dönütlerini vermekle sorumludurlar.

Seppo oyun bileşeni olarak, rekabet, skor tabloları, puanlar ve görevleri kullanmaktadır. Oyun mekaniği olarak ise şans, zorluk, rekabet, geri bildirim, senaryo, duygular, kısıtlamalar, ilerleme ve ilişkileri desteklerken ödül temeli oyun elementlerini de kullanır. Kendi iddialarına göre anlamlı oyunlaştırma kavramını kullanarak öğrencilerin içsel motivasyonlarını geliştirdiğini iddia etmektedirler.

İçerisinde bir anlatım katmanı bulundurmaktadır. Öğrencilere görevlerin sırasını seçmede özgürlük sağlayarak doğrusal bir öğrenmeden ziyade gerçek dünyada öğrenme fırsatı sağlamaktadır. Ayrıca öğretmenlerin öğrencileri gerçek zamanlı takip edebilme imkânı sağlamaktadır (Seppo, ty).

2.4.2.10. Rezzly

Web tabanlı, bir oyunlaştırma ortamıdır. Aynı anda 175 öğrencinin oynayabileceği eğitimci paketi yaklaşık aylık 10 dolar civarındadır. Ücretsiz deneme sürümü de mevcut. Rezzly'de, görevler eğitim ortamında uyarlanmış dersleri temel almaktadır. Öğrencilere birtakım yollar ve görevler sunulmakta öğrenciler burada farklı bir dizi görev seçerek kendi müfredatlarını seçebilirler fakat sonuçta aynı hedeflere ulaşırlar. Her görevin sabit bir puanı vardır. Eğer görev öğretmen tarafından kabul edilirse öğrenci görevden tam puan almakta, kabul etmezse öğrenciyi geliştirici bir dönüt verilerek görev iade edilir. Gözükmeyen görevlere erişmek için öğrencini bazı ön görevleri yerine getirmesi veya beli bir sıraya çıkması gerekmektedir. Ayrıca öğretmenlerin her takım için farklı görevlerde oluşturmasına imkân sağlayabilmektedir. Görevlere ve koşullara bağlı olarak sistem öğrencilere rozetler ve başarı puanı vermektedir.

Öğrencilerin final puanı almaları için önceden tam olarak tanımlanmış olan başarı puanını, rozetler, başarılar, deneyim puanları kazanmaları gerekmektedir. Kısıtlamalar ile öğrencinin seçimine göre bazı yollar kısıtlanarak bazı yollar açılabilmektedir. Bu uygulama da hikâyeyi sözel olarak kullanılabilecek bir anlatım katmanı da kullanılabilmektedir. Öğretmenlere görevleri oluştururken sesleri ile animasyonları canlandırarak görevleri tanımlama olanağı sunmaktadır. Öğrenciler görevleri tamamladıklarında görevler hakkında yorum ve derecelendirme yapabilmektedirler. Bu yorumlar, öğretmenlere görevlerde düzeltmeler ve iyileştirme yapmaya olanak sağlamaktadır. Aynı zamanda bu özelliğin Rezzly için bir sosyal ortam sağladığını belirtmektedirler (Rezzly, ty).

Burada bahsettiğimiz oyunlaştırma yazılımlarının genel özelliği kullanıcıya veya öğretmene bir platform ve şablon sağlayarak öğrenilmesi gereken terimleri, cevaplanması gereken soruları veya puanlamaları yaparak işin içine katmakta. Oyunlaştırma mekaniklerini genellikle oyun yazılımları kendi içerisinde gerçekleştirmektedir. Öğretmenlere oyun türlerini seçme imkânı sağlayarak öğrencinin oynaması için ortamı ve diğer mekanikleri sağlamaktadır. Peki, oyunlaştırma işini tamamen kendisi yapmak isteyen

bir öğretmene oyunlaştırma için kullanabileceği yazılımlardan bahsetmeden önce oyun türleri ve oyuncu türleri ve oyun tasarımı için nelere dikkat edilmesi gerektiğinden bahsetmekte fayda vardır.

3. Oyunlaştırma Türleri

Oyunlaştırma türleri temelde Ödül temeli ve anlamlı oyunlaştırma olmak üzere iki türe ayrılmaktadır. Aşağıda bu oyunlaştırma türleri açıklanmaktadır.

3.1. Ödül Temelli Oyunlaştırma

Ödüle dayalı oyunlaştırma kavramı, Rozetler, Seviyeler / liderlik tabloları, başarılar ve puanlar gibi ödüller ile dışsal motivasyon yoluyla öğrencilerin davranışını değiştirmek için kullanılmasını ifade eden oyunlaştırma türüdür. Şimdiye kadar tartışılanların çoğu, ödül temelli oyunlaştırma, başka bir deyişle, temelde yatan öğretim kavramlarının geleneksel sınıftakiyle aynı kaldığı ve oyun öğelerinin bir ödül veya motivasyon aracı olarak kullanıldığı oyunlaştırmadır. Ödül temelli oyunlaştırma, ödül olarak öykünün parçalarını veya diğer oyun mekanizmalarını kullanan birçok kötü test tabanlı eğitici oyun tasarımında da görülür. Bu zayıf modellerin bazı örnekleri şunlardır (Becker ve Nicholson, 2016):

- Oyuncular bir labirentten geçerler ve devam etmek için bir soruyu cevaplamaları gerekir.
- Oyuncular bir zar atar ve bir tahta üzerinde hareket eder ve kartlardan gelen soruları yanıtlar.
- Oyuncular soruları cevaplayarak sürüş veya atış oyununun bir bölümünü oynarlar.

Rozetler, başarıları görsel olarak yansıtır. Seviyeler, oyucunun genel ilerlemesini ve tam olarak bulunduğu yeri, liderlik tabloları ise oyuna yardımcı olur oyuncuları başarılarına göre sıralayarak ilerlemelerini gösterir. Başarılar, oyuncuların yakalamaya çalıştığı önceden tanımlanmış hedeflerdir. Son olarak, puan oyuncunun ilerlemesine işaret eder oyun boyunca farklı ölçü birimlerinde (örneğin deneyim puanı XP) ölçme nesneleridir. Ödüle dayalı oyunlaştırma yaklaşımı kısa vadeli faydalarla ilgilenir ve anlıktır (Nicholson, 2015). Yeni beceriler öğretmek veya görevleri tamamlatmak için uygundur. (Goshevski, Veljanoska, Hatziapostolou, 2017).

3.2. Anlamlı Oyunlaştırma

Katılımcıların oyun ortamı olmayan bir ortamda oyun elementleri kullanılarak kendi kişisel bağlantılarını bulmasına yardımcı olunduğu oyunlaştırma türüdür (Nicolson, 2012). Bu model Mezirow'un daha önce kendi sahip olduğu inanışları ile deneyimleri arasında bağlar kurmasını sağlayan dönüştürmeci öğrenme modelini temel almaktadır. Bu bağlar sayesinde öğrenenin yaparak anlamı bulmaya çalışarak değişime uğrar. Dışsal bir bağlamda anlamlar bulmaya uğraşmaktadır (Mezirow, 1991). Anlamlı oyunlaştırmada amacı öğrenende uzun vadeli değişiklik sağlamaktır. Anlık değil. Anlamlı oyunlaştırma içsel motivasyonla ilgilidir. Motivasyon içsel olduğundan dolayı konuya ilgi süreklidir (Goshevski, Veljanoska, Hatziapostolou, 2017). Anlamlı oyunlaştırmanın temelinde yatan öz belirleme teorisine göre (self-determination theory-SDT) özerklik (özgürlük), yeterlilik, ustalık ve ilişkilik içsel motivasyonu etkiler (Ryan ve Deci, 2000). Oyun türleri açısından incelendiğinde anlamlı (meaningfull) oyunlaştırmayı eğitim ortamında gerçekleştirme ve tasarlamak oldukça zor olduğu açıktır, ödül temelli oyunlaştırma ise yıllardır eğitim ortamlarında gerçekleştirilmektedir.

Oyun geliştirirken önemli etkenlerden bir tanesi de oyunun kime göre geliştirileceğidir. Yani oyunun hedef kitlesi nedir? Bu sorunun cevabını bulmak için oyuncu türlerinin incelenmesi gerekir.

4. Oyuncu Türleri

Al Marshedi, Wanick Vieira ve Ranchhhod (2015) etkili ve verimli bir oyun tasarlamak için, oyuncu amaçlarının belirlenmesi, yeterlilikler ve ilişkide olma ihtiyaçlarının belirlenmesi gerektiğini belirtmiştir. Marczewski'nin (2017) İyi bir oyun tasarlamak için, oyuncuları tanımla, gerçek ihtiyaç ve istekleri belirle, oyuncuların sistem içindeki aktivitelerini tasarla, sistemi iyileştirmek için tekrar tekrar düşünerek sistemi sağlamlaştırma adımlarından oluşmaktadır. Başka bir deyişle *tanımla*, *tasarla* ve *iyileştir* adımları ile gerçekleşebilir. Oyun tasarımında dikkat edilmesi gerek noktalardan bir tanesi de hedef kitlenin yani oyuncuların tanımlanmasıdır. Marczewski (2015) de oyuncu türlerini içsel ve dışsal motive oluşlarına göre altı gruba ayırmış, öte yandan Bartle (1996) ise dörde ayırmıştır. Bartle (1996)'ya göre oyuncu türleri aşağıda açıklanmıştır.

4.1. Sosyalleşenler

Oyunlaştırılmış sistemlerde başkaları ile sosyal ilişki kurmaktan hoşlananlardır. İnsanlar ve insanların ne söyledikleri ile ilgilenmektedirler. Oyunun önemli olmadığını önemli olanın oyuncuların bu ortamlarda ne yaptığının önemli olduğunu düşünürler. İnsanlarla konuşmak, ilişki kurmak, empati yapmak, şakalaşmak, eğlenmek, eğlendirmek, bir bireyin zamanla büyümesini olgunlaşmasını gözlemlemek hatta bazen sadece oyuncuyu izlemeyi bile ödül olarak değerlendirebilirler. Puanın sadece bir statü elde etmek, daha seviyeli sohbetler etmek için gerekli olduğunu ve bu puanları elde etmek ve diğerlerinin neler söylediğini göre bilmek içinde keşfin yapılması gerektiğine inanmaktadırlar. Öldürmenin sadece sevdiğin bir arkadaşına zarar veren birine karşı içgüdüsel olarak bir intikam eylemi ise yapılabileceğini puan toplamak ve seviye yükseltmek için öldürmenin kullanılamayacağını düşünürler. İnsanları tanımanın, onlarla güzel kalıcı ilişkiler kurmanın önemli olduğunu belirtirler (Bartle, 1996). Sosyalleşme, ağ kurma, paylaşma, yorum yapma, yardım etme gibi eylemleri gerçekleştirmeyi severler (Schacht ve Schacht, 2012).

4.2. Keşfediciler

Keşfetmekten, oluşturmaktan ve kendilerini ifade etmekten hoşlananlar. Bunlara aynı zamanda kâşifler de denilmektedir. Oyunun ilginç özelliklerini (hatalarını) ararlar. İlginç eylemler gerçekleştirirler ve işlerin nasıl yürüdüğüne bakarlar. Kâşiflerin oyuna bakışı herkes belirtilen hedeflere yani hedef puana ulaşabilir bu sonraki keşif yapmaları için gerekli olan puan bile olsa böyle düşünürler. Kâşifler göre öldürmek hızlı olabilir, önemli bir yetenekte olabilir fakat öldürdüğünüz kişilerin tekrar oyuna gelmesi onlar için mantıksızdır. Sosyalleşmenin, yeni deneyimler ve bilgi katabileceğini fakat insanların söyledi çoğu şeyin alakasız ve eski görüşler olduğunu düşünürler. Gerçek eğlencenin ince noktaları veya kimsenin görmediği noktaları keşfetmekten geldiğine inanırlar (Bartle, 1996). Keşfetme, bilinmeyeni bulma, icat etme, oluşturma, ortaya çıkarma gibi etkinlikler onlara göredir (Schacht ve Schacht, 2012).

4.3. Başaranlar

Yeni öğrenmelerden, uzmanlaşmadan memnun olanlar, puan toplamayı ve seviyelerini yükseltmeyi kendilerine ana hedef olarak koyup buna ulaşmak için herşeyi denerler. Keşfetme eyleminin, yalnız yeni kaynakları bulmak ve bu bulduğu kaynaklardan puanlar elde etmek için gerekli olduğunu için gerçekleştirildiğini, sosyalleşmenin diğer oyuncuların nasıl puan toplama işi hakkında ne bildiğini, bu bilgiler ile kendi puanını nasıl artıracağı ile ilgili bilgi toplama yolu olarak görmektedirler. Öldürmenin ise yoluna çıkan engelleri aşma ve puan için gerekli gördükleri için gerçekleştirdikleri davranışlar olarak görürler.

(Bartle, 1996). Durum elde etme, hedeflere ulaşma, kazanma, meydan okuma ve karşılaştırma gibi etkinlikleri severler (Schacht ve Schacht, 2012).

4.4. Yıkıcılar/Öldürücüler

Değişimden motive olup, sistemi olumlu veya olumsuz değişime zorlayanlardır. Başkalarına üstünlük kurmaktan hoşlanırlar. Aslında amaçları puan kazanmakta olsa, diğer oyuncu karakterleri öldürerek zarar vererek oynamayı tercih ederler. Öldürmeyi hayatta kalmak için yapılması gerektiğine inanırlar. "Öldüremezsen ölürsün" anlayışını benimserler. Oyun ne kadar stresli olursa, buna neden olan yıkıcı/katil o kadar fazla mutlu olmaktadır. Normal çok aşırı olmayan bir puan büyük bir patlamaya veya tahribata yol açmak için yeterlidir. Puan çok önemli değildir. Diğer karakterleri ustaca öldürmek için keşfin önemli olduğuna, birinin oyun alışkanlıklarını öğrenmek, onunla alay etmek, öldürme taktikleri öğrenmek için sosyalleşmeye ihtiyaç olduğunu düşünmektedirler. Yaptıkları iş ile gerçek bireylerin üzüldüğünü ve üzüleceğini bilerek gerçek bir atış gerçekleştirmek ve bundan mutlu olanlardır (Barlet, 1996). Kazanmak, sıralama, yarışma, bozmak, hile, sıkıştırma gibi aktivitelere odaklanmaktadırlar (Schacht ve Schacht, 2012).

Oyun ve oyuncu türlerine bakıldığında uzaktan eğitim ortamlarında oyunlaştırmada üzerinde durulması gereken bir durumdur:

5. Elektronik Oyunların Uzaktan Eğitimde Uygulanması

Uzaktan eğitim özellikle de internet teknolojilerine dayalı uzaktan eğitim teknolojileri, elektronik oyunlar dâhil olmak üzere birçok medya türünü ve öğretim yöntemlerini birleştirir. Elektronik oyunlar interaktif, ilgi çekici ve motive edici özelliği sayesinde uzaktan eğitimde önemli rol oynayabilirler. Elektronik oyunların veya oyunlaştırmanın uzaktan eğitimde başarılı şekilde uygulanması ve hedeflere ulaşması için öğretmenin önceden oldukça fazla hazırlık yapması gerekir. Çevrimiçi eğitimde kullanılırsa, süreçlerin, kuralların ve yönergelerin dikkatli bir şekilde açıklanması önemli ölçüde zaman gereklidir. İster sınıfta ister çevrimiçi olsun, öğrenciler oyuna kolayca kapılabilir ve eğitsel amacı gözden kaçırabilirler. Bu nedenle, oyun sonucunda öğrenilenlerin çevrimiçi tartışması değerli olabilir. Web sitelerinin ve CD-ROM'ların grafik yetenekleri, bir oyun için zengin dokulu bir ortam oluşturmayı mümkün kılar. Programlama araçları ve İnternet teknolojileri sayesinde elektronik oyunlar etkileşimli yapılar oluşturmayı mümkün kılar. E-posta veya liste sunucuları, tartışma forumları ve sohbet odaları gibi bilgisayar destekli iletişim araçları, öğrencilerin elektronik bir oyunda ilerlerken sınıf dışında iş birliği içinde ve rahat bir şekilde çalışmalarını sağlayabilir.

Demirbilek (2009)'a göre oyunlar, etkileşimli aktif öğreneme tekniğini kullanma, birden çok öğrenme durumunu sağlama, katılmak ve orada olmak için motive etme, anlık geri bildirim sağlama, bağlılığı ve eğlenmeyi sağlamak, öğrenenin odaklanmasını ve konsantrasyonunu geliştirmek, stres azaltma gibi birçok özelliği ile uzaktan eğitimin hedeflerine ulaşması için aracılık etmektedir.

Krisper-Ullyett, Ortner ve Buchegger (2005), İnternet teknolojilerine dayalı oyun tabanlı öğrenme ortamları tasarlamak gerekli dokuz öneri sunmuştur:

- Oyunun oynanabilmesi için özel yazılımlara ihtiyacı olmamalı. Eğer bir oyun kâğıt kalemle bir masada oynanabiliyorsa, çevrimiçi de oynanabilmelidir.
- Oyunun görevleri ve kuralları kesin, açık, basit ve anlaşılır olmalıdır ki oyuncunun (öğrenci), oyunun teknik yönleri (örneğin aramalar, oyunda yollarını bulma vb.) kavraması için ihtiyacı

olan zamanı azaltabilsin ve araştırma, yansıtma, formülleştirme ve yorum yapmak gibi işlemler için yeterince zamanı kalsın.

- Oyuncuların (öğrencilerin), görevi tamamlamaktan ve oyunu doğru oynamaktan daha çok cevaplara ve içeriğe odaklanmasını sağlamaktır. Oyunun kendisi alıştırmanın içeriği olmamakla birlikte sonudur. İlginç cevaplar ve içerikle oynanan bir oyundaki rol ne kadar çok olursa oyun o kadar kolay olur. Oyun aptalca ya da çocukça olmamalı, zekice ve rekabetçi olmalıdır.
- Öğrenciler oynadıkça neler kazanacakların farkında olmalıdır. Oyunun heyecanı; görevi tamamlamak için gerekli kredi veya not; kursu tamamlamaya yönelik yapı taşları, grupta sosyal tanınma; kendini sunma, topluluk oluşturma, ilgili bilgi, beceriler, öngörü; gelecek için faydalı deneyim gibi sonuçlar oyunun başında açık bir şekilde bilinmelidir.
- Bir oyun veya görev tasarlarken değerlendirme ve kazanılacak puanlar oyunun nihai sonucu olmamalıdır. Elektronik oyunun öğrenme çıktısını değerlendirirken grupta akran değerlendirmesi kullanmalıdır (Birliği sağlayabildi mi? İlgili mi? Gruptaki bireysel olarak çaba sarf etti mi?)
- Bazı oyunlar bazı gruplarda iyi işe yararken bazı gruplarda da işe yaramayabilir. Nispeten bazı basit sınanmış test edilmiş oyunlar genellikle tüm gruplarda işe yarayabilir (Örneğin rol oynama oyunları tüm gruplarda işe yararken, zincir mektup oyunları daha çok kızlarda işe yarar). Oyun tasarımcıları, kendilerini potansiyel öğrencilerin karşılaştığı role/duruma/koşullara koymalıdırlar ve öğrenenin ihtiyaçlarına yönelik oyunları adapte etmelidir.
- Eğitmen, öğrencileri oyunu oynamaya zorlamamalıdır. Öğrenci, oyun oynamaya istekli değilse derse katkıda bulunmaları için alternatif yollar seçenekler sunulmalıdır (örneğin terimleri bir kâğıda yazma vb.). Eğer öğrencilere böyle alternatifler sunulursa sadece sorun çıkaran öğrencilerden kaçınmanın yanında, bazı durumlarda mızıkçılık yapan öğrencileri de ilerde katılmaya teşvik edilebilir.
- Kızlar ve erkekler her ikisi de oyun oynamayı sevseler de cinsiyetlerin oyun oynama konusunda farklı tercihleri vardır. Kızlar sosyal etkileşim ve geri bildirim döngüleri içeren oyunları tercih ederken, erkekler basit ve rekabetçi oyunları tercih edebilirler.
- Benzer oyunlar hakkında pratiğe sahip olanlar oyunu oynamak için daha az bilgiye ihtiyaç duyarlar. Benzer geçmişe ve deneyime sahip öğrenciler, genellikle etkileşimde bulunmak için çok fazla kurala ihtiyaç duymazlar. Öğrenciler deneyimlerini, sorularını, pozisyonlarını gibi bilgilerini paylaşabilecekleri ve görebilecekleri sosyal bir alana ihtiyaç duyarlar.

Werbach ve Hunter (2012)'ye göre oyun tasarımı için, hedefleri belirleme, hedef davranışları belirleme, oyuncuları tanımlama, etkinlik döngülerini tasarlama, eğlence ekleme, Uygun araçları kullanma olarak belirlediği 6 adımlı bir tasarım modeli önermiştir. Chou (ty) ise oyun tasarımında başarılı olan oyunların bir kısmının oyuncuları motive eden dürtüleri hedef aldığını, bir kısmının ise yönlendirme ve bağımlılık yaratmak ya da oyuncuya yetki vererek başarı sağladığını belirtmiş. Oyunda kullanılan dürtüleri, anlam yükleme, gelişim ve başarma, yaratıcılık ve geri bildirim, sahiplik, sosyal etki ve ilişkililik, yokluk ve buna katlanamama, tahmin edilememezlik, merak, kayıp ve kaçınma olarak isimlendirmiş ve bu dürtülere hitap eden tasarımların başarılı olacağını belirtmiştir.

Prensky (2001), elektronik oyunların etkililiğini öğrenmenin anahtarının tasarımında yattığını ileri sürmüştür. Hussain, Embi ve Hashim (2003), elektronik oyun tabanlı öğrenme ortamlarının (EGLE) tasarımında göz önünde bulundurulması gereken anlamlı öğrenme, hedef, başarı, meydan okuma, bilişsel yapılar, zevk alma, cazibe, duyuşsal uyaranlar olmak üzere sekiz faktöre dikkat edilmesini önermiş-

lerdir. Lynch (2018) ise bir dersin oyunlaştırılması için gerekli bir liste yayınlamıştır: Bunlar, liderlik tablosu, rozetler, puanlar (para), ilerleme çubukları (seviye atlama) ve senaryolardır.

5.1. Liderlik Tablosu

İnsanlar yüksek puan almayı ve rakabeti severler. İster kendi kişisel en iyi puanını, ister bir başkasının rekorunu kırmak olsun, rakip ve arkadaşlarının durumunu ölçmek sağlıklı rekabeti teşvik edebilir. Çevrimiçi derslerde de sınav puanlarından zor bir bulmacayı çözmek için geçen süreye kadar birçok durum için liderlik tabloları oluşturabilir.

Etkili bir tablo için liderlik tabloları kalıcı yapılmamalıdır. Bunun yerine, kursunuzun ritmine göre aylık veya haftalık liderlik tabloları oluşturulmalıdır. Bu şekilde, yeni gelenler yüksek bir puan kazanma şansına sahip olacak ve uzun süreli oyuncular (öğrenciler) ise unvanlarını korumak için ders içerinde motive olacaklardır.

5.2. Rozetler

Rozetler ve diğer başarı ödülleri, çevrimiçi eğitim bağlamının çok ötesinde popülerdir. Birçok uygulama, kullanıcı etkileşimini ödüllendirmenin bir yolu olarak rozetleri kullanır ve bunlar aynı zamanda birçok video oyununun temelini oluşturur. Çevrimiçi eğitim söz konusu olduğunda, rozetler öğrencileri öğrenme platformunun belirli işlevlerini kullanmaya, yeni beceriler kazanmaya, daha fazla ders tamamlamaya ve hatta topluluğa üretken bir şekilde katılmaya teşvik edebilir. Öğrencilerin yeni başarılara ulaştıklarında belirli rozetleri yükseltmelerine izin vererek bunu bir adım öteye taşıyabilir. Bir rozetlerin liderlik tablosundaki puandan farkı rozetlerin kalıcı olmasıdır. Ancak, öğrencilerin ilgisini canlı tutmak için, kazanması az ya da çok zor olan rozetlerin bir karışımını kullanmak faydalı olmaktadır. Böylece, erken ve kolay rozetleri kazanmanın heyecanı ile öğrencileri daha zor olanların kilidini açana kadar devam etmelerine teşvik edecektir.

5.3. Puanlar ve Para Birimi

Puanlar, rozetlerin bir çeşididir ve bir program içinde para birimi olarak da kullanılabilir. Örneğin, öğrencilere tartışma forumundaki her yorum için bir puan kazanabilir ve ardından ödüller ve indirimler için belirli sayıda puan kullanmalarına izin verilebilir. Rozetler gibi, puan sistemleri de öğrencilere öğrenme durumları hakkında bilgi vermek için kullanılabilir. Örneğin, bir profili dolduran, bir dersi bitiren veya arka arkaya belirli sayıda gün oturum açan öğrencilere birkaç puan verebilir. Hatta rozetleri kazandıkları için puan bile verebilir.

5.4. İlerleme Çubukları ve "Seviye Atlama"

Pek çok çevrimiçi dersin bir dezavantajı, kesin bir başlangıç ve bitiş tarihi olmadığından dolayı, öğrencilerin hedeflerini gözden kaçırmalarına sebep olmasıdır. Öğrenciler ne kadar ilerlediklerini unuturlar ve dersi tamamlamak için ne kadar kaldığından emin olamazlar. Birçoğu, bir dersin çoğunu bitirseler bile birkaç hafta sonra dersten ayrılırlar. Çünkü şu anda bulundukları yerin dersin tamamına oranını bilmedikleri için kalan kısım içinden bilgi sahibi olmazlar. İlerleme çubukları, öğrenenlerin ilerlemelerini görselleştirerek durumları hakkında yardımcı olabilir. Hatta yeni dersin özelliklerinin kilidini açan "seviye atlama" sistemi oluşturarak biraz ilgi sağlanabilirler.

5.5. Sanal Senaryolar

Birçok simülasyon oyunları, kısmen sürükleyici içerikleri nedeniyle inanılmaz derecede popülerdir. Öğrencilerin farklı ortamlarda senaryolarda gezinmesine yardımcı olan bir simülasyon oyunu ilgilerini çekebilir. Çoğu eğitmen, tam gelişmiş bir simülasyon oyunu kadar karmaşık bir şey inşa edecek kaynaklara sahip olmasa da bir dizi senaryo oluşturabilir. Öğrenciler senaryolar üzerinde çalışabilir ve sonunda ne kadar iyi puan aldıklarını görebilirler. Sonuçlardan memnun olmazlarsa, daha yüksek bir puan kazanmak için senaryoyu tekrar deneyebilirler. Aslında elektronik oyunlar, öğrencilere anlamlı ve yararlı bir öğrenme ortamı, bir dizi hedefe ulaşma, bir başarı duygusu, bir araya gelme zorluğu, düşüncelerini ifade etmek için bilişsel yapılar, kavramların birlikte kalmasına yardımcı olmak gibi işlevleri yerine getirebilir. Ayrıca öğrenme ortamına girmek ve öğrenmek için zaman harcamak, öğrenmeyi daha eğlenceli ve akılda kalıcı kılmak için duyusal bir uyarıcıdır (Embi, Hashim ve Hussain 2003).

6. Oyunlaştırma İçin Yazarlık Yazılımları

Oyunlaştırma için yazarlık yazılımlarına ilişkin bilgiler aşağıda verilmiştir:

6.1. Raptivity 20

Raptivity 20, etkili öğrenme için hızlı etkileşim kurmanıza yardımcı olacak harika bir yazarlık yazılımıdır. Bu yazarlık aracı, etkileşimli karşılaştırma tabloları, diyagramlar, anketler, çoklu seçimler ve daha fazlasını içeren 180'den fazla e-öğrenim şablonu içerir. Her şablonun, hızlı bir şekilde göz alıcı bir ders oluşturmanıza yardımcı olacak çeşitli öğrenme aşamalarına dayalı benzersiz etkileşimleri vardır. Tüm raptivity şablonları, renkler, arka planlar, yazı tipleri ve düzenler dahil olmak üzere tamamen özelleştirilebilirdir. 14 gün ücretsiz versiyonu bulunan yazılımın, aylık fiyatı ise 20,75 dolardır. (Raptivity, ty)

Raptivity, önemli bir oyun etkileşimleri kitaplığı sunar. Böylece tasarımcı programlama bilgisi olmadan yazarlık yazılımı ile öğrenenlerin eğlenerek öğrenmesini sağlayacak içerinde oyunlaştırma mekanizmaları ve elementleri bulunan şablonları kullanarak özgün oyun tasarımlarını öğrenme ortamlarında sunabilecek hale getirebilir.

Örneğin bir öğrenme materyalinin kalıcı öğrenme sağlaması için: Dönen teker oyunu (spin the wheel) ile şans faktörünü işe koşarak soruların değişmesini sağlayan oyunlaştırma mekanizmasını, slot makinası, yılan ve merdiven oyun şablonları ile edimsel koşullanma teorisine göre hazırlanabilmektedir.

6.2. Articulate 360

Articulate 360, ilgi çekici içerik oluşturmaya yardımcı olacak bir dizi uygulamaya sahiptir. 51 ülkede, 98.000 kurum tarafından, 104 milyondan fazla öğrenen için içerik üretilen bir platformdur. İçerisinde 6 milyondan fazla grafik elementi içeren bir kütüphanesi de önemli artılarındandır. Demo sürümü olmakla birlikte yıllık 1300 dolarlık fiyatı ile articulate ürünlerinin hepsini bir yıl boyunca kullanım lisansına sahip olunabilmektedir (Articulate, ty).

Yazılım, çevrimiçi içeriğinizi "oyunlaştırmak" için hazır ve kullanımı kolay araçlar sunmaktadır. Çoğu yazarlık yazılımında olduğu gibi bir zaman çizelgesi ve sahneden oluşan, her bir sahneye ve zamana çeşitli nesneler, grafikler, etkileşimler eklenebilme imkânı sağlayan bir ortam mevcuttur. Bu ortamı powerpoint yazılımına benzetilse de daha ayrıntılı bir zaman çizelgesi ve çok ileri düzeyde etkileşim araçlarına sahiptir. Sahneye eklenen her nesneye durumlar ekleyip, bu durumları javascript ile tarayıcıda etkileşim halinde kullanılmasına olanak sağlamaktadır. Belirli şartlarda gerçekleştirilecek görevler tanımlanabilir, öğrenen doğru görevleri seçtiğinde ona geri bildirim sağlayıp, yanlış yaptığında ise

çalışması gereken konuya yönlendiren veya geri dönüt sağlayan mekanizmalar sağlanabilir. Zaman ile senkronize senaryolar oluşturulup, bu senaryolar seslendirilebilir. Bir avatar kullanılıp avataın başka avatar ile etkileşmesini ve kullanıcının tercihine göre senaryonun farklı yönlere gitmesini sağlayan içerikler oluşturulmasına imkân sağlar. Bir yazılımın kullanımı simüle (benzetim) edilerek, öğreneninde aynı komutları vererek ilerlemesini sağlayacak mekanizmalar kurularak, öğretimi gerçekleşebilir. Şans faktörü işe koşularak soru seçmesi sağlanarak puanlar alması sağlanabilmektedir. Hazırlanan bu içeriklerin birden fazla cihazda çalışacak şekilde bir öğrenme materyali olarak hazırlanması ve paketlenmesini sağlayabilmektedir.

6.3. iSpring Suite

iSpring, PowerPoint ile tam entegre bir eklentidir. iSpring, tanıdık powerpoint arayüzünde dersler, çevrimiçi sunumlar, testler ve etkileşimler oluşturulmasına yardımcı olur. Animasyonlar ve yazı tipleri gibi tüm powerpoint özelliklerini korurken, katıştırılmış video dersler ve etkileşimli sınavlar veya anketlerle powerpoint sunumunuzu kolayca geliştirilmesine/zenginleştirilmesine imkân sunan, içerisinde birçok şablon, grafik kütüphanesi barındıran bir yazarlık yazılımıdır. Powerpoint sunularınızın özelliklerini hiç bozmadan HTML5 ve Scorm destekli paket haline getirip dağıtılmasına olanak vermektedir. Oldukça başarılı bir yazılımdır. iSpring suite yazılımı içerik kütüphanesi ve bulut desteği olmayan şekilde yıllık 730 dolarlık fiyatı ile satışa sunulmaktadır. Bulut desteği ve içerik kütüphanesi ile birlikte fiyatı 930 dolardır (iSpring, ty).

iSpring suite yazılımı içerisinde oyunlaştırma elementlerini barındırmaktadır. Bunlar, öğrenenlerin sınıf arkadaşları ile yarışmasına olanak veren, bir testi, bir ödevi, bir benzetimi başarılı şekilde tamamladığında puan kazanmasını sağlama, hatta bir dersi tamamlama puanını 10, testlerin ise 20 puan olarak otomatik olarak verilmesi veya görevin karmaşıklığına göre öğretmen tarafından özel olarak puanlanmasını sağlanabilmektedir. Buna ek olarak istendiği durumda rozetlerin kullanılmasına olanak sağlanabilmekte, hatta rozetler karşılığında öğrenenler avatarlarını geliştirebilmektedirler. Liderlik tablosu kullanılarak diğerlerinin ilerlemesini görüp, kendini motive edebilmesini sağlayan liderlik tabloları kullanılabilmektedir. Birbirlerinin elde ettiği rozetleri ve puanları da görebilmektedirler. Böylece rekabet etmektedirler.

6.4. Adobe Captivate

Adobe Captivate, binlerce cihazda çalışabilecek etkileşimli e-öğrenme materyali tasarlamak için geliştirilmiş önemli yazılımlardan birisidir. Özellikle son yıllarda duyurdukları bir nesnede var olan özellikleri, stilleri başka bir nesneye hızlı bir şekilde kopyalamaya olanak sağlayan biçim kopyalayıcısı kurs oluşturma işlemlerini hızlandırmaktadır. Diğer yazarlık yazılımlarında olduğu gibi sahne ve zaman çizelgesi kullanımı ön plana çıkmaktadır. Önemli özelliklerinden bir tanesi de etkileşimli videoları Sanal gerçeklik teknolojileri ile desteklemesidir. Ücretsiz 30 gün deneme sürümüne sahip olan yazılımın 1000 dolar civarında bir fiyata satılmaktadır.

Adobe Captivate ile sanal gerçeklik özelliğine sahip ve 360° medya varlıklarından yararlanarak sorunsuz şekilde modern ve sürükleyici öğrenme deneyimleri tasarlanabilmektedir. Kendi kaydettiğiniz veya YouTube'dan aldığınız videolara kolaylıkla etkileşim ekleyerek video tabanlı öğrenme deneyimini güçlendirilebilir (Adobe Captivate, ty). Birden fazla cihazı destekleyecek şekilde derleyebilmeye imkân vermektedir.

Adobe Captivate öğrencilere özellikle ses, resim ve avatar kullanarak bir senaryo sağlayabilmekte ve onların ilerlemesini hem kendisi hem de öğretmen tarafından takip edilmesini sağlayan oyunlaştırma bileşenleri ile kullanılabilmektedir. Yazılımla öğrencilere görevler verip bu görevlerin tamamlanıp tamamlanmamasına göre onlara puan kazanma, serbesti sağlayarak kendi öğrenme yollarını çizebilecekleri bir ders planı tanımlama veya belli bir puana ulaşanlara tercihler sunabilme gibi etkinlikler tasarlanabilmektedir. Yazılımla öğrenciler dersin ne kadarını bitirdiğine dair ilerleme çubuğu kullanılabilmektedir. Ayrıca üretilmiş içerik öğrenme yönetim sistemlerine entegre edilen liderlik tabloları ile etkileşime geçerek liderlik tablolarının oluşturulmasına yardımcı olabilmektedir.

6.5. Elucidat

Elucidat, yoğun e-öğrenme geliştirme ekipleri ve bireysel yazarlar için yapılmış masaüstü tabanlı yazarlık yazılımlarını kullanırken karşılaştıkları zorlukları çözen "akıllı" bir e-öğrenme geliştirme platformudur. Elucidat web tabanlıdır, kullanımı inanılmaz derecede kolaydır ve her cihazda mükemmel şekilde çalışan son derece ilgi çekici HTML5 içeriği oluşturur. Elucidat, geliştiriciler tarafından tamamen özelleştirilebilme, yani "görünüm ve his", animasyonlar ve etkileşimler üzerinde sonsuz kontrol özelliğine sahiptir. Elucidat'ın ücretsiz sürümü bulunmaktadır; fakat web sitesinde ücret politikasının gelir paylaşımlı olduğu belirtilmektedir (Elucidat, ty). Öğrencilere anında dönüt verebilme, zamanlama kullanabilme soruya zaman verebilme ve bu zamanı ekranda gösterebilme, soruya puan verebilme, yanlış cevap verdiğinde puanı düşürebilme, senaryolar aracılığı ile sesli anlatımla hikâye anlatabilme gibi oyunlaştırma bileşenlerini, mekaniklerinin kullanıcı tarafından oluşturulmasını sağlamaktadır.

6.6. GENIE

GENIE, diğer yazarlık yazılımlarının aksine tam olarak oyunlaştırmayı temel alan bir yazarlık yazılımıdır. Kütüphanesinde onlarca oyun şablonu bulunan ve tüm cihazlarda sorunsuzca çalışabilen oyunlaştırılmış e-öğrenme içeriği oluşturma yazılımıdır. En önemli özelliklerinden bir tanesi de tamamen web temelli bir içerik geliştirme yazılımıdır. Kullanmak için bir yazılım kurmanıza gerek yok. 15 günlük deneme sürümünü bulunan uygulamanın, 1500 euro ile 7490 euro arasında değişen yıllık fiyatı bulunmaktadır (Genie, ty).

GENIE, öğrenme hedeflerine ulaşmak için rozetler ve puanlarla ödüllendirme, rekabetçi ruhu canlandırmak için liderlik tablolarının hazırlanması, görevlere son tarihler koymak, seviyeleri aşamalı olarak geçerek öğrenme, gibi oyun elementlerini kullanarak kendi içeriklerini yazılımın sahip olduğu şablonlara göre tasarlayabilecekleri bir yazarlık yazılımıdır. İlerlediği için her sayfaya belirli bir puan verip öğrencilerin puan elde etmek için oynaması sağlanabilmektedir. İçeriği yükleyip kullanılacak oyunlaştırma öğelerini seçip daha sonra öğrenme nesnesi olarak derlenebilmektedir. Dağ uzamanı, Köpük makinası, köstebek vurmaca gibi çeşitli şablonları oyunlaştırma şablonu olarak içeriğinize eklenebilmektedir.

6.7. ITySTUDIO

Aslında kendi tanıtımında eğitsel oyunlar, 2 boyutlu ve 3 boyutlu similasyonlar için geliştirilmiş ilk yazarlık yazılımı olduğunu belirtmektedir (ITySTUDIO, ty). Ama eğitsel içeriği sınıf ortamında senaryolarda kullanılacağı düşünüldüğünde oyunlaştırma yazarlık yazılımı olarak tanımlanabilmektedir. Kolay ve sezgisel biçimde kendi eğitici çoklu ortamlarını oluşturmaya imkân sağlayan bir yazarlık yazılımıdır. Ücretsiz 15 günlük deneme versiyonun yanında, aylık 35 dolar, yıllık 350 dolar olan stüdyo paketi ve yıllık 1790 dolar fiyatı olan destek paketli bir versiyonuda bulunmaktadır. Deneme sürümünde

scorm paketi almaya izin vermemektedir. Bulut/web tabanlı bir yazılım olarak çalışmaktadır. İyi bir performans almak için flash player destekli bir yazılım kullanılmaktadır. Bu yüzden flash destekli bir tarayıcıya ve Adobe Flash kullanımına izin vermek gerekmektedir (ITySTUDIO, ty).

Yazılıma ilk önce bir proje oluşturma ile başlanılmaktadır. Proje oluşturduktan sonra bir sahne oluşturulmakta var olan sahnelerden bir tanesi seçilmektedir. Daha sonra değerlendirme sekmesine geçip, kullanılacak ölçütler ve puanlamaları tanımlanmalıdır. Daha sonra aynı sekmede geri dönütler ve ağırlıkları ayarlanmalıdır. Daha sonra senaryo sekmesinde içerik ayarlanmalı, sonra içeriklerin dallanması ve yapısı ayarlandıktan sonra hazırlanan materyalin farklı dillerde problemsiz çalışmasını sağlamak üzer yeni bir dil eklenerek ayarlamaları yapılabilmektedir. Daha sonra üstteki, test sekmesine tıklanarak hazırlanan içeriğin ön izlemesi gerçekleştirilebilmektedir. Exsport seçeneği ile içeriğin scorm, web sayfası ve tak çalıştır olarak derlenmesi yapılabilmektedir.

Sonuç

Oyunlaştırma elementi olarak hedef koyma, anında dönüt verme, senaryolaştırma ve senaryo ölçütleri oluşturabilme, zamanlama, nesnelerle, haritalarla, karakterlerle etkileşime girme, puan tablolarını ve liderlik tablolarını kullanabilmektedir. Özellikle günümüzde öğretmenlerin uzaktan eğitim için öğrencilerin bağlılığını, motivasyonunu ve öğrenmenin kalıcılığını artırmak için öğrenme ortamlarında oyunlaştırmayı önemli bir seçenek olarak görmek ve oyun tasarlamak zorunda oldukları açıktır. Burada bahsedilen bir yazarlık yazılımını etkin bir biçimde kullanabilme ve kendi e-öğrenme içeriklerini oyunlaştırma bileşenleri kullanarak, öğrenenlerinin özelliklerine göre tasarlayabilmeleri 21. yüzyıl becerileri olarak karşımıza çıkmaktadır. Özellikle öğretmenlerin uzaktan eğitim süreçlerinde uzaktan eğitimi kamera karşına geçip öğrencilere canlı ders anlatması olarak görmek yerine, öğrencilerin uzaktan eğitime ilgilerinin azlığından veya motivasyon düşüklüklerinden şikâyet etmek yerine; öğrencilerin motivasyonlarını ve bu ortamlara girme isteğini nasıl artırabiliriz diye düşünmeye başladıklarında ilk akıllarına gelecek yöntemin oyunlaştırma olduğu düşünülmelidir.

Eğitim ortamlarında oyunlaştırma; öğrenenlere becerilerini uygulama, yarışma, önünü görme hedeflerden haberdar olma fırsatı sağlamanın yanında planlı, kurgulanmış bir öğrenme ortamı sağlar. Son yıllarda, çevrimiçi oyunlardaki oyuncu sayılarının, öğrenme ortamlarındaki öğrenen sayısı ile karşılaştırıldığında ciddi bir fark olduğu görülmektedir. Buradaki problemin çevirim içi ortamların tek düze ve sıradan tasarlanmasından kaynaklı olduğunu söylemek yanlış olmayacaktır. Ayrıca işin içerisine giren bazı devam zorunlulukları gibi zorlayıcı etmenleri de dahil edilmesi ile bile bu aradaki farkı kapatmaya yetmemektedir. Öğrenen öğrenme ortamlarına kendi içsel motivasyonu ile girmediği veya girmediği zaman bir eksiklik hissetmediği ortamlar bunun nedeni olduğu açıktır.

Elektronik oyunların bazı eğitimciler tarafından olumsuz algılanmasına rağmen, oyunlaştırma ve oyun çerçeveleri uzaktan eğitim ortamında pedagojik ve öğrenme ihtiyaçlarını yansıtacak şekilde tasarlanırsa çok verimli bir teknolojik araç olma potansiyeli taşımaktadır. Pedagoji, etkililik, kullanılabilirlik, tasarım ve maliyet ölçütleri karşılanırsa, çevrimiçi eğitmenler çevrimiçi öğretim etkinliklerinde oyunlaştırmayı benimseyeceklerdir.

Genel olarak oyunlaştırmanın etkili olabilmesi için, öğrenenin kullanıcı arayüzüne meydan okumak yerine içerik konusuna odaklanmasını sağlamak için kullanımı kolay olmalıdır (Burmester, Gerhard ve Thissen, 2005). Uzaktan eğitim ortamlarında oyunlaştırmanın kuramsal çerçevede bulunan, teknoloji, mekanik, dinamik, hikâyenin iyi ve düşünülerek tasarlamasına bağlıdır.

Uzaktan eğitim ortamlarında oyunlaştırmanın öğrenme için gerçek bir potansiyel olduğu açıktır. Oyunlaştırma ile öğreneme ortamlarında, öğrenenlerin öğrenme faaliyetlerinde daha aktif olmalarını ve karar verme becerilerini kullanarak problem çözme becerilerini geliştirerek, kalıcı ve tam öğrenme sağlayacaktır. Öte yandan uzaktan eğitim ortamlarında oyunlaştırma tüm öğrenciler için aynı etkiye sahip olmayabilir. Farklı öğrenci türlerine göre farklı oyun türleri ve öğrenme hedefleri ile tüm öğrenenlere hitap edebilir.

Kaynaklar

Adobe Captivate, (ty). *Fast forward elearning.* [Available online at: https://www.adobe.com/tr/products/captivate.html]. Retrieved on July 15, 2020.

Al Marshedi, A., Wanick Vieira, V. & Ranchhod, A. (2015). SGI: A framework for increasing the sustainability of gamification impact. *International Journal for Infonomics,* 8(2), 1044-1051.

Articulate. (ty). *We make the world's most popular apps for online training.* [Available online at: https://articulate.com/]. Retrieved on July 15, 2020.

Asgari, M. (2005). *A three-factor model of motivation and game design.* Paper presented at the 2005 International DiGRA Conference, Vancouver, British Columbia, Canada.

Bartle R. (1996). *Hearts, clubs, diamonds, spades: Players who suit MUDs.* [Available online at: https://www.researchgate.net/publication/247190693_Hearts_clubs_diamonds_spades_Players_who_suit_MUDs]. Retrieved on August 3, 2020.

Becker, K. & Nicholson, S. (2016). Gamification in the classroom: Old wine in new badges. In K. Schrier (Ed.), *Learning, Education and Games Volume Two: Bringing Games into Educational Contexts* (pp. 61-85). ETC Press. [Available online at: https://www.researchgate.net/publication/308402198_Gamification_in_the_Classroom_Old_Wine_in_New_Badges]. Retrieved on August 23, 2020.

Bunchball. (2016). *Gamification 101: An introduction to game dynamics to influence [White paper].* [Available online at: https://www.healthstream.com/docs/default-source/default-document-library/white-paper--bunchball-gamification.pdf?sfvrsn=2]. Retrieved on August 23, 2020.

Chou, Y. (ty). *Octalysis-the complete gamification framework.* [Available online at: https://yukaichou.com/gamification-examples/octalysis-complete-gamification-framework/]. Retrieved on July 5, 2020.

Cincioğlu, S. (2015, 23 Ekim). *Oyunlaştırma ve e-öğrenme.* [Çevrim-içi: https://www.enocta.com/blog/oyunlastirma-ve-e-ogrenme/]. Erişim Tarihi: 15.07.2020.

Classcraft. (ty). Bring student motivation to life. [Available online at: https://www.classcraft.com/]. Retrieved on June 15, 2020.

Class Dojo. (ty). *Enganging your classroom community, whereever you are.* [Available online at: https://www.classdojo.com/tr-tr/?redirect=true]. Retrieved on June 17, 2020.

Csikszentmihalyi, M. (1997). Finding flow: The psychology of engagement with everyday life. New York, NY: Basic Books.

Deci, E. L. & Ryan, R. M. (2008). Self-determination theory: A macrotheory of human motivation, development, and health. *Canadian Psychology,* 49, 182–185.

Demirbilek, M. (2009). The use of electronic games in distance learning as a tool for teaching and learning, In P. Rogers, G. Berg, J. Boettcher, G. Howard, L. Justice (Eds.), *Encyclopedia of Distance Learning* (pp. 2209-2223). Newyork: IGI global.

Duggan, K. & Shoup, K. (2013). *Business gamification for dummies.* Hoboken, NJ: Wiley.

Elucidat. (ty). *Unleash your learning online.* [Available online at: https://www.elucidat.com/]. Retrieved on July 15, 2020.

Frankola, K. (2001, 3 June). *Why online learners drop out?* [Available online at: https://www.workforce.com/news/why-online-learners-drop-out]. Retrieved on August 23, 2020.

GENIE. (ty). *GENIE authoring tool.* [Available online at: https://www.growthengineering.co.uk/genie-content-authoring-tool/]. Retrieved on July 15, 2020.

Goshevski, D., Veljanoska, J. & Hatziapostolou, T. (2017). *A review of gamification platforms for higher education.* BCI '17, September 20–23, 2017, Skopje, Macedonia. [Available online at: https://www.researchgate.net/publication/320116552_A_Review_of_Gamification_Platforms_for_Higher_Education]. Retrieved on August 23, 2020.

Grolnick, W. S., Deci, E. L. & Ryan, R. M. (1997). Internalization within the family: The self-determination theory perspective. In J. E. Grusec & L. Kuczynski (Eds.), *Parenting and Children's Internalization of Values: A Handbook of Contemporary Theory* (pp. 135-161). New York: Wiley.

Hill, R. J. & Raven, A. (2000). *Online learning communities: If you build them, will they stay?* IT Forum Papers, 46. [Available online at: https://web.archive.org/web/20001027221834/http://it.coe.uga.edu/itforum/paper46/paper46.htm]. Retrieved on August 17, 2020.

Hunicke, R., LeBlanc, M. & Zubek, R. (2004). MDA: A formal approach to game design and game research. In, *Proceedings of the AAAI Workshop on Challenges in Game AI,* 4(1). [Available online at: http://www.cs.northwestern.edu/~hunicke/MDA.pdf]. Retrieved on August 23, 2020.

Hürriyet, (2020, Temmuz 7). *Dünyada oyun oynayan insan sayısı 2.6 milyara ulaştı.* [Çevrimiçi: http://shorturl.at/oIKUV]. Erişim Tarihi: 15.07.2020.

Hussain, H., Embi, Z.C., & Hashim, S. (2003). Conceptualized framework for edutainment. *Informing Science,* 1077-1083.[Available online at: https://doi.org/10.28945/2690]. Retrieved on August 2, 2020.

Ispring, (ty). Fast elearning authoring toolkit. [Available online at: https://www.ispringsolutions.com/]. Retrieved on: July 15, 2020.

ITYSTUDIO, (ty). First autoring tools for Serious games and 2D and 3D simulations. [Available online at: https://itystudio.com/]. Retrieved on July 20, 2020.

Johnson, L., Adams Becker, S., Estrada, V. & Freeman, A. (2014). *NMC horizon report: 2014 higher education edition.* Austin, Texas: The New Media Consortium. [Available online at: https://cdc.qc.ca/pdf/2014-Horizon-Report-creative-commons-copy.pdf]. Retrieved on July 23, 2020.

Kahoot. (ty). *Make learning awesome.* [Available online at: https://kahoot.com/]. Retrieved on June 18, 2020.

Keegan, D. (1990). *Foundations of distance education.* New York: Routledge.

Kim, S. Song, K., Lockee, B. & Burton, J. (2018). Gamification in learning and education: Enjoy learning like gaming. In D. Ifenthaler, S. J. Waren & D. Eseryel (Eds.), *Advances in Game-Based Learning* (pp. 1-159). AG: Springer International Publishing.

Klock , A. C. T., Ogawa, A. N., Gasparini, I. & Pimenta, M. S., (2018). Integration of learning analytics techniques and gamification: An experimental study. *IEEE 18th International Conference on Advanced Learning Technologies (ICALT)* (pp. 133-137), Mumbai, 9-13 July. [Available online at: https://ieeexplore.ieee.org/document/8433475]. Retrieved on August 23, 2020.

Korhonen, H., Montola, M. & Arrasvunori, J. (2009). Understanding playful user experience through digital games. In A. Guenand (Ed.), *Proceedings of the 4th International Conference on Designing Pleasurable Products and Interfaces, DPPI 2009* (pp. 274–285). Compiègne, France: ACM Press. [Available online at: https://pdfs.semanticscholar.org/2db4/e8bccbc7f6bd8cd728e2b23d1cb93246d914.pdf]. Retrieved on August 23, 2020.

Krisper-Ullyett, L., Ortner, J. & Buchegger, B. (2005) Field report: Collaborative blended learning meets game-based learning or how internet platforms allow us to play 1000 "low tech games". In M. Burmester, D. Gerhard, F. Thissen (Eds). *Digital Game Based Learning Proceedings of the 4th International Symposium for Information Design* (pp. 199-213). Stuttgart: Stuttgard Media University [Available online at: https://www.academia.edu/2379919/Digital_game_based_learning_Proceedings_of_the_4th_International_Symposium_for_Information_Design_2nd_of_June_2005_at_Stuttgart_Media_University]. Retrieved on August 3, 2020.

Kumar, J. & Herger, M. (2013). *Gamification at work: Designing engaging business software.* [Available online at: https://www.interaction-design.org/literature/book/gamification-at-work-designing-engaging-business-software]. Retrieved on August 23, 2020.

Lynch, L. (2018, October 30). *5 ways to use gamification in e-learning – Learndash.* [Available online at: https://www.learndash.com/5-ways-to-use-gamification-in-e-learning]. Retrieved on June 15, 2020.

Marczewski, A. (2015). User types. In, *Even Ninja Monkeys Like to Play: Gamification, Game Thinking and Motivational Design* (pp. 65-80). Create Space Independent Publishing Platform. [Available online at: https://www.gamified.uk/user-types/]. Retrieved on June 15, 2020.

Marczewski, A. (2017, April 6). *A revised gamification design framework.* [Available online at: https://www.gamified.uk/2017/04/06/revised-gamification-design-framework]. Retrieved on August 23, 2020.

Mezirow, J. (1991). *Transformative dimensions of adult learning.* San Francisco, CA: Josey-Bass.

Minecraft Education. (ty). *Remote learning with minecraft.* [Available online at: https://education.minecraft.net/]. Retrieved on June 18, 2020.

Morgan, C. K. & Tam, M. (1999). Unraveling the complexities of distance education student attrition. *Distance Education,* 20(1), 96-108.

Nakamura, J. & Csikszentmihalyi, M. (2002). The concept of flow. In C. R. Snyder, & S. J. Lopez (Eds), *Handbook of Positive Psychology* (pp. 89-105). New York: Oxford University Press.

Nicholson, S. (2012, June). *A user-centered theoretical framework for meaningful gamification.* Paper Presented at Games+Learning+Society 8.0, Madison, WI. [Available online at http://scottnicholson.com/pubs/ meaningfulframework.pdf]. Retrieved on August 23, 2020.

Nicholson, S. (2015). A RECEIPE for meaningful gamification. In Reiners T. & Wood L. C. (Eds.), *Gamification in Education and Business* (pp 1-20). Switzerland: Springer International Publishing.

Oyun Tarihi. (2014, Ocak 21). *Video oyunlarının keşfi.* [Çevrim-içi: https://onlineoyuntarihi.wordpress.com/]. Erişim Tarihi: 15.06.2020.

Özkan, Z. ve Samur, Y. (2017). Oyunlaştırma yönteminin öğrencilerin motivasyonları üzerine etkisi. *Ege Eğitim Dergisi,* 18(2), 857-886.

Parker, A. (1995). Distance education attrition. *International Journal of Educational Telecommunications,* 1(4), 389-406.

Play Brighter. (ty). *A mission to learn.* [Available online at: http://playbrighter.com/]. Retrieved on June 18, 2020.

Pointagram, (ty). *Intorduction to pointagram docs.* [Available online at: https://www.pointagram.com/documentation]. Retrieved on June 15, 2020.

Prensky, M. (2001). *Digital game-based learning.* New York: McGraw-Hill.

Quizizz. (ty). *Engage everyone, everywhere.* [Available online at: https://quizizz.com/]. Retrieved on June 17, 2020.

Raptivitiy. (ty). *The new-age tool to build learning interactions.* [Available online at: https://www.raptivity.com/raptivity2020.html]. Retrieved on July 15, 2020.

Rezzly. (ty). *Gamify your classroom.* [Available online at: https://www.rezzly.com/]. Retrieved on June 18, 2020.

Rumble, G. (1992). *The management of distance learning systems.* Paris: UNESCO/IIEP.

Ryan, R. & Deci, E. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist,* 55(1) 68-78.

Schacht M. & Schacht S. (2012) Start the game: Increasing user experience of enterprise systems following a gamification mechanism. In Maedche A., Botzenhardt A. & Neer L. (Eds.), *Software for People* (pp 181-199). Berlin, Heidelberg: Springer.

Schell, J. (2014). *The art of game design: A book of lenses.* Boca Raton, FL: CRC Press.

Şenocak, D. & Bozkurt, A. (2020). Oyunlaştırma, oyuncu türleri ve oyunlaştırma tasarım çerçeveleri. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi,* 6(1), 78-96.

Seppo. (ty). *Mobile phones are bad for learning? Only if you don't give anything interesting to do with them.* [Available online at: https://seppo.io/pedagogy/]. Retrieved on June 20, 2020.

Shin, N. & Kim, J. (1999). An exploration of learner progress and drop-out in Korea National Open University. *Distance Education,* 20(1), 81-95.

Smith, B. (2010). *E-learning technologies: A comparative study of adult learners enrolled on blended and online campuses engaging in a virtual classroom.* Unpublished doctoral thesis. Capella University, Minnesesota. Retrieved from ProQuest Dissertations and Theses database. [Available online at: https://search.proquest.com/docview/746605945]. Retrieved on August 23, 2020.

Socrative. (ty). *Boost your hybrid learning skills: Free socrative & showbie webinars.* [Available online at: https://www.socrative.com]. Retrieved on June 18, 2020.

Steam. (ty). *Steam, the ultimate online game platform.* [Available online at: https://store.steampowered.com/about/?snr=1_4_4__global-header]. Retrieved on June 15, 2020.

Sümer, M. & Aydın, C. H. (2018). Gamification in open and distance learning: A systematic review. In J. M. Spector et al. (eds.), *Learning, Design, and Technology* (pp. 1-16). AG: Springer International Publishing.

Werbach, K. & Hunter, D. (2012). *For the win: How game thinking can revolutionize your business.* Philadelphia: Wharton Digital Press.

Wikipedia, (2018, Haziran 17). *Öz düzenleme teorisi.* [Çevrim-içi: http://shorturl.at/kpAEW]. Erişim Tarihi: 15.06.2020.

Yükseltürk, E. & İnan, F. A. (2006). Examining the factors affecting student dropout in an online certificate program. *Turkish Online Journal of Distance Education,* 7(3), 76-88.

Zichermann, G. & Cunningham, C. (2011). *Gamification by design: Implementing game mechanics in web and mobile apps.* Sebastopol, CA: O'Reilly Media.

8. BÖLÜM

UZAKTAN EĞİTİMDE VİDEO KONFERANS ARAÇLARI

Arş. Gör. Dr. Arif AKÇAY – Kastamonu Üniversitesi
ORCID No: 0000-0001-9103-9469

"Bütün insanlar, doğası gereği bilmek isterler."

Aristoteles

Özet

Uzaktan eğitimde eşzamanlı sanal sınıfların önemi olmakla birlikte video konferans araçları ile mekân ve cihaz bağımsız dersler işlenebilmektedir. Bu ortamlar sayesinde öğrenciler gerçek sınıflarından uzakta da olsa öğretmenleri ve diğer öğrenci arkadaşları ile görüntülü görüşmekte, iletişime geçebilmekte, eğitim alabilmekte, soru-cevap etkinliğine katılıp, kendini ifade edebilmektedir. Video konferans araçları yapılan bu dersi kayıt altına almakta daha sonra öğrencilere ve eğitmenlere tekrar tekrar izleme olanağı tanıyabilmektedir. Tüm bu özellikleri ile video konferans araçları uzaktan eğitim için yararlı olsa da kendisinden kaynaklı birtakım problemler ile karşılaşılabilmektedir. Bağlantının düşmesi, iletişim problemleri bu durumlara örnek olarak gösterilebilir. Geçmişte eğitim camiası içerisinde bulunan çoğu eğitmenin video konferans uygulamaları hakkında bilgisinin kısıtlı olduğu ya da böyle bir uygulama zorunluluğunun olmadığı söylenebilir. Fakat içerisinde bulunduğumuz koronavirüs döneminde eğitimin her kademesinde ders işlemek için bu araçlar kullanılmış, kullanmak zorunda kalınmıştır. Piyasada iş dünyasına, sağlık, eğitim, ticaret olmak üzere birçok sektöre hizmet eden video konferans araçları sunmuş oldukları hizmetler bakımından birbirlerinden farklılık göstermektedir. Dolayısıyla her ders için her video konferans aracının uygun olmadığı çıkarımı yapılabilir. Dolayısıyla eğitim kurumları ve eğitmenler yapacakları eğitim için video konferans araçlarının sunuyor olduklarını bilmek ve işleyecekleri dersin dinamikleri, kullanacakları materyaller, öğrenci sayıları gibi faktörleri göz önüne alarak seçim yapmak durumundadır. Bu bölümde yabancı (Zoom, Cisco Webex, Google Meet, Jitsi) ve yerli (BizBize (XperMeet), Karel Bulutta Konferans) farklı video konferans çözümleri incelenmiş, birbirlerine karşı üstünlükleri ve sınırlılıkları belirtilmiş, arayüzleri tanıtımları yapılmıştır.

Giriş

21. yüzyıl başlarında yaşanan bilimsel, sosyal ve kültürel değişimler eğitime olan bakış açısını değiştirmiş, bilgiye erişmeye olan isteği artırmış, öğrenmenin, eğitimin bir sonuç değil hayat boyu devam eden bir süreç olduğu düşüncesinin benimsenmesini sağlamıştır. Bu değişimlere sebep olan ve altında yatan gelişmeler incelendiğinde günümüz dünyasında üretilen teknolojilerin öğretim amacıyla işe koşulmasının önemi büyüktür. Bu teknolojiler insanların zaman ve mekândan bağımsız bilgiye erişmelerine, bilgiyi edinmelerine ve paylaşmalarına olanak sağlamış, bilgi kültürünün oluşmasına aracı olmuştur. Uzaktan eğitim, gelişen teknolojiler sayesinde bireylere bilginin erişilmesinde, edinilmesinde ve paylaşılmasında zaman ve mekân bağımsızlığı sunarak öğrenme ortamlarını zenginleştirmiş ve oluşan bilgi kültürünü besleyici olmuştur.

Uzaktan eğitim, insanların çeşitli (ör. bir virüsün dünya üzerindeki bütün ülkelere yayılarak okulların ülke genelinde kapatılması veya bir iş yerinde çalışmaktan zaman bulamamak gibi) sebeplerden dolayı yüz yüze eğitim sürecine katılamayacağı durumlarda önemli bir alternatiftir. Fakat her ne kadar uzaktan eğitim yüz yüze gerçekleştirilen eğitimin alternatifi olarak görülse de kendine özgü bazı dinamikleri vardır. Günümüz teknolojileri ile sunulan uzaktan eğitimde öğrencilerin ders içeriklerindeki hazırbulunuşlukları kadar ilgili teknolojileri kullanabilmelerindeki hazırbulunuşlukları yani teknoloji okuryazarlıkları önemlidir (Dinçer ve Yeşilpınar-Uyar, 2015). Bunun yanında uzaktan eğitimde öğrenciler yüz yüze gerçekleştirilen eğitimlerinden farklı olarak bir eğitici gözetiminde olmaksızın gerçekleştirdiklerinden dolayı kendi öğrenimlerinin sorumluluğunu almaları gerekmektedir. Bu bakımdan öğrencilerin öz-düzenleme becerilerinin önemli olduğu söylenebilir. Ayrıca uzaktan eğitim sınıf içi eğitimden farklı olarak belli bir topluluktan izole şekilde gerçekleştiğinden dolayı öğrencilerin motivasyonları (Ilgaz, 2014), sosyal, bilişsel ve öğretimsel bulunuşlukları önemlidir (Gündüz ve diğerleri, 2018; Upfold, 2016). Bu bakımdan gerçekleştirilen eğitim uzaktan olsa da hazırlanması ve işlenmesi bakımından yüz yüze yapılan eğitimden daha fazla önemsenmesi ve dikkat edilmesi gereklidir.

Bir uzaktan eğitim ortamında yüz yüze verilen eğitimden farklı olarak bireysel bir öğrenim süreci gerçekleşmektedir. Bu bakımdan özellikle sınıf içi öğrenme ortamlarında öğrenim gören öğrenciler uzaktan eğitim ortamlarında soyutlanmış hissi yaşayabilmekte, kendilerini bir öğrenme ortamından izole edilmiş hissedebilmektedirler. Fakat fiziksel olarak birbirinden uzakta olan öğrencilerin birbirlerine olan sosyal bağlılık hislerinin azalması günümüz teknolojileri sayesinde giderilebilmekte, öğrenciler arasında önemli bir topluluk hissinin oluşmasını sağlayabilmektedir. Tüm bu durumların sağlanmasında sanal sınıf olarak kullanılan video konferans uygulamalarının önemi büyüktür (Hratinski, 2008; Ilgaz, 2014).

Literatürde sanal sınıf araçları olarak da isimlendirilen video konferans uygulamaları, çevrimiçi ortamlarda iki veya daha fazla kişinin interaktif ve eşzamanlı olarak görüntü, ses ve veri transferi yapabilmesini sağlayan yazılımlardır (Gough, 2006'dan akt. Birişçi, 2013; Dikmenli ve Ünaldı, 2013). Bu yazılımlar bünyesinde ders materyali, ekran görüntüsü, beyaz tahta, anket soruları paylaşılması, öğrenciler birbirleri ile metin tabanlı tartışma yapabilmesi, sesli ve görüntü paylaşılması, özel mesajlaşma yapılması gibi birçok özelliği bulunmaktadır (Çınar ve diğerleri, 2011; Ilgaz, 2014; Yılmazsoy ve diğerleri, 2018). Eğitmen sunu, doküman veya masaüstü gösterimi ile ders anlatabilmekte, ses ve görüntü paylaşabilmekte, jest ve mimiklerini gösterebilmekte ve öğrencilere söz hakkı tanıyabilmektedir (İzmirli ve Akyüz, 2017). Video konferans araçlarının sahip olduğu iletişim panelleri sayesinde bir sınıf içerisinde öğrenme durumları için önemli olan etkileşimin üç türü öğrenci-öğrenci, öğrenci öğretmen ve öğrenci-içerik etkileşimi sağlanabilmektedir. Geleneksel sınıf içerisinde çekingen davranışlar sergileyen öğrenciler bu ortamlarda kendilerini yazarak ya da konuşarak ifade edebilmekte, derse aktif katılım sağlayabilmektedirler (Yılmazsoy ve diğerleri, 2018). Öğrenciler soru-cevap etkinliklerine katılabilmekte, tartışma yaparak yorumlarda bulunabilmekte, dersi birlikte takip edebilmekte ve böylelikle öğrencinin sosyal bulunuşluk düzeyi artabilmektedir (Gündüz ve diğerleri, 2018). Her ne kadar zamandan bağımsız olunamasa da mekân ve cihaz (bilgisayar, telefon, tablet) bağımsız ortamlar olan video konferans uygulamalarında yapılan eğitim kaydedilebilmekte, zamanı uymayan öğrenciler yapılan dersin kaydını tekrar tekrar izleyebilmektedir (Ilgaz, 2014; İzmirli ve Akyüz, 2017; Kırmacı ve Acar, 2018; Yılmazsoy ve diğerleri, 2018).

Video konferans araçları sunuyor olduğu tüm bu özelliklerinin yanında uygulamada bu ortamlardan kaynaklı olan veya olmayan bazı olumsuz durumlar söz konusudur. Kırmacı ve Acar (2018) tarafından yapılan bir çalışmada öğrencilerin sanal sınıf ortamlarında yaşamış oldukları deneyimler incelenmiş ve öğrencilerin karşılaştıkları problemler ele alınmıştır. Ortamda öğrencilerin yaşadıkları problemler video konferans aracını kullanabileceği uygun cihazının olmaması, internet imkânlarının yetersizliği gibi altyapısal durumlar; derslerin gereksiz ve sıkıcı bulunması gibi bireysel tutum ve durumlar; derslerin uzun,

vakit yetersizliği gibi zamana bağlı durumlar; uygun öğrenme ortamının bulunamaması gibi mekâna bağlı durumlar ve kullanım bilgisi yetersizliği, bilgilendirme eksikliği ve sistemsel eksiklikler gibi sistemsel etkileşime dayalı durumlar başlıkları altında belirtilmiştir. Ilgaz (2014) tarafından yapılan bir başka çalışmada ise öğrenciler "Adobe Connect" video konferans aracı ile eğitim görmüş ve görüşlerini belirtmişlerdir. Buna göre öğrencilerin ortamda yönlendirici eksikliği yaşadıkları, sistemi sezgisel olarak çözdükleri, eğitici ile iletişime girmenin zor olduğu, yazarak iletişimin güçlük yarattığı, zamana bağlı problemler yaşandığı belirtilmiştir. Yılmazsoy, Özdinç ve Kahraman (2018) çalışmalarında video konferansın internet yavaşlığı, kopması ya da kamera, mikrofon veya bilgisayar donanımlarından kaynaklı sorunlar yaşanabileceğini belirtmişlerdir. Kalelioğlu, Atan ve Çetin (2016) yapmış oldukları çalışmalarında hem eğitmenlerin hem de öğrencilerin eş zamanlı ve eş zamanlı olmayan uzaktan eğitim deneyimlerini incelemişlerdir. "Openmeetings" video konferans ortamının kullanıldığı çalışmada eğitmenler internet bağlantı sorunu, sanal sınıf ortamı ile ilgili sorunlar yaşarken, öğrenciler eğitmenlerin yaşadıkları problemlerin yanı sıra donanım sorunları ve iletişim sorunları yaşadıklarını belirtmişlerdir. Dikmenli ve Ünaldı (2013) yaptıkları çalışmalarında harmanlanmış öğrenme yöntemi uygulamışlardır. Kullandıkları video konferans aracı belirtilmeyen çalışmada öğrenci görüşleri alınmış, kullandıkları video konferans ortamından kaynaklı hiçbir problem yaşamadıkları ve yaşanan problemlerin farklı sebeplerden kaynaklandığı belirtilmiştir.

Eşzamanlı sanal sınıf araçlarının uygulandığı çeşitli çalışmalarda bir takım problemlerle karşılaşıldığı görülmektedir. Problemlerin sebepleri incelendiğinde ise video konferans araçlarının kendilerinden kaynaklanan problemlerin ve eksikliklerin de olduğu görülmektedir. Öğrenciler ve eğitmenler etkili ve verimli bir eşzamanlı uzaktan eğitim deneyimi yaşamaları için bu problemlerin giderilmesi esastır. Buna göre e-öğrenme sürecinden faydalanmak için önemli olan unsurlardan biri bu ortamın sunmuş olduğu teknik olanaklardır (Kalelioğlu ve diğerleri, 2016).

İçerisinde bulunduğumuz koronavirüs döneminde üniversiteler eğitimi sürdürülmesi için uzaktan eğitim merkezlerine bağlı eşzamanlı sanal sınıf araçlarını aktif olarak kullanmıştır (Yükseköğretim Kurumu, 2020b). Buna ek olarak Milli Eğitim Bakanlığı 8. Sınıf, lise hazırlık sınıfı ve 12. Sınıf öğrencileri için EBA (Eğitim Bilişim Ağı) sistemine entegre video konferans aracı kullanırken diğer sınıf seviyeleri için öğretmenlerin tercihlerine bırakmıştır (Milli Eğitim Bakanlığı, 2020a, 2020b). Üniversitelerin uzaktan eğitim merkezleri ve Milli Eğitim Bakanlığına bağlı öğretmenlerin hangi video konferans araçlarını kullanmalarına karar vermeleri gerekmektedir. Buradan yola çıkarak video konferans araçlarının incelenmesi öğrenme süreçlerine olan katkılarının, sunuyor olduğu olanakların, güvenlik unsurlarının belirlenmesi ve bir rehber olarak sunulması önemlidir. Bu bölümde yabancı (Zoom, Cisco Webex, Google Meet, Jitsi) ve yerli (Bizbize (XperMeet), Karel Bulutta Konferans) üretime sahip çeşitli video konferans araçları incelenmiş ve bu araçlar hakkında bilgiler sunulmuştur. Bu araçların yabancı ve yerli olarak kategorize edilmesinin sebebi son dönemlerde yabancı üretim video konferans araçlarının güvenlik problemlerinin oluştuğu ve ülkemiz kurumları tarafından buna dönük önlemler alındığı görülmüştür (Milli Eğitim Bakanlığı, 2020a, 2020b). Bundan dolayı uzaktan eğitimde kullanılacak içerisinde video konferans araçlarının da yer aldığı yerli eğitim teknolojileri üretimi desteklenmiştir (Yükseköğretim Kurumu, 2020a). Bu noktada "yerli üretim eşzamanlı sanal sınıf araçlarının sektörde önemli video konferans araçlarının sağlamış oldukları olanakları sağlayabilmekte mi?" sorusu cevaplanmak istenmiş ve yabancı ve yerli video konferans araçları tanıtılarak karşılaştırılmaları sağlanmıştır. Bu bölümde incelenen video konferans araçları seçilirken ulusal alanyazında yapılan benzer çalışmalarda (Çınar ve diğerleri, 2011; Işık ve diğerleri; İzmirli ve Akyüz, 2017) ele alınmamış, yeteri kadar değerlendirilmemiş olması dikkate alınmıştır. İncelenecek olan eşzamanlı sanal sınıf araçlarının sahip oldukları özellik bilgilerinin bu bölümün yazıldığı 2020 yılının ortalarında edinildiği göz önünde bulundurularak değerlendirilmesi önemlidir.

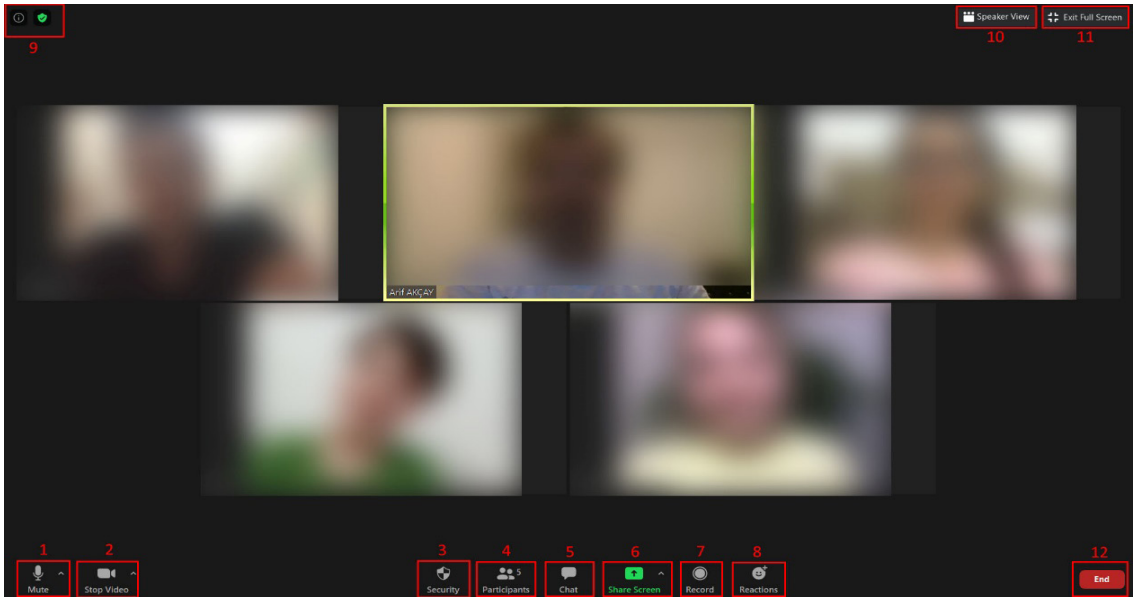
1. Video Konferans Araçları

Uzaktan eğitim sürecinde kullanılabilecek video konferans araçları aşağıda açıklanmıştır:

1.1. Zoom

Zoom uygulaması, işletmelerin ve kuruluşların yapmış oldukları işlerde daha verimli olmaları için çevrimiçi ortamda bir araya gelmelerini sağlayan, video, ses, içerik paylaşımı yapılan, sohbet edebilmelerini imkân tanıyan bir uygulamadır. Uygulama teknoloji, sağlık, eğitim gibi birçok sektörde video konferans çözümü sunarken mobil cihazlar, bilgisayarlar, telefonlar ve oda sistemleri ile çalışmaya uygundur (Zoom, 2020a).

Zoom, aynı anda 1000 kişinin katılımına ve 49 kişinin HD videolu ve sesli konferans yapmasına imkân sağlamaktadır. Uygulama arkaplan gürültü bastırma yaparak en net sesin gelmesini, kamera ile elde edilen görüntü üzerinde rötuş yapılmasını sağlamaktadır. Kamera arkaplan görüntüsünün değiştirilmesini sağlayan uygulama ile sistemde olan, seçtiğiniz kendi resimleriniz veya slaytlarınızı arkaplan görüntüsü olarak ayarlayabilmektesiniz. Aynı anda birden fazla katılımcı içerik paylaşımı yapabilmekte, birlikte açıklama yapabilmektedir. Ayrıca öğrencilere anketler, müzik ve video paylaşımı yapılabilmektedir. Yapılan sanal ders uygulamasını daha ilginç hale getirmek amacıyla filtreler, tepkiler, el kaldırma özellikleri bulunmaktadır. Uygulamada birebir veya grup video konferansları gerçekleştirilebilmektedir. Microsoft Office 365, Gmail, Chrome, Firefox, Safari gibi mail servisleri ve internet tarayıcıları ile entegre çalışan uygulama sayesinde toplantılar önceden planlanabilmekte, konferanslar başlatılabilmektedir. Birçok eşzamanlı sanal sınıf aracında olduğu gibi yapılan derslerin ekran kayıtları yerel sabit diskte ya da bulutta saklanabilmekte, yapılan konuşmalar ve paylaşımlar görüntülenebilmektedir. Zoom ile yapılan konferanslar 10 yıla kadar süreyle arşivlenebilmektedi. (Zoom, 2020b). Belirtilen özellikler Zoom uygulaması kullanılan plana göre değişmektedir. Ücretsiz olarak sunulan Basic planının bazı kısıtlamaları bulunmaktadır (katılımcı sayısı, konferans süresi gibi). Ayrıca uygulamanın Türkçe dil desteği bulunmamaktadır. Zoom uygulamasının Basic (ücretsiz) planına ait arayüz görünümü Resim 1'de gösterilmiştir.



Resim 1. Zoom video konferans aracı kullanıcı arayüzü

Resim 1'de görülen Zoom uygulamasının arayüzü incelendiğinde ilk olarak sol alt köşede ses açıp kapatma, mikrofon seçimi, hoparlör seçimi, otomatik mikrofon açılması veya kapatılması, "Boşluk" tuşuna basılınca ses açıp kapatılması, arkaplan gürültüsünün bastırılması, sesin eko yapmaması gibi özelliklerin

kontrol edildiği ses kontrol butonu (1) bulunmaktadır. Onun yanındaki video kontrol butonu (2) ile kamera açma-kapama, kamera seçimi yapılabilmekte, görüntü kalitesi, ayna görüntüsü, isim görüntülenmesi, katılımcıların görüntülerinin kapatılması, konuşana odaklanması, katılımcıların görünümü gibi ayarlar düzenlenebilmektedir. Güvenlik butonu (3) ile konferans görüşmesi kitlenebilmekte, görüşmeye katılanları bekleme odasında tutulabilmekte ve girişine izin verilmesi durumunda konferansa dâhil edilebilmektedir. Ayrıca katılımcıların ekran paylaşımı yapmaları, sohbet etmeleri ve isimlerini değiştirmeleri izinleri bu buton ile verilmektedir. Katılımcılar butonu (4) ile katılımcı paneli açılmakta ve buradan katılımcı listesi görülebilmekte, davet edilebilmekte ve oturum sahibi rolündeki kişi katılımcıların ses açıp kapatma durumlarına müdahale edilebilmektedir. Sohbet butonu (5) ile sohbet paneli açılmakta ve kişiler birbirleri veya herkes ile sohbet edebilmektedir. Yine oturum sahibi rolündeki kişi burada sohbet özelliğini açma-kapama ya da özel sohbete izin verip-vermeme yetkilerine sahiptir. Ekran paylaşma butonu (6) ekranın bir kısmını ya da tamamını, beyaz tahta, iphone/ipad ekranı ya da bilgisayardaki açılan pencereler ve sesleri öğrencilerle paylaşılabilmekte, Dropbox, Microsoft OneDrive, Google Drive ve Box bulut ortamlarındaki dosyalar paylaşılıp düzenlenebilmektedir. Ayrıca bu buton ile tekli ya da çoklu ekran paylaşımına izin verilebilmektedir. Kayıt butonu (7) ile video konferansının kaydı alınabilmektedir. Tepki butonu (8) ile alkış ve beğenme tepkileri verilebilmektedir. Bilgi butonu (9) ile konferansın kimlik, parola, paylaşım bağlantısı bilgileri bulunmaktadır. Görünüm butonu (10) ile galeri veya konuşması görünümleri değiştirilebilmektedir. Tam ekran butonu (11) ile konferans tam ekran olarak gösterilebilmektedir. Çıkış butonu (12) ile de konferans sonlandırılıp, çıkış yapılmaktadır.

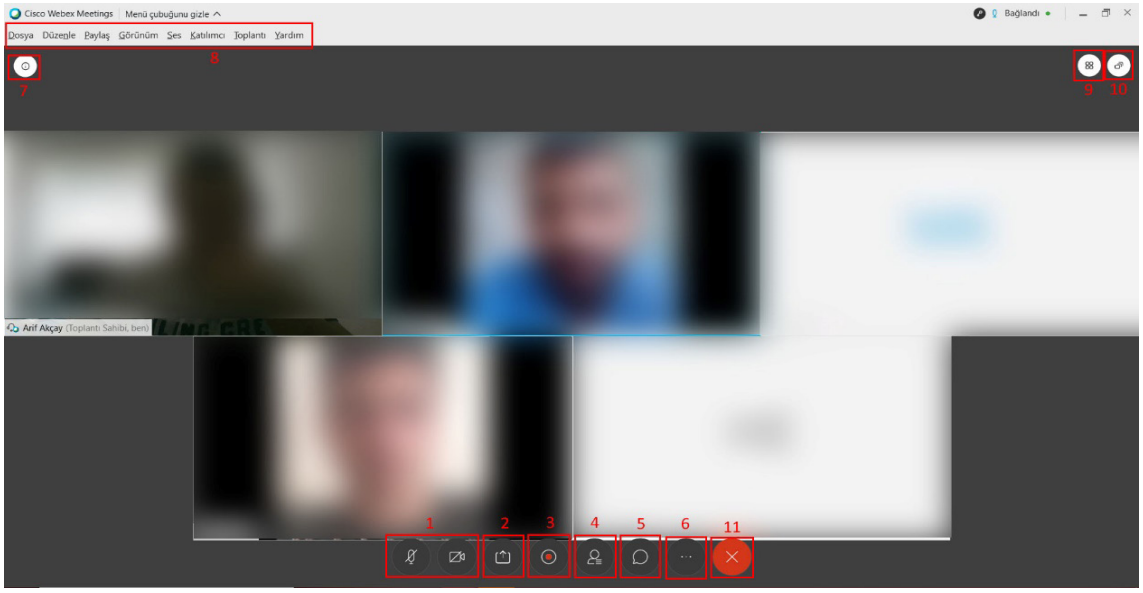
Zoom, iş dünyası, sağlık gibi sektörlerin yanında eğitim alanında da özelleşmiş bir video konferans uygulamasıdır. Sunuyor olduğu özellikleri sayesinde Zoom, bir öğretim ortamı olarak sanal ve hibrit sınıfların oluşturulmasını desteklemektedir. Ayrıca eğitim kurumlarının uzaktan eğitim merkezlerince sunulan Moodle, Canvas, D2L, Sakai ve Blackboard öğretim yönetim sistemleriyle entegrasyonu sağlanabilmektedir (Zoom, 2020c).

1.2. Cisco Webex

WebEx, 1995 yılında kurulmuş ve 2007 yılında Cisco şirketinin satın almasıyla Cisco Webex olarak kullanıcıların hizmetine sunulmuş video konferans uygulamasıdır (Cisco, 2007). Video, doküman ve dosya paylaşımı yapılarak iş dünyasına, sağlığa, eğitime ve daha birçok sektöre video konferans çözümü olan Cisco Webex, masaüstü uygulaması, internet tarayıcısı, telefon tablet veya video konferans araçları ile hizmet sunmaktadır (Cisco Webex, 2020a).

Cisco Webex, HD görüntü kalitesinde görüntü ile IP üzerinden Ses (VoIP) özelliği ile video konferans deneyimi sunarken, katılımcılarla özel ya da genel görüşme sağlayarak mesajlaşmalarına olanak tanımaktadır. Bu ortamda yapılan video konferansta katılımcıların arkaplanlarını değiştirmelerine imkân verilmektedir. İçerik paylaşma seçenekleri zengin olan Cisco Webex'te masaüstü, Microsoft Office belgeleri, beyaz tahta, doğrudan video veya animasyon gibi çoklu ortam belgeleri paylaşılabilmektedir. Bu paylaşımları oturum sahipleri ya da diğer katılımcılarla birlikte çoklu yapılabilmektedir. Diğer video konferans uygulamalarında olduğu gibi konferansın kaydı alınabilmektedir. Konferansın video kaydı alınırken bu kayıtta nelerin alınması gerektiği kullanıcı tarafından seçilebilmektedir. Örneğin, kayıtta oturuma katılan katılımcıların görüntüleri, içerik paylaşımı görüntüsü ya da oturum sahibinin görüntülerinin olup olmamasına yönelik seçim yapılabilmektedir. Cisco Webex'te 100.000 kişiye kadar görüşme yapılabilmekte, aynı anda 25 katılımcının görüntüsü tek bir sayfada görünebilmektedir (Cisco Webex, 2020b). Ayrıca oturumlar Facebook Live gibi sosyal medyada yayınlanarak daha fazla katılımcıya ulaşılabilmektedir (Cisco Webex, 2020a). Microsoft Office 365, Microsoft Outlook, Gmail, Google Drive, Github, Selasforce gibi uygulamalar ile entegre edilebilen Cisco Webex'te toplantılar planlanabilmekte, işbirlikli çalışmalar yapılabilmektedir (Cisco Webex, 2020c). Uygulamanın Türkçe dil desteği bulunmaktadır. Cisco Webex'in Zoom gibi kullanıcı

planları bulunmaktadır. Ücretsiz olan kullanıcı planında bir takım kısıtlamalar (katılımcı sayısı, konferans süresi gibi) bulunmaktadır. Cisco Webex'in ücretsiz planının kullanıcı arayüzü Resim 2'de gösterilmiştir:



Resim 2. Cisco Webex video konferans aracı kullanıcı arayüzü

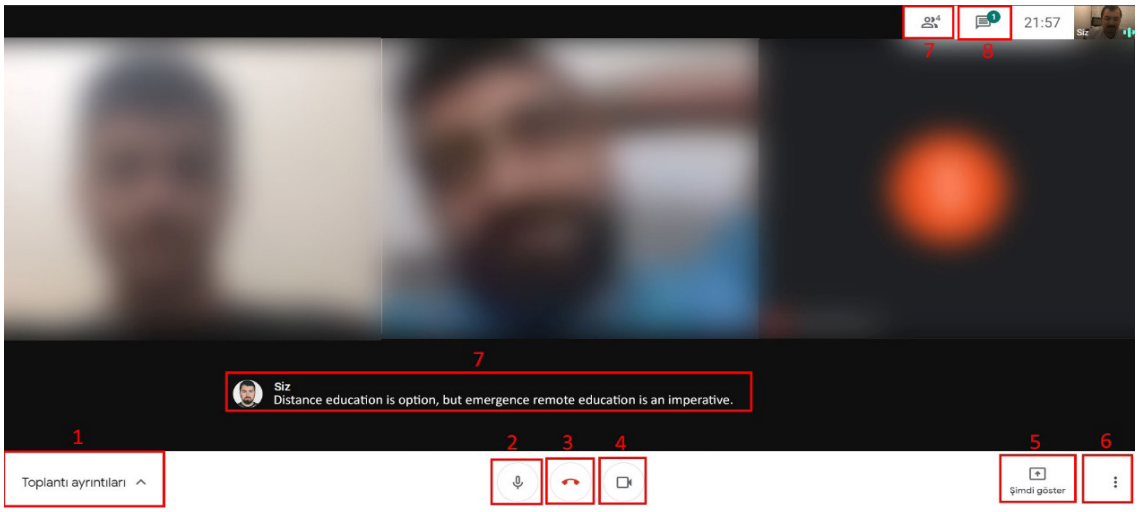
Resim 2'de görüldüğü üzere ses ve görüntü butonları (1) görüntü ve sesi açmak ve kapatmak için, içerik paylaşma butonu (2) ile masaüstü, açılmış pencereler, dosya, doküman ve belgeler, beyaz tahta paylaşımı yapılabilmektedir. Ayrıca paylaşılan içeriğin türüne göre (durağan ya da hareketli) ekran optimize edilebilmektedir. Kayıt butonu (3) ile video konferans kaydı yapılırken, katılımcı butonu ile (4) katılımcıların listesinin bulunduğu katılımcı paneli açılmaktadır. Ekranın sağ tarafından açılan panelde oturum sahibi, katılımcıların ses ve videolarına müdahale edebilmekte, rol atayabilmekte, toplantıya katılmadan önce "sanal lobide" bekleyen katılımcıları toplantıya alabilmektedir. Sohbet butonuyla (5) genel ya da katılımcıların yaptığı özel konuşmalar için sağ tarafta panel açılmakta ve buradan da iletişime geçilebilmektedir. Seçenekler butonundan (6) not alma panelinin açılma durumunu, toplantıya katılımın kilitlenmesini- bu özelliğe kullanıcı profil sayfasında süre tanımlaması yapılabilmektedir – davet edilmesini, hoparlör, mikrofon ve kamera ayarlarının yapılmasını, sanal arkaplanı oluşturulmasını sağlamaktadır. Bilgi butonu (7) ile oturumun bağlantısı, kimliği bilgileri bulunurken, video konferans oturumuna ilişkin çoğu ayarların yapıldığı kısım sekmeler bölümüdür (8). Dosya sekmesinde sohbet, anket, anket sonuçları kaydedilebilmekte, daha önceden kaydedilenler açılabilmektedir. Düzenle sekmesinde içerik paylaşımına yeni sayfa, açıklama eklemekte, sohbet gibi panellerdeki yazı tipleri belirlenebilmektedir. Paylaş sekmesinde içerik paylaşma butonunda (2) olduğu gibi içerik, web sayfası, çoklu ortam dosyası, uzak bilgisayar bağlantısı ve toplantı penceresi paylaşılabilmektedir. Görünüm sekmesinde paylaşılan içeriğin ve Cisco Webex video konferans sayfasının görünüm ayarları yer almaktadır. Bu ayarlar ile ekranın sağ tarafından anket paneli ve çoklu ortam paneli açılabilmektedir. Görüntüsü olmayan katılımcıların gizlenmesi, katılımcıların video görüntülerin kapatılması ve ekranın alt tarafında bulunan butonların kaldırılması seçenekleri bulunmaktadır. Ses sekmesinde bilgisayarın hoparlör, mikrofon kamera ayarları, sanal arkaplanın değiştirilmesi yapılabilmektedir. Katılımcı sekmesinde ise katılımcıların rollerinin belirlenmesi, ses kontrollerinin yapılması, davet edilmesi, içerik paylaşımında bulunabilmesi, ve toplantıdan çıkarılması yapılabilmektedir. Toplantı sekmesinde toplantı bilgisi, kayıt, karşılaşama mesajı ve toplantı kilidi seçenekleri bulunurken, yardım sekmesinde Cisco Webex bilgileri ve yardım senekleri bulunmaktadır. Görünüm butonu (9) ile ekranda katılımcı görüntülerinin nasıl görüneceği belirlenirken, tam ekran butonu (10) ile tam ekran görüntüye geçilebilmektedir. Çıkış (11) butonu ile video konferans uygulamasından çıkış yapılabilmektedir.

Cisco Webex "daha iyi bir eğitim deneyimi" sunmak amacıyla eğitim alanında çeşitli adımlar atmışlardır. Yukarıda bahsedilen bütün özellikler Cisco Webex'in eğitim kullanıcılarına sunmuş olduğu özelliklerdir. Ayrıca Cisco Webex Moodle, Blackboard, Sakai, Canvas ve D2L öğretim yönetim sistemlerine entegre edilerek kullanılabilmektedir (Cisco Webex, 2020d). Cisco Webex sunmuş olduğu bu özelliklerle öğretmen ve öğrencilerin proje grupları halinde çalışabileceklerini, güvenli şekilde sohbet edip, beyaz tahta kullanıp dosya paylaşabileceklerini, sanal sınıfa katılıp, ders kayırlarını izleyebileceklerini, çalışma saatleri planlayıp, takvimleri senkron edebileceklerini, tüm bunları yaparken güvenli bir işbirliği sağlayacaklarını belirtmektedir (Cisco Webex, 2020e).

1.3. Google Meet

Google şirketi Hangouts uygulamasının biraz daha "resmi olanı" olarak tanıttığı Meet uygulaması 2017 yılında duyurulmuş (Johnston, 2017), 2020 yılı Mayıs ayında kullanıma sunulmuştur (Google Meet, 2020a). İş dünyasına, sağlık sektörüne ve eğitime video konferans çözümü olarak sunulan Google Meet internet tarayıcısı, telefon ve tabletlerde kullanılabileceği belirtilmiştir. Ayrıca bu ortamların yanı sıra davet numarası aranarak konferansa sesli olarak katılım sağlanabilmektedir (Google Meet, 2020b).

Google Meet, çeşitli şirketler, okullar ve diğer kuruluşlar için kullanılan plan dâhilinde aynı anda 49 kişinin görünebildiği (Hashim, 2020) 250 katılımcıya kadar video konferans, 100.000 katılımcıya kadar canlı yayın yapılabilecek video konferans hizmeti sunmaktadır. Ağ hızına göre uyarlanabilen görüntü kalitesi ve düşük ışık modu sunan uygulamada yapılan görüşmelerde yapay zekâ çözümleriyle arkaplan gürültüsü bastırılmaktadır. Google Meet, her video konferans uygulamasında bulunmayan ve Google'ın konuşma tanıma teknolojisi ile anadili farklı veya işitme engelli katılımcılara canlı altyazı özelliği (yalnızca İngilizce olarak) sunmaktadır. Uygulamada masaüstü, uygulama penceresi, Google Doküman belgeleri paylaşılabilmekte, ortak çalışmalar yapılabilmektedir (Google Meet, 2020c). Google Meet'te yapılacak bir video konferansına Google hesabı olsun veya olmasın herkes katılabilmekte, fakat toplantıya katılacak kişilerin kontrol edilmesi ve onaylanan kişilerin toplantıya dâhil olması gibi güvenlik önlemleri bulunmaktadır (Google Meet, 2020c). Google, beyaz tahta uygulaması olan Jamboard uygulamasının Meet ortamına entegrasyonunu bu yıl içerisinde yapılacağını belirtmiştir. Bunun yanında ileride sunulacak olan el kaldırma, ara odaları, soru-cevap, anket gibi özelliklerde bulunmaktadır (Hashim, 2020). Google Meet'in Türkçe dil desteği bulunmaktadır. Diğer video konferans uygulamalarında olduğu gibi kullanıcı planları bulunan Google Meet'te ücretsiz sürümünde çeşitli kısıtlamalar (katılımcı sayısı, toplantı süresi gibi) bulunmaktadır. Google Meet'in ücretsiz sürümünün arayüz görünümü Resim 3'te belirtilmiştir.



Resim 3. Google Meet video konferans aracı kullanıcı arayüzü

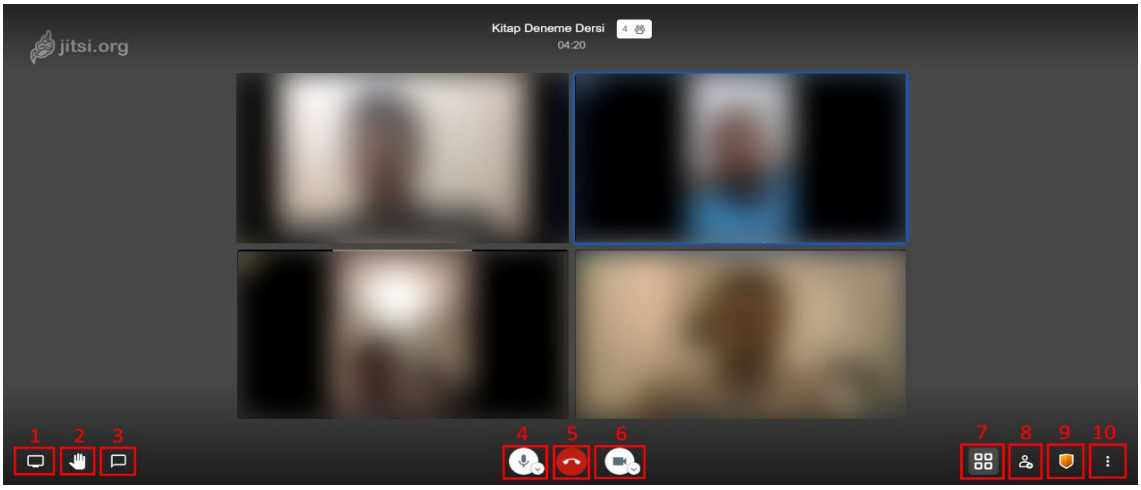
Resim 3'te görülen Google Meet'in arayüzünde sol alt köşede yapılan video konferansın katılımına ilişkin bilgiler ve daha önceden belirtilen Google Takvim ekleri görüntülendiği Toplantı Ayarları butonu (1) bulunmaktadır. Ekranın alt kısmında ortada ise mikrofon açıp kapatma (2), toplantıdan çıkış yapma (3) ve kamerayı açıp kapatma (4) butonları bulunmaktadır. Şimdi göster butonunda (5) ise ekranın tamamı, pencere ya da Google Chrome sekmesi paylaşımı yapılabilmektedir. Seçenekler butonu (6) ile video konferans görünümü, tam ekran, canlı altyazı etkinleştirilmesi, mikrofon ve kamera ayarları ile yardım seçeneklerine erişilebilmektedir. Katılımcı butonuna (7) tıklandığında katılımcıların listesi görünmektedir. Katılımcıların görüntülenmesi, ekrana sabitlenmesi, sesinin kapatılması ve toplantıdan çıkarılması bu panelden gerçekleştirilmektedir. Son olarak sohbet butonu (8) ile sohbet paneli açılmaktadır. Burada genel bir sohbet ortamı olmakta birebir sohbet seçeneği bulunmamaktadır.

Google, Meet uygulamasını kurum, kuruluş ve eğitim paydaşları için hazırlamış olduğu içerisinde birçok uygulama olan G Suite paketi ile birlikte sunmaktadır. Meet, eğitimsel amaçlarla kullanılan paket içeriğinde Gmail, Drive, Takvim, Dokümanlar, Formlar gibi birden fazla uygulama ile entegre olarak çalışmaktadır. Ayrıca Google Meet, Google'ın öğretim yönetim sistemi olan Google Classroom uygulamasıyla da entegre çalışmaktadır. Google, bu paket ile ortak çalışmalarda yer ve zaman sınırlarını kaldıracağını, öğretmenlere yardımcı, öğrencileri destekleyici olduğunu belirtmiştir (Google for Education, 2020).

1.4. Jitsi Meet

Jitsi Meet, temelini oluşturan JsPhone isimli yazılımın Strasbourg Üniversitesi'nde öğrenci olan Emil Ivov tarafından 2003 yılında üretilmesiyle oluşmuş ve günümüze kadar gelişimini sürdürmüştür. Jitsi Meet, güvenli ve ücretsiz video konferans deneyimini kolayca oluşturmak ve dağıtımını yapmak için sunulan açık kaynaklı bir projedir (Jitsi, 2020a). Bu uygulamaya internet tarayıcısı ve telefon aracılığıyla kullanılabilmektedir. Açık kaynaklı bir proje olmasına karşın IOS ve Android işletim sistemlerini desteklemektedir (Jitsi, 2020b).

Jitsi Meet, bir video konferans uygulaması olarak kullanıcılarına çeşitli özellikler sunmaktadır. İçerik paylaşımı yapılabilen uygulamada masaüstü ekranı, pencereler ve Google Chrome sekmeleri paylaşılabilmektedir. Her ne kadar birebir sohbet özelliği olmasa da genel katılımcılar arasında sohbet edebilecekleri sohbet paneli bulunmaktadır. Katılımcıların seslerini kapatılabilmesi ve arkaplanlarının bulanıklaştırılması gibi özellikleri ile rakip video konferans araçları ile benzer özellikler taşımaktadır. Bu özelliklerinin yanında el kaldırma ve ortak metin belgesi paylaşımı gibi özellikleri de bulunmaktadır. Konferansta görüntü ve ses kalitesi üzerinde müdahalede bulunulabilen konferans, canlı yayın olarak ya da Youtube videosu olarak yayınlanabilmektedir. Yapılan video konferansların kaydının alınabildiği uygulamada görüşmeler şifrelenmekte ve bu sayede istenmeyen katılımcıların oturumlara girişi engellenebilmektedir. Herhangi bir profil oluşturulmasına gerek olmaksızın, diğer video konferans araçlarına göre daha kolaylıkla giriş yapılabilen Jitsi Meet, ücretsiz sunulmaktadır (Jitsi, 2020c). Ayrıca kullanıcılarına Türkçe dil desteği bulunmaktadır. Jitsi video konferans uygulamasının arayüzü aşağıda verilmiştir (Resim 4).



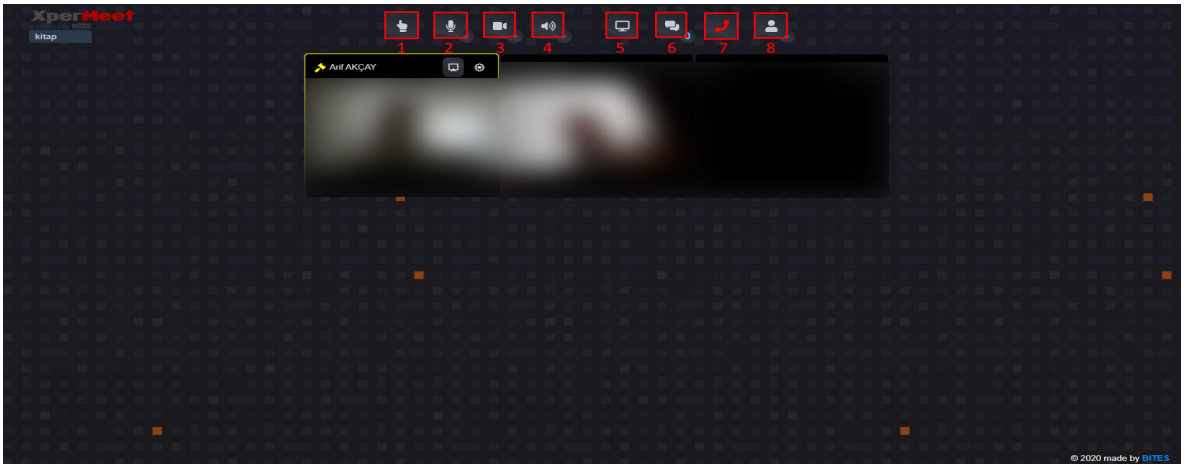
Resim 4. Jitsi Meet video konferans aracı kullanıcı arayüzü

Jitsi Meeti'in arayüzü incelendiğinde sol alt köşede içerik paylaşım butonu (1) görülmektedir. Bu buton ile masaüstü ekranı, pencereler ve Google Chrome sekmeleri paylaşılabilmektedir. El kaldırma butonu (2) ile söz istenebilmekte, sohbet butonu (3) ile herkese mesaj yazılabilecek bir sohbet paneli açılmaktadır. Mikrofon butonu (4) ile mikrofon ayarları yapılırken, kamera butonu ile (6) kamera ayarları yapılmaktadır. Ekranın alt kısmında ortada yer alan çıkış butonu (5) ile çıkış yapılabilmektedir. Ekranın alt kısmında sağ tarafta ise video konferans görünümünün değiştirilebildiği görünüm butonu (7), katılımcı ekleme butonu (8) ile oturumun şifrelenmesi için güvenlik butonu (9) bulunmaktadır. Son olarak en sağ köşede bulunan seçenekler butonuyla (10) görüntü ve ses ayarları, canlı yayın veya Youtube paylaşımı, arkaplan bulanıklaştırılması, video konferansın kaydının başlatılıp durdurulması, katılımcı konuşma sürelerinin tutulması, Google ya da Microsoft Takvim uygulamaları bağlantıları yapılabilmektedir.

1.5. BizBize (Xpermeet)

Ülkemizin Bites Savunma Havacılık ve Uzay Teknolojileri A.Ş. tarafından üretilen ve "Yerli ve Milli video konferans sistemi" olarak adlandırılan BizBize ya da diğer adıyla XperMeet 2020 yılında üretilmiştir. Jitsi alt yapısını kullanılarak üretilen sistem internet tarayıcısı, Android telefon ve tabletlerde kullanılabilmekte ve yakın zamanda diğer tüm platformlarda kullanılabilecektir (BizBize, 2020).

BizBize platformu kullanıcılarına video konferanslarının ve paylaşılan dosyalarının bulut ya da kendi sunucularında saklanmasına imkân tanımaktadır. Görüşmelerde uçtan uca şifreleme yöntemi ve SSL güvenlik sertifikası ile veri güvenliği sağlamaktadır. Bunun yanı sıra görüşmelerde parola kullanılmasına izin veren BizBize ile istenmeyen katılımcıların konferansa girmesine izin verilmemektedir. BizBize, HD kalitesinde video konferans hizmeti vermekteyken, internet hızının yavaşlamasına karşın görüntü kalitesi uyarlanabilmekte ve böylelikle kesintisiz görüşme imkânı sunabilmektedir. BizBize sunmuş olduğu bu video konferans hizmetinin yanında genel ve birebir mesajlaşma özelliği ile kullanıcıların iletişim kurmalarına izin vermektedir. Uygulama aynı zamanda mesajlaşırken katılımcıların eğlenceli tepkiler vermesine, durağan ya da hareketli görüntülerin kullanabilmesine izin vermektedir. İçerik paylaşımı olarak masaüstü ekranı, pencereler ve Google Chrome sekmeleri paylaşılabilen uygulamada el kaldırma özelliği bulunmaktadır. BizBize uygulaması kullanımı için Bites Savunma Havacılık ve Uzay Teknolojileri A.Ş.şirketi ile görüşülmesi istenmektedir (BizBize, 2020). Uygulamanın arayüzü aşağıda verilmiştir (Resim 5).



Resim 5. BizBize (XperMeet) video konferans aracı kullanıcı arayüzü

Resim 5'te görülen BizBize uygulamasının arayüzünde kontrol butonlarının hepsi üst tarafta ortada bulunmaktadır. Soldan sağa doğru bakıldığında ilk olarak el kaldırma butonu (1) görülmektedir. Onun yanında mikrofon butonu (2) bulunmakta ve mikrofon açma-kapama ve seçimi yapılabilmektedir. Kamera butonunda (3) yine kamerayı açma-kapama ve seçimi yapılabilmektedir. Hoparlör butonunda (4) ise hoparlörü açma-kapama ve seçimi yapılabilmektedir. İçerik paylaşım butonunda (5) masaüstü ekranı, pencereler ve Google Chrome sekmeleri paylaşımı yapılabilmektedir. Sohbet butonuna (6) tıklandığında ekranın sağ tarafında sohbet paneli açılmaktadır. Buradan herkese mesaj yazılabilmektedir. Kullanıcı butonuyla (8) video konferansa katılımcı davet edilebilir, ses ve görüntü ayarları yapılabilir ve kullanıcı listesi görüşebilmektedir. Kullanıcı listesinden seçilen katılımcıyla özel mesajlaşma yapılabilmektedir.

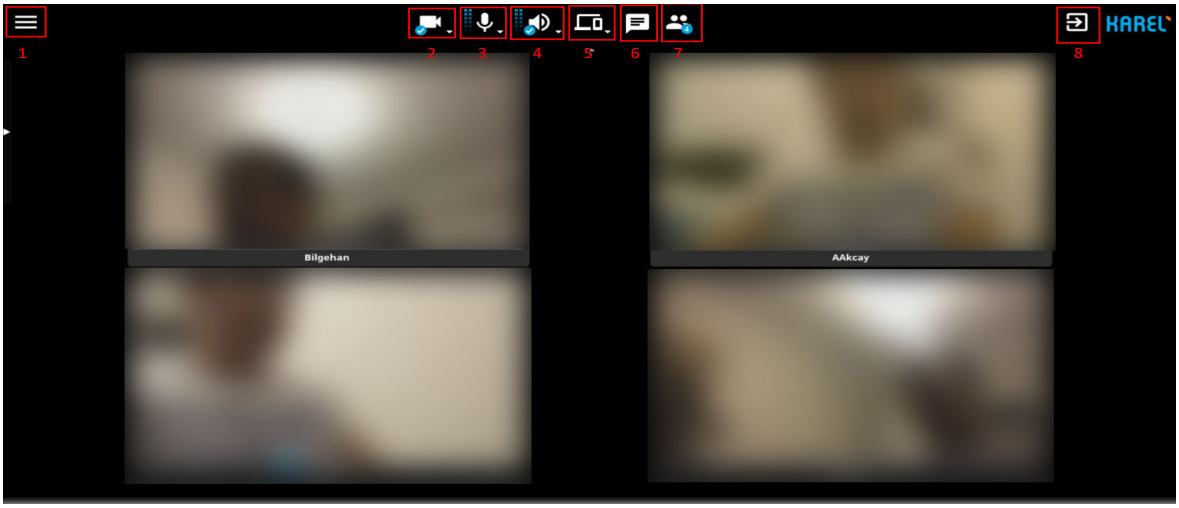
BizBize katılımcı sınırı olmaksızın ekran ve sunum paylaşımı yaparak öğrencilere sanal sınıf ortamı oluşturulmasında kullanılabilecek bir video konferans sistemi sunmaktadır. Ayrıca eğitim kurumlarına öğretim yönetim sistemi desteği olan XperLMS ile tam uyumluluk göstermekte, sınıf yönetimi sağlamaktadır. Bu sistem sayesinde sınıflarla yapılan video konferans görüşmeleri XperLMS üzerinden kayıt edilip, daha sonra düzenlenip, tekrar izlenebilmektedir (BizBize, 2020).

1.6. Karel Bulutta Konferans

Karel, Türkiye'de çeşitli sektörlere iletişim ve teknoloji hizmeti vermekte olan bir şirket olup, 2020 yılında Karel Bulutta Konferans isimli video konferans çözümünü sunmuştur. Çok geniş bir erişilebilirlik hizmeti sunan Karel Bulutta Konferans sistemi, bilgisayar, internet tarayıcısı, akıllı telefon ve tabletlerde kullanılmaktadır (Karel, 2020a).

Karel Bulutta Konferans sistemi, kullanıcı planına bağlı olarak 1000'e kadar katılımcı sayısını desteklemekte, aynı anda 25 kişinin eş zamanlı sesli ve görüntülü iletişim kurmasını sağlayan bir sistemdir. Yüksek çözünürlüklü, görüntü iyileştirme teknolojisi, görüntü optimizasyonu (Karel, 2020c) ve yankı önleme kullanılan yaşanan Karel Bulutta Konferans'ta katılımcı başına üç kameraya kadar desteklemektedir. Bu da video konferansa bağlanan kişinin birden fazla görüntüsünün paylaşılabilmesine olanak vermektedir. Karel Bulutta Konferans sistemi, diğer video konferans araçlarından farklı olarak katılımcıların görüntülerinin sabit boyutlu değil, ayarlayabilen boyutlarda sunulmaktadır (Karel, 2020b). Bu da video konferans görünümünü daha da kişiselleştirebilir hale getirmektedir. Karel Bulutta Konferans ortamında geniş ekran paylaşımı seçenekleri sunulmaktadır. Aynı anda tüm konuşmacılar ekran paylaşımı yapabilmektedir. Karel Bulutta Konferans'ta video konferans içerisinde özel birebir veya grupla özel görüşme gerçekleştirilebilmekte, özel veya grupla anlık mesajlaşma yapılabilmektedir. Video konferans uygulamasında şifre oluşturularak izinsiz girişler engellenebilmekte, e-posta oluşturularak katılımcılar davet edilebilmektedir. Sistem, yapılan video

konferanslarını uçtan uca şifreleme yöntemi ile korumaktadır (Karel, 2020e). Ortamda yapılan video konferanslar sesli ve görüntülü olarak kaydedilebilmektedir. Karel Bulutta Konferans katılımcılarına Türkçe dil desteği sağlamaktadır. Kullanım süresine göre fiyatlandırılan kullanıcı planları bulunan uygulamada, kullanıcılarına ücretsiz 7 günlük kullanım sunulmaktadır (Karel, 2020d). Karel Bulutta Konferans uygulamasının arayüzü Resim 6'da sunulmuştur.



Resim 6. Karel Bulutta Konferans aracı kullanıcı arayüzü

Resim 6'da görüldüğü üzere Karel Bulutta Konferans aracının kontrol butonları üstte bulunmaktadır. En solda seçenekler butonu (1) ile konferansı kaydetme, telefon çağrısı, çoklu ortam materyal paylaşımı, kamera ve ses ayarları, masaüstü paylaşımı ayarları, sohbet ayarları yapılabilmektedir. Kamera butonu (2) kamerayı açma-kapama; mikrofon butonu (3) ile mikrofon açma-kapama; ses butonu (4) ses açma-kapama yapılabilmektedir. Ekran paylaşım butonu (5) ekran paylaşılabilmekte, sohbet butonu (6) ile sohbet paneli alt taraftan açılabilmektedir. Katılımcı listesi butonu (7) ile katılımcı paneli sağ taraftan açılmakta ve katılımcılarla özel sohbet yapılabilmektedir. Ekranın sağ üst köşesindeki çıkış butonuyla (8) çıkış yapılabilmektedir.

Karel Bulutta Konferans ile eğitim sektörüne çeşitli çözümler getirilmiştir. Karel Bulutta Konferans sistemiyle yer ve zamandan bağımsız bir sanal sınıf deneyimi yaşanılabilmektedir. Ekran paylaşımı ve sunum özellikleri ile öğrenme deneyimleri sunulabileceği belirtilmiştir. Uygulama da aynı zamanda okul yönetimi toplantıları yapılabileceği ve velilerle iletişime geçilebileceği belirtilmiştir (Karel, 2020f).

2. Bir Eğitim Ortamı Olarak Video Konferans Uygulamalarının Karşılaştırılması

Bu bölümün yazıldığı 2020 yılında koronavirüs etkisini bütün alanlarda göstermiş, eğitimde bu durumdan payını almıştır. Okulların kapatıldığı bu dönemde eğitim uzaktan sürdürülmeye çalışılmış, eğitim kurumları acil uzaktan öğretim çözümleriyle bu süreci yönetmeye çalışmıştır. Daha önce uzaktan eğitim deneyimi olmayan öğretmen ve öğrenciler bir anda kendilerini evlerinde, sanal ortamlarda ders işlerken bulmuşlardır. Sınıf içerisinde işlenen derslere olan aşinalık (Biswas & Nandi, 2020) öğretmenleri eş zamanlı olarak video konferans ortamlarını kullanmaya sevk etmiş, yerli ve yabancı birçok kurum ve kuruluş bu süreçte sürdürülebilirliği sağlamak için eğitim, sağlık ve iş dünyasına video konferans çözümlerini sunmuşlardır.

Yerli ve yabancı birçok video konferans çözümleri bulunmakla birlikte her birinin birbirinden farklı özellikleri bulunmaktadır. Bu bölümde çeşitli video konferans araçları incelenmiş ve özellikleri yukarıda belirtilmiştir. Bu video konferans araçlarının özellikleri karşılaştırma yapmak adına aşağıda verilen tabloda özetlenmiştir (Tablo 1).

Tablo 1. Video konferans araçlarının karşılaştırılması

Özellikler	Zoom	Cisco Webex	Google Meet	Jitsi Meet	BizBize (XperMeet)	Karel Bulutta Konferans
Kullanıcı Planı	Ücretli (Kısıtlı)	Ücretli (Kısıtlı)	Ücretli (Kısıtlı)	Ücretsiz	Ücretsiz	Ücretli (Kısıtlı)
Katılımcı Sayısı	1000'e kadar	100.000'e kadar	100.000'e kadar	Sınırsız	Sınırsız	1000'e kadar
Katılımcı Görüntüsü Sayısı	49	25	49	Belirtilmemiş	Belirtilmemiş	25
Masaüstü/Pencere/Sekme Paylaşımı	Var	Var	Var	Var	Var	Var
Beyaz Tahta Paylaşımı	Var	Var	Yok	Yok	Yok	Yok
Çoklu İçerik Paylaşımı	Var	Var	Yok	Yok	Yok	Var
El Kaldırma	Var	Yok	Yok	Var	Var	Yok
Tepki	Var	Yok	Yok	Yok	Var	Yok
Arkaplan Değişimi	Var	Var	Yok	Var	Yok	Yok
Anket Paylaşımı	Var	Var	Yok	Yok	Yok	Yok
Çoklu Ortam Paylaşımı	Yok	Var	Yok	Yok	Yok	Var
Görüntü Kalitesi Optimizasyonu	Var	Var	Var	Var	Var	Var
Görüntü Düzeltme	Var	Var	Var	Var	Var	Var
Ses Düzeltme	Var	Belirtilmemiş	Var	Var	Var	Var
Kayıt Alma	Var	Var	Yok	Var	Yok	Var
Kayıt Seçenekleri	Yok	Var	Yok	Yok	Yok	Yok
Canlı Yayın	Var	Var	Var	Var	Yok	Yok
Diğer Uygulamalarla Entegrasyon	Var	Var	Var	Yok	Var	Yok
Türkçe Dil Desteği	Yok	Var	Var	Var	Var	Var
Oturum Şifresi	Var	Var	Yok	Var	Var	Var
Girişte Katılımcı Bekletme	Var	Var	Var	Yok	Yok	Yok
Genel Sohbet	Var	Var	Var	Var	Var	Var
Birebir Sohbet	Var	Var	Yok	Yok	Var	Var
Grup Odası	Var	Yok	Yok	Yok	Yok	Var
Eşzamanlı Alt Yazı	Yok	Yok	İngilizce	Yok	Yok	Yok
Öğretim Yönetim Sis. Entegrasyonu	Var	Var	Var	Belirtilmemiş	Var	Yok
Birden Fazla Kamera Desteği	Yok	Yok	Yok	Yok	Yok	Var

Tablo 1 incelendiğinde video konferans araçlarının ücretlerinde ve buna bağlı olarak katılımcı sayılarında farklılıklar olduğu görülmektedir. İçerik paylaşımı, görüntü kalitesi optimizasyonu, görüntü düzenlemesi, genel sohbet penceresi özellikleri bu bölümde incelenen video konferans araçlarında mevcuttur. Fakat bir eğitim ortamında olması eğitim öğretimi daha etkin kılacak beyaz tahta paylaşımı, çoklu içerik paylaşımı, el kaldırma, tepki gösterme, anket paylaşımı, çoklu ortam paylaşımı, yapılan dersin kayıt altına alınması ve kayıt altına alınacak kısımların seçilebilmesi özelliği, canlı yayın, takvim gibi diğer uygulamalarla entegrasyonu, Türkçe dil desteği, öğrencilerin kendi aralarında ya da öğretmenleriyle birebir sohbet özelliği, grup odaları oluşturma ve böylelikle grup çalışmasına imkân tanıma, öğretim yönetim sistemi entegrasyonu ve oturumun şifrelenmesi özellikleri bakımından video konferansların birbirlerine göre farklılıkları bulunmaktadır.

3. Sonuç

Eğitim ortamlarında birtakım yabancı, yerli, ücretli ve ücretsiz video konferans araçları kullanılmaktadır. Bunlardan yabancı menşeili olanlara Zoom, Cisco Webex, Google Meet, ve Jitsi, yerli menşeili olanlara ise BizBize (XperMeet) ve Karel Bulutta Konferans örnek gösterilebilir. Eğitim ortamlarındaki kullanımı bakımından ister yabancı ve yerli ister ücretli ve ücretsiz olsun bütün video konferans uygulamalarının bazı yararlılıkları olduğu gibi sınırlılıkları da bulunmaktadır.

Eğitim ortamlarında kullanılacak video konferans araçlarının seçiminde kullanıcı planı, katılımcı sayısı, katılımcı görüntüsü sayısı, masaüstü/pencere/sekme paylaşımı, beyaz tahta paylaşımı, çoklu içerik paylaşımı, el kaldırma, tepki, arkaplan değişimi, anket paylaşımı ve çoklu ortam paylaşımına dikkat edilmelidir. Ayrıca video konferans aracının belirlenmesinde Türkçe dil desteği, görüntü kalitesi optimizasyonu, görüntü düzeltme, ses düzeltme, kayıt alma, kayıt seçenekleri, canlı yayın, diğer uygulamalarla entegrasyon, oturum şifresi, girişte katılımcı bekletme, genel sohbet, birebir sohbet, grup odası, eşzamanlı alt yazı, öğretim yönetim sistemi entegrasyonu ile birden fazla kamera desteği gibi özelliklerin de etkili olması gerektiği unutulmamalıdır.

Kaynaklar

Biswas, R. A. & Nandi, S. (2020). Teaching in virtual classroom: Challenges and opportunities. *International Journal of Engineering Applied Sciences and Technology, 5*(1), 334–337.

Birişçi, S. (2013). Video konferans tabanlı uzaktan eğitime ilişkin öğrenci tutumları ve görüşleri. *Journal of Instructional Technologies & Teacher Education, 1*(2), 24–40.

BizBize. (2020). *BizBize*. [Çevrim-içi: http://bizbizetr.com/]. Erişim Tarihi: 09.08.2020.

Cisco Webex. (2020a). *What is video conferencing?.* [Available online at: https://www.webex.com/what-is-video-conferencing]. Retrieved on August 08, 2020.

Cisco Webex. (2020b). *The best video conferencing & online meeting software.* [Available online at: https://www.webex.com/video-conferencing]. Retrieved on August 08, 2020.

Cisco Webex. (2020c). *Webex integrations: Integrate Cisco Webex for a more productive workflow.* [Available online at: https://www.webex.com/products/integrations/index.html]. Retrieved on August 08, 2020.

Cisco Webex. (2020d). *Webex for education.* [Available online at: https://www.webex.com/industries/education.html]. Retrieved on August 08, 2020.

Cisco Webex. (2020e). *Cisco Webex education connector.* [Available online at: https://www.educonnector.io/]. Retrieved on August 08, 2020.

Cisco. (2007). *Cisco announces agreement to acquire WebEx.* [Available online at: https://newsroom.cisco.com/press-release-content?type=webcontent&articleId=3080774]. Retrieved on August 08, 2020.

Çınar, M., Tüzün, H., Yıldırım, D., Akıncı, A., Kalaycı, E., Bilgiç, H. G. ve Yüksel, Y. (2011). Uzaktan eğitimde kullanılan eşzamanlı sanal sınıf araçlarının karşılaştırılması. İçinde M. Akgül, E. Derman, A. Özgit, U. Çağlayan, M. Ertürkler, & M. Karakaplan (Ed.), *XIII. Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri* (ss. 451–456). Malatya: İnternet Teknolojileri Derneği.

Dikmenli, Y. ve Ünaldı, Ü. E. (2013). Harmanlanmış öğrenme ve sanal sınıfa dönük öğrenci görüşleri. *Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 2*(2), 326–347.

Dinçer, S. ve Yeşilpınar-Uyar, M. (2015). E-Öğrenme sistemlerinin kullanımı sürecinde karşılaşılan sınıf yönetimi ile ilişkili sorunlar ve çözüm önerileri. *Educational Administration: Theory and Practice, 21*(4), 453–470.

Google for Education. (2020). *Eğitim için G Suite'le öğrenme isteğini canlandırın.* [Çevrim-içi: https://edu.google.com/products/gsuite-for-education/?modal_active=none]. Erişim Tarihi: 08.08.2020.

Google Meet. (2020a). *Google Hangouts, Hangouts Meet ve Google Meet arasındaki fark nedir?.* [Çevrim-içi: https://apps.google.com/intl/tr/meet/]. Erişim Tarihi: 08.08.2020.

Google Meet. (2020b). *Tüm cihazlar ile görüşün.* [Çevrim-içi: https://apps.google.com/intl/tr/meet/]. Erişim Tarihi: 08.08.2020.

Google Meet. (2020c). *Google Meet.* [Available online at: https://apps.google.com/intl/tr/meet/]. Retrieved on August 08, 2020.

Gündüz, A., Aydemir, M. ve Karaman, S. (2018). Eş-zamanlı sanal sınıf ortamındaki uzaktan eğitim öğrencilerinin sosyal bulunuşluk düzeylerinin demografik değişkenler açısından incelenmesi. *Sakarya University Journal of Education, 8*(2), 83–95.

Hashim, S. (2020). *Coming to Google Meet: Customizable backgrounds, nest integration, and more.* [Available online at: https://cloud.google.com/blog/products/g-suite/introducing-some-new-meet-features]. Retrieved on August 08, 2020.

Hratinski, S. (2008). Asynchronous & synchronous e-learning. *Educause Quarterly, 4*, 51–55.

Ilgaz, H. (2014). Uzaktan eğitim öğrencilerinin eşzamanlı öğrenme uygulamalarında karşılaştıkları sorunlar ve çözüm önerileri. *Eğitim Bilimleri ve Uygulama, 13*(26), 187–204.

Işık, A. H., Karacı, A., Özkaraca, O. ve Biroğul, S. (2010). Web tabanlı eş zamanlı (senkron) uzaktan eğitim sistemlerinin karşılaştırmalı analizi. İçinde M. Akgül, E. Derman, U. Çağlayan, A. Özgit, & T. Yılmaz (Ed.), *XII. Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri* (ss. 361–368). Muğla Üniversitesi Basımevi.

İzmirli, S. ve Akyüz, H. İ. (2017). Examining synchronous virtual classroom software. *Journal of Theory and Practice in Education, 13*(4), 788–810.

Jitsi. (2020a). *The world's best video conferences are built on Jitsi.* [Available online at: https://jitsi.org/about/]. Retrieved on August 08, 2020.

Jitsi. (2020b). *Downloads.* [Available online at: https://jitsi.org/downloads/]. Retrieved on August 08, 2020.

Jitsi. (2020c). *User FAQ.* [Available online at: https://jitsi.org/user-faq/]. Retrieved on August 08, 2020.

Johnston, S. (2017). *Meet the new Hangouts.* [Available online at: https://www.blog.google/products/g-suite/meet-the-new-enterprise-focused-hangouts/]. Retrieved on August 08, 2020.

Kalelioğlu, F., Atan, A. ve Çetin, Ç. (2016). Sanal sınıf ortamında eğitmen ve öğrenen deneyimleri. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 12*(2), 555–568.

Karel. (2020a). *Karel bulutta video konferans.* [Çevrim-içi: https://www.karel.com.tr/video-konferans/bulutta-video-konferans#sektorler]. Erişim Tarihi: 09.08.2020.

Karel. (2020b). *Karel bulutta konferans çözümleri.* [Çevrim-içi: https://www.karel.com.tr/sites/default/files/belge/doc/karel-bulutta-konferans-brosuru.pdf]. Erişim Tarihi: 09.08.2020.

Karel. (2020c). *Her an, her yerden yüz yüze iletişim.* [Çevrim-içi: https://www.karel.com.tr/video-konferans/]. Erişim Tarihi: 09.08.2020.

Karel. (2020d). *Kampanya fiyatları.* [Çevrim-içi: https://www.karel.com.tr/video-konferans/fiyatlar]. Erişim Tarihi: 09.08.2020.

Karel. (2020e). *Sıkça sorulan sorular ve kullanım videoları.* [Çevrim-içi: https://www.karel.com.tr/video-konferans/sikca-sorulan-sorular]. Erişim Tarihi: 09.08.2020.

Karel. (2020f). *Eğitim sektöründe video konferans.* [Çevrim-içi: https://www.karel.com.tr/video-konferans/egitim]. Erişim Tarihi: 09.08.2020.

Kırmacı, Ö. ve Acar, S. (2018). Kampüs öğrencilerinin eşzamanlı uzaktan eğitimde karşılaştıkları sorunlar. *Eğitimde Kuram ve Uygulama, 14*(3), 276–291.

Milli Eğitim Bakanlığı. (2020a). *Canlı sınıf yazılımlarına ilişkin açıklama.* [Çevrim-içi: https://www.meb.gov.tr/canli-sinif-yazilimlarina-iliskin-aciklama/haber/20654/tr]. Erişim Tarihi: 05.08.2020.

Milli Eğitim Bakanlığı. (2020b). *Sanal sınıf uygulamaları.* [Çevrim-içi: http://fethiye.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2020_04/19120427_Sanal_SYnYf.pdf]. Erişim Tarihi: 05.08.2020.

Upfold, C. (2016). Guidelines for conducting a post-graduate module within a blended synchronous learning environment, facilitator and student perspectives. *Proceedings of the International Conference on E-Learning, EL 2016 - Part of the Multi Conference on Computer Science and Information Systems 2016,* 77–84.

Yılmazsoy, B., Özdinç, F. ve Kahraman, M. (2018). Sanal sınıf ortamındaki sınıf yönetimine yönelik öğrenci görüşlerinin incelenmesi. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 8*(3), 513–525.

Yükseköğretim Kurumu. (2020a). *Küresel salgında yeni normalleşme süreci.* [Çevrim-içi: https://www.yok.gov.tr/Documents/Yayinlar/Yayinlarimiz/2020/kuresel-salginda-yeni-normallesme-sureci-2020.pdf]. Erişim Tarihi: 05.08.2020.

Yükseköğretim Kurumu. (2020b). *Üniversitelerimizde küresel salgın sürecinde uzaktan eğitim uygulamaları anket sonuçları.* [Çevrim-içi: https://covid19.yok.gov.tr/Documents/AnaSayfa/uzaktan-ogretim-anketi.pdf]. Erişim Tarihi: 05.08.2020.

Zoom (2020b). *Zoom meetings & chat.* [Available online at: https://us04web.zoom.us/meetings]. Retrieved on August 07, 2020.

Zoom. (2020a). *About zoom.* [Available online at: https://zoom.us/]. Retrieved on August 07, 2020.

Zoom. (2020c). *Zoom for education.* [Available online at: https://zoom.us/education]. Retrieved on August 07, 2020.

9. BÖLÜM

VAROLUŞÇU "AÇIK OKUL" SİSTEMİ İLE KİTLESEL AÇIK ÇEVRİM İÇİ DERSLERİN UYUMUNUN İNCELENMESİ

Dr. Öğr. Üyesi Kadir Yücel KAYA – Kastamonu Üniversitesi
ORCID No: 0000-0001-7561-980X

"İnsan yalnızca kendini anladığı gibi değil, olmak istediği gibidir de… Kendini nasıl yaparsa öyledir yani."
Jean-Paul SARTRE (1946)

Özet

Bu çalışma temel olarak varoluşçu felsefeyi ve bu felsefenin eğitim görüşünü inceleyerek bu tipte uygulanacak bir eğitim için Kitlesel Açık Çevrimiçi Dersler (KAÇD) ve Açık Ders Malzemeleri (ADM) ortamlarının uyumlu ve uyumsuz yanlarını ortaya koymayı amaçlamaktadır. Bu amaçla literatür taraması yapılarak öncelikle varoluşçu eğitim felsefesinin ve sisteminin ne olduğu ortaya konmuştur. Varoluşçu felsefenin önerdiği "Açık Okul" sistemi incelenmiş ve KAÇD'lerin ve ADM'lerin uyumlu olma açısından önemli bir potansiyeli olduğu görülmüştür. Varoluşçu eğitim felsefesinin ilköğretim sonrasında; özellikle yükseköğretim ve yetişkin eğitimi için aranılan ortamı sunabilecek kapasiteye ulaşmış olduğu belirlenmiştir. Varoluşçu felsefenin önerdiği birey merkezli ve kişisel/özgür tercihe dayalı özyapılandırma içeren eğitim için mevcut KAÇD'lerin değerli olduğu görülmüştür. Bu ortamları kullanarak bireyin toplum veya aile baskısına ve yönlendirmesine maruz kalmadan kendi eğitimini ve bilgisini inşa edebileceği düşünülmektedir. Varoluşçu eğitim felsefesinin önerdiği diyaloga dayalı ve diğer insanları nesne olarak görmeyen eğitim modeli göz önünde bulundurulduğunda ise KAÇD ve ADM ortamlarının halen eksiklikleri olduğu görülmüştür. KAÇD'lerde sosyal medya kullanımının ve yönlendirme içermeyen bir iletişim ortamının kullanılmasının öğrencinin yalnızlaşmasının önüne geçmek ve diyalog temelinden uzaklaşmamak için iyi uygulamalar olabileceği düşünülmektedir.

Giriş

Felsefe nasıl ki insanların yaşamının her anında davranışlarını, yaşam ve düşünme tarzlarını etkiliyorsa, eğitim felsefeleri de eğitimin uygulamasını, sürecini ve bunların yönünü şekillendirir (Kozikoğlu & Erden, 2018). Eğitim felsefesi eğitimle ilgili eğitimin 'neliği'nden, hedeflerine, neler öğretilmesi gerektiğinden, kimlerin eğitilmesi gerektiğine kadar her alanıyla ilgili fikirler üreten, yol gösteren ve dönüştü-

ren bir kavramdır (Brauner & Burns, 1982; Güçlü, 2019). Felsefe tarihi boyunca birçok felsefi akım kendi eğitim felsefelerini oluşturmuş ve eğitime farklı açılardan bakmıştır. Geleneksel felsefelerden farklı yönlere sahip olarak ortaya çıkmış felsefelerden birisi de varoluşçuluk felsefesidir. "Varoluşçuluk bütünsel bir düşünce sistemi olmaktan çok bir bakış açısı veya bir felsefi eğilimdir." (Gutek, 2019, s. 125). Varoluşçu eğitim felsefesi ise klasik eğitim felsefelerine tepki ile 19. Yüzyılda ortaya çıkmış, 20. Yüzyılda etkili olmuş; temel olarak bireyi merkeze koyan, insanın özgür seçimi, seçimlerinin sonuç ve etkileri, bireysel sorumlulukları ve disiplini ile ilgilenen radikal bir felsefedir (Cevizci, 2018; Ekanem, 2012). Başlıca temsilcileri olarak Kierkegaard, Jaspers, Heidegger, Buber, Sartre, Camus ve Marcel sayılabilir. Varoluşçuluğun temel tezleri bireyin rasyonel olmasından çok özgür olması, tercihte bulunması ve bütünüyle varlığından sorumlu olması üzerine inşa edilmiştir (Blackham, 1959; Gutek, 2019). Varoluşçu felsefe geleneksel eğitim felsefelerinden farklı, ontolojisini insana göre temellendiren, nesnel bilgi yerine öznel bilgiye dönüşün önemini vurgulayarak özgür bireyi merkeze koymuş bir felsefedir (Bowers, 1965; Büyükdüvenci, 1994; Cevizci, 2018). Dolayısıyla varoluşçuluk biçimsel-değişmez bir felsefi düşünce olarak görülmemeli; bireyin biricikliğini ve özgürlüğünü merkeze alan, tüm insanların kendini var etme ve tanımlama sorumluluğuna sahip olması gerektiğini savunan bir akım olarak görülmelidir (Gutek, 2019; Malik ve Akhter, 2013). Ek olarak varoluşçu felsefede filozof sayısı kadar yaklaşım var denilebilir fakat ortak olarak hepsinin temelinde birey özgürlüğü yatmaktadır (Büyükdüvenci, 1994).

Varoluşçuluğun kendi eğitim tanımı ve önerilerinin ortaya çıkmasının en önemli sebeplerinden birisi mevcut/geleneksel eğitim tiplerine yönelik bir eleştirisinin olmasıdır. Varoluşçu bakış açısına göre geleneksel eğitimin gün geçtikçe uzmanlaşmaya, standartlaşmaya ve meslek edindirmeye yönelik dönüşümü ile birlikte eğitim okul içine hapsolmuş ve öğrenenin kendi sorumluluğunu alması bir ihtiyaç haline gelmiştir (Büyükdüvenci, 1994). Varoluşçuluk geleneksel okulların da eğitime yarardan çok zararı olduğunu ve bireysel gelişimi engellediğini söyler. Geleneksel okul, öğretmenin verdiği notlarla ve diplomalarıyla öğrencilerin gelecekteki yaşamını belirler; kişiliğinin özgürce gelişmesini engeller ve insani fonksiyonlarını inkâr ederek toplumun ideolojisine göre yetiştirir (Sönmez, 2019). Her ne kadar mevcut eğitim sistemi öznelliği önemseyen yapılandırmacı yaklaşımı odağa yerleştirse de okul yapısı ve öğretmen rolü halen geleneksel yapıda devam etmektedir. Bu nedenle varoluşçu eğitim felsefesinin mevcut eğitim sistemi içinde tam olarak uygulanması şu an için mümkün görünmemektedir. Bu felsefenin gerçekleştirilebilmesi, önerdiği açık okul/sınıf sisteminin uygulanabilmesi ve gerçek bireysel bir eğitim yaklaşımı için alternatife ihtiyaç duyulmaktadır. Özellikle teknolojinin gelişimi ve yaygınlaşması bireysel eğitim için önemli mecralar ortaya çıkarmıştır. Özellikle "Massive Open Online Courses (MOOC)" olarak da bilinen Kitlesel Açık Çevrimiçi Dersler (KAÇD) ve "Open Courseware (OCW)" olarak bilinen Açık Ders Malzemeleri (ADM) sundukları ücretsiz ve açık dersler ile bu açıdan önemli potansiyele sahiptir. Bu çalışmada varoluşçu eğitim yaklaşımı, bu yaklaşımın ihtiyaçları ve KAÇD ve ADM ortamlarının bu yaklaşıma uyumu incelenecektir.

1. Varoluşçuluk ve Eğitim

Varoluşçular sistematik felsefeyi ve düşünce ekollerini reddeder (Noddings, 2017). Varoluşçu eğitim öğrencinin zihnini özgürleştiren ve aynı zamanda öğrenciyi bağımsızlaştıran bir yol çizmelidir (Ekanem, 2012). Bu bölümde asıl odaklanılacak kısım varoluşçuluğun eğitim hakkındaki görüşleri ve bireysel seçim ve özgürlükleri merkeze yerleştiren öneri ve düşünceleridir. Varoluşçu eğitim; öğrenen kişide yoğun bir bilinç/farkındalık düzeyi oluşturabilmelidir (Morris, 1966, akt. Gutek, 2019). Öğrenci bir bütün olarak ele alınmalı ve birey her şeyin üstünde tutulmalıdır (Büyükdüvenci, 1983). Sorumlu bireycilik anlayışı temele alınan varoluşçu eğitimde, Sokrates'in "Kendini bil!" sözü "Kendini seç!" ol-

maktadır ve bu öneri soyut bilgiyle değil bireyin iç eylemiyle gerçek olacaktır (Büyükdüvenci, 2019b, s. 180). Dolayısıyla varoluşçu felsefeye göre eğitimin hedefleri insanın kendini yaratmasını sağlama, her insanın varoluşunu gerçekleştirme, seçme ve seçtiklerinin sorumluluğunu alma, toplumsal değerlerin baskısından kurtulma, kişiyi temele alma gibi özetlenebilir ve en temelinde "Kendini seç!" yer alır (Sönmez, 2019). Varoluşçu filozoflardan Buber'e göre eğitimin amacından önce eğitime hazırlık olan yaratıcı içgüdünün açığa çıkarılması eğitimin ön gereğidir ve eğitimin asıl amacı doğal güçleri açığa çıkarmak yerine 'kendiliğindenliğin' bastırılmamasıdır (Tüzer, 2009). Eğitimin amacı insanın kendisini bulmasına, ortaya koymasına yardımcı olmak ve kendi ben'ini inceleme alışkanlığını, seçimlerinin sorumluluğunu taşıma alışkanlığını kazandırmaktır (Büyükdüvenci, 1994). Heidegger'e göre varolan birey, "dasein kavramı ile ifade etmektedir, seçimlerinin sorumluluğunu üstlenmeli ve seçimlerini kendisi yapmalıdır (Büyükdüvenci, 1994). Cevizci (2018) de benzer şekilde varoluşçu eğitimdeki en yüksek amacı "öğrenciyi kendisine döndürmek, onun varoluşunun tüm yükü ve sorumluluğunu üzerine almasını sağlamak ve bir kişisel kimlik bilinci kazandırarak kaderinin belirleyicisi olmasını temin etmek" (s. 153) olarak belirtmiştir. "Eğitimden beklenen, öğrencilerin artık bağımlı olmadıkları bir noktaya kadar gelişmeleridir" (Büyükdüvenci, 1994, s. 88). Gutek'e (2019) göre varoluşçu eğitimin önemli niteliklerinden birisi de öğrencilerin anlamlı ve önemsiz tercihler arasındaki farkı görmelerini sağlamaktır.

Varoluşçu eğitimin en yüksek amacı insanın kendi kendini araştırması ve kendinin bilincinde olmasıdır (Büyükdüvenci, 1994) ve varoluşçular bireyin biricikliğini/özgünlüğünü merkeze koyarak eğitimin de bireyin özgür kararlarıyla kişilik yapılandırmasının bir parçası olduğunu savunmaktadır (Başerer, 2018). Dolayısıyla eğitimin de buna uygun olarak bireysel özgürlüklere odaklanan, eğitim programlarını öğrenci ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde esnetebilen, derslerin kişi tarafından seçilebildiği bir yapısının olması beklenmektedir.

Varoluşçuluk, eğitim programının kesin ve katı değil, bireye göre esnek ve değişken olması gerektiğini savunur (Cevizci, 2018). "Varoluşçulukta gerçek, sonsuz olarak düşünüldüğünden bir izlence programı ileri sürülmemektedir." (Büyükdüvenci, 2019b, s. 186). Varoluşçulara göre eğitim salt öğretmen ve eğitimcilerin eline bırakılamayacak, okul dışına çıkmış, öğrenci sorumluluğuna ihtiyaç duyan bir kavrama dönüşmüştür (Büyükdüvenci, 1994). Varoluşçuluk, bireylerin kendi benliğinin farkına varması için toplumu yeniden yapılandırmaya yönelik bir formül sunmak yerine her bir bireyin olaylara verdiği tepkiyle ve sonucunda sorumluluğunu alıp almadığı ile ilgilenir (Malik ve Akhter, 2013).

Varoluşçuluk, felsefi olarak bir zemine sahip olmadığı ve seçmeci (eklektik) bir yaklaşımla toplumsal sorunlara bireysel çözümler aradığı, eğitime uygulanmasının kolay olmadığı, pragmatizmin bir kolu olmakta öteye gitmediği gibi eleştirilere maruz kalmıştır (Büyükdüvenci, 2019b). Bu eleştirilerin haklı yönleri olsa da varoluşçuluğun diğer felsefelerden ayrılan yönleri mevcuttur. Varoluşçuluğun eğitim mesajında pragmatizme benzer şekilde eğitim kendini bir eylem tarzı olarak ortaya koysa da farklı olarak varoluşçuluk sürekli bir inşa ve yaratma sürecinin içindeki bireye odaklanır ve belli bir düşünme tarzının uygulanması olarak düşünülebilir (Büyükdüvenci, 2019b).

Varoluşçu eğitimin önemli amaçlarından birisi kendini eğitebilir, düşüncesini inşa edebilir, kendi arayışını sürdürebilir bireylere, ihtiyaç duydukları özgürlüğü ve kaynakları sunmak şeklinde belirtilebilir (Büyükdüvenci, 1994). Varoluşçuluğa göre eğitimin kişiyi kendi gelişimini tanıyıp seçmesini sağlaması gerekirken, okul eğitimi bireyin kendi değerlerini geliştirmesini engelleyen, bireyi kendi öğrenimine yabancılaştıran bir kuruma dönüşmüştür (Büyükdüvenci, 1994). Ek olarak Resmi okullar toplumu inşa ederken ulusal yapının oluşmasına hizmet eder ve bir sosyal kontrol aracı görevi görür (Gutek, 2019).

Varoluşçu eğitimi daha iyi anlayabilmek için geleneksel okul ve eğitim eleştirisini anlamak gerekmektedir.

1.1. Varoluşçuluğun Geleneksel Okul Eleştirisi

Varoluşçu eğitim öncelikle merkeze meslek edindirmeyi ve ekonomiyi koyan geleneksel eğitim anlayışına ve okullara yönelik yoğun bir eleştiriyle başlar (Cevizci, 2018). Bu okullar bireyi merkeze almayan bireysel sorumluluğu engelleyen kurumlar haline gelmiştir (Gutek, 2019). Bowers'a (1965) göre geleneksel eğitimde biz öğrencilere topluma nasıl uyum sağlayacaklarını, toplumun beklentilerini nasıl karşılayabileceklerini öğretirken; onlara eylemlerinin biricikliğini ve sorumluluğunu öğretmiyoruz. Birkaç nesildir bireyler geleneksel eğitim yapısına karşı çıkarak, kendi anlamlarını oluşturmaya çalışmakta ve öğretmenlerin verdiği yanıtlara yönelik tepki vererek, yaptıkları seçimlerle kendini sürekli olarak oluşturan bir yapılandırma sürecindedir ve bu şekilde "otantik ben"i inşa etmektedirler (Büyükdüvenci, 1994).

Eğitim, gerek ebeveyn-çocuk gerek öğretmen-çocuk arasında, bir otorite ilişkisine dayanmış ve öğrenci bağımsızlığına olumsuz etki eder hale dönüşmüştür (Büyükdüvenci, 1994). Geleneksel eğitimde birey "diğerlerine" boyun eğmek için kendi güç ve kontrolünü toplum kontrolüne bırakmaktadır ve bu duruma uymak istemeyenler de öğretmene "rağmen" eğitimini sağlamak zorunda kalabilmektedir (Koerrenz, 2017). İnsan özgür seçimleriyle (veya seçmemeleriyle) kendini kendisi yaratır fakat bu seçimlerinin sorumluluğunu da almalıdır (Sönmez, 2019). Denton'a (1968) göre eğitimin kurumları açısından eğitimin asıl amacı mantıklı insanlar veya sosyal hayvanlar yetiştirmek değil; ahlaklı bireyler yetiştirmek olmalıdır. Oysa geleneksel okulların temel amacı tam tersi yöne evrilmiştir. Varoluşçuluğa göre insanın ihtiyaçları, istekleri ve koşulları ile ilişkisiz bir eğitim programı öğrenci için boş bir hamallıktan başka bir şey değildir ve öğrencideki yabancılığı arttırmaktan başka işe yaramaz (Cevizci, 2018). En iyi öğrenme öğrencinin seçtiği ve anlamlandırdığı bilgidir ve herhangi bir müfredatla sınırlandırılamaz (Gutek, 2019). Varoluşçu pedagoji belirlenmiş bir müfredat yerine öğrencinin kendi özgün yeteneklerini sergileyebileceği bireysel öğrenmeyi ve öz-değeri önemser (Malik ve Akhter, 2013). Öğrenciyi doğru cevaplar verdiğinde ödüllendiren ve yanlış cevaplar verdiğinde cezalandıran geleneksel yapı, öğrenciyi "otantik olmamaya" itmektedir (Büyükdüvenci, 1994). Geleneksel eğitime göre başarılı birey yüksek notlar alan ve sorulan soruları doğru cevaplayan öğrencidir.

Kitle toplumunda bireyler bir makinenin parçaları gibi işlevleriyle tanımlanırlar ve aynı nitelikteki başka bireylerle yerleri değiştirilerek sistemden elenebilirler. Mevcut çağın gerekleri öğrencileri birbiriyle meslek edinmek için yarışmaya ve kendi olmak yerine istenen toplumsal görevi edinmek için mücadele etmeye yönlendirmektedir. Eğitim kurumları da bu sisteme hizmet edecek şekilde devasa fabrikalar gibi tasarlanmış, öğrencileri bağımsız birey yerine ihtiyaç duyulan standart ürünler gibi üretmektedir (Gutek, 2019). Varoluşçu bakış açısı bu tip bir eğitimin bireyin kişiliğini eriteceğini öne sürmektedir. Normal şartlarda eğitime dâhil olan aile, çevre, okul, ve hatta kendi belirlediği hedefe öğrenciyi yönlendiren öğretmen gibi kavramlar varoluşçu eğitimde devre dışı kalmaktadır (Benhamida, 1973; Büyükdüvenci, 2019b). Ayrıca geleneksel eğitimde öğrenciler kendilerine yüklenen sosyal rol, yaş ve akademik sınıflara göre ayrıştırılır (Gutek, 2019). Oysa varoluşçu eğitim sayesinde bu tip bir sınıflandırma anlamsızlaşır ve bireyler eğitimlerini tüm yaftalar ve gruplardan bağımsız olarak özgürce alabilirler. Bunun için varoluşçu eğitim daha özgür bir eğitim sistemi olarak "Açık Okul" veya "Açık Sınıf" sistemini önerir. Bu sistemde öğrencinin özgürlüğü, tercihleri ve sorumluluğu esastır. "Eğitim ortamında, öğrenci kendi sorumluluğuyla yüz yüze gelmelidir. Bunun için Açık Okul sistemi gereklidir." (Sönmez, 2019, s. 145).

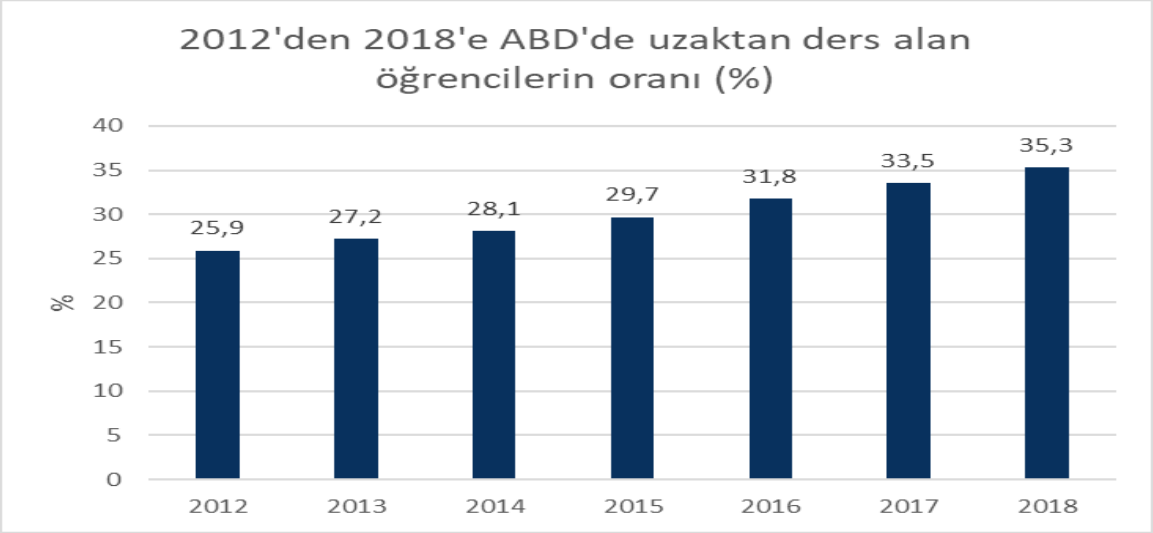
Varoluşçuluğa göre özgürlük; seçme, eylemde bulunma ve yaptıklarından sorumlu olmadır ve dolayısıyla kişi seçiminin sonuçlarına katlanmalıdır (Sönmez, 2019). Zaten Holt (1972) da bireyin bu tür zorlayıcı unsurlardan kurtulabileceği tek yer olarak açık öğretimi işaret etmiştir. Üzerinde otorite veya toplum baskısı hissetmemeleri gereken açık okul gibi (Gutek, 2019), KAÇD ortamlarında da aynı özgürlüğü hissetme olasılıkları daha yüksektir.

2. Varoluşçuluk, Açık Okul ve KAÇD İlişkisi

Sartre'a göre öğrencinin seçimini yönlendirmek de bireyin özgürlüğüne bir baskıdır ve dolaylı olarak öğretmen bireyin özgürlüğüne bir rakip olarak görülmektedir (Büyükdüvenci, 1994). Geleneksel okuldan farklı olarak varoluşçuluğun önerdiği açık okulda öğrenci öğrenmeye istekli ve meraklıdır; kendi eğitimlerini isteklerine göre inşa eder, öğretmen öğrencinin seçim yapmasını teşvik eder, ders ve ödev anlamında farklı fırsatlar yaratır; okul toplumsal göreve ve yetkilere göre öğrencileri bölmez (Hunter, 1993; Malik & Akhter, 2013; Sönmez, 2019). Öğretmenden beklenen ise öğrenciyi yönlendirmek yerine doğrusal iletişim kurarak etkileme düşüncesi taşımadan yardımcı olmak ve öğrenciye neyin iyi neyin kötü olabileceğini sezdirmek olmalıdır (Büyükdüvenci, 1994; Sönmez, 2019). Geleneksel okullarda gençlerin varoluşsal durumları ontolojik açıdan göz ardı edilmiş ve salt epistemolojik kısma odaklanan eğitim, bilgi kazanımı ile özdeş tutulmuştur (Büyükdüvenci, 1994). Açık okullarda ise birey, özgürlüğü ve öznel eğitim merkezde yer almaktadır. Açık okul uygulaması geleneksel eğitime konumlandırılması açısından zorluk teşkil etse de KAÇD gibi sistemleri kullanarak daha kolay şekilde uygulanabilir.

2.1. KAÇD'ler ve Günümüzdeki Durumları

KAÇD ilk olarak 2012 yılında Stanford Üniversitesi'nde ortaya çıkmış bir dersken sonrasında Udacity, edX (Harvard ve MIT destekli) gibi platformlara dönüşmüştür (Lohse, McManus ve Joyner, 2019). KAÇD'ler varoluşçu eğitimden uzak olmayan, birey merkezli 'yapılandırmacı eğitim' yaklaşımını temele almış, zaman ve mekân gibi kısıtlamaları aşma fırsatı sağlayan çevrimiçi platformlardır (Chen, Zheng ve Yu, 2020). KAÇD'ler için ileri seviye bilgi ve içeriğe, tanınmış eğitim kurumları aracılığıyla ulaşmayı mümkün kılan ilgi çekici bir öğrenme platformu denilebilir (John, Staubitz ve Meinel, 2019). Maliyetlerin düşmesi, teknolojinin yaygınlaşması gibi sebeplerle uzaktan eğitim gün gittikçe yaygınlaşmaktadır. 2019 yılı verilerine göre en büyük KAÇD'lerden edX'in 40 milyonun üzerinde kullanıcısı ve 20 bin civarında dersi varken, Coursera'nın 31 milyon kayıtlı kullanıcısı ve 2600 dersi vardır (Duggal ve Dahiya, 2020). Bu durum sadece KAÇD'lerle de sınırlı değildir. Örneğin ABD'de öğrencilerin %35inden fazlası en az bir dersi uzaktan aldıklarını belirtmiştir (Grafik 1). Bu KAÇD kullanımı ve yaygınlaşmasını da etkileyecek bir faktör olarak görülebilir (Castillo, Lee, Zahra ve Wagner, 2015). İnsanlar gittikçe hareket ve iletişim halindeyken eğitimin ve üniversitelerin buna ayak uydurmaması düşünülemez (Ros, Hernandez, Read, Artacho, Pastor ve Orueta).



Grafik 1. ABD'deki uzaktan ders alma oranı grafiği (Institute of Education Sciences, 2019)

KAÇD'lerin bir avantajı da geleneksel yüz yüze eğitimi de iyileştirme adına destek olabilme ihtimalidir (Johnston, 2015). KAÇD'ler istenilen yerden, istenilen zaman, istenilen derse, (çoğunlukla) ücretsiz şekilde erişim imkânı sağlamaktadır (Duggal ve Dahiya, 2020). Öğrenciler canlı derslerden sonra da istedikleri zaman videolara ulaşmaktadır (Chen vd., 2020). Dolayısıyla KAÇD'lerin kaynaklarını sürekli ulaşabilir kılması varoluşçu eğitime uyumluluk açısından kritik bir özelliktir. Ek olarak KAÇD'ler varoluşçu eğitimi geleneksel eğitime paralel olarak uygulama anlamında da önemli bir potansiyele sahip olabilir.

KAÇD'lerin kullanıcı profillerine bakıldığında ise çoğunluğun meslek sahibi yetişkinler olduğu görülmektedir. Örneğin Fernandez-Diaz, Rodriguez-Hoyos, Belver Dominguez ve Salvador'un (2020) çalışmasında katılımcıların çoğunluğunun (%60-80 arası) yükseköğretim mezunu oldukları ve ortalama kullanıcı yaşının 30 üstü olduğu görülmüştür. Katılımcıların kullanım amaçları incelendiğinde ise hâlihazırda iyi eğitimli, çoğunluğun meslek sahibi olduğu ve temel amacın bilgi düzeylerini arttırmak ve meraklarını gidermek olarak görülmüştür (Castillo vd., 2015; Fernandez-Diaz vd., 2020; Stich ve Reeves, 2017). Belanger ve Thornton'un (2013) çalışmasında da kullanıcıların dersi almakta birincil amaçlarının keyif almak olduğu ortaya konmuştur. Dolayısıyla kullanıcıların birincil amacının bir meslek edinmek veya diploma hakkı kazanmak olmadığı ortadadır. Sonuç olarak KAÇD'lerin hâlihazırda varoluşçu felsefeye uygun bir platform olabilme potansiyelinin olduğu görülmektedir. Bireyler merak ettikleri, öğrenmekten keyif aldıkları veya kendilerini geliştirmek istedikleri konularda, meslekleri veya toplumun istekleri odaklarında olmadan istedikleri konuyla ilgili bilgilere erişip öğrenebilmektedirler.

KAÇD'lerde kullanıcıların yüksek ders bırakma oranlarına sahip olduğu bir gerçektir (Assami, Daoudi ve Ajhoun, 2019; Fernandez-Diaz vd., 2020), fakat bunun sebebi öğrencinin istediği zaman dersi özgürce bırakabilme şansının olması veya dersin materyallerine ulaşmak için derse kaydolup istediklerini alıp çıkması olarak yorumlayan çalışmalar mevcuttur (Liyanagunawardena, Parslow ve Williams, 2014). Dersi bırakmayanların ise dersle ilgili ellerinden geldiği kadar bilgi edinmeye çalıştığı ortaya çıkmıştır (Fernandez-Diaz vd., 2020). Kullanıcıları derse yönelik güdülemek için KAÇD'lerin tasarımında dikkat edilmesi gerekenler: tasarımın ve müfredatın daha esnek olması, farklı istekleri karşılayabilmesi, bilgi yapılandırmaya izin verecek alanlar sunması, kullanıcılar arasındaki etkileşimi arttıran deneyimler sunması olarak özetlenmiştir (Fernandez-Diaz vd., 2020). Öğrenimin başarısını sağ-

layan ve öğrencilerin öz-yeterlilik seviyesini arttıran diğer faktörlerden birisi kullanıcının öğrenmesini öz-düzenleme ile yönlendirebilmesidir (Rabin, Henderikx, Kalman ve Kalz, 2020). Bu özelliklerin ve önerilerin genel olarak varoluşçu eğitim felsefesine uyumları açıkça görülebilmektedir.

KAÇD'lere benzer bir kavram da açık ders malzemeleridir. Açık Ders Malzemeleri (ADM), KAÇD gibi bir ders yerine herkese açık şekilde ders materyallerinin paylaşıldığı, kendi kendine öğrenme için kaynakların sunulduğu bir dijital ortamdır (Tovar, Dimovska, Piedra ve Chicaiza, 2013). Bu ortam da KAÇD'ler gibi varoluşçu eğitim için fayda sağlayabilse de tam bir ders tasarımına sahip olmadığı için eksikleri bulunabilmektedir. Her ne kadar küresel, demokratik ve herkese ulaşabilen bir eğitim ortamı sunma konusunda umut verici görünse de kültürel anlamda ve özellikle sunulan diller bağlamında KAÇD'ler ve ADM'ler yeterli çeşitliliğe sahip değildir (Alevizou, 2015; De Carvalho, Butkiene, Gudoniene, Zubikova ve Bruegmann, 2020). Özellikle gelişmekte olan ülkelerin dilleri açısından mevcut olan KAÇD ve AMD yetersizliği varoluşçu bir eğitimin uygulanması açısından en önemli bariyerlerden birisi olarak görülebilir.

2.2. Açık Okul ve KAÇD'ler

Bağımsız öğrenme, özellikle teknoloji yardımıyla güçlenmiş; öğrenciler kendi istedikleri konuda araştırma yapabilme konusunda daha fazla fırsat kazanmışlardır (Malik ve Akhter, 2013). Geleneksel okulların ise bu bağlamda geride kaldıklarını söylemek mümkündür. Geleneksel okullarda disiplin şu varsayımlara dayalıdır: "1. Zorlama kişinin karakterinin oluşması için gereklidir. 2. Konulan kurallar ve onun oluşturduğu düzen, yapılacak işte en üst performansı sağlar. 3. Bundan dolayı bu kurallara ve düzene hiç itiraz edilemez. 4. Başkaldıran insanlar için ceza gereklidir." (Sönmez, 2019, s. 146). Bunlar varoluşçu eğitim felsefesine tam zıt yönde yer alan uygulamalardır. Mevcut eğitim uygulamalarında kitlelerin eğitimini verimli kılmak adına eğitim teknolojileri, makineler, standart testler, slaytlar ve benzeri yardımcı unsurlar kullanılmaktadır fakat temel olarak kitlesel eğitimin hızlandırılması ve kolaylaştırılması hedeflenmektedir (Gutek, 2019). Her ne kadar birçok teknoloji toptancı bir yaklaşımla kullanılmış olsa da günümüzde KAÇD'lerin artması, İnternet tabanlı eğitsel materyallerin çoğalması, ADM'lerin yaygınlaşması bu toptancılığı bireyselleşmeye dönüştürme açısından önemli bir potansiyel olarak görülebilir.

Varoluşçu eğitim felsefesinin önerdiği açık okullar geleneksel okullardan oldukça farklı bir program önermektedir. Açık okulların eğitsel programlarında şu özellikler bulunmalıdır (Holt, 1972, akt. Sönmez, 2019, p. 147):

- Araç-gereç, konu ve kaynaklar çok çeşitli ve değişik olmalı ve öğrenciye her an sunulmalıdır.
- Öğrencinin yeteneğini geliştirmek için çok değişik ve çeşitli yetişekler düzenlenmeli ve kullanması için öğrenciye fırsat ve imkân verilmelidir.
- Öğrenme gereksinimleri aynı olan insanların bir araya gelmeleri kolaylaştırılmalıdır.
- Özel sorunların çözümünde başvurulacak çok sayıda uzmanlar bulunmalıdır.

Görüldüğü üzere olabildiğince fazla fırsat, kaynak ve özgürlük ortamı sunmak varoluşçu eğitimde temel hedef olarak belirlenmiştir. Dolayısıyla "…bir 'ben' olarak kişiyi kendi gelişimiyle ilişkiye sokmak ve kendini seçerek nasıl kendisi olabileceğini göstermek okulun temel görevi olmak durumundadır" (Büyükdüvenci, 2019a, s. 199). Eksikleri olsa da KAÇD'ler ve ADM'ler bu fırsatları sunma anlamında önemli bir aday olarak görülebilir. Özellikle 1. ve 2. maddeleri sunma anlamında olgunlaşmış olan bu dijital ortamlar eksiklerine rağmen varoluşçu eğitim açısından önem taşımaktadır. Daha fazla iletişim ve etkileşim odaklı olan 3. ve 4. maddeler ise henüz tam olarak uygulanamıyor olsa da kimi mecralarda

sosyal medya yardımıyla zenginleşmeye başlamıştır (Tovar vd., 2013). Bu yapı KAÇD'lerde tam olarak uygulanamasa da ihtiyaç dâhilinde farklı mecralardan iletişim kurularak sağlanabilir. İletişim teknolojileri ve sosyal medya ise öğrencilerin benzer eğitim isteğine sahip kişilerle iletişim kurmasına, eğitimde "ben-sen" ilişkisine sahip olmasına imkân sağlayabilmektedir. Varoluşçu eğitim, grup-merkezli eğitime bireyin özgürlüklerine zarar verebileceği için mesafeli durur fakat birey grubun isteklerine boyun eğmediği sürece anlamlı grup etkileşimlerinin önemi üzerinde durur (Gutek, 2019). Tovar ve diğerleri (2013), açık ders malzemelerine sosyal etkileşim ekleyerek, sosyal açık ders malzemeleri (OCW-S) kavramını ortaya atmış ve kaynaklara her an ulaşmanın yanında ihtiyaç duyanlara iletişim imkânı sağlayan bir ortamın daha yararlı olacağını belirtmiştir. Bu da kaynaklara erişimin yanında etkileşimi ve iletişimi de tamamlayacak bir uygulama olacaktır. Bu tip uygulamalar KAÇD'lerde de mevcuttur. Bu konuda önemli olan öğrenmek isteyen bireylerin özgürce ihtiyaç duydukları bilgiye sahip kişilere de ulaşmalarını sağlamaktır.

Daha önce bahsedildiği gibi KAÇD ve ADM gibi ortamlar daha fazla yetişkin öğrenenlerin ilgisini çekmektedir. Yetişkin öğrenenler içsel güdülenme ile çocuklar dışsal güdülenme ile öğrenmeye daha yatkın olurlar; dolayısıyla öz-yönlendirmeye dayalı, varoluşçu bir yaklaşım için yetişkinler için daha doğru bir seçim olarak görülebilir (Malik ve Akhter, 2013). Fakat doğru uygulandığı ve bireysel ilgiye uygun olarak tasarlandığı takdirde tüm bireyler için, eğitimin kendisi içsel güdülenmeyi arttırma potansiyeline sahiptir (Hunter, 1993). Varoluşçulukta temele birey alınmalıdır, çünkü eğitim bireysel hoşnutluk içindir (Sönmez, 2019). Dolayısıyla içsel güdülenmeyi artırmayı hedefleyen bir eğitim ortamı, öğrencinin tartışıp seçebileceği pek çok içerikten oluşmalı, bireysel eğitimin işe koşulduğu bir yer olmalıdır (Sönmez, 2019). Holt (1972, akt. Gutek, 2019) öğrencilerin ancak çok geniş bir tercih yelpazesi sunulan ve herhangi bir zorlama olmayan öğretim ortamında kendi ilgileri doğrultusunda öğrenebileceklerini belirtmiştir. Açık okulda öğrenci istediği alanda, istediği konuları çeşitli ve değişik öğrenme ortamlarından özgürce seçer, öğrenir; neyi yapıp yapamayacağını kendi belirler ve başkasının baskısı olmadan kendi öğrenmesinin sorumluluğunu alır (Sönmez, 2019). KAÇD'ler ve ADM'ler bahsedilen yönleri ile eksikleri olsa da bu tip bir eğitim için bireyin isteyeceği zenginliği sunma potansiyeline sahiptir.

Sonuç

Bu çalışmada varoluşçu eğitim felsefesi, açık okul kavramı ve bunların KAÇD ve ADM ortamları aracılığıyla sunulabilme imkânı değerlendirilmiştir. Genel olarak varoluşçu eğitim felsefesinin günümüz şartlarında uygulanamayacağı veya çok zorluklarla karşılaşacağı öne çıkan bir tartışma konusudur (Büyükdüvenci, 2019b). Sartre'a göre dış çevrenin direnci olsa da bu varolma peşindeki birey için aşılamaz bir güç değildir ve kişi kendi seçimleriyle dünyasını oluşturabilir (Büyükdüvenci, 1994). Varoluşçu eğitim her ne kadar uygulanması zor gibi görünse de Uğurlu ve Çalmaşur'un (2017) çalışmasında 279 öğretmen ve öğretmen adayı tarafından en fazla tercih edilen eğitim felsefesi olarak ortaya çıkmıştır. Dolayısıyla geleneksel eğitimi dönüştürme dışında, destek olma anlamında önemli bir potansiyele sahip olduğu ifade edilebilir. Ancak kurumsal eğitime alternatif olmak yerine ADM veya KAÇD gibi ortamları kullanarak varoluşçu eğitimin daha uygulanabilir olacağı söylenebilir.

Birey merkezli bir felsefe olan varoluşçu eğitim felsefesi de kendi sorunlarını içinde barındırmaktadır. Bu eğitim felsefesinin bireyi merkeze alması yalnızlaşma tehlikesini de birlikte getirmektedir. "Varoluşçu anlayışta, insanın seçerken de, kurarken de kendi kendini meydana getirmesi, devamlı bir arayış içinde olması, eksikliğinin bilincinde olarak, olmadığı gibi olmaya çalışması, onun kendi içine kapanmasıyla sonuçlanabilir" (Büyükdüvenci, 2019b, s. 182). Buber'in yaratıcı içgüdüye dayanan eğitime yönelik en temel eleştirisi de insanı yalnızlık trajedisine hazırlama potansiyelidir (Tüzer,

2009). Fakat her ne kadar özgürlük ve tercih merkezde olsa da bireysel özgürlük ile kastedilen kişinin izole ve kalıcı yalnızlık içinde olması değildir (Noddings, 2017). Buber'e göre okul eğitimi öğrencinin iletişimde karşısındakine değer veren "ben-sen" diyaloğu yerine, karşısındakini nesne olarak gören "ben-şey" veya "ben-o" diyaloğu içerisine girmesine neden olur (Büyükdüvenci, 1994). Buber insanın esas itibariyle bir 'homo dialogus' olduğunu yani insanın temelinde ilişki ve iletişim olduğunu belirtmiştir (Cevizci, 2018). Dolayısıyla bireysel eğitimi içine kapanık ve yalnızlaştırılmış eğitim gibi düşünmemek gerekmektedir. Önemli olan kişinin bireysel gelişimi esnasında başkalarının tahakkümü altında olmadan özgürce eğitimlerini yönlendirebilmesidir. Aynı tehdit KAÇD'leri veya ADM'leri kullanan birey için de geçerlidir. Dolayısıyla birey eğitsel gelişimini KAÇD'ler ve ADM'ler ile sağlarken, sosyal medya ve diğer iletişim kaynakları ile ihtiyaç duyduğu iletişimi sağlayabilmesi önemli görülmektedir.

KAÇD'lerin kullanılması eğitimde özgürlüğün yanında bir birlik ve çoğulculuk da sağlayacaktır. Buna yönelik en önemli eleştiri kültürel çeşitlilik ve farklı dil seçenekleri anlamında KAÇD ve ADM'lerdeki yetersizliklerdir (Alevizou, 2015; De Carvalho vd., 2020). Fakat KAÇD'lerin farklı ülkelerde ve farklı kurumlarca artması, yükseköğretim kurumları ve şirketlerin açık ders malzemelerini herkese açık sunma oranının artması ile bu eleştirilerin haklılığı gittikçe yok olmaktadır. Yine de eksiklerin giderilmesi açısından ülkeler bazında ulusal projelerin geliştirilmesi önem teşkil etmektedir.

Varoluşçu pedagoji çağdaş dönem için uygun ve yararlı bir eğitsel öneri olarak düşünülebilir (Malik ve Akhter, 2013). Sonuç olarak Gutek'in (2019) de önerdiği gibi varoluşçu eğitim, yükseköğretim hayatı boyunca ve sonrasında sürmeli; temel hedefi bireyleri kendileri ve eğitimleri hakkında bilinçlendirmek olmalıdır. KAÇD'lerin ve ADM'lerin yaygınlaşması ile yaşam boyu öğrenme ve geleneksel eğitime teknolojik destek sağlanması hiç olmadığı kadar mümkün hale gelmiştir (Ros vd., 2014). Bu ortamlar varoluşçu pedagojiyi, yaşam boyu öğrenmeyi ve bireysel öğrenmeyi destekleyebilecek bir olanak sunabilirler. Dolayısıyla bu tip sistemler sadece geleneksel eğitimle sunulamayacak eğitim tiplerine ve felsefelerine de imkân sağlayabilme potansiyeline sahiptir.

Özet olarak; varoluşçu eğitim felsefesinin mevcut eğitim sisteminin yerini alması kısa vadede mümkün görünmemektedir. Mevcut durumda varoluşçu eğitim geleneksel eğitime alternatif olmak yerine paralel ilerleyebilir. Açık okul kavramına en yakın uygulamalar olarak KAÇD'ler ve ADM'ler önemli potansiyele sahiptir. Bu ortamlar hakkında gerekli bilgi ve teşvik öğrencilere sunulmalıdır. Varolan ortamlarda öğrencilerin yalnızlaşmaması için sosyal medya ve iletişim smecraları kullanılabilir. Daha fazla öğrenciye ulaşabilmek adına ülkelerin kendi KAÇD ve ADM ortamlarını geliştirmeleri ve sayıca arttırmaları önemlidir.

Kaynaklar

Alevizou, G. (2015). From OER to MOOCs: Critical perspectives on the historical mediation trajectories of open education. *International Journal of MEdia & Cultural Politics*, *11*(2), 203–224.

Assami, S., Daoudi, N. & Ajhoun, R. (2019). Exploring social media data for MOOC recommendation. In *Proceedings - 2019 4th International Conference on Systems of Collaboration, Big Data, Internet of Things and Security, SysCoBIoTS 2019* (pp. 12–19). IEEE.

Başerer, Z. (2018). Varoluşçuluk ve eğitim. Içinde F. Manav (Ed.), *Eğitim Felsefesi* (ss. 77–89). Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Belanger, Y. & Thornton, J. (2013). Bioelectricity: A quantitative approach Duke University's first MOOC.

Benhamida, K. (1973). Sartre's existentialism and education: The missing foundations of human relationships. *Educational Theory*, *23*(3), 230–239.

Blackham, H. J. (1959). *Six existentialist thinkers*. New York: Harper & Row.

Bowers, C. A. (1965). Existentialism and educational theory. *Educational Theory*, *15*(3), 222–229.

Brauner, C. J. & Burns, H. W. (1982). Eğitim felsefesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, *15*(2), 291-298.

Büyükdüvenci, S. (1983). Varoluşçuluğun eğitim boyutuna eleştirel bir yaklaşım. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, *16*(1), 401–411.

Büyükdüvenci, S. (1994). *Varoluşçuluk ve eğitim*. Ankara: Siyasal Kitabevi.

Büyükdüvenci, S. (2019a). *Eğitim felsefesine giriş: 'İzm'lerde eğitim*. Ankara: Fol Kitap.

Büyükdüvenci, S. (2019b). *Felsefece eğitişim*. Ankara: Fol Kitap.

Castillo, N. M., Lee, J., Zahra, F. T. & Wagner, D. A. (2015). MOOCs for Development : Trends , Challenges , and Opportunities Fatima T . Zahra. *Information Technologies & International Development*, *11*(2), 35–42.

Cevizci, A. (2018). *Eğitim felsefesi*. İstanbul: Say Yayınları.

Chen, Y., Zheng, Y., & Yu, T. (2020). Construction and implementation of blended online teaching mode based on live broadcasting and MOOC. In *2020 IEEE 2nd International Conference on Computer Science and Educational Informatization (CSEI)* (pp. 260–263). Xinxiang, China.

De Carvalho, C. V., Butkiene, R., Gudoniene, D., Zubikova, O. & Bruegmann, T. (2020). Work in progress: A MOOC-based innovative instructional approach for curriculum design. In *IEEE Global Engineering Education Conference, EDUCON* (pp. 1844–1847). Porto, Portugal.

Denton, D. E. (1968). Existentialism in American educational philosophy. *International Review of Education*, *14*(1), 97–102.

Duggal, S. & Dahiya, A. (2020). An Investigation into research trends of massive open online courses (MOOCs). *International Journal of Hospitality & Tourism Systems*, *13*(2), 17–28.

Ekanem, D. F. E. (2012). Educational existentialism. *IOSR Journal of Humanities and Social Science*, *2*(2), 22–27.

Fernandez-Diaz, E., Rodriguez-Hoyos, C., Belver Dominguez, J. L. & Calvo Salvador, A. (2020). Who takes a MOOC? Profile of students in the framework of a European project. *Turkish Online Journal of Distance Education*, *21*(2), 1–16.

Güçlü, M. (2019). *Eğitim felsefesi*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Gutek, G. L. (2019). *Eğitime felsefi ve ideolojik yaklaşımlar*. Ankara: Ütopya Yayınları.

Holt, J. (1972). *Freedom and beyond.* Medford, MA: HOLTGWS.

Hunter, G. (1993). Existentialism: Practical classroom applications. *Educational Forum*, *57*(2), 191–196.

Institute of Education Sciences. (2019). *Percentage of students in the United States taking distance learning courses from 2012 to 2018 [Graph]*. [Available online at: https://www.statista.com/statistics/944245/student-distance-learning-enrollment-usa/]. Retrieved on June 20, 2020.

John, C., Staubitz, T. & Meinel, C. (2019). Took a MOOC. Got a certificate. What now? In *2019 IEEE Frontiers in Education Conference (FIE)* (pp. 1–9). Covington, KY, USA: IEEE.

Johnston, T. C. (2015). Lessons from MOOCs: Video lectures and peer assessment. *Academy of Educational Leadership Journal*, *19*(2), 91–98.

Koerrenz, R. (2017). *Existentialism and education: An introduction to Otto Friedrich Bollnow*. Jena: Palgrave Macmillan.

Kozikoğlu, İ. & Erden, R. Z. (2018). Öğretmen adaylarının eğitim felsefesi inançları ile eleştirel pedagojiye ilişkin görüşleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Elementary Education Online*, *17*(3), 1566–1582.

Liyanagunawardena, T. R., Parslow, P. & Williams, S. A. (2014). Dropout: MOOC Participants' Perspective. In *Proceedings of the European MOOC Stakeholder Summit 2014* (pp. 95–100). [Available online at: http://centaur.reading.ac.uk/36002/]. Retrieved on June 20, 2020.

Lohse, J. J., McManus, C. A. & Joyner, D. A. (2019). Surveying the MOOC data set universe. Içinde *Proceedings of 2019 IEEE Learning With MOOCS, LWMOOCS 2019* (pp. 159–164). https://doi.org/10.1109/LWMOOCS47620.2019.8939594

Malik, G. M., & Akhter, R. (2013). Existentialism and classroom practice. *IOSR Journal of Humanities and Social Science*, *8*(6), 87–91.

Noddings, N. (2017). *Eğitim felsefesi*. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.

Rabin, E., Henderikx, M., Kalman, Y. M. & Kalz, M. (2020). What are the barriers to learners' satisfaction in MOOCs and what predicts them? The role of age, intention, self-regulation, self-efficacy and motivation. *Australasian Journal of Educational Technology*, *36*(3), 119–131.

Ros, S., Hernandez, R., Read, T., Artacho, M. R., Pastor, R. & Orueta, G. D. (2014). UNED OER experience: From OCW to Open UNED. *IEEE Transactions on Education*, *57*(4), 248–254.

Sönmez, V. (2019). *Eğitim felsefesi*. Ankara: Anı Yayıncılık.

Stich, A. E. & Reeves, T. D. (2017). Massive open online courses and underserved students in the United States. *Internet and Higher Education*, *32*, 58–71.

Tovar, E., Dimovska, A., Piedra, N. & Chicaiza, J. (2013). OCW-S : Enablers for building sustainable open education evolving OCW and MOOC. In *2013 IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON)* (pp. 1262–1271). Berlin. https://doi.org/10.1109/EduCon.2013.6530269.

Tüzer, A. (2009). Varoluşçu düşünür Martin Buber'in diyalog felsefesi ve bu felsefi yaklaşımın eğitim açısından uzanımları. *FLSF Felsefe ve Sosyal Bilimler Dergisi*, (8), 17-39.

10. BÖLÜM

WEB 2.0 ARAÇLARININ EĞİTİM-ÖĞRETİME KATKILARI

Dr. Öğr. Üyesi Erkan YANARATEŞ – Kastamonu Üniversitesi
ORCID No: 0000-0003-1378-5284

"Eğer bir gün benim sözlerim bilim ile ters düşerse bilimi seçin."
Mustafa Kemal ATATÜRK

Özet

Bu bölümde, yüzlü rakamlarla ifade edilebilen ve aslında birer internet adresi olan Web 2.0 araçlarının türleri, özellikleri, diğer web araçlarından farkları ve özellikle eğitim-öğretime olan katkıları araştırılmıştır. Bazı avantaj ve dezavantajlarına da dikkat çekilen web teknolojilerinin öğretmenlere, öğrencilere ve öğretimin kalıcılığına olan etkileri üzerinde durulmuştur. Ayrıca Web 2.0 araçlarının gelecekte eğitim-öğretime ne tür yenilikler kazandırabileceğine dair bazı düşüncelere de yer verilmiştir.

Giriş

Son yıllarda kullanımı giderek yaygınlaşan bilgisayar destekli eğitim-öğretim her geçen yıl popülerliğini arttırmaya devam etmektedir. 2000'li yıllarda kendini göstermeye başlayan Web 2.0 uygulamaları sayesinde bilgisayar destekli öğretim teknolojilerine olan ilginin daha da artığı gözlenmektedir. Öyle ki ilk, orta ve yüksek öğretimin her kademesinde, eğitim-öğretimde ve bilimsel çalışmalarda web teknolojileri hat safhada tercih edilmektedir. Ayrıca web araçları kullanılarak yapılan derslerde Hafızada Kalma Oranı (HKO) daha yüksek olan içerikleri (görsel, ses, video) barındıran bilgiler verildiği için etkili ve kalıcı bir öğrenme gerçekleşmiş olmaktadır.

Öğrencilerin teknolojiye ve teknolojik araçlara ilgileri her geçen gün artmaktadır. Çocuklar zamanlarının büyük bir kısmını internette gezinerek harcamaktadırlar. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), 6 ile 15 yaş arası çocukların %84,3'ünün interneti öğrenmek veya ödev yapmak için, %79,5'inin ise oyun oynamak amacıyla kullandığını belirtmektedir. Ayrıca 2019 yılına ait evden internet kullanımının %88,3 olduğu belirtilmiştir (TÜİK, 2019). Bu denli tercih edilen ve etkili olan teknolojik uygulamalar bizleri Web 2.0 araçlarının eğitim bilimleri, fen bilimleri ve sosyal bilimler başta olmak üzere diğer bütün alanların öğretimi üzerindeki etkilerini araştırmaya yöneltmektedir.

1990'lı yıllardan sonra bazı araştırmacılar öğrenmeyi belgelemek yerine öğrenmenin desteklenmesini üzerinde durmuşlar ve hemen arkasından düşünceye ilişkin araştırmalar yaygınlaşmaya başlamıştır (JISC, 2010, s. 12). Son on yıldır ise Web 2.0 teknolojileri ile internette sıkça karşılaşılmaktadır. K-12 öğrencileri de bu teknolojilere oldukça fazla ilgi göstermekte ve bunları ders dışı etkinliklerde yoğun bir şekilde kullanmaktadırlar (Sadaf, Newby ve Ertmer, 2012). Web 2.0; kullanıcı dostu olması, ücretsiz (ve-

ya daha ucuz) olması, zaman ve coğrafya sınırı olmaksızın işbirliği platformu sağlaması yönleriyle dikkatleri üzerine çekmektedir (Hao ve Lee, 2015). Zaten literatürde de genellikle Web 2.0 teknolojilerinin öğrenci merkezli öğrenme ortamları oluşturması ve öğrencilerin aktif olarak ve işbirliği içinde öğrenmelerini sağlaması üzerinde durulmaktadır (Brown, 2012).

Web 2.0 teknolojileri, kullanıcı tarafından oluşturulan içeriği, bilgi paylaşımını, işbirlikçi çalışmayı, web tabanlı uygulamalarla etkileşimde bulunmanın yeni yollarını ve internetin üretim amaçlı bir sosyal platform olarak kullanımını kapsar. Web 2.0 araçlarının başlangıcı 1980 yılında yapılan bir prototip web yazılımıyla ortaya çıkmıştır. Ancak Web 2.0 terimi ilk defa 2004 yılında kullanılmış ve 2005 yılında O'Reilly tarafından geliştirilmiştir.

Web 2.0'ın temeli, onu herkesin yalnızca okuyabileceği değil, aynı zamanda çok fazla teknik bilgiye sahip olmadan birtakım içerikler oluşturarak paylaşabileceği daha dinamik bir hale getirmeye dayanır. Daha önce bu teknoloji yalnızca iş, e-ticaret, çevrimiçi reklamcılık gibi alanlarda kullanılıyordu, şimdilerde ise her biri hayatının fenomenidir (O'Reilly, 2005). "Web 2.0", www (World Wide Web) üzerinde iletişimi kolaylaştıran, bilgi paylaşımını ve işbirliğini güvence altına alan ikinci nesil web teknolojilerini ifade eder (Ohei ve Brink, 2019).

Web 2.0 araçları web tabanlı toplulukların, barındırılan hizmetlerin ve uygulamaların gelişmesini sağlamaktadır. Sosyal ağ siteleri, video paylaşım siteleri, wiki'ler, bloglar ve daha birçok web teknolojileri Web 2.0 tanımını karakterize eder (Harris ve Rea, 2009). Son zamanlarda öğretim amacıyla kullanılan ders notları, basılı materyaller, sunum ve animasyon gibi temel kalıplaşmış araçlar yerine, her yerde bulunan, kullanıcı merkezli ve kullanıcı destekli bir teknoloji amaçlanmaktadır. Bahsedilen bu süreçte youtube, bloglar ve wikiler eğitimde yeni bir araç seti olarak Web 2.0 uygulamalarının pedagojik bir modelini temsil ediyorlardı (Duffy, 2008). Günümüzde de öğretmenlerin alan bilgilerini pedagojik bir şekilde teknolojik destekle sunmaları ve her öğretmenin kendi alanıyla ilgili kaliteli öğretim materyallerini hızlı ve kolay bir şekilde geliştirmesi istenmektedir (Kaya, 2006; Basssani ve Barbosa, 2018; Tatlı, Akbulut ve Altınışık, 2019).

1. Dünden Bugüne Web Araçlarının Gelişimi

Web x.0 teknolojileri, 1990'lı yıllardan günümüze gelinceye kadar Web 1.0, Web 2.0, Web 3.0, Web 4.0, Web 5.0 ve Web 6.0 araçları şeklinde kategorize edilmektedirler. Bu sınıflandırma diğer birçok bilgisayar uygulamalarının yeni çıkan sürümlerinde olduğu gibi aslında tamamen birbirinin devamı niteliğinde değildir. Başka bir deyişle söz konusu web teknolojilerinin görevleri ve amaçları Tablo 1'de de görüldüğü üzere birbirlerinden oldukça farklılık göstermektedirler.

Tablo 1. Sürümlerine göre web araçlarının özellikleri

Web Araçları	Standart Özellikleri	Yenilikleri
Web 1.0	Kullanıcılar pasiftir, insan-makine etkileşimi vardır, paylaşım tek yönlüdür.	İnternette bulunan herhangi bir bilgiyi okuma veya alma
Web 2.0	Kullanıcılar aktiftir, insan-insan etkileşimi vardır, paylaşım çift yönlüdür. Farklı kaynaklardan gelen bilgiler bir araya getirilebilir, programlama veya tasarım gibi üst düzey bilgi gerektirmez.	Dinamik web siteleri (Yüzlerce Web 2.0 aracı)
Web 3.0		Semantic web, akıllı robotlar
Web 4.0		Yapay zekâ, akıllı web
Web 5.0		Simbiyotik web, akıllı iletişim
Web 6.0		İnternet bilgi servisi yönetimi (Web yönetimi)

Tablo 1'de genel olarak standart özellikleri ve yenilikleri verilen Web 1.0-Web 6.0 araçlarına ait daha ayrıntılı özellikler aşağıda görülmektedir. Web 1.0 ile Web 2.0 araçları arasında çok fazla fark bulunmaktadır. Bunlardan sadece birkaç tanesini sıralamak bile Web 2.0 teknolojisinin önemini ortaya koymak için yeterlidir. Her ikisi de aynı teknolojiye sahip olsa da Web 1.0 teknolojisi insan-makine etkileşimi, tek yönlü bilgi paylaşımı ve kullanıcıların pasif ve izleyici konumda olmaları esasına dayanırken, Web 2.0 teknolojisi insan-insan etkileşimi, daha kolay ve çift yönlü bilgi paylaşımı, web içeriklerine yorum yapma veya bağlantı oluşturma ve kullanıcıların aktif ve paylaşımcı konumda olmaları esasına dayanmaktadır (Batsila, Vavougios ve Ioannidis, 2015).

Tek yönlü iletişime sahip olan Web 1.0 araçlarının eksi yönleri, Web 2.0 araçlarının geliştirilmesiyle düzeltildi ve çift yönlü iletişim dönemi başlamış oldu. Web 1.0'dan farklı olarak daha sonra geliştirilen web araçlarında temel prensip kullanıcı merkezli olmalarıdır. Web 3.0 teknolojisini Web 2.0'dan ayıran en önemli özellik ise "Anlamsal Ağ" (Semantic Web) yapısının bulunmasıdır. Bu yapıya büyük verileri toplayıp anlamsal bir hale getirme denilebilir. Web 3.0'ın bu özelliği henüz tam olarak oluşmamıştır. Ancak oluştuğu zaman bürokrasi, siyaset ve ticari işlemler gibi pek çok iş bilgisayarların ve makinelerin birbirleriyle konuşması sayesinde halledilmesi beklenmektedir.

Web 4.0 da tıpkı Web 3.0 gibi henüz gelişme aşamasında olan teknolojilerdendir. Web 4.0'ın öne çıkan özellikleri arasında yapay zekânın yanı sıra tamamen olgunlaşmış anlam ve muhakeme teknolojilerine dayalı, özerk, içerik keşfeden, kendi kendine öğrenen, işbirliğine dayalı ve içerik üreten aracılar olacaktır. Web veri tabanını akıllı bir elçi aracılığıyla kullanarak uyarlanabilir içerik sunumunu desteklemesi beklenmektedir. Örneğin, sensorlar ve implantlarla etkileşime giren hizmetler, doğal dil hizmetleri veya sanal gerçeklik hizmetleri Web 4.0 teknolojileri arasındadır. Öte yandan Web 4.0 ile birlikte bir kütüphanede bulunan bütün bilgiler küçük boyutlara sahip olan disklere sığacak seviyeye getirilebilecektir.

Web 4.0 daha fazla karmaşıklık veya daha yüksek düzeyde zekâ demektir. İnternette dolaşan veya yalnızca bilgisayarınızda ikamet eden yazılım ajanları, bu tür diğer aracılar ve sistemlerle mantık yürütebilecek, iletişim kurabilecek ve bizim adımıza işleri başarmak için işbirliği yapabilecektir. Bu nedenle Web 4.0 "akıllı Web" olarak da bilinmektedir.

Web 5.0 teknolojileri hala devam eden bir yeraltı fikridir ve nasıl olacağına dair kesin bir tanım bulunmamaktadır. Simbiyotik (iki veya daha fazla türün etkileşimi) web olarak düşünülen, merkezi olmayan, internette depolanan herhangi bir veri veya bilgi için kişisel sunucu bulunmayan ve insanlar gibi akıllı iletişim aracılığıyla birbirlerine bağlanmaları beklenmektedir. Telefonlar, tabletler veya kişisel robotlar, simbiyotiğin sanal dünyasında tek başına sörf yapabilecek. Simbiyotik sunucular, birbirine bağlı her akıllı iletişimin "bellek ve hesaplama gücünün" bir bölümünü kullanabilecektir.

Web 6.0 teknolojisinde, daha önceki web araçlarından farklı olarak internet bilgi servisi (Internet Information Service-IIS) 6.0'da internet bilgi servisi yönetimine (Internet Information Services Manager-ISM) web servisi uzantısı (Web Service Extensions) adlı yeni bir düğüm eklenmiştir. Başka bir deyişle web hizmeti uzantıları, sürekli ve kalıcı içerik sunan internet bilgi servisinin fonksiyonlarını genişleten programlardır. Web hizmeti uzantılarına örnek olarak Active Server Pages (ASP), ASP.NET, FrontPage Sunucu Uzantıları, İnternet Veri Tabanı Bağlayıcısı, Web Dağıtılmış Yazma ve Sürüm Oluşturma (Web DAV), Ortak Ağ Geçidi Arabirimi (CGI) verilebilir. Bu yenilikçi araçlarda, özellikle eTwinning projelerinde olması gereken; daha fazla bilgi paylaşımı, işbirlikçi iletişim ve etkileşim özellikleri öne çıkmaktadır.

Web 2.0 teknolojileri; elektronik eğitim, çevrimiçi eğitim, web eğitimi ve bilgisayar odaklı eğitim gibi teknolojik eğitim alanlarını tanımlamak için kullanılan genel bir terimdir (Ciobanu ve Ciobanu, 2012). Bilim insanlarına göre, bilgisayar odaklı eğitim, öğretmen ve diğer öğrencilerle sürekli etkileşim gerektirmeyen elektronik eğitimin bir bileşeni olarak düşünülmektedir. Başka bir deyişle çevrimiçi ders, modern bilişim teknolojilerinin teknik araçları temelinde gerçekleştirilen ve mantıksal ve yapısal olarak tamamlanmış eğitim öğesini temsil eden, pedagojik ilkeler üzerine inşa edilmiş organize amaçlı eğitim süreci olarak tanımlamaktadır (Vlesenko vd., 2020).

2. Web 2.0 Araçları

Hemen her alanda hızla gelişen teknoloji eğitim-öğretim alanlarında da kendini göstermektedir. Teknolojideki yeni gelişmelerin yanı sıra eğitim-öğretimde de birtakım değişiklikler ve yeni yaklaşımlar meydana gelmiştir. Okullarda hala kullanılan geleneksel kara tahtalar yerlerini daha yenilikçi olan akıllı tahtalara bırakmıştır. Bunun yanında, öğrenciler bilgiyi artık doğrudan öğretmenlerinden almak yerine, etkileşimin olduğu bir yerde, araştıran, buluş yapan, paylaşımda bulunan ve teknolojiyi çok iyi kullanan kişiler haline gelmiştir. Eğitimciler giderek daha fazla web araçlarına yönelmektedirler (Carr, Zube, Dickens, Hayter ve Barterian, 2012).

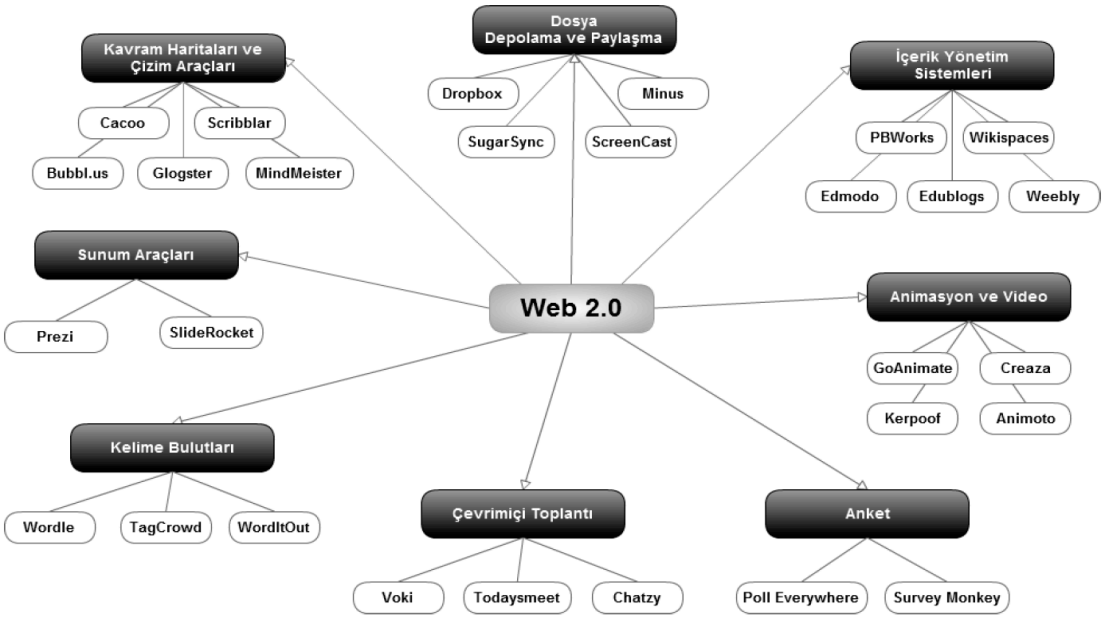
Geleneksel öğrenme yöntemi, etkili öğrenmeyi ortaya çıkarmada yetersizdir. Web 2.0, ağ oluşturmayı ve bilgi paylaşımını teşvik eder. Öğretmen merkezliden öğrenci merkezli öğrenmeye geçişi sağlayarak eleştirel ve analitik düşünmeyi geliştirir. Öğrenme ortamlarında bağımsızlık sağlamada mevcut nesil öğrencilerin ihtiyaçlarını karşılamak için yeni öğretim yöntemlerini teşvik etmektedir (Adibi ve Okocha, 2019).

2.1. Web 2.0 Araçlarının Özellikleri

Web 2.0 araçlarının genel özellikleri aşağıdaki gibidir:

- İnsan-insan etkileşimi esasına dayanmaktadır.
- Bilgi paylaşımı çift yönlü olmakla beraber daha ucuz ve daha kolaydır.
- Kişiler kendilerine ait profilleri (hesapları) düzenleyebilir.
- Kullanıcılar çevrimiçi oldukları sürece aktif ve paylaşımcı konumundadırlar.
- Farklı amaçlar için uygun web araçları bulunmaktadır.
- Programlama veya tasarlama gibi üst düzey bilgiler gerektirmez.
- Metin, resim, ses ve videodan oluşan bütün bilgiler paylaşılabilir.
- Canlı yayın paylaşımı yapılabilir (livestream.com).
- İnternet üzerinden sunum paylaşımı yapılabilir (slideshare.net).
- Online olarak hazırlanan materyaller (video, sunu, e-kitap, dergi) yayınlanabilir.
- Online olarak anket veya quiz gibi içerikler hazırlanarak paylaşılabilir.
- Eğitim amaçlı oyunlar oluşturulabilir ve öğrencilere oynatılabilir.
- Powtoon, kahoot, plickers, padlet, pixton, toondoo, voki, prezi ve tinkercad gibi eğitim-öğretim amaçlı kullanılan birçok uygulamadan faydalanılabilir.
- Öğretmenler ve öğrenciler için derslere destek olarak kullanılabilir.
- Derslere destek amaçlı zihin haritaları oluşturulabilir (popplet, canva).
- Kullanıcılara kişisel profiller, gruplar, fotoğraf, müzik ve video gibi birçok hizmet sunan sosyal ağlar (facebook, twitter, linkedin ve myspace) kullanılabilir
- Bloglara yazı yazılarak yorumlar yapılabilir (blogger.com).

- Eğitim amaçlı web sayfaları düzenlenebilir (wordpress).
- Video veya ses içeren eğitim materyalleri hazırlanabilir (youtube, myspace).



Şekil 1. Web 2.0 araçlarının sınıflandırılması (Elmas ve Geban, 2012)

Şekil 1'de görüldüğü gibi Web 2.0 araçları farklı kullanım amaçlarına göre sekiz ana başlıkta toplanmaktadırlar (Elmas ve Geban, 2012). Bunlar; "İçerik Yönetim Sistemleri Araçları", "Çevrimiçi Toplantı Araçları", "Çevrimiçi Depolama ve Dosya Paylaşım Araçları", "Etkileşimli Sunum Araçları", "Çevrimiçi Anket Araçları", "Kavram Haritası ve Çizim Araçları", "Animasyon ve Video Araçları", "Kelime veya Etiket Bulut Araçları"dır. Bu sınıflandırmayla öğretmenler ve öğrenciler web araçlarını hangi amaçla kullanacaklarsa o alanla ilgili ana başlığı takip ederek ilgili web adreslerine kolayca ulaşılabilmektedirler (Conole ve Alevizou, 2010).

3. Web 2.0 Araçlarının Türleri

Web 2.0 teknolojileri, kullanıcıların oluşturduğu içerik, bilgi paylaşımı, web tabanlı uygulamalarla etkileşimde bulunma ve iletişime geçme ve internette bilgi üretme ve paylaşım yapma gibi uygulamaların kullanımını kapsar. Web 2.0 araçları kendi içinde çeşitli amaçla kullanılan değişik türlere sahiptir. Bu türler; wiki, blog, podcast ve sosyal ağlardır.

Wiki (Google siteleri), aynı amaçla bir araya gelen insanların internette web sayfaları oluşturmalarına, bu sayfaları birbirine bağlamalarına ve üzerlerinde değişiklik yapmalarına imkân sağlayan bir yazılım altyapısı kullanan web adreslerinin genel adıdır (Wiki, 2020).

Blog (weblog), genellikle düzenlenmiş yorumlara ait girişler, yürütülen faaliyetlere ait açıklamalar veya görsel veya video formatlarındaki materyaller kullanılarak sürdürülen bir tür internet adresidir. Eğitim-öğretimde blog kullanmaya; öğretmenlerin ve öğrencilerin birlikte hazırlayabildikleri soruları cevaplayan bir çeşit blog olan soru blogları kullanımı örnek olarak verilebilir (Wagner, 2003).

Podcast (iPod-broadcast), yazılım kullanılarak İnternet ortamından ücretsiz olarak indirilebilen, genellikle dijital ses veya video olan dijital bir medya dosyasıdır. Dosya daha sonra dinleyicinin rahatlığı için kişisel bir bilgisayarda veya mobil cihazda oynatılabilir. Dijital ortam dosyası ses, görsellerle zengin-

leştirilmiş ses veya video olabilir. YouTube şu anda podcast yayınlamak ve görmek için en popüler sitedir (Podcast, 2009).

Sosyal ağlar (facebook, twitter, instagram), bir veya daha fazla spesifik karşılıklı bağımlılık türü ile birbirine bağlanan, genellikle bireyler veya kuruluşlar gibi düğümlerden oluşan bir sosyal yapıdır (Social Networks, 2020). 200 milyondan fazla aktif kullanıcısı olan Facebook (Facebook, 2020) en büyük sosyal ağdır. Sosyal ağlar, metin, ses, video vb. hizmetler sunarak öğrencilerin farklı öğrenme stilleri ile öğrenmelerine katkıda bulunabilir. Web 2.0'ın okullarda okuryazarlığa önemli ölçüde katkı sağladığı ve dolayısıyla okuma, yazma ve değerlendirmeyi değiştirdiği vurgulanmakladır.

Youtube, kurum veya kişilerin video yüklemesine ve paylaşmasına izin veren bir platform olarak ifade edilmektedir. 2006'da Google, YouTube'u satın almıştır. Dünya çapında bir milyardan fazla kullanıcıya ücretsiz erişim sağlayan YouTube, kullanıcılarına videoları beğenme ve fikirlerini paylaşma fırsatı sunmaktadır. Kullanıcılar ayrıca arkadaşlarını etiketleyebilirler, video paylaşabilirler ve yorumlar gönderebilirler (Al-Ma'aitah, 2020).

4. Web 2.0 Araçlarının Yararları

Web 2.0 araçlarının yararları şunlardır:

- Kullanıcılar arasındaki iletişimi ve etkileşimi güçlendirir.
- Görsel içeriklerle oluşturulan bilgi paylaşımına imkân sağlar.
- Kullanımları daha kolay, zevkli ve geliştirilebilir niteliktedir.
- Öğrencilere her alanda işbirlikçi çalışmalar yapmayı sağlayacak yeni teknikler ve yöntemler sunmaktadır.
- Ders dışı etkinliklere de imkân sağladığı için öğretmen-öğrenci mesafesini azaltır. Öğrenciler okul dışında da öğretmeninden ve birbirlerinden yardım alabilir. Bu da sürekli olarak eğitim-öğretime işbirliği sunmak anlamına gelmektedir.
- Öğrenimi geleneksel kalıplardan kurtarır.
- Öğretmen bir rehber konumunda, öğrenci ise öğrenme sürecinde kendi kendine karar verebilen bir konumdadır.
- Öğretmen konuyu belirleyerek içerik, hedef ve kaynakları öğrenciye sunar. Öğrenci bu veriler doğrultusunda konuyu nasıl ve hangi yöntemle araştıracağına kendisi ve arkadaşlarıyla karar verebilmektedir.
- Web teknolojileri öğrenmeyi öğrencilere daha kolay hale getirir. Bunun sonucunda öğrencilerin motivasyonları artmış olur. Böylece öğrenciler öğrenme sürecinde önemli bir rol alarak farklı öğrenme teknikleri geliştirebilirler.

Öte yandan Web 2.0 araçlarının eTwinning Projeleri bakımından faydaları ve sınıf içindeki yararları şöyle sıralanabilir (Durmuş, 2015):

- Daha etkin bir çalışma ortamı sağlamaktadır.
- Takım halinde çalışan ve birbirlerine karşı olumlu davranışlar gösteren öğrencilerin etkilenmesi de olumlu yöndedir.
- Web 2.0 internetin yeni yüzü olarak bilinmekte ve birçok ülkede ilgi görmektedir.
- Projeler daha görsel hale gelmekte, çok geniş kitlelere kolayca ulaştırılabilmekte ve proje ortakları arasında etkili bir iletişim ve işbirliği sağlanmaktadır.

5. Web 2.0 Araçlarının Sınırlılıkları

Web 2.0 araçlarının birçok faydalarının yanında birtakım sınırlılıkları da bulunmaktadır:

- Web araçlarının kullanıldığı işbirlikçi çalışmalar, gruptaki bütün öğrencilerin veya sınıftaki bütün herkesin kullanımına açık olduğundan dolayı öğrenciler çalışma hususunda biraz isteksiz ve tedirgin davranış gösterebilirler. Çünkü yapacakları herhangi bir hata sınıftaki herkes tarafından görülebilecektir.
- Öğrenci bilgisayarlarının tamamının aynı özelliklerde olmaması gruptaki kişilerin çalışma verimini azaltabilir. Bazıları etkin bir şekilde çalışmalarını sürdürürken diğerleri hiçbir şey yapmadan onları beklemek zorunda kalabilir. Bu da öğrencilerin motivasyonlarının bozulmasına sebep olabilir.
- Web 2.0 araçlarının kullanımlarını öğrenmek biraz zaman alabileceği için derslerde veya proje çalışmaları sırasında zamanı değerlendirme konusunda sorun çıkabilir.

6. Web 2.0 Araçlarının Eğitim-Öğretime Katkıları

Son zamanlarda, bloglar yararlı bir eğitim teknolojisi türü olarak ortaya çıkmaya başlamıştır. Bugün literatürde blogların kullanımı ile ilgili olarak bazı proje veya araştırma türleri üzerine tartışmalar yapılmaktadır. Örneğin, öğrencilerin grup ödevlerini tartışmaları, kendi yazılarını yayınlamaları, birbirlerinin çalışmalarını değerlendirmeleri, projelerde işbirliği yapmaları ve dijital portföylerini yönetmeleri ve buna benzer çalışma ortamlarında blogları kullanmaları önerilmektedir. Ancak, bu tür tartışmaları daha iyi anlamak için, gerçek sınıf uygulamalarından daha fazla veriye ihtiyaç bulunmaktadır (Churchill, 2008).

6.1. Web 2.0 Araçlarının Eğitim-Öğretimdeki Önemi

2000'li yıllardan sonra doğan nesil, Z kuşağı olarak bilinmektedir. Bu nesil teknolojiye çok yatkın, özgüveni oldukça yüksek, çözüme odaklı düşünme yeteneği fazla ve dikkat süreleri sınırlı olduğu halde, aynı zamanda birkaç işi yapabilme kabiliyeti sayesinde açıklarını kapatabilen, yenilikçiliği ve üretkenliği önemseyen bir nesildir. Belirgin özellikleri olduğu için Z kuşağından herhangi bir öğrenciye geleneksel tekniklerle istenilen etkileri tam bir şekilde oluşturamamaktadır. Bu sebeple yeni kuşaktan öğrencilere yeni yöntem ve teknikler uygulanması gerekmektedir. Web 2.0 araçları bu konuda imdadımıza yetişmekte ve yeni nesil öğrencilere daha uygun öğretim ortamları sunmamıza yardımcı olmaktadır.

6.2. Web 2.0 Araçlarının Öğrencilere Katkıları

Web 2.0 araçlarını kullanan öğrenciler eğitim-öğretim sürecinde veya hayatlarının daha sonraki kesitlerinde teknoloji tabanlı bir okuryazar ve etkin bir katılımcı olmalarına yardımcı olması beklenmektedir. Web 2.0 araçlarıyla ilgilenen öğrenciler derse karşı daha istekli olurlar ve ders için geliştirdikleri materyalden dolayı mutluluk duyarlar. Web 2.0 araçları sayesinde öğrenciler web araçlarını kendi düşünceleri doğrultusunda kullandıkları için kendilerine en uygun olan ve özgün bir öğrenme yöntemi geliştirebileceklerdir. Böylece öğrenciler bilgiyi tüketen bir konumdan, üreten, sorgulayan ve geliştiren bir aşamaya geçmiş olacaklardır. Özetle, öğrenciler tarafından geliştirilen bireysel öğrenme yöntemleri sayesinde yine öğrencilerin faydalanacağı etkili bir öğrenme gerçekleştirilmiş olacaktır.

6.3. Web 2.0 Araçlarının Öğretmenlere Katkıları

Genel olarak web teknolojilerinin öğretmenlere kazandırdığı nitelikler ve katkılar şu başlıklar altında toplanabilir; *sosyalleşme* (Facebook, Twitter, Instagram, YouTube*), işbirlikçi çalışma* (Google dokumanlar veya Wikipedia), *tasarlama ve üretme* (Animoto, Popplet Prezi, Scratch, Thinglink, ToonDoo), *özgünlük* (Kahoot, Powtoon, Padlet), *depolama ve paylaşma* (Dropbox, Classroom, Edmodo, Socrative).

Web 2.0 araçlarını kullanan bir öğretmen sınıfa taşıdığı materyal ve programların yanı sıra derslerde gerçekleştirdiği çeşitli etkinlikler sayesinde derslere canlılık katar. Ölçme ve değerlendirme konusunda zorluk çekmez. Derslerinde daha güncel ve işlevsel içerikleri kullanır. Her an ve herhangi bir yerden katılım sağlayabileceği için zaman ve mekân konusunda daha rahat hareket eder. Böyle bir öğretmen az zamanda çok bilgi vermiş olacaktır.

Değerlendirme aşamasında da zaman kaybını en az seviyeye indirerek geri kalan zamanını başka etkinliklere harcama imkânı bulur. Standart değerlendirmenin yanında alternatif değerlendirme yöntemleri de kullanılmış olur.

6.4. Web 2.0 Araçlarının Eğitim-Öğretimde Kullanımı

Web 2.0'ın maliyeti düşürdüğü, bilgiye daha kolay erişim sağladığı ve işbirliği fırsatı sunduğu öne sürülmektedir. Hem daha etkin hem de katılımı daha yüksek bir sınıf ortamı oluşturmaktadır. Eğitim-öğretime katılan öğrencilerin birbirlerine olan tutumları olumludur.

Eğitim-öğretim veya proje ortamlarında gurup çalışması, kalıcı öğrenme, ileri seviye düşünme, bireysel öğrenme, yapılandırmacı öğretimden faydalanma ve mesuliyet alma gibi kabiliyetlerin gelişmesine olumlu katkılarda bulunur. Web 2.0'ın eğitim ortamına entegrasyonu için öğrencilerin Web 2.0 araçlarına aşinalık ve becerisi, kendi kendine yaşam boyu öğrenmeye vurgu, Web 2.0 araçlarının kullanıcı merkezli özellikleri ve öğrencilerin gelecekteki işlerinde Web 2.0 aracı yeterliklerinin gerekli olması şeklinde dört neden ileri sürülmektedir. Bunun yanı sıra Web 2.0 araçlarının işbirlikçi etkinlikleri teşvik etmede, öğrenci katılımını artırmada ve çevrimiçi tartışma ve sosyal ağlar yoluyla iletişimi kolaylaştırmada eğitimsel avantajları olduğu belirtilmiştir. Ayrıca öğrenmeye yönelik çeşitli deneysel çalışmaların, öğrenme üzerindeki etkilerini incelemek için Web 2.0 araçlarını gerçek eğitim ortamlarına entegre ettiği vurgulanmaktadır (Lim ve Newby, 2020).

Web 2.0 araçlarını eğitime entegre etmek, öğretmenler ve öğrenciler için öğretme ve öğrenmenin kalitesinin artırılması ve iyileştirilmesi için büyük bir potansiyel sağlar ve kullanıcıların çeşitli eğitim formatlarında daha aktif ve işbirliği içinde bilgi ile etkileşime girmesine yardımcı olur. Web 2.0 tabanlı bir öğrenme, yeni eğitim modelleri sunmakta ve öğrenmenin gelişim sürecine yardımcı olmak için web araçlarının kullanımını teşvik etmektedir. Bununla birlikte Web 2.0 teknolojisi kullanımı işbirliğine dayalı öğrenmeyi kolaylaştırabilir ve öğrencilerin yeni bilgilere erişme ve bunları benimseme ve ardından bunları uygulamaya koyma becerilerini geliştirebilir (Morales, Rojas ve Sánchez, 2020).

Öğretmenin derse uyarlaması beklenen yeni teknolojik araçlarla ilgili uygulamalı deneyime sahip olmaları önerilmektedir. Öğretmenlerin sertifikaları, yeterlilikleri ve deneyimleri, sınıfta öğretim etkinliklerinin düzenlenmesinde ve sürdürülmesinde önemlidir.

Öğretmen adaylarının teknolojik gelişmelerin farkında olmaları ve teknolojiyi öğretme ve öğrenme süreçlerinde nasıl kullanacaklarını takip edebilmeleri gerekmektedir. Web 2.0 teknolojisi kullanıcılara

dünyanın dört bir yanından çeşitli insanlarla iletişim kurma ve işbirliği yapma fırsatının yanında küresel öğrenme imkanı sağlama özelliklerinden dolayı için yaygın olarak kullanılmaktadır. Video paylaşım platformları, sosyal ağ araçları, sosyal fotoğraf araçları, bloglar ve oyun tabanlı öğrenme platformları olmak üzere beş tür Web 2.0 aracı kullanan öğretmen adayları, web araçlarıyla ilgili olarak, bilgiye daha kolay ulaştıklarını, insanlarla iletişim kurma ve işbirliği yapma imkanı bulduklarını ve motivasyonlarının artmasını unutmamalıdır (Sari, 2019).

Web 2.0 uygulamalarının kullanımını etkileyen faktörlerin incelenmesi ile ilgili bir araştırmada, yükseköğretimde Web 2.0 uygulamalarının kullanımının öğrenci performansı üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğu belirtilmektedir. Ayrıca birçok akademisyenin yükseköğretimde Web 2.0 uygulamalarını kullanmanın akademisyen performansı üzerinde de olumlu etkileri bulunduğu vurgulanmaktadır. Bu uygulamaların sağladığı olumlu faydalar arasında artan yaratıcı düşünme, iletişim yetenekleri, bilgi ve teknik becerilerin eğitimsel kazanımı yer aldığı bildirilmiştir. Sonuç olarak, Web 2.0'ın benimsenmesini etkileyen faktörlerin algılanması, yalnızca bu teknolojiyi uygulayan sağlam temellerin yükselmesine yardımcı olmakla kalmayacağı, aynı zamanda üniversitelerde Web 2.0'ı kullanmaya yönelik gelişmiş hazırlığa temel teşkil edeceği ifade edilmektedir (Al-Ma'aitah, 2020).

Tablo 2. Web 2.0 uygulamalarının eğitim-öğretimde kullanımı (Grosseck, 2009)

Web 2.0 Araçları	**Eğitim-Öğretimdeki Uygulamaları**
Bloglar	• Gerçek dünya yazma deneyimleri için blogları kullanılabilir. • Kolay takip için sınıf blogları tek bir alana toplanabilir. • Öğretmen-öğrenci ve öğrenci-öğrenci geri bildirim uygulanabilir. • Öğrenciler kendi bilgilerini geliştirmek için akran ağlarını kullanabilir. • Ödevlerdeki yeni bilgiler bloglarda güncellenebilir. • Bloglarda yorum yaparak öğrenciler birbirlerine yardım edebilir. • Yirmi kez aynı cevabı almadan cevaplar almaya teşvik edebilir.
Wikiler	• Paylaşım ve içerik düzenlemede kullanılan gruplarla işbirliği yapabilirler. • Bir sunum aracı olarak e-portföy kullanılabilir. • Öğrenciler projelerini wikiler üzerinden yürütebilirler. • Öğrenciler işbirliği ile yazılmış bir kitap yada dergi oluşturabilir. • Sınıf için bir tartışma ve müzakere alanı oluşturulabilir. • Web araştırmaları için kaynaklar toplanıp düzenli bir şekilde depolandığı bir alan olarak kullanılabilir.
Fotoğraf veya Slayt Paylaşımı	• Sınıfta kullanılacak fotoğraflar veya resimler paylaşılabilir. • Yorum veya not eklenebilir. • Fotoğraflar kullanarak bir sunum oluşturulabilir. • Sınıfta kullanmak üzere dünyanın dört bir yanındaki alanların ve olayların fotoğraflarını bulmak için etiketler kullanılabilir. • Öğrenci sunumları gerçek bir izleyici kitlesine gönderilebilir. • Dünyanın her yerinden geri bildirim alınabilir. • Mesleki gelişim materyallerini paylaşmak ve herhangi bir yerde, herhangi bir zamanda, herkes için erişilebilir olması sağlanabilir. • Özel etkinliklerin sunumları sonrası için saklanabilir.
Video Paylaşımı	• Kendi şartlarına göre video profesyonel gelişimi yapılabilir. • Öğrencilerle kendi konuya özel videolar oluşturulabilir. • Güncel sorunlarla ilgili videolar bulmak için video paylaşım siteleri kullanılabilir.

RSS kullanımı	• Öğretim ortamlarında yeni bilgiler paylaşmak profesyonel içerik gelişimi sağlar. • Mesleki gelişim, zaman tasarrufu; öğretim alanında bilgiler güncellenebilir. • Kısıtlayıcı kaynaklardan gelen bilgiler; diğer eğitimcilerle çalışmak için paylaşılabilir. • RSS beslemeleri, potansiyel olarak geleneksel e-posta listelerinin yerini alabilir ve e-postanın aşırı yüklenmesini azaltabilir.
Sosyal Ağlar	• Etkinlik desteği ve devamı, ekip ve topluluk desteği, sosyal medya uygulamalarının bir araya getirilmesi, kişisel öğrenme ortamları vb. oluşturulabilir (Cobbs, 2008).
Diğer Araçlar	• Anketler, çevrimiçi diyagramlar ve web tabanlı kelime işlemci, çevrimiçi elektronik tablo, sosyal arama yapılabilir. • Zihin haritası, sanal dünyalar, sanal konferanslar ve seminerler düzenlenebilir. • Ekip toplantıları ve işbirliği alanları oluşturulabilir. • Animasyon veya simülasyonlar yapılabilir.

Web araçları kullanma konusunda oldukça yetenekli olan günümüzün öğrenen kuşağı haliyle teknolojiyle çevrili bir dünyada büyümektedir. Teknolojiye karşı derinlemesine bağlı olan bu neslin öğrenme talepleri ve ihtiyaçları zamanla değişmiştir. Bu değişiklik, öğretme-öğrenme sürecinin kilit bileşeni olan öğretmenlerin değişen öğrenme özelliklerine yanıt verebilecek mesleki yeterlilikler edinmesini ve geliştirmesini zorunlu kılmaktadır (Tatlı, Akbulut ve Altınışık, 2019).

Öğretmen adaylarının içerik geliştirme becerilerini arttırmak amacıyla yapılan bir çalışmada, onlara öğretim teknolojileri ile ilgili teorik bilgilerin yanı sıra Web 2.0 araçlarıyla içerik üretme gibi uygulamalar da öğretildiği belirtilmektedir. Sonuç olarak öğretmen adaylarının içerik geliştirme yeterliklerinin ön test ve son test puanları arasında önemli ölçüde farklılık gösterdiğini ifade edilmektedir (Unal ve Uzun, 2019).

Bu neslin ihtiyaç duyduğu malzemeleri hazırlamak için öğretmenlerin sahip olduğu teknolojik yeterlilik sorgulanmaya başlanmaktadır. Bunun nedeni, öğretmenlerin teknoloji yetkinlikleri ile ders içeriğinin öğrencilere doğru ve nitelikli bir şekilde sunumu arasında doğrudan bir ilişki olmasıdır (Almerich vd., 2016). Günümüzde öğretmenlerin alan bilgilerini teknolojik destekle sunmaları ve her öğretmenin kendi alanında kaliteli öğretim materyallerini hızlı ve kolay bir şekilde geliştirmesi istenmektedir (Basssani ve Barbosa, 2018).

Web 2.0'ın işbirliği, bilgi organizasyonu, tasarım, tartışma ve teknoloji eğitiminden oluşan beş bilgi okuryazarlığını da geliştirdiği ileri sürülmektedir. Bu bağlamda Web 2.0 araçlarının; paylaşma, işbirliği yapma, bilgiyi organize etme, sınıflama, buluş ve eğlenceyi teşvik etme, kendini ifade etme ve teknoloji bilgisini teşvik etme gibi özellikleri sayesinde öğrenmeyi daha da geliştirdiğini belirtilmektedir (Magnuson, 2013).

Web 2.0 araçlarının eğitim amaçlı çeşitli kullanımları üzerine birçok çalışma bulunmaktadır. Bunlardan birinde pedagojik ihtiyaçlarını sağlamak için bilişsel ve işbirliğine dayalı öğrenmeye nasıl yardımcı olabileceği bildirilmektedir (Magnuson, 2012). Ayrıca bu araçların öğrencilerin bilgi değerlendirme, bilgi organizasyonu ve bilgi okuryazarlığı kavramlarını anlamalarına nasıl yardımcı olabileceğini belirtilmiştir. Web 2.0'ın yazılım işlevselliği, çoklu duyulara hitap eden farklı sunum modları sağlayarak bireysel öğrenmeyi desteklemeye yardımcı olacağı düşünülmektedir (Firat ve Köksal, 2019).

Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki hızlı gelişmeler, öğrenme ortamlarında dijital içerik ve materyallerin kullanımını hızlandırmıştır. Öğretme ve öğrenme sürecinin farklı aşamalarında kullanılabilecek

dijital içerik ve materyaller video, sunum, animasyon, konsept haritası ve e-kitap gibi farklı formatlarda olabilir. Bu tür dijital içerik ve materyallerin tasarlanması ve geliştirilmesi sürecinde sadece masaüstü yazılımları değil, aynı zamanda herkesin İnternet üzerinden erişebileceği ücretsiz Web 2.0 araçları da kullanılabilir. Web 2.0 araçları, kullanıcıların aktif olarak yeni içerikler oluşturmasını sağlayan teknolojilerdir. Bu bakış açısına göre, öğretmenlerin kişisel amaçlar için kullanmaktan çok, günümüz öğrenme ortamlarında öğrenmeyi desteklemek ve zenginleştirmek için Web 2.0 araçlarını nasıl kullanacaklarını bilmeleri önemli hale gelmiştir (Unal ve Uzun, 2019).

Web 2.0, öğretmen ve öğrenciler için yeni eğitim-öğretim uygulamalarına hâkim olmak amacıyla onları öğrenmek ve kullanmak için değerlendirmesi gereken önemli bir fırsattır (Kompen vd., 2019). Çünkü bu teknolojiler, eğitim-öğretimin öğretmen merkezli öğretimden öğrenci katılımlı öğrenmeye ve bireysel odaklı öğrenmeden toplum temelli öğrenmeye kadar öğretme biçiminde devrim niteliğinde bir potansiyeline sahiptir (Muhaimin vd., 2019).

Web 2.0'ın potansiyel faydaları literatürde kapsamlı bir şekilde tartışılmıştır. Genel olarak, Web 2.0 araçları işbirliğine dayalı, etkili, sosyal ve aktif öğrenmeyi geliştirmek ve teşvik etmek için kullanılabilir. Web 2.0, öğrenci katılımını, ısrarını, katılımını ve sosyal ve akademik entegrasyonu destekleme potansiyeline sahiptir ve bu da daha yüksek başarı ve kalıcılığı sağlamaktadır. Web 2.0 uygulamalarının potansiyel faydalarından bazılarının ana hatlarını çizerek, Web 2.0 ile eğitim-öğretimde en iyi uygulamaları kullanmak için yeni bir Web 2.0 tabanlı pedagojiye ihtiyaç olduğunu savunmuştur (Can, Gelmez-Burakgazi ve Celik, 2019).

Son zamanlarda fen bilgisi öğretiminin öğrencilere daha zevkli, eğlenceli ve kalıcı bir şekilde verilmesi amacıyla animasyon (canlandırma), simülasyon (benzeşim) veya birtakım modeller kullanımı oldukça yaygın uygulamalardır. Bunların yanında birçok bilgisayar destekli öğretim araçları, web uygulamaları içerisinde bugün en çok kullanıma sahip olan Web 2.0 araçlarıdır. Bilgisayar destekli öğretim modellerinin, ders kitaplarına göre temel avantajı, soyut kavramları veya öğrencilerin aşina olmadıkları konuları etkili görsellerle zenginleştirerek öğrenmeyi daha kolay hale getirmeleridir (Langbeheim ve Levy, 2019).

2013-2025 Malezya Eğitim Planında Milli Eğitim Felsefesi ile uyumlu bir dizi beceri ve yetkinlik oluşturmuştur. Bu beceriler, Öğrencileri bilim, teknoloji, mühendislik ve matematik (STEM) uygulamaları tarafından dönüştürülen bir dünyanın zorluklarını göğüslemek için ne gerekiyorsa karşılayacaktır. Ayrıca yeni müfredatta analiz etme, eleştirel düşünme, hipotez oluşturma ve karar verme gibi üst düzey düşünme becerileri bulunmaktadır. Dahası, eğitim-öğretimde teknolojiye dayalı etkinliklerin kullanımı birçok eğitimci tarafından sürekli olarak uygulanmaktadır ve araştırmalar, öğrencilerin öğrenmelerine büyük ölçüde yardımcı olduğunu vurgulanmaktadır (Halim ve Hashim, 2019).

Sonuç

Nitelikli bir öğrenme ortamı oluşturmak için web araçları diğer eğitim-öğretim yöntemleri ile beraber; birbirini destekleyici, interaktif ve işbirlikçi şekilde kullanılırsa çok daha verimli sonuçlar alınabilir. Öğrencilerin bilgisayar, mobil telefon veya teknolojik araçlara ilgileri genellikle derslere göstermeleri gereken ilgiden daha fazladır. Çocuklar gün içinde zamanlarının çoğunu internette çevrimiçi olarak harcamaktadırlar. Aslında bu durumu, öğrencilerin telefon, tablet ve internete olan bağlılıklarını fırsat bilip onları ödevlerinde web araçlarını kullanmaya teşvik ederek avantaja çevirmek mümkündür. Hem bu vesileyle öğrencilerin teknoloji tutumlarına ve Web 2.0 araçlarını kullanma becerilerine katkı sağlanmış olur.

Öğretim sürecinde materyal kullanımının öğrencilerin akademik başarılarını olumlu etkilediği, öğrenmeyi kalıcı kıldığı, derse yönelik olumlu tutumu artırdığı ve düzeyi düşürdüğü bilinmektedir. Ancak araştırmalar öğretmenlerin çoğunun derslerinde teknoloji destekli içeriğe yeterince yer vermediğini, öğretim amaçlı interneti ve bilgisayarı kullanmaya yeterince hazır olmadığını göstermektedir. Öğretmenlerin büyük bir kısmı eğitimde teknoloji kullanmanın önemine inanmakta ancak kendi alanlarında kullanmakta yetersiz olduklarını düşünmektedirler. Benzer şekilde teknoloji entegrasyonunda da birçok öğretmen değişik nedenlerle eğitimde teknoloji kullanmamaktadır (Can ve Kaymakçı, 2016).

Öğretmen adaylarına verilen "teknoloji kullanımı" derslerinde, teknoloji okuryazarlığı alanında becerilerinin geliştirilmesi ve eğitim-öğretim sürecinde mevcut teknoloji etkin bir şekilde kullanmaları önerilmektedir. Öğretmenlerin web teknolojisini ders etkinliklerinde kullanabilmeleri için bu alanda yeterli eğitim almış olmaları, teknolojinin ders içeriği ve öğrenme kuramlarıyla ilişkilendirilmiş olması ve teknolojik altyapının tamamlanmış olması gerekmektedir (Tatlı, Akbulut ve Altınışık, 2019).

Öğretim ve öğrenimde Web 2.0'ın benimsenmesi yüksek öğrenim sektöründe artarken, bu konuları sistematik bir şekilde ele alma ihtiyacı çok önemlidir. Web 2.0 araçları, eğitimle ilgili mevcut yaklaşımlardan yapılandırmacı yaklaşımlara genel geçişi tamamlayan yeni öğrenme fırsatları sağlar (JISC, 2009; OECD, 2009).

Web 2.0 teknolojileri, Web'e sosyal bağlantı sağlayan bloglar, wiki'ler ve podcast'ler benzeri terimlerle derinlemesine ilişkili bir grup teknolojik aracı içerirler. Bu yeni nesil web tabanlı yazılım araçları ortaya çıkmaya devam ettikçe, bazı eğitimciler bu yeni araçları öğretim etkinliklerinde de kullanırlar. Sosyal yapılandırmacı yaklaşımlar, öğrenciler, öğrenciler-öğretmenler ve özellikle farklı yerlerde farklı zamanlarda çalışan öğrenciler arasındaki mekanizmalarda Web 2.0'ı bir aracı olarak kullanabilir. Öğrenciler, Web 2.0 ortamlarında öğretmenleri ve akranlarıyla kolayca iletişim kurabilirler (Firat ve Köksal, 2019).

Kaynaklar

Adibi, A. & Okocha, F. (2019). Adoption of web 2.0 applications for education by students in Nigeria. *Library Philosophy and Practice (e-journal), 2507*.

Al-Ma'aitah, M. A. (2020). Examining the factors affecting the use of web 2.0 applications for educational purposes in Jordanian universities. *Journal of Management Information and Decision Sciences, 23(2),* 131-144.

Almerich, G., Orellana, N., Rodríguez, J. S. & García, I. D. (2016). Teachers' information and communication technology competences: A structural approachi. *Computers & Education, 100,* 110-125.

Bassani, P. B. S. & Barbosa, D. N. F. (2018). Experiences with web 2.0 in school settings: A framework to foster educational practices based on a personal learning environment perspective. *Educação em Revista, 34,* 1-27.

Batsila, M., Vavougios, D. & Ioannidis, G. S. (2015). Factors that influence the application of web 2.0 based techniques for instructional purposes: A case study. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET), 10(4),* 15–21.

Brown, A. F. (2012). A phenomenological study of undergraduate instructors using the inverted or flipped classroom model. Unpublished doctoral dissertation, Pepperdine University, Malibu.

Can, I., Gelmez-Burakgazi, S. ve Celik, I. (2019). An investigation of uses and gratifications for using web 2.0 technologies in teaching and learning processes. *International Online Journal of Education and Teaching (IOJET), 6(1).* 88-102.

Can, Ş. ve Kaymakçı, G. (2016). Pre-service classroom teachers' opinions about the use of technology in education. *The Journal of Academic Social Science, 4(34),* 47-57.

Carr, C. T., Zube, P., Dickens, E., Hayter, C. A. & Barterian, J. A. (2012). Toward a model of sources of influence in online education: Cognitive learning and the effects of web 2.0. *Journal Communication Education, 62(1)*, 61-85.

Churchill, D. (2008). Educational applications of web 2.0: Using blogs to support teaching and learning. *British Journal of Educational Technology, 40(1)*, 179–183.

Ciobanu (Defta), C. L. & Ciobanu (Iacob), N. M. (2012). E-learning security vulnerabilities. *Procedia-Social and Behavioral Sciences, 46,* 2297–2301.

Conole, G. & Alevizou, P. (2010). A literature review of the use of web 2.0 tools in higher education. Walton Hall, Milton Keynes, UK: The Open University.

Duffy, P. (2008). Engaging the youtube google-eyed generation: Strategies for using web 2.0 in teaching and learning. *The Electronic Journal of e-Learning, 6(2)*, 119-130.

Durmuş, A. (2015). Eğitim teknolojileri okumaları. İçinde B. Akkoyunlu, A. İşman ve H. F. Odabaşı (Ed.), *Web 2.0 Araçları ve Eğitsel Uygulamalar. The Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET,* 109-128.

Elmas, R. & Geban, Ö. (2012). Web 2.0 tools for 21st century teachers. *International Online Journal of Educational Sciences, 4(1)*, 243-254.

Facebook (2020). *Facebook.* [Available online at: https://en.wikipedia.org/wiki/Facebook]. Retrieved on August 10, 2020.

Firat, E. A. ve Köksal, M. S. (2019). Effects of instruction supported by web 2.0 tools on prospective teachers' biotechnology literacy. *Computers & Education, 135,* 61–74.

Grosseck, G. (2009). To use or not to use web 2.0 in higher education? *Procedia Social and Behavioral Sciences, 1*, 478–482.

Hao, Y. & K. S. Lee. (2015). Teachers' concern about integrating web 2.0 technologies and its relationship with teacher characteristics. *Computers in Human Behavior, 48*, 1-8.

Halim, M. S. A. A. & Hashim, H. (2019). Integrating web 2.0 technology in ESL classroom: A review on the benefits and barriers. *Journal of Counseling and Educational Technology, 2(2)*, 01-08.

Harris, A. L. & Rea, A. (2009). Web 2.0 and virtual world technologies: A growing impact on IS education, *Journal of Information Systems Education, 20(2)*, 137-144.

JISC. (2009). *Higher education in a web 2.0 world.* [Available online at: http://www.jisc.ac.uk/publications/general publications /2009 /heweb2.aspx#downloads]. Retrieved on August 10, 2020.

JISC. (2010). *Effective assessment in a digital age.* Bristol: JISC.

Kaya, Z. (2006). *Öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Kompen, R. T., Edirisingha, P., Canaleta, X., Alsina, M. & Monguet, J. M. (2019). Personal learning Environments based on web 2.0 services in higher education. *Telematics and Informatics, 38,* 194-206.

Langbeheim, E. & Levy, S. T. (2018). Diving into the particle model: Examining the affordances of a single user participatory simulation. *Computers & Education, 139*, 65–80.

Lim, J. & Newby, T. J. (2020). Preservice teachers' web 2.0 experiences and perceptions on web 2.0 as a personal learning environment. *Journal of Computing in Higher Education, 32,* 234–260.

Magnuson, M. L. (2013). Web 2.0 and information literacy instruction: Aligning technology with ACRL standards. *The Journal of Academic Librarianship, 39(3)*, 244–251.

Morales, V. J., Rojas, R. M. & Sánchez, R. G. (2020). How to encourage social entrepreneurship action? Using web 2.0 technologies in higher education institutions. *Journal of Business Ethics,161,* 329–350.

Muhaimin, Habibi, A., Mukminin, A., Pratama, R. & Asrial Harja, H. (2019). Predicting factors affecting intention to use web 2.0 in learning: Evidence from science education. *Journal of Baltic Science Education, 18(4),* 595-606.

O'Reilly, T. (2005). What is web 2.0: Design patterns and business models for the next generation of software. *Communications & Strategies, 1(65),* 17-37.

OECD-CERI. (2009). *New millennium learners in higher education: Evidence and policy implications.* Paris: Centre for educational research and innovation (CERI) directorate for education, OECD [Available online at: http://www.nml-conference.be/wpcontent/uploads/2009/09/NML-in-higher-education.pdf]. Retrieved on August 10, 2020.

Ohei, K. N. & Brink, R. (2019). Web 3.0 and web 2.0 technologies in higher educational institute: Methodological concept towards a framework development for adoption. *International Journal for Infonomics (IJI*), *12(1)*, 1841-1853.

Podcast. (2020). *Podcast.* [Available online at: https://en.wikipedia.org/wiki/Podcast]. Retrieved on August 10, 2020.

Sadaf, A., Newby, T. J. & Ertmer, P. A. (2012). Exploring pre-service teachers' beliefs about using web 2.0 technologies in K-12 classroom. *Computers & Education, 59(3)*, 937–945.

Sari, M. I. (2019). The use of web 2.0 tools for learning in efl context: Pre-service teachers' voice. *Journal of Foreign Language Teaching & Learning, 4(2)*, 135-149.

Social Network (2020). *Social network.* [Available online at: https://en.wikipedia.org/wiki/The_Social_Network]. Retrieved on August 10, 2020.

Tatlı, Z., Akbulut, H. İ. ve Altınışık, D. (2019). Changing attitudes towards educational technology usage in classroom: Web 2.0 tools. *Malaysian Online Journal of Educational Technology, 7(2)*, 1-19.

Türkiye İstatistik Kurumu, Hanehalkı Bilişim Teknolojileri (BT) Kullanım Araştırması, https://tuikweb.tuik.gov.tr/HbPrint.do?id=30574, Erişim tarihi: 28.05.2021, 2019.

Unal, E. & Uzun, A. M. (2019). Using web 2.0 technologies to support teacher candidates' content development skills. *Cypriot Journal of Educational Sciences, 14(4),* 694-705.

Vlasenko, K. V., Volkov, S. V., Kovalenko, D. A., Sitak, I. V., Chumak, O. O. & Kostikov, A. A. (2020). Web-based online course training higher school mathematics teachers. In A. E. Kiv, and M. P. Shyshkina (Ed.), *Proceedings of the 7th Workshop on Cloud Technologies in Education (CTE 2019)* (pp.648-661). Ukraine: Kryvyi Rih.

Wagner, C. (2003). Put another (B) log on the wire: Publishing learning logs as weblogs. *Journal of Information Systems Education*, *14(2)*, 131-132.

Wiki. (2020). *Wiki.* [Available online at: https://en.wikipedia.org/wiki/Wiki]. Retrieved on August 10, 2020.

11. BÖLÜM

AHLAKİ YARGILARDA YANLILIK[1]

Öğr. Gör. Dr. Esra DAŞCI – Kastamonu Üniversitesi
ORCID No: 0000-0002-0124-9380

Özet

Gerek medyada gerekse başkalarıyla iletişim kurarken her gün defalarca ahlaki kararlarla karşı karşıya kalınmaktadır. Bu kararlar ya da yargılar bazen örtük--sanki neyin doğru neyin yanlış olduğunu bize söyleyen bir iç ses tarafından veriliyormuş gibi hissedilmektedir. Dolayısıyla alınan karar ya da yargıların çok kişisel oldukları söylenebilir. Ancak bu kararların etrafımızda birçok insan tarafından paylaşıldığını gördüğümüzde bu sefer gayet objektif olduklarını sanmamız da mümkün. İşte aslında bu ikilem ahlakın ne olduğu tartışmalarının merkezinde yer almaktadır. Çoğunlukla çok ayan beyan olduğunu düşündüğümüz ve dolayısıyla objektif görülebilen birtakım evrensel kurallar bütünü olarak görülebilmektedir. Diğer yandan sadece etrafımızdaki bazı insanlarla paylaştığımız dolayısıyla sahip olduğumuz kimliklerle ve ait olduğumuz gruplarla da özünde yakından ilişkili olan bir kurallar dizisi olduğu da söylenebilir. Bu alanda yapılan birçok çalışma insanların kendi ahlaki yargılarının yansız ve objektif olduğunu sanmalarına rağmen yanlı yargılarını sonradan mantığa bürüyerek objektif bir şekilde sunduklarını göstermektedir. Bu doğrultuda bu bölümde ahlakın ne olduğu, ahlaki yargılara nasıl varıldığı ve ahlaki karar verme süreçlerine etki eden sosyal faktörler üstünde durulacaktır.

Giriş

Yargı ya da karar verme üstüne yapılan araştırmalar insanların algıladıkları şeyleri, bireyler ve gruplar da dâhil otomatik bir şekilde değerlendirdiklerini göstermektedir (Zanjonc, 1980). Dolayısıyla gün içinde yapılan birçok yargının çabasız bir şekilde, kendiliğinden gerçekleştiği söylenebilir. Algıladığımız kişi ve gruplarla gerçekleşecek etkileşimler bu otomatik yargılarımızdan büyük ölçüde etkilenmektedir (Boehm, 2008). Çok basit bir şekilde 'tehlikeli' olduğu yargısı yapılan bir insandan uzak durmak ya da sevimli olduğu düşünülen kişilerle daha yakın ilişkiler kurmaya çalışılması buna örnek olarak gösterilebilir. Benzer bir şekilde söz gelimi güvenilir olmadığı düşünülen insanlarla daha az etkileşimde olmak tercih edilmektedir (Brambilla, Sacchi, Pagliaro, Ellemers, 2013). Fakat kişilere ya da gruplara ilişkin bu yargılar her zaman gerçekçi veya objektif olmamaktadır. Daha ziyade bu yargıların, kişi ve gruplara dair yanlı algılara neden olabilecek duygusal ve güdüsel etkilere oldukça açık oldukları bulunmuştur. Söz gelimi bu alanda yapılmış klasik çalışmalardan birinde, insanların yakın bir gelecekte iletişim kuracaklarını umdukları insanları tanışmayacaklarını düşündükleri insanlara oranla çok daha olumlu bir şekilde yargıladıkları tespit edilmiştir (Darley ve Berscheid, 1967).

[1] Bu bölüm Prof. Dr. Manuela Barreto ve Dr. Joseph Sweetman danışmanlığında Dr. Esra Daşcı tarafından 2019 yılında University of Exeter Psikoloji Bölümü'nde tamamlanan *"Moral Biases in Intergroup Context"* adlı doktora tezi temel alınarak hazırlanmıştır.

Aynı kişilerle ilgili daha önceden var olan inanç ve motivasyonların yanlı algılara yol açabileceği gibi gruplara ilişkin duygu ve düşünceler de yanlı algılara neden olabilmektedir. Örneğin, Kalıpyargı İçeriği Modeli (KİM; Fiske, Cuddy, Glick ve Xu, 2002) farklı dış-grupların belirli bazı kalıpyargılarla ilişkilendirildiklerini öne sürmektedir. Bu modele göre sahip olduğumuz bu kalıpyargılar o gruplarla ilgili belli başlı duyguları harekete geçirmekte ve sonucunda ahlaki yargılar da dahil birçok farklı harekette etkilerini görülebilmektedir. Bu anlamda en önemli kuramsal çerçeveyi sunan Sosyal Kimlik Teorisi (Tajfel, 1978) insanların kendilerini ve diğerlerini gruplar halinde gördüklerini söylemektedir. Kendilerini ait hissettikleri gruplar *iç-grup* olarak adlandırılır ve benliklerinin bir yansımasıdır. Benliklerinin bir yansıması olması nedeniyle iç-grubun imajı kişinin benlik algısında çok önemli bir yere sahiptir. Buna karşın kendilerini ait hissetmedikleri diğer gruplar *dış-grup* olarak adlandırılır.

Sosyal Kimlik Teorisi, bireylerin her zaman iç-guplarını dış-gruplara göre daha çok önemsediklerini ve dolayısıyla kendi gruplarına karşı bir sempati beslediklerini belirtmektedir (Tajfel, 1970). Kendi grubuna yönelik bu sempatiye *iç-grup yanlılığı* denilmektedir. Örneğin, deneysel bir çalışmada (Cikara, Farnsworth, Harris ve Fiske, 2010) bazı insanların hayatını kurtarmak için diğerlerinin hayatını feda etmenin kabul edilebilir olmasının hayatları feda edilen insanların grup üyelikleriyle ilişkili olduğu bulunmuştur. Çalışmadaki bulgular beyaz katılımcıların başka bir beyaz ve siyahi hedef arasında siyahilerin hayatını feda etmeye daha meyilli olduklarını göstermektedir. Bu çalışmada da ayrıntılı bir şekilde görüldüğü üzere ahlaki yargılarımız ait olduğumuz gruplar ve sahip olduğumuz sosyal kimliklerle sıkı sıkıya bir ilişki içindedir. Ait olunan grupların ahlaki kararlar ve değerler üstündeki etkisini inceleyen çok daha yeni bir araştırmada da buna benzer sonuçlar elde edilmiş ve hatta bu etkinin 1900lerden 2000´li yılların başlarına kadar sabit bir şekilde arttığını göstermektedir (Wheeler, McGrath ve Haslam, 2019). Bu gibi araştırmalar gruplar arası ilişkilerde ortaya çıkabilecek yanlılığı anlamanın çok mühim olduğunu göstermekte. Cikara ve arkadaşlarının çalışmalarında gösterdiği üzere ahlaki alanda gerçekleştiğinde kimin hayatta kalacağı gibi çok kritik kararlarda gerçekleşen yanlılık daha önemli hale gelmektedir. Bu doğrultuda, bu bölümde ahlaka dair farklı yaklaşımları, ahlaki kararların nasıl verildiği ve esnekliği tartışılacaktır.

Bilimsel araştırmalar insanların diğerlerinin davranışlarını yetkinlik (başarılı/başarısız, yetenekli/yeteneksiz) ya da sıcaklık (sevimli/sevimsiz, sıcakkanlı ya da değil) gibi farklı alanlarda değerlendirmelerine rağmen (Fiske vd., 2002) insanların ahlaki değerlendirmelerinin çok daha öncelikli ve önemli olduğunu göstermektedir (Abele ve Wojciszke, 2007; Van Lange ve De Bruin, 2000). Bilhassa güven, insanların başkalarında aradığı özellikler içinde en yüksek puanı almıştır (Cottrell, Neuberg ve Li, 2007). Elbette bir insana dair izlenimin oluşması sırasında tüm değerlendirmelerin etkisi vardır; ancak insanlar herhangi biriyle ilişki kurmadan önce o insanın güvenilir olup olmadığına dair ipuçlarını çok daha fazla önemsemektedirler (Brambilla ve Leach, 2014). Söz gelimi bir insanın çok sıcakkanlı olmaması ya da dışadönük olmaması o insanın toplumdan dışlanmasına ya da cezalandırılmasına neden olmayabilir. Ancak herhangi bir bireyin ahlaki alandaki 'kusuru' onun toplumdan dışlanmasından tutun da hapse mahkûm edilmesine kadar ciddi sonuçlara neden olabilir (Van der Lee, Ellemers, Scheepers ve Rutjens, 2017). Özetle, ahlak sosyal değerlendirmeler için kilit bir nokta teşkil etmekte ve diğer değerlendirme alanlarına nazaran sonuçları çok daha ağır olabilmektedir. Bu durumda ahlakın nasıl işlediğini ve bu önemli kararların yanlılığa açık, dolayısıyla haksız yaptırımlara neden olup olmadığını anlamak çok önemli görünmektedir.

1. Ahlak Kavramı

Günlük dilde 'ahlak' en geniş şekilde neyin doğru neyin yanlış olduğunu birbirinden ayıran sosyal olarak paylaşılan değerler ve prensipler sistemi olarak tanımlanmaktadır. Bir sistem olarak *ahlak*, bencilliği kontrol etmek ve işbirlikçi ve ahenkli bir sosyal hayatın devamını sağlamak adına birlikte çalışan kurallar, erdemler, normlar, pratikler, kimlikler, kurumlar ve psikolojik mekanizmalar dizisi olarak tanımlanabilir (Haidt, 2008; Haidt ve Kesebir, 2010). Sözkonusu ahlaki normlar ya da kurallar her bir topluluğa özgü ve o topluluğun üyesi olan her bir bireyin bu normlara uygun davranması doğal olarak beklenmektedir. Topluluğun ahlaki sistemine itaat edilip edilmediği bireysel davranışların, bireylerin ya da grupların düzenli bir şekilde değerlendirilmesi şeklinde kontrol edilmektedir. Bu düzenli değerlendirmelere dayanan kontrol mekanizmaları *ahlaki yargılar* olarak adlandırılmaktadır (Haidt, 2001). Bireyler ya da gruplar söz konusu kurallara uygun davranmakta başarısız olduklarında kınanırlar, eleştirilirler ya da hatta toplumdan bile dışlanabilirler. Bu ahlaki davranış kurallarının her zaman yazılı ya da resmi hale getirilmesine gerek kalmamaktadır. Ama toplumun üyelerinden yazılı olmasa da bu sözleşmeye uymaları beklenmektedir. Bununla birlikte elbette kurallardan bazıları yazılı bir şekilde resmi prosedürler ve kurumlar (yasal, dini ya da politik) tarafından yansıtılır ve pekiştirilir. İster yazılı olsun ister yazılı olmayan sosyal bir sözleşme şeklinde uygulansın, tüm kuralların asıl amacı grup süreçlerinin aksamadan yürütülmesi ve grup üyelerindeki bencilliği bastırıp toplumsal faydayı artırmak olduğu söylenebilir.

Bölümün başında da belirtildiği üzere herhangi bir insanın sosyal ve davranışsal motivasyonları ait oldukları gruplardan bağımsız değildir. Aslında bakılacak olursa bencillik ya da topluma fayda sağlayacak (fedakârlık ya da yardım gibi) davranışlar da kişinin kendini nasıl tanımladığından etkilenmektedir (Sosyal Kimlik Teorisi: Tajfel, 1978; Tajfel, Bilig, Bundy ve Flament, 1971). Topluma fayda grup-içindeki işbirliğinden kaynaklanırken, bencillik bunun başarılamamasıyla alakalıdır. Birden fazla grup ele alındığında ise rakip gruplara fayda sağlamak ya da yardım etmek ahlaki görülmeyeceği için (Levine, Prosser, Evans ve Reicher, 2005; Levine ve Thomson, 2004) bu sefer topluma fayda grup sınırlarını da görünür kılar. Ama bunun yanında sizin grubunuzdan daha zayıf bir durumda olan dolayısıyla rakip olarak görülmeyen bir gruba fayda sağlamak ahlaki olarak görülebilir (Smith, Aquino, Koleva ve Graham, 2014). Bu durumda ahlaki kurallar herhangi bir grubun içindeki üyelerin davranışlarını düzenlemeye yararken aynı zamanda diğer gruplara karşı nasıl davranılacağına ilişkin de bilgi vermektedir. Dolayısıyla ahlak için sadece neyin doğru neyin yanlış olduğunu bize söyleyen genel ya da evrensel bir kurallar dizisi olmasından ziyade çok daha karmaşık ve incelikli bir sistem olduğunu söylemek yanlış olmaz. Ahlakın herhangi bir grup içindeki bireylerin davranışlarını kontrol etmek ve düzenlemek için var olduğunu söylenebilir. Böylece grubun sürekliliği ve ahengi sağlanmaktadır. Dolayısıyla herhangi bir toplumda ya da gruptaki üyeler grubun ahlaki standartlarından sapmaları sonucunda acımasız bir şekilde cezalandırılırlar (Balliet, Mulder, Van Lange, 2011; Wu, Balliet ve Van Lange, 2016).

Grup içi ahenk ve sürekliliği sağlamanın yanında aynı gruba ya da topluma ait insanlar neyin ahlaki olarak değerlendirildiği veya bazı ahlaki prensiplerin pratikte nasıl işleyeceğiyle ilgili farklı görüşlere de sahip olabilmektedirler (Monin ve Jordan, 2008). Örneğin, bir dine mensup farklı alt grupların kendi üyelerinin takip etmesi gereken kendilerine ait kıyafet ya da yeme kurallarının olması gibi. Bu kuralların çiğnenmesi bir alt grup için ahlaki açıdan yanlış olarak kabul edilmesine rağmen aynı dine mensup farklı alt gruplar için aynı davranış sakıncalı olarak görülmeyebilir. Dolayısıyla sapkınlık ya da herhangi bir davranışın ahlaki olmaması, bireylerin davranışlarının grubun ahlaki kılavuzlarıyla karşılaştırılması sonucunda varılan bir karar olmaktadır (Pagliaro, Ellemers ve Barreto, 2011). Aynı topluluğa ait farklı alt-

grupların kendilerine özgü ahlaki normlarının olması, yargıların ve cezaların çeşitliliği ahlakin genellenemeyeceğine ilişkin başka bir kanıt olarak sunulabilir. O zaman ahlaki yargılara giden yolların daha iyi anlaşılması bakımından karar verme süreçleriyle ilgili açıklamaları daha mühim hale getirmektedir.

2. Ahlaki Yargılara Giden Yollar

Ahlaki kuralların nasıl işlediğini tam olarak anlamak için ahlaki karar verme süreçlerinin nasıl gerçekleştiği ve bu süreçte etkisi olan faktörlerin neler olduğuna dair daha derin bir anlayışa sahip olunmalıdır. Ahlaki yargıları anlamaya çalışan ilk girişimler filozoflardan (Hutcheson, Hume, Smith gibi) gelmiştir. Ahlakla ilgili ilk açıklama girişimlerine göre ahlaki yargılarımız söz konusu olan durumlara karşı ahlaki bir içgörü ve ani duygusal tepkiler tarafından yönlendirilmektedir. Bu filozoflara göre akıl ve mantık herhangi bir davranışla ilgili ihtimal hesabı yapılmasını ve istenilen sonuçlara ulaşılmasına yardımcı bir araçtır. Ancak ahlaki yargıların kendisi duygusal ilgiler ve ihtiraslarla daha çok ilgilidir. Söz gelimi bu filozoflara göre, akıl ile herhangi bir insanı öldürmenin kişi kendi açısından kaynaklanacak sonuçlarını hesaplayabilir ama kişinin bunun yanlış olduğuna dair yargısı duygusal bir tepkidir.

Hume ve bu görüşü savunan diğer filozoflar, rasyoneller (Kant, Leibniz, Descartes gibi) tarafından çürütülmüştür. Rasyonellere göre ortaya çıkan duygular ahlaki akıl yürütmeyi etkileyebilir ancak sonunda yargılar çevreden toplanan rasyonel kanıtlara göre verilmektedir. Buna göre, insan ahlakı herkesin uyması gereken belli bazı soyut ve mantıki birtakım kurallar tarafından şekillenmektedir. Bu yaklaşım ahlak üstüne erken dönem psikoloji yaklaşımları tarafından da büyük bir ilgi görmüştür. Özellikle bilişsel gelişimsel psikologlar (Kohlberg, Piaget, Turiel gibi) araştırmalarını ahlaki kararların ve sonucunda ahlaki davranışın, bilinçli nedensellikten kaynaklanan bir rasyonel sürecin sonucunda ortaya çıktığını söyleyen bu görüş üstüne temellendirmişlerdir.

Rasyonel filozofların görüşleri üstüne temellendirilmiş en etkili ve ünlü rasyonel teori Kohlberg (1969) tarafından geliştirilmiştir. Bu teoriye göre ahlaki gelişim belirli aşamalardan geçmektedir ve bir sonraki aşamaya geçebilmek için bazı bilişsel olgunluğa erişmek gerekmektedir. Bilişsel ve ahlaki gelişimin bir arada gerçekleştiği düşüncesi ahlakın, bilinçli ve kontrollü bir süreç tarafından yürütüldüğünü söylemektedir. Bu görüşe göre ahlaki yargılara, her şeyin net bir şekilde doğru ve yanlış olduğu fiziksel dünyaya dair yargılara varıldığı gibi ulaşılabilir. Kohlberg'in ahlaki gelişim kuramına göre son aşama mükemmel erdem olarak adlandırılan *adalet*tir. Dolayısıyla tam anlamıyla adil olmayan hiç kimse Kohlberg'in ahlak kuramına göre tam anlamıyla ahlaklı da sayılamayacaktır.

Kohlberg'in kuramı birçok açıdan eleştirilere maruz kalmıştır. Özellikle kadınların ahlaki gelişime dair ilgisiz kalması kuramının önemli eksiklikleri arasında gösterilmektedir (Gilligan, 1983). Bunun yanında insan ahlakının oldukça sınırlı bir şekilde kavramsallaştırmış olması da eleştirilere maruz kalmasına neden olmuştur. Blasi (1983) Kohlberg'in kuramını ahlaki benliği ve sosyal eğilim ya da yapıları göz ardı etmesi bakımından da eleştirmiştir. Kohlberg göre ahlaki prensiplerden haberdar olan ve bu prensipler doğrultusunda hareket eden sorumlu bir benliğin varlığını kabul etmektedir. Ancak, Blasi ahlaki davranışın Benlik Modeli'nde ahlaki yargılarda ve davranışlarda ahlaki benliğin önemini vurgulamaktadır. Blasi (1980) insan ahlakının yargı ve davranıştan çok daha fazlası olduğunu önermektedir. Bu görüşe göre, insanların sahip oldukları deneyimleri tarafından şekillenen kontrollü ve bilinçli mekanizmalar ile duygusal ve biliçdışı psikolojik mekanizmaların birbiriyle etkileşimi sonucunda ahlaki yargılara varılmaktadır (Blasi, 1983). Blasi'nin ahlaki davranışın benlik modeli ahlaki yargılara giden alternatif yolların keşfedilmesi ve açılmasını sağlamıştır.

Blasi'nin fikirleri üstüne, Haidt (2001) ahlaki yargıların hem sezgilerden hem de mantıklı akıl yürütmeden etkilendiğini öne süren Sosyal Sezgi Modeli'ni öne sürmüştür. Buna göre insanların ahlaki yargılarının her zaman ahlaki bakımdan uyarıcı olan duruma karşı hızlı bir tepki olarak ortaya çıkan ahlaki sezgilerine dayandığı söylenmiştir. Bu hızlı ve kontrol dışı ilk tepki tarafından düzenlenen ahlaki yargıların mantıklı bir hale gelmesini sağlayan daha yavaş ve daha bilinçli (maksatlı) bir aşama da sonradan gerçekleşebilmektedir. Haidt modelini yaptığı deneysel çalışmalarla da desteklemiştir. Bu çalışmalar duygusal tepkilerin mantıkla kıyaslandığında ahlaki yargıların çok daha iyi bir yordayıcısı olduğunu göstermektedir. Örneğin bir çalışmada (Björklund, Haidt ve Murphy, 2000) katılımcılardan bazı ahlaki ikilemlere dair yargılarını gerekçelendirmelerini ve neden bu karara vardıklarını açıklamalarını istemişlerdir. Sonuçlar özellikle ahlaki ikilemleri yanlış (ahlak dışı) olarak değerlendiren katılımcıların yargılarının nedenlerini açıklayamadıklarını ama yine de verdikleri kararın bir şekilde doğru olduğunu hissettiklerini söylemişlerdir. Bu araştırma ahlaki yargıların hızlı ve sezgisel bir şekilde gerçekleşen 'içten gelen bir ses' tarafından yönlendirildiğini ve en azından bazı zamanlarda insanların bu yargılarına mantıklı bir açıklama getirmede zorlandıklarını göstermektedir.

Ahlaki yargılara sadece mantığa dayanan bazı kurallar yoluyla varılmadığına dair bu görüş başka araştırmacılar tarafından da desteklenmektedir. Greene ve arkadaşları (2001) beyin görüntüleme tekniklerini kullanarak yaptıkları araştırmalarda bazı ahlaki ikilemlerin beyinde sosyal duygusal işlemlerle alakalı bölgeleri aktive ettiğini bulmuşlardır. Aynı zamanda bazı ahlaki ikilemlerin de beyinde daha kontrollü ve bilişsel bölgelerle alakalı olduğu bulunmuştur. Bu çalışmaların da işaret ettiği üzere ahlaki yargılara hem duygusal yollar hem de mantıklı yollardan geçilerek varılabilmektedir. Buna ek olarak bu çalışmalar hangi yoldan ahlaki yargımıza varacağımızı belirleyen en önemli faktörlerden birinin yargıladığımız hareketin taşıdığı bazı özellikler olduğunu söylemektedir.

Greene ve arkadaşları *kişisel* ve *kişisel olmayan* davranış ayrımını öne sürmüşlerdir. Bu ayrıma göre eğer bir davranış 1) vücutta ciddi bir zarara neden oluyorsa, 2) belirli bir insana yönelikse ve 3) zarar, var olan üçüncü bir tehdit tarafından gerçekleşmiyorsa kişisel olarak adlandırılmaktadır. Eğer bir davranış bu üç ölçütü de sağlıyorsa kişisel olarak ve sağlamıyorsa kişisel olmayan bir davranış olarak algılanmaktadır. Greene ve arkadaşlarının (2001) yaptıkları bir dizi araştırma bu ayrımın insanların ahlaki yargılarını ne yönde etkilediğine bakmıştır. Sonuçlara göre insanlar kişisel olarak algılanan davranışları her zaman kişisel olmayan davranışlara göre daha az ahlaklı bulmuşlardır. Takip eden çalışmalarda ise kişisel davranışların beyinde duygu bölgelerini aktive ederken kişisel olmayan davranışları değerlendirirken insanların çok da bilinçli, kontrollü ve dikkatli davrandıklarını bulmuşlardır. Bulguların ışığında Greene (2009) *Ahlaki Yargıların İkili İşlem Modeli'ni* öne sürmüştür. Öne sürülen bu model yukarıda da bahsedilen iki farklı ahlaki karar verme sürecini ayrıntılı bir şekilde tarif etmektedir. Greene ve arkadaşları çalışmalarında ahlak psikolojisinde de sıklıkla başvurulan tren ikilemlerini kullanarak sezgisel duygusal süreç ve bilişsel kontrollü süreç diye iki farklı ahlaki karar verme yolunu tanımlamışlardır (2009).

3. Sosyal Bağlamın Ahlaki Yargılara Etkisi

Yukarıda ahlaki yargılara yön veren inançları ve bu yargılara varılırken kullanılan yollara odaklanan model ve kuramları ele aldık. Araştırmalar bunun yanında ahlakın sosyal bağlam içinde nasıl hareket ettiğini ve sosyal bağlamı oluşturan faktörlerin ahlaki yargıları nasıl etkileyebileceği üzerine de odaklanmışlardır. Birçok araştırmacı ahlakın temel işlevinin topluma faydalı davranışa teşvik etmek olduğunu söylerken, bunun sosyal sınıflandırmalara sıkıca bağlı olduğu da bir gerçektir. Örneğin insanların

kendi iç-gruplarından olan insanlara yardım etmeleri herhangi bir dış gruptan gelen insana yardım etmelerinden çok daha mümkün olmaktadır (Yamagishi ve Mifune, 2008). Bunun yanında neyin topluma fayda sağlayan davranış olduğuna dair görüşler bile farklı ahlaki normlara sahip olmalarından dolayı gruplar veya toplumlar arasında farklılık göstermektedir (Haidt, 2008; Sachdeva, Singh ve Medin, 2011).

Bir grubun nasıl işleyeceğine dair, her zaman ahlaki kanaatler kadar güçlü olmayan birçok farklı norm bulunmaktadır (Skitka, 2010). Grup içinde belirlenen bu normlardan hangilerinin grup üyelerinin davranışlarını etkileyeceği bunların ahlakla ne kadar ilişkili olduğuna göre değişmektedir. Diğer bir deyişle ahlaki normlar diğer grup normlarına göre üyelerinin davranışları üstünde çok daha caydırıcı ve kontrol edici bir etkiye sahip olmaktadır. Örneğin bir grup için herhangi bir işin nasıl yapılacağına dair normlar olabileceği gibi bu işin yaparken aldatma ya da yalan söylemekle ilgili davranışları da düzenleyen normları olabilir. İlki yeterliliğe ya da beceriye ilişkin bir norm iken ikincisi ahlaka dair bir normu göstermektedir. Yapılan araştırmalar ahlaki çerçeve içinde tanımlanan davranış normlarının yeterlilik çerçevesinde tanımlanan normlara kıyasla çok daha güçlü davranış düzenleyicileri olduğunu göstermektedir (Pagliaro, Ellemers ve Barreto, 2011). Bunun yanında bir iç grup üyesinin ahlak dışı olarak nitelendirilen davranışı grubun itibarıyla ilgili çok daha fazla kaygı oluşturduğu da çalışmalarda bulunmuştur (Marques, Yzerbyt ve Leyens, 1988). Başka bir deyişle grup içinde ahlak bakımından problemli bir üyenin var olması grubun itibarını sarsacağı endişesini ortaya çıkarmaktadır. Böyle bir durumda yapılan davranışın ne kadar utanç verici olduğuna bağlı olarak ahlaksız olarak değerlendirilen grup üyesi (kara koyun etkisi) gruptan dışlanmayla cezalandırılacaktır. Dışlanma böyle bir durumda hem grubun imajını korumaya yönelikken diğer taraftan diğer grup üyelerine grubun ahlaki kurallarını hatırlatmaya da yaramaktadır.

Ahlak ile ilgili grup normlarının bu denli güçlü olmasının nedenlerinden birinin insanların kendilerini ve gruplarını oldukça ahlaklı (çok daha başarılı görmektense) görmeye çok daha motive olmaları belirtilmektedir (Leach, Ellemers ve Barreto, 2007). Bunun, hem ahlakın benlik algısı için çok merkezi olmasından hem de ahlak dışı davranışların başarısız olduklarında alacakları cezadan çok daha ciddi ve uzun süreli etkisinin olmasından kaynaklandığı söylenebilir (Pagliaro, Ellemers ve Barreto, 2011). Ayrıca insanlar diğer özelliklere göre (başarı ya da beceri) ahlakı daha sabit ve değişmez bir karakter olarak görmektedirler (Pagliaro, Ellemers, Barreto ve Di Cesare, 2016). Ahlakın daha sabit ve değiştirilemez olarak görülmesi insanları ahlaksız olarak görünmekten kaçınmaya motive etmektedir. 'Can çıkar huy çıkmaz.' ya da 'Huylu huyundan vazgeçmez.' gibi atasözleriyle ima edilen bu çalışmalardaki bulgularla uyumlu anlayışı bize göstermektedir. Ahlakın değişmeyeceği düşüncesinin yanında, başka bir insanın ahlakı aynı zamanda o insanın iyi niyetli ve size zarar vermeyeceğine dair bir garanti de verebilmektedir. Yapılan bir çalışmada insanların ahlakla ilgili özelliklere sahip olan insanlara daha yakın davrandıkları bulunmuştur (Brambilla ve Leach, 2014). Bunun aksine başka bir çalışmada katılımcıların, sosyallik ya da beceri gibi başka özelliklerin eksikliğinde olduğundan daha fazla bir şekilde ahlak bakımından eksik gördükleri insanlardan kaçındıkları bulunmuştur (Brambilla, Sacchi, Menegatti ve Moscatelli, 2016).

Ahlaka dair tüm bu bağlayıcı sosyal faktörlerin insanların ait hissettikleri gruplarla çok yakından bir ilişkisi olduğunu tartışmıştık. Beklenildiği üzere insanlar kendi iç-grupları için neyin doğru neyin yanlış olduğuna dair normlarını çok daha fazla önemsemektedirler. Elbette bu normlar insanların diğerlerinin davranışlarını değerlendirirken de iş başında bulunurlar. Dolayısıyla farklı iki insan tarafından sergilenen tıpa tıp aynı davranış bu insanların sizin için ne anlam ifade ettiğine göre değişecektir. Yargılanan

davranışın ne olduğundan çok davranışı sergileyen insanın kim olduğunun ahlaki değerlendirmelerde çok daha etkili olduğu söylenebilir.

4. Ahlaki Yargılarda Yanlılık

Yukarıda bahsedilen çalışmalar ahlaki yargıların ne kadar esnek olabileceğini ve bağlamsal etkilere ne kadar açık olduklarını göstermektedir. Ahlaki yargılara katı ve net prensipler ışığında varıldığını ya da yargılanan davranışa ait özelliklerin etkili olduğunu söyleyen görüşlerin yanında sosyal kimliklerin ve grupların da ahlaki yargılarda ne kadar etkili olabileceğini gösteren çalışmalar da bulunmaktadır. Aslında bunun kendisi bile ahlaki yargıların kendi içinde bir çelişkiye sahip olduğunu göstermektedir. Hatta eğer adaleti ahlak anlayışımızın merkezine koyacak olursak, ait hissettiğimiz sosyal kimliklerin etkisine açık olması ve yanlılığa yol açıyor olması, aslında ahlaki yargıların kendilerinin bile ahlaki bakımdan sorgulanabilir olduğuna işaret edebilir.

Sosyal grup üyeliklerinin farklı alanlarda nasıl haksız muamelelere neden olduğunu gösteren birçok araştırma bulunmaktadır (Batson vd., 1995; Blair, Judd ve Cheapleau, 2004; Correll, Park, Judd ve Wittenbrink, 2007). Örneğin Avrupalı Amerikalılar ve Ekvadorlu katılımcılarla gerçekleştirilen bir çalışmada yalan söylemenin ne derece kabul edilebilir olduğu ve yalan söyleyenin hangi kültürden geldiğinin insanların yargılarını ne derecede etkilediği araştırılmıştır (Mealy, Stephan ve Urrutia, 2007). Sonuçlar katılımcıların yargılarını yalan söyleyenin kim olduğu (kendi gruplarından mı dış gruptan mı) ve aynı zamanda kime yalan söylendiğinden (iç gruba mı dış gruba mı) etkilendiğini göstermiştir. Yine başka bir araştırmada farklı bir ahlaki davranışın (yardım etme) insanların grup üyeliliğinden nasıl etkilendiği incelenmiştir (Mifune, Hashimoto ve Mifune, 2010). Bu çalışmayı yukarıdaki çalışmadan daha ilginç yapan ise grup üyeliğinin deneysel bir şekilde oluşturulmuş olması—diğer bir ifadeyle ırk, din, politik görüş ya da cinsiyet gibi bir sosyal grup kullanılmamış olmasıdır. Sonuçlara göre henüz oluşturulmuş bir grup üyeliği bile insanların kime yardım edeceği kararını etkilemiştir. İnsanların kendi gruplarından olan insanlara yardım etmeye daha istekli oldukları bulunmuştur. Dolayısıyla ister gerçek olsun isterse daha yeni oluşturulmuş bir grup olsun insanlar iç gruplarına karşı bir sempati beslemekte ve dolayısıyla kendi gruplarından olan insanlarla ilgili yargılarında bir yanlılık sergilemektedirler.

Şüphesiz ki grup yanlılıklarının sosyal hayatta olağan olduğu düşünülse de kurumsal düzeyde ya da yasa uygulayıcılar tarafından sergilenmeyeceğini düşünürüz ya da düşünmek isteriz. Ancak kurumsal yanlılığın varlığına kanıt olabilecek birçok araştırma da mevcuttur. Bunlardan biri klasik sosyal psikoloji çalışmalarından birinde işlenmektedir. Bu çalışmada Correll ve arkadaşları (2002) siyahi ve beyaz katılımcılara ellerinde ya siyah bir obje olan ya da bir silah olan siyahi ve beyaz hedeflerin olduğu bir video izlettirmişlerdir. Katılımcılardan elinde silah olan hedefleri vurmaları istenmiştir. Sonuçlara göre beyaz katılımcıların siyahi hedeflerin elindeki objeyi silahla karıştırma oranlarının daha yüksek olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla siyahi hedeflerin yanlışlıkla vurulma oranının silahlı beyaz hedeflerin yanlışlıkla vurulması oranından çok daha fazla olduğunu bu araştırmada gösterilmektedir. Yakın zamanda ABD'de büyük ayaklanmalara da neden olan silahsız bir Siyahi Amerikalı George Floyd'un polis memuru tarafından öldürülmüş olması da bu çalışmanın sonuçlarının gerçek hayattaki yansımaları olarak görülebilir. Bu çalışmanın devamında yine Correll ve arkadaşları beyaz katılımcıların siyahilere ilişkin kalıpyargıları ('Siyahiler saldırgandır.', 'Siyahiler suça meyillidir.') pekiştiren gazete haberlerini okuduktan sonra video oyununda silahsız siyahileri yanlışlıkla vurma olasılığının arttırdığını bulmuşlardır. Buna benzer çalışmalar ve gerçek deneyimlerin yaygınlığı ahlaki yargılardaki yanlılığın ne kadar yaygın olduğunu ve bazı gruplar için büyük bir eşitsizliğe neden olduğunu göstermektedir.

Elbette yargılardaki bu yanlılık deneysel gruplarla, ırkla ya da etnik kökenle sınırlı kalmamaktadır. Bunun yanında cinsiyetle alakalı birçok çalışma da bu ahlaki yanlılığın toplumsal cinsiyet eşitsizliklerine neden olduğunu da göstermekte (Doerner ve Demuth 2010; Tillyer, Hartley ve Ward, 2015; Herzog ve Oreg, 2010). Yargılanan insanın cinsiyetinin ahlaki yargılara olan etkisini inceleyen çalışmalardan biri geleneksel kadın imajından farklı görülen kadınların hukuk sistemi içinde daha sert bir şekilde yargılandığını göstermektedir (Herzog ve Oreg, 2010). Bunun yanında cinsel saldırılarda kadın mağdurun suçlu bulunması da yine bununla ilişkili bulunmuştur (Masser, Lee ve McKimmie, 2010).

Sonuç

Ahlak alanında yapılan çalışmalar hem ahlak tanımının hem de ahlaki karar verme süreçlerinin ne kadar karmaşık olduğunu göstermektedir. Özellikle sosyal bağlam içerisinde değerlendirildiğinde ahlak çok daha incelikli ve anlaşılması daha güç bir hal almaktadır. Bu karmaşık yapının daha iyi anlaşılması için ahlakın grup içinde ve gruplar arasındaki işlevinin anlaşılması gerekmektedir. Özetle burada ele alınan araştırmalar ahlakın grubun imajını ve dolayısıyla sürekliliğini sağlamaya yönelik bir araç olarak kullanıldığını göstermektedir. Grubun devamlılığını sağlama gayesiyle hareket eden üyeler bazen farkında olarak bazen de fark etmeden gruplarını kayırma yolunu seçmektedirler. Elbette bir grubun üyeleri gruplarını pek çok farklı alanda kayırabilirler ama bazı alanlardaki yanlılıkları toplumsal açıdan çok daha büyük ve geri dönülmez problemlere yol açabilmektedir. Şüphesiz ahlaki yanlılığın bunlar arasında en önemlisi olduğu gerçeği bölümde ele alınan araştırmalarla çok daha belirgin hale gelmektedir.

Toplumsal düzeyde karşılaştığımız birçok adaletsizlik, ayrımcılık çatışma ve eşitsizliğin altında yatan belki de en önemli neden, verilen kararların sosyal kimliklerden bağımsız olmamasıdır. Sosyal kimliklerin etkisinin bireylerin başkalarıyla ilişkileri sırasında etkin hale gelmesi ve aldıkları kararlarda yanlılığa sebep olması çoğunlukla gözden kaçabilir. Ayrıca bunun zararsız olduğuna ve herkes tarafından gösterilebilen bir masum yanlılık olduğu düşünülebilir. Ancak söz konusu birey yasal anlamda gücü elinde tutan olduğunda bu tür yanlılıkların sonuçları toplumsal açıdan çok daha kritik hale gelmektedir. Yapılan araştırmalar yasa uygulama konusunda en yetkin sayılabilecek görevlilerin de (hakimler, polisler ya da askerler gibi) kararlarının grup yanlılığından etkilendiğini göstermektedir. Durumun ciddiyetinin bu açıdan bakınca çok daha büyük olduğu anlaşılmaktadır. Bu alanda yapılacak çalışmaların bu tür eşitsizliklerin doğru bir şekilde ele alınması ve çözümlenmesi adına yargılardaki yanlılığın boyutunun daha iyi anlaşılmasına ve bilhassa bunları azaltmak için neler yapılabileceğine odaklanması gerekmektedir.

Kaynaklar

Abele, A. E. & Wojciszke, B. (2007). Agency and communion from the perspective of self-versus others. *Journal of Personality and Social Psychology, 93*(5), 751-763.

Balliet, D., Mulder, L. B. & Van Lange, P. A. M. (2011). Reward, punishment, and cooperation: A meta-analysis. *Psychological Bulletin, 137*(4), 594-615.

Batson, C., Turk, C., Shaw, L. & Klein, T. (1995). Information function of empathic emotion: Learning that we value the other's welfare. *Journal of Personality and Social Psychology*, 68, 300-313.

Björklund, F., Haidt, J. & Murphy, S. (2000). *Moral dumbfounding: When intuition finds no reason.* Lund Psychological Reports, 1 (2), Department of Psychology, Lund University.

Blasi, A. (1980). Bridging moral cognition and moral action: A critical review of the literature. *Psychological Bulletin, 88*(1), 1-45.

Blasi, A. (1983). Moral cognition and moral action: A theoretical perspective. *Developmental Review, 3*(2), 178-210.

Brambilla, M. & Leach, C. W. (2014). On the importance of being moral: The distinctive role of morality in social judgment. *Social Cognition, 32*(4), 397-408.

Brambilla, M., Rusconi, P., Sacchi, S. & Cherubini, P. (2011). Looking for honesty: The primary role of morality (vs. sociability and competence) in information gathering. *European Journal of Social Psychology,* 41, 135-143.

Brambilla, M., Sacchi, S., Menegatti, M. & Moscatelli, S. (2016). Honesty and dishonesty don't move together: Trait content information influences behavioral synchrony. *Journal of Nonverbal Behavior, 40*(3), 171-186.

Brambilla, M., Sacchi, S., Pagliaro, S. & Ellemers, N. (2013). Morality and intergroup relations: Threats to safety and group image predict the desire to interact with outgroup and in-group members. *Journal of Experimental Social Psychology*, *49*(5), 811–821.

Boehm, C. (2008). Purposive social selection and the evolution of human altruism. *Cross-Cultural Research*, 42(4), 319–352.

Cikara, M., Farnsworth, R. A., Harris, L. T. & Fiske, S. T. (2010). On the wrong side of the trolley track: Neural correlates of relative social valuation. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, *5*(4), 404–413.

Correll, J., Park, B., Judd, C. M. & Wittenbrink, B. (2002). The police officer's dilemma: Using ethnicity to disambiguate potentially threatening individuals. *Journal of Personality and Social Psychology*, *83*(6), 1314–1329.

Cottrell, C. A., Neuberg, S. L. & Li, N. P. (2007). What do people desire in others? A socio-functional perspective on the importance of different valued characteristics. *Journal of Personality and Social Psychology*, *92*(2), 208–231.

Darley, J. M. & Berscheid, E. Y. (1967). Increased liking as a result of the anticipation of personal contact. *Human Relations, 20*(1), 29-40.

De Bruin, E. N. M. & van Lange, P. A. M. (2000). What people look for in others: Influences of the perceiver and the perceived on information selection. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 26(2), 206–219.

Doerner, J. K. & Demuth, S. (2010). The independent and joint effects of race/ethnicity, gender, and age on sentencing outcomes in U.S. federal courts. *Justice Quarterly*, *27*(1), 1–27.

Fiske, S. T., Cuddy, A. J. C., Glick, P. & Xu, J. (2018). A model of (often mixed) stereotype content: Competence and warmth respectively follow from perceived status and competition. *Social Cognition: Selected Works of Susan Fiske*, *82*(6), 163–214.

Gilligan, C. (1982). *In a different voice: Psychological theory and women's development*. Cambridge, MA, US: Harvard University Press.

Greene, J. (2009). Dual-process morality and the personal/impersonal distinction: A reply to McGuire, Langdon, Coltheart, and Mackenzie. *Journal of Experimental Social Psychology*, 45, 581-584.

Greene, J., Sommerville, R., Nystrom, L., Darley, J. & Cohen, J. (2001). An fMRI investigation of emotional engagement in moral judgment. *Science,* 293, 2105-2108.

Haidt, J. (2001). The Emotional dog and its rational tail: A social intuitionist approach to moral judgment. *Psychological Review*, *108*(4), 814–834.

Haidt, J. (2008). Morality. *Perspectives on Psychological Science*, 3(1), 65–72.

Haidt, J. & Kesebir, S. (2010). Morality. In S. T. Fiske, G. Lindzey & D. T. Gilbert (Eds.), *Handbook of Social Psychology* (pp. 797-832). Hoboken, NJ: Wiley.

Herzog, S. & Oreg, S. (2008). Chivalry and the moderating effect of ambivalent sexism: Individual differences in crime seriousness judgments. *Law and Society Review*, *42*(1), 45–74.

Kohlberg, L. (1963). The development of children's orientations toward a moral order. *Human Development*, 6 (1-2), 11-33.

Kohlberg, L. (1969). Stage and sequence: The cognitive development approach to socialization. In D. A. Goslin (Ed.), *Handbook of Socialization Theory* (pp. 347-480). Chicago, IL: Rand McNally.

Leach, C., Ellemers, N. & Barreto, M. (2007). Group virtue: The importance of morality (vs. Competence and sociability) in the positive evaluation of in-groups. *Journal of Personality and Social Psychology,* 93, 234-249.

Levine, M., Prosser, A., Evans, D. & Reicher, S. (2005). Identity and emergency intervention: How social group membership and inclusiveness of group boundaries shape helping behavior. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *31*(4), 443–453.

Levine, M. & Thompson, K. (2004). Identity, place, and bystander intervention: Social categories and helping after natural disasters. *The Journal of Social Psychology*, 144 (3), 229-245.

Marques, J. M. & Yzerbyt, V. Y. (1988), The black sheep effect: Judgmental extremity towards in-group members in inter-and intra-group situations. *European Journal of Social Psychology*, 18, 287-292.

Masser, B., Lee, K. & McKimmie, B. M. (2010). Bad woman, bad victim? Disentangling the effects of victim stereotypicality, gender stereotypicality and benevolent sexism on acquaintance rape victim blame. *Sex Roles*, *62*(7–8), 494–504.

Mealy, M., Stephan, W. & Urrutia, I. (2007). The acceptability of lies: A comparison of Ecuadorians and Euro-Americans. *International Journal of Intercultural Relations*, *31*(6), 689–702.

Mifune, N., Hashimoto, H. & Yamagishi, T. (2010). Altruism toward in-group members as a reputation mechanism. *Evolution and Human Behavior,* 31 (2), 109-117.

Monin, B., & Jordan, A. H. (2009). The dynamic moral self: A social psychological perspective. In D. Narvaez & D. K. Lapsley (Eds.), *Personality, Identity and Character: Explorations in Moral Psychology* (pp. 341–354). London: Cambridge University Press.

Potow, S. (1990). Moral exclusion and injustice: An introduction. *Journal of Social Issues, 46*(1), 1-20.

Pagliaro, S., Ellemers, N. & Barreto, M. (2011). Sharing moral values: Anticipated in-group respect as a determinant of adherence to morality-based (but not competence-based) group norms. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *37*(8), 1117–1129.

Pagliaro, S., Ellemers, N., Barreto, M. & Di Cesare, C. (2016). Once dishonest, always dishonest? The impact of perceived pervasiveness of moral evaluations of the self on motivation to restore a moral reputation. *Frontiers in Psychology,* 7, 1-12.

Sachdeva, S., Singh, P. & Medin, D. (2011). Culture and the quest for universal principles in moral reasoning. *International Journal of Psychology/Journal International de Psychologie,* 46, 161-176.

Skitka, L. J. (2010). The psychology of moral conviction. *Social and Personality Psychology Compass, 4*(4), 267-281.

Smith, I. H., Aquino, K., Koleva, S. & Graham, J. (2014). The moral ties that bind . . . Even to out-groups: The interactive effect of moral identity and the binding moral foundations. *Psychological Science*, 25(8), 1554–1562.

Tajfel, H. (1970). Experiments in intergroup discrimination. *Scientific American,* 223, 96–102.

Tajfel, H. (Ed.). (1978). *Differentiation between social groups: Studies in the social psychology of intergroup relations.* Oxford, England: Academic Press.

Tajfel, H., Billig, M. G., Bundy, R. P. & Flament, C. (1971). Social categorization and intergroup behaviour. *European Journal of Social Psychology, 1*(2), 149-178.

Tillyer, R., Hartley, R. D., & Ward, J. T. (2015). Differential treatment of female defendants. *Criminal Justice and Behavior*, *42*(7), 703–721.

van der Lee, R., Ellemers, N., Scheepers, D., & Rutjens, B. T. (2017). In or out? How the perceived morality (vs. competence) of prospective group members affects acceptance and rejection? *European Journal of Social Psychology, 47*(6), 748-762.

Wheeler, M., McGrath, M. & Haslam, N. (2019). Twentieth century morality: The rise and fall of moral concepts from 1900 to 2007. *PLOS ONE*, *14*(2).

Yamagishi, T. & Mifune, N. (2008). Does shared group membership promote altruism? *Rationality and Society*, *20*(1), 5–30.

Zajonc, R. B. (1980). Feeling and thinking: Preferences need no inferences. *American Psychologist, 35*(2), 151-175.

12. BÖLÜM

ÇOK AŞAMALI UYARLANMIŞ TEST TASARIMLARI[1]

Öğr. Gör. Dr. Rabia KARATOPRAK ERŞEN – Kastamonu Üniversitesi
ORCID No: 0000-0001-8617-1908

"Uygarlık yolunda başarı, yenileşmeye bağlıdır. Sosyal yaşamda, ekonomik yaşamda, bilim ve teknoloji alanında başarılı olmak için tek gelişme ve ilerleme yolu budur."

Mustafa Kemal ATATÜRK

Özet

Bu çalışmanın amacı bilgisayar tabanlı çok aşamalı uyarlanmış test (ÇAT) tasarımlarını, işleyişini ve işleyişinin arka planını anlatmak ve bu tasarımların bilinirliğini arttırmaktır. Bu sınavlarda, katılımcılar her aşamada başarı düzeyleri ile eşleşen soru kümelerine yönlendirilir. Bu sayede yüksek veya düşük başarı seviyeleri için daha az soru ile daha hassas ölçümler yapılır. ÇAT sınavlarının tasarımı soru havuzunun yapısı, test oluşturma, yönlendirme veya puanlama için seçilecek yöntemler gibi birden çok etkene bağlıdır. Soru havuzundaki soru sayısı ve bu soruların niteliği ÇAT sınavının amacına uygun olmalıdır. Özellikle büyük ölçekli ÇAT tasarımlarında otomatikleşmiş test oluşturma algoritmalarının kullanımı sınavın sürekliliği için gereklidir. Bu çalışmada bu etkenler üzerinde durulmuş, sınavın arka planındaki işleyiş açıklanmıştır. Başarı ve yetenek ölçümünde veya sınıflandırma amaçlı kullanılabilen çeşitli ÇAT desenleri faal sınavlar üzerinden örneklenmiştir. Son olarak katılımcıların aşamalar arası yönlendirilmesi ve puanlama için madde tepki kuramı ve bu kurama dayanan yöntemler özetlenmiştir.

Giriş

Yeterlilik, yetenek ya da başarı ölçümünde kullanılan geleneksel sınavlarda sınava girenler aynı ya da zorluk açısından denk sorulardan oluşan sınavlara girerler. Lord (1968) sınavların daha verimli yapılması gerektiğini ve uyarlanmış (adaptive) sınav tasarımlarını öne sürmüştür. Temel düşüncesi sınava girenin kendi başarı seviyesine uygun bir teste tabii olmasıdır. Örneğin sınav ortalama düzeyde hazırlandığı zaman yüksek veya düşük başarı düzeyindeki kişilerin başarısının kestiriminde ölçme hatası ortalama seviyedekilere göre daha yüksek çıkar. Uyarlanmış sınavlar kullanılarak her başarı düzeyi için daha hassas ve hatasız ölçümler yapılabilir. Ayrıca sınav süresinin kısalması, kullanılan soru sayısının azalması, tahminden kaynaklanan varyansın azalması gibi artıları vardır (Cleary, Linn ve Rock, 1968a; Linn, Rock ve Cleary, 1969).

[1] Bu bölüm Donald B. Yarbrough ve Won-Chan Lee danışmanlığında Rabia Karatoprak Erşen tarafından 2019 yılında Iowa Üniversitesi, Psikolojik ve Sayısal Temeller Programında tamamlanan *"Çok Aşamalı Uyarlanmış Testlerde Yeni Soru Kalibrasyonu"* adlı doktora tezi temel alınarak hazırlanmıştır.

Bilgisayar tabanlı bireyselleştirilmiş testler (Computerized adaptive testing) ve çok aşamalı uyarlanmış testler (Multi-stage adaptive testing) günümüzün en bilinen ve en yaygın kullanılan uyarlanmış test tasarımlarıdır. Uyarlanmış sınavlarda katılımcılar başarı seviyelerine uygun zorlukta sorulara yönlendirilir. Bilgisayar tabanlı bireyselleştirilmiş testler (BBT) uyarlamanın sınav anında her bir soru için yapıldığı testler iken çok aşamalı uyarlanmış testler (ÇAT) uyarlamanın önceden oluşturulmuş soru kümelerine yapıldığı testlerdir.

Lord (1968) BBT tasarımlarının temelini oluşturan teorik ve kavramsal olarak yazılmış ilk çalışmalardan biridir. İlk olarak sınava giren kişiye ortalama zorlukta bir soru verilir ve cevabına göre daha zor veya daha kolay bir soruya yönlendirilir. Her defasında sınava girenin çözmüş olduğu soruların cevapları kullanılarak başarısı hesaplanır ve başarısına uygun zorlukta bir soruya yönlendirilir. Bu işlem sınav bitene kadar bu şekilde tekrar eder. Lord, çalışmasında soruların kümeler halinde de uygulanabileceğine değinerek ÇAT tasarımlarından bahsetmiştir. Bu tasarımları üzerine ilk araştırmalar aynı dönemde Cleary ve diğerleri (1968a), Cleary, Linn ve Rock (1968b), ve Linn ve diğerleri (1969) tarafından yapılmıştır. Bu çalışmalardaki sınav tasarımları farklı isimlerle adlandırılmış ve kâğıt-kalem ile uygulanmış olsa da günümüz ÇAT tasarımlarının ulaşılabilen ilk örnekleridir.

ÇAT tasarımlarını kavramsal olarak açıklayan ve temel oluşturan ilk kaynak Lord (1971) çalışmasıdır. Yüksek ve az başarılı kişilerin başarısının daha kısa sürede daha az soruyla mümkün olduğunca hatasız bir şekilde ölçülmesini sağlayan bir sınav tasarımı olduğunu vurgulamıştır. BBT testlerine kıyaslandığında sınavların önceden oluşturulması ve uzmanlarca yapı ve içerik geçerliliğinin kontrol edilebilmesi temel artısıdır. Bu sayede geçerliliğin sağlanması ve paralel sınavlar arası karşılaştırılabilmesi, soruların yerleştirilmesinden kaynaklı varyansın azaltılması (context effect), soruların eskimesinin kontrol edilmesi ve soru havuzunun verimli kullanımı gibi artıları vardır.

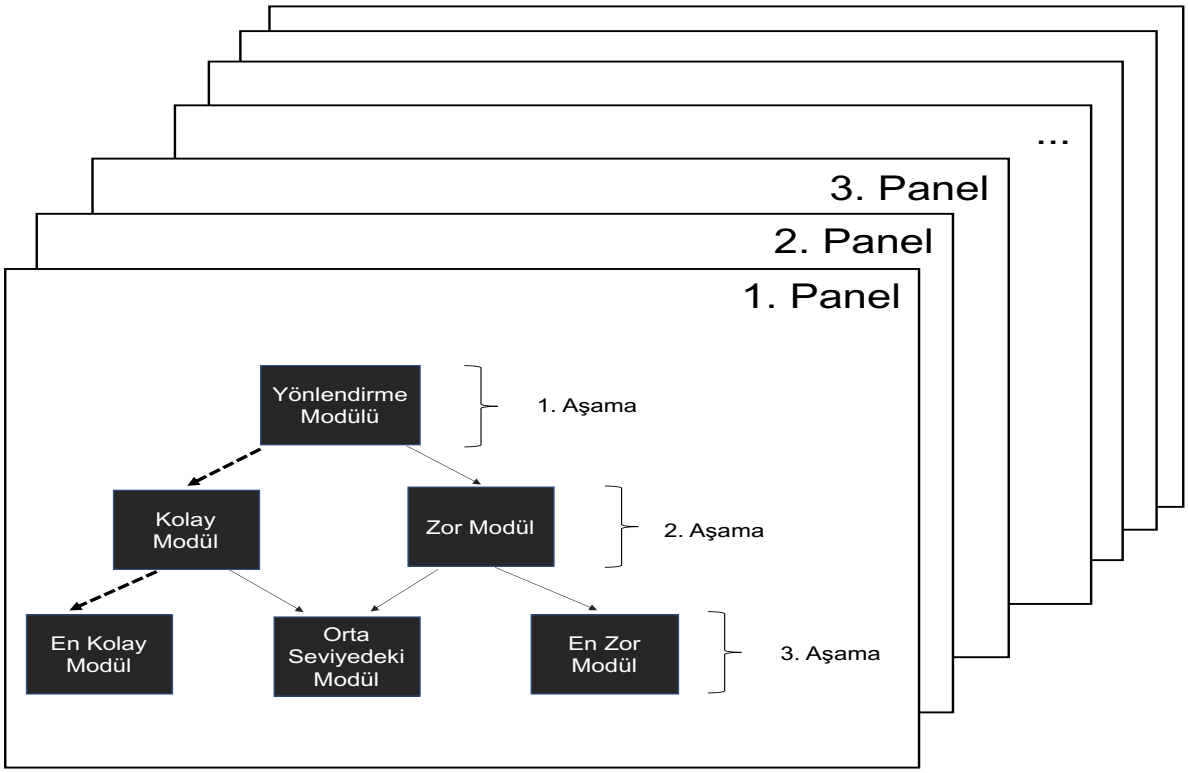
ÇAT tasarımları son yıllarda yaygınlaşmış ve farklı ölçme ihtiyaçlarını karşılamada kullanışlı bulunmaktadır (Luecht, 2014; Yan, Lewis ve Davier, 2014a). Başarı ölçen (Crotts, Zenisky, Sireci ve Li, 2013), muhakeme yeteneği veya yatkınlık ölçen (Robin, Steffen ve Liang, 2014) ve sınıflandırma ve sertifikasyon amaçlı (Breithaupt, Zhang ve Hare, 2014) faal sınavlarda kullanılmaktadır. Bu çalışma ile Türkçe alanyazına ÇAT tasarımlarını ve uygulanabilirliği için gereken alt yapıyı tanıtan bir kaynak kazandırmak ve bu tasarımların bilinirliğini arttırmak amaçlanmıştır. İlerleyen başlıklarda ÇAT tasarımlarının isleyişinin nasıl olduğu ve işleyişi için gereken alt yapı açıklanmıştır.

1. ÇAT Sınavlarının İşleyişi

ÇAT tasarımlarında sınavın isleyişini açıklamadan önce bu tasarımlara özgü aşama (stage), modül (module), panel (panel), yönlendirme modülü (routing module), sınav yolu (pathway) terimlerini anlamak gerekir. Bu terimleri ilk olarak Luecht ve Nungester (1998) kullanmış ve sonrasında alanda kabul edilmiştir.

ÇAT tasarımları en azından iki aşamadan oluşur. Her bir aşamada modüller yer alır. *Modül* soruların istatistiksel, içerik veya nitel özellikleri gözetilerek oluşturulduğu soru kümesidir. Modüller minitest gibi düşünülebilir. Sorular tek tek puanlanmaz, modül bütün olarak puanlanır. Bu durum sınava giren kişiye cevaplarını değiştirme imkânı sağlar. Aynı aşamadaki her modül farklı başarı seviyesini ölçer. *Yönlendirme modülü* sınava giren kişiye uygulanan ilk modüldür. Bu modülden alınan puana göre ikinci aşamadaki modül belirlenir. Sınava giren kişinin sınavın başından sonuna kadar girdiği modüller *sınav yolunu* oluşturur. *Panel* modül ve aşamalardan oluşan sınavın uygulandığı birimdir. Panel içinde alt kitapçıklar bulunan bir sınav kitapçığı olarak düşünülebilir. Bu alt kitapçıklar ortak soru içerir fakat

tamamen aynı sorulardan oluşmaz. Bir ÇAT oturumunda soru ve sınav güvenliği açısından birden fazla istatiksel ve nitel özellikleriyle birbirine denk yani paralel paneller vardır. Sınava girenler bu panellerden birine atanırlar ve sınavı aynı panelde tamamlar. Örneğin **Ş**ekil 1 üç aşamalı bir ÇAT oturumunu göstermektedir.



Şekil 1. 1-2-3 deseninde bir ÇAT örneği

Şekil 1'de ÇAT deseni 1-2-3 olup ilk aşamasında yönlendirme modülü, ikinci aşamasında iki modül ve son aşamada üç modül yer alır. Soru sayısı aşamadan aşamaya farklılaşabilir fakat aynı aşamadaki modüllerde soru sayısı aynı olmak zorundadır. Bu desende toplam üç sınav yolu olabilir. Örneğin kesik çizgilerle gösterilen yol en kolay sınav yoludur. Bu yoldakilerin sınavı yönlendirme modülünden sonra hem ikinci hem üçüncü aşamada bulunan kolay modüllerden oluşur. Benzer şekilde diğer iki yol da orta seviye ve zor sınav yollarıdır.

ÇAT aşamalı olarak ve aşamalar arası geçiş uyarlanarak yapılır (Luecht ve Nungester, 1998). Sınavın uygulanması sırasında şu adımlar takip edilir:

1. Aynı sınav oturumundaki katılımcılar panellerden birine atanır.
2. Aynı panele atanan herkes yönlendirme modülünü çözer.
3. Cevaplar puanlanır ve katılımcıların başarısı geçici olarak hesaplanır.
4. Katılımcıların her biri geçici puanına göre bir sonraki aşamadaki modüllerden birine yönlendirilir.
5. Bütün aşamalar tamamlanana kadar 3. ve 4. adım tekrarlanır.
6. Baştan sonra verilen bütün cevaplar kullanılarak asıl başarı puanı hesaplanır.

2. ÇAT Sınavlarının Tasarlanması ve Alt Yapısı

Bir ÇAT tasarlamadan önce aşama sayısı, her aşama için modül sayısı, sınav yolunda yer alacak toplam soru sayısı, bu soruların aşamalar arası dağılımı yani her modül için soru sayısı, modüllerin istatiksel özellikleri, sınava girenlerin aşamalar arası nasıl yönlendirileceği ve puanlamanın nasıl yapılacağına karar verilmesi gerekir (Lord, 1971). Bu gereklilikler üç ana başlık altında toplanabilir: i) panel deseni, ii) panel oluşturma, iii) yönlendirme ve puanlama. İlerleyen kısımlarda bu başlıklar açıklanacaktır.

2.1. Panel Deseni

Panel deseni belirlenirken sınavın amacı, süresi, sınava girenlerin motivasyonu, soru güvenliği, soru havuzu, sınavın uygulanacağı teknik donanım gibi pek çok etken dikkate alınır (Luecht, 2014). ÇAT tasarımları sınıflandırma ve yetenek veya başarı tespiti amaçlı kullanılabilir. Başarı veya gelişim/büyüme gibi yapıların ölçümünde ÇAT tasarımları kullanarak daha az soruyla ve daha kısa surede puan cetvelindeki yüksek ve düşük puanlar dahil her bir puan için daha hassas kestirim yapılabilir. Özellikle tam yapan veya sıfıra yakın yapanların puanının geçerliliğinin artmasında önemli rol oynar. Örneğin Amerika Birleşik Devletleri'nde lisansüstü eğitime girişte kullanılan ve muhakeme ölçen GRE sınavı bu amaçla tasarlanmış bir ÇAT uygulamasıdır (Robin ve diğerleri, 2014). 2 aşamalı ve her modülde 20 sorunun olduğu 1-3 panel deseninde bir ÇAT tasarımıdır (Kim ve Moses, 2016).

Ehliyet, alanda uzmanlık, sertifikasyon gibi belirli bir puanı geçme veya kalma kararının verilmesi gerektiği durumlarda ÇAT tasarımı kullanılarak geçme puanı ve yakınındaki puanlar için daha hatasız kestirim yapılabilir. Örneğin Amerika Birleşik Devletleri'nde muhasebe alanında çalışabilmek için gerekli olan Uniform Certified Public Accounting Examinations Examination (AICPA) bir sertifikasyon sınavıdır. Bu sınav her aşamada 25 sorunun olduğu 1-2-2 panel deseninde 3 aşamalı bir ÇAT tasarımıdır (Breithaupt ve diğerleri, 2014).

Zheng, Nozawa, Gao ve Chang (2012), Jodoin, Zenisky ve Hambleton (2006), Patsula (1999) gibi araştırma sonuçları ÇAT panel desenleri için iki veya üç aşamanın yeterli olacağı yönündeyse de sınavın amacına ve soru havuzuna göre aşama sayısı artırılabilir. Örneğin Massachusetts Adult Proficiency Test for Reading (MAPT) Amerika Birlesik Devletlerinin Massachusetts eyaletinde yetişkin eğitimi alanların eğitim sonunda okumada ne kadar başarılı olduğunu değerlendirme amaçlı uygulanan bir ÇAT tasarımıdır (Crotts ve diğerleri, 2013). Bu tasarım 6 aşamalı olup 5-5-5-5-5-5 (her bir aşamada 5 modül) ve 15-5-5-5-5-5 (ilk aşamada 15, diğerlerinde 5 soru) soru dağılımına sahiptir. Bu tasarım ilk aşamada 5 tane yönlendirme modülüne sahip olmasıyla diğer tasarımlardan farklılaşmaktadır. Bir önceki örneklere ait tasarımlarda tek yönlendirme modülü olduğu için sınava girenler aynı yönlendirme modülü ile sınava başlar. Bu örnekte ise sınava girenlerin hangi modülden başlayacağı ilk olarak öğretmenleri tarafından belirlenir.

Soru havuzunun yapısı ÇAT sınavlarının işleyişi ve panel deseni için kilit derecede öneme sahiptir. Soru havuzundaki soru sayısının her başarı seviyesi özellikle yüksek ve düşük başarı seviyeleri için yeterli ve zorluk, ayırt edicilik gibi nitel özellikleri açısından kapsamlı olması gerekir. Ayrıca soru havuzunun hem yapısının korunması hem de sınav güvenliğinin sağlanması için sürekli olarak havuza yeni soruların eklenmesi gerekir. Yeni soruların motivasyonu yüksek katılımcılar tarafından çözülmesi ve soru havuzundaki var olan sorularla karşılaştırılabilir olması gerekir (Luecht, 2014). Bu tasarımlarda yeni soruların nasıl uygulanması, yerleştirilmesi ve kalibrasyonu ile ilgili daha ayrıntılı bilgi için Karatoprak Erşen (2019) çalışmasına bakılabilir.

2.2. Panel Oluşturma

Panel oluşturma ile kastedilen soruların modüllere modüllerin panellere yerleştirilmesidir. Panel oluştururken aşağıdaki koşullar sağlanmalıdır (Zheng, Wang, Culbertson ve Chang, 2014):

- Aynı aşamadaki modüller farklı başarı seviyelerini ölçmelidir.
- Paneller paralel olacak şekilde oluşturulmalıdır. Paralel olması farklı sorulardan oluşmasına rağmen istatiksel ve ölçme ile ilgili niteliklerin aynı olması anlamında kullanılmıştır. Bu kapsamda farklı panellerdeki aynı başarı seviyesini ölçen sınav yolları paralel olacak şekilde oluşturulmalıdır. Aynı panel içindeki sınav yolları paralel olamaz çünkü farklı başarı seviyelerini ölçecek şekilde oluşturulmalıdır.
- Modüller ve dolayısıyla sınav yolları içerikle ilgili içerik veya yapı geçerliliği, ölçmesi gereken başarı seviyesi, soruların dengeli ve verimli kullanımı, soru ve sınav güvenliğinin sağlanması ve güvenilirlik ile ilgili belirlenen şartları sağlamalıdır.

Luecht ve Nungester (1998) panel oluşturma ile ilgili iki yöntem sunmuştur: *Yukarıdan aşağıya* (top-down) ve *aşağıdan-yukarıya* (bottom-up).

-*Yukarıdan-aşağıya*: Sağlanması gereken istatiksel ve nitel koşullar her bir sınav yolu için belirlenir. Bu yaklaşımın artısı istatiksel olmayan koşulların farklı aşamalarda sağlanabilmesinden dolayı kolaylık ve esneklik sağlamasıdır. Örneğin bu yaklaşım Zheng ve diğerleri (2012) ve Armstrong ve Edmonds (2004) çalışmalarında kullanılmıştır.

-*Aşağıdan-yukarıya*: Bu yaklaşımda şartlar her aşama için belirlenir ve aynı aşamadaki her modül ölçecekleri başarı düzeyleri hariç bu şartları sağlamalıdır. Modüller belirlenen şartları sağlayacak şekilde oluşturulup sonrasında panellere atandığı için modüller başka panellerde de kullanılabilir. Yukarıdan-aşağıya yaklaşımına göre bu yaklaşım daha sık tercih edilir (Zheng ve diğerleri, 2012).

Yukarıda bahsedilen şartları sağlayan birden fazla paralel panelin aynı anda oluşturulması test oluşturma algoritmaları kullanılarak gerçekleştirilir. Oluşturulan paneller sınavda kullanılmadan önce içerik ve ölçme uzmanları tarafından kontrol edilir. Bu durum "automated test assembly" yani otomatikleşmiş test oluşturma (OTO) diye adlandırılır. OTO, test oluşturmak için harcanan zaman ve masrafların büyük ölçüde azalmasını sağlar. OTO altında panel deseni veya ölçme amacına göre farklı algoritmalar kullanılabilir. Van Der Linden (2005) veya Belov (2016) çalışmalarından daha derin ve kapsamlı bilgiye ulaşılabilir. Küçük ölçekli sınavlarda OTO kullanımına gerek olmayabilir. Örneğin soru havuzunun ve sınavın deseninden kaynaklı olarak MAPT sınavı (Crotts ve diğerleri, 2013) için OTO kullanılmamıştır.

2.3. Yönlendirme

ÇAT tasarımlarında sınava girenlerin aşamalar arasında yönlendirilmesi için yönlendirme noktalarının belirlenmesi ve geçici başarı puanının hesaplanması gerekir. Bu hesaplamalar ÇAT uygulamasının dayandığı kurama bağlı olarak farklılaşır. Çoğunlukla madde tepki kuramına (MTK; item response theory, (Lord, 1980)) dayanır. MTK dışında regresyon ağaçları (regression trees) (Yan, Lewis ve Davier, 2014b) veya Bayes teorisi (Smith ve Lewis, 2014) de kullanılabileceği öne sürülmüş fakat GRE (Robin ve diğerleri, 2014), AICPA (Breithaupt ve diğerleri, 2014) gibi faal sınavlarda MTK kullanılmaktadır. Bu sebeple ilerleyen paragraflarda önce MTK özetlenecek, sonrasında yönlendirme için gereken yönlendirme noktalarının ve başarı puanının belirlenmesi kavramları anlatılacaktır.

MTK ile yönlendirme için gereken başarı seviyesi, soruların zorluk seviyesi, ve test bilgi fonksiyonu hesaplanır. MTK'de başarı veya yetenek (θ) eksi sonsuz ve artı sonsuz arasında bir ölçekle temsil edilip

standart normal dağılım gösterdiği varsayılır. Hesaplamalarda bu ölçek [-6, +6] gibi sınırlı aralıklarda tutulur (Baker ve Kim, 2004). Aynı şekilde soruların zorluğu da bu ölçek ile temsil edilir. Dolayısıyla modüllerin zorluğu ve başarı aynı ölçekle yani θ ölçeği ile temsil edilir. Test bilgi fonksiyonu ise testin herhangi iki başarı seviyesini ne kadar ayırt edicilikle ölçtüğünü gösterir (de Ayala, 2008).

2.3.1. Yönlendirme Noktalarının Belirlenmesi

Yönlendirme noktaları "*approximate maximum information*" (AMI, yaklaşık maksimum bilgi) ve "*defined population intervals*" (DPI, tanımlı evren aralıkları) (Luecht, Brumfield ve Breithaupt, 2006) yöntemleri ile belirlenebilir. AMI yönteminde her bir sınav yolu (kolay, orta, zor) için test bilgi fonksiyonu hesaplanarak, ardışık olan iki sınav yolunun kesişim noktası yönlendirme noktası olarak belirlenir. Aynı aşamada yer alan birden fazla modül bu noktalar kullanılarak birbirinden ayırt edilir. Dolayısıyla modüllerin zorluğu ve başarı aynı ölçekle yani θ ölçeği ile temsil edilir. Bu sayede her modülün θ ölçeği üzerinde ölçtüğü bir aralık olur. Bu aralığın uç noktalarından iki modül arasında kalan uç noktasına yönlendirme noktası denir.

DPI yönteminde (Luecht ve diğerleri, 2006) yönlendirme noktaları sınava girenlerin sınav yolları arası dağılımına göre belirlenir. Bu dağılım sınav merkezi tarafından sınavın amacı, sınav merkezinin kaynakları gibi etkenler düşünülerek belirlenir. Sınava girenlerin başarısının standart normal dağılım gösterdiği varsayılıp yönlendirme noktaları Z tablosundan seçilir. Örneğin, 1-3 deseninde ikinci aşamada üç modül var. Yönlendirme noktaları -5 ve +5 olduğu zaman kolay, orta ve zor seviyedeki modüllere .3, .4 ve .3 oranında yönlendirme olacaktır (Kim ve Moses, 2014).

2.3.2. Puanlama

Başarı veya yetenek kestiriminde en yaygın maksimum olabilirlik kestirimi (maximum likelihood estimation; MLE) ve Bayes teorisine dayanan EAP (Bayes Mean Estimate) ve MAP (Bayes Modal Estimate) yöntemleri kullanılmaktadır (Yen ve Fitzpatrick, 2006). Bu yöntemlerin daha ayrıntılı ve teknik açıklaması için de Ayala (2008) ve Baker ve Kim (2004) çalışmalarına bakılabilir.

MLE yöntemi ile hesaplanan başarı seviyesi verilen cevaplara göre olabilirliği en yüksek olan başarı seviyesidir. Soru sayısı arttıkça kestirimin güvenilirliği de artar (Yen ve Fitzpatrick, 2006). Her sorunun cevabının tekil olarak kullanıldığı testin cevap dizini ya da toplam doğru sayısı kullanılarak hesaplanır. Newton-Raphson ve Fisher puanlama algoritmaları ile tekrarlamalı olarak başarı seviyesi kestirilir (Baker ve Kim, 2004). Testin cevap dizini kullanıldığında bütün soruların doğru ya da bütün soruların yanlış cevaplandığı durumlarda başarı seviyesi eksi sonsuz ya da artı sonsuza yaklaşır. Başarı seviyesini temsil eden θ ölçeğinin belirli bir aralığa örneğin -5 ve +5 aralığına sabitlenmesi eksi/artı sonsuz yaklaşımını engeller (Kim, Moses ve Yoo, 2015).

Bayes teorisine dayanan kestirim yöntemlerinde sınav verisi ile sınava girenlerin gösterdiği dağılım beraber kullanılarak yeni bir dağılım elde edilir ve bu dağılım kullanılarak başarı seviyeleri kestirilir. Sınava girenlerin dağılımı genelde geçmiş araştırma ve gözlemlere dayanarak $N(0,1)$ varsayılır. Bu yöntemde geçmiş bilgiye dayanarak seçilen varsayımsal dağılım ile sınava girenlerin asıl dağılımı tutarlı olduğu sürece daha hatasız kestirimler yapılabilir.

Bayes yaklaşımları ve MLE yöntemleri hem BBT hem de ÇAT tasarımlarında kullanılmaktadır. T. Wang ve Vispoel (1998) BBT ve S. Kim ve diğerleri (2015) ÇAT sınavları için bu yöntemleri karşılaştırmış ve benzer sonuçlara ulaşmışlardır. Uç başarı seviyeleri için MLE yöntemi daha yüksek

rastlantısal hata, Bayes yöntemleri ise daha yüksek yanlılık çıkarmıştır. Ortalama düzeydeki başarı seviyeleri için farklılık göstermemişlerdir.

2.3.3. Yönlendirme

ÇAT tasarımlarında sınava girenlerin bir sonraki aşamadaki modüle yönlendirilmesi geçici başarı puanlarının yönlendirme noktalarıyla karşılaştırılmasıyla yapılır (Luecht, 2014; Luecht ve diğerleri, 2006). Yönlendirme noktaları aynı aşamadaki modülleri birbirinden ayıran başarı ile aynı ölçekte hesaplanan puanlardır. Örneğin, 1-2-3 deseni (Şekil 1) için incelersek ikinci aşamada iki modül olduğu için bir tane yönlendirme noktası vardır. Üçüncü aşamada ise iki tane: i) en kolay ve orta seviyedeki modül arasında, ii) orta seviyedeki ve en zor modül arasında.

Sınava girenlerin modüllere yönlendirilmesi başarı seviyelerinin yönlendirme noktalarına göre karşılaştırılmasıyla olur. Örnek 1-2-3 deseninde, ilk olarak yönlendirme modülüne verilen cevaplar kullanılarak geçici başarı puanı hesaplanır. Bir sonraki aşamada geçici başarı seviyesi için en geçerli ölçmeyi yapabilecek modüle yönlendirilir. Geçici başarı puanı ikinci aşamadaki yönlendirme noktasından küçükse kolay modüle; büyükse zor modüle yönlendirilir. Üçüncü aşamaya olan yönlendirme için de benzer şekilde düşünülebilir. Hem yönlendirme noktalarının hem geçici başarı puanının θ ölçeğinde olduğu şekilde sınav uygulanabilir veya doğru-yanlış puanlama yapılarak oluşturulan ölçeğe dönüştürülebilir *(Ayrıntılı açıklama için Karatoprak Erşen'in (2019) çalışmasına bakılabilir.).*

Sonuç

Çok aşamalı uyarlanmış testlerde katılımcılar başarı seviyelerine göre farklı modüllere yani soru kümelerine yönlendirilir. Modüller panellere yerleştirilir ve sınav paneller üzerinden uygulanır. Bu sınavların işleyişinin arka planında panel deseninin belirlenmesi, panelin oluşturulması, aşamalar arası yönlendirme ve sınavın puanlanması yer alır.

Türkiye'de elektronik yabancı dil sınavı (e-YDS) ile bilgisayar tabanlı sınavlar uygulanmaya başlamıştır. İlerleyen yıllarda da uyarlanmış sınavlara geçilerek daha az soru ile daha hassas kestirimler yapılabilir. Uyarlanmış sınavlardan BBT tasarımlarıyla kıyaslandığında sınavın önceden oluşturulması ve dolayısıyla içerik geçerliliğinin kontrol edilebilmesi, sınava girenlere cevapları gözden geçirme veya değiştirme olanağı sağlaması artılarından dolayı ÇAT tasarımlarının uygulanması düşünülebilir.

ÇAT tasarımlarının etkin olabilmesi için uygulanabilirliğinin değerlendirildiği kapsamlı bir çalışma yapılmalıdır. Öncelikle sayıca ve nitelik açısından kapsamlı bir soru havuzunun var olması ve korunması önemlidir. Soru havuzunun daha hassas ölçüm gerektiren yüksek ve düşük başarı seviyelerini ölçebilecek zorlukta ve ayırt edicilikte soru içermesi gerekir. İkinci olarak büyük ölçekli sınavlar için OTO (otomatikleşmiş test oluşturma) donanımının var olması gerekir. Birden fazla panelin test oluşturma koşullarına uyarak aynı anda oluşturulması OTO sayesinde sürdürülebilir. Son olarak ÇAT sınavları bilgisayar üzerinde uygulandığı için hem aynı anda yüklü miktarda veri akışı ve bu verinin depolanmasını sağlayabilecek hem de sınavın işleyişini sekteye uğratmayacak donanım alt yapısının oluşturulması elde edilen puanların geçerliliği için önemlidir (Luecht, 2014).

Kaynaklar

Armstrong, R. & Edmonds, J. (2004). *A study of multiple stage adaptive test designs.* A paper presented at the Annual Meeting of the National Council on Measurement in Education, San Diego, CA.

Baker, F. B. & Kim, S. (2004). *Item response theory: parameter estimation techniques*. Statistics, textbooks and monographs, v. 176 (Second edition, revised and expanded.).

Belov, D. I. (2016). *Review of modern methods for automated test assembly and item pool analysis* (LSAC Research Report Series No: Research Report 16-01). Newtown, PA: Law School Admission Council.

Breithaupt, K., Zhang, O. Y. & Hare, D. R. (2014). The multistage testing approach to the AICPA uniform certified public accounting examinations. D. Yan, A. A. von Davier & C. Lewis (Ed.), *Computerized Multistage Testing: Theory and Applications* in. Statistics in the Social and Behavioral Sciences Series. Chapman; Hall/CRC.

Cleary, T. A., Linn, R. L. & Rock, D. A. (1968a). Reproduction of total test score through the use of sequential programmed tests. *Journal of Educational Measurement*, *5*(3), 183–187.

Cleary, T. A., Linn, R. L. & Rock, D. A. (1968b). An exploratory study of programmed tests. *Educational and Psychological Measurement*, *28*(2), 345–360.

Crotts, K. M., Zenisky, A., Sireci, S. G. & Li, X. (2013). Estimating measurement precision in reduced-length multistage-adaptive testing. *Journal of Computerized Adaptive Testing*, *1*, 67–87.

De Ayala, R. J. (2008). *Theory and practice of item response theory*. Guilford Publications.

Jodoin, M. G., Zenisky, A. & Hambleton, R. K. (2006). Comparison of the psychometric properties of several computer-based test designs for credentialing exams with multiple purposes. *Applied Measurement in Education*, *19*(3), 203–220.

Karatoprak Erşen, R. (2019). *Pretest item calibration in multistage adaptive testing*. Unpublished PhD thesis. University of Iowa.

Kim, S. & Moses, T. (2014). *an ınvestigation of the impact of misrouting under two-stage multistage testing: A simulation study* (pp. 1–13). Princeton, NJ: Educational Testing Service; Wiley Periodicals, Inc.

Kim, S. & Moses, T. (2016). *Investigating robustness of item response theory proficiency estimators to atypical response behaviors under two-stage multistage testing* (pp. 1–23). Princeton, NJ: Educational Testing Service; Wiley Periodicals, Inc.

Kim, S., Moses, T. & Yoo, H. H. (2015). *Effectiveness of item response theory (IRT) proficiency estimation methods under adaptive multistage testing* (pp. 1–19). Princeton, NJ: Educational Testing Service; Wiley Periodicals, Inc.

Linn, R. L., Rock, D. A. & Cleary, T. A. (1969). The development and evaluation of several programmed testing methods. *Educational and Psychological Measurement*, *29*(1), 129–146.

Lord, F. M. (1968). *Some test theory for tailored testing*. Princeton, NJ: Educational Testing Service.

Lord, F. M. (1971). A theoretical study of two-stage testing. *Psychometrika*, *36*(3), 227–242.

Lord, F. M. (1980). *Applications of item response theory to practical testing problems: Behavioral science quantitative methods.* New York, NY: Routledge.

Luecht, R. M. & Nungester, R. J. (1998). Some practical examples of computer-adaptive sequential testing. *Journal of Educational Measurement*, *35*(3), 229–249.

Luecht, R. M. (2014). Design and implementation of large-scale multistage testing systems. D. Yan, A. A. von Davier & C. Lewis (Ed.), *Computerized Multistage Testing: Theory and Applications* in, Statistics in the Social and Behavioral Sciences Series (pp. 69–83). Chapman: Hall/CRC.

Luecht, R. M., Brumfield, T. & Breithaupt, K. (2006). A testlet assembly design for adaptive multistage tests. *Applied Measurement in Education*, *19*(3), 189–202.

Patsula, L. (1999). *A comparison of computerized adaptive testing and multistage testing*. Unpublished PhD thesis.

Robin, F., Steffen, M. & Liang, L. (2014). The implementation of the GRE revised general test as a multistage test. D. Yan, A. A. von Davier & C. Lewis (Ed.), *Computerized Multistage Testing: Theory and Applications* in, Statistics in the Social and Behavioral Sciences Series. Chapman: Hall/CRC.

Smith, R. & Lewis, C. (2014). Multistage testing for categorical decisions. D. Yan, A. A. von Davier & C. Lewis (Ed.), *Computerized Multistage Testing: Theory and Applications* in. Statistics in the Social and Behavioral Sciences Series. Chapman: Hall/CRC.

Van Der Linden, W. J. (2005). *Linear models for optimal test design*. Statistics for Social and Behavioral Sciences. New York, NY: Springer New York.

Wang, T. & Vispoel, W. P. (1998). Properties of ability estimation methods in computerized adaptive testing. *Journal of Educational Measurement*, *35*(2), 109–135.

Yan, D., Lewis, Charles & Davier, A. A. von. (2014a). Overview of computerized multistage tests. D. Yan, A. A. von Davier & C. Lewis (Ed.), *Computerized Multistage Testing: Theory and Applications* in. Statistics in the Social and Behavioral Sciences Series. Chapman: Hall/CRC.

Yan, D., Lewis, Charles & Davier, A. A. von. (2014b). A Tree-Based Approach for Multistage Testing. D. Yan, A. A. von Davier & C. Lewis (Ed.), *Computerized Multistage Testing: Theory and Applications* in. Statistics in the Social and Behavioral Sciences Series. Chapman: Hall/CRC.

Yen, W. M. & Fitzpatrick, A. R. (2006). Item response theory. R. L. Brennan (Ed.), *Educational Measurement* in (pp. 111–153). Westport, CT: Praeger Publishers.

Zheng, Y., Nozawa, Y., Gao, X. & Chang, H. (2012). *Multistage adaptive testing for a large-scale classification test: Design, heuristic assembly, and comparison with other testing modes.* Iowa City, IA: ACT.

13. BÖLÜM

DEĞERLERİN SINIFLANDIRILMASI

Doç. Dr. Emine KARASU AVCI – Kastamonu Üniversitesi
ORCID No: 0000-0002-3135-2557

"Bir millet, zenginliğiyle değil, ahlak değeriyle ölçülür."
Mustafa Kemal ATATÜRK

Özet

Değer, bireylerin davranışlarına şekil ve yön veren hayatın her alanını kapsayan genel duygu, düşünce, inanç ve tutumlardır. Bu çalışmada literatürde yapılan değer sınıflamaları ele alınmış olup değerlerin sınıflandırılmasına ilişkin üzerinde genel bir anlaşmaya varılmış bir değer sınıflamasına rastlanılmamıştır. Literatürde yirmi beş farklı değer sınıflaması tespit edilmiştir. Bu sınıflamalardan büyük bir çoğunluğunun yabancı literatüre ait sınıflamalar olduğu görülmektedir. Yapılan bu sınıflamalardan en bilinenleri Spranger, Rokeach ve Schwartz'tır. Ülkemizde yapılan değer sınıflamaları da mevcuttur. Ülkemizde de Ülken, Tezcan ve Güngör'ün değer sınıflamaları en bilinen değer sınıflamalarıdır. Çalışmada değer sınıflamalarına ilişkin bazı benzerlikler de tespit edilmiştir. Spranger, Allport, Vernon ve Lindzey, Güngör ve Tezcan'ın değer sınıflamalarının temel toplumsal kurumları temel almaları nedeniyle genel olarak birbirine benzediği anlaşılmaktadır. Scheller, Graves, Rokeach ve Kahle değerleri bireylerin kişiliklerine bağlı olarak sınıflandırmışlardır. Şirin, Nelson, Schwatrz, Morris, Hodgkinson ve Inglehart'ın değerleri sınıflandırırken bireyin hem kişisel hem de toplumsal yönünü dikkate almışlardır. Leithwood, Begley ve Couins, Akbaş, Roy, Acat ve Aslan diğer genel değer sınıflamalarının aksine değerleri eğitsel bakış açısıyla ele alarak sınıflandırmışlardır. Beck, Evin ve Kafadar, Keskin ve Özen'in değerleri sınıflandırmadaki ortak bakış açıları evrensel ve ulusal/milli değerlerdir.

Giriş

Değer kavramı felsefe, sosyoloji, psikoloji gibi bilimler başta olmak üzere; dini bilimler, matematik, iktisat ve tarih gibi birçok bilim alanında ele alınmaktadır. Sosyal bilimler açısından değerleri bu kadar önemli ve anlamlı kılan insan davranışlarını ele alıyor ve yorumluyor olmasıdır. Günlük hayatta gazetelerde ele alınan konularda, televizyon, radyo, sosyal medya vb. dijital ortamlarda yapılan konuşmalarda, programlarda ve paylaşımlarda mutlaka değerler ve değerleri içeren konulardan bahsedilmektedir (Ulusoy, 2007).

Değer, bir sosyal grubun veya toplumun üyesi olan bireylerin ortak duygu, düşünce ve tutumlarını ortaya koyan ahlaki inançlardır (Yazıcı, 2014). Kutsallığı olan, insanı yücelten ve ona erdem kazandıran ilkeler bütünüdür (Uysal, 2003). Bireyin hem kendisini hem de toplum tarafından kontrol edilmesini sağlayan mekanizmadır (Yazıcı, 2006). Hangi durumda nasıl davranmamız gerektiğine yön veren bilgi-

ler, düşünceler ve tutumlardan daha fazla kalıcı etkiye sahip kabullerdir (Dilmaç, 2010). Bir toplumun üyelerinin kaynaşmasını sağlayan pekiştirici ve kuşatıcı unsurlardır (Avcı, 2007). Bir başka görüşe göre de değerler bir sosyal grubun ya da bir toplumun üyelerine ortak bir çalışma sonucu ulaşabilecekleri hedefleri gösteren yapılardır (Karaköse ve Altınkurt, 2009).

Anlaşıldığı üzere değerler farklı şekillerle tanımlanabilmektedir. Bu tanımlar incelendiğinde değerlerin soyut kavramlar olduğu, gelip geçici bir duygu olmadığı, değişiminin mümkün ancak zaman alıcı olduğu, belirli bir zaman dilimi için kalıcı oldukları ve anlık bir tercih sonucu oluşmadıkları söylenebilir. Değerler kavramaya yönelik soyut olgulardır. Birey bilincinde olmadan değerlere uygun eylemlerde bulunur. Bu eylemler değerlerin somutlaşmasını sağlar. Değerler arzu edilen, istenilen kavramlardır. Bireylerin tutumlarını, davranışlarını ve aldıkları kararları şekillendirir (Doğan, 2011). Ayrıca değerler toplumun üyelerinin çoğunluğu tarafından paylaşılırlar ve nesilden nesile dil ve semboller yoluyla aktarılırlar. Bu nedenle değerlerin toplumsal bir yönünün olduğu da ifade edilebilir (Fichter, 2006).

Değerlerin bilişsel, duyuşsal ve psikomotor olmak üzere üç boyutu bulunur. Değerlerin bilişsel boyutu değeri fark edebilmeyi ve kavramayı; duyuşsal boyutu değerler ile ilgili iyi-kötü, güzel-çirkin gibi bir yargıda bulunabilmeyi; psikomotor boyutu ise değerlerin davranışlara rehberlik etmesi durumunu kapsamaktadır. Değerlerin davranışlara yön verebilme özelliği bilişsel ve duyuşsal boyutlarının da kazanılması ile paralellik gösterir (Akbaş, 2004).

İnsanoğlu tarihsel süreç içerisinde bilim, teknoloji, sanayi, sosyal ve kültürel alanlarda büyük gelişmelere tanık olmuştur. Bu gelişmelerin en fazla yaşandığı dönem 20. yüzyıldır. Bu yüzyılda yaşanan gelişmeler ve meydana gelen değişiklikler insan hayatında önemli kolaylıklar sağlamakla beraber insanların değer yargıları ve değer önceliklerinde de değişimlere neden olmuştur. Değerlerin bugün ve gelecekte en önemli davranış belirleyici olduğu düşünüldüğünde, değerlerin değişimi insanların ve toplumların hayat tarzını da değiştirmektedir (Yiğittir, 2012). Her bir bireyin, toplumun ya da ulusun değerler hakkındaki farklı yargıları onların hayat felsefelerinin ve davranışlarının da farklı farklı şekillenmesine neden olmaktadır. Dolayısıyla değerlerin yönünü her bir bireyin kendi bakış açısı belirlemektedir. Bu durum literatürde çalışma alanı olarak değerleri ele alan araştırmacıların farklı kriterleri temel alarak değerleri sınıflandırmalarını sağlamıştır. Bu çalışmada değerlere ilişkin literatürde yer alan farklı sınıflamalar ele alınarak değerlendirilecektir.

1. Değerlerin Sınıflandırılması

Değerler konusu birçok araştırmacı tarafından ele alınarak farklı şekillerde sınıflandırılmıştır. Bu sınıflamalara ilişkin bilgilere aşağıda yer verilmiştir:

1.1. Spranger'in Değer Sınıflaması

Alman psikolog Edward Spranger "Types of Men" başlıklı kitabında değerleri ele alarak değerlerin bireylerin bütün davranışlarında etkili olduğunu belirtmiştir (Sapsağlam, 2015). Spranger'in bireyleri kişisel ve baskın değerlerine göre sınıflandırmayı deneyen ilk örneklerden olduğu bilinmektedir (Akt.Özgüven, 1994). 1928 yılında Spranger değerleri altı gruba ayırmış ve bireyleri bu değer tiplerine göre sınıflandırmıştır. Bu değerler estetik, bilimsel, ekonomik, siyasi, sosyal ve dini değerlerdir (Akbaş, 2004). Tablo 1'de Spranger'in değer sınıflaması ve açıklamalarına yer verilmektedir (Spranger, 1928):

Tablo 1. Spranger'in değer sınıflaması

Estetik değer	Bu değer "uyum, simetri, şekil, ahenk, düzen" gibi kavramlarla ilgili olan değerlerdir. Bu değeri benimseyen bireyler sanatın toplumun zorunlu bir öğesi olduğunu belirtirler.
Bilimsel değer	Bu değeri benimseyen bireyler "realiteye, bilgiye, değerlendirme ve eleştirel düşünce"ye önem vermektedirler. Bununla birlikte "eleştirel, akılcı, araştırmacı, entelektüel, keşfetme ve gözlemleme"ye de ilgi duymaktadırlar.
Ekonomik değer	Bu değer "yararlı ve pratik" olan değerlerdir. Ekonomik değerler günlük hayatımızda önemli bir yer tutarlar. Bu değerleri benimseyen bireylerin "maddi olarak zengin olma, pratiklik ve kullanışlılık" gibi değerleri ön planda tuttukları görülür.
Siyasi değer	Bu değeri benimseyen bireylerin "güç ve başkalarını yönetme duyguları" ön plana çıkar. Her şeyin üstünde "şöhret, kuvvet ve etki" bulunmaktadır.
Sosyal değer	Bu değeri benimseyen bireyler "nazik, sempatik, empati kurabilen ve ilişkilerinde bencil olmayan" bir tutum geliştirirler. Bireysel ve toplumsal ilişkilerin önem kazandığını ve en önemli değerin "insan sevgisi" olduğunu belirtirler.
Dini değer	Bu değeri benimseyen bireylerin yaşam düzenlerini ve kurallarını kendi inanç kurallarına göre şekillendirdikleri görülür. Dünya ve evreni bir bütün olarak değerlendirirler ve iyi bir yaşama düzeni oluşması için çalışırlar.

1.2. Allport'un Değer Sınıflaması

Psikoloji alanında değerler konusunu ele alan Allport'a göre değer kavramı, birşeyi tercih etmek, ona bağlılık duymak, ulaşmak ve korumada istekli ve gayretli olmaktır. Allport, Vernon ve Lindzey (1951) Spranger'in yaptığı değerler sınıflandırmasını (estetik, bilimsel, ekonomik, siyasi, sosyal ve dini değerler) ölçeğe dönüştürmüşlerdir. Bu durum literatürde Allport ve diğerlerinin değerleri estetik değerler, bilimsel değerler, ekonomik değerler, siyasi değerler, sosyal değerler ve dini değerler olarak altı başlık altında sınıflandırdıkları şeklinde yorumlanmaktadır (Kopelman, Rovenpor ve Guan, 2003).

1.3. Ülken'in Değer Sınıflaması

Ülkemizde de değerler eğitimi ve değerlerin sınıflandırılmasına yönelik çalışmalar yapan araştırmacılar bulunmaktadır. Sosyolog Ülken bu araştırmacılardan biridir. Ülken (1965, akt. Poyraz, 2007) bir çalışmasında değerleri içkin değerler, aşkın değerler ve normatif değerler olarak üç gruba ayırarak sınıflandırmıştır. Ülken'in değerler sınıflaması ve açıklamaları Tablo 2'de yer almaktadır:

Tablo 2. Ülken'in değerler sınıflaması

İçkin değerler	Bireyin kavramlar, duygular ve eşya ile ilişkilerinden doğan, inanmadan daha çok bilinç ile çevrelenen değerlerdir.
Aşkın değerler	Bireyin toplumsal çevresiyle ilişkilerinden doğan kişilerarası değerlerdir. Bu değerler bilgiden ziyade inanma üzerine inşa edilirler.
Normatif değerler	Bireylerin söz ve eylemlerinin değişiminden doğan değerlerdir.

1.4. Scheller'in Değer Sınıflaması

Scheller (1966)'e göre tüm değerler aynı özelliklere sahip değillerdir, birbirlerinden farklılık gösterirler. O'na göre her bir değerin bir taşıyıcısı bulunur. Bu taşıyıcılar elbetteki bir toplumun üyesi olan bireylerden oluşur. Değerler de bu taşıyıcıların ahlaki ilgi, tutum ve durumlarına göre üç gruba ayrılırlar. Scheller (1966, akt. Ulusoy, 2007)'e göre bu değerler kişi değerleri, hayati değerler ve "şey"lerin taşıdığı değerlerdir. Bu değerler ve açıklamalarına Tablo 3'te yer verilmektedir:

Tablo 3. Scheller'in değer sınıflaması

Kişi değerleri	"İyi, kötü, sevgi, nefret" gibi değerlerdir. Bu değerleri kişiler taşır.
Hayati değerler	"Sağlıklı olma, hasta olma, bitkin olma, gürbüz olma, asil olma, bayağı olma" gibi değerlerdir. Bu değerler insanlar, hayvanlar ve bitkilerde bulunurlar.
"Şey"lerin taşıdığı değerler	"Yararlı olma, hoş olma" gibi değerlerle kültür değerleri, ekonomik ve estetik değerlerdir. Bu değerlerin temeli bir "şey"e dayanır.

1.5. Graves'in Değer Sınıflaması

Graves (1970) bireylerin gelişimlerinin psikolojik değişimler doğrultusunda gerçekleştiğini belirtir. Bireyin sosyalleşmesi, öğrendiklerini davranış haline dönüştürmesi ve belirli alışkanlıklara sahip olması onun psikolojik gelişimi ile ilgili durumlardır (Sağnak, 2003). Graves bireyin psikolojik değişimlerine bağlı gelişimlerini temel alarak değer sınıflandırmasını yedi farklı düzeyde yapmıştır. Bu düzeyler ve düzeylere ilişkin açıklamaları Tablo 4'te yer almaktadır (Robins, 1994):

Tablo 4. Graves'in değer sınıflaması

I. Düzey	Tepkisel Var Olma	Bireylerin temel fiziksel gereksinimlerini karşılamaya çalıştığı düzeydir. Bu düzeyde değerler tepkilerle belirlenir.
II. Düzey	Geleneksel Var Olma	Bu düzey bireylerin sadece var olma gereksinimi hissettiği düzeydir. Nesli devam ettirmek temel ihtiyaçtır.
III. Düzey	Ben-merkezli Olma	Bu düzeyde birey olma dürtüsü çok güçlüdür. Bu nedenle bireyler başkaları üzerinde baskı kurma ihtiyacı hissettiklerinden değerler de bu amaç doğrultusunda şekillenmektedir.
IV. Düzey	Özverili Var Olma	Bu düzeyde birey ölümden sonraki hayat için var olma duygusu içindedir. Bu nedenle birey Tanrı'nın koyduğu değerlere yönelme eğilimindedir.
V. Düzey	Materyalist Var Olma	Bu düzeyde bireyde dünyayı yönetme duygusu ön plandadır. Bu durum bireyde materyalist bir yaşam ve değerleri benimsemesine neden olur.
VI. Düzey	Toplumsal Var Olma	Bu düzeyde bireyde insani değerler ön plana çıkar. Birey için toplumdaki diğer insanlar önemli hale gelir ve toplum bir bütün olarak değerlidir.
VII. Düzey	Varoluş	Değer sisteminin temeli bilgi ve gerçekliğe dayalıdır. Farklı değerlere hoşgörü vardır. Bu düzeyde bireyler otoritenin kontrolsüz kullanımına karşıdırlar.

1.6. Milton Rokeach'ın Değer Sınıflaması

Değer sistemleri bireylerin nasıl bir kişiliğe sahip olduklarını ortaya koymaktadır. Toplumsal, kültürel ve kişisel deneyimler bireylerin kişisel ve toplumsal değerlere verdikleri öncelikleri de etkilemektedir. Bireylerin davranışları ve tutumları da öncelik verdikleri kişisel ve toplumsal değerlere göre değişebilmektedir (Turgut, 1996). Rokeach (1973, akt. Bilgin, 1995) bu varsayımdan yola çıkarak değerleri amaç ve araç değerler olarak ikiye ayırmaktadır. O'na göre amaç değerler, temel yaşam amaçları ile ilgili değerlerdir. Bu değerler kişisel ya da toplumsal nitelikli olabilirler. Mutluluk, aile güvenliği, rahat yaşam, dünya barışı vb. Araç değerler ise, amaçlara ulaşmada kullanılabilecek davranış tarzları ile ilgili değerlerdir. Bu değerler ise ahlaki içerikli ya da yeterliliğe dönük değerlerdir. Rokeach'ın bu değer sınıflamasına Tablo 5'te yer verilmektedir:

Tablo 5. Rokeach'ın değer sınıflaması

Amaç Değerler	Araç Değerler
• İç huzur	• Bağımsız olma
• Özsaygı	• Bağışlayıcılık
• Mutluluk	• Cesaret
• Gerçek dostluk	• Dürüstlük
• Özgürlük	• Entelektüellik
• Rahat bir yaşam	• Geniş gönüllülük
• Sosyal kabul	• Hırslı olma
• Ulusal güvenlik	• İtaatkarlık
• Zevk	• Kendini kontrol etme
• Aile güvenliği	• Kibarlık
• Barış içinde dünya	• Kendine hakim olma
• Başarılı olma	• Mantıklı olma
• Bilgelik	• Neşelilik
• Dini olgunluk	• Sevecenlik
• Eşitlik	• Sorumluluk
• Gerçek dostluk	• Temizlik
• Güzellikler dünyası	• Yardımseverlik
• Heyecan dünyası	• Yaratıcılık

Bu iki değer sistemi birbiri ile ayrı görünmesine rağmen birbiriyle bağlantılıdır. Araç değerler, herhangi bir davranış tarzı ya da birkaç amaç değerin kazanımı için araç olabilirler. Amaç değerler hedeflenen değerler iken araç değerler hedeflenen değerlere ulaşmayı sağlayan değerlerdir (İşcan, 2007). Dolayısıyla amaçlanan değerlere ulaşabilmek ancak araç değerler ile mümkün görünmektedir.

1.7. Tezcan'ın Değer Sınıflaması

Tezcan (1974, akt. Uçar, 2009)'ın değerleri aile değerleri, eğitsel değerler, ekonomik değerler, dinsel değerler, siyasal değerler ve boş zaman değerleri olarak altı farklı grupta ele aldığı görülmektedir. Bununla beraber Tezcan Türk toplumuna ait değerleri de olumlu ve olumsuz olmak üzere iki grupta ele almaktadır. O'na göre "alçak gönüllülük, ağırbaşlılık, ciddilik, dindarlık, hayırseverlik, iç temizlik, hoşgörülülük, kahramanlık, kanaatkârlık, konukseverlik, mertlik, namus-şereflilik, saygı-hürmet, toprağa bağlılık, tutumluluk, yurtseverlik" değerleri olumlu değerlerdir. "Bencillik, cahillik, dindarlık (tutucu ve bağnazlık), gururluluk, hainlik, hilekârlık, hurafecilik, ihmalcilik, intikamcılık, kurnazlık, saldırganlık, şehvet düşkünlüğü, pislik (çevre bakımından), tembellik, tevekkül sahipliği, zalimlik" gibi kavramları ise olumsuz değerler olarak değerlendirmektedir.

1.8. Kahle'nin Değer Sınıflaması

Kahle (1983, akt. Daghfous, Petrof ve Pons, 1999) geliştirdiği değerler listesi ile bireylerin değerleri önem sırasına göre sınıflandırmalarını sağlamaktadır. Bu değerler hazcı (hedonik) değerler, empatik değerler ve kendini gerçekleştirme değerleri olarak sıralanmaktadır. Kahle'nin değerler sınıflaması ve açıklamaları Tablo 6'da yer almaktadır:

Tablo 6. Kahle'nin değer sınıflaması

Hazcı (hedonik) değerler	Bireylerin heyecan arama, yaşamda mutluluk ve haz ile diğer insanlar ile iyi ilişkiler kurma arzusunu içeren değerlerdir.
Empatik değerler	Özsaygı, diğer bireylerden saygı görme, güvende olma ve aidiyeti yansıtan değerlerdir.
Kendini gerçekleştirme değerleri	Kişisel gelişim ve başarma duygusunu yansıtan değerlerdir.

1.9. Şirin'in Değer Sınıflaması

Ülkemizde değerler sınıflamasında Şirin (1983, akt. Ulusoy, 2007) de değerleri "aracı değerler" ve "temel değerler" olarak ikiye ayırmaktadır. Aracı değerler, temel değerlere ulaşmayı sağlayan değerlerdir. İstekli olmak, arzulamak vb. aracı değerler olarak kabul edilebilirler. O'na göre bu değerler kendi içinde de bir takım sınıflara ayrılırlar. Temel değerler "şahsi değerler" ve "sosyal değerler" olarak ikiye ayrılırlar. Bu değerlerin bu şekilde sınıflandırılmasındaki amaç değerlerin şahsa ya da topluma dönük olduğunu ortaya koymaktır. Örneğin iç huzur gibi bir değer kişiye özgü bir nitelik gösterirken barış değeri kişilerarası bir nitelik göstermektedir.

1.10. Nelson'un Değer Sınıflaması

Nelson'a göre değerler bireysel değerler, grup değerleri ve sosyal değerler olarak üç gruba ayrılmaktadır. Tablo 7'de bu sınıflamaya yer verilmektedir (Naylor ve Diem, 1987):

Tablo 7. Nelson'un değer sınıflaması

Bireysel değerler	Bu değerler bireylerin tercihleri ve ilgi alanları ile ilgili değerlerdir.
Grup değerleri	Bir grubu oluşturan bireyler tarafından benimsenen değerlerdir. Bu gruplara aile, kulüp, dini ya da politik gruplar örnek gösterilebilir.
Sosyal değerler	Bu değerler bireyin toplum içinde var olmasını sağlayan değerlerdir. Adalet, saygı, eşitlik gibi değerler bu değerlere örnek oluşturur.

1.11. Leithwood, Begley ve Cousins'in Değer Sınıflandırması

Leithwood, Begley ve Couins (1990), Hodgkinson ve Beck'in değer sistemlerini kullanarak Kanada'da okul yöneticilerinin değerlerini ele almışlar ve okul bağlamında dört değer setinden meydana gelen bir sistem geliştirmişlerdir. Leithwood ve diğerlerinin değerler sınıflaması Tablo 8'de yer almaktadır (Law, 2001):

Tablo 8. Leithwood, Begley ve Cousins'in değer sınıflaması

Set 1	Temel İnsani Değerler	Bilgi, diğerlerine saygı, hayatta kalmayı öğrenme, mutluluk özgürlük
Set 2	Genel Ahlak Değerleri	Adalet, cesaret, dikkat
Set 3	Mesleki Değerler	Genel sorumluluk, spesifik rol sorumluluğu, öğrenci/anne-baba/personel için sonuçlar
Set 4	Toplumsal ve Politik Değerler	Adanmışlık, dayanışma, katılım, sadakat, paylaşım

Leithwood ve diğerlerinin ortaya koymuş olduğu bu değer sistemi Hodgkinson ve Beck'in geliştirdiği değerler sınıflamasındaki pek çok öğeyi içermektedir. Leithwood ve diğerlerinin ortaya koymuş olduğu temel insani değerler seti ile Hodgkinson'un tip I kategorisi benzerlik göstermektedir. Tip II sonuç değerleri ile profesyonel değerler seti; tip II uzlaşma değerleri ile toplumsal ve politik değerler seti

eşleştirilebilir. Beck'in sınıflandırmasındaki spesifik değerler ile Leithwood ve diğerlerinin sınıflamasındaki diğerlerine saygı temel insan değeri arasında yakın bir ilişki vardır (Law, 2001).

1.12. Schwartz'ın Değer Sınıflaması

Schwartz insanların genel ihtiyaçlarının farklı türlerde değerlerden meydana geldiğinden bahsetmektedir. Bu nedenle değerler ile ilgili kırk dört farklı ülkede yaptığı araştırmalar sonucunda elli altı faklı değer tespit ettiği ve bu değerleri on farklı kategoride topladığı görülür. Schwartz'ın değerler sınıflaması ve açıklamaları Tablo 9'da yer almaktadır (Schwartz, 1992; Yazıcı, 2006):

Tablo 9. Schwartz'ın değer sınıflaması

Açıklama	Değerler
Güç: Bireyin statü, insanlar ve kaynaklar üzerindeki hâkimiyetini ifade eder.	Sosyal güç, otorite sahibi olmak, zengin olmak, toplumsal saygınlık.
Başarı: Toplumsal standartları temel alarak kişisel başarıya yönelmedir.	Başarılı olmak, yetkili olmak, hırslı olmak, sözünün geçmesi, zeki olmak.
Hazcılık: Bireysel zevklere yönelme durumudur.	Hayattan zevk almak, haz duymak.
Uyarılma: Yeni heyecanlar aramadır.	Heyecanlı bir hayat sürmek, cesaretli olmak.
Öz yönelim: Karar vermede ve harekete geçerken bağımsız hareket edebilmedir.	Bağımsız olmak, yaratıcı ve özgür olmak, kendine saygı duymak.
Evrenselcilik: Tüm insanlık ve doğanın iyiliği için çabalamaktır.	Açık fikirli olmak, erdemli olmak, barış içinde bir dünya arzulamak, çevreye duyarlı olmak.
Yardımseverlik: Bireyin çevresinin iyi olmasını arzulaması ve onu geliştirmesidir.	Yardımsever olmak, dürüst olmak, sadakatli olmak, sorumlu olmak.
Geleneksellik: Kültür, gelenek, görenek ve düşüncelere bağlı olmak, saygı duymak.	Mütevazi olmak, gelenek ve göreneğe saygı duymak, uyumlu olmak.
Uyum: Güdü ve davranışların istemeyen davranışlardan kısıtlanmasıdır.	Kibar olmak, itaatkâr olmak, anne-babaya değer vermek, kendini denetleyebilmek.
Güvenlik: Toplumsal düzenin devamı için bireyin ve ulusun güvenliğini arzu etmek.	Ulusal güvenlik, bağlılık duygusu, sağlıklı olma, iyiliğe karşılık vermek, toplumsal güven.

Schwartz'a göre kişisel değerler, bireylerin yaşantılarındaki öneme göre sıralanmaktadır. Kültürel değerler ise, toplumla ilgili konularda ortaya çıkmaktadır. Schwartz'ın böyle bir ayrıma gitmesinin sebebi kişisel ve kültürel değerleri yönlendiren içgüdülerin aynı özelliği göstermemesi durumudur (Yazıcı, 2006). Schwartz'ın kategorilere ayırdığı bu değerler ifade ettikleri motivasyonel amaçlara göre de birbirlerinden ayrılırlar. Değerlerin bilinçli amaçları temsil ettiği düşünüldüğünde baş edilmesi gereken üç evrensel ihtiyaca cevap verdikleri görülür. Bunlar organizma olarak bireyin ihtiyaçları, sosyal etkileşimden doğan ihtiyaçlar ve toplumun yaşamını sürdürmesi için gerekli olan ihtiyaçlardır (Doğan, 2011).

1.13. Beck'in Değer Sınıflaması

Bir diğer değer sınıflaması da Beck (1997) tarafından yapılmıştır. O'na göre günlük hayatta mutlak ve kesin değerler yoktur. Değerler farklı durum ve zamana göre değişebilirler. Bu nedenle değerleri hem amaç hem de araç olarak değerlendirmektedir. Buna göre Beck'in değerleri evrensel değerler sistemine göre sınıflandırdığı söylenebilir. Bu değer sınıflaması ve açıklamalarına Tablo 10'da verilmektedir (Law, 2001):

Tablo 10. Beck'in değer sınıflaması

Temel insani değerler	Temel insan ihtiyaçlarından (hayatta kalmak, sağlık vb.) doğmaktadır.
Ahlaki değerler	Cesaret, sorumluluk ve dikkatli olmak gibi değerlerdir.
Sosyal ve politik değerler	Sosyal katılım, hoşgörü ve sadakat gibi değerlerdir.
Ara değerler	Barınma, eğlenme ve formda olma gibi değerlerdir.
Spesifik değerler	Bir araba sahibi olma, bir diploma sahibi olma gibi değerlerdir.

1.14. Ketenci'nin Değer Sınıflaması

Ketenci (1997, akt. Ulusoy, 2007) bir çalışmasında değerleri insani değerler "dil, bilgi, sanat", toplumsal değerler "adalet, laiklik", etik değerler "adil olmak, dürüst olmak", milli değerler, burjuva değerleri, tarihi-turistik değerler, batılı-doğulu değerler, evrensel değerler ve İslami değerler olarak sınıflandırmıştır.

1.15. Morris'in Değer Sınıflaması

Morris'e göre değerler faal değerler, kavranmış değerler ve amaç değerlerdir. Morris'in değerler sınıflaması ve açıklamalarına Tablo 11'de yer verilmektedir (Bilsky ve Koch, 2000):

Tablo 11. Morris'in değer sınıflaması

Faal değerler	Bireyin isteklerinin yansıması olan değerlerdir.
Kavranmış değerler	Toplum tarafından istenilir olarak kabul edilen davranışların kültürel olarak paylaşılmasını yansıtan değerlerdir.
Amaç değerler	Bireysel tercihler ve normatif standartlardan bağımsız olarak bir konu veya olaya yüklenen anlamla nitelendirilen değerlerdir.

1.16. Güngör'ün Değer Sınıflaması

Ülkemizde bir diğer değer sınıflaması da Güngör (2000) tarafından yapılmıştır. Güngör (1993)'ün değerler psikoloji üzerine çalıştığı görülür. Çalışmalarında ahlaki değerleri ele almış ve sosyal, ekonomik, estetik değerler arasındaki ilişkileri araştırmıştır. Her bir davranışın belli değerler alanı ile ilişkili olduğu ve değer dışı davranışların hoş karşılanmadığı yargısına ulaşmıştır. Daha sonra Güngör (2000, akt. Uçar, 2009) yaptığı değer sınıflamasında Spranger (1928)'in değer sınıflamasını (estetik, bilimsel, ekonomik, siyasi, sosyal ve dini değerler) temel almış, bu sınıflandırmaya ahlaki değerler kategorisini de eklemiştir. O'na göre bireyin değerler sıralamasında ilk sırada yer alan değerler onun temel değerleridir. Bireye bütün değerler verilip bir sıralama yapması istenildiğinde bireyin en başa koyduğu değer onun en önem verdiği değerdir (Güngör, 1993, akt. Yiğittir, 2012).

1.17. Prencipe ve Helwig'in Değer Sınıflaması

Prencipe ve Helwig (2002, akt. Ulusoy, 2007) değerler üzerinde çalışan araştırmacılardandır. Literatürden elde edilen bilgilere göre Prencipe ve Helwig de değerleri altı farklı gruba ayırarak sınıflandırmıştır. Bu değerler Tablo 12'de sıralanmaktadır:

Tablo 12. Prencipe ve Helwig'in değer sınıflaması

Ahlaki değerler (Refah, adalet, haklar gibi konularla ilgili değerlerdir)
Ahlaki karakter değerleri (Refah, hak, bireysel kişilik ya da karakter gibi özelliklerle ilgili değerlerdir)
Ahlaki olmayan karakter değerleri
Siyasi ahlaki değerler
Geleneksel siyasi değerler (Vatanseverlik ve yurseverlik gibi değerler)
Dini değerler

1.18. Hodgkinson'un Değer Sınıflaması

Hodgkinson (2002) değerlerin kişilerin seçimine yapmış olduğu etkinin bilişsel boyutunu araştırmıştır. Yapmış olduğu çalışmalar sonucunda temel değerler tipi kuramını ortaya koymuştur. Hodgkinson bu kuramında değerleri transrasyonel (Tip I) değerler prensipleri, rasyonel değerler (Tip IIa) bireylerin doğruyu algılayış ve değerlendirme biçimlerini, rasyonal değerler (Tip IIb) bireylerin algılarının ve sonuçlarının değerlendirilmesi olarak sınıflandırmışlardır. Alt rasyonel (Tip 3) değerler ise kişisel tercihler veya doğru olarak algılanan şeylerle ilgili değerlerdir. Tablo 13'te Hodgkinson'un temel değerler sınıflamasına yer verilmektedir (Hodgkinson, 2002):

Tablo 13. Hodgkinson'un değer sınıflaması

Değer Tipi	**Değerin Temelleri**	**Psikolojik Yetenek**	**Felsefi Yönelimler**	**Değer Düzeyi**
Tip I	Prensipler	İstenç İstemek	Din Varoluşçuluk Sezgi	I
Tip IIa	Sonuç (A)	İdrak Akıl Düşünmek	Faydacılık Pragmatizm Hümanizm Demorasi Liberalizm	II
Tip IIb	Konsensüs (B)			
Tip III	Tercih	Duygulanım, duygu hissetmek	Postmodernizm Davranışçılık Pozitivizm Hazcılık	III

Tip I değerler metafizik bir boyuta sahiptirler. Bu nedenle bu değer tipinin, diğer değer tiplerinden daha üstün, daha güvenilir ve daha üstün oldukları düşünülür. Bu değerler mantık yoluyla doğrulanamaz ve bilimsel yollarla kanıtlanamazlar. Dini ya da politik ideoloji sistemlerine bağlı olan bu değerlerin din, varoluşçuluk, sezgicilik gibi felsefi yönelimleri vardır. Bilişsel yeteneklere dayanan tip II değerlerinin uzlaşma ve sonuçlara odaklandığı görülmektedir. Bu değerler kolektif toplumsal değerlerdir. Faydacılık, hümanizm, pragmatizm gibi felsefi yönelimleri bulunur. Tip IIa değerleri maliyet-yarar çözümlemesi gibi bir tür rasyonel hesaplara dayalıdır. Tip IIb ise toplumsal normları ve gelenekleri referans alarak toplumsal uzlaşmaya varır. Tip III değerler basit ve bireyin özel durumları ile ilgili tercihlerini yansıtır. Bu tip değerlerin en temel değer tipleri olduğu belirtilir. Davranışçılık, pozitivizm ve hazcılık gibi felsefi yönelimleri vardır (Doğan, 2011).

1.19. Akbaş'ın Değer Sınıflaması

Akbaş (2004) çalışmasında Milli Eğitimin Temel Amaçları içerisinde yer alan değerlerin sınıflandırıldığı bir liste oluşturmuştur. Bu değer sınıflaması ve açıklamaları Tablo 14'te yer almaktadır (Akbaş, 2004):

Tablo 14. Akbaş'ın değer sınıflaması

Geleneksel değerler	Ulusal güvenlik, yardımsever olmak, aile güvenliği, tutumlu olmak, güvenilir olmak, hayatın verdiklerini kabul etmek
Demokratik değerler	Saygılı olmak, kibar olmak, hoşgörülü olmak, işbirliği yapmak
Çalışma-İş değerleri	Çalışkan olmak, azimli olmak, girişimci olmak, sorumluluk sahibi olmak
Bilimsel değerler	Araştırmacı olmak, yaratıcı olmak, meraklı olmak, bilimsel olmak, eleştirel olmak
Temel değerler	Estetik, sağlıklı olmak, çevreyi korumak, temiz olmak

1.20. Evin ve Kafadar'ın Değer Sınıflaması

Evin ve Kafadar (2004) da çalışmalarında değerleri ulusal değerler ve evrensel değerler olarak ikiye ayırmaktadırlar. Ulusal değerler "millet, devlet, vatan, ordu, cumhuriyet, ulusal simgeler (ulusal marş, ulusal anıtlar, ulusal bayram, bayrak), kahramanlık, dil, gelenek ve görenek"lerdir. Evrensel değerler "demokrasi, insan hak ve özgürlükleri, uygarlık, barış, eşitlik, bilim ve bilimsel düşünme, sanat, çevre duyarlılığı ve sevgi" değerleridir.

1.21. Keskin'in Değer Sınıflaması

Keskin (2008) literatürde yer alan farklı değer sınıflamalarını incelemiştir. Karşılaştığı farklı değer sınıflamalarını göz önünde bulundurarak değerleri "estetik değerler, etik değerler, ahlaki değerler, toplumsal değerler ve evrensel değerler" şeklinde sınıflandırmıştır. Keskin (2016) değerler sınıflaması üzerine aksiyonel bir deneme yaptığı bir başka çalışmasında da değerleri "evrensel değerler, ahlaki değerler, toplumsal/milli değerler, bilimsel/etik değerler, politik değerler ve estetik değerler" olarak sınıflandırmıştır.

1.22. Inglehart'ın Değer Sınıflandırması

Değer çalışmalarında bir diğer önemli isim de Inglehart'tır. Inglehart (2010) İkinci Dünya Savaşı'nın insanların değer önceliklerine etki ettiği iddiası ile "değer dönüşümü" teorisini ileri sürmüştür. Bu teoriye göre bireylerin değerlerini modern değerler ve postmodern değerler olmak üzere iki aşamada değerlendirilmektedir. İkinci Dünya Savaşı'na kadar insanlar modern değerlere sahip olurken İkinci Dünya Savaşı sonrasında postmodern değerleri benimsemişlerdir. Güvenlik, sıkı çalışma, başarı, sorumluluk, tasarruf, kararlılık ve refah gibi değerler modern değerleri oluştururken savaş sonrasında özgür seçimler, memnuniyet duyma, arkadaşlarla birlikte olma, serbest zamanlara önem verme gibi postmodern değerlerin ön plana çıktığı görülmektektedir. Ancak bu değişim ile modern değerlerin tamamen ortadan kalktığı söylenemez. Modern değerler ile postmodern değerlerin bir sentezlemesinin yapıldığı söylenebilir (Lan, Gowing, Rieger, Mahon ve King, 2010). Inglehart ve Baker (2000) değerlerin bu değişim ve sentezini din yönelimli dünya görüşünden devlet yönelimli dünya görüşüne kayma olarak yorumlamaktadırlar. İkinci Dünya Savaşı'nın ardından yaşanan bilimsel ve teknolojik gelişmelerin meyda-

na getirdiği gelişim ve değişimler de postmodern değerlerin ortaya çıkmasına zemin hazırlamıştır. Inglehart'ın değerler sınıflaması Tablo 15'te yer almaktadır:

Tablo 15. Inglehart'ın değer sınıflaması

Modern değerler	Güvenlik, sıkı çalışma, başarı, sorumluluk, tasarruf, kararlılık ve refah
Postmodern değerler	Özgür seçim, memnuniyet duyma, arkadaşlarla birlikte olma, serbest zamana önem verme

1.23. Roy'un Değer Sınıflaması

Roy (2011) yükseköğretimde değer eğitimini ele aldığı çalışmasında değerleri estetik değerler, manevi değerler, ahlaki/etik değerler ve sosyal değerler olmak üzere dört başlık altında sınıflandırmaktadır. Değerlere ilişkin bu sınıflamaya Tablo 16'da yer verilmektedir:

Tablo 16. Roy'un değer sınıflaması

Estetik değerler	Aşk
Manevi değerler	Ruh
Ahlaki/etik değerler	Dürüstlük, doğruluk, özkontrol, kendine güven, disiplin
Sosyal değerler	Topluma karşı sorumluluk duymak ve katkı sağlamak

1.24. Acat ve Aslan'ın Değer Sınıflaması

Acat ve Aslan (2012) yeni bir değer sınıflaması ve bu sınıflamaya bağlı olarak öğrencilere kazandırılması gereken değerler başlıklı çalışmalarında değer sınıflamasına ulaşmak için hiyerarşik küme analizi yapmışlardır. Gerçekleştirilen küme analizi sonucunda beş farklı grupta değer sınıflaması elde etmişlerdir. Bu değerleri "muhafakar-geleneksel değerler, ulusal-milli değerler, öze dönük-kişisel değerler, sosyal-toplumsal değerler ve bilimsel-yenilikçi değerler" olarak sınıflamışlardır.

1.25. Özen'in Değer Sınıflaması

Özen (2015) Türk toplumundaki üç kuşak annelerin çocuklarında olmasını istedikleri değerler ve değer sınıflaması çalışmasında elde ettiği bulgulardan değerleri "toplumsal değerler, geleneksel değerler, bireysel değerler, kariyer/bilimsel değerler, demokratik değerler ve ekonomik değerler" olmak üzere altı grupta sınıflandırmıştır.

Sonuç

Literatürde değerlere yönelik ilk sınıflandırmayı Alman psikolog Edward Spranger (1928)'in yaptığı anlaşılmaktadır. Spranger'den sonra değerler üzerinde çalışan birçok araştırmacının da değerleri sınıflandırdığı görülmektedir. Ancak Spranger değerlere yönelik ilk sınıflamayı yapması yönüyle önemlidir. Allport ve diğerleri (1951) Spranger'in yaptığı değerler sınıflandırmasını (estetik, bilimsel, ekonomik, siyasi, sosyal ve dini değerler) ölçeğe dönüştürmüşlerdir. Bu durum Allport vd. (1951)'nin de değerleri bu şekilde sınıflandırdıkları şeklinde yorumlanmaktadır. Değerler psikolojisi üzerine çalışan Güngör (1993) Spranger (1928)'in değer sınıflamasını temel alarak bu sınıflandırmaya ahlaki değerler kategorisini de eklemiştir. Tezcan (1974) değerleri aile, eğitim, ekonomi, din, siyaset gibi toplumsal kurumları temel alarak sınıflandırmıştır. Bunlara ek olarak boş zaman değerlerini de eklemiştir. Spranger, Allport vd., Güngör ve Tezcan'ın değerler sınıflamalarında ekonomi, siyaset, din gibi bazı toplumsal kurumların sınıflamalara dahil olduğu görülmektedir. Bu nedenle bu sınıflamaların kısmen benzerlik gösterdiği anlaşılmaktadır.

Scheller (1966)'e göre değerler birbirleri ile aynı özellikleri göstermezler. Değerlerin önemi ona sahip olan kişilerin ilgi, tutum ve inanışlarına göre değişir. Bu nedenle Scheller değerleri kişi değerleri, hayati değerler ve şeylerin taşıdığı değerler olarak sınıflandırmıştır. Graves (1970) bireylerin gelişimlerini onların psikolojik değişimlerine bağlamaktadır. Dolayısıyla bireylerin sahip olduğu değerler de bu psikolojik değişimler sonucu meydana gelmektedir. Belirli psikolojik değişimleri geçiren bireyler Graves'in ortaya koymuş olduğu yedi düzeyden (tepkisel var olma, geleneksel var olma, ben-merkezli var olma, özverili var olma, materyalist var olma, toplumsal var olma ve varoluş) oluşan değerler sınıflamasının herhangi bir düzeyinde bulunabilirler. Rokeach (1973) değerlerin bireylerin nasıl bir kişiliğe sahip olduklarını ortaya çıkardığını belirtir. O'na göre değerler amaç ve araç değerler olmak üzere ikiye ayrılır. Amaç değerler temel yaşam kuralları ile ilgili değerler olurken araç değerler ise, amaçlara ulaşmada yararlanılan davranış tarzı, bilgi ve tutumlarla ilgilidir. Kahle (1983) de değerleri bireylerin önem sırasına göre sınıflandırmıştır. Bu değerler hazcı değerler, empatik değerler ve kendini gerçekleştirme değerleridir. Scheller, Graves, Rokeach ve Kahle'nin genel olarak değerleri bireylerin kişiliklerine bağlı olarak sınıflandırdıkları görülmektedir. Bu nedenle birbirinden bağımsız olarak yapılan bu dört değer sınıflamasının benzer özellikler temel alınarak yapıldığı söylenebilir.

Şirin (1983) değerleri aracı değerler ve temel değerler olarak sınıflandırmıştır. O'na göre aracı değerler bireylerin temel amaca ulaşabilmelerini sağlayan değerlerdir. Temel değerler ise şahsi ve toplumsal yönü bulunan değerlerdir. Nelson değerleri bireysel değerler, grup değerleri ve sosyal değerler olarak sınıflandırmıştır. Schwatrz (1992) insanların genel ihtiyaçlarının farklı değerlerden meydana geldiğini belirtir. Yaptığı çalışmalar sonucunda değerleri on farklı kategoriye ayırmıştır. O'na göre bu değerlerin kişisel ve kültürel iki farklı yönü bulunmaktadır. Morris değerleri faal değerler, kavranmış değerler ve amaç değerler olarak sınıflandırmıştır. Bu sınıflandırmayı yaparken değerlerin bireysel ve toplumsal yönünü göz önünde bulundurmuştur. Hodgkinson (2002) değerleri bireylerin bilişsel boyutları ile açıklamaya çalışmaktadır. Ancak yaptığı sınıflamada bireylerin dini ve ideolojik boyutunu da dikkate alması değerlerin toplumsal yönüne de değindiğini göstermektedir. Inglehart (2010) değerleri modern ve postmodern değerler olarak ele almıştır. Bunu yaparken toplumsal ve küresel olayların etkisini göz önüne aldığı görülmektedir. Şirin, Nelson, Schwatrz, Morris, Hodgkinson ve Inglehart'ın değerleri sınıflandırırken bireyin hem kişisel hem de toplumsal yönünü dikkate aldıkları anlaşılmaktadır. Bu değer sınıflamalarının bu yönünün birbiri ile benzerlik gösterdiği görülmektedir.

Leithwood ve diğerleri (1990) değerleri eğitim ile ilişkilendiren araştırmacılardır. Kanada'da okul yöneticilerinin değerlerini ele alan Leithwood ve diğerleri okul bağlamında dört değer setinden meydana gelen değerler geliştirmişlerdir. Bu değerler temel insani değerler, genel ahlak değerleri, mesleki değerler, toplumsal ve politik değerlerdir. Akbaş (2004) değerleri Türk Milli Eğitimi'nin Genel Amaçları açısından sınıflandırmıştır. Bu sınıflandırma geleneksel değerler, demokratik değerler, çalışma-iş değerleri, bilimsel değerler ve temel değerlerden oluşmaktadır. Roy (2011) yükseköğretimde değer eğitimini ele aldığı çalışmasında değerleri estetik, manevi ve ahlaki/etik ve sosyal değerler olarak sınıflandırmıştır. Acat ve Aslan (2012) öğrencilere kazandırılması gereken değerler başlıklı çalışmalarında değerleri muhafazakâr-geleneksel, ulusal-milli, öze dönük-kişisel, sosyal-toplumsal ve bilimsel-yenilikçi değerler olarak sınıflandırmışlardır. Leithwood ve diğerleri, Akbaş, Roy, Acat ve Aslan diğer genel değer sınıflamalarının aksine değerleri eğitsel bakış açısıyla ele alarak sınıflandırmışlardır. Yaptıkları bu sınıflamalar da bu yönüyle benzerlik göstermektedir.

Ketenci (1997) çalışmasında değerleri insani değerler, toplumsal değerler, etik değerler, milli değerler, burjuva değerleri, tarihi-turistik değerler, batılı-doğulu değerler, evrensel değerler ve İslami değerler

olarak sınıflandırmıştır. Beck (1997)'e göre günlük hayatta mutlak ve kesin değerler yoktur, değerler farklı durum ve zamana göre değişebilir. Bu bağlamda Beck değerleri evrensel değerler sistemine göre ele almaktadır. Evin ve Kafadar (2004) da çalışmalarında değerleri ulusal ve evrensel değerler olarak ikiye ayırmaktadırlar. Keskin (2016) değerler sınıflaması üzerine aksiyonel bir deneme yaptığı çalışmasında değerleri evrensel değerler, ahlaki değerler, toplumsal/milli değerler, bilimsel/etik değerler, politik değerler ve estetik değerler olarak sınıflandırmıştır. Özen (2015) Türk toplumundaki üç kuşak annelerin çocuklarında olmasını istedikleri değerleri toplumsal değerler, geleneksel değerler, bireysel değerler, kariyer/bilimsel değerler, demokratik değerler ve ekonomik değerler olarak sınıflamıştır. Beck, Evin ve Kafadar, Keskin ve Özen'in değerleri sınıflandırmadaki ortak bakış açılarının evrensel değerler olduğu söylenebilir. Bu araştırmacılar tüm değerlerin üstünde evrensel değerlerin varlığından söz etmektedirler. Ancak değerleri ulusal/milli değerler gibi daha yerel bağlamda da değerlendirmektedirler.

Kaynaklar

Acat, M. B. ve Aslan, M. (2012). Yeni bir değer sınıflaması ve bu sınıflamaya bağlı olarak öğrencilere kazandırılması gereken değerler. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, *12*(2), 1461-1474.

Akbaş, O. (2004). *Türk Milli Eğitim Sisteminin duyuşsal amaçlarının (değerlerinin) ilköğretim 8.sınıf öğrencilerinde gerçekleşme derecesinin değerlendirilmesi*. Yayımlanmamış doktora tezi. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Avcı, N. (2007). *Toplumsal değerler ve gençlik.* Ankara: Siyasal Kitabevi.

Bilgin, N. (1995). *Sosyal psikolojide yöntem ve pratik çalışmalar*. İstanbul: Sistem Yayıncılık.

Bilsky, W. & Koch, M. (2000), On the content and structure of values: Universals or methodological artefacts? In J. Blasius, J. Hox, E. deLeeuw & P. Schmidt (Eds.), *Social Science Methodology in the New Millennium Proceedings of the Fifth International Conference on Logic and Methodology* (pp.3-20), Cologne.

Dagfous, N., Petrof, J. V. & Pons, F. (1999). Values and adoption of innovations: A cross-cultural study. *Journal of Consumer Marketing, 16*(4), 314-33.

Dilmaç, B. (2010). Değerler eğitimi uluslararası konferansı. *İş Ahlakı Dergisi, 3*(1).

Doğan, D. (2011). *İlköğretim okullarındaki örgüt ikliminin yönetici ve öğretmenlerin değer sistemleri bakımından incelenmesi.* Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Selçuk Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.

Evin, İ. ve Kafadar, O. (2004). İlköğretim sosyal bilgiler programının ve ders kitaplarının ulusal ve evrensel değerler yönünden içerik çözümlemesi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi, 2*(3), 293-304.

Fichter, J. (2006). *Sosyoloji nedir?* (Çev. N. Çelebi). Ankara: Anı Yayıncılık.

Hodgkinson, C. (2002). Victoria's secret: A rejoinder and an agenda. *Values and Ethics in Educational Administration, 1*(2), 1-7.

Inglehart, R. & Baker, W. E. (2000). Modernization, cultural change, and the persistence of traditional values. *American Sociological Review, 65*(1), 19.

İşcan, D. C. (2007). *İlköğretim düzeyinde değerler eğitimi programının etkililiği*. Yayımlanmamış doktora tezi. Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Karaköse, T. ve Altınkurt, Y. (2009). Okul yöneticilerinin ve il milli eğitim müdürlüğü çalışanlarının değerlere göre yönetim ile ilgili görüşlerinin incelenmesi. *Değerler Eğitimi Dergisi, 7*(17), 49–67.

Keskin, Y. (2008). Türkiye'de *sosyal bilgiler öğretim programlarında değerler eğitimi: Tarihsel gelişim, 1998 ve 2004 programlarının etkililiğinin araştırılması*. Yayımlanmamış doktora tezi. Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Keskin, Y. (2016). Değer sınıflaması üzerine aksiyonel bir deneme. *Turkish Studies, 11*(3), 1485-1510.

Kopelman, R. E., Rovenpor, J. L. & Guan, M. (2003). The study of values: Construction of the fourth edition. *Journal of Vocational Behavior, 62*(2), 203–220.

Lan, G., Gowing, M., Rieger, F., Mcmahon, S. & King, N. (2010). Values, value types and moral reasoning of mba students. *Business Ethics, 19*(2), 183–198.

Law, S. (2001). *The values of protestant secondary school principals in hong kong and how they influence the perception and management of school problems.* Unpublished doctoral dissertation. The Chinese University of Hong Kong.

Naylor, D. T. & Diem, R. A. (1987). *Elementary and middle school social studies.* NewYork: Random House.

Özen, R. (2015). *Türk toplumundaki üç kuşak annelerin çocuklarında olmasını istedikleri değerler ve değer sınıflaması.* Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Uludağ Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bursa.

Özgüven, İ. E. (1994). *Psikolojik testler.* Ankara: Yeni Doğuş.

Poyraz, H. (2007). Değerlerin kuruluşu ve yapısı. İçinde R. Kaymakcan ve diğerleri (Eds.), *Değerler ve Eğitimi Uluslararası Sempozyumu* (ss. 81-88). İstanbul: DEM Yayınları.

Robbins, S. P. (1994). *Essantional of organizational behaviour* (5th Ed.). Upper Saddle River, N.J. : Prentice Hall.

Rokeach, M. (1973). *The nature of human values.* New York, NY: The Free Press. [Available online at:https://mio-ecsde.org/protarea/Annex_4_3_values_lists.pdf]. Retrieved on August 01, 2020.

Roy, C. (2011). *Value-education' in higher education institute: A precondition for sustainable development.* [Available online at: https://mpra.ub.uni-muenchen.de]. Retrieved on August 01, 2020.

Sağnak, M. (2003) *İlköğretim okullarında görevli yönetici ve öğretmenlerin örgütsel değerlere ilişkin algıları ile kişisel değerleri arasındaki uyum düzeyleri*. Yayımlanmamış doktora tezi. Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.

Sapsağlam, Ö. (2015). *Anasınıfına devam eden çocuklara uygulanan sosyal değerler eğitimi programının sosyal beceri kazanımına etkisinin incelenmesi.* Yayımlanmamış doktora tezi. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Schwartz, S. H. (1992). Universals in the content and structure of values: theorotical advances and empirical tests in 20 countries. *Advances in Experimental Social Psychology, 25*, 1-65.

Spranger, E. (1928). *Types of men. The psychology and ethics of personality.* Niemeyer. [Available online at: https://psycnet.apa.org/record/1929-01012-000]. Retrieved on July 31, 2020.

Turgut, T. (1996). *İş adamlarının yaşam ve çalışma değerleri.* Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Uçar, S. (2009). *Sosyal bilgiler programındaki değerlerle ilgili kazanımlara yönelik öğretmen görüşlerinin değerlendirilmesi.* Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.

Ulusoy, K. (2007). *Lise tarih programında yer alan geleneksel ve demokratik değerlere yönelik öğrenci tutumlarının ve görüşlerinin çeşitli değişkenler açısından değerlendirilmesi.* Yayımlanmamış doktora tezi. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Yazıcı, K. (2006). Değerler eğitimine genel bir bakış. *Türklük Bilimi Araştırmaları, 19*, 499-522.

Yazıcı, M. (2014). Değerler ve toplumsal yapıda sosyal değerlerin yeri. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 24*(1), 209-223.

Yiğittir, S. (2012). İlköğretim 5. sınıf öğrencilerinin değer yönelimlerinin Rokeach ve Schwartz değer sınıflandırmasına göre değerlendirilmesi. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi, 19,* 1-15.

14. BÖLÜM

EĞİTİM FAKÜLTELERİ BAĞLAMINDA YÜKSEKÖĞRETİMDE KALİTE GÜVENCE SİSTEMİ, AKREDİTASYON VE KALİTE STANDARTLARI

Dr. Öğr. Üyesi Adem YILMAZ – Kastamonu Üniversitesi
ORCID No: 0000-0002-1424-8934

"Kalite asla bir tesadüf değil, daima akıllı bir gayretin sonucudur."
John RUSKIN

Özet

Toplumda meydana gelen yenilikler ve değişimler insanların yaşam şartlarını ve davranış biçimlerini şekillendirmektedir. Hayatları boyunca insanlar birçok tercih yapmakta ve bu tercihleri sonunda mutlu olmaya çaba göstermektedir. Günümüzde nitelikli ve kalifiye bireylerin yetiştirilmesi ağırlıklı olarak yükseköğretim programları ile sağlanmakta ve bu görevi de üniversiteler üstlenmiş bulunmaktadır. Aileler çocuklarını topluma kazandırmak ve hayatları boyunca güzel bir meslek sahibi olabilmeleri için onlara yol göstermeye çalışmaktadır. Teknolojik gelişmeler, internet, sosyal medya vb. birçok alanda bilgi sahibi olan aileler artık bilinçli bir şekilde seçimler yapmakta ve tercihlerini bu doğrultuda şekillendirmektedir. Bu konuda toplumda büyük bir önemi bulunan öğretmenlik mesleğinin yaşatılması ve niteliğinin arttırılması da Eğitim Fakültelerinin görev ve sorumlulukları arasında bulunmaktadır. Eğitim Fakültelerinin niteliğinin ve tanınırlığının arttırılması konusunda ilk adımlar 1990'lı yıllarda atılmış olmakla birlikte günümüzde de halen aktif bir şekilde bu işlemlere devam edilmektedir. Yükseköğretimde Kalite ve Yükseköğretimde Dönüşüm çabaları doğrultusunda şu an birçok program kalite güvence sistemlerine dâhil edilmekte, akreditasyon işlemleri gerçekleştirilmekte ve kalite standartları belirlenmektedir. Yapılan bu işlemler sonucunda hem Eğitim Fakültelerinin daha nitelikli hale getirilmesi hem de küresel düzeyde tanınırlık sahibi olabilmeleri amaçlanmaktadır. Bu bölümde Eğitim Fakülteleri bağlamında yükseköğretimde kalite güvence sistemi, akreditasyon ve kalite standartları konuları hakkında bilgiler sunulmuştur.

Giriş

Günümüzde bilim ve teknoloji akıl almaz bir hızla gelişmektedir. Bu durum özellikle küreselleşmenin de etkisiyle toplumun ihtiyaçlarını ve beklentilerini de şekillendirmektedir. Birçok ülke bu duruma uyum sağlayabilmek ve vatandaşlarına daha kaliteli bir hizmet sunabilmek amacıyla alt yapılarını ve hizmet sistemlerini iyileştirmeye çalışmaktadır (Bakioğlu ve Ülker, 2015; Dill, 2007). Ancak bu uygula-

malar nitelikli iş gücü ve nitelikli bireyler ile mümkün olmaktadır. Dolayısıyla insana yapılan yatırımlar artış göstermekte ve eğitim konusu ön plana çıkmaktadır.

Ülkemizde ve dünyanın birçok ülkesinde olduğu gibi nitelikli bireyler ve bir meslek sahibi olabilecek kalifiye kişiler, yükseköğretim kurumları tarafından sağlanan hizmetler aracılığıyla topluma kazandırılmaktadır. Bu noktada üniversiteler ve yükseköğretim kurumları büyük rol oynamaktadır. Bilim ve teknolojideki gelişmeler, toplumun ihtiyaçlarını ve beklentilerini birçok alanda değiştirmekte ve bu değişime paralel olarak eğitim bilimleri alanında da değişiklikler ortaya çıkmaktadır (Massaro, 2010; Yılmaz, 2018). Artık ailelerin beklentileri ve bakış açıları değişim yaşamaktadır. Sorgulayıcı ve araştırmacı bir yapıya bürünen aileler, üniversitelerin imkânlarını, eğitim ortamlarını, uluslararası tanınırlık ve başarı oranları gibi birçok kriteri dikkate almakta ve çocuklarını bu kriterler doğrultusunda yükseköğretim kurumlarına göndermeyi tercih etmektedir (Marginson, 2011). Bu durum doğal olarak üniversitelerin bir rekabet ortamında bulunmalarına ve bu alanda kalıcı olabilmek ve daha iyi hizmet sunabilmek adına yeni çalışmalar yapmalarına sebep olmaktadır. Yükseköğretimde meydana gelen bu rekabet ortamı gerek ulusal düzeyde gerekse de uluslararası düzeyde farklı ve yeni sistemlerin kullanılmasına ve hizmet standartlarının değişmesine neden olmaktadır (Özer, Gür ve Küçükcan, 2010). Bu değişim ve yenilenme çabaları, beraberinde birçok yeni kavramın oluşmasına ve hayata geçirilmesine de imkân tanımaktadır. Uluslararasılaşma, kalite güvence sistemi, akreditasyon ve kalite standartları bu kavramlar arasında öne çıkanlardan bazılarıdır. Bu kavramları kısaca tanımlayalım:

- *Uluslararasılaşma:* Yükseköğretim hizmetleri sunulurken amaç ve hedeflerin uluslararası düzeyde hayata geçirilmesi ve kültürler arası olguların uyum içerisinde sisteme entegre edilerek eğitim sürecine yansıtılması olarak ifade edilmektedir (Bakioğlu ve Ülker, 2015, s. 3; Juknyte-Petreikiene, 2006).
- *Kalite Güvence Sistemi:* Yükseköğretim kurumlarının sahip olduğu yetkinlikleri ve standartları belirleyebilmek için, kurumun ve buna bağlı olarak sunulan hizmetlerin sistematik olarak izlenmesi ve değerlendirilmesi olarak ifade edilmektedir (Özer, Gür ve Küçükcan, 2010). Bir başka tanımda ise kalite güvence sistemi, "Eğitim-öğretim, araştırma ve toplumsal katkı faaliyetleri ile idari hizmetlerinin iç ve dış kalite güvencesi ve akreditasyon süreçlerini planlama ve uygulama esaslarının tümü" olarak tanımlanmaktadır (Yükseköğretim Kalite Kurulu [YÖKAK], 2020a).
- *Akreditasyon:* Yükseköğretim kurumlarında hizmet veren bir programın, sahip olduğu ve beyan ettiği yetkinliklerinin, uluslararası geçerliliği bulunan uzmanlar grubu tarafından (hükümet dışında görev yapan kişiler) sistematik olarak belirlenmiş kalite ölçütleri dikkate alınarak incelemeye tabi tutulması ve resmi olarak onaylanması süreci olarak ifade edilmektedir (Bakioğlu ve Ülker, 2015, s. 81; Sanyal ve Martin, 2007, s. 6; Skolnik, 2010, s. 71).
- *Kalite Standartları:* Yükseköğretim programlarında kalite güvence sistemlerinin kurulabilmesi, akreditasyon işlemleri gerçekleştirilirken yetkinliklerin tespit edilebilmesi ve ilgili programın ihtiyaçlara yanıt verebilirliğinin incelenmesi amacıyla kullanılan her türlü gösterge, somut çıktılar ve sunulan hizmetlere verilen genel ifadeler olarak tanımlanabilir (Harvey, 2002, s. 252, Hesapçıoğlu, 2003; Yılmaz, 2018, s. 33).

1. Türkiye'de Yükseköğretimde Kalite Uygulamaları

Kalite konusunda yapılan tanımlar incelendiğinde, aslında tüm kavramların birbirleri ile yakın ilişki içerisinde olduğu ve süreci bir bütün olarak tamamladıkları görülmektedir. Genelden özele doğru gidilecek olursa, Uluslararasılaşma kavramı bir çerçeve kavram olarak karşımıza çıkmaktadır (Aktan ve

Gencel, 2007). Buradaki temel amaç, yükseköğretim kurumlarının küresel düzeyde tanınırlığını arttırmak ve karşılıklı olarak ilişkilerin geliştirilmesini sağlamaktır (Çalıkoğlu, 2017). Bu kavramın alt basamağı ise kalite güvence sistemidir.

Kalite güvence sistemi, yükseköğretim kurumlarının Uluslararasılaşma çabaları boyunca sahip olduğu tüm yetkinlikleri sunabildiği ve hesap verilebilirlik gücünü arttırdığı bir kontrol sistemidir (Ekong, 2004; Yılmaz ve Aydın, 2019). Kalite güvence sistemi ne kadar güçlü ve yetkin olursa, yükseköğretim kurumları da kendisini o kadar iyi yansıtabilir ve küresel düzeyde varlığını ifade edebilir (Ehlers ve Pawlowski, 2006). Kalite güvence sisteminin alt basamağı ise akreditasyon sürecidir.

Akreditasyon süreci, genel olarak yükseköğretim programlarının uluslararası düzeyde belirlenmiş standartlara sahip olduğunu ve bu standartların tarafsız ve uluslararası bir geçerliği bulunan kuruluşlar tarafından onayladığını ifade etmektedir (European Association for Quality Assurance in Higher Education [ENQA], 2008). Bu süreç, yükseköğretim programlarının hem geçerliğini arttırmakta hem de akredite olması nedeniyle küresel düzeyde rekabet edebilmesini sağlamaktadır. Akreditasyon sürecinin ve kalite döngüsünün son basamağı ise kalite standartlarıdır. Kalite standartları, ilgili programların somut çıktıları, göstergeleri, ifade edebilme kanıtları ve sürece yönelik en net ifadelerin (yasalar, yönetmelikler, yönergeler, talimatlar, kurallar vb.) yer aldığı işlemler bütünüdür. Standartlar, kalite sürecinin birçok aşamasında kurum ve kuruluşlara yol göstermekte ve onların adım adım ilerlemelerine yardımcı olmaktadır (Achim, 2006; Erişen, 2001; Turan, 2013).

Gün geçtikçe yükseköğretime olan talebin artış göstermesi ve buna bağlı olarak yükseköğretim kurumlarına aktarılan kaynakların belirli oranlarda artması ve yaşanan hızlı değişimler, yükseköğretim kurumlarının daha nitelikli ürünler ortaya koymasını ve toplumun hizmet beklentisini karşılamasını zorunlu hale getirmektedir (Gitta, 2014; Özer, Gür ve Küçükcan, 2011; YÖK, 2015). Bu beklentiler, yükseköğretim kurumlarının ciddi düzeyde yapılanmasına ve yeni arayışlar içerisine girmesine neden olmaktadır (Günay, 2012). Yükseköğretim kurumlarında ortak bir eğitim sürecinin sağlanabilmesi ve gelişimin hep birlikte olacak şekilde sağlanabilmesi amacıyla Avrupa ülkelerinde etkin ve aktif olarak hizmet edebilecek "Avrupa Yükseköğretim Alanı (AYA) ve Avrupa Araştırma alanı (AAA)" oluşturulmuş ve bu çalışmalar Bologna süreci ile desteklenmeye çalışılmıştır (Prisacairu, 2015).

Bologna sürecinde hayata geçirilen bu çalışmalar "Yükseköğretimde Avrupa Kalite Güvence Birliği (ENQA)" tarafından 2005 yılında rapor haline getirilmiş ve "Avrupa Yükseköğretim Alanında Kalite Güvence İlke ve Standartları Raporu (ESG-European Standards and Guidelines)" olarak yayınlanmıştır (Gorea ve Saharov, 2015). Bu rapor sayesinde ülkeler kendi eğitim sistemlerini yeniden şekillendirmeye ve kalite güvence sistemlerini oluşturmaya başlamıştır. Ülkemizde bu gelişmelere paralel olarak uluslararası uyumun gerçekleştirilebilmesi ve kalite güvence sisteminin oluşturulabilmesi amacıyla 2005 yılında "Avrupa Kalite Güvencesi Standart ve İlkelerine (ESG)" uygun olarak hazırlanmış "Yükseköğretim Kurumlarında Akademik Değerlendirme ve Kalite Geliştirme Yönetmeliğini" yayınlamıştır (Kaya ve Selvitopu, 2017). Mevcut yönetmelik gereğince yürütülecek iş ve işlemlerin takibi, koordinasyonu ve gerekli çalışmaların hayata geçirilebilmesi için "Yükseköğretim Kurumları Akademik Değerlendirme ve Kalite Geliştirme Komisyonu (YÖDEK)" kurulmuştur (YÖDEK, 2006; YÖK, 2020).

YÖDEK, ilk olarak "Yükseköğretim Kurumlarında Akademik Değerlendirme ve Kalite Geliştirme Rehberi" hazırlamış ve uzun bir süre kalite güvencesi çalışmalarına yön vermiştir. (YÖDEK, 2007; YÖK, 2020). YÖDEK tarafından, yükseköğretim kurumlarının gelişim süreçlerini sistemli bir şekilde izleyebilmek ve yürütebilmek amacıyla birtakım süreçler tanımlanmıştır. Bu süreçler;

- Akademik değerlendirme ve kalite geliştirme,
- Stratejik planlama,
- Kurumsal değerlendirme,
- Periyodik iyileştirme ve izleme şeklinde belirlenmiştir.

Yükseköğretimde kalite çalışmaları sürekli güncel olarak tutulmaya çalışılmış ve 2015 yılında "Yükseköğretim Kalite Güvencesi Yönetmeliği" hazırlanmış ve bu yönetmelikle birlikte "Yükseköğretim Kalite Kurulu (YÖKAK)" da kurulmuştur (YKGY, 2015). YÖKAK, toplam 13 üyeden oluşmaktadır. YÖKAK'ın temel görevleri ise şunlardır (YÖKAK, 2020b);

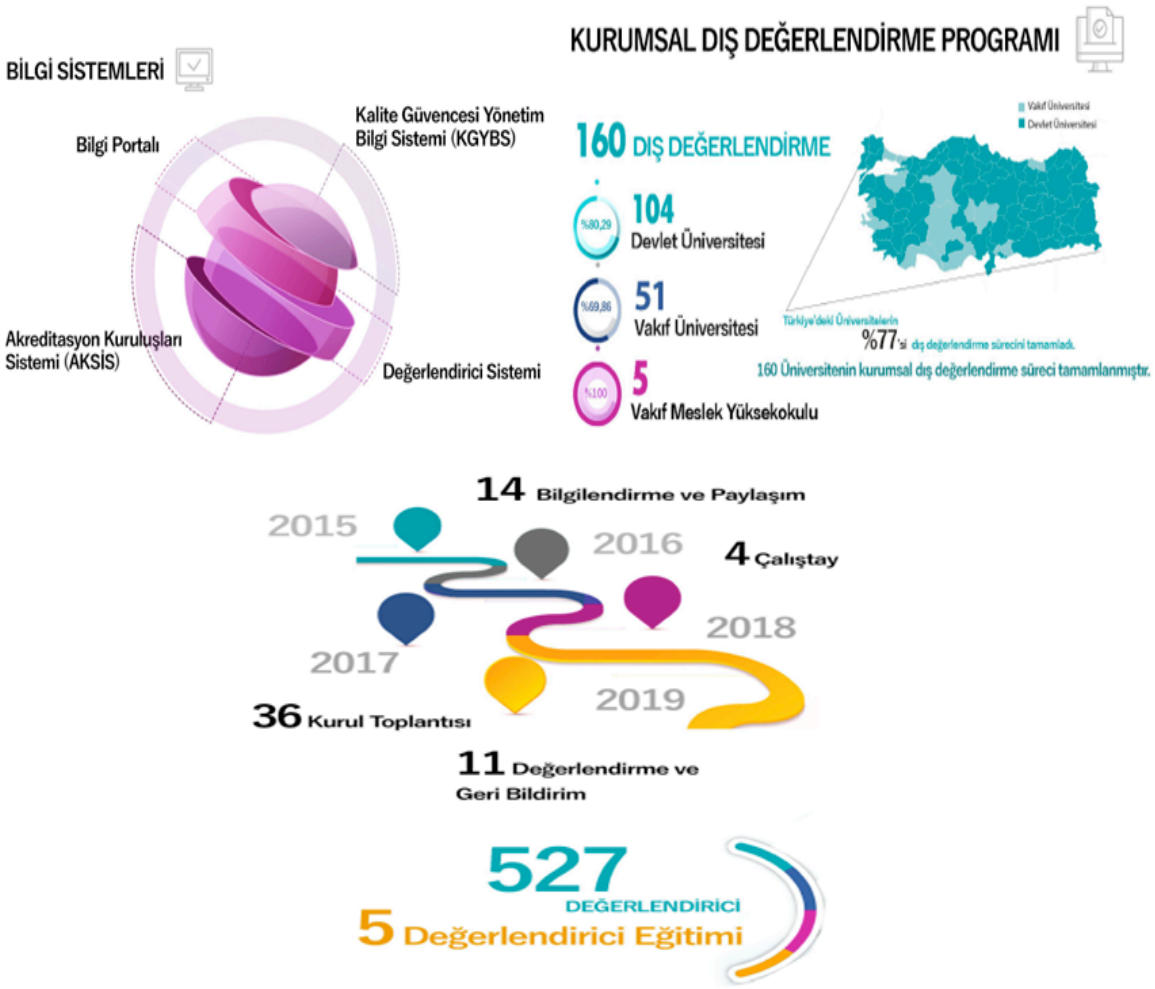
- Yükseköğretim kurumlarına yönelik dış değerlendirmeleri gerçekleştirmek,
- Akreditasyon işlemlerinde görev alacak akreditasyon kuruluşlarını yetkilendirmek ve bu kuruluşlarının tanınması süreçlerini yürütmek,
- Yükseköğretim kurumlarında kalite güvencesi kültürünün içselleştirilmesi ve yaygınlaştırılmasını sağlamak.

YÖKAK'ın kurulması ile birlikte yükseköğretimde kalite süreci sistemli, izlenebilir, hesap verebilir ve dinamik bir yapıya kavuşmaya başlamıştır. YÖKAK, 2015 yılından itibaren düzenli olarak üniversitelere ve yükseköğretim sürecine yönelik "Kurum İç Değerlendirme Raporları (KİDR), Kurum Geri Bildirim Raporları (KGBR), Kurum Gösterge Raporları (KGR), Yükseköğretim Değerlendirme ve Kalite Güvencesi Durum Raporlarını (YDKGDR)" kamuoyu ile paylaşmakta ve bilgilendirme çalışmaları gerçekleştirmektedir (Işık ve Beykoz, 2018). Ayrıca oluşturulan "Kalite Yönetim Sistemi (KYS)" ile üniversitelerin yapmış oldukları tüm çalışmaları adım adım izleyebilmekte ve sürecin sağlıklı bir şekilde yürütülmesini sağlamaktadır. Bunların yanı sıra YÖKAK, yapmış olduğu çalışmalar ile yalnızca ülkemizde değil uluslararası birçok platformda tanınırlık sağlamış ve kalite güvence sistemlerine olumlu katkı sağlamıştır.

YÖKAK 2015 yılında kurulmuş ve 2017 yılında mali ve idari özerkliğini kazanmıştır. 2020 yılında ENQA kuruluşuna beş yıllık üyeliğe hak kazanmış ve bu alanda oldukça önemli bir başarıya imza atmıştır. Ayrıca 1991 yılında kurulmuş olan ve 300'den fazla üyesi bulunan "INQAAHE'ya (International Network for Quality Assurance Agencies in Higher Education)" çok kısa bir sürede tam üye olunmuştur. YÖKAK, faaliyet alanı ABD'de bulunan ve yükseköğretim kurumlarının kalite güvence sistemlerini değerlendiren "CHEA (Council for Higher Education Accreditation)" tarafından başlatılan "CHEA-CIQG (CHEA-International Quality Group)" organizasyonuna da üyelik işlemlerini başarıyla tamamlamıştır. YÖKAK'ın uluslararası çatı kuruluşlara yapmış olduğu üyeliklerin kazanımları aşağıda maddeler halinde sıralanmıştır (YÖKAK, 2020c):

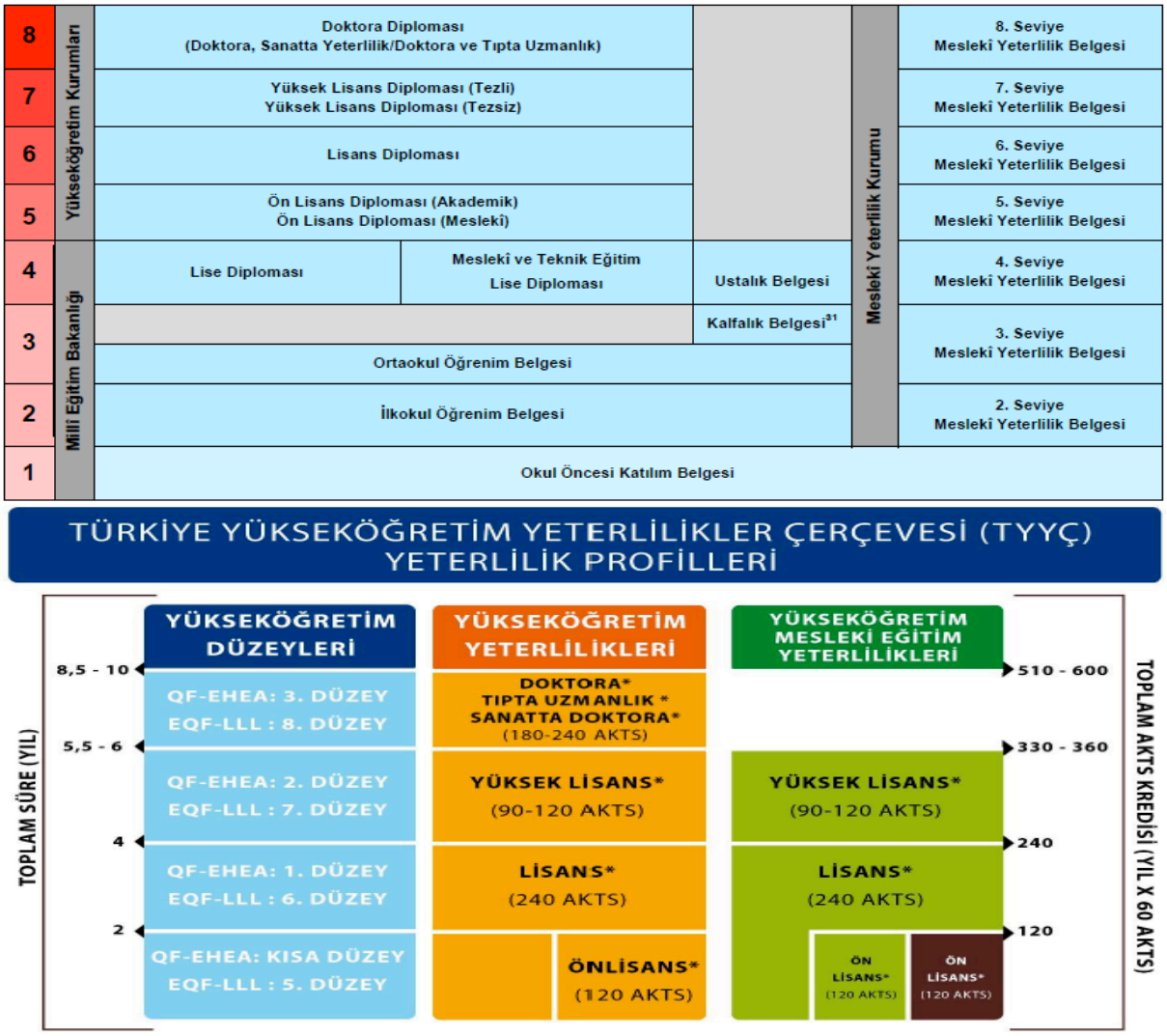
- Dış değerlendirme ölçütlerinin uluslararası standartlara uygunluğu sağlanmaktadır.
- AYA tarafından referanslaması bulunan TYYÇ, YÖKAK ölçütleri ile desteklenmektedir.
- Bologna sürecinin bir tarafı olan Türkiye'nin yükseköğretim kalite güvencesi alanında sorumluluklarını yerine getirmesi sağlanmaktadır.
- YÖKAK'ın kendi iç süreçlerinin, uluslararası bir bakış açısıyla, dış değerlendirmeden geçmesi sonucu sürekli iyileştirme uygulamalarının devamlılığı temin edilmektedir.
- YÖKAK, uluslararası alanda kalite güvencesine yönelik gelişmeleri üyelik ayrıcalıkları ile takip edebilmektedir.

YÖKAK, kazanımların elde edilmesi aşamasında birçok uygulama ve yatırımlarda gerçekleştirmiştir. Şekil 1 de bu faaliyetlere yönelik infografik sunumları bulunmaktadır.



Şekil 1. YÖKAK faaliyetlerine yönelik infografikler (YÖKAK, 2020d)

Şekil 1 incelendiğinde bilgi sistemleri, kurumsal dış değerlendirme programı ve bilgilendirme konularında YÖKAK'ın oldukça başarılı bir süreç geçirdiği ifade edilebilir. YÖDEK ve YÖKAK ile birlikte ülkemizde yükseköğretimde kalite güvencesi sürecinde birçok farklı çalışma yapılmıştır. "Öğretim Üyesi Yetiştirme Programı (ÖYP), Farabi (Yurtiçi Akademik Hareketlilik) programı, engelli öğrenciler için engelsiz üniversite uygulamaları, YÖKTEZ, hayat boyu öğrenme programları, Uluslararasılaşma programları (Study in Turkey), Mevlana (Küresel Akademik Hareketlilik) programı, Avrupa Yükseköğretim Alanı ile Bütünleşme (Bologna Process), AKTS ve Diploma Eki uygulaması, Erasmus (Öğrenci Hareketliliği) programı, Uluslararası resmi ziyaretler, temaslar ve toplantılar, Yükseköğretim Bilgi Yönetim Sistemi (YBYS) kurulması, Kurumsal Değerlendirme Raporlarının (KDR) oluşturulması, Yükseköğretim için Yol Haritası Raporu'nun hazırlanması ve Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi'nin oluşturulması" bu yenilikler arasında sayılabilir. Bu çalışmalar içerisinde özellikle TYYÇ'nin oluşturulması ayrı bir öneme sahiptir. TYYÇ ile birlikte programların akreditasyonu ve uyumlaştırılması konusunda büyük bir yol alınmıştır. Şekil 2 de TYYÇ türleri, seviyeler, sorumlu kurumlar ve yeterlik profilleri gösterilmiştir:



Şekil 2. TYYÇ türleri, seviyeler, sorumlu kurumlar ve yeterlilik profilleri (MYK, 2015; YÖKAK, 2019)

Şekil 2 incelendiğinde TYYÇ'nin 8 farklı seviyeden oluştuğu, ilk dört seviyenin (okul öncesi, ilkokul, ortaokul ve lise) "Milli eğitim Bakanlığı (MEB)" tarafından yürütüldüğü, son dört seviyenin (ön lisans, lisans, yüksek lisans ve doktora) ise Yükseköğretim Kurumları tarafından yürütüldüğü görülmektedir. Ayrıca Mesleki Yeterlilik Belgesinin ise ikinci seviyeden itibaren "Mesleki Yeterlilik Kurumu (MYK)" tarafından yürütüldüğü görülmektedir. YÖK, MEB ve MYK işbirliği içerisinde ve YÖKAK'ın koordinasyonunda bu işlemler sistemli bir şekilde gerçekleştirilmektedir. Ülkemizde hemen hemen her meslekte, kalite güvence sistemleri bulunmaktadır. Ancak bu bölümde eğitim fakültelerine yönelik süreçler ele alınmıştır.

2. Eğitim Fakülteleri Kapsamında Kalite Güvence Sistemi

Dünyada özellikle son yirmi yılda, bilim ve teknoloji ile birlikte hızlı bir üretim ve gelişim sürecine girilmiştir. Bu durum birçok alanda kalite kavramını ve buna bağlı olarak kalite güvence sistemlerinin oluşmasını da sağlamıştır (Günay, 2012). Kalite kavramı ilk olarak sanayi alanında üretilen bir mal ya da hizmetin niteliğini ifade etmek ve onun katma değerini yükseltmek amacıyla ortaya çıkmıştır. İlerleyen

zamanlarda kalite süreçlerinin olumlu sonuçlar göstermesi, bu durumun birçok alanda kullanılabilmesinin yolunu açmış ve eğitim bilimleri de bundan nasibini almıştır (Feuer, Floden, Chudowsky ve Ahn, 2013). Nitelikli bireyler yetiştirilebilmesi için, öncelikle nitelikli öğretmenlerin yetiştirilmesi gerekmektedir. Bu da hiç şüphesiz öğretmen yetiştirme programlarını yürüten eğitim fakülteleri ile mümkün olabilmektedir. Öğretmen yetiştirme konusunda kalite güvence sistemlerinin tarihi incelendiğinde, ilk somut adımların 1952 yılında ABD'de atıldığı görülmektedir. Öğrencilere burs sağlanabilmesi amacıyla üniversitelere akredite olma şartı getirilmiş ve kalite güvence sistemlerine giriş yapılmıştır. Söz konusu sistemlerin daha düzenli bir şekilde yürütülebilmesi amacıyla 1954 yılında yine ABD'de "Ulusal Öğretmen Eğitimi Akreditasyon Konseyi (National Council for Accreditation of Teacher Education, NCATE)" kurulmuştur (Erkuş ve Özdemir, 2010; Kaya ve Selvitoplu, 2017). İlerleyen yıllarda hem öğretmen yetiştirmeye hem de üniversitelerin genel hizmetlerine yönelik birçok kalite güvence sistemi Avrupa'da ve Asya'da kurulmaya başlamıştır (World Bank, 2009). Eğitim fakültelerindeki kalite güvence sistemlerinin Avrupa ve Asya ülkelerindeki oluşumları aşağıda maddeler halinde sunulmuştur (Kaya, 2017; Tatto, Krajcik ve Pippin 2013):

- *Tayvan:* "Higher Education Evaluation and Accreditation Council of Taiwan" kuruluşu tarafından kalite güvence sistemi süreçleri yürütülmektedir. İlk olarak kurumsal öz değerlendirme daha sonra ise akran/meslektaş değerlendirmesi yapılmaktadır. Yapılan değerlendirmeler sonucunda "akredite, akredite değil ya da erteleme" şeklinde bir karara varılmaktadır.
- *Japonya:* "Japan Institution for Higher Education Evaluation" kuruluşu tarafından kalite güvence sistemi süreçleri yürütülmektedir. Her kurum yedi yılda bir kez kalite değerlendirme süreçlerine tabi tutulmaktadır. Yapılan değerlendirmeler sonucunda "yeterli, yeterli değil ya da askıda" şeklinde bir karara varılmaktadır.
- *Güney Kore:* Eğitim fakülteleri tarafından düzenli olarak öz değerlendirme raporu hazırlanmakta ve Eğitim, Teknoloji ve Bilim Bakanlığı tarafından bu raporlar incelenmektedir. Yapılan değerlendirmeler sonucunda "çok iyi, iyi, standart ve zayıf" şeklinde bir karara varılmaktadır.
- *Singapur:* "The National Institute of Education (NIE)" kuruluşu tarafından kalite güvence sistemi süreçleri yürütülmektedir. Bu ülkede kalite kavramı geçmişi değil, geleceği ve başarıyı temsil etmektedir. İlgili kuruluş tarafından yapılan değerlendirmelerin asıl amacı, kurumsal olarak gelişimin sağlanması ve gelecekte kurumun başarılarını olumlu yönde etkileyecek nitelikte özelliklere sahip olması şeklinde belirlenmektedir.
- *Pakistan:* "Accreditation Council for Teacher Education" kuruluşu tarafından kalite güvence sistemi süreçleri yürütülmektedir. Bu kuruluş temelinde öğretmen eğitimine yönelik faaliyetleri bulunan bir kuruluş olmasının yanında öğretmen yetiştirmeye yönelik standartları belirlemek ve güncel tutmak ile de görevlidir.
- *Avustralya:* Eğitim fakültelerinin kalite güvence sistemi süreçleri beş temel aşama dikkate alınarak gerçekleştirilmektedir. Bunlar; denetim, bütçeleme, raporlama, kaynaklar ve akreditasyon aşamalarıdır. Üniversitelerde dış değerlendirme süreci olağan bir durum olarak kabul edilmekte ve buna göre hazırlıklar yapılmaktadır.
- *Kanada:* Her üniversitede kalite süreçlerinin koordine edilmesi için kendine özgü konseyler bulunmaktadır. Yükseköğretim kurumları düzenli olarak bu konseylere öz değerlendirme (self-assessment report) raporları sunmaktadır. Daha sonra oluşturulan bir panelde bu raporlar incelenmekte ve tartışılmaktadır. Uygun görülen raporlar kabul edilmekte ve sisteme entegre edilmektedir. Uygun görülmeyen raporlar ise reddedilmekte ve yürürlüğe konulmamaktadır.

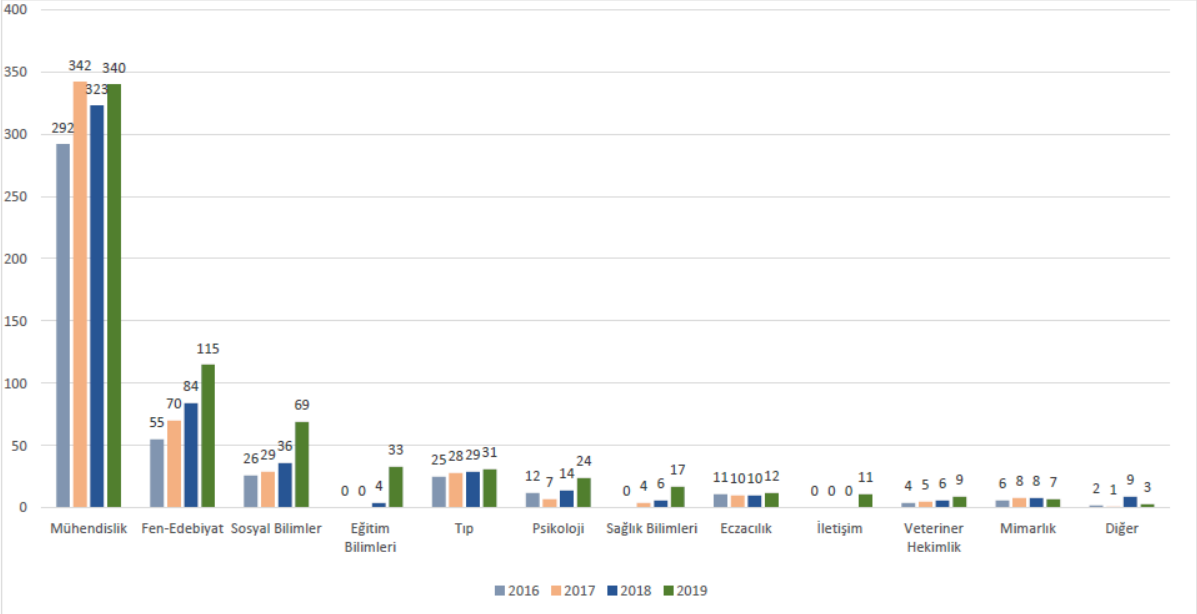
- *Amerika Birleşik Devletleri:* Yükseköğretim kurumlarındaki kalite güvence sistemleri hükümetten bağımsız olarak görev yapan bir kuruluş tarafından yürütülmektedir. "Council for The Accreditation of Educator Preparation (CAEP)" olarak bilinen bu kuruluş ilk olarak daha önceden belirlenmiş olan standartlara göre kurumları incelemekte ve öz değerlendirme işlemi gerçekleştirmektedir. Daha sonra belirlenen bir denetim takımı ile ilgili programlarda değerlendirme işlemleri gerçekleştirilmektedir. Son olarak bu takım marifetiyle bir sonuç raporu hazırlanmakta ve olumlu bulunması halinde beş ile on yıl arasında ilgili programlar gözlemlenerek kalite güvence sistemleri onaylanmaktadır.

Dünyanın birçok ülkesinde olduğu gibi ülkemizde de üniversitelerde nitelikli bireylerin yetiştirilmesi ve bu alanda eğitici görevini üstlenecek olan öğretmenlerin göreve hazırlanması süreci eğitim fakülteleri tarafından YÖK'e bağlı olarak yürütülmektedir (YÖK, 1999b). Ülkemizde eğitim fakültelerinin kalite güvence süreci 1990'lı yılların sonuna doğru başlamıştır (Doğan, 1999). Bu konuda YÖK ilk adımını "Öğretmen Yetiştirme Milli Komitesini (ÖYMK)" kurarak atmıştır (Kavak, 1999; YÖK, 1998). Bu komite ilerleyen dönemlerde "Öğretmen Yetiştirme Çalışma Grubu (ÖYÇG)" olarak yeniden yapılandırılmıştır (YÖK, 2009). Daha sonra Dünya Bankası ve YÖK işbirliği ile "Milli Eğitimi Geliştirme Projesi-Hizmet Öncesi Öğretmen Eğitimi (MEGEP – HÖÖE)" çalışması yapılmış ve öğretmen yetiştirme alanında kalite çalışmaları yürütülmüştür. Bu çalışmanın en önemli katkısı, "Türkiye'de Öğretmen Eğitiminde Standartlar ve Akreditasyon" adlı raporun yayınlanması ve öğretmen yetiştirmeye yönelik standartlar ve akreditasyonların belirlenmesi olmuştur. 2005 yılında ise YÖDEK kurulmuş ve artık kalite geliştirme çalışmaları daha sistemli ve bütüncül bir yapısı bulunan bir komisyon tarafından yürütülmeye başlanmıştır (YÖK, 2005, 2006). Kalite güvence sistemlerine yönelik çabalar Bologna süreci ile birlikte 2010 yılına kadar devam etmiş ve zaman zaman durgunluklar yaşansa da yine bu alanda çalışmalar yapılmaya başlanmıştır (Kaya, 2017; YÖK, 2010).

Eğitim fakültelerinde kalite güvence sistemlerinin kontrolü ve bu süreçlerin belgelendirilebilmesi amacıyla bir dizi işlemlerin gerçekleştirilmesi gerekmektedir (Sağlamer, 2012). Özellikle akreditasyon kuruluşlarının yabancı menşeli olması ve yerine getirilmesi beklenen koşulların çok disiplinli çalışmalar gerektiriyor olması, birtakım yeni oluşumların ortaya çıkmasını zorunlu kılmıştır. Bu noktada YÖK, 2010-2015 yılları arasında yaşanan durağanlığın giderilmesi ve yükseköğretimde kalite dönüşümlerinin dinamik bir yapıya kavuşturulabilmesi amacıyla 2015 yılında YÖKAK'ı kurmuştur (YÖK, 2016). YÖKAK, kalite güvence sistemleri, akreditasyon ve Uluslararasılaşma gibi birçok konuda YÖK'ü temsilen bu iş ve işlemleri yürütmek üzere göreve başlamıştır. Ayrıca kalite güvence sistemlerinin belgelendirilebilmesi amacıyla ulusal ve uluslararası düzeyde yetkinliği bulunan akreditasyon kuruluşlarının da kontrol ve koordine edilmesi görevini üstlenmiştir. Ülkemizde bu bağlamda eğitim fakültelerinin akreditasyonunun sağlanmasında yetkili bulunan kuruluş "Eğitim Fakülteleri Dekanlar Konseyi'nin" girişimleri ile kurulmuş olan "Öğretmenlik Eğitimi Programları Değerlendirme ve Akreditasyon Derneği (EPDAD)"dır (Kaya, 2017; YÖK, 2016). EPDAD'ın temel amacı, dış değerlendirme kuruluşu olarak görev yapmak (programları akredite etmek) ve öğretmen yetiştirme konusunda mükemmeliyeti sağlayabilmektedir. Bu temel amacının yanı sıra; öğretmen yetiştirmede kaliteyi arttırmak ve kalıcı olmasını sağlamak, sürekli gelişimi desteklemek, araştırma ve inovasyonu geliştirmek, akredite edilen programların katma değerini ve tanınırlığını yükseltmek ve eğitim fakültelerindeki kaliteyi arttırmak olarak ifade edilebilir (EPDAD, 2016). EPDAD tarafından eğitim fakültelerindeki kaliteyi arttırmak ve akredite olan programları daha sistematik hale getirebilmek amacıyla şu işlemler yapılmaktadır (EPDAD, 2020c):

- Kurum içi periyodik eğitim uygulamaları (personel eğitimi, öğretim elemanı değerlendirici eğitimi çalıştayları, öğrenci değerlendirici eğitimi çalıştayları)
- Kurum dışı eğitim uygulamaları (tanıtım ve kalite güvencesi kültürü oluşturma faaliyetleri)
- Kurumlara yönelik eğitim hizmetleri (konferans, panel ve atölye çalışmaları).

EPDAD tarafından yapılan bu faaliyetlerle hem kuruluşlarda kalite kültürünün oluşmasının sağlanması hedeflenmekte hem de kalite güvence sistemlerinin bir ekip işi olduğunun farkına varılmasının benimsenmesi amaçlanmaktadır. Bu faaliyetlerin yanı sıra kurumsal dış değerlendirme kuruluşu olarak da ilgili programlara birtakım ziyaretler gerçekleştirilmektedir. Bunlar; ziyaret öncesi, ziyaret süreci ve ziyaret sonrası faaliyetler olarak ifade edilmektedir. Bu ziyaretlerde amaç, üniversiteleri ya da ilgili programları bir denetimden geçirmekten ziyade o programın daha nitelikli hale gelmesi için işbirliği yaparak geliştirilmesini sağlamaktır. EPDAD tarafından günümüze kadar (2020 yılı dâhil) 24 farklı üniversitenin 78 adet öğretmen yetiştirme programı akredite edilmiştir. (EPDAD, 2020b). "YÖKAK 2019 Akreditasyon Kuruluşları Genel Değerlendirme Raporu'na" göre eğitim bilimleri alanında 2016-2019 yılları arasında toplam 37 adet program akredite edilmiş ve bu oranın mühendislik, fen-edebiyat ve sosyal bilimlere göre daha düşük oranlarda meydana geldiği ifade edilmiştir (YÖKAK, 2020e). Şekil 3 de akredite program sayılarının alanlara göre dağılımı bulunmaktadır.



Şekil 3. Akredite program sayılarının alanlara göre dağılımı (YÖKAK, 2020e)

3. Eğitim Fakültelerinde Akreditasyon Süreci

Akreditasyon, geniş sınırları bulunan ve çok çeşitli alanlara hitap edebilen bir konudur (Bakioğlu ve Ülker, 2015; YÖK, 2007a). Kalite güvencesi sürecinde genel olarak iki tür akreditasyondan bahsetmek mümkündür. Bunlardan ilki, kurumsal akreditasyon kavramıdır. Kurumsal akreditasyon, ilgili yükseköğretim kurumunun tüm hizmetlerini (idari, sosyal, resmi), yetkinliklerini, çalışma alanlarını ve uzmanlık konularını kapsayan akreditasyon türüdür. Kurumsal akreditasyonda kuruluşun tamamı akredite edilmekte ve her yönüyle incelemeye tabi tutulmaktadır (Epstein, 2012). Diğer akreditasyon türü ise programa yönelik akreditasyondur. Burada amaç yükseköğretim kurumunun tamamını değil yalnızca uzmanlık alanı gerektiren bir ya da birkaç programının (mühendislik, eğitim, tıp vb.) akredite edilmesi-

dir (Yung-Chi Hou, 2011). Ülkemizde genellikle programa yönelik akreditasyon tercih edilmektedir. Çünkü akreditasyon süreci oldukça emek gerektiren ve kurumsal kültürün oluşmasını zorunlu kılan bir süreçtir (Bakioğlu ve Baltacı, 2017). Konu alanı itibariyle eğitim fakültelerinde yürütülen akreditasyon süreçleri incelenmiştir. Eğitim fakültelerinin akreditasyonu ulusal ve uluslararası düzeyde olmak üzere iki temel çerçevede ele alınmıştır. İlk olarak uluslararası akreditasyon sürecine değinilmiştir. Eğitim fakültelerinin akreditasyonu konusunda ABD'de faaliyet gösteren iki kuruluşun akredite süreçlerini incelemenin faydalı olacağı düşünülmektedir. "National Council for Accreditation of Teacher Education (NCATE)" kuruluşu akreditasyon ve standartların oluşturulmasında etkili bir rol oynamaktadır. Genel olarak eğitim fakültelerinin akreditasyonu dört kategoride incelenmekte ve bunlar yapılırken 20 standart ve bu standartlara bağlı 69 adet gösterge ile süreç yönetilmektedir. Bu süreçler; öğretimin planlanması, öğretmen adayları, öğretim elemanları ve eğitim birimi başlıkları altında incelenmektedir. Akreditasyon sürecinde ise sırasıyla; akreditasyon başvuru formunun doldurulması, ön şartların sağlandığına dair belgelerin sunulması, müfredat folyosu, üçüncü yıl incelemelerinin yapılması, üçüncü şahısların (paydaşların) görüşlerinin alınması, kurumsal raporun sunulması, fakülte kataloglarının hazırlanması, veri tercih formu, ön ziyaretlerin gerçekleştirilmesi, DK (Denetim Kurulu) tarafından saha ziyareti gerçekleştirilmesi, DK raporunun sunulması, ilgili kurumun DK raporuna yönelik görüşünün alınması ve akreditasyona yönelik nihai kararın verilmesi şeklinde işlemler gerçekleştirilmektedir (Bakioğlu ve Baltacı, 2017; NCATE, 2008).

Akreditasyon konusunda dikkate alınmasının uygun olacağı düşünülen diğer kuruluş ise yine ABD'de faaliyet gösteren "Teacher Education Accreditation Council (TEAC)" kuruluşudur. TEAC akreditasyon sürecinde başvurulan programın özelliklerini; yetenekli, ilgili ve nitelikli eğitimciler yetiştirilmesi boyutlarını dikkate alarak incelemeye tabi tutmaktadır. Akreditasyon sürecinde üç temel kanıt ön plana çıkmaktadır. Bunlar; öğrencilerin öğrendiklerine yönelik kanıtlar, öğrenilen bilgilerin ölçülmesinde kullanılan değerlendirme araçlarının geçerliğine yönelik kanıtlar ve kurumsal öğrenme kanıtlarıdır. Bu işlemler yapılırken sırasıyla; başvurunun alınması, ön inceleme raporunun hazırlanması, denetim ve ziyaretlerin gerçekleştirilmesi, akreditasyon paneli (sürecin ele alınması) oluşturulması, yönetim kurulu kararının verilmesi ve itiraz ya da kabul kararının açıklanması şeklinde işlemler gerçekleştirilmektedir (TEAC, 2016). Eğitim fakültelerinin akreditasyonuna yönelik ulusal düzeyde yapılan faaliyetler incelendiğinde, bilindiği üzere ülkemizde eğitim fakültelerinin akreditasyonundan sorumlu olan kuruluş EPDAD'dır. EPDAD YÖKAK'a bağlı olarak faaliyetlerini yürüten ve şu an aktif olarak yetkilendirilen ulusal bir akreditasyon kuruluşudur. Bu kuruluşun faaliyetleri de uluslararası kuruluşların faaliyetlerine benzerlikler göstermektedir. Akreditasyon sürecinde; akreditasyon başvurusunun yapılması, öz değerlendirme, belgelerin incelenmesi, takip süreci, ziyaretlerin gerçekleştirilmesi, raporlamanın yapılması ve akreditasyon sürecinde yapılacak faaliyetlerin planlanması aşamaları gerçekleştirilmektedir. EPDAD tarafından tüm bu akreditasyon işlemleri ziyaret öncesi (5 ay), ziyaret süreci ve ziyaret sonrası (9 hafta) faaliyetler olarak yürütülmektedir. Tüm bu işlemler sonucunda akredite edilmesi planlanan program hakkında nihai karar verilmekte ve uygun görülmesi halinde gerekli tescil işlemlerinin yapılması sağlanmaktadır (EPDAD, 2020a).

4. Eğitim Fakültelerine Yönelik Kalite Standartları

Standartlar, genel olarak bilinen sabit kurallar dizisinden ziyade dinamik bir yapıya sahip olan süreçler bütünü şeklinde ifade edilebilir (Yılmaz, 2018). Çünkü bireylerin ihtiyaçları, çağın gereksinimlerini, bilim ve teknolojinin katkısı, programda meydana gelen değişimler bu durumu zorunlu kılmaktadır (YÖK, 2007b). Sürekli olarak değişim ve yenilenme sürecinde bulunan eğitim fakültelerine yönelik kalite

standartları ulusal ve uluslararası yaklaşımlar dikkate alınarak iki aşamada ele alınmıştır. İlk olarak uluslararası düzeyde kalite standartları incelenmiştir. Harvey (2002, s. 254) kalite standardı yaklaşımlarını; istisnai, mükemmellik, amaca uygunluk, para karşılığı olarak kalite ve dönüşüm yaklaşımları olarak beş farklı alt grupta ele almıştır. Ayrıca bu standart yaklaşımlarının her birini kendi içerisinde akademik, yetkinlik, hizmet ve örgütsel standartlar olarak da alt faktörlere ayırmıştır. Tüm bu kalite standardı yaklaşımlarının ortak amacı, kurumların ya da akredite edilen programların mevcut kalite düzeylerini korumaları ve belirli bir seviyenin (başarı çıtası) altına düşmelerinin engellenmesidir (Bakioğlu ve Ülker, 2015). Bu yaklaşımlar ülkeden ülkeye değişebildiği gibi, bazı ülkelerin kendi iç birimlerinde de değişiklik gösterebilmektedir. Çünkü bir standardı yakalamak tüm okullarda her zaman mümkün olamamaktadır. Sosyo-ekonomik düzey, bütçe ve finans kaynakları, sosyal statü, tanınırlık ve marka değeri gibi etkenler bu durumu fazlasıyla etkileyen faktörlerdir. Tablo 1 ve 2'de bulunan öğretmen yetiştirme kurumlarına ve öğretmenlere yönelik standartlar sunulmuştur (Bakioğlu ve Baltacı, 2017).

Tablo 1. İngiltere'de bulunan öğretmen yetiştirme kurumları ve öğretmenlere yönelik standartlar

Kurum Standartları	Öğretmen Standartları
Temel değerler, inançlar, öğrenme beklentileri	Stajyer öğretmen statüsünde öğretmen
Öğretim programı	Temel niteliklere sahip öğretmen
Öğretim	Uzman öğretmen
Öğrenci öğrenmesinin değerlendirilmesi	Mükemmel öğretmen
Okul kültürü ve liderlik	İleri becerilere sahip öğretmen
Öğrenme için okul kaynakları	
Öğrenme için toplum kaynakları	

Tablo 2. ABD'de bulunan öğretmen yetiştirme kurumları ve öğretmenlere yönelik standartlar

Kurum Standartları	Öğretmen Standartları
Felsefe/misyon	NBPTS standartlarının oluşum süreci
Yönetim ve liderlik	Matematik 7-12 yaş çocukların öğretmenleri için standartlar
Okul gelişiminin planlanması	Tüm öğrenciler için üretken bir öğrenme ortamı yaratma
Finansman	Öğrenci, matematik ve öğretim bilgisi
Tesisler	Öğrencinin matematik öğrenimini ilerletme
Okul iklimi ve örgüt	Mesleki gelişim ve ilerleme
Sağlık ve güvenlik	
Eğitim programı	
Ölçme öğrenme kanıtı	
Öğrenci hizmetleri	
Öğrenci hayatı ve aktiviteleri	
Bilgi kaynakları ve teknoloji	

Tablo 1 incelendiğinde İngiltere'de kurum standartlarının 7 farklı kategoride ve temel faktörler üzerinde hazırlandığı görülmektedir. Bunun yanında öğretmen standartlarının ise basit düzeyden başlayarak ileri düzey öğretmene doğru kademeli bir şekilde standartlara bağlandığı görülmektedir. Tablo 2 incelendiğinde ABD'de kurum standartlarının biraz daha fazla detaylandırıldığı ve 12 alt kategoride ele alındığı görülmektedir. Öğretmen standartları ise daha önceden detaylı bir şekilde hazırlanmış olan NBPTS standartları ile matematik öğretmenleri standartları olmak üzere iki farklı kategoride ele alınmıştır. Eğitim fakültelerinin kalite standartlarına yönelik ulusal düzeyde yapılan faaliyetler incelendiğinde, bu alanda yapılan ilk girişimin Dünya Bankası ve YÖK işbirliği ile MEGEP – HÖÖE projesi ile hazırlanan "Türkiye'de Öğretmen Eğitiminde Standartlar ve Akreditasyon" adlı rapor olduğu söylenebilir. Bu rapor ile birlikte öğretmen yetiştirmeye yönelik standartlar belirlenmiştir. Bu standartlar baş-

langıç, süreç ve ürün standartları olarak 3 kategoriye ayrılmıştır. Söz konusu kategoriler ise; öğretimin planlanması, uygulanması ve değerlendirilmesi, öğretim elemanları, öğrenciler, fakülte-okul işbirliği, tesisler-kütüphaneler ve donanım, yönetim ve kalite güvencesi olarak yedi alt standart grubuna ayrılmıştır (YÖK, 1999a). 2006 yılında MEB tarafından "Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlilikleri" belirlenmiş ve devamında 2008 yılında ise "Öğretmenlik Mesleği Genel ve Özel Alan Yeterlilikleri" hazırlanarak branş düzeyinde de standartlaşma çalışmaları devam etmiştir (MEB, 2006, 2008). 2017 yılında ise "Öğretmenlik Mesleği Genel ve Özel Alan Yeterlilikleri"ne son hali verilmiş ve halende bu yeterlilikler kullanılmaya devam edilmektedir (MEB, 2017). MEB tarafından yürütülen bu çalışmalara ek olarak EPDAD kuruluşu (ulusal düzeyde bir akreditasyon kuruluşu olup YÖKAK tarafından yetkilendirilmiştir) tarafından da öğretmen eğitimi için standartlar belirlenmiştir (EPDAD, 2016). Bu standartlar 1999 yılında MEGEP-HÖÖE projesinde hazırlanan standartlara benzerlik göstermekle birlikte, revize edilerek günümüzün ihtiyaçları dikkate alınarak yeniden hazırlanmıştır. Yenilenen bu standartlar; öğretim, öğretim elemanı, öğrenci, fakülte-okul işbirliği, fiziki altyapı, laboratuvar ve kütüphane, yönetim ve kalite güvencesi olarak yedi alt kategoride ve 40 standart maddesi olacak şekilde ele alınmıştır.

Eğitim fakültelerine yönelik olarak alan yazın incelemesi yapıldığında, ülkemizde eğitim fakültelerinin standartları belirlenirken, program düzeyinde yapılan çalışmalar olduğu da görülmektedir. Erişen (2001) yapmış olduğu çalışmasında öğretmen yetiştiren programlara yönelik 15 boyut ve 135 maddeden oluşan standartlar dizisi, Turan (2013) din kültürü ve ahlak bilgisi öğretmen yetiştirme programları için 15 boyut ve 80 maddeden oluşan standartlar dizisi, Güleş (2013) okul öncesi eğitimde fiziksel çevreye ilişkin 7 boyut ve 80 maddeden oluşan standartlar dizisi, Kaban (2013) uzaktan eğitim kalite standartlarının belirlenmesi için 10 boyut ve 96 maddeden oluşan standartlar dizisi, Yılmaz (2018) fen bilgisi öğretmen yetiştirme programları için 18 boyut ve 190 maddeden oluşan standartlar dizisi geliştirdiği görülmektedir. Öğretmenlik mesleğinin genel çerçevesi ve standartları belirlenmiş olsa da branş düzeyinde farklılaşmalar olduğu ve buna göre standartların şekillendiği ifade edilebilir. Bu durumun zamanla tüm öğretmen yetiştirme programlarında olması ve bölümlere göre standartlaşmanın sağlanması hedeflenmektedir.

Sonuç

Bilim ve teknolojide meydana gelen yenilikler, insan hayatını birçok açıdan etkilemektedir. Kitle iletişim aygıtlarının gelişmesi, internet, sosyal medya vb. daha birçok platform insanları birbirine bağlamakta ve etkileşimlerini de arttırmaktadır. Bu etkileşimler farklı alanlarda gerçekleşiyor olsa da eğitim bilimleri de bundan nasibini almaktadır. İnsanlar artık eğitim konusunda oldukça bilinçlenmiş durumdadır. Çünkü internet ve dijital platformlar sayesinde karşılaştırma yapabilmekte, analiz ve çıkarımlarda bulunabilmektedir. Bu imkânların doğal bir sonucu olarak ebeveynler çocuklarını hayat standardı yüksek ve nitelikli donanımlara sahip okullara, kolejlere ya da üniversitelere göndermek istemektedir. İşte bu noktada eğitim fakültelerinin önemi ve sahip oldukları kalite güvence sistemleri, akreditasyon ve kalite standartları büyük rol oynamaktadır.

Ülkemizde Eğitim Fakültelerinin yapılanması konusunda YÖK tarafından kalite güvence sistemleri, akreditasyon ve kalite standartları konularında önemli adımlar atılmıştır. Eğitim fakültelerinin kalite güvence süreci 1990'lı yılların sonuna doğru başlamıştır (Doğan, 1999). Bu konuda YÖK ilk adımını ÖYMK'yı kurarak atmıştır (Kavak, 1999). Bu komite ilerleyen dönemlerde ÖYÇG olarak yeniden yapılandırılmıştır (YÖK, 2009). Daha sonra Dünya Bankası ve YÖK işbirliği ile MEGEP – HÖÖE çalışması yapılmış ve öğretmen yetiştirme alanında kalite çalışmaları yürütülmüştür. 2005 yılında ise

YÖDEK kurulmuş ve artık kalite geliştirme çalışmaları daha sistemli ve bütüncül bir yapısı bulunan bir komisyon tarafından yürütülmeye başlanmıştır (YÖK, 2005, 2006). Kalite güvence sistemlerine yönelik çabalar Bologna süreci ile birlikte 2010 yılına kadar devam etmiş ve zaman zaman durgunluklar yaşansa da yine bu alanda çalışmalar yapılmaya başlanmıştır (Kaya, 2017; YÖK, 2010). YÖK, 2010-2015 yılları arasında yaşanan durağanlığın giderilmesi ve yükseköğretimde kalite dönüşümlerinin dinamik bir yapıya kavuşturulabilmesi amacıyla 2015 yılında YÖKAK'ı kurmuştur (YÖK, 2016). YÖKAK, kalite güvence sistemleri, akreditasyon ve Uluslararasılaşma gibi birçok konuda YÖK'ü temsilen bu iş ve işlemleri yürütmek üzere göreve başlamıştır. Ayrıca kalite güvence sistemlerinin belgelendirilebilmesi amacıyla ulusal ve uluslararası düzeyde yetkinliği bulunan akreditasyon kuruluşlarının da kontrol ve koordine edilmesi görevini üstlenmiştir. YÖKAK ve Yükseköğretimde kalite güvence sistemleri kapsamında yapılan çalışmalar ile her geçen gün üniversiteler daha da yetkin bir hale getirilmekte, programları akredite edilmekte ve küresel rekabet yapabilir bir konuma getirilmeye çalışılmaktadır. Ülkemizde akreditasyon kuruluşu olarak yetkilendirilen EPDAD tarafından günümüze kadar (2020 yılı dâhil) 24 farklı üniversitenin 78 adet öğretmen yetiştirme programı akredite edilmiştir (EPDAD, 2020b). "YÖKAK 2019 Akreditasyon Kuruluşları Genel Değerlendirme Raporu'na" göre eğitim bilimleri alanında 2016-2019 yılları arasında toplam 37 adet program akredite edilmiştir (YÖKAK, 2020e).

Sonuç olarak; kalite güvence sistemleri, akreditasyon ve kalite standartları konuları bir yenilik değil, yerine getirilmesi gereken bir zorunluluk olarak görülebilir. Küresel düzeyde tanınır olabilmek ve kalitenin kalıcı olmasını sağlayabilmek adına bu konulara her geçen gün daha da çok önem verilmesi gerekmektedir.

Kaynaklar

Achim, H. (2006). The European standards and guidelines and the evaluation of agencies in Germany. *Quality in Higher Education, 12*(3), 235- 242.

Aktan, C. ve Gencel, U. (2007). *Yükseköğretimde akreditasyon*. İzmir: Yaşar Üniversitesi.

Bakioğlu, A. ve Ülker, N. (2015). *Üniversitede akreditasyon.* Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.

Bakioğlu, A. ve Baltacı, R. (2017). *Akreditasyon eğitimde kalite*. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.

Çalıkoğlu, A. (2017). *Öğretim elemanlarının uluslararasılaşmaya katılımını etkileyen faktörler: Gerekçeler, teşvikler ve engeller üzerine bir karma yöntem çalışması.* Yayımlanmamış doktora tezi. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Çanakkale.

Dill, D. D. (2007). Quality assurance in higher education: Practices and issues. *The 3rd International Encyclopedia of Education,* 377-383. DOI: 10.1016/B978-0-08-044894-7.00833-2.

Doğan, İ. (1999). Eğitimde kalite ve akreditasyon sorunu: Eğitim fakülteleri üzerine bir deneme. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi, 5*(4), 503-519.

Ehlers, D. U. & Pawlowski, J. M. (2006). *Handbook on quality and standardisation in e-learning.* Berlin- Heidelberg: Springer.

Ekong, D. (2004). *Quality of higher education. Commission II, final report*. UK: Unesco Publications.

Epstein, R. A. (2012). The role of accreditation commissions in higher education: The troublesome cade of Dana College. *University of Chicago Law Review, 79*(1), 83-106.

Erişen, Y. (2001). *Öğretmen yetiştirme programlarına ilişkin kalite standartlarının belirlenmesi ve fakültelerin standartlara uygunluğunun değerlendirilmesi.* Yayımlanmamış doktora tezi. Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Erkuş, L. ve Özdemir, S. M. (2010). Eğitim fakültelerinin akreditasyon sürecine hazır olma durumuna ilişkin öğretim elemanlarının görüşlerinin değerlendirilmesi. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 38*, 118-133.

European Network of Quality Assurance Agencies (ENQA) (2008). *Quality procedures in the Eurupen higher education area and beyond: Second ENQA survey*. Helsinki: ENQA.

Feuer, M., Floden, R., Chudowsky, N. & Ahn, J. (2013). *Evaluation of teacher preparation programs: Purposes, methods, and policy options.* Washington D. C: National Academy of Education.

Gitta, E. (2014). Quality assurance; Understanding the need, boundaries and linkages in the education sector. *International Journal of Science and Research, 5*(3), 1-16.

Gorea, B. & Saharov, N. (2015). Legislative bases for quality assurance in Romanian higher education. *Social and Behavioral Sciences, 177*, 387-391.

Güleş, F. (2013). *Okul öncesi eğitimde fiziksel çevreye ilişkin kalite standartlarının belirlenmesi*. Yayımlanmamış doktora tezi. Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Konya.

Günay, D. (2012). Yükseköğretimde öğrenme kazanımlarına dayanan kalite güvence sistemi. İçinde S. B. Gür ve M. Özer (Ed.), *Türkiye'de Yükseköğretimin Yeniden Yapılandırılması ve Kalite Güvence Sistemi* (ss. 11-20). Ankara: Pelin Ofset.

Harvey, L. (2002). Evaluation for what? *Teaching in Higher Education, 7*(3), 245-263.

Hesapçıoğlu, M. (2003). *Eğitim kurumlarında kalite olgusu ve kalite güvence sistemleri.* İstanbul: Marmara Üniversitesi Yayınları.

Işık, S. ve Beykoz, S. Y. (2018). Türk yükseköğretiminde yeni bir arayış: Kalite güvence sistemi. *Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 20*(3), 7-22.

Juknyte-Petreikiene, I. (2006). Parameters of higher school internationalization and quality assessment. *Quality of Higher Education, 3*, 92-122.

Kaban, A. (2013). *Uzaktan eğitim kalite standartlarının belirlenmesi ve Atatürk Üniversitesi uzaktan eğitim sisteminin incelenmesi.* Yayımlanmamış doktora tezi. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Kavak, Y. (1999). Öğretmen yetiştirmede yeni bir yaklaşıma doğru: Standartlar ve akreditasyon. *Eğitim Yönetimi Dergisi, 5*(20), 313-324.

Kaya, M. (2017). Çeşitli ülkelerin öğretmen eğitiminde kalite güvencesi kurumları ve Türkiye için öneriler. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi, 7*(3), 411-418.

Kaya, M. ve Selvitopu, A. (2017). Öğretmen eğitimi kalite güvence uygulamalarında karşılaşılan sorunlar ve öneriler. *Harran Education Journal, 2*(1), 14-25.

Marginson, S. (2011). The new world order in higher education, In M. Rostan & M. Vaira (Eds.), *Questioning Excellence in Higher Education: Policies, Experiences and Challenges in National and Comparative Perspective* (pp. 3-20). Rotterdam: Sense Publishers.

Massaro, V. (2010). The relevance and impact of quality assurance. *Journal of Higher Education Policy and Management, 32*(1), 17-26.

Milli Eğitim Bakanlığı. (MEB). (2006). *Öğretmenlik mesleği genel yeterlikleri.* Ankara: MEB Yayınları.

MEB. (2008). *Öğretmenlik mesleği özel alan yeterlilikleri.* Ankara: MEB Yayınları.

MEB. (2017). *Öğretmenlik mesleği genel yeterlikleri.* Ankara: MEB Yayınları.

Mesleki Yeterlilik Kurumu. (MYK). (2015). *Türkiye yeterlilikler çerçevesi.* [Çevrim-içi: https://myk.gov.tr/images/articles/editor/130116/TYC_teblig_2.pdf]. Erişim Tarihi: 01.01.2020.

National Council for Accreditation of Teacher Education (NCATE) (2008). *Professional standards for the accreditation of teacher preparation instutions.* [Available online at: http://www.ncate.org]. Retrieved on June 18, 2020.

Öğretmenlik Eğitimi Programları Değerlendirme ve Akreditasyon Derneği. (EPDAD). (2016). *Öğretmen eğitiminde program değerlendirme ve akreditasyon el kitabı.* [Çevrim-içi: https://epdad.org.tr/data/genel/akr_el_kitabi.pdf]. Erişim Tarihi: 14.05.2020.

EPDAD. (2020a). A*kreditasyon süreci.* [Çevrim-içi: https://epdad.org.tr/icerik/akreditasyon-basvurusu-] Erişim Tarihi: 02.06.2020.

EPDAD. (2020b). A*kreditasyon listesi.* [Çevrim-içi: https://epdad.org.tr/icerik/akredite-edilen-programlar]. Erişim Tarihi: 01.07.2020.

EPDAD. (2020c). *Kurum içi periyodik eğitim uygulamaları.* [Çevrim-içi: https://epdad.org.tr/icerik/kurum-ici-periyodik-egitim-uygulamalari]. Erişim Tarihi: 28.06.2020.

Özer, M., Gür, B. S. ve Küçükcan, T. (2010). *Yükseköğretimde kalite güvencesi*. Ankara: Siyaset, Ekonomi ve Toplum Araştırmaları Vakfı.

Özer, M., Gür, B. S. ve Küçükcan, T. (2011). Kalite güvencesi: Türkiye yükseköğretimi için stratejik tercihler. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi, 2*, 59-65.

Prisacairu, A. (2015). New perspectives of quality assurance in European higher education. *Social and Behavioral Science, 180*, 119-126.

Sağlamer, G. (2012). Belirsizlik ortamında yükseköğretim nasıl yapılandırılmalı? İçinde S. B. Gür ve M. Özer (Ed*.), Türkiye'de Yükseköğretimin Yeniden Yapılandırılması ve Kalite Güvence Sistemi* (ss. 37-45). Ankara: Pelin Ofset.

Sanyal, B. C. & Martin, M. (2007). Quality assurance and the role of accreditation: An overview, higher education in the World. In *GUNI series on the social commitment of universities 2: Higher education in the world 2007, Accreditation for Quality Assurance – What is at stake?* (pp.3-17). Palgrave/MacMillan.

Skolnik, M. L. (2010). Quality assurance in higher education as a political process. *Higher Education Management and Policy, (22)*1. DOI: 10.1787/hemp-22-5kmlh5gs3zr0.

Tatto, M. T., Krajcik, J. & Pippin J. (2013). *Variations in teacher preparation evaluation systems: international perspectives.* [Available online at: http://naeducation.org]. Erişim Tarihi: 03.02.2020.

Teacher Education Accreditation Council. (TEAC). (2016). Accreditation and recognition in the United States. Council for Higher Education Accreditation, USA. [Available online at: https://www.chea.org/accreditation-recognition-united-states] Retrieved on June 26, 2020.

Turan, E. Z. (2013). *Din kültürü ve ahlak bilgisi öğretmen yetiştirme programlarına ilişkin kalite standartlarının belirlenmesi*. Yayımlanmamış doktora tezi. Necmettin Erbakan Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.

World Bank (2009). Teacher education quality assurance: Accreditation of teacher education ınstitutions and programs: PolicyBrief: No: 2. [Available online at: http://documents/worldbank.org/curated/en/2009/12/1646575]. Retrieved on March 11, 2020.

Yılmaz, A. (2018). *Fen bilgisi öğretmen yetiştirme programlarında kalite standartlarının belirlenmesi: Ölçek geliştirme ve uygulama çalışması*. Doktora tezi, Kastamonu Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü. Kastamonu.

Yılmaz, A. & Aydın, S. (2019). Fen bilgisi öğretmen yetiştirme programlarının içeriğine ve öğrenci kabulüne yönelik kalite standartlarının belirlenmesi: Ölçek geliştirme ve uygulama çalışması. *Online Fen Eğitimi Dergisi, 4*(1), 44-65.

Yung-Chi, Hou, A. (2011). Quality assurance at a distance: International accreditation in Taiwan higher education. *Higher education, 61*(2), 179-191.

Yükseköğretim Kalite Güvencesi Yönetmeliği. (YKGY). (2015). T.C. Resmi Gazete, 29423. [Çevrim-içi: https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2015/07/20150723-3.htm]. Erişim Tarihi: 11.04.2020.

Yükseköğretim Kalite Kurulu. (YÖKAK). (2019). *2018 yılı öz değerlendirme raporu.* [Çevrim-içi:https://yokak.gov.tr/Common/Docs/Enqa/SARofTHEQCTr.pdf]. Erişim Tarihi: 14.04.2020.

YÖKAK. (2020a). *Kalite güvencesi sistemi nedir?* [Çevrim-içi: https://portal.yokak.gov.tr/makale/kalite-guvence-sistemi-nedir/]. Erişim Tarihi: 15.052020.

YÖKAK. (2020b). *Hakkımızda.* [Çevrim-içi: https://www.yokak.gov.tr/hakkinda]. Erişim Tarihi: 19.06.2020.

YÖKAK. (2020c). *YÖKAK'ın uluslararası ağlarda etkisinin artmasının Türk yükseköğretim sistemine yansımaları.* [Çevrim-içi:https://www.yokak.gov.tr/yokak-in-uluslararasi-aglarda-etkisinin-artmasinin-turk-yuksekogretim-sistemine-yansimalari-145]. Erişim Tarihi: 28.03.2020.

YÖKAK. (2020d). Yükseköğretim kalite kurulu infografik durum raporu. [Çevrim-içi: https://www.yokak.gov.tr/raporlar/infoGraphics]. Erişim Tarihi: 04.02.2020.

YÖKAK. (2020e). *2019 yılı akreditasyon kuruluşları genel değerlendirme raporu.* [Çevrim-içi: https://yokak.gov.tr/Common/Docs/AkreditasyonKilavuz1.0/2019GenelDegerlendirme.pdf]. Erişim Tarihi: 14.07.2020.

Yükseköğretim Kurulu. (YÖK). (1998). *Öğretmen eğitiminde akreditasyon: İngiltere ve ABD örnekleri.* Ankara: YÖK.

YÖK. (1999a). *Türkiye'de öğretmen eğitiminde akreditasyon ve standartlar.* YÖK/Dünya Bankası Milli Eğitimi Geliştirme Projesi Hizmet Öncesi Öğretmen Eğitimi. Ankara.

YÖK. (1999b). *Eğitim fakültelerinde öğretmen yetiştirme programlarının geliştirilmesine yön veren temel ilkeler.* Ankara: YÖK Yayınları.

YÖK. (2005). *Türk yükseköğretimin bugünkü durumu.* Ankara. YÖK Yayınları.

YÖK. (2006). *Türkiye'nin yükseköğretim stratejisi (Taslak Rapor).* Ankara: YÖK Yayınları.

YÖK. (2007a). *Türkiye'nin yükseköğretim stratejisi.* Ankara: YÖK Yayınları.

YÖK. (2007b). *Öğretmen yetiştirme ve eğitim fakülteleri (1982-2007).* Ankara: YÖK Yayınları.

YÖK. (2009). *Öğretmen yetiştirme çalışma grubu.* Ankara: YÖK Yayınları.

YÖK. (2010). *Yükseköğretim yeniden yapılanma: 66 soruda Bologna süreci uygulamaları.* Ankara: YÖK Yayınları.

YÖK. (2015). *Pedagojik formasyon eğitimi sertifika programına ilişkin usul ve esaslar.* Ankara: YÖK Yayınları.

YÖK. (2016). *Yükseköğretim kalite kurulu bilgi notu.* [Çevrim-içi: http://www.yok.gov.tr]. Erişim Tarihi: 11.04. 2020.

YÖK. (2020). *Kalite güvencesi.* [Çevrim-içi:https://uluslararasi.yok.gov.tr/uluslararasilasma/bolog na/bologna-s%C3%BCreci-ana-faaliyet-alanlar%C4%B1/kalite-guvencesi]. Erişim Tarihi: 13.06.2020.

Yükseköğretim Akademik Değerlendirme ve Kalite Geliştirme Komisyonu. (YÖDEK). (2006). *Yükseköğretim kurumlarında akademik değerlendirme ve kalite geliştirme rehberi.* [Çevrim-içi: http://www.yodek.org.tr/yodek/files/6fe7641b19aea697d8ef0165bf9d968e.pdf]. Erişim Tarihi: 28. 11.2019.

YÖDEK. (2007). *Yükseköğretim kurumlarında akademik değerlendirme ve kalite geliştirme rehberi.* [Çevrim-içi: http://www.yodek.org.tr/yodek/files/6fe7641b19aea697d8ef0165bf9d968e.pdf]. Erişim Tarihi: 18.11.2019.

15. BÖLÜM

EĞİTİM FAKÜLTELERİNDE GİRİŞİMCİLİK EĞİTİMİ

Arş. Gör. Dr. Ekmel ÇETİN – Kastamonu Üniversitesi
ORCID No: 0000-0002-1076-8887

"Çalışmak demek, boşuna yorulmak, terlemek değildir. Zamanın gereklerine göre bilim ve teknik ve her türlü uygar buluşlardan azami derecede istifade etmek zorunludur."

Mustafa Kemal ATATÜRK

Özet

Bir ülkede ekonominin büyümesi, para değerinin artması, finansal sıkıntıların en aza indirgenebilmesi için ülkeye katma değer sağlayacak girişimcilerin olması ve bu girişimlerin varlığını sürdürebilmesi gereklidir. Girişimcilik, farklı iş fikirleri yoluyla çevreden doğan fırsatları değerlendirme ya da yeni fırsatlar oluşturma yoluyla işletmeler kurmak ve bunları yönetmektir. Hem çevresel faktörler ve ülkenin ekonomik durumu, hem de bireysel faktörler bir insanı girişimci olmaya itebilir. Girişimci, yeni iş fırsatları oluşturarak hem kendisine, hem topluma, hem de ülkeye değer sağlar. Girişimcilik denince özellikle dijital çağa özgü bilişim ve internet teknolojilerine yönelik girişimler akla gelse de tüm sektörlerde yeni iş fırsatlarının olduğu bilinmektedir. Bunlardan birisi de eğitim girişimleridir. Her sektörde olduğu gibi eğitim de dijital çağda önemli bir dönüşüm geçirmekte ve buna yönelik eğitim girişimleri çoğalmaktadır. İnsanları girişimci olmaya iten çeşitli faktörler vardır. Özellikle genç yaşlarda yetenek ve becerilerini keşfederek onları girişimciliğe yönlendirmenin önemi de alanyazında sıklıkla vurgulanmaktadır. Uzun yıllardan beri hem yurtdışında, hem de ülkemizdeki üniversitelerde girişimcilik eğitimleri verilmektedir. Girişimcilik eğitimlerindeki amaç, öğrencilere bu kavramı ve bu kavramın gerektirdiği özellikleri aşılamak ve öğrencilerin zihinlerini bu yönde çalıştırmalarına rehberlik etmektir. Eğitim Fakültelerinde de girişimcilik eğitimi son yıllarda verilmeye başlanmıştır. Gerek istihdam konusundaki sıkıntılar, gerekse kendi yeteneklerini ve becerilerini keşfetmek isteyen öğrencileri girişimcilik dünyasına yönlendirmek için bu eğitimler önem taşımaktadır. Yeni öğretmenlik lisans programlarıyla birlikte dersin adı "Ekonomi ve Girişimcilik" olmuştur ve genel kültür seçmelisi bir ders olarak ilgi duyan öğrenciler için açılmaktadır. Eğitim Fakültelerinde verilen girişimcilik eğitimiyle ilgili alanyazında henüz sınırlı çalışmalar bulunmaktadır. Bölüm sonunda dersin uygulanışıyla ilgili çeşitli önerilerde bulunulmuştur.

Giriş

Sınırlı kaynakların sınırsız insan ihtiyaçları için nasıl kullanılacağını inceleyen, sosyal bir bilim dalı olan ekonomi, kaynakların daha da sınırlı hale gelmesi ya da insan ihtiyaçlarının karşılanamaması gibi durumlarda durgunluk diye tabir edilen dönemlere girmektedir. Yaşanan ekonomik durgunluklar fiyat hareketleri, üretici-tüketici dengeleri, ulusal ve uluslararası para piyasaları, arz-talep, milli gelir, dış eko-

nomik ilişkiler, ekonomik büyüme, borçlanma gibi birçok faktörden kaynaklanabilir. Ülkelerde yaşanan ekonomik durgunluk ve finansal krizler, beraberinde yeni iş sahaları oluşturma, yeni fikirler öne sürme, ülkeye katma değer sağlayacak yeni girişimlerin yapılması gerekliliğini ön plana çıkarmaktadır. 2007-2009 arası süren küresel ekonomik kriz, birçok şirkette işlerin durma noktasına gelmesi ve işsizliğin artması gibi durumlar, şirketlerin ve aynı zamanda bireylerin hayatta kalabilmek için yeni yollar araması gerekliliğini ortaya koymuştur (Bernard, 2009). Moutray (2009) bu gibi durumlarda girişimcilik eğitiminin toplumların ayakta kalabilmeleri için anahtar bir çözüm yolu olduğunu belirtmektedir. Girişimcilik eğitimiyle teknoloji ve yeniliğin ekonominin sürdürülebilirliğini sağlayacak önemli bileşenler olduğuna inanılmaktadır (Moutray, 2009).

Temel amacı öğretmen yetiştirmek olan Eğitim Fakültelerinde neden girişimcilik eğitimi verilir, verilen dersin yapısı nasıldır, konuyla ilgili ne gibi araştırmalar yapılmıştır ve ders içeriği ve uygulaması için ne gibi öneriler bulunmaktadır? Okumakta olduğunuz bölüm girişimciliği ve girişimciyi tanıtıp bu sorulara yanıtlar vererek eğitim girişimciliğinin önemini, gerekliliğini, yapısını, oluşturduğu fırsatları sunmaya çalışacaktır.

1. Girişimcilik

Üretim fonksiyonunu oluşturan yani üretim yapabilmek için gerekli olan faktörler emek, sermaye, hammadde ve girişimcidir. Girişimci denildiği zaman akla gelen kavramlar risk, tahmin, fırsatçılık ve farklı düşünmektir. Girişimciliğin tanımı ilk kez 18.yy başlarında İrlandalı ekonomist Richard Cantillon tarafından "henüz belirginleşmemiş bir bedelle satmak üzere üretimin girdilerini ve hizmetlerini bugünden satın alan ve üreten kişi" olarak yapılmıştır (Bernstein, 2011). Baron ve Scott (2008) girişimciliği; belirli fırsatlar doğrultusunda mevcut organizasyonları yeniden şekillendirme ya da yeni organizasyonlar, işletmeler yaratma olarak kısaca tanımlamışlardır. Girişimci zihniyet ise bir kişinin tutku ve disiplinle yeni fırsatlar araması ve bulduğu fırsatlara yeni insanları dâhil etmesi olarak tanımlanır (McGrath ve MacMillan (2000). Genel anlamda bu tanımlar, çevresel faktörlerden doğan fırsatlardan yararlanma ya da yeni fırsatlar oluşturabilmek amacıyla ekonomik mal ya da hizmet üretmek için üretim faktörlerine sahip olma, yönetim ve risk alma faktörleriyle açıklanabilir.

Bireyin kişisel ilgisi ve eğitim ve kariyer anlamındaki hedeflerinin anlaşılmasına olanak sağlayan mekanizma için bir çerçeve sağlayan Sosyal Bilişsel Kariyer Kuramı (Lent, Brown ve Hackett, 1994), girişimcilik konusunda insanların tercihleriyle doğrudan ilişkili sayılabilir. Bu kurama göre insanların cinsiyet, ırk, sağlık durumu, geçmiş bilgi ve deneyimleri, öz-verimliliği, ilgileri, hedefleri gibi birçok faktör gelecekte yapmak istediklerini şekillendirir. Dyer (1994) girişimci olmaya karar vermeyi etkileyen 3 tip faktörü aşağıdaki gibi açıklamıştır:

- Bireysel Faktörler: psikolojik faktörler, kontrol etme hissi, girişimci tutum, liderlik vb.
- Sosyal Faktörler: aile ilişkileri, aile desteği, toplum desteği, rol modeller
- Ekonomik Faktörler: alternatif istihdam seçeneklerinin azlığı, ekonomik büyüme, finansal krizler vb.

Bu faktörler göz önüne alındığında insanların çoğunlukla hayatın genel akışına bağlı olarak iş hayatına ücretli çalışma ile başladıkları görülür. Meslek edindirme anlamında lise düzeyinde eğitim veren meslek liseleri ile yükseköğrenim kapsamındaki ön lisans ve lisans programları, bireyleri ücretli çalışma hayatına yönlendiren programlar içerirler. Ücretli çalışmanın belli ve düzenli saatleri olması, ücretli izinleri ve sağlık hizmetlerinden yararlanma durumları, belirli bir ücret garantisi, katlanılan risk olmaması, yıllara göre kıdem artışı gibi avantajları bulunmaktadır. Özellikle de yapılan iş, kişinin karakterine

uyuyorsa, kişi tarafından sevilen bir uğraş ise o zaman daha da tatmin sağlayıcı bir iş olacaktır. Ama ücretli çalışmanın çeşitli dezavantajları da bulunmaktadır. Başkalarının emrinde çalışıldığı zaman mantıksız ya da adaletsiz davranışlarla karşılaşma, tayinle farklı yerlere gitme, alınan ücretin yeterli gelmemesi ve iktisadi bir problem olduğunda işten çıkarılma bunlardan bazılarıdır. *Self-employment* olarak bilinen ve Türkçe karşılığı *serbest meslek* olan kavram, kendi işini oluşturma, kendi kaynaklarını yaratma gibi anlamlarıyla girişimciliğin oluşma sinyallerini veren bir kavramdır. Bu yeni girişimciliğin ortaya çıkması bireyin ücretli çalışmaya kendi çalışmasını tercih etmesi olarak bilinir (Wagner, 2007). Özellikle girişte bahsedilen ekonomik durgunluklar, finansal krizler, ücretli çalışanları doğrudan, iş biçimini yeniliğe uydurmayan girişimcileri de dolaylı ya da doğrudan etkilemektedir. İnsan iş hayatına bu şekilde bir girişimle atılmak isteyeceği gibi yukarıda sayılan dezavantajları durumların bir ya da birkaçını yaşadıktan sonra da bu kararı verebilir.

1.1. Girişimci

Girişimci bir fikri veya düşünceyi işletme-girişim haline getirerek üretim veya pazarlama yapar. Bunu yaparken başkalarının görmediği fırsatlardan yararlanır ya da görüleni daha farklı değerlendirir ve yeni pazarlar oluşturur. Kuratko (2008) girişimci için yaptığı tanımda "başkalarının zorluklar yaşadığı durumlarda fırsatlar tanımlayabilen" ifadesini kullanmaktadır. Bu tanım özellikle durgunluk, zorluk ve kriz dönemlerinde piyasalar ve ticari hayattaki değişimin öncülerinin girişimciler olduğunu gösterir. Girişimci, iş hayatında değişim sağlayarak işsizliğin azaltılması ve istihdamın da artmasına, ekonomik gelişmeye katkıda bulunmaya sebep olur. Görüldüğü üzere girişimcilik bireyin hayatına katkı sağladığı gibi içinde yaşadığı topluma ve çevreye de katkıda bulunmaktadır. Dolayısıyla bir ülkede küçük ve orta ölçekli işletmelerin yapısının güçlendirilmesi gerektiği gibi girişimcilik kapasitesine sahip kişilerin de alan ayırt etmeksizin belirlenmesi, eğitilmesi ve desteklenmesi gerekmektedir. Bu sebeple girişimcilik eğitimleri verilmektedir. Girişimcilik eğitimi öğrencilerin ileride girişimci olabilmeleri için sunulan eğitimlerdir. Bu eğitimler sayesinde öğrenciler ekonomi, küçük ve orta ölçekli işletmeler, iş fikirleri, başarılı ve başarısız iş örnekleri gibi konularla ilgili bilgi sahibi olarak ekonomik sistem içerisinde yer alma konusunda bilinçlendirilirler (Moutray, 2009). Charney ve Libecap (2000), girişimcilik eğitimiyle ilgili yaptıkları oldukça geniş kapsamlı bir çalışmada 1985-1998 yılları arazı Arizona Üniversitesi mezunlarından Berger Girişimcilik Programı Eğitimi alan ve almayan öğrencilerle ilgili karşılaştırma yapmışlardır. Çalışma sonuçlarına göre girişimcilik eğitimi alanların bir işletme kurma anlamında almayanlara göre 3 kat daha yatkın oldukları görülmüştür. Ayrıca girişimcilik eğitimi alanların mezun olduktan sonra daha yüksek gelir elde ettikleri ve girişimcilik eğitiminin teknoloji-tabanlı firmaların açılmasında teşvik edici olduğu sonuçları elde edilmiştir. Üniversitelerde girişimcilik eğitiminin yapılmasının gelecekte bireysel ve toplumsal olarak önemli dönütlerinin olacağı da çalışma sonuçlarında belirtilmiştir (Charney ve Libecap, 2000).

1.2. Eğitim Girişimi ve Girişimcilik Eğitimi

Girişimcilik; ürünleri, hizmetleri, kurumları ve dolayısıyla çok sayıda insanın hayatını doğrudan pozitif yönde etkiler (Green, 2010). Girişimcilik dendiğinde insanları pozitif yönde etkileme açısından akla her sektör gelir ama "eğitim girişimi" çoğunlukla akla gelmez. Teknolojinin baş döndürücü bir şekilde geliştiği dünyamızda teknolojik yenilikler daha fazla ön plana çıktığı gibi yaratıcı iş fikirleri ve girişimlerin de çoğunluğunun bu alanlarda gerçekleştiği görülür ve bu tabii bir durumdur. Hâlbuki gelişen teknolojiyle entegre edilmesi gereken eğitim sektörü de yeni fikir ve yeni işlere kucak açan devasa bir sektör haline gelmiştir. Burada kastedilen eğitimin özelleşmesi (özel okullar, üniversiteler vs.) değildir.

Eğitim alanında farklı yolların izlenmesi, hizmet sunumu, yayıncılık, eğitim yazılım ve donanımları (materyalleri) gibi birçok alan eğitim girişimciliğini gündeme getirir. Girişimci olabilmenin belirli bir alana özgü olmaması gerekliliği bundan uzun yıllar önce Schultz (1979) tarafından gündeme getirilmiştir. Ekonominin hangi alanının incelendiğine bakılmaksızın insanların farklı ekonomik koşullarda kaynaklarını bilinçli bir şekilde farklı kullanabilecekleri görülmüştür. Bu sebeple yalnızca işadamı değil, çiftçi, ev hanımı, öğrenci ve hatta üniversite yöneticisi, araştırmacısı bile girişimci olabilir (Schultz, 1979).

Sarasvathy vd. (2003) girişimcilik eylemlerinin tipolojisi adı altında arz-talep dengesine göre fırsatlara yönelik üç bileşen tasarlamıştır:

- *Fırsat Tanımlama:* Arz-talep tamamen biliniyorsa girişimci yeni bu dengeye bağlı olarak bir girişim tanımlamaya çalışır.
- *Fırsat Keşfetme:* Arz veya talepten birisi tam bilinemiyor ama tahmin edilebiliyorsa girişimci bunu tahmin etmeye çalışarak fırsatları keşfetme yoluna gider.
- *Fırsat Yaratma:* Arz-talep hiç bilinmiyor ve tahmin edilemiyorsa girişimci fırsatlarını yaratmak zorundadır.

Bu bileşenleri göz önünde bulundurarak girişimcilik eğitimlerinin tasarlanması önem taşımaktadır. Çünkü girişimcilik eğitim vermenin bir bireyi girişimci yapıp yapmayacağı sorusunun yanıtı bu bileşenlerde saklıdır. Girişimcilik eğitiminin amacı büyüme ve varlık oluşturabilme kapasitesi olan girişimci bireyleri bulmak ya da üretmektir (Solomon, Duffy ve Tarabishy, 2002). Bir öğrenciye "şu işi yap, şöyle bir fikir bul" gibi yaklaşımlarla girişimcilik eğitimi yönlendirmek mümkün olamayacağı gibi fırsatları tanıma, keşfetme ve fırsat yaratma üzerine yönlendirme yapılması pek tabii mümkündür. Yapılan araştırmalar girişimci davranışın karakteristiği ve motivasyonunu hem psikolojik (Penrose, 1959) hem de ekonomik (Knight, 1921) bakış açısından açıklamaya çalışmaktadır. Yeni iş fırsatları oluşturma, kendine ve ülkeye katkı sağlama, ücretli çalışmanın dezavantajlarının üstesinden gelme gibi konuların ülkemizde yükseköğrenimi temsil eden üniversitelerde "girişimcilik eğitimi" adı altında verilmeye başlanması aynı zamanda öğretmen yetiştiren Eğitim Fakülteleri için de geçerli olmuştur. Girişimcilik eğitimlerinin özellikle Amerika'da 2000'li yıllar itibariyle "alan ayırt etmeksizin" lisans programlarında ciddi düzeyde arttığı belirtilmiştir (Finkle ve Deeds, 2001). Bu nedenle Eğitim Fakültelerine bu eğitimlerin gelmesinin geç bile kaldığı söylenebilir.

2. Eğitim Fakültelerinde Girişimcilik Eğitimi Verilmesinin Gerekçeleri

Bilişim ve internet teknolojilerinin hayatımızda gitgide artan bir öneme sahip olduğu bir süreçte eğitim geleneksel yöntemlerle sürdürülmeye devam etmektedir. Sınıf ortamında bir eğitmenin etrafında şekillenen eğitim-öğretim sürecinin de gelişen teknolojiye bağlı olarak bir dönüşüm geçirmesi kaçınılmazdır. Tabii bu gelenekselliğin teknoloji ve internetin henüz tam ulaşamadığı yerlerde sürdürülmesi gibi zorunlu sebepleri de vardır. 1880'lerde mektupla dil öğretimiyle başlayan uzaktan eğitim, 1960'da İngiltere'de Açık Üniversite'nin kurulmasıyla resmi bir işleyiş kazanmıştır. Bu durum aslında bilişim ve internet teknolojilerinin olmadığı zamanlarda da "farklı bir düşünce" şeklinin bir iş fikrine dönüştüğünün göstergesi olarak düşünülebilir. Zamanın teknolojisiyle (mektup, radyo, telefon vb.) eğitimi, okula gitme imkânı olmayan, öğrenme isteği olan bireylere ulaştırmak hem sürece hem de bu eğitimi ileten kişiye katkı sağlıyordu. Günümüzde yani dijital çağda ise bireysellik her zaman olduğundan daha fazla öne çıkmıştır. Artık bireyler internet üzerinden birçok eğitime ulaşabilmekte ve dilediği eğitimi almaktadır. Dünyanın büyük üniversitelerinin de çevrimiçi eğitimler açmaya başlaması bunun bir örneğidir.

Dijital çağa özgü eğitim girişimleri elbette kurumlarla sınırlı kalmamıştır. Eğitim girişimlerini ve girişimcilerini destekleyen dijital platformlar ön plana çıkmış ve çevrimiçi eğitimler farklı ve eğitimcilerin kendine özgü tasarımlarıyla bütünleşerek internet ortamında yerini almıştır. Dünya üzerinde belki de en büyük eğitim girişimi olarak gösterilebilecek platform, eğitmenlerin uzman onayından geçtikten sonra kendi eğitimlerini çevrimiçi olarak pazarlayabilecekleri Udemy ismiyle hizmet veren girişimdir (www.udemy.com). Udemy bir Türk girişimcisi Eren Bali tarafından iki ortağıyla beraber 2009 yılında yani bu bölümün yazımından sadece 11 yıl önce kurulmuş ama bugün 5 ayrı ülkede ofisi bulunan devasa bir şirket haline gelerek milyonlara hitap eden bir eğitim girişimi olmuştur. Güncel rakamlara bakıldığında 57 bin eğitmenin hazırladığı 150 bin çevrimiçi kurs (65'ten fazla dilde) barındırmaktadır. 295 milyon kaydın olduğu kurslar sadece bireysel değil kurumsal eğitimler kapsamında da 5000'den fazla şirkete hizmet vermektedir. Belki de bu girişim tek başına eğitim girişiminin neden önemli olduğunu göstermeye yeterlidir. Bu büyük eğitim girişimi, aslında eğitim kökenli olmayan birinden çıkmıştır. Hâlbuki öğretmenlik mesleki becerisini edinmekte olan öğretmen adaylarının da benzer girişimlere kalkışma potansiyeli göz ardı edilmemelidir. Eğitim fakültelerinde girişimcilik eğitimi verilmesinin, bireylerin ilgilerini, yeteneklerini keşfetmek amacının dışında, ülkedeki mevcut öğretmen atamaları durumu da etkilemiştir.

2.1. Öğretmen Atamaları

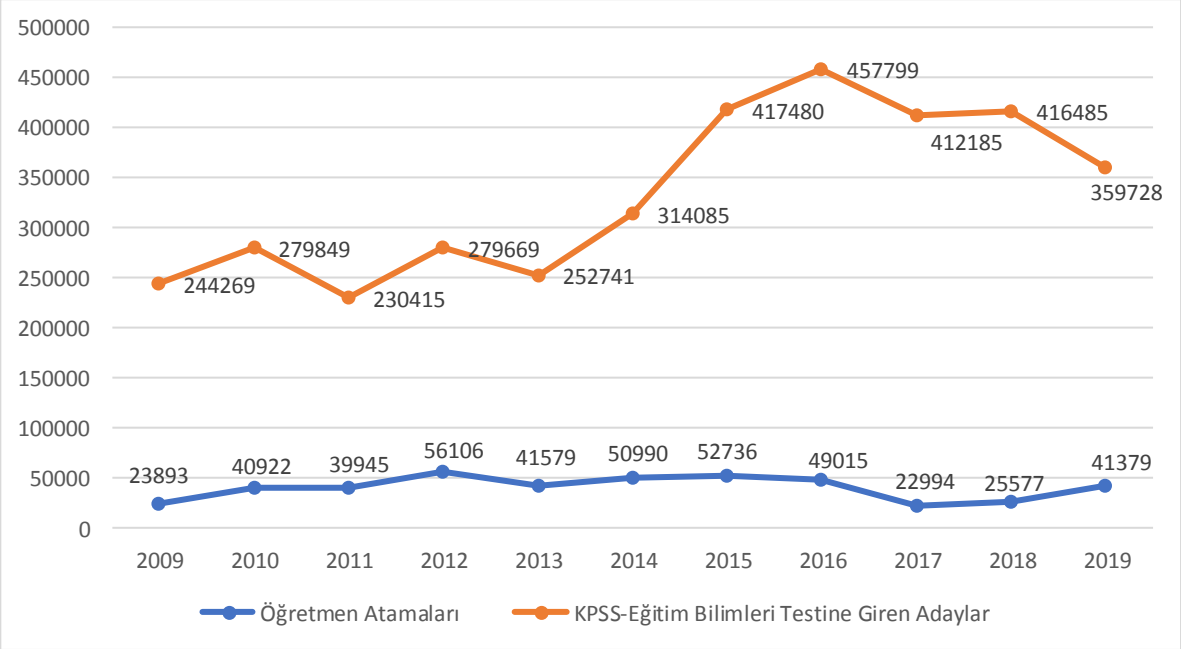
Girişimciliğin hangi alanda olursa olsun ülkeye katkısı olduğu gerçeğini biliyoruz. Eğitim özelinde bakıldığında öğretmen olabilmek amacıyla eğitim gören bireyler için de girişimciliğin aslında ne kadar önemli bir durum olduğu öğretmen yetiştirmedeki arz-talep dengesizliğinden anlaşılabilir. Eğitim Fakülteleri, ülkedeki kamu ve özel eğitim kurumlarının öğretmen ihtiyacını karşılamak üzere farklı anabilim dallarında öğretmen yetiştirmekle sorumlu birimlerdir. Bu fakülteden mezun olanlar öğrenim gördükleri anabilim dallarına göre öğretmenlik yapabilme lisansı elde ederler ve bunu şartlarını sağladıkları kamu ve özel eğitim kurumlarında yerine getirebilirler. Bununla birlikte Türkiye'de Eğitim Fakültesi mezunu olmadığı halde "Pedagojik Formasyon" eğitimi alan adaylara da öğretmenlik atamalarına hak kazanabilecekleri bir statü tanınmıştır. Bu şekilde arz-talep dengesizliğinin biraz daha büyümesine sebebiyet verildiği düşünülebilir. 2020 yılında Milli Eğitim Bakanlığının kararı ile pedagojik formasyon eğitimi kaldırılmıştır fakat geçmişte eğitim alanların öğretmen olarak atanma hakları saklı bulunmaktadır.

Branşa bağlı olmaksızın Milli Eğitim Bakanlığı tarafından öğretmen ihtiyacının 2018 yılında 97.031 (TEDMEM, 2019), 2019 yılında ise 92.165 olduğu açıklanmıştır (TEDMEM, 2020). 2018 yılı Kamu Personeli Seçme Sınavı'nın öğretmenlik ataması için gerekli olan Eğitim Bilimleri testinde sınavı geçerli aday sayısı 416.282'dir. Buna karşılık 2018 yılında toplam 25.577 öğretmen ataması gerçekleştirilmiştir. 2019 yılında ise KPSS Eğitim Bilimleri sınavına 359.728 aday girmiş, 126.863 başvuruya karşılık toplam öğretmen ataması 41.379 olarak gerçekleşmiştir. 2019 yılı öğretmen ilk atama verileri, korunmaya ihtiyacı olan çocuk ataması, şehit yakını ataması ve Bilişim Teknolojileri ek atama sayıları (Toplam 274) dışta tutularak başvuru ve karşılama oranlarına örnek teşkil etmesi açısından Tablo 1'de verilmiştir (MEB, 2020):

Tablo 1. 2019 yılı öğretmen atamaları

Atama Türü	Başvuru Sayısı	Atama Sayısı	Karşılama Oranı (%)
Milli Sporcu Sözleşmeli Öğretmen	480	200	41.67
Engelli Öğretmen	1928	750	38.90
Sözleşmeli Öğretmen (Şubat)	53871	19996	37.12
Sözleşmeli Öğretmen (Şubat-Ek)	23956	200	0.83
Sözleşmeli Öğretmen (Ağustos)	46507	19959	42.92
Toplam	**126742**	**41105**	**32.43**

Son yıla ait veriler kamuya yönelik yapılan öğretmen başvurularının sadece %32'lik bir kısmının karşılanabildiğini göstermektedir. Sınava giren ve başvuru yapanların sayısının daha da artacağı öngörülebilir çünkü pedagojik formasyon eğitimi kaldırılmış olsa bile geçmişte eğitim alanların öğretmen olarak atanma hakları saklıdır ve aynı zamanda öğretmen yetiştirme alanlarına öğrenci alımında herhangi bir sınırlandırmaya gidilmemiştir. Şekil 1'de son 11 yıla ait KPSS Eğitim Bilimleri sınavına giren ve atananların yer aldığı grafik verilmiştir (MEB, 2020; ÖSYM, 2020; TEDMEM, 2019).



Şekil 1. 2009-2019 yılı KPSS-Eğitim Bilimleri adayları ve öğretmen atamaları

Şekil 1'e bakıldığında son 11 yıllık süreçte öğretmen adaylarının arttığı ama atamaların belirli bir düzeyde ilerlediği rahatlıkla görülebilir. Özellikle Pedagojik Formasyon eğitiminin ilk mezunlarının verilmesiyle 2014 yılında sınava giren öğretmen adayı sayısında bir patlama yaşandığı görülmektedir. 2019-2020 YÖK verilerine göre Eğitim Fakültesi ve Eğitim Bilimleri Fakültesi adları altında Türkiye'de toplam 95 birime yapılan yeni kayıtların sayısı 44.633'tür. Bu fakültelerde hali hazırda öğrenim görmekte olan öğrencilerin sayısı da 214.441'dir (YÖK, 2020a). Her yıl mezun olanlar, geçmişten atanamayanlar ve ileri yıllarda mezun olacaklar göz önünde alındığında resmi öğretmen ihtiyacı olan 90 binli rakamların bile çok yukarısında bir atanamayan öğretmen sıkıntısı oluştuğu söylenebilir.

Mesleki kaygının ön plana çıktığı böyle bir toplu durumda öğretmen adaylarının girişimcilik düzeylerinin belirlenmesi, ilgi duyanların eğitim girişimciliğine yönlendirilmeleri, bu konuda eğitilmeleri ve varsa girişimlerinin desteklenmesi durumu öne çıkmaktadır. Yine de bu durum bir zorunluluk olarak görülmemeli, yeteneklerin keşfedilmesi, bilgi ve becerinin açığa çıkarılması ve hem bireysel hem toplumsal bir katkı sağlama aracı olarak görülmelidir. Brouwer (2000)'in Schumpeter'den aktardığına göre girişimciyi motive etmenin 3 şekli bulunmaktadır: 1-Kişisel krallığını ilan etme isteği ve hayali. 2- Kendini kanıtlama, mücadele etme dürtüsü ve başarma arzusu. 3- Bir şeyi üretmenin/oluşturmanın verdiği neşe ve haz. Özellikle Schumpeter'in bir şeyi üretmenin verdiği hazza yoğunlaştığı belirtilmektedir. Bu nedenle Girişimcilik eğitimi verilmesinin sadece "ekonomik nedenlerden" ortaya çıktığını düşünmek yanlış olur. Öğrencilerin öğretmen adayı olarak bir fakülteye yerleşmiş olmalarının yanı sıra bu alanı ve mesleği bilerek ve isteyerek, bilinçli bir şekilde tercih edip etmedikleri de sorgulanabilir. Lisans öğrencileriyle yapılan bir çalışmada öğrencilerin lisans tercihlerinde kararsız kalma ya da puan yetmemesi gibi durumlarda aile, arkadaş, rehber öğretmen vb. kanallardan yardım aldıkları ve fırsat olsa okudukları bölümü değiştirebilecekleri (%56.5 oranda) görülmüştür (Büyükgöze-Kavas, 2005). Benzer şekilde Amerika'da yapılan bir çalışmada da lisans öğrencilerinin %8'inin okudukları alanla ilgili kararsız oldukları, %15'inin de fırsat olduğunda alan değiştirmek istedikleri belirlenmiştir (Bernstein, 2011). Öğrencileri "işsiz kalma tehlikeniz var" korkusuyla girişimcilik eğitimine yönlendirmek doğru olmayacağı gibi farklı alanlar bazında girişimcilik örneklerinin verilmesi de onları iş yapmak istedikleri alana yönlendirebilir. Bu gibi gerçeklerin de farkında olarak ama girişimci olacak kişiyi motive etme şekilleri de göz önünde bulundurularak girişimcilik eğitimlerinin Eğitim Fakültelerinde de verilmesi uygun görülmüştür. Bu eğitimlerin verilmesiyle birlikte alanyazında çeşitli değerlendirmeler yapılmıştır.

2.2. Ders ve Öğrenci Değerlendirmeleri

2013 yılında yenilenen Fen Bilimleri eğitim programında girişimcilik kavramından bahsedilmesi ve öğrencilerin bu kavramın belirttiği çeşitli özellikleri kazanmalarının hedeflenmesi araştırmacıları bu konuda çalışma yapmaya yönlendirmiş ve Fen Bilimleriyle ilgili bir derleme çalışması yapılmıştır (Deveci ve Çepni, 2014). Bu çalışmanın, yurtdışından girişimcilik dersi ve özellikle öğretmen adaylarının girişimcilik eğitimi almalarına yönelik örnekleriyle eğitim fakültelerinde girişimcilik eğitimi verilmesinde bir öncülük yaptığı söylenebilir. Girişimcilik eğitimi verilmeye başlandıktan sonra yapılan bir nitel çalışma da girişimcilik eğitimi modüllerinin fen bilimleri öğretmen adayları üzerinde çeşitli algılarına olumlu yansımalarının olduğu görülmüştür (Deveci ve Çepni, 2017). Yapılan başka bir çalışma, fen bilimleri öğretmen adaylarının kendilerinde bazı girişimcilik özelliklerinin (sorumluluk alma, yenilikçi olma vb.) bulunduğunu fakat girişimcilik denince ilk akla gelen özelliklerden risk alma ve belirsizliğe karşı toleranslı olma ve liderlik gibi özelliklere sahip olmadıklarını düşündüklerini göstermiştir (Deveci, 2017). Fen Bilimleri öğretmen adaylarıyla ilgili daha geniş kapsamlı sayıyla yapılan bir araştırma ise öğretmen adaylarının girişimcilik özelliklerinin iyi düzeyde gelişmiş olduğunu ve sınıf düzeyi ve bir işte çalışma durumuna göre bu özelliklerin farklılık gösterdiği belirlenmiştir (Öztürk, Önder ve Yıldırım, 2019).

Anagün ve Atalay (2017), sınıf öğretmeni adaylarıyla yaptıkları nitel çalışmada öğretmen adaylarının girişimcilik özelliklerini kendine güven, fırsatları görme, duygusal zekâ gibi özellikler daha ileri düzeyde, risk alma, yeniliklere açık olma ve liderlik gibi özellikleri de daha az olmak üzere kendi yaşamlarında kullandıklarını belirlemişlerdir. Sınıf eğitimi ve sosyal bilgiler eğitimi öğretmen adaylarıyla yapılan daha geniş kapsamlı bir çalışma ise bu alanlardaki öğretmen adaylarının girişimcilik düzeylerinin iyi düzeyde olduğunu ve erkek öğretmen adaylarının ve büyükşehirde yaşayan öğretmen adaylarının

lehine daha anlamlı bir fark olduğu görülmüştür (Aydın ve Öner, 2016). Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi öğretmen adaylarından ise verilen girişimcilik dersiyle ilgili görüşler alınmış, öğretmen adayları ders kapsamında gerçekleştirilen uygulamalar sayesinde girişimcilik bilinci ve farkındalık geliştirdiklerini belirtişlerdir (Arpacı, 2015). Alan bazında yapılan çalışmalar olduğu gibi eğitim fakültesinde öğrenim gören tüm adaylara yönelik de çeşitli çalışmalar yapılmıştır. Pan ve Akay (2015) yaptıkları çalışmada öğretmen adaylarının yüksek girişimci düzeyinde olduklarını ve bu düzeyin adayların aile gelirlerine göre farklılık gösterdiğini belirlemişlerdir. Köstekçi (2016) yaptığı çalışmada eğitim fakültesi öğretmen adaylarının yüksek girişimcilik düzeyinde olduğunu ve bu düzeyin sınıf ve matematik eğitimi öğretmen adayları lehine anlamlı yönde farklılaştığını belirtmiştir. Yapılan bir diğer çalışmada da eğitim fakültesi öğretmen adaylarının yüksek girişimcilik düzeyinde oldukları ama bu düzeyin cinsiyet, bölüm ve sınıf değişkenine göre farklılaşmadığı belirtilmiştir (Memduhoğlu ve Şahin, 2017).

Girişimcilik dersi ve öğrenci değerlendirmeleriyle ilgili yapılan çalışmalar alanyazına katkı sağlamakla birlikte henüz ilgili alanyazının daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyduğu görülmektedir. Alan bazında henüz çalışma yapılmayan alanlar olduğu gibi çalışmalar arasında örneklem farklılıkları nedeniyle de değerlendirme ayrışmaları görülmektedir. Genel bir değerlendirme yapılacak olursa; öğretmen adaylarının girişimcilik düzeylerinin daha önce bir işte çalışma durumu, aile gelir düzeyi, yaşanılan şehir ya da okunan bölüm gibi durumlara göre farklılaşabildiği görülmüştür. Alan bazında yapılan çalışmaların da aslında tüm öğretmen adaylarıyla yapılan çalışmalarda olduğu gibi öğrencilerin girişimcilik düzeylerini yansıttığı görülmektedir. Her alanın kendi dinamiklerine özgü girişimcilik eğitimi ve sonuç değerlendirmelerine ihtiyaç duyulduğu söylenebilir.

3. Ekonomi ve Girişimcilik Ders Yapısı

2016-2017 güz dönemi itibariyle KOSGEB (Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı) işbirliğiyle Eğitim Fakültelerinde Girişimcilik dersi verilmeye başlanmıştır. Bu dönem öncesinde seçmeli ders olarak sınırlı sayıda girişimcilik dersi verilen lisans programları olmuştur. Ders içeriğinde Girişimcilik ve işletmelerle ilgili temel kavramlar ve bilgiler verildikten sonra öğrencilerin iş fikirleri üzerine yoğunlaşmaları sağlanmış ve ders sonunda iş planı oluşturmaları istenmiştir. Dersin yapısı her ne kadar girişimcilikle ilgili teorik bilgiler içeriyor olsa da esas amaç öğretmenlik mesleğini icra etmek amacıyla gelen öğrencilerin girişimcilik konusunda da bilgi sahibi olmalarını sağlamak ve bulundukları ortama farklı bir açıdan bakmaları konusunda onlara rehberlik etmektir. Bu ders öğretim programlarında zorunlu kategorisinde sunulmuştur. 2020 yılı itibariyle KOSGEB ile olan işbirliği ve Girişimcilik dersinin zorunlu hali, yeni öğretmen yetiştirme programlarının da yürürlüğe girmiş olması sebebiyle sonlandırılmıştır.

2018 yılında YÖK tarafından yeni öğretmen yetiştirme lisans programları açıklanmıştır (YÖK, 2020b). 2018-2019 yılından itibaren geçerli olan bu programda Girişimcilik dersinin ismi ve yapısı güncellenerek "Ekonomi ve Girişimcilik" dersine dönüşmüştür. Daha önce lisans programının 3 ya da 4.sınıfında zorunlu olarak verilen Girişimcilik dersi, 2018 yılı itibariyle kayıt olan öğrencilere 2.sınıftan itibaren alabilecekleri bir Genel Kültür Seçmeli Dersi olarak sunulmuştur. Bunun amacı herkesi zorunlu tutmamak, sadece ilgi duyan öğrencilerin dersi almalarını ve bilgi edinmelerini sağlamaktır. Ders içeriği genel hatlarıyla aşağıdaki maddelerde sıralanmıştır:

- Ekonomi biliminin temel kavramları ve ekonomik sistemler
- İşletme ve işletme yönetiminin temel kavramları, yönetim süreçleri ve işlevleri
- İşletmenin kuruluşu, amaçları ve hukuki yapısı

- İnsan kaynakları ve diğer kaynakların yönetimi
- Girişimci ve girişimcilik kavramları, girişimcilikte başarı faktörleri
- Girişimcilik kültürü, girişimcilik süreci ve girişimcilik türleri, kariyer planlama
- Özgün fikirler, Türk Patent ve Marka Kurumu, Sınai Mülkiyet Kanunu
- İş fikri geliştirme, yenilik ve inovasyon
- İş planı yapma, iş planının öğeleri, yazılması ve sunumu, proje hazırlama

Ders içeriği tüm alanlar için hazırlanan öğretim programlarına aynı şekilde yerleştirilmiştir fakat öğretim elemanları tarafından "eğitim girişimciliğine" yönelik özellikte işlenmesi beklenebilir. Bununla birlikte böyle bir sınırlandırma söz konusu olmamalıdır çünkü bir birey, öğretmen adayı olsa bile aklına gelen ve girişime dönüştürülebilecek herhangi bir alandaki bir iş fikrini eğitim girişimi kapsamına girmediği için değerlendirmeyecek değildir. Bu sebeple ders yapısı her alana hitap edebilecek şekilde hazırlanmış ve işleyiş, öğretim elemanının şekillendirmesine göre esnek bırakılmıştır. Elbette iş fikri, yenilik, inovasyon, farklı teknolojilerden yararlanma, farklı düşünme ve mevcut ürünleri yeni sürümlerle piyasaya sürme gibi faktörlerin önemini es geçmemekle birlikte ekonomi biliminden bahsetmek, işletmelerin nasıl kurulduğu ve işletildiğini anlatmak, bu dersin temel konuları olarak görülmüştür. Bu dersi alan bir öğrenci kendisini yetiştirmekte olduğu öğretmenlik alanının dışında ek bilgiler sahibi olacak, temel düzeyde ekonomi ve işletme bilgisi edinecek, girişimcilik kavramlarıyla karşılaşacak ve her şeyden önemlisi hem kendi alanına hem de farklı alanlara "iş fikri" oluşturabilecek bir gözle bakmayı ilke edinecektir.

Önceki yıllarda zorunlu olarak verilen Girişimcilik dersi içeriğine bakıldığında yeni öğretmen yetiştirme programlarında seçmeli ders olarak eklenen Ekonomi ve Girişimcilik dersinin kapsamının genişlediği, buna karşılık 2+2 (2 saat teori, 2 saat uygulama) olan ders saatinin diğer seçmeli derslerde olduğu gibi 2 saat teori ile sınırlandığı görülmektedir. Özellikle ekonomiyle ve işletmelerle ilgili kavramların daha detaylı bir şekilde programa eklenmiş olması ve uygulama kapsamında iş planı dosyası hazırlanacak olması mevcut saatin yetersizliğini gündeme getirebilir. Ama bu durum yine KOSGEB tarafından verilen Online (Çevrimiçi) Girişimcilik Eğitimi desteğiyle kapanabilir görünmektedir. KOSGEB internet sitesinde yer alan Öğrenme Yönetim Sistemi üzerinden e-devlet şifresiyle her vatandaş giriş yaparak girişimcilik eğitimi alabilmektedir. Bu sebeple mevcut ders saatinin yetersizliği öğretim elemanları tarafından öğrencilerin KOSGEB Öğrenme Yönetim Sistemine yönlendirilerek teorik eğitimlerini desteklemeleri ve ders saatini iş planı üzerine yoğunlaştırmaları sağlanabilir.

4. Ekonomi ve Girişimcilik Dersi için Öneriler

Girişimcilik eğitimine yönelik yapılan araştırmalar, girişimcilik eğitimi verilirken öğrencilerin ne bilmeleri gerektiğini, ne yapabileceklerini öğrenmeleri ve nasıl öğrendiklerinin belirlenmesi gerekliliğini öne çıkarmaktadır (Velentzas, 2017). Eğitim Fakültelerinin yeni öğretim programlarında verilen Ekonomi ve Girişimcilik dersinin yapısı da aslında bu bileşenlere göre oluşturulmuştur. Öğrencilerin ekonominin ve girişimciliğin temel kavramlarını bilmeleri, mevcut piyasa koşullarında işletme kurup kuramayacaklarını görmeleri ve bu süreçte kendilerini nasıl yetiştireceklerini belirlemeleri gerekmektedir. Girişimcilik eğitiminde iş planı hazırlama, grup çalışması (Gartner ve Vesper, 1994) ya da gerçek girişimcilerin koçluğunda ve rehberliğinde çalışma (Hytti, 2002) yöntemleri öne çıkmaktadır. Öğretim metodu olarak en yaygın kullanılan yöntemin "iş planı" üzerinden eğitimi sürdürmek olduğu alanyazında görülmektedir (Solomon, 2007). Girişimcilerle birebir çalışma imkânı bulunmasa bile işletme ziyaretleri ya da girişimcilerin üniversiteye davet edilerek seminer vb. etkinliklerin düzenlenmesi gibi uygulamalara

da rastlanmaktadır. Ayrıca günlük hayat problemleri üzerine yoğunlaşarak sürdürülebilen problem-temelli öğretim de girişimcilik eğitiminde sıklıkla tercih edilen bir yöntemdir. (Jones ve English, 2004; San Tan ve Frank, 2006) Bu bilgiler ışığında Eğitim Fakültelerinde bu dersi veren öğretim elemanları için çeşitli öneriler aşağıdaki şekilde sıralanabilir:

- Eğitim girişimciliği öncelikli olmak üzere öğrenciler girişimcilik konusunda alanla sınırlandırılmayıp farklı alanlara da yönlenmeleri sağlanmalıdır. Örneğin aileleri ücretli çalışan olmayan ve çeşitli ticari faaliyetlerde bulunan öğrenciler kendi işleriyle ilgili iş fikirleriyle gelebilmektedirler.
- Derslerde iş fikri üretme kısmı önemlidir. Öğrencilerden uygulama imkânı olma/olmama gibi durumlara bakılmaksızın mümkün olan en yüksek sayıda fikir üretmeleri ve ürettikleri fikirleri şekillendirerek gerçekçi bir iş fikrine varabilecekleri duygusu aşılanmalıdır. Özellikle bir iş fikrinin "saçma" olması gibi bir durumun olmadığı konusunda cesaretlendirilmeleri önemlidir.
- İş fikirlerinin iş planına dökülmesi ve derste edinilen teorik bilgilerin resmi bir iş planı formatı üzerinde raporlaştırılması önemlidir. Bununla birlikte alanyazında belirtilen diğer yöntem olarak başarılı girişimcilerin öğrencilerle buluşturulması etkinliklerinin de organize edilmesi gereklidir.
- Üniversitelerin girişimcilik destek birimleri varsa onlarla iletişim kurulmalıdır. Ayrıca bulunulan şehirdeki KOSGEB birimiyle, bölgesel çapta faaliyet veren Kalkınma Ajanslarının Genç Girişimci programlarıyla işbirliği içerisine girilmesi öğrencilerin farklı deneyimler edinmeleri açısından gerekli ve önemlidir.
- Bu öneriler ışığında Ekonomi ve Girişimcilik dersi verilirken iletişimde bulunulması ve öğrencilerin gerektiğinde yönlendirilmesi gereken kurum ve kuruluşların listesi aşağıda verilmiştir:
- KOSGEB – Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı (www.kosgeb.gov.tr)
- Kalkınma Ajansları: İstanbul, İzmir ve Ankara haricinde diğerleri bölgesel çapta hizmet vermektedir. Örneğin Kuzey Anadolu Kalkınma Ajansı (www.kuzka.gov.tr)
- Teknoloji Geliştirme Bölgeleri: Üniversite Teknokentleri (2020 Ağustos itibariyle 84 Teknopark bulunmaktadır. Örneğin Kastamonu Üniversitesi Teknokent (www.teknokent.kastamonu.edu.tr)
- Bilgiyi Ticarileştirme Merkezi: Yeni iş fikirlerini yatırımcılarla buluşturan ve destekler sağlayan bir platform (www.btm.istanbul)
- Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı: Başlangıç ve büyüme aşamasındaki teknoloji firmalarına yatırım yapan bağımsız bir sermaye fonu yöneticisi (www.ttgv.org.tr)
- Girişim Fabrikası: Özyeğin Üniversitesi tarafından desteklenen iş, fikir ve teknolojilerin ticarileşmesini hızlandırmak için kurulmuş bir destek merkezi (www.girisimfabrikasi.com)
- E-Tohum: Özellikle internet, oyun, yazılım, mobil ortamlarda iş fikri olanlar için yatırımcıları ve girişimcileri bir araya getiren ve destekleyen bir platform (www.etohum.com)
- Endeavor Melek Yatırımcı Ağı: Girişimcilerle yatırımcıları buluşturan ve destekler sağlayan bir platform (www.endeavor.org.tr)

Girişimcilikle ilgili kurum ve kuruluşlar yukarıda yazılanlarla sınırlı olmamakla birlikte en öncelikli olanların yazılmasına dikkat edilmiştir. Verilen eğitimlerin sınıf ortamıyla sınırlı kalmaması, gerçek örneklerin keşfedilmesi, tanınması ve sınıf ortamında ortaya çıkan iş fikirlerinin değerlendirilme potansi-

yeli taşıması açısından bu kurumlarla iletişim halinde olmak ve öğrencileri gerektiğinde kurumlara yönlendirmek önem taşımaktadır.

Sonuç

Gelişen ve değişen dünyamızda üniversite programlarının iş hayatında belirli bir düzeyde belirleyici olduğu gerçeği öne çıkmaktadır. Öğrenciler Eğitim Fakültelerine öğretmen olmak amacını taşıyarak gelseler bile insanı girişimci olmaya iten bir ya da birden fazla faktörün etkisinde kalarak kendi alanlarında ya da farklı alanlarda girişimcilik konusuna yönelmeleri mümkündür. Bu nedenle diğer fakültelerde olduğu gibi öğretmen adaylarının da girişimcilik eğitimi almaları son yıllarda verilen en doğru kararlardan birisidir. Yenilenen öğretmenlik programları bu dersi seçmeli olarak sunmaktadır. Bu sayede ilgisi ve hevesi olan öğrenciler bu dersi seçerek kendilerini geliştirme fırsatını elde etmektedirler.

Girişimcilik ders içeriği yeterli görünmekte birlikte azalan ders saatinin bu içeriği aktarmada yeterli kalmayacağı korkusu mevcuttur. Bu nedenle dersi veren öğretim elemanlarının öğrencileri farklı platformlara ve etkinliklere yönlendirmesi, öğrencilerin gelişimine katkı sağlaması açısından önemlidir. Bölüm içerisinde de örneği verilen, tek dersliği bulunan bir köy okulunda okuyan Eren Bali'nin iki ortağıyla kurmuş olduğu Udemy, bugün 1 milyar dolarlık bir şirket değerine sahiptir ve birçok çalışanı bünyesinde istihdam ettiği gibi kendi eğitimlerini dünya genelinde başka insanlara ulaştırmak isteyen 50 binden fazla eğitmene de hizmet sunmaktadır. Udemy gibi Türk girişimi olup internet dünyasında hizmet veren ama eğitim girişimi olmayan Yemeksepeti (www.yemeksepeti.com) uygulaması 2015 yılında 589 milyon dolara satılmıştır. Bu gibi girişimlerin hem ülkemiz hem de toplumun geneli için ekonomik parametreleri nasıl etkileyeceğini düşünerek üniversite düzeyinde tüm sınıftan sadece 1 (bir) öğrencinin bile etkilenip böyle bir girişimde bulunmasının ülke açısından ne kadar önemli olduğunu unutmamak ve girişimcilik eğitimlerine ilgi duyan öğrencilere mümkün olduğunca destek vermek gerekmektedir.

Kaynaklar

Anagün, Ş. S. ve Atalay, N. (2017). Sınıf öğretmeni adaylarının girişimcilik becerisine ilişkin yeterlik algıları. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 41*, 298-313.

Arpacı, İ. (2015). Eğitim fakültesinde verilen girişimcilik dersinin öğretim etkinliğinin öğrenciler tarafından değerlendirilmesi. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 30*, 138-154.

Aydın, E. ve Öner, G. (2016). Sosyal bilgiler ve sınıf öğretmeni adaylarının girişimcilik düzeylerinin incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi, 17*(3), 497-515.

Baron, R. & Scott, S. (2008). *Entrepreneurship: A process perspective*, 2nd Edition. Mahwah, NJ: Cengage.

Bernard, B. (2009). Getting started & growing your entrepreneurship program. *Community College Entrepreneurship*, *4*(1), 1-2.

Bernstein, A. (2011). *Nature vs. nurture: Who is interested in enterpreneurship education? A study of business and technology undergraduates based on social cognitive career theory.* Unpublished phd thesis. The George Washington University, School of Business, Washington D.C.

Brouwer, M. T. (2002). Weber, Schumpeter and Knight on entrepreneurship and economic development. *Journal of Evolutionary Economics, 12*, 83-105.

Büyükgöze Kavas, A. (2005). Eğitim fakültesi öğrencilerinin aldıkları mesleki rehberlik hizmetleri ve mesleklerini değiştirmek isteme düzeylerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi. *M.Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi, 21*, 111-122.

Charney, A. & Libecap, G. D. (2000). The impact of entrepreneurship education: An evaluation of the Berger entrepreneurship program at the University of Arizona, 1985-1999. [Available online at: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?Abstract_id=1262343]. Retrieved on June 20, 2020.

Deveci, İ. (2017). Fen bilimleri öğretmen adaylarının girişimci özellikler ile ilgili öz değerlendirmeleri. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 44,* 202-228.

Deveci, İ. ve Çepni, S. (2014). Fen bilimleri öğretmen eğitiminde girişimcilik. *Türk Fen Eğitimi Dergisi, 11*(2), 161-188.

Deveci, İ. ve Çepni, S. (2017). Girişimcilik eğitimi modüllerinin fen bilimleri öğretmen adayları üzerindeki yansımaları. *Ege Eğitim Dergisi, 18*(2), 813-856.

Dyer, W. G. J. (1994). Toward a theory of entrepreneurial careers. *Entrepreneurship: Theory & Practice, 19*(2), 7-21.

Finkle, T. A. & Deeds, D. (2001). Trends in the market for entrepreneurship faculty, 1989-1998. *Journal of Business Venturing, 16*(6), 613-630.

Gartner, W. B., & Vesper, K. H. (1994). Executive forum: Experiments in entrepreneurship education: Success and failures. *Journal of Business Venturing, 9*(3), 179-187.

Green, W. S. (2010). *5 reasons entrepreneurship education is good education*. 8th Annual National Association for Community College Entrepreneurship Conference, Orlando, Florida.

Hytti, U. (2002). State-of-Art of Enterprise Education in Europe, Results from the Entredu Project. *Small Business Institute, Business Research and Development Center, Turku School of Economics and Business Administration, Turku*. [Available online at: http://www.entredu.com/report.pdf]. Retrieved on July 5, 2020.

Jones, C. & English, J. (2004). A contemporary approach to entrepreneurship education. *Education and Training, 46*(8/9), 416-423.

Knight, F. H. (1921). *Risk, uncertainty and profit*. Boston, New York: Houghton Mifflin Company.

Köstekçi, E. (2016). *Öğretmen adaylarının girişimcilik özellikleri ile yansıtıcı düşünme düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi.* Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Bartın Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Bartın.

Kuratko, D. (2008). *Entrepreneurship: Theory, process, and practice*. Mason, OH: Cengage.

Lent, R. W., Brown, S. D. & Hackett, G. (1994). Toward a unifying social cognitive theory of career and academic interest, choice, and performance. *Journal of Vocational Behavior, 45*(1), 79-122.

McGrath, R. G. & MacMillan, I. C. (2000). *The entrepreneurial mindset: Strategies for continuously creating opportunity in an age of uncertainty*. Boston, MA: Harvard Business School Press.

MEB (2020). 2019 yılı idari faaliyet raporu. *Milli Eğitim Bakanlığı, Strateji Geliştirme Başkanlığı*. [Çevrim-içi: http://sgb.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2020_03/]. Erişim Tarihi: 12.07.2020.

Memduhoğlu, H. B. ve Şahin, M. (2017). Öğretmen adaylarının girişimcilik düzeylerinin incelenmesi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi, 6*(1), 297-307.

Moutray, C. (2009). A recession antidote: Entrepreneurship education. *Community College Entrepreneurship*, 4(1), 5-6.

Öztürk, E., Önder, A. N. ve Yıldırım, E. G. (2019). Fen bilgisi öğretmen adaylarının girişimcilik özelliklerinin ve eleştirel düşünme eğilimlerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Journal of Individual Differences in Education, 1*(2), 89-107.

Pan, V. L. ve Akay, C. (2015). Eğitim fakültesi öğrencilerinin girişimcilik düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *NWSA-Education Sciences, 1c0637, 10*(2), 125-138.

Penrose, E. T. (1959). *The theory of the growth of the firm*. New York: Wiley.

San, T. & Frank, N. G. (2006). A problem-based learning approach to entrepreneurship education. *Education and Training, 48*(6), 416-428.

Sarasvathy, S. D., Dew, N., Velamuri, S. R. & Venkataraman, S. (2003). Three views of entrepreneurial opportunity. A testable typology of entrepreneurial opportunity. In Z. J. Acs & D. B. Audretsch (Eds.), *Handbook of entrepreneurship research. An interdisciplinary survey and introduction* (pp. 141-160). Dordrecht, NL: Kluwer.

Schultz, T. W. (1979). *Concepts of Entrepreneurship and Agricultural Research*. Kaldor Memorial Lecture: Iowa State University.

Solomon, G. (2007). An examination of entrepreneurship education in the United States. *Journal of Small Business and Enterprise Development, 14*(2), 168-182.

Solomon, G. T., Duffy, S. & Tarabishy, A. (2002). The state of entrepreneurship education in the United States: A nationwide survey and analysis. *International Journal of Entrepreneurship Education, 1*, 1-22.

TEDMEM (2019). 2018 yılı eğitim değerlendirme raporu. *Türk Eğitim Derneği, TEDMEM*. [Çevrim-içi: https://tedmem.org/yayin/2018-egitim-degerlendirme-raporu]. Erişim Tarihi: 16.07.2020.

TEDMEM (2020). 2019 yılı eğitim değerlendirme raporu. *Türk Eğitim Derneği, TEDMEM*. [Çevrim-içi: https://tedmem.org/yayin/2019-egitim-degerlendirme-raporu]. Erişim Tarihi: 16.07.2020.

Velentzas, P. G. (2017). *University-based entrepreneurship centers: How they address the learning needs of entrepreneurs*. Unpublished PhD Thesis. University of Pennsylvania, Philadelphia.

Wagner, J. (2007). What a difference a Y makes-female and male nascent entrepreneurs in Germany. *Small Business Economics, 28*(1), 1-21.

YÖK (2020a). 2019-2020 öğretim yılı yükseköğretim istatistikleri. *Yükseköğretim Bilgi Yönetim Sistemi*. [Çevrim-içi: https://istatistik.yok.gov.tr/]. Erişim Tarihi: 20.07.2020.

YÖK (2020b). Yeni öğretmen yetiştirme lisans programları. *Yükseköğretim Kurulu, Eğitim Öğretim Dairesi Başkanlığı*. [Çevrim-içi: https://www.yok.gov.tr/kurumsal/idari-birimler/egitim-ogretim-dairesi/yeni-ogretmen-yetistirme-lisans-programlari]. Erişim Tarihi: 21.07.2020.

16. BÖLÜM

EĞİTİM, YÖNETİM VE KALKINMADA KADIN LİDERLİĞİ[1]

Arş. Gör. Dr. Okyanus Seda IŞIK YILMAZ – Kastamonu Üniversitesi
ORCID No: 0000-0001-5772-0058

"Kadının ufkunu genişleterek güçlendirin aklını; körü körüne itaat sona erecektir; ancak, iktidar her zaman körü körüne itaate ihtiyaç duyduğundandır ki zorbalar ve şehvet düşkünleri, haklı olarak karanlıkta tutmaya çalışırlar kadını; çünkü bunlardan birincisinin tek istediği bir köledir, ikincisinin istediği ise elinde tutacağı bir oyuncak."

Mary WOLLSTONECRAFT

Özet

Toplumda rol dağılımlarının ortaya çıkması, zamanla kadınların istedikleri etkinlikleri yapamamalarına, erkekler ile aralarında çeşitli uzlaşmazlıkların yaşanmasına yol açmıştır. Yönetim söz konusu olduğunda hem aile içinde hem de sosyal yaşamda kadının erkek egemenliği nedeni ile geriye itilmesi, zamanla söz hakkını daha fazla kaybetmesini de beraberinde getirmiştir. Oysa kadınların bakış açılarındaki farklılık ve düşünce şekilleri, demokrasilerde olmazsa olmaz olan çeşitlilik anlamına gelmektedir. Ayrıca kadınların toplumsal olaylara erkeklere oranla daha farklı yaklaşmaları, sistemlerin kurulması aşamalarında alternatif yöntemlerin keşfedilmesine de olanak tanımaktadır. Çeşitli feminist hareketler ile kadınların daha özgür bir yaşama kavuşması için tarih boyunca çeşitli akımlar gerçekleşmiş olmasına rağmen günümüzde hala kadınların ev ve sosyal yaşamda istediği özgürlüğe ulaşamadığı da bilinmektedir. Eğitim yönetimi alanına cinsiyet unsuru açısından bakıldığında pek çok alanda karşılaşılan durumdan farklı bir durum ortaya çıktığı söylenemez. Örneğin okulları yöneten kişilerin çoğunun erkek olması, kadınların yöneticilik ve liderlik becerilerine karşı mevcut önyargıların, eğitim kurumlarında da bulunduğunu akla getirmektedir. Feminizmin yükselişiyle birlikte toplumsal cinsiyet eşitliği mücadelesi başlamıştır. Bu mücadele, eşitsizliği ortadan kaldırma çabalarını beraberinde getirirken kadınların yönetimde yer alma istemlerini de artırmıştır. Kadınlar; hayata, insana, yuvaya, doğaya ve tüm renklere dokunup canlandıran; estetik yaratan; şefkatiyle kucaklayıp empatik iletişimiyle saran, doğuran, besleyen, büyüten, tam eden sihirli bir varlıktır. Evrendeki tüm unsurlarda olduğu gibi eğitimin yönetilmesinde de kadının varlığı çok önemlidir. Zira erkek erkektir ve kadınsa kadındır. Her iki

[1] Bu bölüm Prof. Dr. Esmahan Ağaoğlu danışmanlığında Okyanus Işık Seda Yılmaz tarafından 2016 yılında Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü'nde tamamlanan *"Okul Yöneticileri ve Öğretmenlerin Toplumsal Cinsiyetçiliğe ve Kadın Yöneticilerin Liderlik Becerilerine Yönelik Görüşleri"* adlı doktora tezi temel alınarak hazırlanmıştır.

cinsiyet, varlığını farklı izlerle temsil eder ve olmazsa olmaz ayrı becerilerle donatılıdır. Tam ve bütün bir yönetim için kadın liderler oldukça önem arz etmektedir.

Giriş

Toplumların kadın ve erkek cinsiyetlerine çeşitli roller dağıtmasının nedeni sosyoloji, psikoloji, hukuk ve felsefe gibi alanlarda merak uyandıran bir konu olmuştur. Felsefeye bakıldığında kadın ve erkek bedeninin farklılığı tanrının onu öyle yaratma isteğinden kaynaklanmaktadır. Toplumdan önce tanrı tarafından cinsiyetlere rollerin verildiğinin savunulması, kadın ve erkeklerin ödevlerine farklı bir bakış açısı getirmektedir. Feministler tarafından büyük tepkiler almasına neden olan felsefeci Luce Irigaray biyolojik farklılıkların doğal bir görev dağılımı yaptığını belirtmektedir. Biyolojik farklılıkları olanak olarak gören düşünür, cinsiyetlerin sahip oldukları biyolojik olanakları sonuna dek kullanması gerektiğini savunmaktadır. Dasein ise toplumdaki ödevlerin kişilikteki özellikler ile sınıflandırılması gerektiğini, cinsiyetin yalnızca ilişkilerin şekillendirilmesi konusunda önem taşıdığını savunmaktadır. Düşünüre göre kişinin varlığı bedeni ile değil yaptıkları ile ilişkilidir. Beauvoir 1949 tarihinde yaptığı çalışmasında, kadının pek çok açıdan ele alınması gerektiğini ancak bu açılardan yapılacak olan yaklaşımların bir zorunluluk teşkil etmemesi gerektiğini vurgulamıştır. Psikolojik, ekonomik ve sosyolojik açıdan kadının yapması gerekenler listesinin olmadığını, toplum içinde bireyden beklenenler üzerinde cinsiyetin etkili olmaması gerektiğini belirtmiştir (Direk, 2014).

Kadınları sosyal yaşamın geri planına iten toplumsal cinsiyet konusunda çeşitli yaklaşımlar ile çalışmalar yapılmıştır. Bunlardan ilki fonksiyonelist yaklaşımdır. Fonksiyonelistler cinsiyetlere yönelik ayrımcılığı iki basamakta incelemişlerdir. Bu iki gruptan birincisi, toplumun düzenini sağlamak ve aile yapısını bozmamak için kadın ve erkekler için çeşitli rollerin var olması gerekliliğini savunmaktadır. Fonksiyonelistlerin bazıları ise dünyada sosyal koşulların değiştiğini belirtmektedirler ve rollerin buna göre yeniden yapılandırılmasının daha sağlıklı olacağını savunmaktadırlar. Fonksiyonelistlere göre, kadın ve erkek arasında rol dağılımının yapılması doğaldır ve sanayinin ortaya çıkmasından önce bu kendiliğinden ortaya çıkmıştır (Can, 2013, s. 204).

Bir başka yaklaşım ise çatışma yaklaşımı olmuştur. Çatışma yaklaşımı, ana teması olarak gücü ele almaktadır ve bu kuramcılara göre güç bireyin ekonomisi ile orantılıdır. Erkeklerin egemenliklerini de aileye para getirenin onlar olmasına bağlamaktadırlar. Bu yaklaşımda erkek üretken, kadın ise tüketen olarak ifade edildiğinden feministlerin tepkisini çekmişlerdir. Kadınların üzerindeki olumsuz düşünceler de bundan kaynaklanmaktadır. Ekonomik bakımdan erkeklerin, konumlarını korumak için kadınları bilerek geri plana attığını savunan çatışma yaklaşımcıları da mevcuttur. Erkeğin egemenliğini korumak için bunu yapmak zorunda kaldıklarını belirtenler de bulunmaktadır (Demirbilek, 2007, s. 18). Felsefecilerin pek çoğu cinsiyetlerin görünümü üzerinde toplumun etkisinin oldukça büyük olduğunu belirterek toplumsal cinsiyete dikkat çekmişlerdir. Düşünürlere göre yaşanılan dönem ve günün koşulları kadın ve erkeğin rollerini belirleyen en önemli unsurdur (Dündar, 2012, s. 124).

Etkileşimci yaklaşımcılara göre, kadınla erkeğin cinsiyetlerini seçmeleri mümkün değildir ancak toplumsal cinsiyet sosyal bir kavramdır ve sonradan öğrenilmektedir. Ebeveynlerin cinsiyet kurallarını öğretmeye başladığını ve kişilik arayışında insanların bu kalıpları kolayca kabul ettiğini belirten etkileşimciler, dilin de toplumsal cinsiyetin devam etmesi konusunda çok önemli bir unsur olduğunu vurgulamaktadırlar (Özgür Gündem, 2015). Buna göre pek çok dilde kadın ve erkek için kullanılan kelimeler bile farklıdır ve bu kelimeler toplum içinde gücün dağılımına göre seçilmiştir. Güçlü nesnelere erkeklere özgü nitelikler yüklenmiş ve diller buna göre şekillenmiştir. Etkileşimcilerin büyük kısmı, toplumsal

cinsiyet algısının değişmesi için dillerin yeniden şekillenmesi gerektiğini savunmaktadırlar (Demirbilek, 2007, s. 20).

Dinlerin kadın ve erkeğe yaklaşımı da toplumsal cinsiyet açısından büyük önem taşımaktadır. Dinlerin, özellikle İslam'ın, kadınlar üzerinde baskı kurduğu ve onlara "yapması gerekenleri" söylediği konusunda tartışmalar devam etmektedir. Bunun sebebi Kuran'ın ortaya çıktığı tarihlerden sonra kadın ve erkek yaşayışının büyük bir değişime uğramış olmasıdır. Kadınların dinlerde kutsallaştırıldığını belirten araştırmacılara karşın kadının statüsünü dinlerin düşürdüğünü belirtenler de mevcuttur. Dinler, özellikle İslam dini, aile ve toplumsal düzene büyük önem vermektedir. Aile düzeninin sağlanması için kadın ve erkeğe rollerin biçilmesi, özgürlüklerin de kısıtlanması olarak adlandırılmaktadır. Kurallara uymayanlar, genel olarak toplumlarda dine karşı hareket etmekle suçlanmaktadır (Yıldırım, 2014, s. 440).

1. Kadınlar ve Kalkınma

Tarihte kadının yerine ve sosyal statüsüne bakıldığında, toplumlarda farklılık gösterdiği görülmektedir. Bu farklılık ülkelerin hukuksal durumlarına, dini inançlarına, kültürlerine, örf, adet ve geleneklerine göre değişiklikler göstermektedir. Toplumlarda gözlenen ortak nokta ise; kadının her zaman ikinci sınıf olmasıdır. Bu genellemenin tek istisnası anaerkil aile yapılarındaki kadınlardır (Göksel, 1993, s. 8). Anaerkil toplumlarda soyun anneden geldiği kabul edilir ve anaerkil yapının ilkel toplumlarda yaygın olduğu düşünülmektedir (Connell, 1998, s. 39). Anaerkil toplumlarda eşitlik söz konusudur. Bu eşitliğin sebebi, kadın ve erkeğin geçim sağlamada aynı işi yapması yani toplayıcılık yapmalarıdır. Toplayıcılıktan avcılığa geçişle birlikte fiziksel güç ön plana çıkmıştır. Yerleşik düzene geçiş ile birlikte erkek avlanmaya giderken, kadın evinde çalışır hale gelmiştir. Kadının toplumda ve çalışma yaşamındaki konumu bu durumla birlikte geri plana düşmüştür (Güldal, 2006, s. 6). Erkeğin, güç simgesi ve kadının da güçten etkilenen olarak görülmesi; kadın ve erkek arasında hiyerarşik bir düzen ve birçok toplumda ataerkil bir kültür oluşmasına neden olmuştur (Bayhan, 2002, s. 11). Kadının iş yaşamına daha yoğun katılması ve ilk olarak emeğini bir ücret karşılığı vermesi, dünyadaki tüm toplumları derinden etkileyen Sanayi Devrimi ile başlamıştır (Kocacık ve Gökkaya, 2005, s. 195).

Toplumların ilerlemesi ve kalkınması için kadınların da çalışması gerekmektedir. Ancak kadınlar yıllarca toplumda kendilerinin de var olduğunu gösterme çabasında olmuş, hemen her kültürde iktidarda söz sahibi olmak için savaş vermişlerdir. Halen, pek çok toplumda kadınlar demokratik olarak haklara sahip olsalar bile erkekler tarafından bunları kullanmaları önlenebilmektedir. Özellikle aydınlanma dönemi olarak nitelendirilen Rönesans sonrasında toplumlar kültürel ve ekonomik yönden gelişme göstermeye girmişlerdir. Bu durum hem ticari faaliyetlere hem de yöneticilik gerektiren alanlara yansımaya başlamıştır. Kadınlar da bu denge değişimi içinde kendilerine yer edinmeye çalışmışlardır.

Kadın, toplumun bir parçasıdır ve toplumu ilgilendiren her karar kadını da ilgilendirmektedir. Bu nedenle kadının da kendi temsilcilerine ihtiyacı vardır. Özellikle insan hakları ve eşitlik konularındaki düşüncelerin daha yüksek sesle ifade edilmeye başlandığı aydınlanma dönemi, toplumların kalkınması için dönüm noktası olmuştur (Arslan, 2003, s. 181).

Kalkınma, Türk Dil Kurumu'na göre iyileşme, şifa bulma anlamına gelmekte (TDK, 2015) olduğundan, aydınlanma döneminin sonrasında ülkelerin ekonomik, politik ve haklar yönünden gelişmesi ile yakından ilişkilendirilebilir. Kadın, üreticiliği, çalışkanlığı, zekâsı ve eğitimi ile kalkınmaya destek olabilecek niteliktedir ve tüm bu sayılan haklara sahip olması insani bir gerekliliktir. Kadının dışlandığı ve geri plana itildiği toplumlarda kalkınmadan söz etmek imkânsızdır.

Toplumsal etkinliklere katılmasında sınırlandırılmış olan kadınların ekonomik ve toplumsal alanda, istenen düzeyde katılımlarının olmamasının nedenleri çeşitlidir. Bu nedenler aynı zamanda toplumsal yapının özelliklerinin de bir sonucudur (Avrupa Birliği, 2012, s. 6-7). Son yirmi yıl içinde iş dünyasının yaşadığı belki de en büyük devrim, kadınların çok yoğun bir biçimde iş yaşamına girmesi olmuştur. Endüstri toplumunun çalışan örnek teşkil eden elemanını erkekler oluştururken, içinde bulunduğumuz bilgi toplumu çağında kadınlar ön plana çıkmışlardır (Karaca, 2007, s. 1). Kadın ve erkeğe eşit muamele, 1957'de Roma Antlaşması'nda eşit ücret ilkesine yer verilmesiyle AB'nin kurucu ilkelerinden biri olmuştur. 1970'lerden bu yana, Avrupa yasaları ve ulusal kanunlar kadınların ellerindeki seçenekleri arttırmış ve yaşamlarını zenginleştirmiştir. Çalışan kadınların oranı ise sürekli olarak artmış ve 2000 yılından bu yana Avrupa'da yaratılan milyonlarca yeni iş olanağının dörtte üçünden kadın işçiler faydalanmıştır (Avrupa Birliği, 2012, s. 6-7).

Kadının çalışma yaşantısına katılımının artması, hem kendisi hem de aile ile toplumun gelişmesi açısından önemlidir. Ancak Türkiye'de hala etkin nüfus istihdamında kadın-erkek rolleri arasında önemli farklılıklar izlenmektedir. Bu ayrımlaşma, özellikle de "yöneticilik" görevlerinde önemli ölçüde artmaktadır (Acuner ve Sallan, 1993). Kadın ve erkek yöneticiler üzerinde yapılan çeşitli araştırmalarda, hem kadınların hem erkeklerin olumlu ve olumsuz yanlarının olduğu tespit edilmiştir. Buna göre, kadın yöneticilerin olumsuz yanları kendilerine güvenlerinin az olması, duygusal olmaları ve tepkilerini belli etmeleri, kişilere öncelik vermeleri olarak sıralanırken, kadın yöneticilerin olumlu yanları ise daha insancıl olmaları, açık ve dost canlısı davranmaları, eşitlik yanlısı tavır takınmaları, organize ve etkin olmaları şeklinde sıralanmıştır (Barutçugil, 2002, s. 24-25).

Ülkeler arasında bazı farklılıklar olsa da genellikle kadın yöneticilerin daha çok genç, bekâr ve orta sınıftan gelmekte oldukları görülmektedir. Kadın yöneticiler daha çok hizmet sektöründe ve yönetim, insan kaynakları gibi fonksiyonel alanlarda çalışmaktadırlar. Genel yönetim düzeyinde daha az, uzman pozisyonlarda ise daha fazla yoğunlaşmaktadırlar. Erkek meslektaşlarına göre kadın yöneticiler daha düşük ücretli işlerde çalışmakta ve üst yönetim seviyelerinde daha az temsil edilmektedirler (Goffee ve Nicholson, 1994, s. 80).

Türkiye'de kadınların işgücüne katılımları tüm dünyada olduğu gibi farklı dönemlerde şartlara göre değişim göstermiştir. Ücretli olarak kadın işgücünün artması, erkek işgücünün azaldığı savaş dönemlerine tesadüf etmektedir. Çalışma hayatında kadın işgücünün artmasının sebeplerinden biri de İkinci Dünya Savaşıdır. Daha sonrasında Cumhuriyetin kuruluşu ile kadın haklarına yönelik gelişmeler, kadının işgücüne katılımına olumlu yönde katkı sağlamıştır. Türklerin göçebe yaşadığı dönemlerde Türk kadını savaşlara katılmış, zor işlerde çalışmıştır. Yerleşik hayata geçilmesinin ardından ataerkil yapı oluşmuş ve kadın evde ücretsiz işçi konumuna gelmiştir (Yaraman, 2001, s. 32). Türkiye'de de cumhuriyetin kurulmasının hemen ardından kadınların sosyal toplum içine katılması için çalışmalar yapılmıştır. Mustafa Kemal Atatürk de kadınsız bir kalkınmanın mümkün olmayacağını düşünen aydınlardan olmuş, kadınlara verdiği haklar ile dünyadaki diğer ülkelere örnek teşkil etmiştir (Korkut, 2005, s. 28).

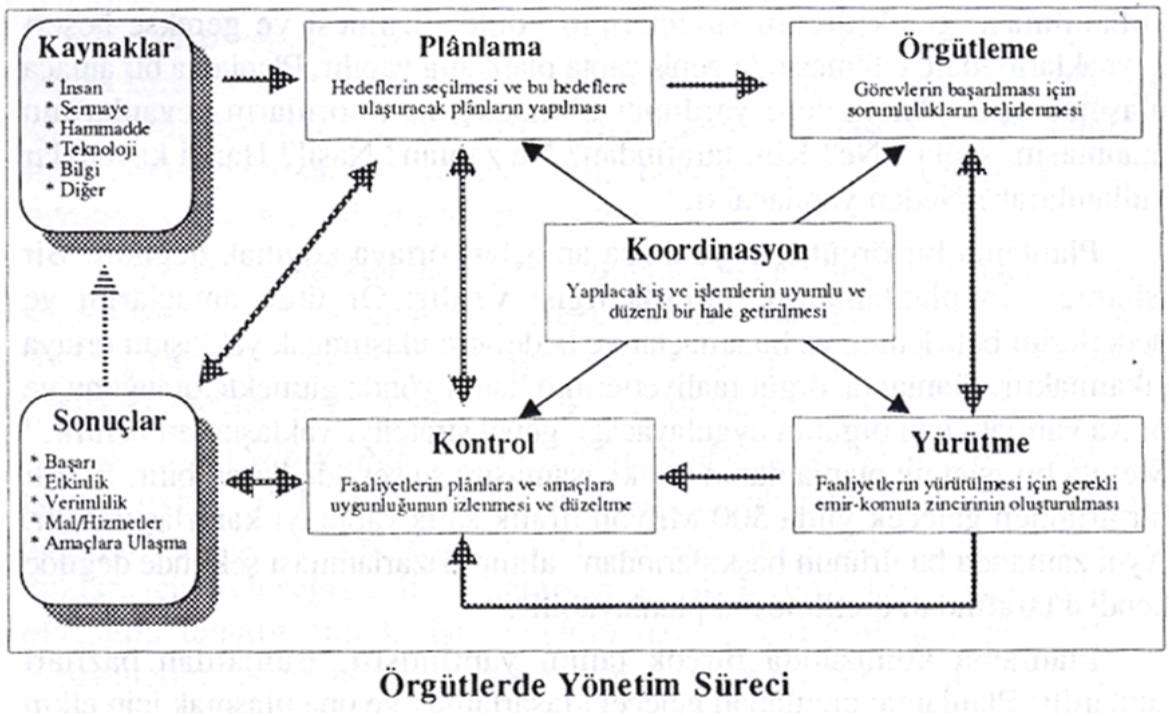
Cumhuriyetin ilanından bu yana kadının toplumsal yaşamda erkeklerle eşit haklara sahip olması için çalışılmıştır. Bunlara ek olarak Türkiye'de kadının statüsünün gelişim sürecini destekleyen Kadına Yönelik Politikalar Danışma Kurulu, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Kadın Birimi, İstanbul Üniversitesi Kadın Sorunları Araştırma ve Uygulama Merkezi, Başbakanlık Kadının Statüsü ve Sorunları Genel Müdürlüğü, Türkiye İstatistik Kurumu Toplumsal Yapı ve Kadın İstatistikleri, Tarım ve Köy İşle-

ri Bakanlığı Kırsal Kullanmada Kadın Daire Başkanlığı gibi çeşitli organizasyonlar da kurulmuştur (Gökalp, 2008, s. 8).

2. Liderlik

Liderlik için tam bir açıklama ve tanımlama bulunmamaktadır. Çünkü liderlik, kişilik özellikleri arasındadır ve bireyden bireye değişkenlik göstermektedir. Liderlik bu nedenle yalnızca ortak özellikler ile tanımlanabilmektedir (Farid ve diğerleri, 2014, s. 13).

Liderler, örgütlerdeki yönetim fonksiyonlarının devam etmesini sağlayan, sistemlerin kurulmasına ve devam etmesine yardımcı olan, bu hususta doğal yeteneklere sahip takım başkanları olarak nitelendirilebilirler.



Şekil 1. Örgütlerde yönetim süreci (Qasimov, 2009)

Şekil 1'de de görüldüğü gibi, örgütlerde yönetimin en etkin biçimde sürdürülebilmesi için çeşitli fonksiyonların uygulanması gerekmektedir. Liderler bu aşamaların her birinde örgüt yöneticilerinin en büyük yardımcıları konumundadır.

Grupların yönetimlerini gerçekleştiren liderler, kaynaklar sınıfına giren insan iş gücünün en iyi biçimde kullanılmasına yardımcı olmaktadırlar. Planlama aşamasını yapan yöneticilerin kararlarına göre liderler iş bölümü yaparak o planlar doğrultusunda hedefe ulaşılabilmesi için en akılcı yöntemleri seçmeye çalışmaktadırlar. Aynı şekilde örgütlenme aşamasında da liderlerin tutumları, personeli iyi tanıması ve işletmenin hedeflerini personele doğru aktarması söz konusudur.

Eşgüdümün olmadığı durumda, kaynakların iyi kullanılıyor olması mümkün değildir. Bu durumda, işletme planlamalarındaki hedeflerine ulaşamamaktadır. Personeller arasındaki iş bölümü, eşgüdüm sayesinde yapılabilmektedir.

Liderler, işletme içindeki personelin yaşam biçimini de yakından takip edebilmekte, bu kişilerin yeteneklerini ve ihtiyaçlarını objektif biçimde değerlendirebilmektedirler. Bu bilgiler ışığında da çalışanlara yapabilecekleri en uygun işlerde görevlendirmeler yapılmakta, bunun yanı sıra çalışanın hangi biçimlerde isteklendirilebileceğini anlayabilme imkânı sağlanmaktadır. Buna bağlı olarak lider vasfındakiler tarafından yürütme ve kontroller gerçekleştirilmekte, gerekli yerlerde yöneticilere bilgi verilerek müdahale edilmesi sağlanmaktadır.

Yönetim, yönetici, liderlik ve lider kavramları, birbirlerine yakın kavramlardır. Ancak, bu kavramlar arasında farklılıklar vardır. Liderlik teorisyenleri, 1920'lerden başlayarak lider ile yöneticiyi, aynı anlamda kullanarak, etkili liderlik veya etkili yöneticilik için gerekli olan koşulları ve davranışları açıklamaya çalışmışlardır. Diğer taraftan, bazı yönetim düşünürleri ise yöneticilik ve liderliği farklı kavramlar olarak, kesin bir biçimde ayırt etmeye çalışmışlardır (Balekoğlu, 1992). Liderlik, geleceği ifade eden bir kavram olmaktadır. Liderler, örgütün ayakta kalmasını sağlamak için vizyon oluşturmak ve bu vizyonu kurum içinde benimsetmekten sorumludurlar. Yöneticilik kavramının ise bugünle ilgili olduğu belirtilmektedir. Yöneticiler, çalışma planları ve bütçeleri oluşturarak işlerin akışını takip etmektedirler (Zalenzik, 1977, s. 72).

Lider, kişisel otoritesini sosyal grupları etkilemek amacıyla kullanan kişidir ve kişisel otoritesini, başkaları aracılığıyla, çeşitli amaçları gerçekleştirmek için kullanır. Bunlar; eşgüdüm, denetleme, yöneltme, başkalarının güçlerini harekete geçirmektir (Dönmezer, 1974, s. 163). Başka bir tanıma göre lider; bir grup insanı, belirli amaçlar etrafında toplayabilen ve bu amaçları gerçekleştirebilmek için onları harekete geçiren, bilgi, yetenek, düşünce ve arzularını benimsenebilir bir amaç biçiminde ortaya koyan ve grup üyelerinin potansiyel güçlerini bu amaç etrafında harekete geçiren kimsedir. Liderlik bu noktada insanların planlarını ve alınan kararları eyleme dönüştürmesini sağlayan bir sanat, bir insan becerisi olarak görünmekte ve belirli bir topluluğu sevk ve idare etmek için gereken özellik olarak tanımlanmaktadır (Sunay ve Özbek, 1997).

Liderlik genel anlamda; bir bireyin, grubu istenilen örgüt ya da grup amaçlarına ulaşabilmesini sağlamak için etkileme sürecidir. Buna göre liderlik; bir kişiyi değil, bir süreci ifade eder, ister otoriteye sahip olan biçimsel lider isterse de biçimsel olmayan lider olsun liderlik çok yönlü etkileme yani grubun diğer üyelerinin açıkça ya da üstü kapalı olarak liderin etkisini kabul etmesi sürecidir. Liderin gücü gruptan kaynaklanır. Liderden grubunu, arzuladığı amaçlara doğru harekete geçirmesi, grubu amacına ulaştırması beklenmektedir (Bozlağan, 2005, s. 455-456). Liderlikle ilgili pek çok teorik ve uygulamalı çalışma yapılmıştır. Başlangıçta liderliğin, liderlerin kendi kişisel özelliklerinden meydana geldiği düşünülmekteydi. Meydana gelen çeşitli durumlar neticesinde liderlik için yalnızca kişisel özelliklerin yeterli olmadığı görülmüş ve liderlerin, yönetimleri esnasındaki davranışları üzerine çeşitli çalışmalar yapılmaya başlanmıştır. Ancak bir süre sonra yönetim için liderlerin sahip olduğu bu özelliklerin de yetersiz kaldığı anlaşılmış ve liderlerin davranışlarında durumların önemli olduğu tespit edilmiştir (Begeç, 1999, s. 18).

Hayatın tüm alanlarında her geçen gün varlıkları daha net olarak hissedilen kadınlar günümüzde, önceleri erkeklere tahsis edilmiş olan birçok mesleği de erkeklerin tekelinden çıkarabilme başarısını göstermektedirler. Özellikle üst düzey yöneticilik görevlerinde ve örgütleri yönlendirme konusunda başarısızlıklarına dair belirgin herhangi bir veriye ulaşılmış olmasa da kadınlar kendilerine yüklenmiş sosyal rol ve sahip olunan ön yargılar gereği bugüne kadar liderlikten uzak tutulmaya çalışılmıştır. Fakat günümüzün mekanik ortamının her konuda olduğu gibi liderlikte de duygusallığa duyulan ihtiyacı arttırması kadınların liderlik alanında boy gösterebilmeleri için büyük avantaj elde etmelerine neden

olmuştur. Daha önceleri kendileri için olumsuz intiba yaratan cinsiyet farkının neden olduğu farklı karakter yapıları günümüzde kadınların tercih sebebi olmalarına olanak sağlamaktadır (Palmer ve Hyman, 1993, s. 65). Kadınlar yönetsel görevler için yeterince uygun görülmedikleri için üst düzeylere yükselememiş daha çok alt kademedeki yönetsel pozisyonlarla yetinmek durumunda kalmışlardır. Bununla beraber yöneticilik mesleği kadınların sürekli olarak ilgilerinin arttığı meslekten biri olmuş ve kadınlar yönetimin tarihsel gelişimine önemli katkıda bulunmuşlardır. Türkiye'de ve dünyada sayıları her gün daha da artmakta olan yöneticilik eğitimi veren okullar erkekler kadar kız öğrencilerin de tercih ettikleri eğitim kurumları haline gelmiştir. Kadınların yönetim mesleğine duydukları ilgi kadın yöneticiler konusuna daha çok önem verilmesini ve bu konuya ilişkin araştırmaların arttırılması zorunluluğunu beraberinde getirmiştir (Gökalp, 2008, s. 78).

Kadın ve erkek liderlerin iş yönelimleri incelendiğinde görülmektedir ki kadın liderler benimsedikleri demokratik, paylaşımcı ve teşvik edici yöntemlerle dinleme temelli bir yönetim tarzı oluşturmuşlardır. Buna karşılık günümüzde erkek liderler hala otokratik ve iş merkezli yöntemleriyle dinlemeyi çoğunlukla göz ardı etmektedirler (Palmer ve Hyman, 1993, s. 57). Günümüzde kadınlar annelik ve ev hanımlığı gibi sahip oldukları geleneksel rollerine iş hayatlarındaki rol ve görevlerini de eklemektedirler. Bu durum onların erkeklere oranla iki kat daha fazla çabalamalarına neden olmaktadır. Kendilerine yüklenen geleneksel aile yaşantısını sürdürebilme, diğer yandan erkek egemenliği altındaki çalışma yaşantısında varlığını koruyabilme yükü altında ezilmekte olan kadınlar asli görevleri sayılan annelik ve ev kadınlığı sorumluluklarını yerine getirebilmek için birtakım fedakârlıklarda bulunmaktadır. Kariyer ilerlemelerindeki zıt etkileri ve çocuklu kadınların kariyerleri konusunda ciddi olmadıkları görüşünü çürütebilmek için bazı kadınlar "süper kadın" stratejisini tercih etmektedir. Bu stratejiyi benimseyen kadınlar kariyerleriyle ilgili geniş çabalarının yanı sıra evde de aşırı derecede aktif hale gelmekle birlikte, çocuklarıyla daha fazla vakit geçirebilmek için sıra dışı bir çaba sarf etmektedirler. Süper kadınlar, kendilerini başarmaya hazır, organize, yeterli dinlenmeye ve kendine vakit ayırmaya ihtiyacı olmayan kadınlar olarak hissettikleri bir düşünce tarzı geliştirmişlerdir (Parasuraman ve Greenhaus, 1993, s. 197).

2.1. Kadın ve Liderlik

Kapitalizmin getirdiği yeni yaşam biçimi ile çalışma hayatındaki değişimler, üretimin aileden çıkması ve birbirini tanımayan insanların bir arada çalışmaya başlaması ile sonuçlanmıştır. Bu durum kadının aile içindeki görevlerini de değiştirmiş, tarlada etkin olarak çalışan kadının yeni yeri evi olmaya başlamış, erkek toplumsallaşırken kadın giderek yalnızlaşmıştır (Eşbah, 2006, s. 10).

Kadın üzerindeki baskının nedeni olan toplumsal cinsiyet, aslında erkek için de sürekli güçlü olma zorunluluğunu getirmekte, erkeklere de seçme şansı vermemektedir. Kadınların zihniyet olarak yanında olan ve kadınların kariyer alanındaki ilerlemelerini destekleyen erkekler bile hemcinsleri tarafından dışlanma korkusu yaşamaktadırlar. Kadın liderin, erkeğe "söz geçirmesi" kabul edilememekte, kadınların fikirlerine hak veren erkekler çeşitli isimlendirmeler ve yakıştırmalara maruz kalmaktadır. Türkiye'de de "hanım köylü", "yumuşak" gibi söylemler ile kadına destek veren erkekler psikolojik olarak cezalandırılmaktadır (Altındal, 2009, s. 335).

Liderlik, doğuştan gelen pek çok özelliği barındırmaktadır ve kadınlar da en az erkekler kadar liderlik konusunda başarılı olabilmektedir. Toplumda ve siyasette olduğu gibi, kadınların da temsilcilerinin olması gerekmektedir. Aksi takdirde denge sorunları ile karşılaşılması oldukça olağandır (Eşbah, 2006, s. 10). Bu nedenle kadınların da iş ortamında liderlik yapabilmeleri için eğitim, kültür ve psikolojik olarak hazırlanarak yetiştirilmesi ve bunlar için teşvik edilmesi gerekmektedir.

Türkiye' de birçok alana bakıldığında erkek baskınlığı ve çoğunluğu göze çarpmaktadır. Kadınlar, her ne kadar yasal bağlamda bakıldığında, liderlik yapabilme hakkına sahip olsalar da kadınlara yüklenen toplumsal rol ve sorumluluklar engel teşkil edebilmektedir. Ataerkil toplumsal düzen ve iktidar yapısının erkeğin elinde tutulmak istenmesi sayesinde zaten toplum içerisinde kadınları yönetme eğilimi olan erkek bireylerin bu gücü elinde tutma isteği davranışlara yansımaktadır. Kadının yönetici olması kabul edilememekte, kadınların haklar elde etmesinin ve kariyer konusunda yükselmesinin önüne geçilebilmektedir (Altındal, 2009, s. 355).

2.2. Kadın Liderlerin Öönündeki Engeller

Liderlik özellikleri, doğuştan gelen ve çevredeki diğer insanları ikna ederek iş bölümü gerçekleştirebilen ve algı yönetebilen özelliklere dayalıdır. Ancak kadının etkileyici özellikleri olarak öncelikle fiziksel farklılıklarını gören toplumlarda, liderlik için gerekli unsurlar su üzerine çıkamamaktadır. Toplumun ataerkil yapısının kadınların liderliği önündeki en önemli engel olduğu savunulabilir. Elbette bu yapının yarattığı birçok engel teşkil eden unsur mevcuttur.

Konu ile ilgili olarak yaptığı çalışmasında Öğüt, şu sözler ile açıklama yapmaktadır: "*Küresel boyutta kadının iş yaşamına katılımı ülkeden ülkeye ve sektörden sektöre değişen bir görüntü arz etmekle birlikte, kadın işgücü açısından iş yaşamı birçok avantajın yanında çeşitli nedenlerden kaynaklanan engelleri de barındırmaktadır. İstatistiksel olarak değerlendirildiğinde, sayıca azlık gösteren ancak gün geçtikçe artan kadın yönetici ve girişimciler de bulundukları konuma bağlı olarak çeşitli engellerle karşılaşmaktadırlar*" (Öğüt, 2008, s. 57).

Kadın çalışanların iş yaşamında karşılarına çıkan en önemli sorun, tüm dünyada olduğu gibi Türkiye'de de cinsiyete dayalı ayrımcılıktır (Yılmaz, 2008, s. 93). Kadınların işgücüne dâhil olmasını, çalışma yaşamında karşılaştıkları ayrımcılığı, eşitsizliği ve yükselme şansı verilmemesini birbirinden farklı değerlendiren yaklaşımlar vardır. Ortodoks iktisat, verimliliğin artması için uzmanlaşmanın gerekliliğine inanır. Bu yaklaşıma göre kadınlar daha çok ev işlerinde, çocuk bakımında; erkekler ise ev dışındaki işlerde uzmanlaşmaktadırlar. Bu sayede toplumsal ve ekonomik verimliliğin artacağı düşünülmektedir. Kadınları ön plana alan yaklaşımlar ise kadınların üstlenmiş olduğu çocuk bakımı, ev işleri gibi görevlerin zaman içinde değişebileceğini düşünmektedir (Güldal, 2006, s. 6).

Cinsiyet kalıpları ve cinsiyete göre belirlenmiş işler nedeniyle, pek çok kadının erkeğe özgü olduğu düşünülen işler konusunda cesareti kırılmış, üst düzey işlerde erkekler yer almıştır. Bunları aşıp erkek işi olduğu düşünülen işlere girebilmiş kadınlar için ise, dişil özelliklerinden dolayı kendilerine karşı cinsiyet kalıpları yaratılmaktadır. Bu kadınlar; ücretlerinin, başarılarının veya potansiyellerinin değerlendirilmesinde önyargılarla karşılaşmaktadırlar (Ruble, 1984, akt. KSSGM, 2000, s. 27). Bunların dışında, kadınların yöneticiliğe terfilerinde görevi bırakmaları, yöneticiliğin erkek işi olması düşüncesi ya da yöneticiliğin kadınlar için çekici olmaması, yöneticilik için az sayıda kadının başvuru yapması ve yöneticilikte erkek baskınlığının söz konusu olması gibi farklı engeller olduğu vurgulanmıştır (Özan ve Akpınar, 2002, s. 222).

Kadınlar; toplumsal yargılar, fırsat eşitsizliği, çalışma yaşamında önlerine çıkan engeller nedeniyle kariyer yapamamakta ya da üst yönetim pozisyonuna yükselememektedirler. Erkek patronların kadın yönetici adaylarının duygusal ve insancıl olma, akılcı davranamama ve pasiflik gibi özellikleri taşıdıklarına dair önyargıları kadınların üst düzey görevlere gelmelerinde engel oluşturmaktadır (Bedük, 2005, s. 113). Kadın yönetici azlığı da kadın yönetici adayında ilk olmanın verdiği önyargıyı kırmak zo-

runda hissetmesine yol açmaktadır. Kadın yöneticilerin varlığı, kadın astların kariyerleri için önemli bir rol modeldir (Atay, 1998, s. 249).

Yöneticilerin büyük çoğunluğunun erkeklerden oluşması, erkeklerin belirleyici olmalarını sağlamıştır (Katkat, 2000, s. 54). Profesyonel iş yaşamında çoğu zaman aynı durumda olan erkek ve kadın arasında seçim yapılması gerektiğinde erkeklerin seçildiği görülmektedir (Palmer ve Hyman, 1993). Büyüme süreçlerinde onlara biçilen roller nedeniyle kadınlar emir veren yönetici konumunu benimsemede güçlük çekerler. Toplum tarafından yaratılan bu dışsal nedenler kadın tarafından içselleştirilir. Öncelikle kadınların bunu aşarak yöneticiliği istemeleri ve kendilerini buna layık görmeleri gerekir (Güldal 2006, s. 70).

Kadınların pek çok hak elde etmesine rağmen toplumsal yaşam içinde yeterince yer almamasının temelinde yatan nedenlerden biri de yetiştirilirken yaşadığı süreçlerden kaynaklanan özgüven eksikliğidir. Kadınlar, doğuştan geldiğini sandıkları, biyolojik bir yetersizlik hissi ile büyütülmekte ve durumu kabullenmek zorunda bırakılmaktadır.

Türkiye'de kadın, eğitim almak için gereken yaşa gelmeden önce evde yapması gereken ödevler ve ev işleri ile ilgilenmeye başlamaktadır. "Kadının öncelikli görevi ve varlık sebebi ailesi olmalı" biçiminde bir düşüncenin kız çocuklarına yerleştirilmesi, kadının ufkunu daraltmakta ve toplumsal rol ve sorumluluklarının dışında bir alana yönelmesini engelleyebilmektedir. Diğer yandan, kadınlar evlerindeki erkeklerin baskısı sebebi ile hem eğitim hem de çalışma hayatına başlayamamakta, ya erkek izin vermemekte ya da evdeki sorumluluklarından dolayı vakit bulamamaktadır.

Kadınların eğitim yönetiminde karşılaştığı engeller ise iç ve dış engeller olarak açıklanabilir. İç engeller toplumun sosyal yapısı ve cinsiyet ayrımından kaynaklanmakta iken, dış engeller örgütlerin aşırı yapısal oluşundan kaynaklanan işgücündeki performans düşüşüdür. Okul yönetiminde yöntem bulma ve strateji belirlemede kadınlarla paylaşımın çok az olduğu araştırılmıştır (Brawn 1996, akt. Özan ve Akpınar, 2002, s. 222).

Kadınların liderlik yapmalarının temelindeki diğer engeller ise şöyledir:

- Dış engeller
- Kadın iş değerlerine karşı önyargı
- Cam tavan
- Cam duvar
- İç engeller
- Başaramama korkusu

Sonuç

Kadınlar ve erkekler arasındaki eşitsizlikler uzun yıllar bir kadın sorunu olarak ele alınmış, eşitlik mücadelesi ise bir kadın mücadelesi olarak görülmüştür. Demokratik devletlerin varlıklarını güçlendirebilmeleri için sürdürülebilir kalkınmaya gerek duyması, sürdürülebilir kalkınmanın ise kadınlar olmaksızın gerçekleştirilemeyeceğinin anlaşılması ile eşitlik mücadelesi devletler tarafından sahiplenilmeye ve bir toplum sorunu olarak değerlendirilmeye başlanmıştır (Tatlıer, 2011, s. 3). Sürdürülebilir kalkınmanın temel amaçlarından biri olarak kadınları güçlendirme kavramının, kadın için kişisel gelişmeyi, kendine güveni, ekonomik bağımsızlığı ve refah artışını ifade ettiği kabul edilegelmiştir. Bu açıdan güçlenme, kadınlara ilişkin gelişme/kalkınma tartışmalarında kritik bir yaklaşımdır. Güçlenme, kadınların kendi potansiyellerini tanımalarını ve kendi yaşamlarına, geleceklerine ilişkin karar vermele-

rini olası kılan özgüveni kazanmada bir değişim sürecinden geçmeleridir (Hablemitoğlu, 2004, s. 83). Aslında, kadınlar çok uzun bir süre ve hala ataerkil sistem ve kurumlar içinde toplumlaştıkları, yüzyıllar boyunca eğitimden yoksun bırakıldıkları, ekonomik olarak da erkeklere bağımlı kılındıkları için feminist bilincin ve farkındalığın gelişmesi ancak çok sayıda zorlu engelin aşılabilmesine bağlı olmuştur. Aşılması gereken ilk engel ise kadınların, toplumsallaşma süreçleri içinde bilinçsizce içselleştirdikleri zihinsel/tinsel aşağılık ve bağımlılık duygusudur. Ataerkil sistem, bir cins olarak toplumda kadınların ezilmesi sonucunu doğuran kurumsal ve kültürel düzenleme ve uygulamaları içermektedir. Genel olarak kullanıldığında erkek egemenliğini ifade etmektedir (Berktay, 2009, s. 24).

Kadınların, siyasal, toplumsal ve ekonomik anlamda ayrımcılığa uğramaları sadece bir döneme özgü bir durum değil tarih boyunca şiddeti göreli olarak değişse de sürekli karşımıza çıkan bir durumdur. 18. ve 19. yüzyıllar, toplumsal bazı hareketlerin ortaya çıktığı bir dönemdir. Fransız devriminin ortaya attığı özgürlük, eşitlik, adalet ve kardeşlik temel fikrine bağlı olarak, çeşitli toplumsal grupların kendilerini dezavantajlı olduklarını düşünmeleri, onları mücadele etmeye yöneltmiştir.

Cinsel politikanın dünyasını anlamak için ne tür bir kuramın yeterli olacağı açık değildir ve bu anlama süreci ağır işleyen bir süreçtir. Fakat kendi halinde, sakin ilerleyen akademik bir ters akıntı, yani "cinsiyet rolü" araştırması, kendisinden beklenmeyen bir yaygınlık ve etki kazanmıştır (Connell, 1998, s. 10). Toplumsal cinsiyet kavramı (gender) kadın çalışmalarında kullanılan en önemli kavramlardan biri olmuştur. Toplumsal cinsiyet, kadının ve erkeğin toplumsal ve kültürel olarak belirlenen toplumsal rol ve sorumluluklarını ifade etmektedir (Dökmen, 2004, s. 5). Sosyal bilimler alanyazında iki farklı cinsiyet kavramından söz edilmektedir. Bunlardan birincisi biyolojik cinsiyet kavramıdır. Biyolojik cinsiyet bireyler arasındaki fiziksel farklılıkları, bireylerin fiziksel farklılıklara göre erkek ve kadın olarak sınıflandırılmalarını ifade etmektedir. Bu tanımlama, kadınlar ve erkeklerin vücutları arasındaki doğurganlık, cinsel uzuvlar ve üreme gibi biyolojik farklılıkları esas almaktadır. İkincisi ise toplumsal cinsiyet kavramıdır. Toplumsal cinsiyet kadınların ve erkeklerin toplumdaki farklı rol ve davranışlarını tanımlamaktadır (Yaktıl, 2012, s. 3). Toplumsal cinsiyet, toplumun verdiği roller, görev ve sorumluluklar, toplumun bireyi nasıl gördüğü, algıladığı ve beklentileriyle ilgili bir kavramdır (Üner, 2008, s. 6). Toplumsal cinsiyet kavramı, kadından ve erkekten beklenen toplumsal rol ve sorumluluklar toplumsal cinsiyet rolü kavramı ile tanımlanmaktadır. Kadın ve erkek arasındaki biyolojik farklılıklar değil, kültürel ve psikolojik farklılıkları ifade etmektedir. Buna göre, kadınlık ve erkeklik, toplum tarafından kadına ve erkeğe uygun görülen toplumsal cinsiyet rollerini ifade etmektedir. Söz konusu "kadınlık" ve "erkeklik" tanımları, birbirlerini dışlayacak biçimde ve birbirleriyle karşıtlık içinde oluşturulmaktadır. Bu karşıtlık, bir tarafın diğerine üstün ve egemen olduğu sıradizinsel bir karşıtlıktır (Koca, 2006, s. 82).

Kadın olmak geçmişten bugüne kadar, gerek üstlenilen toplumsal cinsiyet rollerinin farklılığı boyutunda gerekse biyolojik farklılıklar temelinde neredeyse hemen her toplumda, toplumsal yaşama erkeğe göre bir adım geriden ve dezavantajlı olarak başlamasına yol açmıştır (Kamanlıoğlu, 2007, s. 8). Toplumsal cinsiyete dayalı olarak, kadınların aleyhine uygulamalar toplumsal ilişkiler ve yapılar içinde kendini farklı biçimlerde göstermektedir. Kültürel değerler ve toplumsal cinsiyet ve buna bağlı olarak cinsiyete dayalı ayrımcılık kavramı toplumsal ilişkiler sisteminde, farklı düzeyde ve şekillerde yeniden üretilmektedir. Kadınların, çalışma yaşamına girmesinin engellenmesi ve/veya sınırlandırılması, bazı mesleklere ve işlere uygun görülmemesi gibi uygulamalar, cinsiyete dayalı ayrımcılık şeklinde kavramlaştırılmaktadır (Güler, 2005, s. 2). Dünya Sağlık Raporuna göre, dünyada özellikle gelişmekte olan ülkelerde kadınların % 40'ı 15 yaşından küçük kız çocuklarıdır. Az gelişmiş bir ülkede doğan bir kız bebek küresel yukarıya gidişi paylaşamamaktadır. Bir yaşına gelmeden önce yaşamının sona ermesi ve okula

gitme olasılığı 1/3'dir. Yaşamı boyunca kronik anemi hastası olarak en fazla 44 yaşına kadar yaşayacaktır. Ayrıca 1/3'i okuma-yazma bilmeyen yaklaşık 600 milyon yetişkin kadın nüfus içinde yer alacaktır. Kadınlar ücretli ya da ücretsiz tüm iş gücünün gelişmekte olan ülkelerde %53'ünü oluşturmaktadırlar. Ayrıca, düşük eğitimle kadınların beceriksizleştirilmeleri nedeniyle giderek daha rekabetçi olan ekonomik sistemde iş güçleri değersiz bulunmakta, marjinalize edilmektedirler (Hablemitoğlu, 2004, s. 81).

Kadın yöneticiler genellikle orta kademeye kadar ilerlemekte ve orada kalmaktadırlar. Yönetim seviyeleri bakımından bakıldığında durum kadın yöneticiler açısından hiç de iç açıcı değildir. Bass, kadınlarla ilgili alanyazında 'kadınların yöneticilik pozisyonuna gelme engeline rağmen' ifadesinin çok kullanıldığını ve bunun, kadınların büyük mücadele ve zorlamalarla yönetsel seviyeleri hak ettiklerini gösterdiği kadar, kadınların bu seviyeler için küçük görüldüklerinin de bir ifadesi olabileceğine dikkat çekmiştir. Bu araştırmada ayrıca, kadınlar ve erkekler arasında yönetici davranışı olarak önemli farkların olmadığı, sadece bazı önyargılı grupların bu küçük detaylar üzerinde durdukları ileri sürülmüştür (Uzun, 2005, s. 27).

Kadınlar yönetsel görevler için yeterince uygun görülmedikleri için üst düzeylere yükselememiş daha çok alt kademedeki yönetsel konumlarla yetinmek durumunda kalmışlardır. Bununla beraber yöneticilik mesleği kadınların sürekli olarak ilgilerinin arttığı meslekten biri olmuş ve kadınlar yönetimin tarihsel gelişimine önemli katkıda bulunmuşlardır. Türkiye'de ve dünyada sayıları her gün daha da artmakta olan yöneticilik eğitimi veren okullar erkekler kadar kız öğrencilerin de yeğledikleri eğitim kurumları haline gelmiştir. Kadınların yönetim mesleğine duydukları ilgi kadın yöneticiler konusuna daha çok önem verilmesini ve bu konuya ilişkin araştırmaların arttırılması zorunluluğunu beraberinde getirmiştir (Gökalp, 2008, s. 78). Ayrıca, kadınların liderlik özelliklerine, liderlik ve yöneticilikle ilgili kendilerine yönelik algıya ve lider olmalarının önündeki engellere yapılması gereken vurgunun da önemini arttırmıştır. Zira, dişil gücün öneminin anlaşılması, yükseltilmesi ve kutsanması kaçınılmaz sondur.

Kaynaklar

Acuner, S. ve Sallan, S. (1993). Türk kamu yönetiminde yönetici kadınlar. *Amme İdaresi Dergisi*, 6(3), 77-92.

Altındal, Y. (2009). Erkeksi siyasetin erksiz dublörleri. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 12(21).

Arslan Z. (2003). Rousseau'un hayaletleri: Yeni devlet eski söylem. *Doğu-Batı Düşünce Dergisi*, 6(21), 16-17.

Atay, A. (1998). *Kadın yöneticilerde kariyer boyutları ve etenler*. 20. Yüzyılın Sonunda Kadınlar ve Gelecek Konferansı. Ankara: TODAIE Yayınları, Yayın No: 285.

Balekoğlu, F. (1992). *Yönetim teorilerindeki gelişmeler ve organizasyon kültürü ile ilişkileri*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Barutçugil, İ. (2002). *İş hayatında kadın yönetici*. İstanbul: Kariyer Yayınevi.

Bedük, A. (2005). Türkiye'de çalışan kadın ve kadın girişimciliği. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(2), 106- 117.

Begeç, S. (1999). *Modern liderlik yaklaşımları ve uygulamaları.* Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü, Mühendislik ve Fen Bilimleri Enstitüsü, Gebze.

Berktay**,** F. (2003). *Tarihin cinsiyeti.* İstanbul: Metis Yayınları.

Bozlağan, R. (2005). *Liderlik yaklaşımları & belediyeler*. İstanbul: Hayat Yayınları.

Can, Y. (2013). Kadına yönelik şiddetin toplumsal cinsiyet temelleri: Niğde Örneği. *Zeitschriftfürdie Welt der Türken Journal of World of Turks*, 5(1), 203-216.

Connell, R. W. (1998). *Toplumsal cinsiyet ve iktidar: Toplum, kişi ve cinsel politika.* (Çev. Cem Soydemir). İstanbul: Ayrıntı Yayınları.

Demirbilek, S. (2007). Cinsiyet ayırımcılığının sosyolojik açıdan incelenmesi, *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar Dergisi*, 44(511), 12-27.

Direk, Z. (2014). *Queer kuram ve cinsiyet farklılığı*. [Çevrim-içi: http://zeynepdirek.wordpress.com]. Erişim Tarihi: 20.09.2015.

Dökmen, Z. Y. (2004). *Toplumsal cinsiyet.* İstanbul: Sistem Yayıncılık.

Eşbah, A. (2006). *Modernizm postmodernizm ayrımında kadın ve siyaset.* Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kahramanmaraş.

Farid A. T. A., Shahid L. & Abdul R. (2014). Impact of transformational leadership on employee motivation in telecommunication sector. *Journal of Management Policiesand Practices*, 2(2), 11-25.

Goffee, R. & Nicholson, N. (1994). Career development in male and female managers-convergence or collapse. M. J. Davidson & R. J. Burke (Eds.), *Women in Management: Current Research Issues*. London: Paul Chapman Publishing.

Gökalp, İ. E. (2008). *Türkiye'de kadın girişimciler ve kadın yöneticiler.* Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Kırıkkale Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kırıkkale.

Göksel, B. (1993). *Çağlar boyunca Türk kadını ve Atatürk*. Ankara: Kültür Bakanlığı Yayınları.

Güldal, D. (2006). *Kadın yöneticileri motive ve demotive eden faktörlerin tespitine yönelik bir araştırma.* Yayımlanmamış yüksek lisans Tezi. Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.

Güler, S. B. (2005). *Örgüt kültürü içinde cinsiyet ayrımcılığı ve kadınların iş yerinde algılanan mesleki baskılar: Trakya bölgesi imalat sektöründe kadın çalışanlar üzerine bir araştırma.* Yayımlanmamış doktora tezi. Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Hablemitoğlu, Ş. (2004). *Toplumsal cinsiyet yazıları: Kadınlara dair birkaç söz.* İstanbul: Toplumsal Dönüşüm Yayınları.

Kamanlıoğlu, M. (2007). *Feminist perspektifte özürlü kadına bakışın sosyolojik değerlendirmesi üzerine kuramsal bir çalışma.* Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Katkat, M. (2000). *Kadının çalışma hayatındaki yeri ve yükselişi.* Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Atatürk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum.

Koca, C. (2006). *Beden eğitimi ve spor ortamında toplumsal ve kültürel yeniden üretim.* Yayımlanmamış doktora tezi. Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Kocacık, F. ve Gökkaya, V. B. (2005). Türkiye'de çalışan kadınlar ve sorunları. *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi,* 6(1), 195-219.

KSSGM, (2000). *Bankacılık sektöründe cinsiyete dayalı ayrımcılık*. Ankara: Kadının Statüsü ve Sorunları Genel Müdürlüğü.

Öğüt, A. (2008). *Türkiye'de kadın girişimciliğin ve yöneticiliğin önündeki güçlükler: Cam tavan sendromu.* [Çevrim-içi: http://acikerisim.lib.comu.edu.tr]. Erişim Tarihi: 25.05.2015.

Özan, M. ve Akpınar, B. (2002). Okul yönetiminde kadın yöneticilerin başarısı. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(2), 219-234.

Palmer, M. ve Hyman, B. (1993). *Yönetimde kadınlar*. V. Güner (Çev.). İstanbul: Rota Yayın Yapım Tanıtım.

Parasuraman, S. & Greenhaus, J. H. (1993). Job performance attributions and career advancement prospects: An examination of gender and race effects. *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 5*(2), 273–297.

Qasimov, R. (2009). *Yönetim tanımı, amacı ve önemi.* Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, Açık Öğretim Fakültesi Yayınları.

Ruble, D. N. (1994). A phase model of transitions: cognitive and motivational consequences. In Z. M, (Ed.), *Advances in Experimental Social Psychology* (pp. 163–214).

Sunay, H. ve Özbek, O (1997). *Spor eğitimi ve liderlik.* Deniz Kuvvetleri Komutanlığı 21. Yüzyılda Liderlik Sempozyumu, İstanbul, 5-6 Haziran 1997.

Tatlıer, M. B. (2011). *Avrupa Birliği'nde toplumsal cinsiyet eşitliğinin ana plan ve politikalara yerleştirilmesi: Hollanda, Romanya ve Türkiye örneklerinin irdelenmesi*. Ankara: Kadının Statüsü Genel Müdürlüğü.

Türk Dil Kurumu Sözlüğü (2015). *Kalkınma.* [Çevrim-içi: www.tdk.gov.tr]. Erişim Tarihi: 04.03.2015.

Uzun, G. (2005). *Kadın ve erkek yöneticilerin liderlik davranışları arasındaki farklılıklar ve bankacılık sektöründe uygulama.* Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.

Üner, S. (2008). *Toplumsal cinsiyet eşitliği*. Ankara: Kadının Statüsü Genel Müdürlüğü.

Yaktıl, G. O. (2012). *Toplumsal yaşamda kadın.* Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.

Yaraman, A. (2001). *Resmi tarihten kadın tarihine-elinin hamuruyla özgürlük*. İstanbul: Bağlam Yayıncılık.

Yıldırım, E. (2014). Kur'an sosyolojisi açısından toplumsal cinsiyet meselesi. *AİBÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14(1), 437-460.

Zaleznik, A. (1977). Managers and leaders: Are they different? *Harvard Bus. Rev.*, 55(3), 67–78.

17. BÖLÜM

ÖĞRENMEYİ ÖĞRENME

Doç. Dr. İlkay AŞKIN TEKKOL – Kastamonu Üniversitesi
ORCID No: 0000-0003-0964-1528

"Öğrencide oluşturulabilecek en önemli tutum, öğrenmeye devam etme isteğine yönelik tutumdur."
John DEWEY

Özet

Bilgi çağı olarak da adlandırılan günümüzde, bireylerin bilgileri edinmeleri değil, bilgiye ulaşma yollarını öğrenmeleri daha önemli hale gelmiştir. Bu durum bireylerin kendi öğrenmelerini yapılandırabilen bireyler olmalarını gerekli kılmıştır. Bu kapsamda yaşam boyu öğrenme kavramı öne çıkmış ve bireylerin küçük yaşlardan itibaren bilgiye ulaşma yollarını bilen, karmaşık bilgi parçaları arasından kendi ihtiyacı olan bilgileri bütünleştirebilen, bunu yaşamı boyunca ve yaşamının her aşamasında yapabilen bireyler haline gelmelerine ilişkin yaklaşımlar ortaya konmuştur. Yaşam boyu öğrenme kapsamında yer alan bu yaklaşımlardan biri 'öğrenmeyi öğrenmedir'. 'Öğrenmeyi öğrenme', hem bireysel hem de gruplar halinde, zaman ve bilginin etkili yönetimi dâhil olmak üzere, öğrenmeyi sürdürme ve bireyin kendi öğrenmesini organize edebilmesi yeteneğidir. Bu yaklaşım, öğrenme sürecinin ve öğrenme ihtiyaçlarının farkında olan, mevcut fırsatları belirleyebilen ve başarılı bir şekilde öğrenmek için engellerin üstesinden gelebilen, diğer bir deyişle öğrenmeyi öğrenen bireylerin yetişmesini amaçlamaktadır. Bu bölümde yaşam boyu öğrenmenin temel yeterliklerinden olan 'öğrenmeyi öğrenme' üzerinde durularak, öğrenmeyi öğrenen bireyler yetişmesi amacıyla yapılabilecek uygulamalara ayrıntılı bir şekilde değinilmiştir.

Giriş

Günümüzde öğrenme alanlarını, bilgi edinme ve bilgiyi uygulama olarak ayrıştırmak mümkün görünmemektedir. Bu durum, bilginin edinimi ve uygulamasının bir arada olabileceği ortamlara olan ihtiyacı arttırmaktadır. Bu da öğrenmenin yaşam boyu sürmesi ve yaşam boyu öğrenme konusuna vurgu yapmaktadır (Fisher, 1999). Yaşam boyu öğrenmeye göre, birey yaşamı boyunca öğrenme eğilimindedir (Jarvis, 2004). Jarvis (2007) ayrıca, yaşam boyu öğrenmenin yaşam boyunca sürmesinin yanı sıra, yaşamın her alanında da devam ettiğini belirtmektedir. Bu bilgiler ışığında yaşam boyu öğrenme, bireylerin ihtiyaç ve ilgileri doğrultusunda öğrenme ihtiyaçlarını formal ya da informal yollarla karşılayabilmelerine olanak sağlayan öğrenme yaklaşımı olarak tanımlanmaktadır (Aspin ve Chapman, 2001). Yaşam boyu öğrenme, çocukların erken yaşlardan itibaren yaşam boyu öğrenen olabilmeleri konusunda hazırlanmaları ve güdülenmeleri konusuna vurgu yapan ve çalışan olsun ya da olmasın yetiş-

kinlerin de yeniden eğitim ya da becerilerini geliştirmeleri konusunda fırsatlar sunan bir yaklaşımdır (OECD, 1996).

Yaşam boyu öğrenmenin gelişimi incelendiğinde, Platon'un öğrenmenin bireyin çocukluğundan başladığı ve yaşamının sonuna kadar devam ettiğini ifade eden sözlerini görmek mümkündür. Bu da yaşam boyu öğrenmenin oldukça köklü bir geçmişi olduğunu ortaya koymaktadır. 18. ve 19. yüzyıllarda da yaşam boyu öğrenme kavramı üzerinde durulmuş olmakla birlikte, bu alandaki asıl temellerin 1970'lerde atıldığı söylenebilir. 1971 yılında yaşam boyu öğrenmeye ilişkin olarak yapılan açıklamalarda, yaşam boyu öğrenmenin "öğrenen toplumun anahtarı" olduğuna vurgu yapılmış ve geniş kitlelere ulaşılabilmesi konusunda çalışmalar yürütülmeye başlanmıştır (Singh, 2002). 1990'lar ve 2000'li yıllarda da oldukça gündemde olan ve üzerinde çalışılan yaşam boyu öğrenmeye ilişkin olarak oluşturulan "Avrupa Yeterlikler Çerçevesi", bireylerin ülkeler arasındaki hareketliliğini sağlamak ve yaşam boyu öğrenmelerini geliştirmek üzere hazırlanmıştır. Hâlihazırda ülkemizin de aralarında bulunduğu pek çok ülke tarafından, ülkelere uygun hale getirilerek uygulanmaktadır (Mesleki Yeterlilik Kurumu, 2020). Bu yeterlikler 21. yüzyıl becerileri olarak adlandırılan becerilerin uygulamasını ve düzeylerini içermektedir. Yaşam boyu öğrenmenin anahtar yeterlikleri olarak görülen bu beceriler Tablo 1'de açıklanmıştır.

Tablo 1. Yaşam boyu öğrenme için anahtar yeterlikler (Gordon ve diğerleri, 2009)

Yeterlik	**Tanımı**
Ana Dilde İletişim	Kavramları, düşünceleri, duyguları, gerçekleri ve düşünceleri hem sözlü hem de yazılı olarak (dinleme, konuşma, okuma ve yazma) ifade etme ve yorumlama ve dilbilimsel olarak uygun ve yaratıcı bir şekilde etkileşim kurma becerisidir.
Yabancı Dillerde İletişim	Yabancı dilde iletişim, ana dilde iletişimin ana becerileri ile oldukça benzerdir: Hem sözlü hem de yazılı olarak (dinleme, konuşma, okuma, yazma) kavramları, düşünceleri, duyguları, gerçekleri ve fikirleri anlama, ifade etme ve yorumlama becerisine dayanır. Yabancı dillerde iletişim, aracılık etme ve kültürlerarası anlayış gibi becerileri de gerektirir. Bir bireyin yeterlilik seviyesi, dört boyut (dinleme, konuşma, okuma ve yazma) arasında ve farklı diller arasında ve o bireyin sosyal ve kültürel geçmişine, çevresine, ihtiyaçlarına ve/veya ilgi alanlarına göre değişmektedir.
Matematik Yeterlikleri ve Bilim ve Teknolojideki Temel Yeterlikler	A. Matematiksel yeterlik, günlük durumlarda bir dizi problemi çözmek için matematiksel düşünmeyi geliştirme ve uygulama becerisidir. Sağlam bir aritmetik üzerine inşa edilen yeterlikte, süreç ve faaliyetin yanı sıra bilgi de önemli görülmektedir. Matematiksel yeterlik, farklı derecelerde, matematiksel düşünme biçimlerini (mantıksal ve uzamsal düşünme) ve sunumu (formüller, modeller, yapılar, grafikler, çizelgeler) kullanma yeteneği ve istekliliğini içerir. B. Bilimdeki yeterlik, soruları belirlemek ve kanıta dayalı sonuçlar çıkarmak için doğal dünyayı açıklamak için kullanılan bilgi birikimini ve yöntemleri kullanma yeteneği ve istekliliği anlamına gelir. Teknolojideki yeterlik, algılanan insan istekleri veya ihtiyaçlarına yanıt olarak bu bilgi ve yöntemlerin uygulanması olarak görülür. Bilim ve teknolojideki yeterlik, bireysel bir vatandaş olarak insan faaliyetinin ve sorumluluğunun neden olduğu değişikliklerin anlaşılmasını içerir.

Dijital Yeterlik	Dijital yeterlik, Bilgi Toplumu Teknolojisinin (BTT) iş, eğlence ve iletişim için güvenli ve eleştirel kullanımını içerir. Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki temel becerilerle desteklenir: Bilgi almak, bilgiyi değerlendirmek, depolamak, üretmek, sunmak, farklı şekillere çevirmek ve İnternet üzerinden işbirliğine dayalı ağlarda iletişim kurma amacıyla bilgisayarların kullanılması.
Öğrenmeyi Öğrenme	'Öğrenmeyi öğrenme', hem bireysel hem de gruplar halinde, zaman ve bilginin etkili yönetimi dâhil olmak üzere, öğrenmeyi sürdürme ve kendi öğrenmesini organize etme yeteneğidir. Bu yeterlik, kişinin öğrenme süreci ve ihtiyaçlarının farkında olmayı, mevcut fırsatları belirlemeyi ve başarılı bir şekilde öğrenmek için engellerin üstesinden gelme becerisini içerir. Bu yeterlik, yeni bilgi ve becerilerin kazanılması, işlenmesi ve özümsenmesinin yanı sıra rehber arama ve ondan yararlanma anlamına gelir. Öğrenmeyi öğrenme öğrenenleri, bilgi ve becerileri çeşitli bağlamlarda kullanmak ve uygulamak için önceki öğrenme ve yaşam deneyimlerini geliştirmeye teşvik eder. Motivasyon ve güven, bir bireyin yetkinliği için çok önemlidir.
Sosyal ve Vatandaşlık ile İlgili Yeterlikler	Bu yeterlik, kişisel, kişilerarası ve kültürlerarası yeterliği içerir ve bireyleri sosyal hayata ve çalışma hayatına, özellikle de giderek çeşitlenen toplumlara etkili ve yapıcı bir şekilde katılmaya ve gerektiğinde çatışmayı çözme konusunda donatan tüm davranış biçimlerini kapsar. Vatandaşlık yeterliği, bireyleri toplumsal ve politik kavramlar ve yapılar hakkındaki bilgilere ve aktif ve demokratik katılıma dayalı olarak vatandaşlık yaşamına tam olarak katılmaları için donatır.
İnisiyatif ve Girişimcilik Duygusu	İnisiyatif ve girişimcilik duygusu, bireyin fikirleri eyleme dönüştürme yeteneğini ifade eder. Yaratıcılığı, yeniliği ve risk almayı ve hedeflere ulaşmak için projeleri planlama ve yönetme becerisini içerir. Bu, bireyleri yalnızca evdeki ve toplumdaki günlük yaşamlarında değil, aynı zamanda işlerinin bağlamının farkında olmaları ve fırsatları değerlendirebilmeleri için işyerinde de destekler. Bu sayede ihtiyaç duyulan daha özel beceriler ve bilgiler için bir temel oluşturur.
Kültürel Farkındalık ve İfade	Bu yeterlik, müzik, gösteri sanatları, edebiyat ve görsel sanatlar da dâhil olmak üzere bir dizi medyada fikirlerin, deneyimlerin ve duyguların yaratıcı bir şekilde ifade edilmesinin öneminin farkında olunması ve bunun takdir edilmesini içerir.

Yukarıda sözü edilen yeterliklerden ilk dördü (anadilde iletişim, yabancı dillerde iletişim, matematik yeterlikleri ve bilim ve teknolojideki temel yeterlikler) geleneksel disiplinler içinde edinilebilir görülmektedir. Bu yeterlikler, ölçülebilir (ulusal ve uluslararası düzeyde) olarak belirtilmektedir; yeterlikler testler tarafından kapsanmaktadır ve bu test sonuçları, sınıf, okul ve okul sistemi düzeyinde okulu geliştirme çalışmalarında kullanılabilmektedir. Diğer yeterlikler (dijital yeterlik, öğrenmeyi öğrenme, sosyal ve vatandaşlık ile ilgili yeterlikler, inisiyatif duygusu, girişimcilik ve kültürel farkındalık ve ifade) ise daha üst düzey beceriler olarak gruplandırılmakta ve disiplinler arası çalışmayı gerektirmektedir (Gordon ve diğerleri, 2009). Bu yeterliklerden öğrenmeyi öğrenme becerisinin, bireyin yaşam boyu öğrenen olması için mutlaka gelişmesi gerektiği ifade edilmektedir (Cornford, 2002).

1. Öğrenmeyi Öğrenme

Öğrenmeyi öğrenmeden söz edebilmek için öncelikle "öğrenme" kavramından söz etmek gerekmektedir. Illeris (2007) öğrenmenin dört farklı bağlam içerisinde tanımlandığını belirtmekte ve bu bağlamları şu şekilde açıklamaktadır:

- Öğrenme kavramı ilk olarak bireyde gerçekleşen öğrenme süreçlerinin çıktılarını ifade edebilir. Burada öğrenme, öğrenileni veya gerçekleşen değişimi ifade etmek için kullanılmaktadır.
- Öğrenme kavramı ikinci olarak bireyde meydana gelen zihinsel süreçlere atıfta bulunabilir. Bunlar öğrenme süreçleri olarak adlandırılabilir ve tipik olarak öğrenme psikolojisinin ilgilendiği süreçlerdir.
- Üçüncü olarak hem bireyler hem de maddi ve sosyal çevreleri arasındaki etkileşim süreçlerini ifade edebilir. Bu, ikinci anlamın kapsamındaki içsel öğrenme süreçleri için doğrudan veya dolaylı olarak önkoşullardır.
- Son olarak öğrenme kavramı genellikle öğretim terimi ile eşanlamlı olarak kullanılmaktadır. Bu, öğretim ve öğrenim terimlerini karıştırmaya yönelik genel bir eğilim olduğu anlamına gelmektedir.

Sözü edilen bağlamlar ışığında öğrenmeye ilişkin tanımlar incelendiğinde, Gagne ve Driscoll (1988) ve Gage ve Berliner (1984)'ın öğrenmenin bir süreç olduğu üzerinde durdukları; Slavin (2006), Curzon (2004) ve Dembo (1994)'nun da öğrenmenin yaşantı sonucunda oluştuğunu ifade ettikleri görülmektedir. Buna göre öğrenme, bireylerin yaşantıları sonucunda bilgi ve davranışlarında meydana gelen kalıcı davranış değişikliği süreci olarak tanımlanabilir (Woolfolk, 2010). Tyler (1949) ise öğrenmeden söz ederken, öğrenmenin öğretmenin ne yaptığıyla değil, öğrencinin ne öğrendiğiyle ilgili olduğunu ve öğrencilerin aktif davranışlarını içerdiğini ifade etmektedir. Benzer olarak Wirth ve Perkins (2013) de öğretmenin bir konuyu öğretmesinin, öğrencinin öğreneceği anlamına gelmeyeceğini vurgulamakta ve öğrencilere öğrenmeyi öğretmenin gerekliliği üzerinde durmaktadırlar.

Resim 1. Öğretme ve öğrenme arasındaki fark (Wirth ve Perkins, 2013)

Yukarıdaki açıklamalara ilişkin olarak, bir öğrenme yaşantısının öğrenci üzerinde derin bir etkisi olduğunda, konuya, kendilerine, başkalarına veya genel olarak öğrenmeye daha büyük bir özen gösterme duygusu ile sonuçlanabileceği vurgulanmaktadır. Bunu sağlamanın en temel yolunun öğrencilere

bilgileri nasıl öğreneceğini öğretmek olduğu söylenmektedir. Böylece birey, kendi öğrenme ihtiyacını nasıl belirleyeceğini ve kendi kendine öğreneceğini öğrenmiş olur. Bu tür bir öğrenme, öğrencilerin büyük bir etkinlikle öğrenmeye devam etmelerini sağlar ki hızla gelişen ve değişen bilgi çağında oldukça önemli bir beceridir (Wirth ve Perkins, 2013). Öğrenmeyi öğrenme, bireyin kendi öğrenme özelliklerini tanıması ve öğrenme için gerekli stratejileri bilmesi, bunları seçmesi ve kullanabilmesi olarak tanımlanmaktadır (Özer, 2008). Öğrenmeyi öğrenme, öğrencinin okul konuları da dâhil olmak üzere diğer şeyleri öğrenmesinin yanı sıra değerli bilgi, beceri, tutum ve yetenek biçimlerini de içeren en iyi şekilde nasıl öğreneceğini bilmesini sağlayan bir öğrenme süreci olarak düşünülebilir (James, Black, McCormick ve Pedder, 2007). Öğrenmenin başlangıçta dışsal bir denetim ya da motivasyon ile gerçekleştiği düşünüldüğünde, öğrenmeyi öğrenenlerin dışsal bir etkiye ihtiyaç duymadan kendi kendilerine öğrenmeye daha hazır oldukları ifade edilmektedir (Wortsman, Ehsani, Rastegari, Farhadi, ve Mottaghi, 2019).

Tablo 2. Öğrenmeyi öğrenmenin temel bileşenleri (Wingate, 2007)

Öğrenmeyi öğrenmeyi anlama ve bağımsız öğrenen olma	**Bilgiyi anlamlandırma ve bilgiyi yapılandırmada yeterli olma**
1. Bir disiplin alanındaki kavramları öğrenme ve bilme konusunda farkındalık kazanma	1. Bir disiplin alanındaki kavramları öğrenme ve bilme konusunda farkındalık kazanma
2. Öğrenenin mevcut yeteneklerini değerlendirme	2.Bilgiye (dersler, metinler) odaklanmış ve eleştirel bir şekilde yaklaşma
3. Kısa dönem ve uzun dönemdeki kritik hedefleri belirleme	3. Mevcut bilgiyi değerlendirme
4. Hedeflere ulaşmak için gerekli eylemleri planlama	4. Farklı kaynakları tutarlı bir argüman olarak sentezleme
5. Hedeflere ulaşma sürecinde ilerleme düzeyini izleme	5. Kendini ifade etme
6. İlerlemeyi/başarıları değerlendirme	

Tabloya göre, 'öğrenmeyi öğrenmeyi anlama ve bağımsız öğrenen olma' ve 'bilgiyi anlamlandırma ve bilgiyi yapılandırmada yeterli olma' bileşenlerinin öğrenmeyi öğrenmeyi bütünleyen iki kavram olduğu görülmektedir. Her ikisinde de farkındalık kazanma temele alınmaktadır. 'Öğrenmeyi öğrenmeyi anlama' boyutu öğrenenlerin yetenekleri, hedeflerini belirlemeleri ve ilerlemelerine odaklanırken; 'bilgiyi anlamlandırma' boyutu bilginin değerlendirilmesi ve eleştirilmesi üzerine odaklanmaktadır. Bu iki bileşenin öğrenende bütünleşmesi, bireylerin öğrenmeyi öğrenen bireyler olmaları anlamına gelmektedir. Öğrenmeyi öğrenen bireyler;

- Öğrenmeye odaklanan ve öğrenme adımlarına uygun olarak öğrenmesini düzenleyen,
- Özerk bir şekilde çevresindeki olaylara karşılık veren,
- Bağlama bağlı görevlerin, gelecekteki eylemlerini etkileyebileceğini hisseden,
- Öğrenme sürecinde farklı beceriler de kazanan,
- Aşamalı olarak öğrenen ve öğrendiği becerileri gereken durumlarda kullanabilen,
- Hiyerarşik olarak öğrenen,
- Öğrenme konusunda dışsal güdülenmeye ihtiyaç duymayan,
- Kendi öğrenmesine uygun stratejileri kullanabilen,
- Öz-düzenleme becerisine sahip,
- Öğrenme sürecini izleyen, kontrol eden ve öğrenme sonuçlarını değerlendirebilen bireyler olarak tanımlanmaktadırlar (Brown, Campione ve Day, 1980; Ring, 1998).

1.1. Öğrenmeyi Öğrenmeye Katkı Sağlayan Uygulamalar

Bireylerin öğrenmeyi öğrenenler olabilmeleri konusundaki en temel görevlerden birinin öğretmenlere düştüğünü söylemek yanlış olmaz. Rawson (2000) bu kapsamda, öğretmenin temel rollerinin oldukça belirleyici olduğunu ifade etmektedir. Rawsona (2000)'a göre öğretmenlerin yaklaşımları şu şekilde açıklanmaktadır:

- *Kapalı/Açık:* Öğrenenlerle öğrenme, bilgi vb. ile ilgili yaklaşımları ve varsayımları tartışmaya kapalı/açık olma.
- *Manipülatif/Kolaylaştırıcı:* Öğrenenlerin, öğretmenin kendi görüş ve yaklaşımlarını benimsemesi/öğrenenlerin kendi anlamlarını ve öğrenme süreçlerini geliştirmelerine yardımcı olma.
- *Aktarım/Yorumlama:* Eğitim sürecini bilgi aktarımı olarak görme/bilgilerin ilişkilendirilmesi ve yorumlanmasını sağlama.

Bu yaklaşımlara göre, öğrenenlerin öğrenmeleri konusunda açık olan, kolaylaştırıcı bir rol seçerek öğrenenlerin kendi öğrenme süreçlerini yapılandırmalarına katkı sağlayan ve öğrenenlerin bilgileri ilişkilendirerek yorumlaması konusunda uygulamalar yapan öğretmenlerin, öğrenmeyi öğrenen bireyler yetişmesine katkı sağlayabileceği söylenebilir. Bu bağlamda, öğretmenlerin öğrenci merkezli ve öğrenen odaklı olmaları oldukça önemlidir. Wingate (2007) böyle öğretmenlerin, öğrencileri ile öğrenme yaklaşımları hakkında tartışabilen ve beklentileri hakkında açıkça fikirlerini dile getirebilen öğretmenler olduklarını ifade etmektedir. Ayrıca öğretmenlerin, öğrenmeyi öğrenen bireyler yetişmesine katkı sağlayabilmek adına yapabilecekleri uygulamalar da mevcuttur. Bu uygulamalar incelendiğinde, bilişsel ve üstbilişsel etkinliklerin başta yer aldığı görülmektedir. Cornford, (2002), bilişsel stratejilerden söz ederken, tekrar, genişletme ve düzenleme stratejilerine vurgu yapmaktadır. Brown, Campione ve Day (1980) ve Taylor (1983) da öğrenmeyi öğrenme konusunda bireylerin öğrenme stratejilerini bilmelerinin ve etkili bir şekilde kullanmalarının oldukça önemli olduğunu ifade etmektedirler. Özer ise (2008), öğrenme stratejilerinin öğretilmesi konusunda iki temel yaklaşımdan söz etmektedir:

- *Doğrudan Öğretim:* Öğrenme stratejilerinin, bağımsız öğretim ya da ders konusu olarak ele alınarak öğretilmesidir. Bu yaklaşımda, herhangi bir konunun öğretiminde izlenen aşamalar ve yöntemler işe koşulur.
- *Yönlendirmeli Öğretim:* Bu yaklaşımda öğrenme stratejileri dersin konuları ile birlikte yeri geldikçe öğretilir. Burada öğretmen, öğrenme stratejilerinin öğretiminde model olur. Yani öğrenme stratejisini tüm özellikleriyle uygular ve öğrencilere de gerekli bilgilendirmelerde bulunur. Öğrenciler ile stratejileri uygulama çalışmaları da yürütebilir.

Öğrenme stratejilerinin öğretilmesinde uygulanacak yöntemler kadar, bu stratejilerin öğretiminde dikkat edilmesi gerekenler de yer almaktadır. Bunlar (Paris, 1988, akt. Özer, 2004) tarafından şu şekilde özetlenebilir:

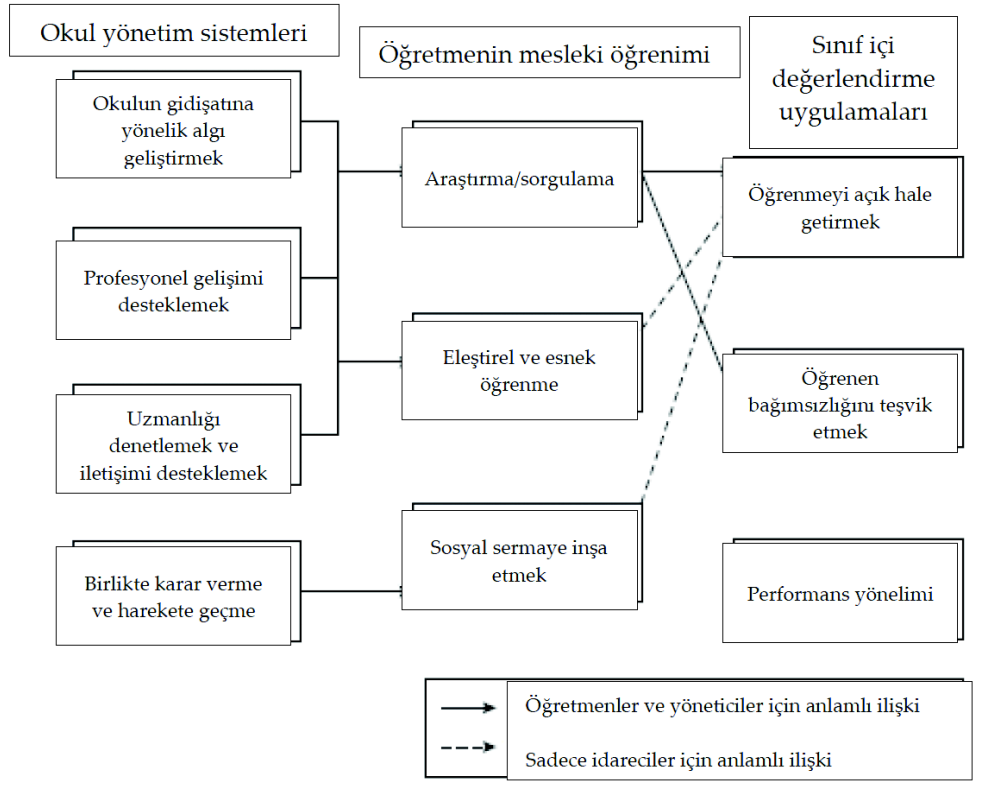
- Stratejilerin, öğrenciler açısından işlevsel ve anlamlı olması.
- Strateji öğretiminin, hangi stratejilerin kullanılabileceğinin, onların nasıl uygulanabileceğinin, ne zaman ve niçin yararlı olabileceğinin öğrencilere gösterilmesi.
- Öğrencilerin stratejilerin yararlı ve gerekli olduğuna inanmalarının sağlanması.
- Öğrenciye öz-yeterlikle ilgili güvenin yanı sıra başka olumlu duygular da kazandırmasına dikkat edilmesi.
- Strateji öğretiminin, doğrudan, bilgilendirici ve açıklayıcı olması.
- Öğrenmede etkili olan stratejileri edinme, uygulama ve izleme sorumluluğunun, uygun yöntemler izlenerek öğrencilere sunulması.

- Yararlanılan öğretim gereçlerinin kolay anlaşılır, düşündürücü ve eğlenceli olması.

Öğrenme stratejilerinin öğretilmesinin yanı sıra, öğrencilere üst bilişsel düşünmeye yönelik uygulamalar yapılarak, öğrenmeyi öğrenen bireyler olmalarına katkı sağlanabilir. Bireylere üst düzey düşünme becerileri kazandırma amacıyla yapılabilecek etkinlikler aşağıda sunulmuştur (Pintrich, 2002; Schraw, Crippen ve Hartley, 2006):

- Problem çözme ve eleştirel düşünmeyi geliştirmeye yönelik uygulamalara yer verilmesi.
- Derste öğrencilere yorum ve tartışma olanağı sunan grup çalışmalarına yer verilmesi.
- Öğrencilerin etkileşimde olacakları iş birliğine dayalı uygulamalar yürütülmesi.
- Öğretmenin sesli düşünmesi ve öğrencileri de bu konuda yönlendirmesi.
- Sorgulamaya dayalı uygulamaların işe koşulması.
- Öğrencilerin zihinsel modeller oluşturmalarına ve kavramsal değişimi deneyimlemelerine yardımcı olmaya yönelik stratejilerin öğretimi.
- Derslerde teknoloji kullanımına yer verme.

Yukarıda sözü edilen tüm uygulamalar öğretmenin sınıfta yapabilecekleri ve öğrencilerinin öğrenmeyi öğrenenler olabilmelerine katkı sağlayabilecek çalışmalardır. Bunun yanı sıra, öğrenmeyi öğrenen bireyler yetiştirilebilmesi konusunda okul sistemi, öğretmen ve sınıf ortamının bütün olarak işe koşulmasının gerekliliği de yadsınamaz. Bu nedenle okul yönetimi, öğretmenler ve sınıf uygulamalarının da bütüncül olarak gözden geçirilmesi yararlı olacaktır. Macbeath, Pedder ve Swaffield (2007)'e göre öğrenmeyi öğrenmeye yönelik bir sistemin şu şekilde özetlenebilir:



Şekil 1. Öğrenmeyi öğrenmeyi sağlayabilecek başarılı bir okul sistemi (Macbeath, Pedder ve Swaffield, 2007)

Şekil 1'e göre, öğrenmeyi öğrenmeyi sağlayacak başarılı bir okul sisteminde profesyonel gelişimi ve işbirliğini destekleyen bir idarenin yanı sıra, araştırmacı, sorgulayan, eleştirel bakış açısına sahip öğretmenler ve öğrenmeyi açık hale getiren ve öğrenen bağımsızlığını destekleyen bir sınıf ortamı olması önerilmektedir. Bireylerde özellikle öğrencilerde öğrenmeyi öğrenmenin gelişiminin izlenmesi ve geliştirilmesi, değerlendirme yapılarak da sağlanabilmektedir. Bu bağlamda, oldukça çeşitli değerlendirme yollarından yararlanılabilmektedir. Marshall, Carmichael ve Drummond (2007), bağımsız öğrenmenin diğer bir deyişle öğrenmeyi öğrenmenin geliştirilebilmesi konusunda öğrencilerin etkin katılım sağlayabildikleri uygulamaların değerlendirilmesi üzerinde durarak; değerlendirme kriterlerine ilişkin bilgilendirmelerde bulunarak, öğrencilerin sorgulama yapmasını sağlama, uygun geribildirimlerde bulunma, öz-değerlendirme, akran değerlendirme yapılmasını önermektedirler. Chen (2007) ise öğrenme stratejilerinin öğretimi üzerinde durmuş ve öğrencilerin performanslarının değerlendirilmesi gerektiğini vurgulamıştır. Örneğin: Öğrencilerin stratejileri ne kadar süre ile öğrenme tekniği repertuvarlarında tuttuklarının (öğrenilen strateji bir hafta, bir ay veya bir yıl sonra uygulanmaya devam ediyor mu?) ölçülmesi ile strateji sürdürme becerilerinin değerlendirilebileceği; belirli bir görevle bağlantılı olarak öğrenilen bir stratejiyi (dinlediğini anlama) diğer ilgili görevlere (okuduğunu anlama) genelleme becerisinin ölçülmesi ile de strateji transferi becerilerinin değerlendirilebileceği belirtilmektedir (Chen, 2007). James ve diğerleri (2006) aşağıdaki değerlendirme yollarının öğrenmeyi öğrenmeye katkı sağlayacağını ifade etmektedirler:

- Sınıfta konuşma ve sorgulama sürecinin geliştirilmesi.
- Uygun dönütlerin öğrenciye sunulması.
- Öğrencilerle değerlendirme ölçütlerinin paylaşılması.
- Öz-değerlendirme ve akran değerlendirme yapılmasının sağlanması.
- Sonuç değerlendirme amacıyla geliştirilen ölçme araçlarının, biçimlendirici yönde kullanılması.

James ve diğerleri (2006), bu yaklaşımlarla öğrenmeyi öğrenmeye katkıda bulunulacağını, öğrencilerin kendilerinin de değerlendirme sürecinde yer almasını sağlayacağını ve kendi kendilerini değerlendirebileceklerini; böylece kendi öğrenmelerini izleme, kontrol etme, düzenleme ve amaçlarına ulaşabilmek için neler yapabileceklerini tespit etmeleri gerektiğini vurgulamaktadırlar. Bunun sonucunda öğrenmeyi öğrenme süreci tamamlanarak, neyi öğrenmeye ihtiyaç duyduklarını tespit edebilen, öğrenmelerini izleyebilen ve öğrenmelerini değerlendirebilen bireyler olarak yaşam boyu öğrenenler olma konusunda büyük bir adım atmış olabileceklerdir.

Sonuç

Öğrenme, farklı tanımları içerisinde barındırmakla birlikte temel olarak, "bireylerin yaşantıları sonucunda bilgi ve davranışlarında meydana gelen kalıcı davranış değişikliği süreci" olarak tanımlanabilmektedir. Bu süreç öğreticiden çok öğreniciyi kapsayan bir süreç olarak kabul edilmekte ve bu durum, bireyin kendi öğrenmesini yönetmesinin, diğer bir deyişle öğrenmeyi öğrenmenin önemine vurgu yapmaktadır.

Bireyin kendi öğrenmesinin farkında olması, en iyi öğrenebileceği yolları seçmesi ve kullanması, bunun yanı sıra, bilgi, beceri, tutum ve yetenek biçimlerini de içeren öğrenmeyi öğrenme, bilgi çağında yaşayan bireylerin sahip olması gerekli olan bir beceri olarak kabul edilmektedir. Bilgiye ulaşma yollarını bilen ve buna göre kendi öğrenmelerini yapılandıran bireylerin bilgi çağına daha rahat uyum sağlayabilecek bireyler olduklarını söylemek yanlış olmaz. Çünkü bu bireyler, özerk, aşamalı olarak öğrenen ve bu aşamaları kendisi belirleyebilen, değişen bilgilere erişme konusunda sorun yaşamayan, öğrenme konu-

sunda dışsal güdülenmeye ihtiyaç duymayan ve öz-yönetimli öğrenme becerisine sahip bireyler olarak görülmektedir. Buna göre, öğrenmeyi öğrenmenin oldukça kritik bir beceri olduğu söylenebilir.

Öğrenmeyi öğrenen bireyler yetiştirilmesinde en büyük görevlerden birinin öğretmenlere düştüğü düşünülmektedir. Öğrencilerinin öğrenmeyi öğrenen bireyler olmasını isteyen bir öğretmenin öğrenmeye açık olması, öğrenmeyi kolaylaştırıcı olması ve öğrencilerin bilgileri ilişkilendirme becerilerine katkı sağlayabilecek nitelikte olması gerekmektedir. Ayrıca öğretmenin problem çözme, eleştirel düşünme, işbirliğine dayalı uygulamalara yer verme, sorgulamaya dayalı etkinlikler işe koşma ve öğrencilerin öğrenme konusunda farklı stratejiler kazanmalarına yardım etmesi de öğrencilerin öğrenmeyi öğrenen bireyler olmalarına katkı sağlayan uygulamalar arasındadır. Bu uygulamaların değerlendirilmesi ile öğrencilerin öğrenmeyi öğrenme konusunda kat ettikleri gelişimin tespit edilmesi de mümkün olabilmektedir.

Öğretmenlerin öğrencilere uygun dönütlerde bulunması, değerlendirme ölçütlerinin paylaşılması, değerlendirmenin biçimlendirici olarak yapılması ve öz-değerlendirme ve akran değerlendirmeler ile öğrencilerin öğrenmeyi öğrenen bireyler olma yolunda kaydettikleri ilerlemeler gözlenebilmektedir. Sınıf içi uygulamaların yanı sıra, okulun da öğretmenin gelişimini desteklemesi, işbirliğine açık olması ve öğretmenin uzmanlığını denetlemesi öğrencilerin öğrenmeyi öğrenmelerine büyük ölçüde katkı sağlayan bir faktör olarak görülebilmektedir.

Kaynaklar

Aspin, D. & Chapman, J. (2001). Towards a philosophy of lifelong learning. Aspin, D. ve Chapman, J., Hatton, M., Sawano Y. (Eds.). *International handbook of lifelong learning* (pp. 3-33). Dordecht, Kluwer Academic Publishers.

Brown, A. L. Campione, J. C. & Day, J. D. (1980). *Learning to learn: on training students to learn from texts.* Cambridge: Bolt Beranek and Newman Inc.

Chen, Y. (2007). Learning to learn: The impact of strategy training. ELT Journal, 61 (1), 20-29.

Cornford, I. R. (2002) Learning-to-learn strategies as a basis for effective lifelong learning, *International Journal of Lifelong Education*, 21 (4), 357-368.

Curzon, L. B. (2004). *Teaching in further education*. New York: Continuum.

Dembo, H. M. (1994). *Applying educational psychology.* London: Longman.

Fisher, G. (1999). Lifelong learning-more than training. *International Journal of Continuing Engineering Education and Life-Long Learning*, Special Issue, 3-20.

Gage, N. L. & Berliner, D., C. (1984). *Educational psychology*. Boston: Houghton Mifflin Company.

Gagne, R. M. & Driscoll, M. P. (1988). *Essentials of learning for instruction.* New Jersey: Prentice Hall.

Gordon, J. & et. al. (2009). Key competences in Europe: Opening doors for lifelong learners across the school curriculum and teacher education, *CASE Network Reports*, No. 87, Warsaw: Center for Social and Economic Research (CASE).

Illeris, K. (2007). *How we learn*. London: Routledge.

James, M., Black, P., McCormick, R. & Pedder, D. (2007). Promoting learning how to learn through assessment for learning. James, M. at all. (Eds.). *Improving Learning How to Learn* (pp. 3-29). London: Routledge.

James at all. (2006). *Learning how to learn*. London: Routledge.

Jarvis, P. (2004). *Adult education and lifelong learning.* London: Routledge Falmer.

Jarvis, P. (2007). *Globalisation, lifelong learning and the learning society.* London: Routledge.

Macbeath, J., Pedder, D. & Swaffield, S. (2007). Schools learning how to learn. James, M. at all. (Eds.), *Improving Learning How to Learn* (pp. 64-88). London: Routledge.

Marshall, B., Carmichael, P. & Drummond, M. J. (2007). Learning how to learn in classrooms. James, M. at all. (Eds.). *Improving Learning How to Learn* (pp. 45-63). London: Routledge.

Mesleki Yeterlilik Kurumu [MYK]. (2020). Avrupa yeterlikler çerçevesi. [Çevrim-içi: https://www.myk.gov.tr/index.php/tr/avrupa-yeterlilikler-cercevesi]. Erişim Tarihi: 06.08.2020.

Organization for Economic Cooperation and Development [OECD]. (1996). *Lifelong learning for all*. Paris: OECD.

Özer, B. (2008). Öğrenmeyi öğretme. [Çevrim-içi:http://i-rep.emu.edu.tr: 8080/xmlui/handle/11129/2419]. Erişim Tarihi: 06.08.2020.

Özer, B. (2004). Öğretmenlerin yeni görevi: Öğrenmeyi öğretme. [Çevrim-içi: http://i-rep.emu.edu.tr:8080/jspui/bitstream/11129/2618/1/%C3%96%C4%9Fretmenlerin%20Yeni%20G%C3%B6revi.pdf]. Erişim Tarihi: 06.08.2020.

Pintrich, P. (2002). The role of metacognitive knowledge in learning, teaching and assessing. *Theory into Practice*, 41 (4), 219-225.

Rawson, M. (2000). Learning to learn: more than a skill set. *Studies in Higher Education*, 25 (2), 225-238.

Ring, M. B. (1998). CHILD: A first step towards continual learning. Thrun S. & Pratt, L. (Eds.). *Learning to learn* (pp. 261-292). New York: Springer Science+Business Media.

Schraw, G., Crippen, K. J. & Hartley, K. (2006). Promoting self-regulation in science education: metacognition as part of a broader perspective on learning. *Research in Science Education,* 36, 111–139.

Singh, M. (2002). The global and international discourse of lifelong learning from the perspective of UNESCO. Harney, K. Heikkinen A., Rahn, S. Schemmann, M. (Eds.). *Lifelong Learning: One Focus, Different Systems* (pp. 11-22). Frankfurt: Peter Lang.

Slavin, R., E. (2006). *Educational pyschology theory and practice.* Boston: Allyn&Bacon.

Taylor, D. D. (1983). Learning to learn. Unpublished master thesis. University of Southern California, California.

Tyler, R. W. (1949). *Basic principles of curriculum and instruction*. Chicago: The University of Chicago Press.

Wingate, U. (2007). A framework for transition: supporting 'learning to learn' in higher education. *Higher Education Quarterly*, 61 (3), 391-405.

Wirth, K. R. & Perkins, D. (2008). Learning to Learn. [Available online at: http://geology.wwu.edu/dept/faculty/hirschd /courses/2012/winter/306/handouts/learning.pdf]. Retrieved on August 06, 2020.

Woolfolk, A. (2010). *Educational pyschology.* New Jersey: Prentice Hall.

Wortsman, M., Ehsani, K., Rastegari, M., Farhadi, A. & Mottaghi, R. (2019). Learning to learn how to learn: Self-adaptive visual navigation using meta-learning. [Available online at: https://openaccess.thecvf.com/content_CVPR_2019/ papers/Wortsman_Learning_to_Learn_How_to_Learn_Self-Adaptive_Visual_Navigation_Using_CVPR_2019_ paper.pdf]. Retrieved on August 08, 2020.

18. BÖLÜM

PSİKOLOJİK TESTLERİN NİTELİĞİNİN BELİRLENMESİNDE AVRUPA PSİKOLOGLAR BİRLİĞİ FEDERASYONU MODELİ

Dr. Öğr. Üyesi Ezgi MOR DİRLİK – Kastamonu Üniversitesi
ORCID No: 0000-0003-0250-327X

Özet

Bireyler hakkında bilgi toplamada sıklıkla kullanılan psikolojik testlerden elde edilen sonuçlara göre seçme, yerleştirme, tanı koyma ve yönlendirme gibi çok çeşitli ve kritik kararlar alınmaktadır. Bireylerin yaşantısında büyük öneme sahip bu gibi kararların alınmasına vesile olan psikolojik testler ancak sistemli ve belli ölçütlere bağlı olarak geliştirilmiş, geliştirilme amacına uygun olarak kullanılmış ve uygulanmış ise alınan kararlar isabetli ve geçerli olmaktadır. Psikolojik testlerin amacına yönelik geçerli ve güvenilir ölçümler sağlaması için bu testlerin nitelikleri sistematik bir biçimde incelenmeli, kullanıcılara ve uygulayıcılara testlerin nitelikleri hakkında objektif ve yeterli bilgiler sunulmalıdır. Bu amaçla çeşitli uluslararası kuruluşlar tarafından psikolojik testlere ve bu testlerle yapılan ölçme işlemlerine ilişkin standartlar geliştirilmekte, projeler önerilmektedir. Avrupa Psikologlar Birliği Federasyonu da bu kuruluşlardan biridir ve psikolojik testlerin nitelikleri ve kullanımlarının incelenmesini sağlayacak bir Test İnceleme Modeli önermiştir. Diğer kuruluşlar tarafından geliştirilen projelere göre daha kapsamlı ve güncel olan bu model bağlamında, eğitimde, sağlıkta, psikolojide ve diğer tüm bağlamlarda kullanılan psikolojik testlerin, anketlerin ve ölçeklerin ilgililere ayrıntılı bir şekilde tanıtılması ve böylece test kullanıcılarına ve alan uzmanlarına doğru ölçme kararları almak adına ilgili bilgilerin sunulması amaçlanmaktadır. İlk kez 2000 yılında yayınlanan ve 2013 yılında güncellenen modele ilişkin Türkiye'de yapılan herhangi bir kurumsal ya da bireysel çalışma yer almamaktadır. Psikolojik testlerin geliştirilme aşamalarından, uygulama, karar verme, geri bildirim verme gibi birçok farklı alanda kapsamlı standartları barındıran bu modelin Türkiye'de kullanıma sunulması ve tanıtılması bu çalışmanın temel amacını oluşturmaktadır. Bu temel amaç çerçevesinde çalışma kapsamında Test İnceleme Modeli geliştirilme aşamalarından başlanarak, tüm bileşenleri ile sunulmuştur. Modelin ilk bölümü olan testin değerlendirilmesi kısmında yer alan göstergeler Türkçeye çevrilmiş, böylece modelin ülkemize kazandırılmasına ilişkin ilk çalışma gerçekleştirilmiştir. Modelin ülkemizde tanınırlık kazanması ve bölümle halinde dahi olsa ilgililerin kullanımına sunulmasının, psikolojik testlerden yararlanılan tüm alanlara ve test kullanıcılarına katkıda bulunacağı düşünülmektedir.

Giriş

Çağdaş dünyada insanı ilgilendiren her türlü faaliyet alanında daha nitelikli hizmet sunma amacıyla bireyler hakkında çeşitli bilgiler toplanmaktadır. Bireylere ilişkin en fazla bilgi toplanan alanlar sağlık, eğitim, turizm, pazarlama ve psikoloji gibi beşeri bilimlerdir ve sıklıkla tercih edilen bilgi toplam yöntemi ise bireyi bir test ile karşı karşıya getirmektir. Çok sayıda ve farklı alanlarda kullanılan testlerle, bireylerden test kapsamında yer alan uyarıcılara tepki göstermesi beklenmekte ve bu tepkiler çeşitli yöntemlere göre puanlanmaktadır (Anastasi, 1988). Farklı bilgi toplama yöntemleri olan gözlem, görüşme gibi yöntemlere göre testlerin daha sık tercih edilme nedenleri arasında kolay uygulanabilmesi, genellikle daha objektif puanlama yapmaya olanak sağlaması ve daha geçerli ve güvenilir ölçme sonuçları elde etmeye imkân veriyor olması yer almaktadır (Conway, 2006; Pawar ve Pawar, 2008).

Ortaya çıktığı günden itibaren gelişmeye devam eden psikolojik özelliklerin ölçülmesinde en sık kullanılan yöntem olan psikolojik testler dört temel işleve sahiptir (Cronbach, 1970). Bunlar; seçme, sınıflama, yöntemlerin değerlendirilmesi ve bilimsel denencelerin kontrol edilmesidir. Bu işlevlere göre kullanılan psikolojik testlerden elde edilen sonuçlar doğrultusunda farklı türlerde ve önemli kararlar alınmaktadır. Psikolojik testlerden elde edilen sonuçlara göre bireyler hakkında yönlendirme, işe yerleştirme, bir üst öğrenim kurumuna yöneltme, sertifika verme ve tanı koyma gibi birçok karar alınmaktadır. Alınan kararların ciddiyeti göz önüne alındığında psikolojik testlerin hem geliştirilme hem de uygulama aşamalarında belli niteliklere sahip olmaları gerektiği açıktır. Bu niteliklerin istenen düzeyde olması ise test geliştirme ve uygulama sürecinde belli standartlara bağlı olmayı gerektirmektedir.

Psikolojik testlerin yerinde ve doğru kullanımı hem testlerin psikometrik niteliklerinin yeterli düzeyde olmasını hem de test kullanıcıların teste ilişkin yeterli ve uygun bilgiye sahip olmasını gerektirmektedir. Her iki koşulun birden sağlanamaması durumunda, psikometrik nitelikleri mükemmel düzeyde olan bir testten dahi geçerli ve güvenilir sonuçlar elde etmek mümkün olmayacaktır. Bu farkındalık ile çeşitli uluslararası komisyonlar, psikolojik testlerin niteliklerine ve uygulamalı alanlarda test kullanımına ilişkin projeler üretmektedir. Birden çok uluslararası organizasyon, Uluslararası Test Komisyonu (UTK-International Test Commission-ITC) ve Amerikan Psikologlar Birliği (American Psychological Association-APA) ve Avrupa Psikologlar Birliği Federasyonu (APBF- European Federation of Psychologists' Associations-EFPA) gibi kurumlar psikolojik testlerin nitelikleri ve test kullanımının iyileştirilmesi üzerine çeşitli projeler geliştirip uygulamaktadır (Bartram, 2011; Evers vd., 2012; Muñiz ve Bartram, 2007).

Uluslararası kuruluşlar tarafından geliştirilen projelerin temel amacı bilgiyi artırmak ve test kullanımının sınırlarını belirlemektedir. Bilgiyi artırmak üzerine geliştirilen projeler kapsamında testlere ilişkin yönergeler ve standartlar yayınlanmakta ve gerek test kullanıcılarının gerekse test geliştiricilerin kullanımına sunulmaktadır. Standartların iki temel fonksiyonu bulunmaktadır; ilk olarak test kullanımının yaratacağı olası zararların riskini azaltır, ikinci olarak da test kullanımının ortaya çıkaracağı faydaları belirler. Zarar riskinin azaltılması için kullanıcıların testin kullanım alanında yetenekli ve uzman olması gerekmekte, fakat yine risk oranı testin kullanım amacına ve hangi testlerin kullanıldığına bağlı olarak değişmektedir. Test kullanımı ile ortaya çıkacak faydanın sağlanması için ise kullanıcıların yeterliğinden ve testin niteliklerinin uygun ve yeterli düzeyde olduğunun emin olunması gerekmektedir (Bartram, 2011). Tam da bu nedenlerle, test kullanımı ile ortaya çıkabilecek olası zarar riskini azaltmak

ve testten elde edilebilecek en üst düzeyde faydayı sağlamak, aslında testleri ve test uygulamasını şansa bırakmamak için bir takım standartlar geliştirilmiştir.

Testler için oluşturulan yönergeler ve standartlar alanlara göre farklılaşmaktadır. Örneğin UTK, test uyarlama ve çeviri işlemlerine ilişkin yönergeler yayınlarken, APA genel olarak test geliştirme, geçerlik, güvenirlik, klinik ölçmeler vb. gibi daha geniş kapsamlı test standartları yayınlamıştır (AERA, APA, NCME, 1999; Brennan, 2006). Hatta genel olarak standart geliştiren kurumların başında gelen Uluslararası Standartlar Teşkilatı (International Organization for Standardization-ISO) dahi test kullanımına ilişkin standartlar önermiştir. ISO 10667 nolu standart 2011 yılında önerilmiştir ve iş ortamlarında yapılan bireysel ölçme ve değerlendirmeleri düzenleyen bir çerçeve sunmaktadır. UTK ve APBF'nin standartlarını da kapsayan geniş bir çerçeve sunan 10667 nolu standart, tüm değerlendirme aşamalarını kapsayan bir yönerge sunmaktadır (ISO, 2011). Özetle psikolojik testlerin geliştirilmesi, uygulanması ve sonuçların yorumlanıp karara varılması konusunda birden çok uluslararası organizasyon ciddi çalışmalar yapmakta ve çeşitli yönergeler ile ilgili araştırmacılara bilgi sağlamaktadır. Ancak testin uygulanmasından daha önceki aşama olan uygun psikolojik testin belirlenmesi ve bunu yaparken dikkat edilmesi gereken noktalara ilişkin araştırmacıların yönlendirilmesi konusundaki çalışmalar, genel test standartlarına göre daha sınırlıdır. Bu alanda çalışan uzmanlar psikolojik testlere ilişkin daha teknik bilgileri içeren kaynaklara ihtiyaç duymakta ve bu bilgilerin sistematik bir şekilde sunulmuş olarak ulaşamadıklarından dolayı yaşadıkları rahatsızlıkları ifade etmektedirler (Evers et al., 2012; Muñiz ve Bartram, 2007; Muñiz et al., 2001).Bu ihtiyaca yönelik olarak APBF bünyesinde çalışan Test ve Ölçme Komisyonu psikolojik testlerin niteliğini sistematik olarak belirlemeyi sağlayacak *APBF Test İnceleme Modelini* geliştirmiştir. Bu model ilk kez 2002 yılında APBF'nin internet sayfasında yayınlanmış, sonrasında ise birden çok kez revize edilip geliştirilmiştir (e. g. Lindley, Bartram ve Kennedy, 2008). Geliştirildiği günden itibaren psikolojik ve eğitsel ölçmelere büyük katkı sağlayan bu modelin, gelişen teknoloji ve test olanaklarına göre revize edilmesi gerekli görülmüş ve 2013 yılında ayrıntılı bir revize işlemine tabii tutulmuştur. Avrupa'da kullanım alanları artan ve sürekli güncellenerek geliştirilen bu test modeli henüz Türkçeye çevrilmemiş ve bu konuda kuramsal ya da bireysel bir çalışma girişimine rastlanılmamıştır.

Türkiye'de psikolojik testler ve uygulama standartlarına ilişkin yapılan alan yazın incelemesinde ise sınırlı sayıda çalışmanın olduğu ve bu çalışmaların güncelliğini kaybettiği belirlenmiştir. Alandaki ilk çalışma Türk Psikologlar Derneği bünyesinde yürütülen ve APA tarafından 1985 yılında yayınlanan Eğitimde ve Psikolojide Ölçme Standartlarının (Standards for Educational and Psychological Testing) Hovardaoğlu ve Sezgin (1998) tarafından Türkçeye tercüme edilip kitap şeklinde basılmasıdır. Söz konusu standartlar o tarihten itibaren APA tarafından birden çok kez revize edilmiş ancak Türk Psikologlar Birliği tarafından mevcut formun geliştirilmesi için farklı bir çeviri ya da revize projesi yürütmediği belirlenmiştir. Bu nedenle yerli alanyazında yapılan araştırmaların kişisel çabalarla sınırlı kaldığı ve güncellenen standartların araştırmacılar tarafından Türkçeye çevrilerek kullanıldığı belirlenmiştir. Dirlik (2014) çalışmasında APA'nın test geliştirme standartlarını kullanarak tezler kapsamında geliştirilen ölçeklerin ölçek geliştirme sürecinin söz konusu standartlara uygunluğunu belirlemiştir. Mor Dirlik ve Koç (2017) çalışmalarında, söz konusu standartların 1999 yılında güncellenen versiyonunu Türkçeye uyarlama yaklaşımı ile çevirerek eğitim kurumlarında kullanılan çeşitli psikolojik testler için standartların karşılanma durumlarını incelemişlerdir. Test uyarlama standartları için de benzer durumlar geçerlidir. UTK tarafından önerilen test uyarlama standartları da araştırmacılar tarafında tercüme edilerek incelemeye alınmıştır (Mor Dirlik ve Koç 2017). Farklı araştırmacılar tarafından da söz konusu standart-

lar benzer çalışmalarda kullanılmıştır (Çüm ve Koç, 2013), ancak ülkemizde bu konudaki çalışmaların çoğunluğu bireysel çabalarla yürütülmektedir.

APA tarafından önerilen Eğitimde ve Psikolojide Ölçme Standartları ile UTK tarafından geliştirilen Test Uyarlama Standartlarının ülke çapında tanınırlığının ve kullanımının artmasına rağmen, APBF tarafından önerilen ilk kez 2002'de geliştirilen Test İnceleme Modeline ilişkin ülkemizde yapılan kurumsal ya da bireysel ölçekte bir çalışmaya rastlanmamıştır. Türk Psikologlar Derneği APBF'ye üye bir kuruluştur ve test etiği konusunda APBF tarafından önerilen ilkeleri kabul etmektedir. Ancak gerek derneğe ait internet sayfasında sunulan bilgilerde gerekse yapılan alanyazın taramaları kapsamında, APBF tarafından önerilen ve birden çok Avrupa ülkesinde kullanıma sunulan Test İnceleme Modelinin Türkiye'deki kullanımına ilişkin herhangi bir bilgiye ulaşılamamıştır. Dolayısıyla bu çalışma kapsamında söz konusu modelin tanıtılması, eğitsel ve psikolojik ölçmelerde tanınırlığının ve kullanımının yaygınlaştırılması amaçlanmıştır. Bu genel amaç çerçevesinde öncelikle olarak modelin geliştirilme süreci bilgi verilmiş, ardından model ve bileşenleri ayrıntılı olarak tanıtılmıştır.

1. Modelin Geliştirilmesi

APBF Test İnceleme Modelinin temel amacı psikolojide ve eğitimde kullanılan psikolojik testleri, ölçekleri ve anketleri tanımlamak, ayrıntı ve titiz bir şekilde bu ölçme araçlarını değerlendirmeyi sağlamaktır. Yapılan incelemeler sonucu elde edilen bu bilgilerin, test kullanıcıları ve alan uzmanlarına sunulması, testlerin ve ölçmelerin niteliğinin geliştirilmesi, ölçme araçlarına dayalı olarak verilen kararların netliğinin artırılması amaçlanmıştır. Test İnceleme Modeli APBF'nin bilgilendirme stratejisi kapsamında yer almakta ve testlerin doğru kullanımını artırmak için gerekli tüm bilgileri ilgililere sunmayı hedeflemektedir (Evers et al., 2012; Muñiz ve Bartram, 2007). Mevcut Test İnceleme Modeli hali hazırda dört Avrupa ülkesinde aktif olarak uygulanmaktadır (Norveç, İspanya, İsveç ve İngiltere). Aynı zamanda dört farklı Avrupa ülkesinde de (Çek Cumhuriyeti Macaristan, Litvanya ve Rusya) modelin hedef dile çevirisi yapılmış ancak henüz kullanıma sunulmamıştır (Evers, 2012).

Test İnceleme Modelinin orijinal hali çok sayıda kaynaktan faydalanılarak oluşturulmuştur. Bunlar, İngiliz Psikologlar Topluluğu Test İnceleme Formu (British Psychological Society -Test Review Evaluation Form) (e.g., Bartram, Lindley, ve Foster, 1990; Lindley et al., 2001), Hollanda Test Niteliği Değerlendirme Sistemi (the Dutch Rating System for Test Quality), (Evers, 2001a, 2001b) ve İspanyol Psikometrik Test Değerlendirme Anketidir (the Spanish Questionnaire for the Evaluation of Psychometric Tests), (Prieto ve Muñiz, 2000; akt. Evers, 2012). İlgili kurumların izinleri doğrultusunda bahsi geçen formlar ve sistemler sentezlenerek yeni bir değerlendirme sistemi oluşturulmuştur. Son olarak 2013 yılında güncellenen versiyondaki bazı metinler Hollanda Test Niteliği Değerlendirme Sisteminden ilgili yazarların izni ile herhangi bir değişiklik yapılmaksızın alınmıştır ve metne dâhil edilmiştir (Evers, Lucassen, Meijer, ve Sijtsma, 2010; Evers, Sijtsma, Lucassen, ve Meijer, 2010). Son güncelleme çalışmasında ise APBF'nin Ölçme Kurulunu oluşturan 24 kişilik bir ekip ile işbirliği yapılarak, modele son hali verilmiştir.

2. Test İnceleme Modeli Kapsamı ve Uygulanması

Test İnceleme Modelinin girişinde test kavramı şu şekilde tanımlanmaktadır: *"Testler, test örnekleminin belirli bir alandaki davranışlarının belirlenmesini, ardından değerlendirilip standart bir sürece göre puanlanmasını sağlayan herhangi bir değerlendirme aracı ya da işlemidir."* (AERA, APA, ve NCME, 1999, s. 3). Bu tanıma göre gerek tek bir ölçekten oluşan psikolojik testler gerekse birden çok ölçek içe-

ren test bataryalarının tümü hatta projektif teknikler dahi Test İnceleme Modeli kapsamına dâhil edilmiştir.

Test İnceleme Modeli üç temel kısımdan oluşmaktadır: İlk kısımda ölçme aracı tanımlanmakta ve teste ilişkin tüm bilgiler yargılayıcı bir yaklaşıma dayanmadan verilmektedir. İkinci kısım ise testin değerlendirdiği kısımdır ve ölçme aracının özellikleri modelde yer alan ölçütlere göre değerlendirilmektedir. Son kısım ise kaynakçadan oluşmakta ve değerlendirme yapılırken kullanılan kaynaklar bu bölümde verilmektedir.

Modelin kendisi kadar önemli bir kısım da modelin uygulanma aşamasıdır. Modelin kullanımı için iki bağımsız hakeme gönderilmesi gerektiği ve hakem değerlendirme sürecinin kör hakemlik şeklinde olması gerektiği belirtilmektedir. İlgili editör iki hakemden elde edilen görüşleri inceler ve hakem görüşleri arasında manidar farklılıklar varsa, üçüncü bir hakemi incelemeye davet edebilir. Süreçte bazı değişiklikler olabilir ancak dikkat edilmesi gereken nokta hakemlerin ve editörün bağımsızlığı ve alandaki yeterlik düzeyleridir. ABPF hakem değerlendirmelerinin doğrudan uzman kullanıcılara yönelik olarak sunulmasını ve sonuçlara tüm kullanıcılara açık bir şekilde sunulmasını önermektedir.

2.1. Ölçme Aracının Tanımı

İnceleme modelinin giriş bölümü olan bu kısım beş ayrı alt başlık içermektedir. Bunlar; Genel bilgiler, Sınıflama, Ölçme ve Puanlama, Bilgisayar ortamında raporlama, Destek koşulları ve Maliyettir. Genel bilgiler kısmında ölçme aracının adı, yayıncısı ve/veya dağıtımcısı, orijinal yayın tarihi, yazar(lar) bilgisi, revize edilmiş form bilgileri yer almaktadır. Sınıflama alt başlığında ise testin doğru bir şekilde kategorize edilmesi için gerekli olan tüm bilgiler yer almaktadır. Testin içeriği, temel kullanım alanları, testin kullanıma uygun olduğu popülasyonlar, teste ölçülen değişkenler, yanıtlama modu, testi alanlardan beklenenler, madde formatı, testin uygulanması için gerekli olan süre ve farklı formların sağlanma bilgisi bu bölümde sunulmaktadır. Üçüncü bölüm olan Ölçme ve puanlama kısmında testin nasıl puanlanacağı, puanlama sistemi, kullanılan ölçekler ve norm puanlarına dönüşüm işlemleri hakkında bilgiler yer almaktadır. Dördüncü bölümde Bilgisayar ortamında raporlama, verilen raporların niteliği, medya kullanımı, modifiye edilebilirliği, stiller, aktarılabilirlik gibi konular yer almaktadır. Son bölümde ise Destek koşulları ve maliyete ilişkin hangi yayıncının testi sağladığı, kimlere hangi koşullarda ve ne kadarlık bir maliyetle sunduğuna ilişkin bilgiler yer almaktadır.

2.2. Ölçme Aracının Değerlendirilmesi

Modelin ikinci ve temel kısmı psikolojik testlerin tüm temel bileşenlerine ilişkin değerlendirmeleri kapsayan bölümdür. Her nitelik 0 ile 4 arasında değişen 5 kategorili Likert ölçeğine göre puanlanmakta, 0-ilgili niteliğin incelenen ölçme aracında mevcut olmadığı ve puanlanmadığı anlamına gelirken, 1- yetersiz, 2-yeterli, 3- iyi düzeyde ve 4- mükemmel düzeyde olduğunu belirtmektedir. Testi inceleyenlerin her göstergeye bir puan atamasını ve bu puanlamalardan yola çıkarak testin bütünün yeterliği hakkında genel bir yorumda bulunması beklenmektedir. Bu genel yorumlama için de 4 kategorili Likert ölçeği kullanılmakta ve kullanıcılara ilişkin şu uyarıda bulunulmaktadır. Göstergelerden 0 ile 1 olarak puanlananlar söz konusu test için kritik düzeyde önem taşımakta ise kullanıcıların bu testi tercih etmemesi ya da yalnızca alanda uzman kişiler tarafından büyük bir dikkatle ve istisnai koşullarda uygulaması önerilmektedir (EFPA, 2013).

Testlere ilişkin değerlendirmenin yapılması için testle ilgili kaynakların taranıp kullanılması gerekmektedir. Bu kaynaklar ise modelde şu şekilde belirtilmektedir: (a) yayıncı tarafından sağlanan el kitabı

ya da raporlar, (b) akademik ya da diğer alanlarda yayınlanan açık kaynaklar, (c) yayıncılar tarafında oluşturulmuş fakat resmi olarak basılmamış/dağıtılmamış kaynaklar, (d) yayıncıların ifşa edilmemiş anlaşmalar ile hakemlerden elde ettiği raporlar, psikolojik testlere ilişkin incelenebilecek kaynaklar arasında gösterilmektedir. Belirtilen kaynaklar kullanılarak testler 7 temel alana göre değerlendirilmektedir (EFPA, 2013):

- Testin mantığının açıklanması, testin sunumun ve gerekli bilgilerin verilme niteliği
- Test materyallerinin kalitesi
- Normlar
- Güvenirlik
- Geçerlik
- Bilgisayar ortamında üretilen raporların niteliği

Yukarıda belirtilen 7 temel alanına ilişkin bilgilerin ayrıntılı olarak sunulması testlerin değerlendirilmesinde kullanılan ölçütleri anlamada gerekli görülmüş, dolayısıyla bu başlıklar detaylandırılarak verilmiştir.

2.2.1. Testin Mantığının Açıklanması, Testin Sunumun ve Gerekli Bilgilerin Verilme Niteliği

Bu başlık altında testin belgelendirilmesinin niteliğine ilişkin göstergeler yer alır ve puanlanır. Belgelendirme (documentation) test kullanıcılarına sağlanan ya da hâlihazırda testle birlikte verilen materyallerin tümünü belirtir. Bunlar, test uygulayıcısına yönelik el kitabı, teknik raporlar, norm tabloları, el kitabı materyalleri, yayıncıların /dağıtımcıların teste ilişkin güncellemeleri ve benzeri belgeleri kapsamaktadır (EFPA, 2013).

2.2.2. Test Materyallerinin Kalitesi

Bu kısım kapsamında testlerin uygulanma şekline göre kullanılan materyallerin niteliği incelenmektedir. Kalem-kâğıt testleri, bilgisayar ve internet tabanlı testler olmak üzere üç ayrı kategoride incelemeler yapılmaktadır. Kalem-kâğıt testleri için, genel olarak test kitapçığının, yanıt kâğıdının, test materyallerinin niteliği ile testi alanlardan beklenen görevlerin açık ve anlaşılır olma düzeyleri de incelemeye alınır. İnternet ve bilgisayar tabanlı testler için ise yazılımların niteliği ve ara yüzlerin kullanışlılığına ilişkin değerlendirmelere yer verilmektedir (EFPA, 2013).

2.2.3. Test Normları

Bu başlıkta norm dayanaklı ve ölçüt dayanaklı testlere ilişkin ayrı olarak değerlendirmeye alınacak farklı göstergeler yer almaktadır. Her iki test türü için kullanılacak örneklemlerin yapısı, belirlenme teknikleri ve özellikleri incelenir. Ayrıca kesme puanlarının belirlenmesi ve sürekli norm değerlerinin oluşturulmasına ilişkin durumlar analiz edilmektedir (Bechger, Hemker, ve Maris, 2009).

2.2.4. Güvenirlik

Test puanlarının güvenirliği tüm yönleri ile bu başlık altında yer alan göstergeler ile incelemeye alınır. Elde edilebilecek güvenirlik kanıtlarına vurgu yapılır ve iç tutarlılık, test tekrar test güvenirliği, paralel formlar ve puanlayıcılar arası tutarlılığa ilişkin kanıtlar ve bu kanıtların nitelikleri incelenir. Buna ek olarak güvenirlik katsayısının sayısal değeri ve örneklemin yeterliliği de incelemeye alınan niteliklerdendir (EFPA, 2013).

2.2.5. Geçerlik

Bir testin en önemli niteliği olan geçerlik APBF tarafından geliştirilen Test İnceleme Modeli kapsamında en fazla göstergeye sahip olan bölümdür ve oldukça ayrıntılı olarak incelenmektedir. Alan yazında belirtildiği gibi birden fazla geçerlik kanıtı toplanmış olması ve farklı geçerlik türlerine ilişkin incelemeler yapılması önerilmektedir. Drenth ve Sijtsma (2006) sekiz farklı geçerlik kanıtlama yöntemi olduğunu ve geçerlemenin amacına göre ve veri analiz yöntemine göre farklı yöntemlerin tercih edilmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Ancak son zamanlarda yapılan çalışmalarda geçerliğin tek bir çatı kavram olarak kabul edildiği ve tüm geçerleme yollarından elde edilen kanıtların birleştirilerek tek bir geçerlik kavramı ile yorumlanmasının daha uygun olduğu konusunda uzlaşıldığı görülmektedir (American Educational Research Association, American Psychological Association, ve National Council on Measurement in Education, 1999; Messick, 1998). Gerek farklı geçerlik kanıtlarının toplandığı yaklaşım, gerekse tüm kanıtların tek bir geçerlik kavramı ile bütünleştirildiği yaklaşım için Test İnceleme Modeli kapsamında test geliştiricilerden geçerlik kavramını yapılandırmış olması beklenmektedir. Bu nedenle farklı alt kısımlar halinde yapı ve ölçüt dayanaklı geçerlik göstergeleri modelde yer almaktadır. Her ne kadar psikolojik testlerin yapısı, test sonuçlarına göre verilecek kararlara ve ölçülen niteliğe göre belli bir geçerlik kanıtlama yöntemi diğerlerine göre daha gerekli ve ilgili olabilse de, tüm psikolojik testler için yapı geçerliğinin kritik olduğu modelde belirtilmekte ve toplanan tüm geçerlik kanıtlarının yapı geçerliği ile ilişkilendirilmesi beklenmektedir. Test sonuçlarına dayalı olarak verilecek kararlar ve yapılacak uygulamalar genişledikçe, yayıncılardan/test geliştiricilerden daha fazla geçerlik kanıtı sunması istenmektedir. Ayrıca test geliştiricilerden testin düşük /yüksek geçerliğe sahip olacağı gruplar ile geçerlik çalışmalarının yapılmadığı grupları detaylı olarak belirtmeleri beklenmektedir Testin geçerlik düzeyine ilişkin yapılan puanlama ve verilen karar, yapı ve ölçüt dayanaklı geçerlik kanıtları göstergelerinin ortalaması alınarak hesaplanır. Özetle psikolojik testin geçerliğinin yeterli düzeyde olduğunun kabul edilmesi için gerekli her türlü geçerlik kanıtının toplanmış olması ve yoğun çalışmaların yapılmış olması beklenmektedir (EFPA,2013).

2.2.6. Bilgisayar Ortamında Sunulan Raporlar

Bilgisayar ortamında sunulan raporlar psikolojik testlerin alanlarına göre değişiklik göstermektedir. Ayrıca söz konusu raporlar testi alan kişilerin özelliklerine göre farklılaşabilir. Bazı durumlarda belli gruplara dâhil olan bireyler için kişiye özgü raporlar alınabilir ve bu raporlar için güvenirlik, geçerlik, kabul edilebilirlik, uzunluk ve yeterlilik düzeyi incelemesi yapılabilir. Bunlara ek olarak değerlendirmeler kapsamında yanıtlama tutarlılığının, yanıtlardaki yanlılığın(ortalamaya yığılma eğilimi gibi) da raporlar da yer alması gereken başlıklar olduğu Test İnceleme Modelinde belirtilmektedir (EFPA,2013).

2.2.7. Nihai Değerlendirme

Modelin bu kısmında testle ilgili kısa bir şekilde ve açıkça belirtilmiş bir yargı yer alır. Testin avantaj ve dezavantajları tartışılır ve kimler tarafından nasıl ve ne zaman kullanılabileceğine ilişkin bir takım öneriler yer alır. Testin kullanımının gerekli olduğu durumlara ek olarak, hangi durumlarda kullanılmaması gerektiği konusunda uyarılar da bu bölümde yer almalıdır. Son olarak test uygulayıcısının sahip olması gereken nitelikler belirtilir (EFPA,2013).

Test İnceleme Modeli ve bileşenlerine ilişkin tanıtıcı bilgilerin verilmesinin ardından, bu kısımda testlerin değerlendirilmesinde kullanılan göstergelerin verilmesi, böylelikle hem modelin daha iyi anlaşılması hem de Türkçeye kazandırılmasına ilişkin bir ön çalışmanın yapılması amaçlanmıştır.

3. Test İnceleme Modeli Test Değerlendirme Göstergeleri

Test inceleme modeli test değerlendirme göstergeleri aşağıda açıklanmıştır:

3.1. Test Mantığına, Sunumuna ve Sağlanan Bilgilere İlişkin Açıklamaların Niteliği

Bu bölüm kendi içinde üç alt başlığa ayrılmaktadır. İlk bölüm testin geliştirilme/oluşturulma mantığına ilişkin sağlanan bilgilerin değerlendirilmesini amaçlayan göstergelerden oluşmaktadır. Bu bölümde 6 gösterge yer almaktadır ve göstergeler Tablo 1'de verilmiştir (EFPA,2013):

Tablo 1. İncelemeye alınan standartlar

	Test Mantığına İlişkin Açıklamaların Niteliği	**Derecelendirme**					
	Göstergeler	*Uygun Değil*	*0*	*1*	*2*	*3*	*4*
1.	Ölçülen Yapı/Yapıların Teorik Temelleri						
2.	Test Geliştirme/Çevirme/Uyarlama Süreci						
3.	Madde Analizlerinin ve Madde Analiz Modelinin Detaylandırılması Modelinin Detaylandırılması						
4.	İçerik Analizinin Sunumu						
5.	Benzer Çalışmaların Özetlenmesi						
	Genel Değerlendirme						

Tablo 1'de verilen göstergelerin tümü test ile birlikte kullanıcılara sunulan test materyallerinde yer alan bilgiler doğrultusunda değerlendirilir. Bilgisayar ortamında bireye uyarlanmış testler için 1. ve 5. Maddelere özellikle dikkat edilmesi gerektiği belirtilmekte ve genel değerlendirmeye karar verilirken önceki 5 maddeye verilen puanlamaların dikkate alınması istenmektedir. Bir diğer başlıkta *Test kullanıcılarına sunulan dokümanların yeterliliği* incelenmektedir ve bu alt bölümde kullanıcılara sunulan dokümanların açıklığı ve kapsamlılık derecesi değerlendirilir. Söz konusu standartlar Tablo 2'de verilmiştir (EFPA,2013):

Tablo 2. İncelemeye alınan standartlar

	Test Kullanıcılarına Sunulan Dokümanların Niteliği	**Derecelendirme**					
	Göstergeler	*Uygun Değil*	*0*	*1*	*2*	*3*	*4*
1.	Test Geliştirme Aşamaları Mükemmel: Madde yazım kaynakları, kabul edilen yönergelere göre oluşturulmuş uyarıcılar, pilot uygulamaya ilişkin bilgiler, madde analiz yöntemleri, karşılaştırma çalışmaları ve deneme uygulamaları verilerine göre testte ve/veya maddelerde yapılan değişiklikler sunulmuştur.						
2.	Uyarlama/Çeviri İle Oluşturulan Testler Mükemmel: Testin el kitabında çeviri/uyarlama işlemlerinin UTK tarafından sunulan standartlara göre yapıldığı belirtilmiş ve ana dili hedef dil olan gruplardan veriler alınmış, her iki dil içinde dilsel ve içeriksel incelemeler birden çok kez yapılmış, geri çeviri tekniği uygulanmış ve son olarak kültürel ve dilsel farklılıklar gözetilmiştir.						
3.	Standardizasyon Mükemmel: Standardizasyon süreci ve kullanılan örneklem grubuna ilişkin açık ve detaylı bilgiler verilmiştir.						
4.	Normlar Mükemmel: Norm gruplarının temsilcilik düzeyi ve ölçme ko-						

	şullarına ilişkin açık ve detaylı bilgiler verilmiştir.	
5.	Güvenirlik Mükemmel: Güvenirlik çalışmaları ayrıntılı olarak sunulmuş, ölçmenin standart hatası hesaplanmış, iç tutarlılık katsayıları sunulmuş, yapısal eşitlik modellemesi ile güvenirlik ilişkisi incelenmiş, puanlayıcılar arası ve yargılayıcılar arası tutarlılık ve kararlılık incelenmiş, puanların genellenebilirliği incelenmiştir.	
6.	Yapı Geçerliği Mükemmel: Geniş çaplı çok sayıda çalışma ile yapı geçerliği incelemeleri yapılmış ve bu çalışmalar açık ve ayrıntılı bir şekilde tanıtılmıştır.	
7.	Ölçüt Dayanaklı Geçerlik Mükemmel: Geniş çaplı çok sayıda çalışma ile ölçüt dayanaklı geçerlik incelemeleri yapılmış ve bu çalışmalar açık ve ayrıntılı bir şekilde tanıtılmıştır.	
8.	Bilgisayar Ortamında Oluşturulan Raporlar Mükemmel: Oluşturulan raporların formatına, kapsamına, güvenirliğine ve geçerliğine ilişkin açık ve detaylı bilgiler sunulmuştur.	
	Genel Değerlendirme	

Tablo 2'de testlerle beraber sunulan dokümanların niteliğinin incelenmesinde kullanılan göstergeler verilmiştir. Sekiz gösterge ve bir genel değerlendirmeden oluşan standartlar setinde her standart için mükemmel olarak nitelendirilecek ölçütler verilmiş ve testi değerlendirenlerin standardın test için karşılanma durumunu mükemmel olarak sunulan ölçütlere göre belirlemesi ve puanlaması beklenmektedir. Bu başlıkta yer alan ve test için incelenen tüm standartları temel alarak bir genel değerlendirme puanı ataması test inceleyicilerden istenmektedir (EFPA,2013).

Tablo 2'de verilen standartlar incelendiğinde yalnızca sunulan dokümanların niteliğinin değil, aynı zamanda bir psikolojik testin sahip olması gereken niteliklerin de belirtildiği görülmektedir. Söz konusu niteliklerin test dokümanlarında belirtilmesi için öncelikli olarak testin geliştirilme ya da uyarlanma sürecinde bu işlemlerin gerçekleştirilmesi ve ayrıntılı olarak raporlanmış olması gerekmektedir. Örneğin güvenirlik standardından bir test için tam puan verebilmek için test için ölçmenin standart hatasının hesaplanması, yapısal eşitlik modellemesi ile güvenirlik incelemesi yapılması, genellenebilirlik çalışmalarının yürütülmüş olması gerekmektedir. Aynı şekilde yapı ve ölçüt dayalı geçerlik çalışması için birden çok kapsamlı çalışma yapılması beklenmektedir. Özetle, sadece dokümanların niteliği değil, test için yapılan analizler, test geliştirme ve geçerleme süreci gibi birçok işlem bu bölümde aynı anda incelemeye alınmaktadır.

Test kapsamında yapılan bilgilendirmelerin niteliğini inceleyen son bölümde ise testin uygulanma sürecine ilişkin test kullanıcılarına sunulan bilgiler değerlendirilmektedir. Bu bölümde 10 gösterge yer almakta ve bu göstergeler Tablo 3 'te verilmiştir (EFPA,2013):

Tablo 3. Test süreci yönergelerinin niteliğini inceleyen standartlar

Test Süreci Yönergelerinin Niteliği		**Derecelendirme**					
	Göstergeler	*Uygun Değil*	*0*	*1*	*2*	*3*	*4*
1.	Testin Uygulanması Mükemmel: Açık ve detaylı açıklamalar verilmiş, testin uygulama aşamalarına ilişkin adım adım yönergeler sunulmuş ve						

	adayların olası soruları ve problem durumları ile ilgili iyi detaylandırılmış tavsiyeler sunulmuştur.	
2.	Testin Puanlanması Mükemmel: Açık ve detaylı bilgi sunulmuş ve puanlamada oluşabilecek olası hatalarla başa çıkma yolları belirtilmiştir. Puanlama bilgisayarla yapılıyorsa, puanlamanın doğru yapıldığına ilişkin kanıt/lar sunulmuş mudur?	
3.	Normlar Mükemmel: Açık ve detaylı bilgi sunulmuş, normları oluşturmada oluşabilecek olası hatalara ilişkin belirlemeler yapılmıştır. Norm oluşturma işlemleri bilgisayarda yapılıyorsa, puan dönüşümünün doğruluğuna ve doğru norm grubuna uygulama yapıldığına ilişkin kanıt/lar sunulmuş mudur?	
4.	Yorumlama ve Raporlama Mükemmel: Farklı puanların yorumlanması, normatif ölçülerin anlaşılması ve farklı ölçeklerin ilişkilerinin kurulmasına yönelik ayrıntılı önerilerde bulunulmuştur. Ayrıca yanıtlamada ve yanıtlama stillerinde oluşabilecek puan tutarsızlıklarının olası etkileri ile nasıl başa çıkılabileceğine ilişkin görsel örnekler ve gerçek durum örnekleri sunulmuştur.	
5.	Testi Alanlara ve İlgili Diğer Kişilere Bilgilendirmede Bulunma ve Geri Bildirim Verme: Mükemmel: Adaylara nasıl geri bildirim verileceği ayrıntılı olarak sunulmuş ve bilgisayar ile geri bildirim sunuluyorsa, bu konuya ilişkin detaylı olarak açıklamalar yapılmıştır.	
6.	Tarafsızlık ve Yanlılığa İlişkin İyi Uygulama Örnekleri: Mükemmel: Cinsiyet ve ırk değişkenlerine yönelik yapılmış yanlılık çalışmaları ayrıntılı olarak sunulmuş ve geçerlik kanıtlarının kullanımı ve sonuçların genellenebilirliğine ilişkin gerekli uyarılar yapılmıştır.	
7.	Test kullanımının Sınırlılıkları: Mükemmel: testin hangi gruplar için kullanılmasının uygun olduğu ve hangi gruplarr için kullanılmaması gerektiği testin sınırlılıkları kapsamında gerekçelendirilerek ayrıntılı olarak açıklanmıştır.	
8.	Yazılım Desteği ve Teknik Destek: Mükemmel: Bilgisayar ortamın uygulanan ya da internet tabanlı olarak geliştirilen testler için tarayıcı nitelikleri ve gereklilikleri, gerekli yazılımlarının kurulmasına ve yazılımsal işlemlerin tamamlanmasına yönelik bilgiler sunulmuştur. Teknik desteğe ulaşma koşulları ve farklı sistemler ile olası problemlere ilişkin bilgilendirmeler yapılmıştır.	
9.	Kaynakça ve Destekleyici Dokümanlar: Mükemmel: Kaynakça detaylı olarak sunulmuştur ve akademik alanyazından test ve test sonuçlarına ilişkin destekleyici çalışmalar ve ilişkili diğer ölçme araçlarına ait çapraz kaynaklar sunulmuştur.	
	Genel Değerlendirme	

Tablo 3'te testin uygulanma sürecinde test uygulayıcılara sunulan yönergelerin niteliğini inceleyen göstergeler yer almaktadır. Her göstergenin mükemmel düzeydeki karşılığı verilmiş ve testi inceleyenlerden bu düzeyde verilen niteliği göz önünde bulundurarak puanlama yapmaları istenmiştir. Göstergeler incelendiğinde, teste ilişkin incelemeye alınan niteliklerin sadece yönergeler ile sınırlı kalmadığı görülmektedir. Testin uygulanmasından, normların oluşturulması, geri bildirim verilmesi gibi test uygulamasına ilişkin temel işlemlere ek olarak, yanlılık çalışmaları ve test kullanımının sınırlandırılmasının gerektiği grupların gerekçeli olarak tartışılması gibi göstergelerle geçerliğe ilişkin niteliklerin de sorgulandığı görülmektedir.

Sözü edilen göstergelerden hareketle, modelin ilk bölümünde, testin bir bütün olarak incelenmeye alındığı ve testin yeterliğine ilişkin bir karara varıldığı görülmektedir. Test incelemenin ilk aşamasındaki genel puan incelenerek, test kullanıcıları çalışmalarının amaçlarına göre testin kullanıma uygun olup olmadığına ilişkin karar verebilir. Dolayısıyla modelin ilk bölümünde yer alan ve bu çalışma kapsamında Türkçeye çevrilen standartların psikolojik testler için karşılanması oldukça önemlidir. Bu bölümde alt başlık olarak verilen tüm göstergeler, örneğin normlar, test materyallerinin kalitesi, geçerlik ve güvenirlik, modelin ilerleyen kısımlarında ayrı alt bölümler olarak ele alınmış ve ayrıntılı olarak çok sayıda gösterge ile incelenmiştir. İlk bölümdeki standartların psikolojik testler için yeterli düzeyde karşılanmadığı durumlarda, test kullanıcısının testin diğer bölümlerde karşıladığı standartları incelemesine gerek duyulmayabilir. Ancak bu bölümdeki standartların ve bölüm sonunda değerlendiricilerin görüşlerini içeren notların incelenmesi sonucunda testin kullanımının uygun olduğu kararına varılırsa, diğer bölümlere ilişkin standartların incelenmesine geçilebilir. Son olarak, ilk bölümün testin niteliği hakkında genel ve ayrıntılı bilgi sağlayan standartlardan oluştuğu ve tüm test kullanıcılarının ve geliştiricilerinin kullanacakları veya geliştirdikleri testler için bu standartları incelenmesi testlerin yeterliği hakkında oldukça geniş bir bilgi sağlayacaktır.

Sonuç

Psikolojik testlerin belli bir sistematiğe göre oluşturulması, niteliklerinin sorgulanması, geliştirilmesi ve elde edilen bu bilgilerin kullanıcılara sunulması hem psikometri alanı için hem de testler kullanılarak alınan sonuçların isabet derecesini ve geçerliğini sağlamak için kritik önem taşımaktadır. Bu incelemelerin bireysel çabalarla ya da göstergelerle sınırlı kalması alınan sonuçlarda da değişkenliklere ve tutarsızlıklara neden olabilir. Ayrıca psikolojik testler ve nitelikleri bireysel ölçütlere göre analiz edilemeyecek karmaşıklıktadır. Dolayısıyla yetkili kurum ve kuruluşların bu alanda öncü olması, hem standartlaşmayı sağlamakta hem de gerekli uzmanlığı dikkate alarak daha geçerli ve güvenilir sonuçlara ulaşma olanağı sağlamaktadır. Bu çalışma kapsamında da alanda yetkin bir kurum olan ABPF tarafından psikolojik testlerin incelenmesi amacıyla geliştirilen Test İzleme Modeli tanıtılmıştır.

Uluslararası test standartları, testlerin niteliğinin değerlendirilmesinde daha nitelikli sonuçlara ulaşmayı sağlayacaktır. Ancak yine de test değerlendirenlerin göstergeler dışında teste ilişkin yaptıkları yorumları uluslararası bir boyutta genellemek mümkün olmayacaktır. Dolayısıyla standartlara ek olarak test değerlendiricilerin yorumları da incelenmelidir. Ayrıca dikkat edilmesi bir diğer husus ise, model psikolojik testlerin uluslararası düzeyde genellenebilir bir şekilde değerlendirilmesini sağlasa da, testin kullanıldığı kültürlerde yerel kanıtlara da ihtiyaç duyulduğudur (Lindley ve Bartram, 2012). Uluslararası standartlar ve yönergeler iyi uygulama ve test örnekleri sunsa da, yerel ve ulusal düzeydeki çeşitliliklerden, politik konulardan ve yönetimsel farklılıklardan dolayı, bu standart ve yönergeler tüm testler için zorunlu tutulmamaktadır. Fakat yine de etik olarak kabul edilebilir ve psikometrik nitelikleri yüksek ölçmeler yapmak için ve aynı zamanda dünya çapındaki gelişmeleri takip etmek, bunları ülkemizdeki uygulamalara adapte etmek, psikolojik testleri kullanan eğitimden, tıp bilimine, endüstriden turizme kadar tüm bilim alanları için oldukça faydalı olacaktır. Dolayısıyla Türkiye'de gerek özgün bir model geliştirilerek, gerekse mevcut modeller adapte edilerek psikolojik testlerin incelenmesi gerekmektedir.

Yeni çalışmalar kapsamında modelin tümü Türkçeye uyarlama yaklaşımı ile kazandırılıp, Türk Psikologlar Birliği gibi bir kurum ya da kuruluş öncülüğünde ülkemizdeki mevcut psikolojik testlerin model kapsamında değerlendirilmesi sağlanabilir. Bu sayede hali hazırda uygulanmakta olan psikolojik testlerin nitelikleri, eksikleri ve varsa geliştirilmesi gereken yönleri belirlenir ve test uygulayıcılara, araştırmacılara geçerli bir başvuru kaynağı sağlanabilir.

Kaynaklar

American Educational Research Association, American Psychological Association, & National Council on Measurement in Education (1999). *Standards for educational and psychological testing.* Washington, DC: American Psychological Association.

Anastasi, A. (1988). *Psychological testing* (6th ed.). New York: Macmillan.

Bartram, D. (2011). Contributions of the EFPA standing committee on tests and testing (SCTT) to standards and good practice. *European Psychologist*, 16, 149-159.

Bartram, D., Lindley, P. A. & Foster, J. M. (1990). *A review of psychometric tests for assessment in vocational training.* Sheffield, UK: The Training Agency.

Bechger, T., Hemker, B. & Maris, G. (2009). *On the use of continuous norming.* Arnhem, The Netherlands: Cito.

Brennan, R.L. (2006). *Educational measurement.* Westport, CT: ACE/Praeger.

Conway, M. J. (2006). *How to collect data: Measurement and evaluation.* NY: American Society for Training and Development.

Cronbach, L. J. (1990). *Essentials of psychological testing* (5th ed.). New York: Harper Collins.

Çüm, S. ve Koç, N. (2013). Türkiye'de psikoloji ve eğitim bilimleri dergilerinde yayımlanan ölçek geliştirme ve uyarlama çalışmalarının incelenmesi. *Journal of Educational Sciences & Practices*, *12*(24).

Dirlik, E. (2014). Ölçek geliştirme konulu doktora tezlerinin test ve ölçek geliştirme standartlarına uygunluğunun incelenmesi. *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Dergisi*, *5*(2), 62-78.

Drenth, P.J.D. & Sijtsma, K. (2006). *Test theory. Introduction to the theory and application of psychological tests.* (4th revised ed.). Houten, The Netherlands: Bohn Stafl eu van Loghum.

EFPA Board of Assessment (2013). EFPA review model for the description and evaluation of psychological and educational tests version 4.2.6. [Available online at: http://www.efpa.eu/professional-development/assessment]. Retrieved on July 30, 2020.

Evers, A. (2001a). Improving test quality in the Netherlands: Results of 18 years of test ratings. *International Journal of Testing*, 1, 137-153.

Evers, A. (2001b). The revised Dutch rating system for test quality. *International Journal of Testing*, 1, 155-182.

Evers, A. (2012). The internationalization of test reviewing: trends, differences and results. *International Journal of Testing*, 12, 136-156.

Evers, A., Lucassen, W., Meijer, R. & Sijtsma, K. (2010). COTAN *Rating system for test quality* (Completely revised edition; revised reprint)]. Amsterdam: NIP.

Evers, A., Muñiz, J., Bartram, D., Boben, D., Egeland, J., Fernández Hermida, J. R., et al. (2012). Testing practices in the 21st Century: developments and european psychologists' opinions. *European Psychologist*, 17, 300-319.

Evers, A., Sijtsma, K., Lucassen, W. & Meijer, R. R. (2010). The Dutch review process for evaluating the quality of psychological tests: History, procedure and results. *International Journal of Testing*, 10, 295-317.

Hovardaoğlu, S. ve Sezgin, N. (1998). *Eğitimde psikolojide ölçme standartları.* Ankara: Türk Psikologlar Birliği Yayınları.

ISO (2011). *Procedures and methods to assess people in work and organizational settings* (part 1 and 2). Geneva: Author.

Lindley, P. A. & Bartram, D. (2012). Use of the EFPA test review model by the UK and issues relating to the internationalization of test standards. *International Journal of Testing*, 12(2), 108-121. DOI: 10.1080/15305058.2011.652267.

Lindley, P. A. (Senior Editor), Cooper, J., Robertson, I., Smith, M. & Waters, S. (Consulting Editors) (2001). *Review of personality assessment instruments (Level B) for use in occupational settings.* (2nd Ed.) Leicester, UK: BPS Books.

Lindley, P.A., Bartram, D. & Kennedy, N. (2008). *EFPA review model for the description and evaluation of psychological tests: Test review form and notes for reviewers: Version 3.42.* Brussels: EFPA Standing Committee on Tests and Testing (September, 2008).

Messick, S. (1998). Test validity: A matter of consequence. *Social Indicators Research*, *45*(1-3), 35-44.

Mor Dirlik, E. M. & Koç, N. (2017). The analysis of the psychological tests using in educational institutions according to the testing standards. *Journal of Measurement and Evaluation in Education and Psychology*, *8*(4), 453-468.

Muñiz, J. & Bartram, D. (2007). Improving international tests and testing. *European Psychologist*, 12, 206-219.

Muñiz, J., Bartram, D., Evers, A., Boben, D., Matesic, K., Glabeke, K., et al. (2001). Testing practices in European countries. *European Journal of Psychological Assessment*, 17, 201-211.

Pawar, M. & Pawar, M. (2004). *Data collecting methods and experiences: A guide for social researchers.* India: Sterling Publishers.

19. BÖLÜM

TOPLUMSAL CİNSİYET EŞİTLİĞİNE DUYARLI EĞİTİM

Dr. Öğr. Üyesi Fatma ARICI ŞAHİN – Kastamonu Üniversitesi
ORCID No: 0000-0002-9763-803X

"İnsanlar dönüştürücü ve yaratıcı varlıklar oldukları içindir ki, gerçeklikle sürekli ilişkileri içinde sadece maddi varlıkları –elle tutulur nesneleri– değil, ayrıca sosyal kurumları, fikirleri ve kavramları da üretirler. Sürekli praksisleri içinde insanlar aynı zamanda hem tarihi yaratırlar hem de tarihsel-sosyal varlıklar olurlar."

Paulo FREIRE

Özet

Eğitimin hem birey hem de toplum düzeyinde gelişimin anahtarı niteliğinde bir süreci içermesi, tarihsel ve kültürel normların da bu süreçteki belirleyici rolünü kaçınılmaz olarak beraberinde getirmektedir. Ataerkil norm ve değerler çerçevesinde cinsiyete dayalı bir sınıflandırmaya temellenen ve kadın ya da erkek olmaya ilişkin anlamlarla inşa edilen toplumsal cinsiyet, bu bağlamda eğitim sistemini etkileyebildiği gibi sistemde yeniden de üretilebilen, eğitimin içerisinde yerleşik bulunan toplumsal bir kurguya işaret etmektedir. Kadın ve erkekler arasındaki güç ilişkilerini besleyen bu kurgu, eğitimden bir insan hakkı olarak yararlanılmasını bile engelleyebilecek boyutta ayrımcılığa zemin oluşturabilir. Eğitime eşit koşullarda erişim güçlüğü doğurabilmesinin yanı sıra toplumsal cinsiyet, eğitim sürecine yön veren öğretim program ve materyalleri, öğretmen söylem ve davranışları, yönetim yapısı, kişilerarası etkileşim vb. araçlar yoluyla açık veya gizil bir şekilde ayrımcılığı devam ettiren bir forma da bürünebilir. Bu bölümde odaklanılan toplumsal cinsiyet eşitliğine duyarlı eğitim ifadesi, toplumsal cinsiyetin eğitime yansıyan böylesi katmanlı etkilerinin ele alınarak ayrımcılığa sebep olan faktörlerin ortadan kaldırılmasına ve eğitim süreci içerisinde devam ettirilen kurgunun bozularak dönüştürülmesine yönelik uygulamaları içermektedir. Eğitim alanında toplumsal cinsiyet farkındalığı edinmenin önemi çerçevesinde bölümde, güncel çalışmalardan derlenmiş örneklerle konuya ilişkin genel bir bakış sunulmaktadır.

Giriş

Eğitim, belirli bir tarihsel dönem içinde ve kültürel bağlamda kabul gören bilginin ve yaşam biçimlerinin bireylere aktarılması işleviyle (Göğüş Tan, 2011) bir toplumsallaşma aracı olarak kavramsallaştırılabildiği gibi, bireylerin gelişimine ve değişimine ortam oluşturarak toplumun dönüşümünü sağlayan bir süreç olarak da düşünülebilir. Birey ve toplum arasındaki bu karşılıklı etkileşim, eğitimin sürekli ve dinamik yapısını gözler önüne sermektedir. Freire'in (2006) eleştirel perspektiften *özgürleştirici* bir pratik olarak ele aldığı eğitim, yukarıda alıntılanan sözlerinden de anlaşıldığı üzere, düşünme ve eylemin birlikteliğiyle (praksis) insanın *olma* sürecinin kendisine işaret etmektedir. Bu çerçeveden bakıldığında,

nasıl ki toplumsal yaşam insanların konumlarına ve kaynaklara erişimlerine bağlı olarak ortaya çıkan ve sürdürülen güç ilişkilerinden arınık değil ise, söz konusu güç ilişkilerinin yansımalarının görüldüğü ve çoğunlukla yeniden üretildiği eğitim süreci de *tarafsız* olamayacaktır. Eğitimin hem etkilendiği hem de yeniden ürettiği toplumsal düzendeki güç dengesizliklerinin önemli bir boyutunu ise, toplumsal cinsiyete dayalı uygulamalar oluşturmaktadır.

Bir sınıflandırma sistemi (Clarke ve Braun, 2012) olarak toplumsal cinsiyet, genel bir kavramsallaştırma ile kadın ya da erkeğin birbirinden farklı dünyalar biçiminde ayrıştırılarak "toplumsal bir kadına ve erkeğe dönüştürülmesini" (Saygılıgil, 2016, s. 10) ifade etmektedir. Cinsiyet, özünde kadının ya da erkeğin bir diğeriyle rekabet edemeyeceği kadar tarafsız bir kavramı yansıtmasına (Arıcı, 2011) karşın, toplumun normları çerçevesinde kadın ya da erkek olmaya ilişkin paylaşılan anlamlarla inşa edilen toplumsal cinsiyet, güç ve tahakküm ilişkilerini beraberinde getiren hiyerarşik bir yapılanmayı içermektedir. Bu yapılanma; zamandan zamana, kültürden kültüre, hatta aynı kültür içerisinde aileden aileye ve kişiden kişiye değişebilen, insan yapımı bir kavram (Bhasin, 2003) olarak toplumsal cinsiyetin, toplumsal bir kurgu olduğu gerçeğini ortaya koymaktadır. Söz konusu kurgunun devamlılığını sağlayacak şekilde üstlenilen cinsiyet rollerinin, insanın biyolojik varlığının bir getirisi olduğu varsayımı temelinde *doğal ve değişmez* kabul edilmesi ise, toplumsal cinsiyete dayalı ayrımcılığın zeminini oluşturmaktadır (Bora, 2012).

Göregenli'ye (2012) göre ayrımcılık; farklı özellikleri olan grupların, hiyerarşik toplumsal bir düzende *alt* ve *dezavantajlı* olarak konumlandırılmalarıyla başlamakta ve farklılıkların algılanma biçiminde, belirli özelliklerin diğerlerinden üstün olduğu inancında ve güç ilişkilerinde kaynağını bulan ayrımcı ideolojik söylem ve davranışlar yoluyla sürdürülmektedir. Bu kapsamda, kadın ve erkeğin salt kadın ve erkek olmasından ötürü belirli konumlara yerleştirilerek (örneğin, erkeğin akla dayalı ve bilimsel faaliyetlerle, kadının ücretsiz ev içi emekle ilişkilendirilmesi) kendilerine uygun görülen rol ve özelliklerle sınırlandırılmaları; ataerkil bir bağlamda özellikle kadınların, eğitimi de içine alacak şekilde çeşitli alanlarda hak ihlalleriyle karşılaşabilmelerine neden olabilmektedir. Kızların ve kadınların oğlanlara ve erkeklere göre daha düşük okullulaşma oranı (Yaşar, 2018) böylesi bir bağlamın yansımasıdır. Benzer şekilde, öğretim programlarında ele alınan temalar, ders kitaplarında verilen mesajlar, okul personelinin ve sınıf içerisinde öğretmenlerin öğrencilere yaklaşımı ve kullandıkları dil gibi eğitim alanına ilişkin pek çok unsur ya da uygulama, açık veya çoğunlukla da gizil bir şekilde cinsiyetlendirilmiş olduğundan farkında olunmadan bile ayrımcılığın devam ettirilmesine sebep olabilir.

Aile, eğitim, sosyal yaşam, iş ve kariyer, medya gibi kültürle doğrudan ilişkili birçok sisteme, sistemin içerisinde gömülü bir şekilde bulunarak yön veren ataerkiyi anlamak bu aşamada önemlidir. Erkekler kadar kadınların da düşünce ve eylemleri yoluyla sürdürülmesinde etkin rol oynayabildikleri ataerkiyi hooks[1] (2018, s. 33) şöyle tanımlamaktadır:

> Ataerki, erkeklerin kalıtsal olarak hükmeden olduklarını; zayıf olarak algılanan her şeyden ve herkesten, özellikle de kadınlardan üstün olduklarını; zayıf olana hükmetme, onları yönetme ve bu hâkimiyeti çeşitli biçimlerdeki psikolojik terörizm ve şiddet yoluyla sürdürme hakkının erkeklere bahşedilmiş olduğunu iddia eden politik-toplumsal bir sistemdir.

Toplumsal cinsiyet temelli güç farklılıklarının zeminini oluşturan bu kavram, tanımdan da anlaşıldığı üzere, daha geniş toplumsal yaşamdan insanların gündelik eylemlerine ve geliştirdikleri kimliklere kadar uzanmaktadır. Erkeklik biçimlerinin kültürel olarak üstünlüğe dönüştüğü (Okumuş, 2018)

[1] Yazar, okurlarıyla kişi dışı bir ilişki kurma isteğinden ötürü gerçek ismini kullanmamakta; hiyerarşi ve güç ilişkilerini bozmak amacıyla da kullandığı isim ve soy ismi küçük harflerle yazmayı tercih etmektedir.

böylesi bir bağlamda, toplumsal cinsiyete dayanan ayrımcılığın; sınıf, ırk ve etnik köken, cinsellik gibi diğer sınıflandırma sistemleri çerçevesinde yaşanan ayrımcılıkla *kesiştiği*[2] de görülebilmektedir (Clarke ve Braun, 2012). Örneğin; eğitim başta olmak üzere çeşitli alanlardaki kaynaklara daha ayrıcalıklı kesimlere göre erişimi kısıtlı olan yoksul, engelli, mülteci, göçmen vb. gruplarda kız çocuğu ya da kadın olmak, daha ağır koşulları beraberinde getirebilmektedir (Göğüş Tan, 2018). Bu çerçevede, güç ilişkilerinin bel kemiğini oluşturan ataerkil düzenin yansımalarının gözlendiği kurumların başında okulların geldiği ve eğitimin insan yaşamının bütününe yayıldığı göz önünde bulundurulduğunda; eğitim ortamlarının insan hakları çerçevesinde eleştirel bir perspektiften irdelenmesi bir gereklilik haline gelmektedir. Ayrımcılığın toplumsal cinsiyet boyutunun temel alındığı bu bölümde vurgulanan toplumsal cinsiyet eşitliğine duyarlı bir eğitim sürecinin yapılandırılması, bu bakımdan aynı zamanda bir toplumsal adalet meselesidir.

Göğüş Tan (2011) toplumsal cinsiyet bağlamında eğitimin; ilk olarak kız çocukları/kadınlar ile oğlan çocuklar/erkekler arasında eğitime erişim konusunda yaşanan ayrımcılığın incelenmesi, ikinci olarak da eğitimin yapısı ve içeriğinin, ortamının ve öğretmen-öğrenci, öğretmen-öğretmen, öğretmen-yönetici vb. arasındaki günlük etkileşimlerin eşitsizliği nasıl yeniden ürettiğinin ele alınması olmak üzere çift katmanlı bir şekilde irdelenmesinin önemine dikkat çekmektedir. Bu vurgu eğitimde toplumsal cinsiyet eşitliğinin; eğitime erişim açısından fırsat eşitliğinin de ötesinde, eğitim sürecini hem etkileyen hem de bu süreçte yeniden üretilen eşitsizliğin temelinde yer alan toplumsal normları bozarak dönüştürmeyi de içerdiğini ortaya koymaktadır (Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], 2016). Bilginin ve eğitimin ataerkil niteliğinin bir sonucu olarak, okuldaki toplumsallaşma süreci çoğu zaman örgütlenme biçiminden politikalarına, öğretim programlarından ve materyallerinden sınıf içi uygulamalara, kişilerarası etkileşim kalıplarından rehberlik hizmetlerine kadar bütün boyutlarıyla toplumsal cinsiyete göre tabakalaşmıştır (Esen, 2013). Toplumsal cinsiyetin köklerinin derinliği ve yansımalarının katmanlı olması, eğitimin toplumsal cinsiyet eşitliğine duyarlı bir şekilde yeniden yapılandırılmasının da çok boyutlu olması gereğini doğurmaktadır. Söz konusu temelden hareketle bu bölümde, öncelikle eğitimde toplumsal cinsiyet eşitliği kavramı gerekçe ve dayanaklarıyla, uluslararası ve Türkiye'deki gelişmelerle birlikte incelenecektir. Ardından toplumsal cinsiyet eşitsizliğinin eğitime yansımaları, eğitime erişimi ve eğitim sürecini (eğitimin içeriği, ortamı vb.) içerecek şekilde ele alınacaktır. Eğitimin aynı zamanda toplumu dönüştürücü niteliğinden hareketle son olarak da toplumsal cinsiyet eşitliği bağlamında eğitim yoluyla farkındalık geliştirmenin önemine değinilecektir.

1. Eğitimde Toplumsal Cinsiyet Eşitliğinin Gerekçe ve Dayanakları

"Bütün insanlar hür, haysiyet ve haklar bakımından eşit doğarlar. Akıl ve vicdana sahiptirler ve birbirlerine karşı kardeşlik zihniyeti ile hareket etmelidirler."

İnsan Hakları Evrensel Beyannamesi, madde 1 (çev. UNICEF, 2004a)

Özgürlük, eşitlik ve adalet idealleriyle, 19. yüzyıldan itibaren birçok toplumu etkileyerek dönüştüren İnsan Hakları Evrensel Beyannamesinin ilk maddesi, neredeyse hiçbirimizin aksini iddia etmeyeceği biçimde her insanın, diğer insanların yaşam biçimlerine kabul ve saygıyı da içerecek şekilde, sadece insan olarak değerli olduğuna dikkat çekmektedir. Bununla birlikte, *eşitlik ideali* çoğu zaman insanların toplumsal olarak hiyerarşik konumlanmalarına bağlı olarak belirli kişi ya da grupların hak ihlalleriyle ve

[2] Çeşitli sınıflandırma sistemlerine (toplumsal cinsiyet, sınıf, ırk ve etnik köken, cinsellik, yaş, engellilik gibi) dayanan baskı ve ayrımcılığın birbirini etkileyecek ve pekiştirecek şekilde iç içe geçmesi *kesişimsellik (intersectionality)* kavramıyla açıklanmaktadır.

ayrımcılıkla karşı karşıya kalmaları nedeniyle sekteye uğramaktadır. Cinsiyetçi uygulamalarda yansımalarını gösteren toplumsal cinsiyet eşitsizliği de bu bağlamda, cinslerin birbirinden farklı türler olduğu söyleminden (Lahelma, 2014) doğup beslenen güç ilişkilerinde anlamını bulmaktadır.

Eşitsizliği hem doğuran hem de büyüten güç farklılıkları göz önünde bulundurularak toplumsal cinsiyet eşitliği kavramı ele alınacak olursa, *ayrımcılık yapmamanın* daha ötesinde ve sadece yasal değil, edimsel de olan bir anlayıştan söz edilebilir (Haskan Avcı, 2020). Bu tür bir kavramsallaştırma çerçevesinde toplumsal cinsiyet eşitliği; eşit haklara sahip olmanın yanı sıra, yaşamın her alanına saldığı kökler ölçüsünde cinsiyetçi düşünce ve uygulamaların bozulması (*"undoing gender",* Deutsch, 2007) ve ortak bir dünyada hem kadınların hem de erkeklerin gücü paylaşarak güçlenmeleri yönünde gerçekleştirilen eylemleri de içermektedir. Eğitimde eşit fırsatlar ve eşit muameleyle birlikte, toplumsal cinsiyet eşitsizliğinin kaynağını oluşturan ataerkil değer ve normlardan arınmaya ilişkin uygulamalar ise, toplumsal cinsiyet eşitliğine duyarlı eğitim sürecinin temelinde yer almaktadır (MEB, 2016).

Eğitimin temel bir insan hakkı olarak tanımlanarak yaygınlaştırılması, bu hakkın ayrımcılık gözetilmeden herkes için güvence altına alınması ve eğitim ortamlarının dönüştürülmesi gereği, toplumsal cinsiyet eşitliğinin pek çok uluslararası belgede yer edinmesine ve konu hakkında eylem planları geliştirilmesine dayanak da oluşturmaktadır. Bu çerçevede Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Kurumu (UNESCO) tarafından İnsan Hakları Evrensel Beyannamesi temelinde 1960 yılında imzalanan *"Eğitimde Ayrımcılığa Karşı Sözleşme";* ırk, toplumsal cinsiyet, dil, din vb. sınıflandırma sistemlerine dayanan her türlü ayrımcılığın önlenmesini amaçlaması yönüyle konu hakkındaki mücadelelere ses getirmiştir (Sözleşmenin Türkçe çevirisi için bkz. CEİD, t.y.).

Eğitimde eşit haklar temelinde 1979 yılında kabul edilen *"Kadınlara Karşı Her Türlü Ayrımcılığın Önlenmesi Sözleşmesinin" (CEDAW)* 10. maddesi ise, taraf devletlere eğitimde kadınlara yönelik yapılan ayrımcı uygulamaların belirlenerek önlenmesi yönünde düzenlemeler yapma yükümlülüğünü vermesi bakımından önemlidir. Türkiye'nin de 1985 yılında imzalayarak onayladığı bu sözleşmenin ilgili maddesinde, bütün alanlardaki eğitim kurumlarına girişte ve diploma almada okul öncesinden yükseköğretime uzanan her çeşit mesleki eğitimde eşit koşulların sağlanması; kadınların erkeklerle aynı ders programlarından ve eğitim ortamlarından yararlanmaları; karma eğitimin teşvik edilmesi ve ders materyallerinin, öğretim program ve yöntemlerinin kalıpyargılardan arındırılması amacıyla gözden geçirilmesi; kadın ve erkekler arasındaki eğitim açığının kapatılmasına ve kız öğrencilerin okuldan ayrılma oranlarının düşürülmesine yönelik düzenlemeler yapılması gibi önlemler sıralanmıştır (Sözleşmenin Türkçe çevirisi için bkz. UNICEF, 2004b). Benzer şekilde, 1989 yılında imzalanan *"Çocuk Haklarına Dair Sözleşme"* de 28. ve 29. maddelerinde her çocuğun eğitim hakkının fırsat eşitliği temelinde gerçekleştirilmesini vurgulaması yönüyle önemli belgelerdendir (Sözleşmenin Türkçe çevirisi için bkz. UNICEF, 2004c).

Sözleşme niteliğinde olmamakla birlikte devletlerin taraf olduğu bir diğer önemli belge ise, 1995 yılında Pekin'de gerçekleştirilen Dördüncü Dünya Kadın Konferansı'nın ardından kabul edilen *"Pekin Deklarasyonu ve Eylem Platformudur"*. Kız çocuklarının ve kadınların eğitimlerine yatırım yapmanın sürekli ve sürdürülebilir ekonomik büyümeyi sağlamanın araçlarından biri olarak benimsendiği bu bildiride, stratejik eylemlerin gerektiği 12 kritik alandan biri de eğitim olarak belirlenmiştir (Göğüş Tan, 2018).

Benzer bir bağlamda, Birleşmiş Milletler'in 2000 yılında ilan ettiği ve 2015 yılına kadar gerçekleştirilmesini amaçladığı *"Binyıl Kalkınma Hedefleri"* kapsamında toplumsal cinsiyet eşitliğinin sağlanmasına da yer verilmiştir (Çetin Gündüz, 2020). Aynı yıl gerçekleşen önemli gelişmelerden bir diğeri ise,

Senegal'in Dakar kentinde gerçekleştirilen Dünya Eğitim Forumu'nda, UNESCO tarafından 1990 yılında başlatılmış olan *"Herkes için Eğitim" (EFA)* hedeflerinin gözden geçirilerek *"Dakar Eylem Çerçevesinin"* kabul edilmesidir. Yine 2015 yılına kadar başarılması hedeflenen altı temanın belirlendiği bu planda, kesişimsel olarak ayrımcılık yaşayan gruplar arasındaki kişilerin tüm eğitim kademelerine tam ve eşit erişimi bağlamında, temalardan birinde toplumsal cinsiyet eşitliği vurgulanmıştır (Erçetin ve Arifoğlu, 2016).

Türkiye'de ise, eğitimde eşit haklar çerçevesinde atılan adımların Cumhuriyet döneminin eğitim reformlarıyla birlikte hız kazandığı görülmekle birlikte, kuşkusuz tüm dünyada olduğu gibi Türkiye'de de kadınların hak taleplerinin ve feminist hareketin gelişmelerdeki rolü önemlidir. Eğitime katılımla başlayan hak talepleri, özellikle 1980'li yıllarda feminist ideolojinin güçlenmesinin de etkisiyle, eğitimin içeriğinin toplumsal cinsiyet eşitliğine duyarlı kılınmasının, kadınların bireysel olarak güçlenmelerine ve toplumsal konumlarının iyileştirilmesine imkân tanıyan eğitim ortamlarının yapılandırılmasının tartışıldığı *dönüştürücü* bir zemine kavuşmuştur (Göğüş Tan, 2018).

Türkiye'deki yasal düzenlemeler açısından bakıldığında, öncelikle Anayasa'nın 42. maddesinde *"kimsenin eğitim ve öğrenim hakkından yoksun bırakılamayacağının"* ve *"ilköğretimin kız ve erkek bütün vatandaşlar için zorunlu ve devlet okullarında parasız"* olduğunun belirtildiği görülmektedir. Yine Anayasa'nın 10. maddesinde; herkesin ırk, cinsiyet, dil, din vb. sebeplerle ayrım gözetilmeksizin kanun önünde eşit olduğu vurgusu ve devletin, kadın ve erkeklerin eşit hakları çerçevesinde eşitliği sağlamakla yükümlü olduğu ifadesi yer almaktadır (Türkiye Cumhuriyeti Anayasası, 1982). Benzer şekilde Milli Eğitim Temel Kanunu'nda (1973) da eğitim kurumlarının hiçbir kimseye ya da gruba imtiyaz tanınmadan herkese açık olduğuna ve eğitimde fırsat eşitliğinin sağlanmasına ilişkin ifadeler (madde 4 ve 8) bulunmaktadır. Yasal düzenlemeler, eğitim hakkının ayrımcılık gözetilmeden herkes için güvence altına alındığını göstermektedir.

Türkiye'nin ayrıca öncelikli olarak Kadınlara Karşı Her Türlü Ayrımcılığın Önlenmesi Sözleşmesine taraf olmasının yanı sıra, Çocuk Hakları Sözleşmesi, Pekin Deklarasyonu, Binyıl Kalkınma Hedefleri gibi önemli belgeler aracılığıyla ve Avrupa Birliği'ne uyum süreci çerçevesinde planlanan çalışmalar yoluyla toplumsal cinsiyet eşitliğiyle ilgili politikalar geliştirmeyi, yasal düzenlemeler yapmayı ve önlemler almayı taahhüt ettiği görülmektedir. Bu bağlamda 1990 yılında Başbakanlığa bağlı olarak Kadının Statüsü ve Sorunları Genel Müdürlüğü'nün kurulması; üniversitelerde Kadın Sorunları Araştırma ve Uygulama Merkezlerinin açılmaya başlanması; kalkınma planlarında kız çocuklarının ve kadınların eğitime erişimlerinin kolaylaştırılmasına, okuldan erken ayrılma nedenlerinin belirlenerek okula devam oranlarının arttırılmasına ilişkin stratejilere yer verilmesi önemli gelişmeler arasında düşünülebilir (Çetin Gündüz, 2020). MEB'in çeşitli kuruluşların paydaşlığıyla gerçekleştirdiği projeler de eğitimde toplumsal cinsiyet eşitliğinin sağlanması hedefi çerçevesinde önemli adımlar olarak ele alınabilir. "*Haydi Kızlar Okula Kampanyası"* (2003-2007), *"Ana-Kız Okuldayız Kampanyası"* (2008-2012), *"Özellikle Kız Çocuklarının Okullaşma Oranının Arttırılması Projesi 1 ve 2"* (2011-2017), *"Eğitimde Toplumsal Cinsiyet Eşitliğinin Geliştirilmesi Projesi"* (2014-2016), *"Türkiye'nin Mühendis Kızları"* (2016-2020) gibi kampanya ve projeler, bu gelişmelere örnek teşkil etmektedir (akt. Göğüş Tan, 2018).

Eğitimde toplumsal cinsiyet eşitliği çerçevesindeki tüm gelişmeler bütünüyle değerlendirildiğinde, eğitimin bir insan hakkı olarak tanımlanmasıyla ve ayrımcılığa uğrayan grupların, özellikle de kadınların hak talepleriyle birlikte, kavramın dünya genelinin gündeminde önemli bir yer edindiği ve ülkelerin konu hakkında çalışmalar yapmaya devam ettiği görülmektedir. Söz konusu çalışma ve uygulamalar eşitlik ideali bakımından önemli adımlar olmakla birlikte, ataerkiyle ilişkili bir şekilde toplumsal cinsiyet eşit-

sizliğinin gündelik eylemlerde dahi sürdürüldüğü gerçeği, daha önce de belirtildiği gibi, konunun çok boyutlu bir şekilde incelenmesi gereğini gözler önüne sermektedir. Bu bağlamda sonraki başlık altında toplumsal cinsiyet eşitsizliğinin eğitim alanındaki görünümü, güncel çalışmalardan örneklerle ele alınacaktır.

2. Toplumsal Cinsiyet Eşitsizliğinin Eğitime Yansımaları

Dünya genelinde insani gelişmenin temel boyutlarından birinin eğitim olarak kabul edilmesi ve toplumsal cinsiyet eşitliğinin pek çok uluslararası belgenin temaları arasında yer alması, özellikle kız çocuklarının ve kadınların eğitime katılım oranları açısından yol kat edilmesini sağlamıştır. Öte yandan, gelişmiş ülkelerde dahi toplumsal cinsiyet eşitsizliğinin yaşamın her alanında yansımalarını sürdürdüğü görülmektedir. Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü'nün (OECD) 2017 yılı raporuna göre, günümüzde ortalama eğitim düzeyi ve başarı açısından kadınların erkeklerin önüne geçmiş olmalarına karşın fen, teknoloji, mühendislik ve matematik (STEM) alanlarında sayılarının düşük seviyede olması bunun belirgin örneklerinden biridir. Benzer bir bağlamda Lahelma (2014), Finlandiya'da özelikle de medyada büyük yankı uyandıran "*oğlanların başarı ortalamasının kızlarınkinden düşük olduğu*" söylemini irdelediği makalede, toplumsal cinsiyet eşitliği açısından çabalara rağmen sürdürülebilir bir gelişim gösterilemediğini, daha üst öğrenim düzeylerinde ve çalışma yaşamında kadınların daha alt konumlarda yer almaya devam ettiğini, toplumun yapısına ve kültürüne yerleşikliği ölçüsünde toplumsal cinsiyet farkındalığının öğrenimin her aşamasında geliştirilmesinin gerekli olduğunu vurgulamaktadır.

Evans, Akmal ve Jakiela (2019), yetişkinlerin (15 yaş ve üzeri) eğitim durumu bakımından 126 ülkenin 1960 ve 2010 yılları arasındaki 50 yıla dayanan verileri temelinde hazırladıkları raporda, ülkelerin üçte ikisinden fazlasında kadınların erkeklerden hala daha az eğitimli olduğunu belirtmektedirler. Yazarlar değerlendirmelerine dayanarak şu dört sonucun altını çizmişlerdir: a) Her ülkede kadınlar bundan 50 yıl öncesine göre daha eğitimlidir, b) Kadınların okullulaşma oranı artmakla birlikte ülkelerin büyük çoğunluğunda kadınlar erkeklerden daha az eğitimlidir, c) 1960 yılında eğitim düzeyinin düşük olduğu ülkelerde (Orta Doğu ve Kuzey Afrika gibi) cinsiyet farkı *(gender gap)* zamanla daralmaya başlamak yerine genişlemiştir, d) Eğitimli ülkelerde de cinsiyet farkı görece düşük de olsa devam etmektedir. Buradan hareketle, Subrahmanian'ın (2005) da vurguladığı gibi, eğitime eşit katılımı ön plana çıkaran nicel bir eşitlik anlayışının *(gender parity)* dünya genelindeki değişimlerin sebeplerine ilişkin bilgi sağlamaya yetmediği, nicel hedeflerin yanı sıra ülkelerin kültürel bağlamı çerçevesinde eğitim sürecinin kendisinin dönüştürülmesine yönelik nitel hedeflerin de belirlenmesine ihtiyaç duyulduğu anlaşılabilir.

Iversen ve Oestergaard (2019) ise, uzun yıllar boyunca savaş, şiddetli çatışma ve yerinden edilmelerin yaşandığı Güney Sudan'da kızların büyük çoğunluğunun ilköğretime kayıtlı olmaması örneğinde olduğu gibi, acil durum ve bağlamsal koşulların toplumsal cinsiyete ilişkin dinamikler üzerinde belirleyici olduğunun altını çizmektedirler. Yazarlar bu doğrultuda eğitimde toplumsal cinsiyet eşitliğini sağlamanın önünde; kız çocuklarının eğitimini değersiz hale getiren kalıpyargılar, hem kızların hem de oğlanların okul terkini ya da kızların çocuk yaşta evliliğini beraberinde getirebilen ekonomik koşullar, okulda veya okula giderken özellikle kızların cinsel şiddete maruz kalması riskini de içerecek şekilde şiddet ve güvenlik sorunları gibi engellerin bulunduğuna dikkat çekmişlerdir. Benzer şekilde Psaki (2016) de Bangladeş, Guatemala, Etiyopya ve Kenya ülkelerindeki durum çalışmalarını değerlendirdiği makalesinde, kızların çocuk yaşta evliliğinin, ergen hamileliğinin ve okul terkinin altında yatan toplumsal normlar ve yoksulluk ile toplumsal cinsiyet eşitsizliği arasında çok yönlü ve karmaşık bir bağlantı

olduğunu vurgulamıştır. Durrani ve Halai (2020) ise, özellikle sömürgecilik sonrası ülkelerde küresel boyuttaki reformlar doğrultusunda ulusal ve yerel düzeyde de pek çok düzenlemenin yapılmasına karşın, toplumsal cinsiyet eşitliği söyleminin eğitim politikalarında söz sahibi kişilerin bakış açılarına göre değişmesi oranında hedeflerin uygulanmasında çatışmalar yaşanabildiğini; bu çerçevede geliştirilen eğitim politikalarının da halihazırdaki eşitsizlikleri yeniden üretebildiğini Pakistan örneği üzerinden tartışmışlardır.

Özetlenen rapor ve çalışmalara dayanarak, ülkelerin gelişmişlik seviyeleri ve kültürel bağlamları kat ettikleri yolda belirleyici olmakla birlikte, toplumsal cinsiyet eşitsizliğinin her ülkede devam ettiği ve eşitlik söylemiyle geliştirilen politikalar yoluyla bile yeniden üretilebildiği çıkarımı yapılabilir. Bu çerçevede eğitime eşit katılımın sağlanması bir ön koşul olmakla birlikte, eşitliğin hem eğitim sürecine ilişkin hedefler belirlemeyle hem de toplumsal cinsiyet farkındalığının gelişimini sağlayan dönüştürücü eğitimle (*"within and through education"*, Subrahmanian, 2005) ilgili olduğu gerçeği bir kez daha kendini göstermektedir.

2.1. Türkiye Bağlamında Eğitimde Toplumsal Cinsiyet Eşitsizliği

Dünyadaki gelişmelere, taraf olduğu sözleşme ya da belgeler temelinde geliştirdiği politikalara, ülke çapında yürütülen çeşitli projelere bağlı olarak Türkiye'de de son yıllarda eğitime erişimde önemli adımlar atılmasına karşın toplumsal cinsiyet eşitsizliği yaşamın her alanında önemli bir mesele olmaya devam etmektedir. Belirli aralıklarla küresel çapta ilerlemelerin değerlendirildiği raporlarda Türkiye'nin görünümü ise, yapılan düzenlemelerin toplumsal cinsiyet farkındalığıyla güçlendirilmesi gereğini gözler önüne sermektedir. Örneğin, Dünya Ekonomik Forumu'nun (WEF) ekonomiye katılım ve fırsatlar, eğitime erişim, sağlık ve sağ kalım, siyasal güçlenme olmak üzere dört alanı temel alarak oluşturduğu 2020 yılı Küresel Cinsiyet Eşitsizliği Raporunda *(Global Gender Gap Report)* Türkiye, 153 ülkenin bulunduğu sıralamada 130., eğitime erişim açısından ise 113. sırada yer almıştır. Benzer doğrultuda, Birleşmiş Milletler Kalkınma Programının (UNDP) 2019 yılı İnsani Gelişme Raporuna göre Türkiye, insani gelişme açısından kayda değer ilerleme göstermesine karşın toplumsal cinsiyet eşitsizliği endeksi değerlendirildiğinde en az ortaöğrenim görmüş nüfusun kadınlarda %44,3 erkeklerde %66 olduğu, kadınların %33,5'inin erkeklerin %72,6'sının çalışma yaşamında aktif olduğu bilgisi temelinde; özellikle eğitim fırsatlarına erişim ve işgücüne katılım açısından önemli ölçüde farklarla karşılaşılmıştır (Zor, 2020).

OECD'nin *Bir Bakışta Eğitim 2019* yılı raporunun Türkiye odağındaki incelemesinde (TEDMEM, 2019) dikkat çeken sonuçlardan biri de, 18-24 yaş aralığında ne eğitimde ne de istihdamda olan gençlerin oranıdır. Türkiye, 18-24 yaş aralığında ne eğitimde ne de istihdamda olan gençlerin genel oranı (%30), kadınların oranı (%43) ve kadın-erkek arasındaki yüzde puan farkı (25) ile OECD ülkeleri içinde en yüksek değerleri edinen ülkelerden biri görünümündedir.

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) işbirliği ile MEB tarafından yayınlanan 2018-2019 yılı *Milli Eğitim İstatistikleri* gözden geçirildiğinde, okullulaşma oranının ilkokulda %91,92, ortaokulda %93,28 ve ortaöğretimde %84,20 olduğu görülmektedir. Kızların ve oğlanların okullulaşma oranı arasında büyük yüzde puan farklarının olmadığı bu sonuçlara, 4+4+4 reformuyla zorunlu eğitimin 12 yıla çıkarılmasının önemli bir katkı sağladığı; kızların okullulaşmasında ve okuldan erken ayrılmanın önlenmesinde yol kat edildiği düşünülebilir. Bununla birlikte, pek çok kız çocuğunun ortaokul ve ortaöğretimde açıköğretime geçmesi, Türkiye'de eğitime erişim bakımından yapılan düzenlemelerin de nicel bir eşitlik anlayışıyla *(gender parity)* gerçekleştirildiğini yansıtmaktadır (Cin, Karlıdağ Dennis ve Temiz, 2020; Siyez ve Beycioglu, 2020).

Eğitim politikalarına ilişkin gelişmeleri izleyerek değerlendiren Eğitim Reformu Girişimi'nin (ERG) 2019 yılı *Eğitim İzleme Raporunda* ele alınan önemli sonuçlardan biri ise, ortaöğretimdeki okullulaşma oranlarının bölgeler ayrımında incelenmesinde açığa çıkmaktadır. Ortaöğretimde en yüksek okullulaşma oranı Batı Anadolu'da (%91,3) iken oranların en düşük olduğu bölgeler, aynı zamanda kızların ve oğlanların oranları arasındaki farkın en yüksek olduğu Güneydoğu Anadolu (%68,4) ve Ortadoğu Anadolu (%70,8) olarak görülmektedir. Ayrıca Türkiye genelinde ortaöğretimde okullulaşmada kızların ve oğlanların oranları arasındaki fark 0,6 yüzde puanını gösterirken, bu fark Güneydoğu Anadolu'da 3,7 yüzde puana ulaşmaktadır. Buradan hareketle, yoksulluk, kırsalda yaşıyor olmak gibi etmenlerin eğitime katılım oranlarındaki belirleyici rolü temelinde Sayılan'ın (2014) da vurguladığı üzere, ortaöğretim düzeyindeki gençlerin sınıfsal ve toplumsal konumlarının daha ileri eğitim almalarını etkilediği düşünülebilir. Benzer bağlamda ERG'nin (2019) raporunda da kız çocukları, mevsimlik tarım işçisi ailelerin çocukları, özel gereksinimi olan çocuklar, zorunlu göç ile Türkiye'ye gelenler, yoksul çocuklar gibi kesişimsel olarak ayrımcılık yaşayan grupların eğitimdeki kaynaklara erişimlerinin önünde toplumsal engeller bulunduğuna dikkat çekilmektedir.

Eğitimde toplumsal cinsiyet eşitsizliğinin Türkiye'deki görünümüne ilişkin rapor ve çalışmalar bütünüyle değerlendirildiğinde, özellikle okullulaşma açısından önemli adımlar atılmasına karşın eğitimin üst seviyelerinde bu gelişmelerin sürdürülebilirliğine ve eşitlik söyleminin nicel bir denklik anlayışından öte dönüştürücü bir perspektifle beslenmesine ihtiyaç duyulduğu anlaşılabilir. Toplumsal cinsiyet eşit(siz)liğinin eğitime erişimin yanı sıra eğitim süreciyle de ilişkili olması bakımından sonraki başlıkta, eğitimin içeriği ve eğitim ortamları çerçevesinde Türkiye'de yürütülmüş güncel araştırmalardan örneklere yer verilecektir.

2.2. Eğitim Sürecinde Toplumsal Cinsiyet Eşitsizliği

Toplumsal cinsiyet eşitliğini hedefleyen yasal düzenlemelere ve eğitim kurumları düzeyinde geliştirilen eylem planlarına karşın eşitsizlik, kurumların ataerkil yapılanmasıyla ilişkili bir şekilde eğitim sürecini oluşturan içerik ve ortamdaki (öğretim programları ve materyaller, günlük etkileşimler ve kişilerarası ilişkiler vb.) açık ya da gizil mesajlar yoluyla yeniden üretilebilmektedir. Resmi programdan öte davranış ve disiplin kuralları, derslik düzenlemeleri, etkileşim kalıpları gibi unsurlar yoluyla okul kültürünü biçimlendiren ve informal bir şekilde ortaya çıkan *gizli müfredat* (Esen, 2013), söz konusu yeniden üretimin en belirgin aracı olarak düşünülebilir. Bu bağlamda Türkiye'de yürütülmüş sınırlı sayıdaki çalışmalardan birinde (Saldıray ve Doğanay, 2017) öğretmen tutum ve davranışlarında, kullanılan dilde ve oynanan oyunlarda toplumsal cinsiyet eşitsizliğinin nasıl açığa çıktığı izlenebilmektedir. Bir ilkokulda görev yapan altı sınıf öğretmeni ve bir rehber öğretmen ile görüşmelerin gerçekleştirildiği, öğretmenlerin girdiği derslerde sınıf içi etkileşimlerin gözlem yoluyla değerlendirildiği araştırmada; öğretmenlerin cinsiyetçi söylem ve davranışları aracılığıyla öğrenciler arasındaki cinsiyete dayalı ayrımın pekiştirildiği, öğrencilerin de aralarındaki etkileşimde ve oynadıkları oyunlarda bu ayrımı devam ettirdikleri sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmenlerin kızları en çok itaatkârlık, oğlanları ise şiddete yatkınlıkla nitelendirmeleri; cinsiyet ayrımlaşmasını doğal karşılayarak oğlanların kurallı ve kompleks oyunları tercih ettiklerini, kızların ise basit ve sakin oyunlar oynadıklarını ifade etmeleri, bu çerçevede de kızlardan beklentilerini düşürebilmeleri; oğlanları kızlara kıyasla daha sık uyarmaları, tehdit etmeleri, cezalandırmaları, bununla birlikte daha sık takdir etmeleri, söz hakkı tanımaları ve özel ilgi göstermeleri; cinsiyetçi dil kullanmaları (*"erkek gibi", "kız gibi"* ifadeleriyle başlayan cümleler kurmak gibi) söz konusu söylem ve davranışlara örnek teşkil etmektedir.

Benzer bir çerçevede, Sayılan ve Özkazanç (2009) da beş aylık saha çalışmaları kapsamında bir lisede öğrenciler, öğretmenler ve yöneticilerle görüşmeler yapmışlardır. Okuldaki otoritenin nasıl yapılandığının ve öğrencilerin otoriteye direniş yollarının irdelendiği çalışmada, özellikle okulda denetimin sağlanmasında ve kriz yönetiminde belirgin bir şekilde cinsiyetçi yaklaşımlara başvurulduğu görülmüştür. Oğlanların kural dışı davranışlarının *"delikanlılık"* ve *"kimlik arayışı"* söylemleriyle meşrulaştırılabilmesi ve bu çerçevede kızların kimlik arayışının yok sayılabilmesi; "*namus"* kavramıyla kızları terbiye etmeye dönük söylemler; kılık kıyafet serbestliğini kızlar için cinselliğin dışavurumu, oğlanlar için daha önemsiz bir yaklaşımla serserilik olarak görme söz konusu cinsiyetçi uygulamaların örneklerini oluşturmaktadır. Öğrencilerin gündelik eylemleri, birbirleriyle ilişkileri ve etkileşimleri çoğu zaman okulların böylesi ataerkil yapıları içerisinde güç dengesizliklerini sürdürecek şekilde kurulmaktadır. Nitekim yine bir lisede öğrencilerle görüşmelerin gerçekleştirildiği başka bir araştırmada (Acar Erdol ve Gözütok, 2017) öğrencilerin toplumsal cinsiyet kalıpyargılarını benimsedikleri görülmekle birlikte toplumsal cinsiyetin kavramsallaştırılması, kadınların karar alma mekanizmalarına katılımı, kadına yönelik şiddet gibi konularda eğitim ihtiyaçlarının bulunduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Öğretmen adaylarının (sosyal bilgiler, okul öncesi ve sınıf eğitimi alanlarından) tüm eğitim kademelerindeki yaşantıları bağlamında toplumsal cinsiyet ayrımcılığını nasıl deneyimlediklerinin araştırıldığı başka bir çalışma (Esen, 2013), erkeklerin anlatılarında da özellikle fiziksel ceza içeren disiplin yöntemleri çerçevesinde ayrımcılık deneyimlerinin görülmesi yönüyle, ataerkil düzenin hem kadınlar hem de erkekler için olumsuz etkiler taşıdığına örnek niteliğindedir. Araştırmada ayrıca hem kadınların hem de erkeklerin eğitim yaşantılarında cinsiyetçi yaklaşımı sergileyen aktörün sıklıkla öğretmenler olduğu dikkat çekmektedir. Öğretmen adaylarıyla gerçekleştirilen bir diğer çalışmanın (Aslan, 2015) sonuçları ise, katılımcıların çoğunlukla cinsiyet ayrımlaşmasını benimsediklerini gösterir doğrultuda, kadınları "*zayıf, hassas, duygusal ve ilgiye muhtaç"*; erkekleri ise "*kaba, sert ve duygusuz"* nitelemelerini yansıtan metaforlarla tanımladıklarını ortaya koymuştur. İki çalışmanın sonuçları birlikte ele alındığında, öğretmen adaylarının da mesleki yaşamlarında toplumsal cinsiyet eşitsizliğinin sürdürülmesine sebep olabilecek kalıpyargıların potansiyel taşıyıcısı olabilecekleri düşünülebilir.

Öğretmenlik mesleği içerisinde toplumsal cinsiyet rolleri çerçevesindeki ayrımın yansımalarının gözlenebildiği durumlardan biri de, öğrencilerin seçtikleri programlarda açığa çıkmaktadır. Kadınlığa ve erkekliğe dair anlamlarla özellikle okul öncesi, sınıf eğitimi gibi alanların kadınlar için, matematik ve fen bilimleri eğitimi gibi alanların erkekler için kodlanarak cinsiyetlendirilmesi, bu alanlardaki temsil sayısı az olan cinsin çeşitli zorluklar ve mesleki endişeler yaşamasına neden olabilir. Türkiye'nin farklı üniversitelerinde okul öncesi eğitimi alanında okuyan erkek öğrencilerle yürütülen bir çalışmada (Haskan Avcı, Karababa ve Zencir, 2018) öğrencilerin mesleki yaşamlarında karşılaşabileceklerini düşündükleri zorluklar arasında en fazla velilerin kendilerine önyargıyla yaklaşacakları endişesini belirtmeleri bu duruma bir örnektir.

Eğitim sürecinde toplumsal cinsiyet eşitsizliğinin, içerisinde bulunulan tarihsel dönemde hâkim olan görüşler ve toplumsal değerler çerçevesinde yeniden üretilmesinin bir başka aracını da ders kitapları oluşturmaktadır. Tarihsel dönemin özelliklerine göre kurgulamanın biçiminde değişiklikler olabilmekle birlikte, cinsiyet ayrımlaşmasının uzun yıllar boyunca devam ettirilmesinin bir yansıması olarak kitaplarda toplumsal cinsiyet eşitliğini temsil eden örneklerin oldukça az ve yetersiz içerikte olduğu bilinmektedir (Aratemur Çimen ve Bayhan, 2018). Özellikle ders kitaplarındaki görsellerde kadın ve erkeklerin temsil sayısı, iş ve uğraşları, aile içinde üstlendikleri roller ve görev paylaşımı, metinlerde iletilen mesajlar ve kullanılan dil, öğrencilerin toplumdaki hâkim söylem bağlamında cinsiyet rollerini do-

ğallaştırmalarına kaynaklık edebilmektedir. Bu kaynaklığın belirgin bir örneğini yansıtan bir araştırmada (Tezer Asan, 2010) ilköğretimin ilk beş yılında okutulan ders kitaplarında; erkek resimlerinin kadın resimlerine göre daha fazla olması, kız çocuklarının görsellerde ev içi alanda yetişkin bir kadın ya da diğer çocuklarla birlikte yer almasına karşın oğlanların daha çok yeterliliğini ortaya koyacak doğrultuda tek başına bir faaliyet içerisindeyken resmedilmesi, kadınların ev içi erkeklerin ise ev dışı sorumluluklarının vurgulanması gibi cinsiyetçi bir yapılanmayla karşılaşılmıştır. İlkokul hayat bilgisi ders kitaplarının toplumsal cinsiyet rolleri çerçevesinde irdelendiği, son dönemlerde yürütülen başka bir çalışmada da (Sarıtaş ve Şahin, 2018) benzer örüntüler görülmüş olup mesleklerin de cinsiyetlendirildiği (kadınların daha çok öğretmen, hemşire; erkeklerin ise polis, futbol hakemi gibi mesleklerle ilişkilendirildikleri) sonucuna ulaşılmıştır. Ortaokul matematik ders kitaplarında da benzer örüntüler açığa çıkarılmıştır (Özdemir ve Balcı Karaboğa, 2019).

Özetlenen çalışmalar çerçevesinde, eğitim sürecinde toplumsal cinsiyete dayalı uygulamaların okul ortamındaki ilişkiler ve etkileşimler, öğretmen yaklaşımları ve ders kitapları gibi araçlar yoluyla çoğunlukla farkında olunmadan gerçekleştirildiği söylenebilir. Eşitsizliğin bilmeden yapılan eylemler yoluyla bile yeniden üretilebilmesi, eğitimin bütün kademelerinde toplumsal cinsiyet farkındalığı geliştirmenin göz ardı edilemeyecek bir gereklilik olduğunu ortaya koymaktadır.

Sonuç

İnsanların toplumsallaşma sürecinde kültürel norm ve değerlere göre yapılandırılarak aktarılan bilgiye erişimlerini sağlayan eğitimin, yine insanların bilinçli olarak gerçekleştirdiği eylemler yoluyla etkiye ve yeniden yapılandırılmaya açık bir bağlamı bulunmaktadır. Bu yönüyle eğitim, toplumsal cinsiyet eşitsizliğinin devamlılığına yol açabildiği gibi cinsiyetlendirilmiş bağlamının bozulmasına ve eşitliği hedefleyecek doğrultuda yeniden yapılandırılmasına yönelik uygulamalarla hem kadınların hem de erkeklerin birlikte güçlenmelerini sağlayan bir zemine de kavuşabilir. Böylesi bir zemin, metnin genelinde de vurgulandığı üzere, gerek bir hak olarak eğitime erişimin önündeki engellerin giderilmesinde gerekse eğitim sürecinin cinsiyetçi unsur ya da uygulamalardan arındırılmasında toplumsal cinsiyet farkındalığı içerisinde olmayı gerektirmektedir. Eğitim kurumlarının hem bu farkındalıktan beslenecek hem de farkındalık geliştirecek şekilde düzenlenmesi ise, toplumsal cinsiyet eşitliğinin toplumsal bir politika olarak benimsenmesine bağlıdır.

Eğitim ortamlarının bu kapsamda gözden geçirilmesi gereğini vurgulayan ERG (2008) değişimin, eşitsizliği yaratan dinamiği irdelemeye ilişkin birtakım soruya yanıt aramayla başlayabileceğini belirtmektedir. Eğitimde toplumsal cinsiyet eşitliğinin ne şekilde kavramsallaştırıldığı; ders kitaplarının hazırlanma ve onay sürecinde ne gibi önlemler alındığı; hizmet öncesi ve hizmet içi eğitimde öğretmen ve yöneticilerin eşitlikçi tutumlar geliştirmelerine yönelik uygulamalara ne derece yer verildiği; eğitim bütçesinin hazırlanmasında konuya önem verilip verilmediği; öğrencilerin okula aidiyet duygusunun, öğrenme sürecine katılımının ve akademik başarısının cinsiyete göre ne şekilde farklılık gösterdiği; şiddet ve istismar gibi konularda toplumsal cinsiyetin ne boyutta ele alındığı gibi sorular, açığa çıkarılması gereken bilgilerden bazılarını içermektedir. Bu ve benzeri soruları çoğaltmak ve yanıtlamak, eğitimin dönüşümüne ilişkin düzenlemeleri de beraberinde getirebilir.

Eğitimde toplumsal cinsiyet eşitsizliğinin ağırlıklı olarak öğretmen söylem ve davranışlarında yansımalarını göstermesinden hareketle, son yıllarda özellikle eğitim fakültelerinde okuyan öğrencilere yönelik eğitim programlarının (örneğin, Acar Erdol ve Gözütok, 2019) geliştirilmeye ve etkililiğinin değerlendirilmeye başlandığı dikkat çekmektedir. Toplumsal cinsiyet farkındalığının kazanımını hedefle-

yen böylesi eğitimlerin, öğrenimin bütün kademelerine yaygınlaştırılması ve eğitim fakültelerinde seçmeli olarak yer alan toplumsal cinsiyet eşitliği dersinin fakülte kapsamındaki tüm programlarda öğrencilerde değişim yaratacak doğrultuda aktifleştirilmesi de konunun önleyici bir biçimde ele alınarak gelişimin sürdürülebilir bir boyuta taşınmasına katkı sağlayabilir.

Özetle, Freire'in (2006) başlangıçta alıntılanan sözlerine bir kez daha dönüldüğünde, insanın hem toplumsal hem de bireysel bir varlık olarak kendisi olmasının yolunun eğitimden geçmesinden hareketle köklü bir değişimin temelini; olma sürecinin kendisini engelleyen güç ilişkilerinin, bu çerçevede de ataerkil düzenin bozularak yeniden inşasını hedefleyen eylemlerin oluşturduğu söylenebilir. Eğitim yoluyla dönüşüm süreci bu bakımdan yaşam boyunca devam ettirilen uygulamalarda anlamını bulmaktadır.

Kaynaklar

Acar Erdol, T. ve Gözütok, F. D. (2017). Ortaöğretim öğrencileri için toplumsal cinsiyet eşitliği öğretim programı ihtiyaç analizi (Bir Anadolu lisesi örneği). *Eğitim ve Bilim, 42*(190), 39-65.

Acar Erdol, T. ve Gözütok, F. D. (2019). Toplumsal cinsiyet eşitliği eğitim programının değerlendirilmesi. *İlköğretim Online, 18*(4), 1497-1519.

Aratemur Çimen, C. ve Bayhan, S. (2018). Değişen ders kitaplarında toplumsal cinsiyet. *Kültür ve Siyasette Feminist Yaklaşımlar, 36,* 72-102.

Arıcı, F. (2011). *Üniversite öğrencilerinde toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin algılar ve psikolojik iyi oluş.* Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Aslan, G. (2015). Öğretmen adaylarının toplumsal cinsiyet algılarına ilişkin metaforik bir çözümleme. *Eğitim ve Bilim, 40*(181), 363-384.

Bhasin, K. (2003). *Toplumsal cinsiyet: Bize yüklenen roller.* A. Coşkun, K. Ay ve M. Yalçın (Çev.). İstanbul: Kadınlarla Dayanışma Vakfı (KADAV) Yayınları.

Bora, A. (2012). Toplumsal cinsiyete dayalı ayrımcılık. K. Çayır ve M. Ayan Ceyhan, (Der.), *Ayrımcılık: Çok Boyutlu Yaklaşımlar* içinde (ss. 175-187). İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları.

CEİD (Cinsiyet Eşitliği İzleme Derneği) (t.y.) *Eğitimde Ayrımcılığa Karşı Sözleşme.* [Çevrim-içi: http://ceidizleme.org/ekutuphane/153].

Cin, F. M., Karlıdağ Dennis, E. & Temiz, Z. (2020). Capabilities-based gender equality analysis of educational policymaking and reform in Turkey. *Gender and Education, 32*(2), 244-261.

Clarke, V. ve Braun, V. (2012). Toplumsal cinsiyet. G. Öztürk (Çev.), *Eleştirel Psikoloji* içinde (ss. 306-328). İstanbul: Ayrıntı.

Çetin Gündüz, H. (2020). Toplumsal cinsiyet ve eğitime yansımaları. Ö. Haskan Avcı, (Ed.), *Toplumsal Cinsiyet: Psikolojik Danışma ve Rehberlikte Güncel Konular* içinde (ss. 229-276). Ankara: Nobel Yayıncılık.

Deutsch, F. M. (2007). Undoing gender. *Gender & Society, 21*(1), 106-127.

Durrani, N. & Halai, A. (2020). Gender equality, education and development: Tensions between global, national, and local policy discourses in postcolonial contexts. In A. Wulff (Ed.), *Grading Goal Four: Tensions, Threats, and Opportunities in the Sustainable Development Goal on Quality Education* (pp. 65-95). Brill/Sense.

Erçetin, Ş. Ş. ve Arifoğlu, A. (2016). Herkes için eğitim 2015 hedefleri ve Türkiye. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 5*(2), 223-246.

ERG. (2008). *Eğitimde ve eğitimle toplumsal cinsiyet eşitliği.* [Çevrim-içi: https://www.egitimreformugirisimi.org/yayin/egitimde-ve-egitimle-toplumsal-cinsiyet-esitligi/].

ERG. (Eğitim Reformu Girişimi). (2019). *Öğrenciler ve eğitime erişim: Eğitim izleme raporu 2019.* [Çevrim-içi: https://www.egitim reformugirisimi.org/egitim-gozlemevi/izleme-raporlari/]. Erişim Tarihi: 08.07.2020.

Esen, Y. (2013). Eğitim süreçlerinde cinsiyet ayrımcılığı: Öğrencilik deneyimleri üzerinde yapılmış bir çözümleme. *International Online Journal of Educational Sciences, 5*(3), 757-782.

Evans, D. K., Akmal, M. & Jakiela, P. (2019). *Gender gaps in education: The long view* (CGD Working Paper 523). Washington, DC: Center for Global Development. [Available online at: https://www.cgdev.org/publication/ gender-gaps-education-long-view]. Retrieved on July 05, 2020.

Freire, P. (2006). *Ezilenlerin pedagojisi (5. basım)*. D. Hattatoğlu ve E. Özbek (Çev.). İstanbul: Ayrıntı.

Göğüş Tan, M. (2011). Eğitim. Y. Ecevit ve N. Karkıner (Eds.), *Toplumsal Cinsiyet Sosyolojisi* içinde (ss. 84-105). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayını.

Göğüş Tan, M. (2018). *Eğitimde toplumsal cinsiyet eşitliği: Haritalama ve izleme çalışması.* Cinsiyet Eşitliği İzleme Derneği (CEİD) web sitesinden erişilmiştir. [Çevrim-içi: http://www.ceidizleme.org/medya/dosya/87.pdf]. Erişim Tarihi: 08.07.2020.

Göregenli, M. (2012). Temel kavramlar: Önyargı, kalıpyargı ve ayrımcılık. K. Çayır ve M. Ayan Ceyhan, (Der.), *Ayrımcılık: Çok Boyutlu Yaklaşımlar* içinde (ss. 17-27). İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları.

Haskan Avcı, Ö. (2020). Toplumsal cinsiyet, tanım ve temel kavramlar. Ö. Haskan Avcı, (Ed.), *Toplumsal Cinsiyet: Psikolojik Danışma ve Rehberlikte Güncel Konular* içinde (ss. 1-73). Ankara: Nobel Yayıncılık.

Haskan Avcı, Ö., Karababa, A. ve Zencir, T. (2018). Toplumsal cinsiyet bağlamında erkek okul öncesi öğretmen adayları: Algıladıkları güçlükler ve gelecek kaygıları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 34*(4), 1092-1106.

hooks, b. (2018). *Değişme isteği: Erkekler, erkeklik ve sevgi.* Z. Kutluata (Çev.). İstanbul: Bgst.

Iversen, E. & Oestergaard, E. (2019). Gender equality in education in emergencies. *Forced Migration Review, 60.* [Available online at: https://www.fmreview.org/education-displacement/iversen-oestergaard]. Retrieved on July 05, 2020.

Lahelma, E. (2014). Troubling discourses on gender and education. *Educational Research, 56*(2), 171-183.

MEB. (Milli Eğitim Bakanlığı) (2016). *Eğitimde toplumsal cinsiyet eşitliğinin geliştirilmesi projesi (ETCEP): Toplumsal cinsiyet eşitliğine duyarlı okul standartları kılavuzu.* [Çevrim-içi: http://etcep.meb.gov. tr/application/assets/admin /uploads/userfiles/files/otceta_kilavuz.pdf]. Erişim Tarihi: 05.07.2020.

MEB. (2019). *Milli eğitim istatistikleri: Örgün eğitim 2018/'19.* [Çevrim-içi: http://sgb.meb.gov.tr/www/ icerik_goruntule.php?KNO=361]. Erişim Tarihi: 05.07.2020.

Milli Eğitim Temel Kanunu (1973, 24 Haziran). *Resmi Gazete* (Sayı: 14574). [Çevrim-içi: https://www. mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.1739.pdf]. Erişim Tarihi: 05.07.2020.

OECD (2017). *The pursuit of gender equality: An uphill battle.* Paris: OECD Publishing.

Okumuş, E. (2018). *Toplumsal cinsiyetin yeniden inşasında eğitimin rolü.* Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Samsun.

Özdemir, E. ve Balcı Karaboğa, A. (2019). Ortaokul matematik ders kitaplarında toplumsal cinsiyet. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 15*(3), 760-781.

Psaki, S. (2016). Addressing child marriage and adolescent pregnancy as barriers to gender parity and equality in education. *PROSPECTS, 46,* 109-129.

Saldıray, A. ve Doğanay, A. (2017). Örtük programda toplumsal cinsiyet: Bir ilkokulun örtük programında toplumsal cinsiyete ilişkin nitel bir çalışma. *Turkish Studies, 12*(25), 671-704.

Sarıtaş, E. ve Şahin, Ü. (2018). Hayat bilgisi ders kitaplarında toplumsal cinsiyet rolleri üzerine bir inceleme. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 48,* 463-477.

Saygılıgil, F. (2016). Giriş. F. Saygılıgil (Haz.), *Toplumsal Cinsiyet Tartışmaları* içinde (ss. 9-16). Ankara: Dipnot.

Sayılan, F. (2014). Toplumsal cinsiyet ve eğitim. *Eleştirel Pedagoji, 6*(31), 16-21.

Sayılan, F. ve Özkazanç, A. (2009). İktidar ve direniş bağlamında toplumsal cinsiyet: Bir okul etnografisi. *Toplum ve Bilim, 114,* 51-73.

Siyez, D. M. & Beycioglu, K. (2020). Gender equality in education from kindergarten to higher education: Policies and practices. In R. Papa (Ed.), *Handbook on Promoting Social Justice in Education* (pp. 1687-1710). Springer Nature Switzerland.

Subrahmanian, R. (2005). Gender equality in education: Definitions and measurements. *International Journal of Educational Development, 25*(4), 395-407.

TEDMEM. (2019). *Bir bakışta eğitim 2019.* [Çevrim-içi: https://tedmem.org/mem-notlari/degerlendirme/ bir-bakista-egitim-2019]. Erişim Tarihi: 11.07.2020.

Tezer Asan, H. (2010). Ders kitaplarında cinsiyetçilik ve öğretmenlerin cinsiyetçilik algılarının saptanması. *Fe Dergi, 2*(2), 65-74.

Türkiye Cumhuriyeti Anayasası (1982, 9 Kasım). *Resmi Gazete* (Sayı: 17863). [Çevrim-içi: https://www. mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.2709.pdf]. Erişim Tarihi: 05.07.2020.

UNICEF (2004a). *İnsan hakları evrensel beyannamesi.* [Çevrim-içi: http://www.unicef.org.tr/files/bilgi merkezi/doc/insan%20haklari%20evrensel%20beyannemesi.pdf]. Erişim Tarihi: 01.07.2020.

UNICEF (2004b). *Kadınlara karşı her türlü ayrımcılığın önlenmesi uluslararası sözleşmesi.* [Çevrim-içi: http://kader.org.tr/wp-content/uploads/2019/03/CEDAW.pdf]. Erişim Tarihi: 01.07.2020.

UNICEF (2004c). *Çocuk haklarına dair sözleşme.* [Çevrim-içi: https://www.unicefturk.org/public/uploads/files/UNICEF _CocukHaklarinaDairSozlesme.pdf]. Erişim Tarihi: 11.07.2020.

WEF (World Economic Forum) (2020). *Global gender gap report 2020.* [Available online at: https://www. weforum.org/reports]. Retrieved on July 05, 2020.

Yaşar, N. (2018). Eğitimde cinsiyet eşitliğinin okullaşma oranına etkisi: Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler karşılaştırması. *İstanbul Üniversitesi Kadın Araştırmaları Dergisi, II,* 55-69.

Zor, A. (2020). İnsani gelişme endeksi ve Türkiye. *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi, 7,* 38-45.

20. BÖLÜM

UMUT ODAKLI KARİYER GELİŞİM MODELİ[1]

Arş. Gör. Dr. Murat KONUK – Kastamonu Üniversitesi
ORCID No: 0000-0002-1172-4923

"Dünyadaki en önemli şeylerin çoğu, hiç umut olmadığı düşünüldüğü halde denemeye devam eden insanlar tarafından gerçekleştirilmiştir. Hepimizin üzerine düşünmediği, hiç bilmediği olasılıkları vardır ve aslında yapabileceğimizi hayal bile etmediğimiz şeyleri yapabiliriz."

Dale CARNEGIE

Özet

Postmodern kariyer gelişim yaklaşımlarına duyulan ihtiyaç son yıllarda hızla artmaktadır (Yeşilyaprak, 2012). Bu yaklaşımlardan biri olan Umut Odaklı Kariyer Gelişimi Modeline dayalı geliştirilen müdahale programlarının kariyer gelişimi üzerindeki olumlu etkisi hem bireysel olarak (Niles, Yoon, Balın ve Amundson, 2010; Niles, In ve Amundson, 2014) hem de grupla yürütülen kariyer danışmanlığı süreçlerinde (Amundson, Niles, Yoon, Smith, In ve Mills, 2013; Amundson, Goddard, Yoon ve Niles, 2018; Clarke, Amundson, Niles ve Yoon, 2018; Luat, 2016; Pangelinan, 2015; Smith, Mills, Amundson, Niles, Yoon, ve In, 2014; Yoon, Bailey, Amundson ve Niles, 2019; Yoon, Oh ve Mitchell, 2020) kanıtlanmıştır. Uygulanan müdahalelerde, kariyer danışmanlığı sürecinde bireylerin gerçek benlikleri ile etkileşim kurmalarına yardım etmeye odaklanılmaktadır. Çünkü her birey geçmiş, şimdi ve gelecek bağlamında kendine özgü olmakla birlikte çevresel etmenler aracılığı ile birbirlerine bağlıdır. Kariyer danışmanlığının asıl amacı danışana bireysel farklılıklarını tanımlayarak biricikliğine odaklanmasını sağlamaktır. Bu bölüm umut odaklı kariyer gelişim modelinde ele alınan kariyer yeterliklerini ve belirsiz zamanlarda bireylerin kariyer akışı süreçlerini daha etkili yönetebilmeleri için gereken bu aktarılabilir ve sürdürülebilir yeterlikleri kazandırmak için kullanılan kariyer gelişim müdahalesine yönelik uygulamaları içermektedir. Ayrıca kariyer danışmanlığı değerlendirme sürecine yer verilmiştir. Kariyer danışmanlığı alanında post modern yaklaşımları kullanmanın önemi çerçevesinde bu bölümde, model güncel çalışmalar ile desteklenerek konuya ilişkin genel bir bakış açısı sunulmaktadır.

Giriş

Kariyer gelişimi halen işin özellikleri ile kişilik özelliklerinin eşleştirilmesi gibi algılansa da aslında çok daha uzun ve karmaşık bir süreçtir (Hansen, 2003). Bu süreçte kişisel ya da çevresel etmenler birey-

[1] Bu bölüm Prof. Dr. Metin Pişkin danışmanlığında Murat Konuk tarafından 2020 yılında Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü'nde tamamlanan *"Umut Odaklı Kariyer Gelişimi Modeline Dayalı Psikoeğitim Programının Üniversite Öğrencilerinin Umut ve Kariyer Geleceği Düzeylerine Etkisi"* adlı doktora tezi temel alınarak hazırlanmıştır.

lerin kariyer kararlarını etkilemektedir. Kariyer gelişimi bireylerin; benlik kavramı geliştirme, kariyer örüntüsü oluşturma, yaşam rollerine uyum sağlama süreçleri ile birlikte değerleri ve karar verme stillerini içermektedir (Herr, Cramer ve Niles, 2004). Bu kapsamda günümüzde iş yaşamındaki hızlı değişime uyumlu olarak Umut Odaklı Kariyer Gelişimi Modeli, çalışanların kendi mesleki kimlik ve iş bağlamlarını anlamaya yönelik yaratıcı yollar sunmaktadır. Kendi kariyer akışlarının kontrolünü ele almada yenilikçi stratejiler önermektedir (Niles, 2011; Korkut-Owen ve Niles, 2014).

Umut Odaklı Kariyer Gelişim Modeli "umut, kendini yansıtma, benlik netliği, vizyon oluşturma, hedef belirleme-eylem planı oluşturma, uygulama ve uyarlama" olmak üzere yedi temel kariyer yeterliğini kapsamaktadır (Niles, Amundson ve Neault, 2011). Kariyer geçişlerinde güçlük yaşayan ya da iş bulma zorlukları ile baş etmeye çalışan bireylere en uygun desteği sağlamak için kariyer umut yeterlik düzeylerinin belirlenmesi, eksik yeterliklerin güçlendirilmesi ya da geliştirilmesi gerekmektedir (Amundson, Goddard, Yoon ve Niles, 2018). Umut, insan eylemliliği ve üst yeterlikleri kapsayan Umut Odaklı Kariyer Gelişim Modelinde, kariyerle ilgili sorunların üstesinden gelmek için bu bileşenler birlikte kullanılmaktadır (Niles, 2011). Snyder'ın (2002) Umut Kuramı'nda tanımlanan hedef belirleme, eyleme geçme düşüncesi ile alternatif yollar düşüncesini kapsayan umut, bu kuramda olumlu düşünmenin ötesinde hedeflere ulaşmak için gerekli adımları atarken özgüven ve motivasyon ile hareket etme olarak tanımlanan eyleme yönelik umut yeterliği ile ilişkilidir (Niles ve Gutierrez, 2019).

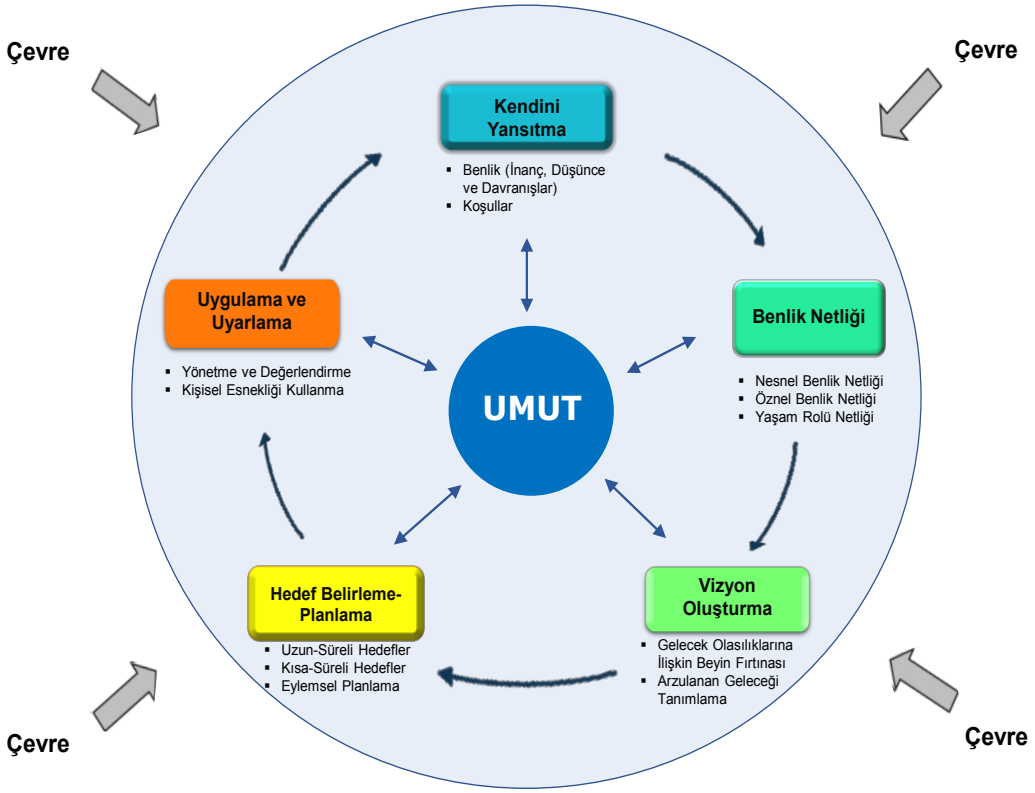
Bandura'nın (2001) İnsan Eylemliliği (Özne-İnsan) Kuramı'ndaki eylemliliğin; kasıtlılık, öngörü, öz yansıtma ve öz tepkisellik olmak üzere dört temel bileşeni bulunmaktadır (Bandura, 2006). Özne-insan kuramdaki temel bileşenlerden bireyin kişilik ve karakter özelliklerini, eylem ve motivasyon kaynaklarını içeren öz yansıtma (self reflectiveness) ile umut yeterliklerinden kendini yansıtma, öngörü (forethought) ile vizyon oluşturma yeterliği, öz tepkisellik (self-reactiveness) ile hedef belirleme-plan yapma yeterliği ve kasıtlılık (intentionality) ile uygulama yeterliği birbirleri ile bağlantılıdır (Yoon, In, Niles, Amundson, Smith ve Mills, 2015). Modelin temelini oluşturan son kuram, Hall'un (1996) kariyer gelişiminin doğrusallıktan uzak değişken yapı içerisinde birey tarafından şekillendiğini vurgulayan Çok Yönlü Kariyer Kuramıdır. Bu kuram için kilit rol oynayan ve üst yeterlikler olarak tanımlanan uyum yeteneği (adaptability) ile kariyer umut yeterliklerinden uyarlama ve kişisel farkındalık (self-identity) ile benlik netliği yeterliği birbirleri ile bağlantılı kavramlardır (Niles ve Gutierrez, 2019; Yoon vd., 2015).

Umut Odaklı Kariyer Gelişimi modeline dayalı müdahaleler bireylerin kendileri ve çevreleri ile tekrar bağlantı kurarak bireysel farklılıklarını yansıtmalarına olanak sağlayacak gerçek benliklerinin getirdiği fırsatları anlamalarına yardım etmektedir (Niles ve Gutierrez, 2019). Kariyer umut düzeyi ile mesleki kimlik arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Eyleme yönelik umut odaklı kariyer yeterliklerini desteklemek uyumlu kariyer gelişiminde önemli bir rol oynamaktadır (Niles, Yoon, Balın ve Amundson, 2010).

Kariyer ile yaşam süreci bağlamında çevreden etkilenen ve çevresel faktörleri kendisine göre şekillendirme potansiyeli olan bireylerin yüksek öz farkındalık, mesleki farkındalık, öngörü, esneklik ve uyum becerileri geliştirmeleri desteklenerek kariyer gelişim süreçlerinde proaktif olmalarına yardım edilmektedir. Bu model aynı zamanda döngüsel bir süreç içinde bireylerin karşılaştıkları değişen koşul ve durumlara bağlı olarak eksik yeterliklerine geri dönülerek üzerinde çalışılmaya odaklanılır. Bu sayede bireylerin planlarına uyum sağlayarak akademik ve kariyer hedeflerine yönelik etkili kararlar vermesine yardımcı olunur (deShield, 2014).

1. Umut Odaklı Kariyer Gelişimi Modeli

Umut Odaklı Kariyer Gelişim Modelinde tanımlanan, bireylerin kendi kariyerlerini yönetmek için gerekli olan yedi temel kariyer yeterliği (eyleme yönelik umut, kendini yansıtma, benlik netliği, vizyon-öngörü oluşturma, hedef belirleme ve eylem planı oluşturma, uygulama ve uyarlama) (Niles, 2011) aşağıda açıklanmıştır. Bu yeterliklerin birbirleri ve çevre ile olan ilişkileri Şekil 1'de gösterilmiştir (Korkut-Owen ve Niles, 2014, s. 299; Niles, Amundson ve Neault, 2011, s. 14):



Şekil 1. Umut odaklı kariyer yeterlikleri

1.1. Eyleme Yönelik Umut (Action Oriented Hope)

Eyleme dönük umut, anlamlı hedeflere yönelik öngörü kazanarak gerekli adımlar atıldığında olumlu sonuçların ortaya çıkacağına inanmayı içermektedir (Niles, 2011). Eyleme yönelik umut yeterliği olmadan bireylerin kariyer özyönetimini geliştirme süreci içine girebilmeleri imkansız görünmektedir (Niles vd., 2010; Niles vd., 2014). Eyleme yönelik umut, bireylerin zorluklarla karşılaştığı zamanlarda bile aktif kariyer davranışları göstermesini sağlamakta ve olasılıklara yönelik arayış içine girmeleri için onları güçlendirmektedir. Umut bireylerin diğer umut odaklı aktiviteler içine girmesinde kritik rol oynamaktadır (Niles ve Gutierrez, 2019). Özellikle umut hedef belirleme aşaması için katalizör görevi görmektedir. Umut bireylerin hedeflerine ulaşmak için gereken belirli adımları yerine getirebileceğine inanmalarını sağlamaktadır (Niles, 2011). Snyder'a göre umut; kendi kariyerini yönetmede etkin olma (agency thinking), çok yönlü düşünme yeteneği (pathway thinking) ve hedef belirleme (goals) olmak üzere üç temel bileşenden oluşmaktadır. Umut hedefler belirleyerek, hedeflere yönelik alternatif yollar oluşturarak motivasyon içinde davranışlar sergilediğinde olumlu sonuçların ortaya çıkacağına inanmay-

la ilgilidir (Snyder, 2002). Hedefler, ilerlemek için gidilecek yönü belirlemenin; çok yönlü düşünce, bu hedefleri başarmak için kullanılacak stratejileri oluşturmanın göstergesidir. Eyleme geçme düşüncesi ise bireylerin bu stratejileri başarılı bir şekilde uygulamasına yönelik motivasyon ve özgüven düzeyini ifade etmektedir. Bu üç bileşen birlikte eyleme yönelik umudu oluşturmaktadır (Niles ve Gutierrez, 2019).

Kariyer danışmanlığı sürecinde her aktivite için danışanların eyleme yönelik umut düzeylerinin birlikte değerlendirilmesi amaçlanmaktadır. Özellikle kariyer danışmanları Umut Eylem Kuramının aşamalarına yönelik hazırlanan her bir kariyer danışmanlığı etkinliği için hedef, eyleme geçme düşüncesi ve alternatif yollar düşüncesi bağlamında "Danışan etkinliğin amacını anladı mı?, Danışan hedefini nasıl başarabileceğini biliyor mu?, Danışan hedefe ulaşmak için gerekli adımları atabiliyor mu?" sorularına cevap araması gerekmektedir. Örneğin; kariyer danışmanlığı sürecinde benlik netliği kazandırmak için danışan ile birlikte özdeğerlendirmenin önemi tartışılır, sonrasında hedefe ulaşmak için gereken stratejiler formal ve informal olarak değerlendirilir. Birlikte anlamlı hedefler belirlenerek eylem planları oluşturulur ve son olarak danışanın bu strateji ve planları gerçekleştirebileceğine ilişkin neler hissettiği paylaşılır. Eğer danışan olumsuz cevaplar verirse danışma sürecinde tekar hedefler netleştirilir, stratejiler düzenlenir ve hedeflere ulaşmak için gereken alternatif stratejilerle ilgili bilişsel inançlar üzerinde çalışılır (Niles ve Gutierrez, 2019).

Yapılan araştırmalar eyleme yönelik umudun kariyer gelişimindeki önemini vurgulamaktadır. Yoon ve diğerleri (2015) umudun lise öğrencilerinin mesleki kimlik ve öğrenci bağlılığını yordadığını bulmuşlardır. Benzer şekilde umudun; akademik performans (Amundson vd., 2013; Yoon vd., 2015), akademik erteleme, bilişsel esneklik, tükenmişlik, kariyer engelleri ve destekleyici faktörler (Smith vd. 2014), mesleki kimlik ve çevresel etmenler (Smith vd., 2014) ile anlamlı ilişkisi ortaya konulmuştur.

1.2. Kendini Yansıtma (Self Reflection)

Kendini yansıtma; bireyin inanç, düşünce, davranış, duygu ve içinde bulunduğu durumlara ilişkin kendini değerlendirme kapasitesidir (Niles, 2011; Niles, Amundson ve Neault, 2011). Birey benlik kavramını yaşam bağlamı içine bilinçli olarak yerleştirerek geliştirmeye çaba gösterir. Kendisi ve durumuyla ilgili önemli sorular sormasına ilişkin kararlı olmasını gerektirir (Korkut-Owen ve Niles, 2014). Kendini yansıtma için birey kendisine ayna tutarak "Benim için neler önemlidir? Neler yapmaktan hoşlanırım? Hayatımın nasıl olmasını isterim? Hangi becerilerimi kullanmaktan hoşlanırım? Hangi fırsatlar benim için mümkün? Neler bana zevk veriyor?" vb. soruları kendisine sorar. Bireylerin içinde bulunduğu bağlam ve duruma göre şekillendiğinden kendini yansıtma potansiyeli sınırsızdır (Niles ve Gutierrez, 2019). Kendini yansıtma yeterliği oluştuktan sonra bireyler yaşamlarındaki önemli olaylara, yaşamlarını etkileyen durumları anlamlandırmaya ve yaşamlarında neler yapmak istedikleri hakkında düşünmeye başlarlar (Amundson vd., 2016). Bireyler içsel ve dışsal faktörlerin etkileşiminin farkına vararak (Amundson vd., 2016), kendileri ile çevreleri arasındaki dinamik etkileşimi bilinçli olarak düşünme süreci içine girer ve bu etkileşim bireylerin kendilerine özgü ve biricik oluşlarına ilişkin düşüncelerini şekillendirir (Niles ve Gutierrez, 2019). Kısacası bireyler kendi yaşamlarındaki kişisel inanç, değer ve isteklerini çevresel gerçeklik bağlamında değerlendirmeye başlarlar.

Spor, müzik, şiir, günlük tutma, kitap okuma ve diğer sosyal etkinlikler kendini yansıtma becerilerinin gelişmesi için bireylere olanak sağlar. Örneğin, kariyer danışmanlığı sürecinde danışanın en çok etkilendiği kişinin fotoğrafı üzerinden rol modelinden onu nasıl etkilendiği ve ondan neler öğrendiği tartışılarak kararlarını ve yaşamını şekillendiren deneyimleri ile birlikte şuan kim olduğuna katkısı değerlendirilebilir. Kendini yansıtmada 'neler yapabildiğine' odaklanmak yerine 'kim olduğuna' vurgu

yapılarak başarılmış hedeflere ilişkin davranışlardan daha çok bireylerin kendilerini dinlemesinin önemi üzerinde durulur (Niles ve Gutierrez, 2019). Kendini yansıtma etkinlikleri bu yeterliğe ilişkin içgörü kazandırarak benlik netliğinin oluşmasına katkı sağlar (Niles vd., 2011).

1.3. Benlik Netliği (Self Clarity)

Benlik netliği, bireylerin yetenek, ilgi, değer ve kişilik özelliklerini net bir şekilde tanımlayabilme yeterliğidir (Amundson vd., 2016). Benlik netliği, kişilerin kendilerine, durumlarına ve yaşamlarına yönelik sorduğu anahtar sorulara cevaplar verdikçe gelişen ve yaşam boyu da devam eden bir süreçtir (Niles, 2011; Korkut-Owen ve Niles, 2014). Kısacası kendine yansıtma sürecinde baktığı aynada kendi özelliklerini görmesi bireyin benlik netliğini içermektedir. Bu iki boyut iç içe geçmiş bir sarmaldır (Niles vd., 2011). Kendini yansıtma bir fotoğraf filmi gibi bulanıkken, benlik netliği ise o fotoğrafın net ve eşsiz bir şekilde kağıda basılması gibidir (Niles ve Gutierrez, 2019). Benlik netliği bir kere oluştuktan sonra birey yaşamı ile ilgili daha kapsamlı sorular sormaya başlar ve kendi özniteliğinin anlamını, yetenek ve değerlerini araştırma süreci içine girer (Amundson vd., 2016). Bireyin kendi yaşamının öznesi olması, kendisi için gelecek planları geliştirme ve bu planları uygulama kapasitesi olması yani çevresini şekillendirebilme öznel benliği; çevresel etmenlerin, bireyin yaşantısını ve kariyer kararlarını etkileyerek geleceğini şekillendirmesi ise nesnel benliği ifade etmektedir (Niles vd., 2011). Çünkü birey toplumsal yapının hem öznesi hem de nesnesidir. Bireyin yaşamı boyunca çevresi ile girdiği etkileşim sonucu elde ettiği yeni bilgileri içselleştirmesi gerekmektedir. Eyleme yönelik umut, bireyin kendini tanımasına yönelik yeni bilgileri benimsemesi için onu kararlı çaba göstermeye sevk eder (Niles ve Gutierrez, 2019).

Kariyer danışmanlığı sürecinde benlik netliği kazandırmak için standart testler ile birlikte nitel stratejiler de kullanılmaktadır. Örneğin; 'Bir kitap olarak hayatım' etkinliği (Niles ve Harris-Bowlsbey, 2017) ile danışanın geçmiş yaşantılarının şimdiki durumunu nasıl etkilediğini anlaması sağlanır. Danışanın farklı yaşam rollerindeki istek ve sorumlulukların yaşam yapısı içine nasıl adapte edeceğini düşünmesi gelecek kararlarında yararlı olacak öngörüyü kazanmasına yardım eder (Niles vd., 2011). Bu süreçte danışanın bakış açısı genişletilerek olumsuz kişilik algısına yönelik bilişsel süreçler üzerinde durulur (Amundson, 2009) ve bu olumsuz bilişlerin olumlu ve yararlı inançlarla değiştirilmesine odaklanılarak sorunların üstesinden gelmesi sağlanır (Niles ve Gutierrez, 2019).

1.4. Vizyon Oluşturma (Visioning)

Vizyon (öngörü), gelecekteki kariyer olanaklarını ve istenen sonuçları belirlemeye ilişkin beyin fırtınası yapma becerisidir (Amundson vd., 2016). Benlik netliği ile beraber vizyon oluşturularak kariyer geleceğine yönelik en uygun seçenekler belirlenir (Niles, 2011; Korkut-Owen ve Niles, 2014). Bu seçeneklerle ilgili derinlemesine araştırma ve bilgi toplamaya odaklanılır (Niles, 2011). Bireyin kişisel farkındalığı ile kariyer olasılıklarını birleştirmesi için kendine ve durumlara ilişkin elde ettiği yeni bilgilere dayanan vizyon, hedef belirleme, planları uygulama ve uyarlama yeterlikleri gerekmektedir. Kişisel farkındalık ile kariyer farkındalığı birlikte gelecek olasılıklarına ilişkin öngörü kazanmayı ve istendik gelecek sonuçlarını belirlemeyi sağlar (Niles ve Gutierrez, 2019). Vizyon oluşturma olası sonuçlardan önce daha geniş kapsamlı olasılıkları düşünmeyi vurgular. Olasılık düşüncesi, dışsal faktörlerden bağımsız olarak sadece bireyin hayal, istek ve tutkularını içeren kişisel farkındalığı ifade etmektedir (Pryor, Amundson ve Bright, 2008). Sonrasında ise gösterilen başarılı deneyimler aracılığı ile dışsal faktörlerle birlikte değerlendirme yapılarak olasılıklar daha olası sonuçlara indirgenir. Bu iki düşünce yapısı içinde beyin fırtınası yapmak vizyon oluşturmada önemlidir (Niles ve Gutierrez, 2019).

1.5. Hedef Belirleme/Eylem Planı Oluşturma (Goal Setting And Action Planning)

Hedef belirleme ve eylem planı yapma, bireylerin benlik netliklerine en uygun hedef alternatiflerini belirleyerek bu hedeflere ulaşmak için atılması gereken adımlara yönelik stratejiler geliştirme üzerine düşünmeyi içermektedir (Amundson vd., 2016; Niles, 2011). Hedeflerin gerçekçi ve yapılabilir olması gerekirken hedefe giden alternatif yolların da kısa ve etkili olması gerekmektedir (Amundson vd., 2016). Hedef belirleme şimdiki durumdan yola çıkarak gelecek olasılıkları ilişkin alternatif yolları tanımlamaya katkı sağlamaktadır. Hedefler bir kere belirlendikten sonra hedefe ulaşmak için planlar yaratılır (Niles ve Gutierrez, 2019).

Danışma sürecinde danışanların hedeflere yönelik istendik ve olası seçenekler belirlendikten sonra bu seçeneklerle ilgili derinlemesine bilgi toplamak için araştırma içine girmesine ve bu seçeneklerin halen istendik olup olmadığına karar vermesine yardımcı olunur. Sonraki adımda eyleme geçmek ve tercih edilen seçenekleri uygulamak için yol haritası (Niles ve Gutierrez, 2019) yani kısa, orta ve uzun vadeli planlar (Niles vd., 2011) hazırlanır.

1.6. Uygulama (Implementing)

Uygulama bireylerin hedeflerine yönelik eyleme geçme yeterliğidir (Amundson vd., 2016) ve belirlenmiş hedef ve planlara eşlik eden eylemsel adımları ifade eder (Niles ve Gutierrez, 2019). Örneğin, bireyin istenilen programa başvuru yapmak için giriş sınavlarına hazırlanması ve sınavlara girmesi bireyi gelecekte elde etmek istediği mesleğe ulaşmasını kolaylaştırır (Currie, 2020). Hedeflere ulaşmak için adımlar atıldıkça, edinilen yeni bilgi ve yaşantılar, kendini yansıtmayı izleyerek benlik netliğinin de artmasına yardımcı olur (Korkut-Owen ve Niles, 2014).

Danışma sürecinde kariyer gelişimini desteklemek için danışanlarla birlikte çalışılırken onların yeni deneyimler içine girerek hedeflere yönelik adımları uygularken koçluk görevi üstlenilir. Koçluk rolü ile danışanlara rehberlik edilerek cesaret ve destek sağlanır (Korkut-Owen ve Niles, 2014). Bu süreçte danışanların eylemleri sonucu ortaya çıkan başarı ya da başarısızlıklarına değil bu deneyimlerden neler öğrendiklerine odaklanılır. Yapılan eylemlerin sonuçlarından kendileri ve çevreleri ile ilgili neler öğrendikleri birlikte değerlendirilir ve kendini yansıtarak benlik netliğine geri dönülür. Bu değerlendirme sonrasında yapılan eylemlerin revize edilmesine ihtiyaç olup olmadığına karar verilir (Niles ve Gutierrez, 2019).

1.7. Uyarlama (Adapting)

Uyarlama ilerlemek için gereken hedefleri yada hedefe giden yolları değiştirme esnekliğini ifade etmektedir (Amundson vd., 2016; Niles, 2011). Bu süreçte bireyler mevcut davranış biçimlerinin uygun olup olmadığını, davranışlarının gözden geçirilmeye ihtiyacı olup olmadığını değerlendirerek kişisel esneklik kazanmalıdır (Korkut-Owen ve Niles, 2014). Elde edilen yeni bilgiler ışığında şuanki izlenen yolun uygun olup olmadığı değerlendirilerek (Niles ve Gutierrez, 2019) kişisel esneklik becerisi ile uyarlama yapılır. Kişisel esneklik, hedefleri yada hedeflere giden yoları revize etmeye açıklık için gereken en önemli özelliktir (Amundson vd., 2016; Niles, 2011; Niles ve Gutierrez, 2019). Kişisel esneklik, değişimle birlikte değişmeyi, buna uyum sağlayabilmeyi, yeni roller üstlenebilmeyi ve yararlı olmayan rollerden vazgeçebilmeyi gerektirir (Herr, Cramer ve Niles, 2004).

Danışma sürecinde bireyin esnek kalabilmesi, deneyimler içine girmesi ve yeni bilgilere açık olması için şu anki hedefleri pekiştirilir ya da ortaya çıkan yeni hedeflere odaklanılır (Currie, 2020; Niles, 2011). Hedeflerine ulaşma sürecinde engellerle karşılaşan bireyin istenilen hedefe ulaşma yollarını denemeye

devam etmesi için planlarını revize etmeye gönüllü olası ve esnek kalması kaçınılmazdır (Niles, 2011). Kişi ile çevresel etmenler arasında oluşan sürekli etkileşim içinde bireyin benlik netliğini sürdürmede dikkatli olması gerekmektedir. Ayrıca danışan kendisi ve iş ortamındaki değişimlere uyum sağlamak için gereken esneklik ile birlikte kariyer hedef ve planlarındaki değişim ve gelişime ilişkin bilgi edinerek kişisel farkındalığını devam ettirmek için çaba göstermeye istekli olmalıdır (Niles ve Gutierrez, 2019).

Sonuç olarak umut odaklı kariyer yeterlikleri eyleme yönelik umut ile beslenmekte ve çevresel etmenlere bağlı olarak birbirlerini şekillendirmektedir. Bireylerin bu görevlerin her biriyle başarılı bir şekilde baş etmesinde kilit rolü olan umut düzeyini etkili şekilde yönetmek, olumlu ilerlemeyi sürdürmek için gereklidir (Korkut-Owen ve Niles, 2014). Umut bireylerin her durumda görevlerini yerine getirebilmesine olanak sağlar. Bu yüzden kariyer danışmanlığı sürecinde olumlu ilerlemeyi sürdürmek ve uyumluluğu artırmak için her bir kariyer görevini etkili şekilde yerine getirmek için danışanın umut düzeyi desteklenmelidir (Niles vd., 2011). Kendini yansıtma, kendini ve kariyer yaşantısını doğru anlamak için gereklidir. Benlik netliği ise zorluklar karşısında sorunlarla baş etmede kişisel ve çevresel kaynakları nasıl etkili bir şekilde kullanabileceğini anlamasına yardım etmektedir. Vizyon oluşturma, hedef belirleme ve eylem planı yapma, başarılı bir sonucu hayal etme ve bu olumlu sonuçlara ulaşmak için gereken akılcı stratejileri belirlemede önemli rol oynamaktadır. Uygulama ve uyarlama kariyer geleceğini etkili bir şekilde yönlendirmek için alternatifler oluşturmak, esnek davranmak ve yeni durumlara uyum sağlamak için gerekli olan yeterliklerdir.

2. Kariyer Danışmanlığı Müdahale Teknikleri

Umut Eylem Kuramına dayalı geliştirilen müdahale programlarında danışanların kariyer gelişimini desteklemek için bazı teknikler ve metaforlar kullanılmaktadır. Bu teknik ve metaforlar ile kariyer gelişim süreçlerinde problemlerin üstesinden gelmek için gereken yaşam boyu sürdürülebilir ve diğer yaşam alanlarına aktarılabilir eyleme yönelik umut odaklı yeterliklerini oluşturarak danışanları güçlendirmek amaçlanmaktadır (Niles vd., 2019). Bu yeterlikler danışanların zor zamanlarda karşılaştıkları kariyer sorunlarına yaratıcı çözümler geliştirmelerine yardımcı olmaktadır (Niles vd., 2010). Umut Eylem Kuramına dayalı olarak geliştirilen teknikler daha çok nitel uygulamaları içermektedir (Amundson, 2009). Danışanların yaşadıkları problemleri yönetmek ve onları değişimlerini desteklemek için gereken temel kariyer yeterliklerini geliştiren Umut Eylem Kuramına dayalı müdahaleler, Umut Kuramı, İnsan Eylemliliği Kuramı ve Çok Yönlü Kariyer Kuramı temelli teknikleri de içermektedir.

2.1. Probleme Yürüme (Walking The Problem)

Bu teknik ile danışanların vizyon oluşturma ile hedef belirleme ve eylem planı yapma yeterliklerini geliştirmek amaçlanmaktır. Bireysel danışma uygulamalarında danışanın yer değiştirmesini sağlamak için iki sandalye ortaya konulur. Danışan ilk sandalyeye oturarak problemine tanımlar, daha sonra diğer sandalyeye yürür ve o sandalyede problemine yönelik çözüm önerileri belirler. Grup oturumlarında ise odanın iki köşesinde farklı noktalar seçilir. Belirlenen alanlardan biri problemleri, diğer alan ise çözümü temsil eder. Danışandan belirlenen ilk alana geçerek karşılaştığı ve çözmeye çalıştığı problemi tanımlaması istenir. Problemlerini belirlemekte zorlanırsa ulaşmak istediği hedefleri sorulur. Daha sonra danışandan belirlenen diğer alana bakması ve sorununa ilişkin çözümü gözünün önüne getirmesi istenir. Bir mucizenin gerçekleştiğini ve probleminin aniden çözüldüğünü hayal etmesi söylenir. Sonrasında danışan çözüm için belirlenen alana doğru yürüyerek çözüm önerilerini tanımlar. Çözüm alanına gelen danışana geriye sorun alanına bakarak 'ulaştığı noktaya gelmek için hangi adımları atması

gerektiği' sorularak süreci değerlendirmesi istenir. Son olarak danışan ile problemine yönelik kazandığı içgörü tartışılır (Amundson, 2009; Amundson vd., 2013; HCCG-Toolkit, 2013).

2.2. Geçmiş Yaşantılar Çemberi (Story Wheels)

Daha önceden Güçlü Yönler Çemberi (Circle of Strength) olarak bilinen teknik danışanların benlik netliği kariyer yeterliğini güçlendirmek için kullanılmaktadır. Kariyer hikayeleri ve deneyimler değerler, ilgiler ve kişilik özelliklerine yönelik işgörü kazandırarak kariyer akışını etkilemektedir. Genellikle deneyimleri yaşarken soruna ya da duruma çok yakın olunduğundan dikkat edilmesi gereken yararlı bilgiler gözden kaçmaktadır. Kişilik özellikleri, beceriler, ilgi ve değerlere yönelik güçlü yönler fark edilememektedir. Bu güçlü yönlere ilişkin farkındalık kariyer akışında daha umutlu ve olumlu kararlar almaya yardımcı olmaktadır. Uygulama sırasında ilk olarak ortaya gurur duyulan geçmiş yaşantıları simgeleyen bir G harfi çizilir. Danışandan yaşadığı olumlu deneyimleri ayrıntılı olarak tanımlaması istenir. Tanımlamanın duygu, düşünce, kişiler ve motivasyon kaynaklarını içermesine özen gösterilir. Daha sonra geçmiş yaşantıyı temsil eden 'G' harfinin etrafına oklar ile hedefleri, ilgileri, yetenekleri, değerleri, güçlü yönleri, etkili kullandığı kişilik özellikleri ve destekleri yazması istenir. Danışan olumsuz sonuçlara, engellere veya yetersizliklere odaklanırsa bunları yazmak yerine üzerinde düşünerek olumlu şekilde ifade etmeli eğer mümkün değilse bu ifadeler hiç yazılmamalıdır. Etkinlik sonunda çizilen şekil üzerinden danışan ile birlikte kullandığı güçlü yönleri ve kazandığı içgörü tartışılır, kariyer kararı ve vizyon oluşturmaya yönelik nasıl uygulanabileceği üzerinde durulur (Niles vd., 2011).

2.3. Kariyer Akışı (Career Flow)

Kariyer akışı metaforunu içeren teknik kendini yansıtma, uygulama ve uyarlama kariyer yeterliğini güçlendirmek için kullanılmaktadır. Kariyer akışı metaforu "bireylerin kariyer yolculuklarındaki değişkenliği tanımlamak için kullanılan bir benzetmedir" (Korkut-Owen ve Niles, 2014). Bireylerin kariyer süreci, bir nehir gibi akıntılara ve kaynaklarına bağlı olarak, bazen kolay, zor, bunaltıcı veya sıkıcı olabilmektedir. Benzer şekilde, kariyer akışı yaşantısının farklı durum ve boyutlarını anlamlandırma açısından, bu süreç "bireyin iş durumu/iş gerekliliklerinin bunaltıcı olduğu, düşük düzeyde olduğu ve keyifli olduğu" alanlara sahiptir. Kariyer akışı benzetmesi, "bireylerin karşılaştıkları güçlüklerin çeşitliliğini dikkate alarak onların kendi kariyer gelişimlerini yönetmede kullanabilecekleri stratejiler hakkında yeni yollar düşünmelerine yardım eder" (Niles vd., 2011; Korkut-Owen ve Niles, 2014). Kariyer akışı bireylerin iş yaşamındaki deneyimlerini daha etkili şekilde yönetmelerine yardım etmek için yaratıcı bir çerçeve sunmaktadır (Niles, 2011).

Müdahale sırasında ilk olarak Umut Eylem Kuramı ve umut odaklı kariyer yeterlikleri tanıtılır ve danışanların düşüncelerini paylaşmaları istenir. Sonrasında kariyer akışı metaforu açıklanarak danışandan güçlük yaşadığı kariyer deneyimlerini tanımlaması istenir. Daha sonra danışana iş yaşamı aktivitelerinde olması gereken akıntının tanımı yapılır. Danışana her eylem, davranış ve düşüncenin önceki eylemlerle bağlantılı olduğu, bir bütün içinde akıntıya katılarak en üst düzeyde becerilerini kullanmaları gerektiği vurgulanır (Amundson vd., 2016). Teknik uygulanırken danışanın bir nehirde kano ile kürek çekerek ilerlediğini hayal etmesi istenir. Nehirde yol alırken, rahat ve stresli olduğu anları; zevk aldığı ve sıkıldığı anları düşünmesi söylenir. Sonra durgun ve yavaş sudaki deneyimleri düşündürülür. Son olarak köpüklü ve hızlı sudaki, maksimum hıza ulaştığı zamanki deneyimleri hayal etmesi istenir. Nehirdeki farklı yerlerde kürek çekerken gösterilmesi gereken farklı düzeydeki çaba ve yetenekleri düşünerek "Siz hangi tür akıntıyı tercih ederdiniz?, Nehrin farklı yerlerinde nelerden hoşlandınız?, Nehirde nerelerden hoşlanmadınız?" soruları ile farkındalık kazanmasına yardımcı olunur. *Köpüklü Nehir;*

son zamanlarda üstesinden gelmekte zorlanılan, yorucu, yoğun ve stresli kariyer yaşantılarını içermektedir. Zorlukların nasıl üstesinden gelmeye çalıştığı, hangi adımları attığı, sorunlarla baş ederken kendisini nasıl hissettiği, uyguladığı stratejilerin etkililiği, gelecekte benzer durumların üstesinden daha etkili gelebilmek için atılabilecek adımların neler olduğu tartışılır. *Durgun Nehir;* son zamanlarda beklentilerin düşük olduğu, yaşanılan güçlükler karşısında gereklilikleri ve sorumlulukları yerine getirmekte isteksiz olunan durumları içerir. Bu durum ile baş etmek için hangi yeteneklerini geliştirmek gerektiği, güçlükler karşısında vazgeçmek zorunda kalınan değerleri, hırs ve heyecan düzeyi ve fark edilen yeni bakış açıları tartışılır. *Sakin ve Keyifli Nehir;* olması gereken normal kariyer akışına odaklanılır. Danışanın akıntı deneyimi sırasında kullandığı beceri, ilgi, değer ve tutumları birlikte değerlendirilir (Niles vd., 2011).

2.4. Kariyer Yolculuğu

Kariyer akışı metaforunu genişletmek için kullanılan kariyer yolculuğu metaforu ile bireylerin iş yaşamı ve kariyer araştırma süreçlerinde farklı bakış açıları kazanarak yaratıcılıklarını arttırmaları amaçlanmaktadır. İlk olarak danışanların kariyerlerini bir yolculuk olarak hayal etmeleri istenir. Karşılaştıkları yolları, vadi ve tepelerdeki patikalarda ilerlediklerini, kimi zaman inişli, çıkışlı, kimi zaman dar veya geniş yollardan geçtiklerini düşünmeleri istenir. Bu yolculuğu hayal ederken "Düz bir yolda mı ilerliyorsunuz yoksa ileri geri mi yolculuk yapıyorsunuz?, Yolculuğunuz hızlı mı yoksa yavaş mı geçiyor? Kendinizi nasıl hissediyorsunuz?, İstediğiniz kadar hızlı gidebiliyor musunuz yoksa geç kalıp bocalıyor musunuz?, Yolculuğun sonunda neler görüyorsunuz?" soruları ile danışanların farkındalık kazanması sağlanır. Son olarak danışan ile birlikte bu yolculuğa ilişkin vadi ve tepeler (iniş ve çıkışlar), gidilen yön, hız ve hareket gücü, gelecek gelişmeler, bu süreçte değiştirmek istedikleri, destek olan kişiler ve yaralanılan kaynakların neler olduğu değerlendirilir (Niles vd., 2011). Danışandan bu yolculuğu resim çizerek görsel olarak ifade etmesi de istenebilir.

3. Umut Odaklı Kariyer Yeterlikleri Değerlendirme Süreci

Kurama dayalı olarak geliştirilen nicel bir teknik olan Umut Eylem Ölçeği danışanların kariyer umudu yeterlik düzeylerini belirlemek için kullanılmaktadır. Bu sayede danışma sürecinde hangi kariyer umut yeterliklerini geliştirmeye odaklanılması gerektiği belirlenir. Sonrasında her yeterliğe yönelik danışanlara umut odaklı kariyer yeterliklerini güçlendirmek için bazı öneriler sunulur. Düzenli olarak bu noktalar üzerinde düşünmeleri ve bu önerileri yaşamlarında uygulamaları istenir.

Eyleme yönelik umut boyutu; danışanların geleceğe yönelik olarak umutlu olma düzeyini gösterir. Danışanların olumlu içsel konuşmalar yapmaları, yaşamlarında olumlu durumları tanımlamaları, yaşamda güç koşullara rağmen umudunu yitirmemiş ve hedeflerine ulaşmayı başarmış kişilerin hayatlarını incelemeleri ve örnek almaları, onların zorluklara rağmen nasıl umutlu kalmayı başardıkları üzerinde düşünmeleri istenir.

Kendini (Öz) yansıtma boyutu; sahip olunan düşünceler, inançlar, davranışlar ve koşulları ortaya koyma/yansıtma derecesini gösterir. En mutlu olunan anlar, o anlarda neler yaptıkları, tutkuları, yakın çevre ile kurulan iletişim, bu ilişkilerde neleri değiştirmek istedikleri üzerinde durulur.

Benlik netliği boyutu; karakteristik özellikleri açık ve net olarak anlama derecesini gösterir. Danışandan yapmaktan gerçekten hoşlandığı üç faaliyeti, kullanmaktan en çok hoşlandığı üç beceriyi ve yaşamında çok önemli olan üç şeyi listelemesi istenir. Ayrıca kendinizi nasıl tanımlarsınız sorusuna cevap olarak; değerlerini, becerilerini, ilgilerini, yaşam rollerini, motivasyon kaynaklarını ve kişiliğinin önemli noktalarını bütünleştirerek kendini anlatan bir cümle, bir paragraf yazması istenir.

Vizyon oluşturma boyutu; kariyere ilişkin olasılıklar ve olumlu sonuçlar konusunda beyin fırtınası yapma, esnek ve yaratıcı düşünme derecesini gösterir. En önemli yaşam rollerini ve gelecek beş yıl içerisinde bu rollerin her birinde neleri başarmak istediğini düşünmesi istenir. Örnek olarak piyango kazandığı senaryosu verilebilir. Bu durumda her şeyi yapabilecek olsanız beş yıl içinde, daha önce belirtilenden farklı olarak neler yapmak istediği sorulur ve aradaki farklılıklar tartışılır. İstenilen geleceğe ilişkin senaryoları düzenli olarak hayal etmesi istenir.

Hedef belirleme ve eylem planı boyutu; ulaşmak istenilen hedeflere yönelik olarak gerekli süreci ve başarı için somut adımları netleştirme derecesini gösterir. Danışanda kendisi için önemli olan vizyon (öngörü) ve değerlerine göre gelecek birkaç yıl için net ve ölçülebilir hedefler belirlemesi, beyin fırtınası yaparak bu hedeflere ulaşmak için atılacak adımları listelemesi istenir. Bugün başarmayı umut ettiği tek bir şeyi belirleyerek gün içinde gerçekleştirmesi sağlanır.

Uygulama boyutu; hedeflere ulaşma konusunda eyleme geçme derecesini gösterir. Hedeflere yönelik eylemsel adımlar belirlenir, bu adımları yönetme ve izleme becerilerine odaklanılır. Danışanlar hedeflerine yönelik somut girişimlerde bulunur ve sonuçları çevresel etmenleri dikkate alarak değerlendirme becerisi kazanması sağlanır.

Uyarlama boyutu; planları yeni durumlara uyarlayabilme ve esnek davranabilme derecesini gösterir. Yeni durumlara yönelik alternatif plan hazırlama üzerinde durulur. Uyarlama boyutunda danışanların daha iyi fırsatlarla veya önemli engellerle karşılaştıkları zaman eylem veya planları gözden geçirerek gerektiğinde yeniden düzenleme yapma becerileri kazandırılır (Niles, Amundson ve Neault, 2011).

Danışma sürecinde, danışanların eyleme yönelik umut odaklı kariyer yeterlik düzeyleri belirlenerek profilleri oluşturulur. Bu profiller, danışanın güçlü olan ve desteklenmesi gereken yeterlikleri için bir çerçeve sunmaktadır. Örneğin, düşük umut, kendini yansıtma ve benlik netliği yeterlikleri için benlik netliği geliştirmeyi göz önünde tutarak umudu geliştiren, kendine yönelik farkındalık kazandıran, kendini yansıtma becerilerini destekleyen müdahale tekniklerinin uygulanmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Benzer şekilde yüksek benlik netliği ve düşük kendini yansıtma yeterlikleri için kendini yansıtma becerilerinin önemi öğretilerek kendini yansıtma becerisini geliştiren aktiviteler içine girmesi için desteklenmesine ihtiyaç duyulmaktadır. Bu tip bir profil incelenirken danışanın yüksek benlik netliği dikkatli yorumlanmalı, kendini yansıtma becerisi düşükken benlik netliği becerisini geliştirmenin zor olduğu göz ardı edilmemelidir. Özellikle bu kişiler, kariyer seçimlerini uygulamaya yönelik adımlar atarken sağlıklı kararlar almalarında daha fazla yardıma ihtiyaç duymaktadır. Kariyer danışmanları için belirlenen profiller yararlı bilgiler sunmakta ve kariyer danışmanlığı sürecinde danışanların belirli yeterliklerini geliştirmesine olanak sağlamaktadır (Niles ve Guttierez, 2019).

Sonuç

Umut odaklı kariyer gelişimi yeterliklerini geliştirmek, günümüzde hızla değişen iş yaşamı sürecinde bireyler için proaktif ve koruyucu bir çerçeve sağlayacaktır. Değişen iş yaşamı içerisinde bireylerin kariyer planlarına yönelik hedeflerini gerçekleşmesi zor gibi görünse de kariyer geleceğine ilişkin bilgi birikimini artırmak, pozitif düşünmek, hedeflerini gerçekleştirmek için eyleme yönelik umut ile hareket etmek ve esnek düşünce yapısı içinde kolay uyum sağlamak bireylerin fırsat ve engelleri öngörerek karşılaştıkları zorlukların üstesinden gelmelerine yardımcı olacaktır.

Zor durumlar karşısında bireylerin yaşam dönemlerindeki gelişim görevlerini yerine getirmenin ötesinde, içinde bulunduğu çevre ve zaman bağlamında kariyer gelişim süreçlerini başarılı bir şekilde yönetmesini desteklemek gerekmektedir. Bu çerçevede bireylere belirsizlikler karşısında kariyer geleceği hedeflerini elde etmeye yönelik yaşam boyu sürdürülebilir ve diğer yaşam alanlarına da aktarılabilir, motivasyonel güç sağlayan umut odaklı kariyer yeterliklerini kazandıracak psikoeğitim programları uygulanmasının proaktif bireyler yetiştirmede etkili olacağı düşünülmektedir.

Kaynaklar

Amundson, N. E. (2009). *Active engagement: The being and doing of career counselling*. Richmond, BC: Ergon Communications.

Amundson, N., Goddard, T., Niles, S., Yoon, H. J., & Schmidt, J. (2016). *Hope centred career interventions*. [Available online at: https://ceric.ca/wp-content/uploads/2012/10/Hope-Project-Final-Report.pdf]. Retrieved on September 10, 2020.

Amundson, N., Goddard, T., Yoon, H. J. & Niles, S. (2018). Hope-centred interventions with unemployed clients. *Canadian Journal of Career Development*, *17*(2), 87-98.

Amundson, N., Niles, S., Yoon, H. J., Smith, B., In, H. & Mills, L. (2013). *Hope-centered career development for university/college students*. [Available online at: http://ceric.ca/wpcontent/uploads/2012/10/CERIC_Hope-Centered-Career-Research-Final-Report.pdf]. Retrieved on September 10, 2020.

Bandura, A. (2001). Social cognitive theory: An agentic perspective. *Annual Review of Psychology, 52*, 126.

Bandura, A. (2006). Adolescent development from an agentic perspective. In F. Pajares & T. Urdan (Eds.). *Self-Efficacy Beliefs of Adolescents* (pp. 1-43). Greenwich, CT: Information Age Publishing.

Clarke, A., Amundson, N., Niles, S. & Yoon, H. J. (2018). Action-oriented hope: An agent of change for internationally educated professionals. *Journal of Employment Counseling*, *55*(4), 155-165.

Currie, L. N. (2020). *Factor structure of the hope-action-inventory in a problematic substance use sample (T).* University of British Columbia. [Available online at: https://open.library.ubc.ca/collections/ubctheses/24/items/1.0389957]. Retrieved on September 10, 2020.

deShield, S. I. (2014). *Students' perceptions of career development experiences in Bermuda and Pennsylvania high schools: Preparations for postsecondary aspirations*. Unpublished doctoral dissertation. The Pennsylvania State University, Pennsylvania.

Hansen, S. S. (2003). Career counselors as advocates and change agents for equality. *The Career Development Quarterly*, *52*, 43-53.

Hall, D. T. (1996). Protean careers of the 21st century. *Academy of Management Executive, 10*(4), 8-16.

Herr, E. L., Cramer, S. H. & Niles, S. G. (2004). *Career guidance and counseling through the lifespan: Systematic approaches*. Boston, MA: Allyn & Bacon.

HCCG. (Hope Centered Career Research Team). (2013). *Hope-centered model of career development toolkit.*

Korkut-Owen, F. ve Niles, S. C. (2014). Kariyer danışmanlığında yeni kuramlar ve yaklaşımlar. İçinde B. Yeşilyaprak (Ed.), *Mesleki Rehberlik ve Kariyer Danışmanlığı: Kuramdan Uygulamaya* (ss. 273-307). Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Luat, M. D. (2016). *Exploration of hope-centered factors that ınfluenced united states military retirees' career progression*. Grand Canyon University, ProQuest Dissertations Publishing.

Niles, S. G. (2011). Career flow: A hope-centered model of career development. *Journal of Employment Counseling*, *48*, 173-175.

Niles, S. G., Amundson, N. E. & Neault, R. A. (2011). *Career flow: A hope-centered approach to career development*. Boston, MA: Pearson Education.

Niles, S. G., Amundson, N. E. & Yoon, H. J. (2019). Hope-action theory: Creating and sustaining hope in career development. In N. Arthur, R. Neault, & M. McMahon (Eds.), *Career Theories and Models at Work: Ideas for Practice* (pp. 283-294). Toronto, ON: CERIC.

Niles, S. G. & Gutierrez, D. (2019). Career counseling with soul. In Maree, J. G. (Ed.) *Innovating Career Counselling Theory, Research, and Practice: In Search of Promoting Inclusion and Sustainable Employment for All* (pp. 633-645). New York, NY: Springer

Niles, S. G., & Harris-Bowlsbey, J. (2017). *Career development interventions in the 21st century*. Columbus, OH: Pearson.

Niles, S. G., In, H. & Amundson, N. (2014). Using an action oriented hope-centered model of career development. *Journal of Asia Pacific Counseling*, *4*(1), 1-13.

Niles, S. G., Yoon, H. J., Balın, E. & Amundson, N. E. (2010). Using a hope-centered model of career development in challenging times. *Türk Psikolojik Danışmanlık ve Rehberlik Dergisi, 34*(4), 101-108.

Pangelinan, J. S. (2015). *The relationship between hope and career decision readiness in adolescents with emotional disturbances or behavior disorders in an alternative school setting.* Unpublished doctoral dissertation. Available from ProQuest Dissertations & Theses Global database. (UMI No. 3726119)

Pryor, R. G., Amundson, N. E. & Bright, J. E. H. (2008). Probabilities and possibilities: The strategic counseling implications of the chaos theory of careers. *The Career Development Quarterly, 56,* 309-318.

Smith, B. A., Mills, L., Amundson, N. E., Niles, S., Yoon, H. J. & In, H. (2014). What helps and hinders the hopefulness of post-secondary students who have experienced significant barriers. *The Canadian Journal of Career Development/Revue Canadienne de Développement de Carrière*, *13*(2), 59-74.

Snyder, C. R. (2002). Hope theory: Rainbows in the mind. *Psychological Inıuiry, 13*(4), 249-275.

Yeşilyaprak, B. (2012). Mesleki rehberlik ve kariyer danışmanlığında paradigma değişimi ve Türkiye açısından sonuçlar: Geçmişten geleceğe yönelik bir değerlendirme. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri, (12)*1, 97-118.

Yoon, H. J., Bailey, N., Amundson, N. E. & Niles, S. G. (2019). The effect of a career development programme based on the Hope-Action Theory: Hope to work for refugees in British Columbia. *British Journal of Guidance and Counselling*, *47*(1), 6-19.

Yoon, H. J., In, H., Niles, S. G., Amundson, N. E., Smith, B. A. & Mills, L. (2015). The effects of hope on student engagement, academic performance, and vocational identity. *The Canadian Journal of Career Development/Revue Canadienne de Développement de Carrière, 14*(1), 34-45.

Yoon, H. J., Oh, E. G. & Mitchell, W. (2020). *The effect of Employment Works Canada program for individuals with ASD: A Hope-Action Theory perspective* [Manuscript submitted for publication]. Department of Learning and Performance Systems, The Pennsylvania State University.

21. BÖLÜM

ÇEVRİM İÇİ MÜZİK

Dr. Öğr. Üyesi Mustafa KABATAŞ – Kastamonu Üniversitesi
ORCID No: 0000-0002-3790-4455

Özet

Günümüz dünyasında meydana gelen bilimsel ve teknolojik gelişmeler insan hayatının her alanında birtakım değişimleri beraberinde getirmiştir. Özellikle internetin keşfi eğitimden sağlığa, ekonomiden haberleşmeye, kültürden sanata kadar insan yaşamını derinden etkilemiş ve yeniden şekillendirmiştir. Hiç kuşkusuz internetin etkilerinden birinin de müzik alanında meydana geldiği ve bu kapsamda çevrim içi müzik türünün ortaya çıktığı söylenebilir. Bir kavram olarak çevrim içi, bilgisayar sistemi içerisinde sunucuya bağlı ve çalışır durumda olma anlamına gelmekte olup internette gerçekleştirilebilen her türlü çevrim içi etkinliği kapsamaktadır. Çevrim içi bankacılık, çevrim içi alışveriş ve çevrim içi eğitim bu örneklerden sadece bir kaçıdır. Çevrim içi müzik ise sürekli çevrim içi durumda olan, istediği her an bireylere kendilerine uygun müzikleri, klipleri, podcastleri, müzik ve eğitimine ilişkin haberleri kolaylıkla bulup çeşitli araçlar aracılığıyla dinleyebilme, izleyebilme, seslendirebilme veya okuyabilme fırsatı sunan ve müzik sektörünün tüm dallarını bünyesinde barındıran bir platformdur. Bu çalışmanın amacı çevrim içi müzik kavramının içeriğini tanıtarak çevrim içi müzik platformlarının popüler olanları arasında gösterilen Spotify, Fizy, YouTube hakkında detaylı bilgiler vermektir.

Giriş

İnternet günümüzün vazgeçilmez öğelerinden biridir, her an yeni bir şey öğrendiğimiz ve paylaştığımız sosyal ağ platformlarının da vazgeçilmez öğesi müziktir. Müzik siteleri arasında, hiç şüphesiz 2 milyar kullanıcısı ile YouTube başı çekerken, arkasından 232 milyon ile Spotify, 12 milyon kullanıcı ile Fizy gelmektedir.

Çevrim içi ifadesi bilgisayar teknolojisi ve telekomünikasyonda, çevrimiçi bağlantı durumunu gösterir ve çevrimdışı bağlantı kesildi durumunu gösterir (Mann, 2003, s. 76). Çevrim içi müzik siteleri, kullanıcılarına internet üzerinden istedikleri müziği dinleme ve satın alma imkânı sunar. Bunun yanında, çevrim içi müzik siteleri kullanıcılarının site üzerinde gezerken kolaylıkla seçim yapabilmeleri için kullanışlı ara yüzler sunar. Bu ara yüzler sayesinde kullanıcı albümün ya da şarkının tamamını dinlemeden, şarkıların kısmi akış ön izlemelerini açar bu sayede hem internetten hem zaman olarak tasarrufta bulunur. Genelde böyle olsa bile bazı şarkıların tamamı bile kullanılmaktadır. Çevrim içi müzik siteleri; genel olarak her bir şarkı için albüm resminin veya sanatçının veya grubun bir fotoğrafını görsele koyar, bu sayede aradığın şarkıcıyı ya da sanatçıyı bulmak oldukça kolay olacaktır. İstisnai olarak fotoğraflara ilaveten podcastler ve filmlerin video dosyaları gibi kayıtlı konuşma dosyaları da içermektedir (Mann, 2003, s. 76).

İnsanların müzik dinleme zevklerini internet ortamına taşımaları sayesinde, Amerika'da çeşitli üniversitelerde 90'lı yıllarda ilk defa çevrim içi müzik uygulama çalışmaları yapılmaya başlandı. İlk resmi çalışma 1993 yılında California Üniversitesi'nde gerçekleştirildi. 1998 yılında Miami girişimcisi Ivan J. Parron, Ritmoteca.com'u ilk çevrim içi müzik mağazası iş modellerinden biri olarak kurdu ve faaliyete başladı. Ara yüzünde yüzlerce bağımsız Latin müzik plak şirketinden özel dijital dağıtım haklarını bir araya getiren şirket Marc Anthony, Tito Puente ve Celia Cruz gibi sanatçıların kataloglarına ait özel dijital dağıtım hakları da dâhil olmak üzere 500.000'den fazla müzik parçası ve videodan oluşan bir kitaplık oluşturdu. Şarkıların 30 saniyelik ön tanıtım bölümleri ve video klipleri kullanıcıların hizmetine sundu. Ayrıca kullanıcı memnuniyetini ve işlevselliği artırmak için şirket dünyanın önde gelen diğer şirketleriyle anlaşmalar imzaladı. Şirket, Bain Capital de dâhil olmak üzere kurumsal ve 'melek' yatırımcıların katkılarıyla 200 çalışana ulaştı. 14 Nisan 2000'de internet şirketlerinin aşırı değer kaybettiği süreçte halka arz etme hazırlıklarını tamamladı. Bu olay, Napster şirketinin müzik sahnesinde ortaya çıkmasıyla birlikte insanların ücretsiz olarak çevrim içi müzik ticareti yapmalarını sağladı, şirketin ek risk sermayesi toplamasını neredeyse imkânsız hale getirdi. Şirket, dijital müzik hakları dağıtıcısı haline geldi ve sonunda 2005'te kapandı (Wolfe ve Pinals, 1995, s. 29).

İndirilebilir müzik için pazarın gerçekleşmesi ve gelişmesi ile pazar büyüdü. Napster, MP3 formatında kodlanmış ses dosyalarının, genellikle müzik paylaşılmasını vurgulayan öncü eşler arası (P2P) dosya paylaşımını internet hizmeti olarak kurdu. Çevrim içi müzik şirketi tam anlamıyla popülerliğe kavuştuğu yıllarda, telif hakkı problemleri ile karşılaşmıştır. Telif hakkı, herhangi bir ürünün kullanımı ve dağıtımına ilişkin hakların kanunlar aracılığıyla yetkili kimselere verilmesidir. Diğer bir ifadeyle telif hakları, bireylerin düşünceleriyle ortaya koydukları eserlere ilişkin kanun tarafından kendisine tanınan haklardır. Bu sebeple şirketin bütün çalışma alanları durduruldu ve en sonunda mali sıkıntılar sebebi ile Roxio şirketine satıldı. Napster ikinci canlı örnek olarak Rhapsody dan Best Buy'ı kurdu. 2016 da Seattle' da kurulan şirket çevrim içi müzik mağazaları abonelik hizmetleri sunmaktadır (Oğuz, 2014, s. 44).

Büyük plak şirketleri de kendi çevrimiçi mağazalarını açmaya karar vererek maliyetler, fiyatlandırma, şarkı, albümlerin sunumu ve paketlenmesi üzerinde daha fazla çalışma sağladı. Sony Music şirketi piyasada umduğu kadar başarıya ulaşamadı. Kullanıcıların çoğu uygulamanın hem kuruluşunun hem de uygulamasının kullanışsız olduğundan bahsettiler, şirket kısa sürede başarısız oldu. Daha sonra şirket benzer iş yapan şirketler ile ortaklıklar denese de kullanıcılar ücretsiz müzik indirmenin ve dinlemenin daha kolay olduğu algısıyla yeni şirketleri de benimsemediler ve bu şirketlerde başarısız oldu. İnsanlar müzik dinlemenin vazgeçilemez olduğunu biliyorlar, bunu en ucuz ve kısa yoldan çözmenin çevrim içi müzik dinleme kullanımı olduğunu biliyorlardı (Premkumar, 2003, s. 85).

2000'lerde, müzisyenlerin müziklerini üçüncü bir tarafa ihtiyaç duymadan doğrudan hayranlara satmalarını sağlayan artan sayıda yeni hizmet oluştu. Bu tür hizmetler genellikle birçok web sayfası türüne yerleştirilmiş e-ticaret özellikli web widgetlarını kullandı. Bu, her web sayfasını müzisyenin kendi çevrimiçi müzik mağazasına dönüştürüyordu. Ayrıca, çevrim içi müzik mağazalarında belirli kitlelere hitap eden bir patlama da yaşandı. 10 Ekim 2007'de İngiliz rock grubu Radiohead, In Rainbows albümünü çevrim içi olarak yayınladı. Dinleyicilerin yasal yollardan albümü ücretsiz olarak indirmelerine ve ödemek istedikleri fiyat karşılığında albümü satın almalarına izin verildi. Kullanıcılar başlarda internet üzerinden müzik dinlerken, her albümün normal değerinin üçte birini ödemek zorundalardı. Ödeme yapmadan albümü indirmek veya dinlemek mümkün değildi. Ayrıca bazı sanatçılar internet üzerinden albümlerinin satışının yapılmasını istemiyordu. Sanatçılar için o yıllarda internet albüm satışları inanılmaz bir gelir kaybına neden oluyordu. Günümüze gelindiğinde neredeyse albüm satışlarının %80'i

çevrim içi olarak yapılmaktadır. Bu bağlamda müzik piyasasındaki algının hem üreticiler hem de tüketiciler için tamamen değişmiş olduğu söylenebilir (Cornell ve Gibson, 2003, s. 6-7).

3 Nisan 2008 tarihinde iTunes store Walmart şirketine devredildi. Amerika Birleşik Devletleri müzik endüstrisinde tarihte ilk kez bir çevrim içi müzik perakendecisi fiziksel müzik formatlarını aştı. 2010 yılına gelindiğinde, çevrim içi müzik mağazaları, özellikle iTunes gibi başlıca şirketler satışlarda belirgin bir artış yaşadı. Tüketici harcamaları, çevrim içi müzik mağazalarından albüm veya daha yaygın olarak ayrı şarkı satın almak için CD satın almaktan uzaklaştı. iTunes platformunun, kütüphanesindeki her şarkıyı 99 Amerikan Sentine satması bu değişimin ana nedeni oldu. Şirketler çevrim içi platformları hesaba katmadan önceleri albümleri maliyetlerinin beş katına satmayı planlıyorlardı. Ancak çevrim içi uygulamalar sayesinde kullanıcılar her bir albümü hesap edilenin onda biri fiyatına erişebiliyorlardı. Bu sayede albüm satışlarında inanılmaz rakamlar elde edildi. Çevrim içi müzik şirketlerinin durdurulamaz gücü anlaşılmış oldu. Kullanıcılar daha hızlı, ancak maliyetli olarak albümlere erişebilme imkânı buldular (Premkumar, 2003, s. 85).

1. Çevrim İçi Müziğin Yararları ve Sınırlılıkları

Çevrim içi müziğin pek çok yararı bulunmaktadır. Bu tür müzikte lisanslı içeriğin satışı, telif hakkı yasalarına uyumlu, daha tutarlı ve kaliteli meta bir biçimde yapılır. Çevrim içi müzik şirketleri, kullanıcılarına sadece dosya paylaşım programından çok daha fazlasını vererek, onların beğenilerini, kullanım sıklıklarını, tarzlarını depolayarak kişisel kullanımlarını kolaylaştıran merkezi bir müzik deposu oluşturmuştur. Ekonomiktir. Örneğin Apple Bilgisayar CEO'su Steve Jobs, iTunes Store'un tanıtımında dosyayı paylaşımcılarından indirmenin teorik olarak asgari ücretten daha düşük bir ücretle çalıştığını iddia etmiştir (Anderson, 2002, s. 211).

Çevrim içi müziğin pek çok yararları olduğu gibi, sınırlılıkları da bulunmaktadır. Birçok büyük çevrimiçi müzik mağazası yalnızca bir ses formatı şeklinde müzik sunar. Çevrim içi müzik mağazaları, kullanıcılarına herhangi bir fiziksel gönderi yapmadan, ses ve müziği dijital dosya veya platformlar üzerinden sunar. Ses ve müziği kodlayarak sıkıştırılmış dosyalar haline getirir. Çoğunlukla biz bunu MP3 dosyası olarak biliriz. Ama günümüzde çevrim içi müzik şirketleri daha yüksek kodlama hızına sahip dosyalarda müzikler satmaktadırlar. İlgili firmaların bunu yapmalarındaki en önemli sebep kullanıcılarına daha kaliteli müzik dinletisi sunabilmenin yanında dijital kopyalamanın da önüne geçmektir. Bilindiği üzere MP3 formatı kolay kopyalanabilir. Her ne kadar devletlerin dijital korsanlık üzerine yasaları olsa dahi bu korsanları yıldırmamaktadır. Hem üreticinin hem de tüketicinin ciddi manada emek ve parası çalınmaktadır. Hologram yapı içeren bu yeni formatlar sayesinde sizin bilgisayar uzantısından başka bir internet ortamında indirdiğiniz albümler çalışmamaktadır. Bu sayede şirketler korsanlığın önüne büyük ölçüde geçmişlerdir. Kullanıcılar bu uygulamadan memnun olsalar da bazı kullanıcılar abartılı bulmaktadır. Şirketler tüketiciye sundukları fiyat uygulamalarının bu şekilde minimum tuttuklarını savunmaktadırlar (Bayton, 1993, s. 177).

2. Çevrim İçi Müzik Platformları

Çevrim içi müzik platformlarının popüler olanları arasında gösterilen Spotify, Fizy ve YouTube'a ilişkin bilgiler aşağıda açıklanmıştır:

2.1. Spotify

Spotify, kullanıcılarına uluslararası çevrim içi müzik hizmeti sağlayan bir internet uygulamasıdır. Yasal olarak Lüksemburg'da ikamet etmektedir ve merkezi Stockholm, İsveç'te bulunmaktadır (Mike,

2012, s. 3). Dünya genelinde yaklaşık seksen ülkede kullanılabilen Spotify'ı bazı ülkelerde tam üyelik şeklinde almak veya çevrim içi uygulamayı Google Play mağazasından indirmek mümkün olmamaktadır (Zhang, Kreitz, Isaksson, Ubillos, Urdaneta, Pouwelse ve Epema, 2013, s. 220).

Spotify müzik uygulaması 2006 yılında Stockholm/İsveç'te bir grup üniversite çalışanı tarafından geliştirildi. Çalışanlar tarafından kurulan şirketi Martin Lorentzon ve Daniel Ek yönetti. Daniel Ek'e göre ilk kurulan şirketin unvanı, başlangıçta Martin Lorentzon tarafından yanlış lansman yapıldı. Daha sonra , "spot" ve "özdeşleşme" birleşimini düşündüler. Günümüzde Spotify uluslararası alanda farklı bölgelerdeki birçok şirket altında faaliyet göstermektedir. Bu bağlamda Spotify'ın şu anda uluslararası alanda faaliyet gösteren 44 ofisi bulunmaktadır (Jacobson, Murali, Newett, Whitman ve Yon, 2016, s. 373).

Spotify çevrim içi müzik uygulaması 7 Ekim 2008'de dünya genelinde kullanılmaya başlandı. Uygulamayı büyütebilmek için davetle ücretsiz hesaplar açılması mümkün kılınırken, zamanla herkese ücretli abonelikler de açıldı. Aynı zamanda Spotify, büyük müzik firmalarıyla lisans anlaşmaları yaptığını duyurdu. Şubat 2009'da Spotify, İngiltere'deki ücretsiz hizmetleri için genel kayıt imkânı tanıdı. Mobil hizmetin piyasaya sürülmesinin ardından kayıtlar arttı ve Spotify'ın Eylül ayında ücretsiz hizmet için kayıt işlemini durdurmasına ve İngiltere'yi yalnızca davet politikasına döndürmesine neden oldu. Dünyada kullanılmaya başladığı ilk yıllarda belli bir üyelik sınırlaması yoktu her üye olan çevrim içi müzik platformunu istediği ölçüde kullanabiliyordu. Şirket için tanıtım amaçlı bu uygulama bir yıl kadar sürdü. Buradaki temel amaç kullanıcılara çevrim içi müzik uygulamasını alıştırmak ve hayatlarının bir parçası haline sokmaktı. 2009 yılında şirket ilk olarak Premium uygulamasına geçerek kullanıcılarına farklı ayrıcalıklar sundu. Bu uygulama sayesinde şirket artık Premium üyelere sınırsız müzik dinleme ve şirket geliri açısından çok önemli olan reklam uygulamasını devreye sokmuş oldu. 2011 yılında ABD' de şirket reklam karından en büyük geliri elde etti. Diğer üyeler artık sadece 5 şarkı ile sınırlı tutulurken Premium üyelik sayısında inanılmaz bir artış sağlandı (Eriksson, Fleischer, Johansson, Snickars ve Vonderau, 2019, s. 76).

2016'da Lorentzon ve Ek çevrim içi müzik sektörünün ne denli büyüdüğüne dikkat çekmek için İsveçli siyasetçilere finans, erişim, programlama ve geliştirme alanlarında daha iyi eğitim gibi konuları da içeren alanlarda eylem talep eden bir öneri taslağı sundu. Ayrıca küresel bir ekonomide rekabet etmeye devam edebilmek için siyasilerin yeni politikalara yanıt vermeleri gerektiğini, aksi halde binlerce Spotify işinin İsveç'ten ABD'ye taşınacağını belirtti (Vonderau, 2019, s. 3).

2016 yılının sonuna doğru şirket, dünyanın en büyük şehirlerine, kullanıcıların dinleme alışkanlıklarını komik bir şekilde dalgalandıran büyük ölçekli reklam panoları yerleştirerek "bugüne kadarki en büyük [pazarlama] kampanyasını" başlattı (Jacobson, Murali, Newett, Whitman ve Yon, 2016, s. 374). Şubat 2017'de Spotify, ABD operasyonlarının en büyük operasyonlarından biri haline geldiğini, bu kapsamda yaklaşık 1.000 yeni iş eklediğini ve mevcut 832 pozisyonunu koruduğunu duyurdu. 2018'de şirket, uygulamalarında sağdan sola metinleri okumayı destekleyen çeşitli çalma listeleri içeren yeni bir güncelleme duyurdu. Bu sayede kullanıcılar sadece şarkıları dinlemekle kalmayıp sözlerini de takip edebileceklerdi (Werner, 2020, s. 78).

Spotify, Windows, macOS, Android ve iOS akıllı telefonlar ve tabletler için istemci yazılımına sahip bir ugulamadır. Spotify ayrıca, Linux istemcileri için Spotify sürümü desteklenmemesine rağmen Spotify mühendisleri tarafından "sevgi emeği" olarak geliştirilmiştir, destek de Spotify Topluluğu aracılığıyla verilmektedir. Çevrim içi müzik platformlarının öncülüğünü yapan Spotify sadece akıllı telefonlarda

kullanılmamakta ve diğer kullanım alanlarına yönelik pek çok sıra dışı yeniliğe sahiptir. Kullanıcıların hoparlörler, alıcılar, TV'ler, arabalar ve akıllı saatler de dâhil olmak üzere çok çeşitli eğlence sistemleri aracılığıyla müzik dinlemelerine imkân tanır. Spotify Connect olarak bilinen bu anlaşma sayesinde içerisinde internet bulunduran bütün cihazlar ile iletişim kurarak uygulamanın kullanılmasına imkân tanır. Kendi internet sitesinde farklı aletlerin bünyesinde Spotify' i kullanmasına yardımcı olacak tüm uygulamalar sunulmaktadır (Fleischer ve Snickars, 2017, s. 130).

Spotify uygulamasında kullanıcıların rahatlıkla istedikleri şarkıyı dinlemelerine yardımcı olmak amacı ile pek çok akıllı arama yapısı vardır. Kullanıcılar şarkı, müzik, sanatçı, albüm, tür, çalma listesi veya kayıt etiketleri gibi pek çok kategoride arama yaparak istedikleri şarkıyı bulabilirler. Sevdiği parçaları, kendi duygularını anında yansıtmak üzere pek çok sosyal medya aracında anında paylaşabilirler ve diğer sosyal medya kullanıcıları ile kendi çalma listelerini oluşturabilirler. Spotify, 60 milyondan fazla şarkıya, 500.000 podcast'e ve 3 milyar çalma listesine erişim sağlamaktadır. Nisan 2012'de Spotify, ziyaretçilerin sayfadan ayrılmadan belirli bir şarkıyı, çalma listesini veya albümü dinlemelerini sağlayan, bloglara, web sitelerine veya sosyal medya profillerine eklenebilen gömülebilir bir müzik çalar olan "Spotify Oynat Düğmesi"ni tanıttı. Spotify şirketi; çevrim içi müzik uygulamalarının önde isimlerinden olamaya devam etti ve her yıl kullanıcılarına yenilikçi fikirler sundu. 2012 yılında kullanıcılarına sunduğu en büyük yenilik Koleksiyon bölümü oldu. Bu sayede kullanıcılar sevdiği sanatçıların veya diğer kullanıcıların ne dinlediklerini, ne sıklıkla dinlediklerini, ne kadar dinlediklerini ve bunun gibi pek çok şeyi takip edebilme şansına sahip oldular. Bu tarz uygulamalar sayesinde müzik kültüründe inanılmaz değişikler olduğu düşünülmektedir. Düşünsenize bir konser piyanistinin takipçisiniz ve onun müzik zevkinden sürekli faydalanıyorsunuz. Kaliteli müzik dinleme, doğru müzik dinleme algısının oluşmasında bir rehber oldu. Koleksiyon yeniliği sadece şarkı ile sınırlı kalmamakta ayrıca sanatçıların tüm konser kayıtlarına da erişim sağlamaktadır. Bu denli hızla büyüyen şirket müzik sektöründe ve diğer sektörlerde üst sıralara tırmandı ve 2014 yılında kendi hisselerini satışa çıkararak ekonominin de gözlerini diktiği bir alan haline geldi (Fleischer ve Snickars, 2017, s. 132-135).

Mayıs 2015'te Spotify, önerilen müziği sunacak yeni bir başlangıç sayfasını duyurdu ve önerilerle bu sayfa zamanla düzeldi. Şirket ayrıca, koşu temposuyla eşleşen müzikle çalışırken müziği geliştirmeyi amaçlayan "Spotify Running"i tanıttı (Bu özellik Mart 2018'de mobil istemciden kaldırıldı.). 2016'da Spotify şirketi çalışmalarını dahada büyütmek adına kendi gibi büyük bir müzik şirketi olan Genius ile bir ortaklık kurdu. Bu ortaklık sayesinde yenilikçi çalışmalar pek umulduğu gibi olmadı ve işlevsellik, seçilen çalma listeleriyle sınırlı kaldı ve Nisan 2017'de yalnızca Spotify'ın iOS uygulamasında kullanılabildi. Ancak 2017'de Android uygulamasına da gerekli düzeltmeler yapılarak uyarlandı. Uzun süre üzerinde çalışılarak birleşen bu şirketlerin beraber yaptıkları bu özellik şu anda "Şarkıların Arkasında" olarak bilinmektedir (Mankins ve Garton, 2017, s. 95).

2017 yılında Spotify yeniliklerine bir yenilik daha ekledi ve Spotify kodlarını kullanıcılarına tanıttı. Bu uygulama sayesinde kullanıcılar artık sadece şirketin kendilerine sunduğu özellikleri kullanmakla kalmayıp, kendileri de uygulama üzerinde çeşitli değişikler yaparak kişisel kullanımlarını değiştirebilmekteydiler. Teknolojik olarak harika bir yenilik eklemiş oldular. Uygulamaların arama alanlarındaki kamera simgesi, diğer kullanıcıların cihazlarının kamerasını aynı içeriğe yönlendiren koda gitmesini sağlar. Öte yandan Ocak 2019'da Spotify, Android için "Araç Görünümü"nü tanıttı ve Android çalıştıran cihazların, bir arabanın bluetoothuna bağlandığında kompakt bir "Şimdi Yürütülüyor" ekranına sahip olmasını sağladı. Ayrıca sanatçıların ve/veya etiketlerin parçalarına 3 ila 8 saniyelik hare-

ketli görseller yükleyebilme veya kapatma özelliğini ekledi (Anderson, Maystre, Anderson, Mehrotra ve Lalmas, 2020, s. 2155).

2.2. Fizy

Fizy dünyanın birçok yerinde popüler olan bir müzik uygulamasıdır. Türkiye' de 2008 yılının 22 Aralık tarihinde Ercan Yarış tarafından kurulan bir müzik servisidir. Tamamen yerli menşelidir. Kullanımı çok basit olan ve sade tasarımıyla sonuç odaklı çalışan, çok kısa sürede büyük ilgiyle karşılanan Fizy, tanıtımından kısa süre sonra The New York Times tarafından "Yeni yılda mutlaka denenmesi gereken 3 internet sitesi" listesine girmiştir. Ocak 2011 tarihinde ise Mashable ödüllerinde "Dünya'nın En İyi Müzik Servisi" ödülünü almıştır. Kullanıcılarına hem çevrimiçi hem de çevrimdışı müzik dinleme imkânı sunan Fizy, bir Turkcell uygulamasıdır. Ücretli olup kullanıcılarına sınırsız müzik dinleme ve video izleme imkânı sunar (Altan ve Ayten, 2020, s. 319).

Fizy uygulamasında diğer tüm uygulamalar gibi kişiye özel çalma listeleri oluşturma imkânı bulunmaktadır. Sık dinlenilen, sevilen veya dinlenmeyip atlanılan şarkıları tanıyarak kişiye özel çalma listeleri oluşturur. Şarkı dinleme moduna göre kişiye özel tercihler sunar. Diğer birçok uygulamada olmayan özelliklerden biri Fizy de dinlenilen şarkının sözlerinin de bulunmasıdır. Profesyonel anlamda müzik ile uğraşan insanlar bu özelliği sayesinde Fizy'i daha çok beğenmektedir. Fizy kullanıcılarına high quailty (yüksek kalite) ses dinleme imkânı sunar. CD'ler ve MP3'lerden daha yüksek müzik dinleme kalite oranına sahiptir. İçerisinde 35 milyondan fazla şarkı barındırır ve sınırsız dinleme özelliğine sahiptir. Fizy'i muadillerinden farklı yapan diğer bir özellik ise çevrim dışı özelliğidir. Bu özellik sayesinde çevrim dışı iken bile uygulama kullanılabilir. Ayrıca depolama özelliği sayesinde çevrim içi kullanırken dahi internetten veri aktarımı yapmadan çalışabilir. Diğer pek çok ücretli müzik uygulaması gibi Fizy de reklam olmadan kesintisiz müzik hizmeti sunmaktadır. Çünkü son yıllarda çevrim içi müzik uygulamalarının radyolardan daha popüler hale gelmesinin nedeninin insanların radyo reklamları dinlemek istemediği üzerine çalışmalar vardır (Bilgici ve Atasoy, 2019, s. 58).

2.3. YouTube

YouTube, çevrim içi videoları bünyesinde barındıran bir internet sitesidir. PayPal'da çalışan üç kişi tarafından 15 Şubat 2005 tarihinde kurulmuştur. 2006 yılı Kasım ayında 1.65 milyar dolara Google şirketine devredilmiştir. Günümüzde dünya genelinde en çok ziyaret edilen ikinci site durumundadır. YouTube, kullanıcılarına videoya ilişkin neredeyse tüm hizmetleri sunmaktadır. Bu çerçevede kullanıcılar video yükleyebilmekte, istedikleri videoları izleyip paylaşabilmektedir. Ayrıca sitede televizyon, video ve müzik klipleri, müzik videoları, bireylerin kendi çektikleri videolar, video bloglar, ve eğitim-öğretime ilişkin içerikler de bulunmaktadır (Snickars ve Vonderau, 2009, s. 19).

YouTube sayesinde hem profesyoneller hem de amatörler birbirlerine bilgi aktarımı yapabilmektedir. Son zamanlarda küreselleşmenin de etkisiyle bireyler veya kurumlar arasında internet temelli yeni tür ilişkiler kurulmaktadır. İşte buna fırsat veren platformlardan biri olan YouTube bir nevi eğitim platformu olarak görülmektedir. Covington, Adams ve Sargin, 2016, s. 191). YouTube'u bu kadar popüler yapan şey kullanışlılığındaki basitlik ve sunduğu hizmetteki işlevselliktir. Çünkü herkesin kolayca ulaşabileceği ve kullanabileceği şekilde tasarlanmıştır. YouTube'u kullanmak oldukça basittir. Kullanıcılar siteye az bir zaman dilimi içerisinde paylaşmak istedikleri videoları yükleyebilmektedirler (Davidson, Liebald, Liu, Nandy, Van Vleet, Gargi ve Sampath, 2010, s. 293).

YouTube, bir video paylaşım ağı olarak herkese hizmet sunmaktadır. İster üretici veya tüketici isterse amatör veya profesyonel olsun YouTube kullanıcılara tüm fırsatları sunar. Örneğin bireyler siteye kendi çektikleri videolarını yükleyebilir. Kendilerine özel favori video kanalları oluşturabilir. Bireyler YouTube'da paylaşılan videoların linklerini diğer internet veya sosyal medya sitelerinde paylaşabilir. Mobil cihazlar aracılığıyla sisteme yükleme yapabileceği gibi sistem üzerinden görüntüleme ve paylaşımda da bulunabilir (Cheng, Dale ve Liu, 2008, s. 229).

Günümüzün en popüler uygulamalarından biri olan YouTube aynı zamanda bir müzik aracı olarak da kullanılmaktadır. YouTube'un müzik uygulaması YouTube Music 2015'ten bu yana Türkiye'de kullanılmaktadır. Diğer müzik uygulamaları ile paralel özellikleri olsa da YouTube Müzik; kullanıcılarına ücretli ve ücretsiz olmak üzere iki seçenek sunmaktadır. Ücretsiz seçenek reklam gösterilmekte, ücretli (premium) seçenekte ise reklam bulunmamaktadır (Adhikari, Jain, Chen ve Zhang, 2012, s. 2521). Ayrıca çevrim dışı iken de müzik dinlenebilmekte ve indirilebilmekte, ekran kilidi konumunda da müzik dinleyebilme gibi ilave özellikler kullanıcıların hizmetine sunulmaktadır. Öte yandan kullanıcılara premiuma geçmek için bir aylık ücretsiz deneme imkanı sunmaktadır. YouTube Music'e internet adresi olan "www.music.YouTube.com" üzerinden veya mobil telefonlardaki uygulamalar üzerinde ulaşılabilmektedir. YouTube Music'in mobil uygulaması için iPhone ve iPad'lerde iOS 7 ve üstü, Android telefon ve tabletlerde ise Android 4.4 ve üstü bir işletim sisteminin olması gerekiyor (Jones ve Cuthrell, 2011, s. 75).

YouTube Müzik'te insanların duygularını daha yoğun yaşamasını sağlamak için akıllıca tasarlanmış müzik bankası vardır. Duygusal müzikler, parti müzikleri, yemek müzikleri, temizlik müzikleri, spor yaparken dinlenilecek müzikler, yol müzikleri vb. türler içeriğinde bulunmaktadır. Bu sayede insanlar hiçbir müzik deneyimine sahip olmadan bile istedikleri türü ve tarzı çok rahat bulabilmektedirler. Tanıtımı yapılan yeni albümler, klipler, tek şarkılar, sevdiği şarkıcılar, konserler veya canlı performanslar YouTube Müzik sayesinde çok kolay erişilebilir olmuştur (Marwick, 2015, s. 333).

Sonuç

Müziğin insan hayatındaki yeri insanlığın varoluşundan beri vazgeçilmez bir öneme sahip olduğu söylenebilir. İnsanlar fonografın icadından beri müziği dinleme, kaydetme ve çoğaltma alanında çalışmalar yapmışlardır. Zaman geçtikçe teknoloji de tüm insanlığın vazgeçilmezleri arasına girmiştir. İnsanlar yaşama dair tüm etkinliklerini çevrim içi sitelerden sağlayabilmektedirler. Bunlardan biri de müziktir.

Yüzyıllardır insanla var olan müziğin de çevrim içi pek çok kolu gelişmiştir. İnsanlar kendi içlerinde yaşadıkları duyguları yansıtıcı müzikleri daha kolay seçebilmekte, paylaşabilmekte, böylece sosyal hayata karşı sergiledikleri tavır hakkında bilgi verebilmektedir. Bu kitap bölümünde Spotify, Fizy ve YouTube üzerinden çevrim içi müziğin esası ve nitelikleri incelenmeye çalışılmıştır.

Spotify, Fizy ve YouTube gibi çevrim içi müzik platformları fikrinin temelinde insanlara müzikal anlamda daha kaliteli, daha kolay bir yaşam geçirmenin yattığı söylenebilir. Bu platformlarda en eski kayıtlardan en modern olanlara kadar geniş bir arşivde istenilen her tür müziğe ulaşabilmek ve dinleyebilmek mümkündür. Her ne kadar müziğe bu kadar kolay erişimin olmasının müzikaliteyi tükettiği yönünde görüşler ileri sürülse de hızla ilerleyen teknolojiden nasibini alan müzik sektörünün, çevrim içi müzik alanına ayak uydurmaya çalışmak zorunda olduğu da bilinmesi gereken bir gerçekliktir. Burada önemli olan hızla büyüyen bu yapıyı çevrim içi müziğin ne olduğu, nasıl ulaşılabileceği, yararları, sınırlılıkları gibi teorik eğitimin yanı sıra çevrim içi müzik imkânı veren sitelerin niteliği ve tüketiciye

geniş veri bankasından kaliteli müzik seçiminin nasıl yapılması gerektiği gibi uygulamalı eğitimler aracılığıyla kontrol altına almaktır.

Kaynaklar

Adhikari, V. K., Jain, S., Chen, Y. & Zhang, Z. L. (2012). Vivisecting YouTube: An active measurement study. In, *2012 Proceedings IEEE INFOCOM* (pp. 2521-2525). Orlando: IEEE.

Altan, A. ve Ayten, Ö. (2020). Müzik sektörünün gelişmesinde yeni medya platformlarının etkisi Spotify ve Fizy karşılaştırması. *İstanbul Aydın Üniversitesi Dergisi,* 12(4), 319-331.

Anderson, A., Maystre, L., Anderson, I., Mehrotra, R. & Lalmas, M. (2020*).* Algorithmic effects on the diversity of consumption on spotify. In Y. Huang, I. King, T. Liu, M. van Steen (Eds), *Proceedings of The Web Conference 2020* (pp. 2155-2165). New York: Association for Computing Machinery.

Anderson, B. (2002). A principle of hope: Recorded music, listening practices & the immanence of utopia. *Human Geography,* (28), 211-227.

Bayton, M. (1993). Feminist musical practice: Problems & contradictions. In T. Bennett, S. Frith, L. Grossberg, J. Sheppard, & G. Turner (Eds.), *Rock and Popular Music: Politics, Policies, Institutions* (pp. 177-193). New York: Routledge.

Bilgici, C. ve Atasoy, A. D. (2019*). Etkileşimli mobil uygulamaların müzik dinleme motivasyonları üzerindeki rolü: Spotify üzerine bir inceleme.* Sanat ve Tasarım Fakültesi, Yeni Medya ve İletişim Sempozyumu (pp. 58-72). İstanbul Kültür Üniversitesi.

Cheng, X., Dale, C. & Liu, J. (2008*).* Statistics and social network of YouTube videos. In, *2008 16th International Workshop on Quality of Service* (pp. 229-238). Enschede, Netherlands: IEEE.

Cornell, J. & Gibson, C. (2003). *Soundtracks: Popular music, identity & place*. London: Routledge.

Covington, P., Adams, J. & Sargin, E. (2016). Deep neural networks for YouTube recommendations. In S. Sen & W. Geyer (Eds.), *Proceedings of the 10th ACM Conference on Recommender Systems* (pp. 191-198). New York: Association for Computing Machinery.

Davidson, J., Liebald, B., Liu, J., Nandy, P., Van Vleet, T., Gargi, U. & Sampath, D. (2010*).* The YouTube video recommendation system. In, *Proceedings of The Fourth ACM Conference on Recommender Systems* (pp. 293-296). New York: Association for Computing Machinery.

Eriksson, M., Fleischer, R., Johansson, A., Snickars, P. & Vonderau, P. (2019). *Spotify teardown: Music stream inside blackbox*. Cambridge: Mit Press.

Fleischer, R. & Snickars, P. (2017). Discovering Spotify-A thematic introduction. *Culture Unbound,* 9(2), 130-145.

Güven, U. Z. (2016). *How would you like your alternative music? New media and cultural capital in transition. Global Media Journal,* 6 (12), 496-512.

Jacobson, K., Murali, V., Newett, E., Whitman, B. & Yon, R. (2016, September). *Music personalization on Spotify.* In S. Sen & W. Geyer (Eds.), *Proceedings of the 10th ACM Conference on Recommender Systems* (pp. 373-373). New York: Association for Computing Machinery.

Jones, T., & Cuthrell, K. (2011). YouTube: Educational potentials and pitfalls. *Computers in the Schools,* 28(1), 75-85.

Kreitz, G. & Niemela, F. (2010). Spotify--large scale, low latency, P2P music-on-demand streaming. In, *2010 IEEE Tenth International Conference on Peer-to-Peer Computing (P2P 2010),* (pp. 1-10). Delft, Netherlands: IEEE.

Mankins, M. & Garton, E. (2017). *How Spotify balances employee autonomy and accountability?* Harvard Business Review, 95(1), [Available online at: https://hbr.org/2017/02/how-spotify-balances-employee-autonomy-and-accountability]. Retrieved on December 15, 2020.

Marwick, A. (2015). You may know me from YouTube. In P. D. Marshall & S. Redmond (Eds.), *A Companion to Celebrity* (pp. 333-350). Oxford: Wiley Blackwell.

Oğuz, T. (2014). Dijital müzik tüketim alışkanlıkları. *Kurgu,* 24(1), 44-62.

Premkumar, P. (2003). Alternate distribution strategies for digital music. *Communication of the ACM,* 46(9), 85-95.

Snickars, P. & Vonderau, P. (Eds.). (2009). *The YouTube reader*. Lithuania: Logotipas.

Vonderau, P. (2019). The Spotify effect: Digital distribution and financial growth. *Television & New Media,* 20(1), 3-19.

Werner, A. (2020). *Organizing music, organizing gender: algorithmic culture and Spotify recommendations. Popular Communication,* 18(1), 78-90.

Wolfe, R.L. & Pinals, J. (1999). *Programmed music on demand from the internet.* [Available online at: https://patents.google.com/patent/US5931901A/en]. Retrieved on December 20, 2020.

Zhang, B., Kreitz, G., Isaksson, M., Ubillos, J., Urdaneta, G., Pouwelse, J. A. & Epema, D. (2013). Understanding user behavior on Spotify. In, *2013 Proceedings IEEE INFOCOM* (pp. 220-224). Turin: IEEE.

22. BÖLÜM

ESTETİĞİN SANAT EĞİTİMİ İÇİNDEKİ YERİ VE ÖNEMİ

Dr. Öğr. Üyesi Sema KARA – Kastamonu Üniversitesi
ORCID No: 0000-0002-6482-7598

Özet

Aksiyolojinin bir alt alanı olan sanat - estetik felsefesi, görme ve dünyayı algılama biçimleriyle ilgilenir. Bir çalışma alanı olarak estetik, dünyayı görme ve algılama yollarının yanı sıra yeni yorumları da içerir. Çok genel anlamda; neyin güzel, yüce, iğrenç, eğlenceli, sevimli, iddialı, uyumsuz, uyumlu, sıkıcı, mizahi veya trajik olduğunu estetik inceler. Estetik temelli değer yargıları çoğunlukla duyusal düzeyde ayırt etme yeteneklerimize dayanmaktadır. Estetik çoğunlukla bu durumun da ötesine geçer. Bu nedenle aynı anda duyusal, duygusal ve entellektüel unsurlar taşır. Daha genel anlamda, bir felsefe olarak estetik, duyusal değerlerin incelenmesini ifade eder. Bu, duyular tarafından yargının veya değerlendirmenin, zaman içinde sanat, kültür ve / veya doğa hakkında eleştirel veya felsefi düşünceye atıfta bulunduğu anlamına gelir. Tarih boyunca her biri farklı estetik prensipler sergileyen birçok farklı sanat hareketi ortaya çıkmıştır. Estetik eğitim, yeni bir şey öğrenme, daha önce hiç bilinmeyen bir ortama tanıtılma süreciyle yeniden iletişim kurmanın bir yoludur. Sanatın müfredat yoluyla, yaşamlarımıza dokunması, herkes için daha fazla farkındalık ve takdir uyandıracak şekilde birleştirilmesidir.

Giriş

Sanat; düşünme, içselleştirme ve estetik hassasiyetle ifade etme şeklidir. İlk çağlardan günümüz çağdaş yaşamına kadar bu ifade etme biçimi hep var olmuştur. İlk insanların avlanma ritüellerinde yer verdikleri sözcükler, danslar, melodiler, resimler ve heykeller sanata temel oluşturmuş, teknolojinin ilerlemesi, insanlık değerlerinin anlamlandırılması, tinsel ihtiyaçların fark edilmesi ve iç dünyanın dışavurum coşkusuyla sürekli gelişerek günümüz çağdaş sanatına dönüşmüştür.

Resim sanatının içerdiği ve ilgilendiği estetik unsurlar çok yönlü bir değişim ve dinamizm süreciyle yeniden üretilmekte ve anlam kazanmaktadır. Resim, insanın düşünce dünyasının temel sunum ya da ifade araçlarından tekidir. Herhangi bir görsel sanatlar eseri hakkında doğru bir değerlendirmenin yapılsa dahi, her biri kendi döneminin özelliklerini gösteren eserlerde de resim sanatının sahip olduğu sınırsız nitelikteki anlatım biçimleri sebebiyle, resim, taşıdığı estetik değer bakımından ele alınması, irdelenmesi, incelenmesi ve bu bağlamda da değerlendirilmesi önem arz etmektedir. Estetik genel olarak, doğada ve sanatta güzel'in ne olduğunu inceler. Estetik, hem doğal hem de yapay estetik deneyim ve muhakeme kaynaklarını kapsar. Bir yönüyle özellikle sanatçıların sanat eserlerini nasıl hayal ettikleri, yarattıkları ve icra ettikleri, ayrıca insanların sanatlarını nasıl kullandıkları, zevk aldıkları ve eleştirdikleri estetik ve sanat felsefesinin ilgi alanına girmektedir. Sanat eğitimine estetiğin entegre edilmesine yönelik

yaklaşımları irdeledikçe sanat ve estetik eğitiminin amaçları etkili bir şekilde gerçekleşebilir. Bu kapsamda bu çalışmada estetik kavramı, estetik-sanat ve felsefe ilişkisi, estetik değer ve yargılar, görsel sanatlar eğitiminde estetiğin yeri konularına açıklık getirilmeye çalışılmıştır.

1. Estetik, Sanat ve Felsefe

Estetik; sanatın, güzelliğin ve lezzetin doğasıyla ve takdir edilmesiyle ilgilenen bir felsefi daldır. Aynı zamanda estetik sanat, kültür ve doğa konusunda ''eleştirel yansıma" olarak tanımlanmıştır. Estetik, güzellik bilimi olarak kabul edilir. Felsefenin bir alt disiplini olarak estetik genel olarak, doğada ve sanatta güzelin ne olduğunu inceler. Felsefe, bilimden, sanattan, dinden, ideolojilerden, dünya görüşlerinden farklı bir "bilme" alanıdır. Ancak diğer taraftan, farklı her bilgi alanı felsefenin alt disiplini durumundadır. Sözgelimi: Tarih Felsefesi, Dil Felsefesi, Etik, Din Felsefesi, Toplum Felsefesi, İnsan Felsefesi, Devlet Felsefesi, Sanat Felsefesi, Hukuk felsefesi gibi. Felsefe bu disiplinleri kuramsal düzeyde birleştirmeye ve bunları açıklamaya çalışır (Alkan, 1983). Bunu da varlık, bilgi ve değer bağlamında sorgulayarak yapar. Dolayısıyla, felsefe konusu içindeki her kavramı ontolojik, epistemolojik ve aksiyolojik bir çözümlemeyle irdeler ve sonra da birleştirmeye ve anlamlandırmaya yönelir.

Genel anlamda felsefe, bilgelik, entelektüel kültür ve bilgi arayışı ile ilişkilidir. Felsefe insan düşüncesinin en yüce ürünüdür ve kaynağını "bilgelik sevgisi"nden alan bir işlemdir. İnsan ise eğitilmeğe muhtaç olan bir canlıdır. Bu bakımdan felsefe ile sanat, eğitim ve kültür iç içe olmak zorundadır. Felsefenin asıl görevi, diğer bütün bilimlerden farklı olarak soru sormak, araştırmak ve bu araştırmayı devam ettirmektir (Garfield ve Edelglass, 2011).

Felsefî bilgi ve bilimsel bilgi, diğer bilgi türlerine göre özel yöntemlerle elde edilirler. Bu çalışmamızın konusu da felsefî bilgi açısından eğitimdir. Bu nedenle aşağıdaki Tablo'da bilimsel bilgi ile felsefî bilginin özelliklerini karşılaştırmalı olarak vermek uygun olacaktır. Başlıca bilgi türleri aşağıdaki gibidir (Hesapçıoğlu, 2014):

- *Gündelik Bilgi:* Gündelik yaşamın deneyimine dayalı olarak ortaya çıkan bilgidir.
- *Dinsel Bilgi:* Obje – süje bağlantısının kökeninde inanç olan bilgidir.
- *Teknik Bilgi:* Bilimin sonuçlarından gündelik yaşamda faydalanmayı sağlayan bilgidir.
- *Sanat Bilgisi:* Güzeli ortaya çıkarmaya çalışan bilgi türüdür.
- *Felsefî Bilgi:* İnsan, evren ve değerleri anlamak için sürdürülen geniş kapsamlı çalışmaların ürünü olan bilgidir.
- *Bilimsel Bilgi:* Bilimsel yöntemle elde edilen ve bilimsel ölçütlerle doğru olduğu kabul edilen bilgidir.

Sanat önemli bir kültürel alan olarak daha çok yaratmayla ilgilidir. Sanatta sübjektiflik esastır. Ülküler ve idealler rol oynar. Kalıp ve kurallar zorlanır, düşünce ve duygular çeşitli formlarda birer kültür zenginlikleri olarak ortaya konulur (Uysal, 2018). Sanat ve bilim arasındaki ilişki, düşmanca olmasa bile, o kadar da yakın değildir. Birinin dayandığı temel sübjektiflik, heyecan, ferdiyetçilik, diğerinin ise objektiflik, determinizm ve genellik gibi birbirine zıt kavramlardır.

Bilim ve sanat, aynı felsefî anlayışla ele alınmaktadır. Bilimin dayandığı temel kavramlar, önemi, bütün toplumlarda kabul görmesi, sonuçlarının fayda ve zararları, bilimin diğer sahalara sağladığı imkânlar, yine felsefeyle ayrıntılı bir şekilde açıklanmaktadır. Sanat sahası da, bu türden bir anlamlandırmaya kavuşturulduktan sonra bu sahaların eğitim ve kültür açısından önemi vurgulanır ve yeni yeni yorumlara ulaştırılır. Böylece felsefenin kültürle dolayısıyla toplum, insan ve eğitimle ilişkisi oldukça önemli, canlı ve hayatî bir seviyeye ulaşmış olmaktadır. Bu görüşle eğitim, tam anlamıyla tesadüfler-

den ve kalıplaşmış geleneksel anlayışlardan kurtarılmakta; düşünceye, tahlile ve derin araştırmalara dayalı olarak ele alınmaktadır. Burada eğitim daha çok analitik felsefe açısından ele alınmakta, böylece onun dayandığı kavramlar, kullandığı dil ve araştırma metotları kritik bir değerlendirmeye tâbi tutulmaktadır. Böyle tahlile dayalı felsefi anlayışın önemine şöyle işaret edilmektedir: "Bütün felsefi görüşler, tahlile dayalı felsefi anlayışın hangi yolla (metotla) yapılabileceği hususu üzerinde anlaşamamalarına rağmen, felsefenin esas fonksiyonunun analiz etme olduğu üzerinde anlaşmışlardır. Bu analiz değişik şekillerde olabilir." (Tozlu, 2002).

Aksiyolojinin bir alt alanı olan sanat-estetik felsefesi, görme ve dünyayı algılama biçimleriyle ilgilenir. Bir çalışma alanı olarak estetik, dünyayı görme ve algılama yollarının yanı sıra yeni ve yeni yorumları da içerir. Daha genel anlamda, bir felsefe olarak estetik, duyusal değerlerin incelenmesini ifade eder. Bu, duyular tarafından yargının veya değerlendirmenin, zaman içinde sanat, kültür ve / veya doğa hakkında eleştirel veya felsefi düşünceye atıfta bulunduğu anlamına gelir.

Felsefi estetik sadece sanat üzerinde düşünme, konuşmak ya da eserler hakkında yargıda bulunmak değil, aynı zamanda sanatın ne olduğuna ilişkin tanım ve saptamalarla uğraşır. Sanat ve estetik gelenekler uzun zamandan beri eğitim deneyiminin önemli bir parçası olmuştur. John Dewey gibi bilim adamları, sanatın eğitimdeki rolü, sanat nesnesinin kavranması, sanata girişme süreci ve bunun sonucunda ortaya çıkan estetik deneyimleri hakkında teorik olarak kapsamlı bir şekilde yazmıştır. Dewey'e göre, sanat yapma faaliyeti, öğrencileri eserleri inşa etme, tasarlama ve estetik duyarlılık kazandırdığı ve anlam kattığı bir araç sağladığı için önemlidir. Bu kavramların her ikisi de öğrenim bilimleri araştırmalarının büyük bir kısmının kalbinde yatmaktadır (Gethmann Siefert, 1995).

Estetikçiler, tarihsel süreç içerisinde çoğu dönemsel sanat eserlerinde karşılaştırmalı ve eleştirel olarak dikkate alınırlar. Sanat çeşitlerini fiziksel, sosyal ve kültür ortamlarına göre incelerler. Estetikçiler ayrıca sanat ve eserleriyle ilgili olarak bireylerin gördükleri, duydukları, hayal ettikleri, düşündükleri, öğrendiklerini anlamlandırmak için psikolojiyi kullanırlar. Estetik psikoloji yaratıcı süreci ve estetik deneyimi inceler.

Her on yıllık dilimde, ortaya çıkan olaylar ve hüküm süren kültürel değerler yaratılan sanat türünü etkiler. Tarihsel bir süreçle ilişkili olay ve olguların sanatsal estetik ilkeleri nasıl etkilediği ve bu etkileşimin tarihsel dönemlerin değerlerini ve bakış açılarını nasıl yansıttığı önemli bir husustur. Estetik kavramı, Antik Çağ Yunancasında ''aisthanomai'' kelimesinden türetilmiştir. Bu terim insanların duyuları tarafından algılanan şeyler anlamına gelmektedir. Bu nedenle, modern İngilizcede, bir isim olarak bir şeyin duyulara hitap edebileceği anlamında kullanılır. Kelimenin anlamı duyusal algıya dayandığından, tanımı akışkan, zaman içinde değişen ve özneldir, insanlar ve kültürler arasında farklılık gösterir.

Estetik bir felsefe, klasik Yunan düşünürünün duyusal güzellikteki her şeyin nesnelliklerinin mükemmel formunun taklitleri olduğunu varsaydığı Platon'un erken çalışmalarına geri çekilebilir. Bu yaklaşıma göre, bir kategoriye ait olan hergangi bir şey - örneğin, ağaç kategorisi - sadece zihinde ve düşüncede var olan en mükemmel ağaç biçimini taklit eder. Bu açıdan herhangi bir nesne mükemmel forma ne kadar yakınsa, o kadar estetik olur (Osborne, 2004).

Kant'a göre, estetik değer, başka şeylerde olduğu gibi, nesnelerin güzelliği veya gerçeğini değil, tanımları temsil etmektedir. Bu, gülün kendisinin güzel olmadığı anlamına gelir. Kişi buna karar verdiğinde ve gördüğünde güzeldir ve toplum genel olarak kabul eder, güzelliği bir fikirden ziyade bir kabul haline getirir. Kantçı bakış açısıyla, bir şeyin güzelliği evrensel ve öznel bir gerçeğin birlikte yansımasıdır. Diğer filozoflar, güzelliğin değerlendirilmesi için Edmund Burke ve William Horgarth gibi

analitik düşünürler de dahil olmak üzere, güzelliğin altı temel tasarım, çeşitlilik, tekdüzelik, basitlik, karmaşıklık ve büyüklük ilkeleri içerdiğini öne süren bir dizi ölçüt oluşturmaya çalıştılar (Iseminger, 2004).

Mezopotamya, Çin, Hint, Roma, Mısır ve Yunan gibi tarihin büyük medeniyetleri modern sanat anlayışına ve çağdaş estetik felsefe teorisine katkıda bulunan benzersiz sanat ve tasarım stillerinin merkeziydi (Bowie, 2018). Farklı doğal ortamlar, kültürel normlar ve ahlaki temeller tarafından beslenen dünyadaki çeşitli kültürlerde farklı estetik değerler bulunur. Hindistan'da, fiziksel ve ruhsal durumlar arasındaki sanat ve ilişkiler, resim, heykel, edebiyat, dans, mimari ve müzik gibi birçok ifade türünde kendini gösterir. Hint yaratım öyküleri ve diğer manevi mitler, sanat ve yaşam türlerinde defalarca tasvir edilir ve yaşam ve sevginin bu hikâyelere benzerlikleri estetik güzelliğe sahiptir (Moshagen ve Thielsch, 2010).

Çin tarihinde, estetik daha entelektüel bir arayıştı, Konfüçyüs gibi düşünürler kendisini çalışmaya veya sanata ve insan doğasına adadı. Sonuç olarak, klasik Çin sanatı büyük ölçüde estetik ve din felsefesinden bağımsız olarak ortaya çıkar. İslam sanat geleneklerinde temsili sanat üretme konusunda uzun süredir devam eden bir tartışma var. Doğal formların sanatsal ifadesine karşı olanlar, Tanrı'nın her şeyi mükemmel bir şekilde yarattığı için insan taklidinin zayıf ve saldırgan olduğunu savunuyor. Sonuç olarak, İslam sanatının çoğu eseri, sanatsal ve estetik eğilimlerin teolojik gazap yaratmadan gelişebileceği türler olan mozaikler, camiler ve kaligrafi de dâhil olmak üzere temsili değildir (Bowie, 2018).

Daha yakın yıllarda sanat merkezli tartışmalar, 21. yüzyıl eğitiminde bilim, matematik ve okuryazarlığın rolünü merkeze alan günümüz eğitim politikası zorunluluklarının bazılarında gölgede kaldı. Genellikle bu tartışmalarda eksik olan şey, sanat ve estetik bilginin eğitimde oynadığı kalıcı rollerdir. Estetik özellikle sanatta farkındalık ve duyusal algının geliştirilmesi ile ilgilidir (Greene, 2001). Bu yönüyle sanat felsefesinde estetiğin dinamik ve yenilikçi bir yaklaşımla ele alındığı görülmektedir. Bu kapsamda sanat dünyasında, sürekli yenilenme çabası daha fazla sanatçıyı, sanat kavramlarını desteklemek için felsefeye yöneltti.

Sanat eserleri kültürel nesneler, kültürel öneme sahip nesnelerdir, bu nedenle bir yandan masa ve sandalyeler gibi bireyler ya da diğer tarafta standart metre gibi soyut tipler gibi ele alınamazlar. Bir sanat eseri ister bireysel ister tür olsun, kısmen onu ortaya çıkaran kültürel bağlam, dolayısıyla sanatçının niyetlerinin ve sanatçının faaliyet gösterdiği tarihsel, coğrafi ve entelektüel bağlam aracılığıyla tanımlanması gerekir (Margolis, 1999). Kant, sanatta hayal gücünün rolünü ve "sanata kural veren" dehasının (Kant 2000, s. 187), yani geleneksel kurallara uymak yerine kendi kurallarını oluşturan rolünü vurgulamıştı.

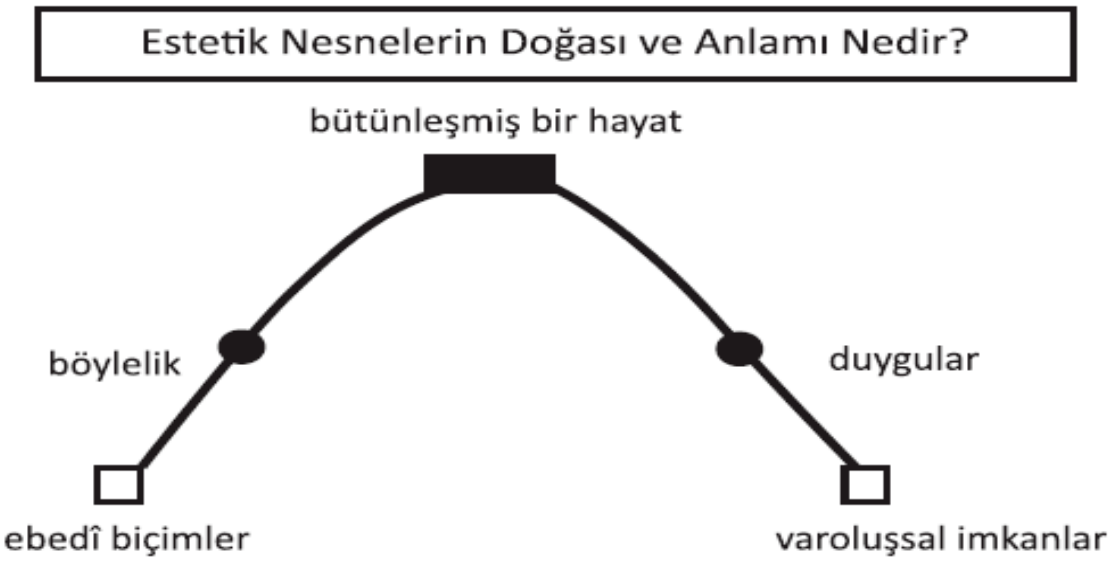
Sanatın değeri konusundaki bakış açıları, sanatın temel özelliklerinin ne olduğuna bağlı olarak farklılık gösterebilir (Budd, 1996). Formalistler için sanatın değeri tamamen estetik, estetik zevk ya da estetik duygu sağlamasıdır. İfade kuramcıları sanata sanatçının duygularını ifade etme yetenekleri veya duyguları bir kişiden diğerine iletebilme yetenekleri için değer verir. Sanat eserlerinin anlamını ve yorumunu vurgulayan bilişsel sanat kuramları, sanatın bilişsel değerlerini, dünyaya ilişkin algısal ve duygusal farkındalığımızı geliştirme yeteneğini vurgulamaktadır (Goldman, 1995). Bu tür değerlerden estetik değer, gerçekten içsel bir değer ve sanata ilişkin bir değer gibi görünmektedir ki Goldman, sanat eserlerini takdir etmemizde duyguların bilişsel işlev gördüğünü ileri sürmektedir.

2. Estetikte Temel Sorular

Estetikçiler; "Sanat eseri nedir?'', "Bir sanat eserini başarılı kılan nedir?", " Bazı şeyleri neden güzel buluruz?", "Çok farklı kategorilerden şeyler nasıl eşit güzellik olarak kabul edilebilir?" , "Sanat ve ahlak arasında bir bağlantı var mıdır?", "Sanat gerçeğin bir aracı olabilir mi?", "Estetik yargılar kişisel tutumların tarafsız ifadeleri mi yoksa tamamen öznel ifadeleri mi?", "Estetik yargılar geliştirilebilir mi, eğitilebilir mi?" gibi soruları sorar ve cevaplar ararlar.

Genellikle neyin güzel, yüce, iğrenç, eğlenceli, sevimli, eğlenceli, iddialı, uyumsuz, uyumlu, sıkıcı, mizahi veya trajik olduğunu estetik inceler. Uygulamada, estetik yargılar (sadece bir sanat objesi değil, herhangi bir nesnenin takdir edilmesi) ve sanatsal yargılar (bir sanat eserinin takdir edilmesi veya eleştirilmesi) arasında çoğunlukla ayrım yaparız. Böylece estetik, kapsam olarak sanat felsefesinden ve aynı zamanda güzellik felsefesinden daha geniş anlamlar taşır.

Estetik alanın temel sorusu şudur: Bu konuda farklı ve birbirine zıt iki görüş (a) ebedî biçimler, (b) varoluşsal imkânlar ve bu iki görüş arasında bunların türevleri ve bu iki görüşü bağdaştırmaya çalışan (c) bütünleşmiş bir yaşantı görüşü vardır. Bunlar aşağıdaki şekil üzerinde gösterilmiştir (Hesapçıoğlu, 2014).



Şekil 1. Estetiğin anlamı

Ebedî Biçimler ve Sanat: Estetik nesneler, ebedî yetkin, tam bir temel gerçekliği (gerçeklik, iyi, güzel) temsil eder ve simgeleştirirler. Metafizik idealistler, sanat nesnelerinin, kendi dışlarında var olan bir âleme işaret ettiğini ifade ederler. O âlemde gerçeklik, iyi, güzel, tamamlanmış biçimde önceden vardır. Estetik nesnelerin ebedî biçimleri olmasının eğitim felsefesi bağlamındaki anlamı epistemolojik ve etik içermelere sahip olmasıdır. Estetik nesneleri bu şekilde doğaüstü bir mutlaklıkla ilişkilendirme, onların gerçek doğasının ancak sezgi yoluyla kavranabileceği şeklinde ifade edilebilir. Diğer açıdan estetik yapıtlar genel ahlakî gerçekliğe uygun olduklarında güzel kabul edilirler (Honer, Hunt ve Okholm, 2003: 352).

Varoluşsal İmkânlar ve Sanat: Bu görüşe göre, bir sanat yapıtı katışıksız bir olanaktır. Yaratıcısı tarafından hissedilen ya da tasarlanan bir olanağın sunulmasıdır. Sanatçı istemeyle, özünde değer içerme-

yen bir varoluşta, bir değeri yaratarak varoluşa getirir (Honer, Hunt ve Okholm, 2003). Böylece kişi sanat yoluyla kendi özünü oluşturur, içtenliğini ve kendiliğini dışa vurur.

Bütünleşmiş Bir Yaşantı ve Sanat: John Dewey, sanatı günlük deneyimin zenginleştirilmesi olarak gören bir kuram geliştirdi. Deneyim, canlı varlıkla çevreleri arasında, bir dizi yapmalar ve yapmamalar içinde sürekli ve karşılıklı bir etkileşimi gerektirir. Deneyimin bir başlangıçtan doruğa doğru düzen içindeki ilerleyişinin bilincinde olduğumuz zaman, deneyim bütünleşmiştir. Bir deneyimin her yanına yayılmış olan bütünleşmiş niteliğine dikkatimizi verdiğimiz zaman, deneyim estetik bir deneyimdir. Nesneler, karşılıklı ilişkilerini keşfettiğimiz ve onlarla yeni tarzda etkileşimler kurduğumuz zaman *anlam* kazanır. Eğitim açısından buradan çıkarılabilecek bir sonuç şu olabilir. Sözgelimi, öğrenciler yalnızca güzel sanatlar eğitiminde değil, herhangi bir problemi çözme etkinliğinin başından sonucuna kadar düzenli ilerleyişi deneyimlerken, estetik değerlendirme de yeterli ölçüde gelişebilir (Honer, Hunt ve Okholm, 2003).

3. Estetik Yargılar

Estetik değer yargıları duyusal düzeyde ayrımcılık yeteneğimize dayanır.Ancak bunun ötesine de geçer. Bu nedenle aynı anda duyusal, duygusal ve entelektüel unsurlar taşır. Kant'ın bakış açısıyla güzellik olgusu nesnel bir yapıdadır ve evrensel nitelikler göstermektedir (örneğin bazı şeyler hepimiz açısından güzeldir). Estetikçiler, estetik yargıların sanat formlarında nasıl birleştirilebileceğini sorgular. (Örneğin, bir kişi, bir ev, bir senfoni, bir koku ve güzel bir matematik kanıtı vs. Ancak onlara bu statüyü veren hangi özellikleridir?). Aynı zamanda, estetik yargılarda dil kullanımından kaynaklanan belirsizliğin çok karışıklığa yol açabileceği de düşünülmelidir (örneğin, iki farklı kişiden elde edilen tamamen farklı iki duygu, özdeş bir dil ile ifade edilebileceği gibi çok farklı bir dille de ifade edilebilir). Aslında, tüm estetik kararların kültürel olarak bir dereceye kadar koşullandırıldığı ve zamanla değişebileceği iddia edilebilir (Kant, 2000).

Kültürel normlar, toplumsal değerler, gelenekler, örf ve adetler kabul edilen estetik yargıları doğrudan ya da dolaylı olarak etkiler. Örneğin sanatsal çalışmaların birçoğunda, kadın formu toplumsal bakış açılarını yansıtan nitelendirmeler taşımıştır. Bazı kültürlerde ve bazı dönemlerde, düzgünlük ve bolluk, güzelliğin ve refahın sembolü olarak takdir edilmektedir. Bu tasvirlerin bir çoğunda, kadının sağlığı ve üreme güçleri ön plana çıkarılmaktadır ve aynı zamanda bu figürler zenginlik ve statüyü yansıtmaktadır. Bazı dönemlerde ve kültürlerde ise, dişi form en çok takdir edilen ve iyi tonlanan bir özellikken, başka zamanlarda ise zenginlik ve ayrıcalık anlamlar taşımıştır. Bu yönüyle güzelliğin, elbette, yerel kültürlere göre değişiği görülmüştür.

4. Estetiğin Evrenselliği

Çağdaş Amerikalı filozof Denis Dutton (1944 - 2010) insan estetiğinde yedi evrensel unsurun olduğunu ifade etmiştir. Bu unsurlara ilişkin itirazlar olsa da, estetiğin değerlendirilmesi için yararlı bir başlangıç noktası olarak kabul edilmektedir (Caroll, 2001; Carlson, 2000). Bunlar şu şekilde sıralanabilir:

- Uzmanlık veya Faziletlilik (teknik temeldeki sanatsal yetenekler geliştirilir ve takdir edilir)
- Faydacılığı Talep Etmeyen Zevk (insanlar sırf pratik özelliklerinden ziyade sanatsal yönünden zevk alır)
- Stil (sanatsal nesneler ve performansları ele almada tarz önem arz eder. Herhangi bir eseri bilinen stillere yerleştirme esastır)

- Eleştiri (insanlar sanat eserlerini yargılar, kritiğini yapar, değerlendirir, karşılaştırmalı olarak takdir eder ve yorumlar)
- Taklit (birkaç önemli istisna dışında sanat eserleri çoğunlukla dünyadaki deneyimlerini simüle eder)
- Özel Odak (sanat sıradan yaşamlardan ayrılır ve dramatik bir yaşantını odağı haline getirilir)
- Hayal gücü (sanatçılar ve izleyicileri hayal gücünün tiyatrosundaki varsayımsal dünyaları eğlendirir)

Estetik, hem doğal hem de yapay estetik deneyim ve muhakeme kaynaklarını kapsar. Sanat araştırmacıları, genellikle sanat merkezli deneyimlerin doğada otomatik olarak estetik olmadığını, daha çok bireylerin yansıtıcı ve eleştirel gözle bu durumu anlamlandırdığını ve geliştirildiğini belirtirler (Desantis ve Housen, 2000; Freedman, 2003).

Estetiğin en önemli kavramlarının nasıl önemli olarak değerlendirildiğine dikkat çekmek için bazı çabalar sarf edilmiştir. Yirminci yüzyıl sonlarında felsefenin eğilimi özellikle analitik felsefe -estetik problemlerini, nerede ve ne zaman olursa olsun, tüm sanat eserleri ve estetik deneyimler için geçerli olacak doğru cevaplara sahip zamansız problemler olarak ele almak olmuştur. Ancak estetik, karakteristik sorunların ortaya çıktığı tarihsel arka planı göz önüne alırsa, sadece bu problemlerin ne olduğu değil, aynı zamanda kavramsallaştırılmalarının farklı nedenleri hakkında daha iyi bir anlayışa sahip olacaktır (Kiviy, 1997).

Bazı evrensel estetik nitelikleri, kültürler arasında insanların yüz ifadelerinin tanınmasında gözlenmektedir. Doğuştan bakıldığında, insanlar bazı estetik yargıları ilkel veya içgüdüsel düzeyde paylaşıyor gibi görünüyor. Bazı durumlarda, paylaşılan şeyler insan perspektifine ilişkin bir bakış açısını destekleyen iticilik ya da haz vericilik gibi benzer tepkilere neden olabilir. İnsanlar arasındaki farklılıklarda olduğu gibi, bireysel düzeyde değerlendirildiğinde sanata estetiğe ilişkin tüm kurallardan sapmaların olması normaldir.

5. Estetik ve Güzellik

Güzellik kavramı, antik çağ, roma, ilk ve ortaçağ felsefelerinin başlıca konularından birisiydi. Platon'a göre, Güzellik fikri önermeler demetinde önemli olan şeydi. Çünkü her şey başka bir şeyden ziyade, bir şeyle kıyaslandığında sadece bir açıdan ya da bir seferde güzeldi. Sadece güzel olan bireyler ve şeyler mutlak güzellik formuna ulaşabilirdi. Hıristiyanlık bu fikri doktrinde, güzelliğin Tanrı'nın mükemmelliklerinden biri olduğunu belirtmiştir. Bu çerçevede dünyanın güzelliği, "ideal güzelliğin bir görüntüsü ve yansıması"ndan türetilmiştir (Eco 1986; Robinson, 2005). Örneğin; Romalı Augustine göre, bir insan ancak Tanrı'nın mükemmel ve hatasız güzelliğine yaklaştığı ölçüde beden ve ruh güzelliğine sahip olabilirdi. Böyle bir güzellik anlayışı, modern estetik biçiminden oldukça uzaktır (Hassenzahl, 2008).

Güzellik, aydınlanmadan bu yana genel olarak etik veya dini bir değere sahip ya da buna bağlı bir değer olarak görülmemektedir. Buna karşın, on sekizinci yüzyılın ampiristleri, bu durumu bir nesnenin belirli bir şekilde zevkli deneyimler üretme kapasitesi olarak nitelendirmişlerdir. Bu kapsamda bir şeyin güzel olduğu yargısı, estetik yargı ya da lezzet algısı şeklindeki bir bakış açısıydı. Bununla birlikte, bir şeyin güzel olduğu yargısı bir standarda bağlı olmakla birlikte bu olgu öznel zevke ve bireylerin duygularına dayanmaktadır (Stecker, 2003). Kant'a göre "estetik fikirler" ortaya koymada sanat eserlerine olan

ilgi ve bununla ilgili yaşantıların önemli bir rolü vardı. Bu fikir kuşkusuz sonuçta güzelliğin ölçme ve simetriye dayalı veya hatta kesin olarak nitelendirildiği klasik kavramından kaynaklanmaktadır.

6. Sanat Eğitiminde Estetiğin Yeri

Arat'a göre (1996) sanat güzelliği kaynağında ortaya çıkarmayı ve bunun temelini ortaya koymaya amaçlarken estetik ortaya çıkan bu durumları bilimsel bazda sınıflandırmayı, kategorilendirmeyi amaçlamaktadır. Mahsereci'nin (2001) ifade ettiği gibi estetik bir soyut güzellik araştırması ya da sanatın laboratuvar çalışması olarak kendini konumlanmıştır. Estetik laboratuvarlar, sergiler, kitaplıklar, müzeler, yoluyla somut araştırma süreçlerini kullanan bir ürün olarak karşımıza çıkmaktadır. Bununla birlikte sanat insanlığın estetik tecrübelerini geliştirmek derinleştirmek ve uygun hale getirmekle uğraşır. Estetiğin felsefi alanı, sanat ve estetiğin eleştirel ele alınması temelinde kavramsal problemlerle ilgilenir. Ancak estetik bununla birlikte doğanın estetiği, bahçeler ve günlük yaşamdaki nesnelerin ve aktivitelerin estetik takdiriyle de ilgilidir (Budd 1996, Carlson 2000; Ross 1998)). Felsefi estetik, sanata odaklansa bile, eleştirmenlerin yanı sıra sanatçının bakış açısından ortaya çıkan felsefi problemlerle de ilgilidir. Bu nedenle estetik felsefesinde yaratıcılık, ifade, temsil, biçim ve stil, sanatçının bakış açısının yanı sıra seyircilerin bakış açısını da ele almak zorundadır.

İnsanların sanatta değer verdiği estetik ilkeler on yıllar geçtikçe dramatik bir şekilde değişmektedir. Estetik ilkeler; şekil, renk, doku, çizgi ve mekân kullanımı, değerleri aktarmak, duyguları yakalamak, bir sanat eserinde birlik yaratmak ve anlamı iletmek gibi bir dizi sanatsal unsurlardan oluşur ve dinamik bir örüntü olarak karşımıza çıkar. Bazılarına göre güncel politikalar, global düzeydeki eğilimler, mevcut kültürel değerler ve olaylar bireylerin sanatı bakış açılarını ve estetik olarak neye odaklandıklarını ve değer verdiklerini doğrudan etkiler (Shelley, 2017). Bu yönüyle estetiğin kazandırılmasında öğrenme süreçleri ve eğitimin önemli katkıları söz konusudur Estetik eğitimi yaşantılar yoluyla güzeli anlamlandırma, algılama ve bunlardan haz duyma gibi durumlarda kişiye bireylere bilinçli bir yaklaşım ve disiplin kazandırmaktadır (Eroğlu, 2011).

Estetik eğitim, yeni bir şey öğrenme, daha önce hiç bilinmeyen bir ortama tanıtılma süreciyle yeniden iletişim kurmanın bir yoludur. Sanatın müfredat yoluyla, yaşamlarımıza dokunması, herkes için daha fazla farkındalık ve takdir uyandıracak şekilde birleştirilmesidir. Estetik geleneksel olarak sanat ve güzelliğin eleştirel değerlendirilmesi ile ilgili olsa da, insan yaşamının birçok alanında cazibe kullanılır. Estetik nitelikler duyular tarafından deneyimlendiğinden, insanları bilinçsiz bir düzeyde etkilediği hoş bir ortam söylenebilir. Modern endüstrinin büyümesiyle, insanlar ve kültürler yaşamın birçok yönünün detaylarına ve tasarımına daha fazla dikkat edilmesine izin vererek daha büyük bir yaşam kolaylığına sahip oldular (Bowie, 2016).

Estetik eğitiminin okulda öğrenenler için birçok katkıları söz konusudur. Bunlardan bazıları şöyledir (Sally, 1990):

- Bir sanat eserinin çocukları ve öğretmenleri dönüştürme gücü
- Öğrenci ve öğretmen görüşlerinde sanat temelinde paylaşım ve uyum gücünü geliştirir
- Açık uçlu sorular sorma yoluyla öğrenenleri düşünemeye zorlar
- Kendini yeni şekillerde ifade etmeyi sağlar ve öğrenme heyecanı oluşturur
- Estetik deneyimler yoluyla benlik saygısını, kendine saygısını ve empatiyi geliştirir.
- Farklı insan ve kültürlerle açık olmayı ve keşfetmeyi sağlar
- Zihinsel ve duygusal süreçler, bilişsel ve duyusal yaşantılar, analiz etme ve sezgiler bir durumu bütüncül olarak anlamlandırma açısından bir araya getirme fırsatı sunar.

Estetik, günlük hayatın basit eserlerinden mimari ve tasarımın kendine özgü karmaşıklığına kadar modern yaşamın her alanında ön plana çıkmaktadır (Verdicchio, 2017). Osborne'a (2004) göre çağdaş anlamda, estetik eğitimi eleştirel bir çalışma olarak ön plana çıkmakta, duyusal düzeyde yargılama yeteneği ve güzelliğin idealleri hakkında bilinçli bir yaklaşım gerektirmektedir.

Çağdaş estetik eğitiminde, güzelliğin veya sanatın tek bir tanımı ve yolu yoktur. Yirmi birinci yüzyıl ve postmodern teorinin ortaya çıkışı estetik eğitime yeni yaklaşımlar getirmiştir. Postmodern estetik, herhangi bir imtiyazlı ana anlatıdan çok nihayetinde varoluşun durumu veya durumu ile ilgilenir (Asghar, Butt ve Bewes, 2016). Binaların, evlerin ve daha yakın zamanda şehirlerin tasarımında estetik ve güzellik unsuru ön plana çıkmıştır. İnsanların tüm duyusal yaşamları göz önünde bulundurularak, çağdaş kentsel planlama, mimari ve peyzaj tasarımı, estetiğe göz kulaktır. Bu anlamda estetik, en azından güzellik ve sanat algısı temelinde insan yaşantılarının en önemli bir parçasıdır. Osborne'a (2004) göre bu yönüyle estetik eğitimi sadece okullarda değil yaşamın tüm boyutlarında herkes için gereklidir. Post modern estetik görüşler, tek bir evrensel estetik ve sanatsal sunumun felsefi bir anlayışıyla ilgilenmez, bunun yerine estetikte ve eğitiminde bireysel özellikleri, kişisel deneyimlerin önemini vurgular (Asghar, Butt ve Bewes, 2016).

Sonuç

Sanatsal ve felsefi temelde estetik, günümüz çağında ve dünyasında çok farklı tarzlarda algılanmaktadır. Bugün birçok düşünür ve sanatçı baskın güzellik anlayışını terketmiş durumdadır. Bunun yerine, şu anda öznel ifade ve deneyimler estetik olarak görülebilmektedir. Bununla birlikte, bir çalışma alanı olarak sanat, güzellik ve anlamın kendisi hakkında bir tartışma devam etmektedir. Aksiyolojinin bir alt alanı olan sanat - estetik felsefesi, görme ve dünyayı algılama biçimleriyle ilgilenir. Bir çalışma alanı olarak estetik, dünyayı görme ve algılama yollarının yanı sıra yeni ve yeni yorumları da içerir. Daha genel anlamda, bir felsefe olarak estetik, duyusal değerlerin incelenmesini ifade eder. Bu, duyular tarafından yargının veya değerlendirmenin, zaman içinde sanat, kültür ve / veya doğa hakkında eleştirel veya felsefi düşünceye atıfta bulunduğu anlamına gelir.

Estetik kavramına eğitim açısından da bakıldığında; bireyin olduğu kadar, tüm toplulukların estetik eğitimi, sadece özel, diğer konu ve alanlardan bağımsız, kendi başına ve kendine yeterli bir eğitim tarzı olarak ele alınamaz. İnsanın yaşamla estetik ilintilerinin oluşumu, insanın çalışmasıyla ilintisinin kurulmasından; kendi siyasal, etik, dinsel ya da ateist, fiziksel, son olarak da sanatsal eğitiminden ayrı tutulamayacağından, estetik eğitim, bütün öbür eğitsel etkinlik biçimlerinin yalnızca belirli bir yanı ya da özel bir yönü olarak karşımıza çıkar." (Kagan, 2000). Sanat Eğitimini 'Estetik Eğitim' olarak alınacak olursa ilk akla gelen estetik bilinç oluşturulmasıdır. Ancak sanatın eğitsel etkinliği, hiç kuşkusuz, estetik bilincin biçimlendirilmesiyle de sınırlandırılamaz. Öte yandan estetik temelli eğitimde, sanatın özel bir misyonu vardır. Gerçekte, birçok sanatçı ve düşünür de, insanların estetiksel eğitiminde, sanatın ilave olmasa bile, başlıca bir araç olduğunu kabul etmektedir (Kagan, 2000). Eğer estetik eğitimi olmaz ya da eksik kalırsa eğitim amacına erişemez ve sanat bir olgu olarak ortaya çıkamaz.

Sanat eğitiminde estetiğin entegre edilmesine yönelik yaklaşımlar, felsefi sorunları öğrencilerin erişebileceği ve sınıf içi diyaloğu teşvik eden belirli bağlamlara yerleştirme özelliğini temele almaktadır. Estetik hakkındaki diyaloglar gerçekleştikçe, öğrenciler ve öğretmenler ortaya çıkan felsefi meseleleri tanımak ve çözmeye çalıştıkça, sanat eserlerini tarihsel, eleştirel veya araştırma temelinde irdeledikçe sanat ve estetik eğitiminin amaçları etkili bir şekilde gerçekleşebilir. Bununla birlikte sanat eğitiminde estetiğin herhangi bir uygulaması konusunda ölçütlerin dikkate alınması ve içinde bulunulan bağlama

duyarlı olunması gerekmektedir (Hagamann, 1988). Ne kadar zahmetli olsa da estetiğin sanat eğitimine anlamlı bir şekilde entegre edilmesi öğrenciler için hem gerekli hem de mümkün ve eğlenceli bir süreçtir.

Kaynaklar

Alkan, C. (1983). *Eğitim felsefesi.* Bursa: Uludağ Üniversitesi Yayınları.

Antmen, A. (2008). *20. yüzyıl batı sanatında akımlar*. İstanbul: Sel Yayıncılık.

Arat, N. (1996). *Estetik ve estetik değerler*. İstanbul: Telos Yayıncılık.

Asghar, J., Butt, I. & Bewes, T. (2016). Postmodern aesthetic crisis and the relevance of ıqbal's philosophy of art. *Islamic Studies*, 57-75.

Bowie, A. (2018). Modern philosophy and the emergence of aesthetic theory. [Available online at: https://www.manchesteropenhive.com/view/9781526137234/9781526137234.00005.xml]. Retrieved on July 25, 2020.

Budd, M. (1996). The Aesthetics of nature. *Proceedings of the Aristotelian Society, 100*, 137–157.

Budd, M. (1995). *Values of art: painting, poetry, and music*. London: Penguin.

Carlson, A. (2000). *The aesthetics of the environment: The appreciation of nature, art and architecture*. London: Routledge.

Carroll, N. (2011). *Beyond aesthetics: Philosophical essays*. Cambridge: Cambridge University Press.

Desantis, K. and Housen, A. (2000). *A brief guide to developmental theory and aesthetic development. Visual Understanding in Education*. New York, NY.

Freedman, K. (2003). *Teaching visual culture: Curriculum, aesthetics,and the social life of art*. New York, NY: Teachers College Press.

Garfield, J. L. & Edelglass, W. (2011). *The Oxford handbook of world philosophy*. Oxford: Oxford University Press.

Gethmann Siefert, A. (1995). *Introduction to aesthetics (Einführung in die ästhetik)*. Munich: Wilhelm Fink.

Goldman, A. H. (1995). *Aesthetic value*. Boulder, CO: Westview.

Greene, M. (2001). *Variations on a blue guitar: The Lincoln Center lectures on aesthetic education*. New York: Teachers College.

Hagaman, S. (1988). Philosophical aesthetics in the art class: A look toward implementation. *Art Education,* 41, 18-22.

Hassenzahl, M. (2008), Aesthetics in interactive products: Correlates and consequences of beauty. In H. N. J. Schifferstein & P. Hekkert (Eds.), *Product Experience* (pp. 287–302). Amsterdam: Elsevier.

Haznedar, F. (2015). *19. yüzyılda empresyonizm akımı ve fotoğraf ilişkisi.* Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü, İzmir.

Hesapçıoğlu, M. (2014). Eğitimin felsefi temelleri. İçinde M. Gürsel ve A. M. Sunbul (Ed.), *Eğitim Bilimine Giriş (ss. 187-223)*. Konya: Eğitim Yayınevi.

Honer, S. M., Hunt, T. C. & Okholm, D. L. (2003). *Felsefeye çağrı.* Ankara: İmge Kitabevi Yayınları.

Iseminger, G. (2004). *The aesthetic function of art*. Ithaca: Cornell University Press.

Kagan, M. (2000*). Estetik ve sanat dersleri.* A. Çalışlar (Çev.). Ankara: İmge Kitabevi.

Kant, I. (2000). *Critique of the power of judgment.* Cambridge: Cambridge University Press.

Margolis, J. (1999). *What, after all, ıs a work of art?* University Park: Pennsylvania State University Press.

Kaplanoğlu, L. (2008). *Özne nesne ilişkisi bağlamında kübizm, fütürizm ve dada.* Yayımlanmamış doktora tezi. Atatürk Üniversitesi, Sanat Tarihi Anabilim Dalı, Erzurum.

Kivy, P. (1997). *Philosophies of arts: An essay in differences*. Cambridge: Cambridge University Press.

Mahsereci, N. (2001). Sanatta evrim var mı? Afşar Timuçinle Söyleyişi. *Bilim ve Ütopya*, 86, 8-20.

Moshagen, M., Thielsch, M.T. (2010). Facets of visual aesthetics. *International Journal of Human-Computer Studies,* 68 (10), 689–709.

Osborne, P. (2004). Art beyond aesthetics: Philosophical criticism, art history and contemporary art. *Art History,* 27(4), 1-41.

Robinson, J. (2005). *Deeper than reason: Emotion and its role in literature, music, and art*. Oxford: Oxford University Press.

Sally, H. (1990). *Aesthetics in art education: A look toward implementation.* Washington DC: ERIC Clearinghouse.

Shelley, J. (2017). *The concept of the aesthetic*. San Francisco: Stanford University Publication.

Stecker, R. 82003). *Interpretation and construction: Art, speech, and the law*. Oxford: Blackwell.

Tozlu, N. (2002). Eğitimin felsefi temelleri. İçinde A. Türkoğlu (Ed.), *Öğretmenlik Mesleğine Giriş* (ss. 61-85). Ankara: Mikro Yayınevi.

Uysal H. (2018). Visual perception skills in art education. In F. Güneş & Y. Söylemez (Ed.), *The Skill Approach in Education: From Theory to Practice* (pp. 461-476). Cambridge: Cambridge Scholars Publishing.

Verdicchio, M. (2017). *A croce reader: Aesthetics, philosophy, history, and literary criticism*. Toronto: University of Toronto Press.

23. BÖLÜM

GÖRSEL SANATLAR EĞİTİMİNDE STEAM

Dr. Öğr. Üyesi İsmail HELVACI – Kastamonu Üniversitesi
ORCID No: 0000-0002-5778-4278

"Sanatçı, kurallara uygun düzgün bir bütün kurabilmek için her şeyi düzene sokmak, bir parçayı öteki parça ile uyumlu kılmak zorundadır."

Socrates

Özet

Eğitimde disiplinlerarası yaklaşımlarının modernize edilmiş durumlarından biri olarak yararlanılan STEM eğitimi; Fen, Teknoloji, Mühendislik ve Matematik alanlarının mutlak paydaşlığında etkileşimli ve uygulanabilir bir eğitimi temsil eder. Eğitimde üst düzey bilişsel süreç ve uygulamalar STEM eğitiminde yoğunlukla gözlemlenmek istenen hedeflerden biridir. STEM, kendisini oluşturan dört disipline başka disiplinlerin kombinasyonu ile gelişmektedir. STEM ve Sanat'ın birlikteliği ile de STEAM yaklaşımı oluşmaktadır. Post modern bir disiplinlerarası yaklaşım olarak görülen STEAM eğitimi; Fen, Teknoloji, Mühendislik ve Matematik disiplinlerine Sanat eklenerek bütünleştirilmiştir. Sanatın özgün ve yaratıcı düşüncesinden beslenen bu yaklaşım, çağdaş eğitimde sürdürülebilir bilgiyi kullanma, analiz etme ve üretmeyi, kısaca inovasyonu önemli hale getirmiştir. Bu kapsamda STEAM eğitiminin güncel uygulamalarında karşımıza çıkan yaratıcılık teması gibi, bilgiyi pasif tüketen bireylerden bilgiyi aktif işleyen ve disiplinlerarası paydaşlarda buluşturan estetik niteliklere sahip bireyler haline dönüştürmeyi hedeflemektedir. STEM eğitimi ile STEAM eğitimi arasındaki temel benzerlik olarak karşımıza çıkan üst düzey bilişsel beceri ve uygulama yöntemleri STEAM de ek olarak entegre edilmiş sanat ile, yaratıcı düşünmeyi, özgün olmayı ve çıktıların tasarım ve estetik açıdan sürdürülebilir olması ile farklılık gösterir. Yeni yüzyılda üretken faydalı ve katma değeri yüksek insan geliştirme anlayışı, ancak estetik ve sanatsal yönden nitelikli bireyler kazanmaya odaklı eğitim anlayışı ile mümkündür. STEM yaklaşımı kendisini oluşturan disiplinlere yönelik öğretim programlarını nasıl etkiliyorsa, STEAM yaklaşımı da doğası gereği sanat odaklı bir bakış açısı ile eğitime dokunmaktadır. Bu bölümde STEAM yaklaşımının temelini oluşturan STEM yaklaşımından, STEAM yaklaşımının ortaya çıkış nedenlerinden, görsel sanatlar eğitimindeki yeri ve öneminden bahsedilmektedir.

Giriş

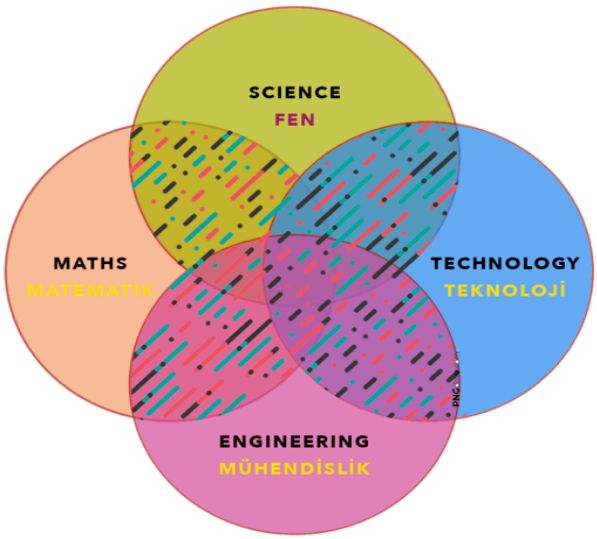
İnsanlık tarihi incelendiğinde, bireylerin gelişim süreçlerinde ve kişisel gelişimlerinde içgüdüsel olarak bilgiye ulaşma yönelimine sahip olduğu görülmektedir. İlgi ve merak ile başlayan bu süreç, yaşayan

ve sürekli gelişen bir kavram olarak açıklanabilen öğrenmeyi zamanla yeni deneyimlerle desteklemiştir. Bu yönelimin temelinde bireylerin sorunların çözümü için geliştirilen önerilere, bu önerilerde yaratıcı eleştirel düşünme ve tasarım becerilerine sahip olması gerektiği belirlenmiştir (National Research Coucil [NRC], 2010, 2012). Bireylerin bu seviyeye getirilmesini hedefleyen temel eğitim sistemleri de en iyiye ulaşmayı, gelişimde sürekliliği ve kreatif yenilikleri hedefleyen amaçları barındırır. Bahsi geçen hedeflere ulaşılması uluslararası düzeyde bir eğitim rekabetine yol açmaktadır.

Küresel bir düzeyde hissedilen rekabet ortamında, birçok ülke farklı disiplinleri bir arada kullanmayı amaçlar ve uygulamaya çalışır (Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], 2018a). Eğitimde birlikte kullanılan farklı disiplin uygulamalarının güncel bir kavram olmadığı, eğitim tarihinde bu tarz disiplinler arası yaklaşımların yaygın olarak görüldüğü birçok uygulama gerçekleştirildiği ve üst düzey düşünme becerilerin olgunlaşmasında oldukça etkili bir öneme sahip olduğu bilinmektedir (Condee, 2004; Michelsen, 2015). Bu yaklaşımlardan biri de STEM ve çeşitleridir

1. STEM

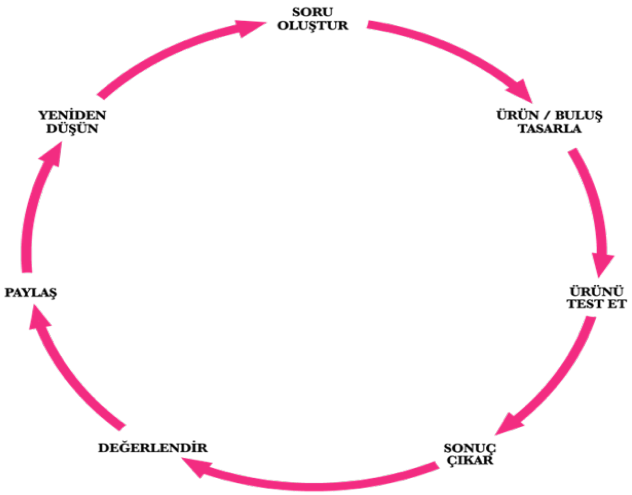
Bilim ve teknolojide ilerlemek, zaman-üretim ilişkisini takip ederek verimli hale getirmek ve bu alanlarda geleceğin planlamasını yapmak birçok gelişmiş ülkenin ulusal ve küresel ölçekteki istekleri arasında yer almaktadır. Ülkelerin vizyonlarını oluşturan bu hedefler bilim, teknoloji ve üretim faaliyetlerinde özgün ürünler oluşturulması yarışına dönüşmüş ve bu yarışın başlangıç noktasından itibaren eğitimin her boyutunda da yaşandığı gözlemlenmiştir. Çağımızda ülkelerin eğitim politikaları 21. yüzyıl becerileri olarak isimlendirilen, bu yaklaşımlara uyum sağlayarak kendini geliştirme çabası içerisinde yaklaşım üzerine inşa edilmiştir. Bu beceri hedeflenen ilkelerde gelişime uygun bilgiyi araştıran ve tekrar kurgulayan üretken bireyler kazanmayı hedefler. Bu bağlamda ulusal eğitim sistemimizde de 2018 yılında yeni bir disiplinler arası yaklaşım olan STEM yaklaşımı kullanılmaya başlanılmıştır (MEB, 2018a).



Şekil 1. STEM disiplinleri

STEM; Fen, Teknoloji, Mühendislik ve Matematik disiplinlerinin birlikte kullanımıdır. 21. yüzyıl becerilerinin hedeflerinden olan problemleri tespit etme, bu problemlere yönelik çözüm öneri sunma ve

çözüm uygulamalarında bulunmayı kazandırmak ister. STEM eğitimi ile hedeflenen öğrencilerin çevresine yön verebilen, bilinçleri ve gelişimleri yeni bilgilere ulaşmak yönünde evrilen bireyler olmalarıdır (Bybee, 2010, 2011). STEM eğitimi okulöncesinden yüksek öğretime kadar bütün eğitim kademelerini içine alan bir yapıda olup, sınırlandırılmış bir eğitim sürecini kastetmeyen bir yaklaşımdır (Çorlu, Caprao ve Caprao, 2014).



Şekil 2. STEM yaklaşımının öğretim süreci kademeleri (MEB, 2015)

Şekil 1'de yer alan STEM yaklaşımının öğretim süreci içerisindeki akışı incelendiğinde, problemi tespit etme ve soru oluşturma ile başlayan döngü bilim ve teknolojide olduğu gibi ürün veya buluş tasarımı ile ilk hedefine ulaşır. Bunun için gerekli tüm deneyim ve tecrübelerden oluşan bir zihinsel hazırbulunuşluk sağlanmış olması gerekmektedir. Buluş veya tasarımın test edilmesi, hedeflenen amaç ve ilkelere uygunluğunun kontrolü ile mümkündür. Problemin tespiti ile meydana çıkan soru üretimlerinin tasarımlarla çözüme kavuşması hedeflenen amaca uygunluğu gözden geçirilerek bir sonuca ulaşılır. Çıkan sonucun tüm planlanmış programlarına ve hedeflerine uygunluğunun değerlendirilmesi ve paylaşılması gerekmektedir. Paylaşım burada etkin rol oynamaktadır. Yaratıcılık ve özgün düşünme biçimlerinde zihinsel beceriler ile şekillenen kişisel veya ortam tasarımlarının geri dönütler alması için bir vitrin çalışmasına ihtiyaç duyar. Yeniden düşünme ve etkin bir biçimde analiz etmek çıkabilecek problemleri öngörebilmek ve tekrar döngünün en başındaki soru oluşturma aşamasına sokmak gerekmektedir. Eğitim gören bireylerin öğrenmeyi öğrenme becerilerini artırmak sürekli soru soran ve çözüme dayalı projeler üretmesini sağlamak önemlidir (Saint Onge, 1990).

Tüm bu süreçlerin bir getirisi olarak farklı bakış açıları ile yenilikçi yaklaşımlar STEM'e entegre edilmiştir. Girişimcilik (STEM+E, STEM-Entrepreneurship) ve Programlama (STEM-Computing, STEM+C) disiplinleri ile ülke ihtiyaç ve hedefleri doğrultusunda eğitim politika ve programları geliştirilmiştir (Akgündüz vd., 2015). STEM yaklaşımındaki tüm bu disiplinlerin mümkün olduğunca birlikte kullanılması çok yönlü düşünme becerilerine dönük olumlu katkı sağladığı gibi STEM'in kendi içerisindeki niteliğini de artırır. Birçok alan çalışmasında bu dört temel disiplinden en az ikisinin entegre edildiği uygulamalar mevcut olsa da uygulama açısından ortak problemleri içinde barındıran süreçlerle entegrasyonu sağlanması STEM'in varoluş ruhu ve amaçları için daha uygun olabilir. STEM disiplinleri ile kombine edilen sanat ile, STEM yeni bir kabuklaşmaya gitmiş ve STEAM yaklaşımı doğmuştur. STEAM yaklaşımından önce ortaya çıkışına neden olan paydaşların açıklanması gerekmektedir.

2. STEAM'i Ortaya Çıkaran Nedenler

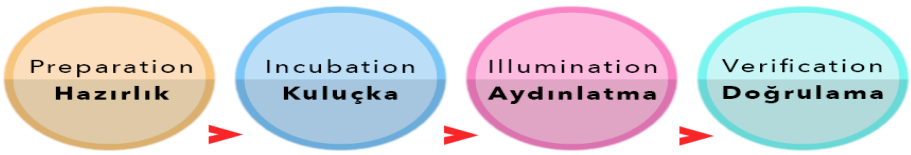
STEM disiplinine bir bağ doku gibi eklenen Sanat ile oluşan STEAM'in ortaya çıkmasını sağlayan nedenler sanat-yaratıcılık ilişkisi ile sanat eğitiminin temel amaçları ile örtüşmektedir. Bu iki ilişki yumağının açıklanması, STEAM'in iyi anlaşılmasını sağlayacaktır.

2.1. Sanat ve Yaratıcılık

İnsanlığın var oluşundan itibaren dünya tarihine bıraktığı yaşam izlerinin arasında mutlak bir öneme sahip olan sanat, temel ihtiyaçlardan sonra gelen en önemli haz kaynaklarının ve sürdürülebilir üretimlerin odak noktasında yer almıştır. Günümüze kadar bilinen her dönemde etki yaratmış olan sanatın zamana göre şekil alması ve topluluklardan, kültürlerden, coğrafyalardan ve inançlardan beslenmesi geçmişin yansıması geleceğin hatırlatıcısı olması nedeni ile önem teşkil etmektedir. (Yılmaz, 2005). Bu sebeple gereksinim duyulan ve yaşam süresince vazgeçilemeyen temel unsurlardan biri haline gelmiştir. Sanat kendi tarihi sürecinde başlangıçta taklitten doğayı yansıtma çabası iken, günümüz sanat anlayışında Klee'nin dediği gibi görüneni vermekten daha ziyade görünür kılma çabası ile düşünceleri görselleştiren bir eylemdir (İprişoğlu ve İpşiroğlu, 2017). Sanat tarihinin bize yansıttığı yazılı ve görsel doneler arasında bilimsel bir veri olarak karşımıza çıkan bu kavram ve tanımların tümü, özgünlük ve yaratıcılık çerçevesinde bir bütün haline gelmektedir. Tüm bunlara ek olarak zaman dilimleri ve diğer etkenler aynı olsa da yöntem ve teknik bakımdan farklılıklar göstermesi özgünlük kavramından dolayıdır. Her ne kadar farklı üsluplarla oluşsa da güzellik ve estetik değer sanatın vazgeçilmez hedeflerinden biridir (Buyurgan ve Buyurgan, 2012).

Yaratıcılık kavramı her zaman olduğu gibi günümüz postmodern çağında da önemini artırarak göstermektedir. Bu yaratıcılık ve özgünlük eylemlerinin gelişmiş ülkelerde ve eğitim sistemlerinin her aşamasında, kişinin özgün düşlerini ve duygularını yaratıcı bir biçimde açığa vurarak üretimin öznesi haline gelmesi beklenir. Sanat eğitiminin diğer disiplinlerden ayıran en önemli özelliği içinde her zaman yaratıcılık ve özgünlük ifadesini barındırması ve bu iki vazgeçilmez eylemi ürün çıktılarında ve tasarımlarında varsa sözlü ifade biçimlerinde de olmazsa olmazı olarak bir kurala bağlar. Bu fark ile görsel sanatlar eğitimi alan öğrencilerin zaman içerisinde diğer ders veya disiplinlerinde daha başarılı bir düşünsel boyuta geçeceği ve uygulama alanlarında özgün bir ifade biçimi kazanacağı öngörülmektedir.

Sanatsal yaratıcılıkta ilk hareket görme biçimleridir. Görülenin ötesinde düşünebilmek çıkarımlarda bulunmak yaratıcı düşüncenin temellerini oluşturur. Farklılıkları algılayabilmek eleştirel düşünebilmek ve analiz süreçlerinde doğru adım atmak üst düzey bilişsel süreçlerde yer alır. İşte bu yüzden eğitimin her kademesinde gerekli olan yaratıcılık sanat eğitiminin temelini oluşturur.



Şekil 3. Yaratıcı sürecin dört aşamalı modeli (Wallas, 1926)

Wallas (1926), yaratıcılığı problem çözmenin en önemli süreci olarak görür ve bunları hazırlık, kuluçka, aydınlatma, doğrulama olarak dört başlık altında şekillendirir. Bu evrelerin sırası değişmediği gibi bilişsel sürecin önemli gelişimini de bizlere sunar (Brown, 1989; Yavuz, 1994). Tüm bu süreçler olarak

bireyin problemi bilmesi gerekmektedir. Bu yüzden problemi tanımalı, hakkında araştırmalar yapmalı ve hazır bulunmalıdır. Gerekli araştırmalar sonucu zihinde gelişen bilişsel sürecin olgunlaşmasını sağlamak için düşünsel faaliyetlerde analiz ve projeler bilinçli ya da bilinçsiz üretilebilir. Kuluçka sonrası olgunlaşan düşünsel faaliyetler kişiye fikir veya fikirler sunar ve bireyin aydınlanma süreci başlar. Son aşamada ise, birey tüm bu fikir veya fikirlerden uygulama noktasında yaratıcı becerilerini kullanmak ister. Ancak buradaki hassas konu, hazırlık döneminde edindiği bilgi ve becerilerin doğruluğu ile hareket etmesidir. Deneyim ve mantık bu aşamada yaratıcılığa eşlik eder. Wallas (1926)'ın yaratıcılığın boyutlarına ve gelişim aşamalarına yönelik bu kuramı modern anlayışlara göre daha otantik bulunsa da bu alandaki açıklamaları kıymetlidir.

Modern eğitim sistemimiz Wallas (1926) gibi bu sürece destek veren çalışmalar yürüten Rossman (1931)'ın Creative Process yaratıcılık sürecini kabul eder bir anlayış benimsemiştir (Brown, 1989). Bu bağlamda, eğitim sistemimizde oluşturulmaya çalışılan beceri yöntemlerin, uygulama biçimlerinin ve zihinsel süreçlerin önemli bir rol oynadığı görülmektedir. Temelinde estetik düşünme ve yeniden tasarlama becerileri, bilgiyi öğrenme, işleme ve tekrar uygulama aşamalarında muhakkak bir önem arz eder. Araştırmalar sonucunda ve gelişimsel hareketlerimizde var olan ya da olmayan bir şeyi gerçekleştirme aşamasında yapma ve oluş süreçleri ile belirlenebilir (San, 2008). Bilim adamları tarafından yaratıcılığın ortak noktaları belirlenmiş ve özgün düşünme becerisinin daha nitelikli bir yaratıcılık çerçevesine soktuğu saptanmıştır. Özgün düşünme ve yaratıcı olma birlikteliği asla birbirinden ayrı olmayacağı gibi madde ve zihin etkileşimi sonuçlarının da bir tepkimesidir (Mansfield ve Busse, 1977). Zihinlerinde alışılmadık oluşumlar gerçekleştiren yaratıcı bireyler, sıradanlıktan kurtularak oluşturduğu bu yaratıcı ve özgün süreci üretim aşamasında fikir ve eylemlerle başarıya ulaştırarak bir adım önde yer alırlar. Yaratıcılık tüm bu noktalarda STEAM yaklaşımının elini güçlendirmektedir.

2.2. Sanat Eğitimi ve Amacı

Kant (2006) güzellik üzerine söylemlerinde, bireylerin öznel bir yargıya sahip olmasına ek olarak evrensel bir nitelik taşımasından bahseder ve bunların her birinin bir *Pflicht* yani zorunluluk olduğunu düşünür. Eğitimdeki tüm hareketler bu evrensel niteliklerde bir değişimi barındırır ve bu değişimler farklı fikirlere sahip eleştirel düşünebilen aktörleri içine alan kompleks süreçlerden beslenir (Loogma, Tafel-Viia ve Ümarik, 2013). Sanat eğitiminin genel ve köklü hedefleri arasında; eğitimin hangi aşamasında olursa olsun bireye öncelikle kendini özgürce ifade etme becerilerini kazandırmak, sonra yaratıcı düşünmeyi ve bu yaratıcılığın özgün bir üslup biçiminde şekillendirirken taklit ve kopyadan uzak yorumlamak yer almaktadır (Vural-Üstün, 2011). Bu özgün düşünme yetisini kazanan bireyler fiilen ortaya döktüğü becerilerde ileriye dönük yer alacağı eğitim sistemi veya iş hayatında farkındalığı üst düzey bir birey olarak olumlu karşılanacaklardır. Eğitim sistemimizin ilköğretimde veya ortaöğretimde mevcut bulunan sanat eğitimi ve atölye derslerinin ilk hedefi sanatçı yetiştirmek olmamıştır (Ayaydın, 2015). Sanat eğitimi kendi içerisinde farklı disiplinlere sahip üst düzey bilişsel ve uygulama becerilerini barındıran bir üslup, davranış ve ifade biçimi olmasından dolayı sanat eğitiminde bireylerin yaratıcı düşünebilme yetilerini sınırsız yansıtmaları, eğitimi alan kişilerde haz duygularını artıran bir motivasyon aracına dönüşmesi beklenir. Bu haz aynı zamanda eğitimin tüm evrelerinde kullanılması gereken yaratıcılık güdüsünden meydana gelir ve sanat eğitimi bunu bir görev olarak kabul eder (Kırışoğlu, 2002).

Çağdaş eğitim sisteminde sanat eğitimi alan öğrencilerin bu eğitimle çevrelerini fark etmeleri, çevreye ve topluma uyum sağlayabilmeleri, duyarlı birey olmaları ve tüm bunları uygularken estetik ölçülerden vazgeçmemesi hedeflenir (Buyurgan ve Buyurgan, 2012). Bu hedeflerin en temel noktalarında

tüm eylemlerin sonunda mutlak güzelliği arama çabaları, oluşturulan ürün veya fikirlerde estetiği arzulamaları ve kendi içlerinde yaratılan ileri görüşlülük vardır.

Eğitim sisteminde yer alan müfredatlarda sanat eğitiminin amaçları arandığında, Görsel sanatlar eğitiminin özel amaçlarında bu izlere rastlanır. Bu amaçlar doğrultusunda, sanat eğitiminin dersi alan bireylerin sanatçı olma arzularını tamamlayacak şekilde tasarımlanmadığı ve çok üstün yetenekler barındırmayacağının altını çizilmektedir. Burada en büyük ve ilk problemin öğrenciler ya da bireyler tarafından 'benzetemiyorum!' 'yapamıyorum!' 'bende yetenek yok!' gibi ifade biçimlerinin oluşturacağı yıkımı önlemektir. Sanat eğitiminin duygu ve zihinlere ifade edebilecek ürünlere ihtiyaç duyduğunu, ilk işin benzetme veya taklit olmadığı ilk işin yaratıcı düşünme, özgün olabilme ve eleştirel bakabilme olduğunu kazandırmayı amaçlar. Temel sanat eğitimlerinde de sık sık vurgulandığı üzere kendini ifade etme yeteneğinin, dünyalarının özgün bir biçimde yansıtılmasına fırsat hazırlayacağından çok önem arz ettiği söylenilebilir. En üst aşamada oluşan estetik bilincin yüksek tutulacağı bir ortamda bireyden topluma ve toplumdan bireye olacak şekilde bir döngünün içinde şekillenmesi arzulanmaktadır. Çünkü estetik haz alma bilinci ve tüm bu edinimler toplumlar ve milletler için gereklidir.

MEB'in görsel sanatlar eğitimi için hazırladığı öğretim programı incelendiğinde, 1-4. sınıflar hayal gücünün ifadesinde yoğunlaşırken, 5-8. sınıflar ön kazanım bilgileri ve deneyimleri ile analiz ve değerlendirme boyutuna geçerler. Bu boyutta öğrencilerden istenilen en önemli kazanım diğer dersler ile iş birliğinde olmalarıdır. Fen bilgisi ve matematik gibi derslerin görsel sanatlar dersi kazanımları ile bir bağ kurulması ve eğitimci tarafından disiplinlerarası bu yaklaşımlarının öğrencilere kazandırılması gerekmektedir (MEB, 2018b). Eğitimin tüm aşamalarında olduğu gibi sanat eğitiminde de yaşam boyu öğrenmenin kazanımı özgün ve yaratıcı fikirlere destek olacak şekilde deneyim ve tecrübe kazandırılabilmesi hedeflenir. Geleneksel eğitim metodundan günümüz postmodern sistemlerine kadar şekillenmiş bu anlayış, Milli Eğitim Bakanlığının 81 ilde özel yetenekli öğrencilerin bilim ve sanatla buluşturulması ile yeni bir yol haritası içerisine girmiştir. Tüm eğitim sistemlerinde bilgi ve becerinin yanında bilişsel ve üretim boyutunda üst düzey niteliklere sahip kimlikte bireyler yetiştirmek ve bu öğrenim sürecinde profesyonel yenilikçi anlayış ile sürdürülebilmek hedeflenmiştir (Mykhailyshyn, Kondur ve Serman, 2018). 2023 Eğitimi Vizyonu'nda da üzerinde sıklıkla durulan tasarım beceri atölyeleri her okulda kurulmaya başlanılmış ve destek eğitim merkezlerinde de benzer disiplinlerde atölye formatları oluşturulmuştur. Bilim ve Sanat Merkezleri'ni yaygınlaştırmış ve yatırımların artarak devam edeceğini belirtilirken, bu eğitim sistemlerinden faydalanabilecek her başarılı bireye imkân ve olanak sağlamayı amaçlamıştır.

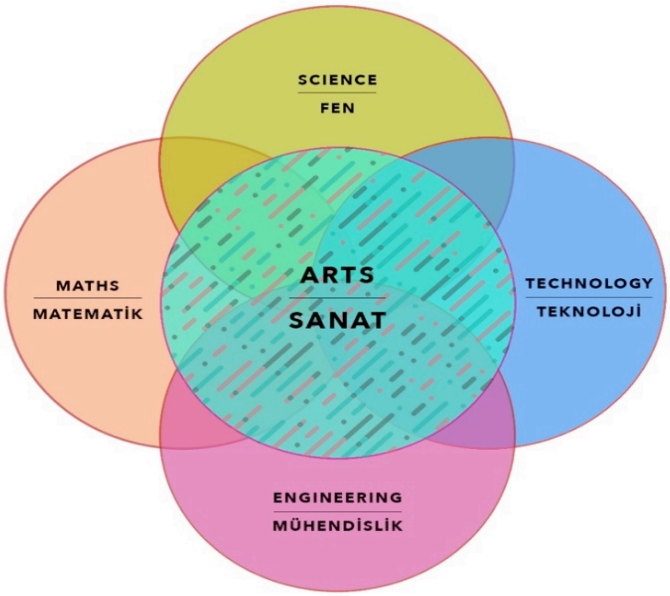
Geleceğin meslekleri sınıflandırılmasında öngörülen alanlarda katma değeri yüksek üretken ve kendini gerçekleştirmede üst düzey bir birey kazandırmayı hedefleyen bu eğitim sistemlerinin dinamikleri ile modern inovasyon sistemlerinde istenilen özelliklere sahip bireyler yetiştirilebileceğini söyleyebiliriz. Bireylerin sanat eğitiminde gördükleri veya görecekleri disiplinler ile bu disiplinlerin dolaylı olarak oluşturduğu deneyimler kendilerine öznel bir dünya yaratmasına zemin hazırlayacaktır. Kendi kişisel dünyasına sahip her birey estetik ilkelere sahip yaratıcı nitelikleri ile daha duyarlı, dengeli, sağlıklı bir birey olarak toplumun üst düzey bir parçası haline geleceklerdir (Türkdoğan, 1984; Artut, 2006,). Global anlamda etkili sitemlere sahip tüm eğitim sistemlerinde inovasyon kavramı ile yenilikçi hareketler önem kazanırken bireylerin sosyal inovasyon da aldıkları eğitimi nasıl kullanacakları ve diğer disiplinlere nasıl ideal etkileşimler kuracağını hedefler (Tüm, 2020).

21. yüzyıl becerilerinin vazgeçilmez amacı ve terkedilemez hedefi; bireylerin kendilerini tekrar etmelerinden kurtararak sıradanlıktan uzak tutmaktır. Eğitimin tüm boyutlarında kendilerine, topluma ve

geleceğe katkılarının yüksek olacağı bir vizyon içerisinde özgürce şekillenebilecekleri bir atmosfere sokmak motivasyon olarak da bilgi ve üretimlerini artıracaktır.

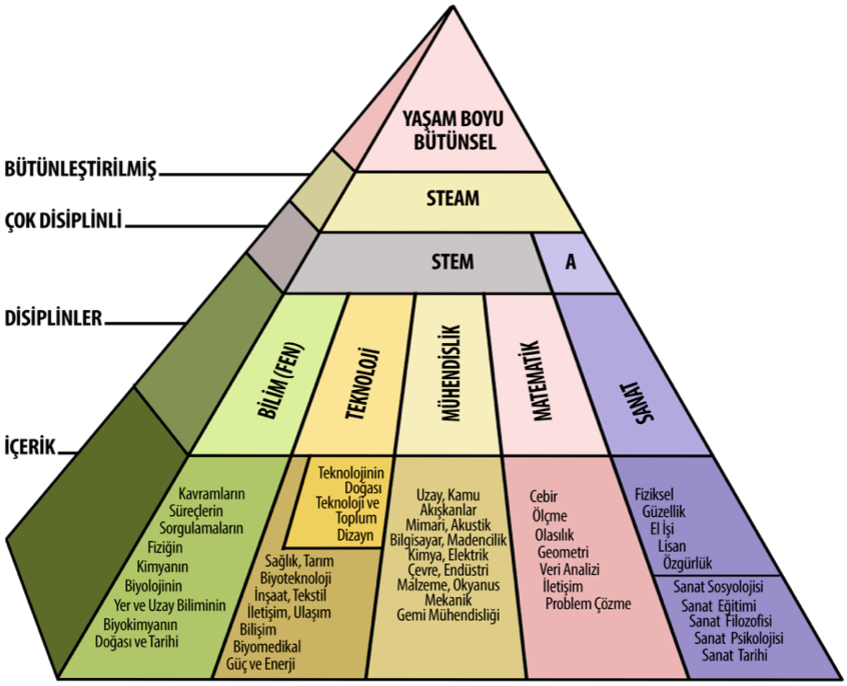
3. STEAM

Günümüzde hızla gelişen teknolojik yenilikler ve buluşların aynı hızla eğitime adapte olması yükselen eğitim grafiğinde yeniliklere açık, postmodern bir anlayışı içinde barındırır. 21. yüzyıl becerilerinde de yeniliklere açık bilişsel düzeyleri yüksek bireylerin yaratıcı düşünmelerini ve estetik tasarımlar yapmalarını hedeflemektedir. STEM yaklaşımında yer alan disiplinler olan fen, teknoloji, mühendislik ve matematik eğitimine Sanatın entegresi ile STEM+A ya da STEAM yaklaşımını oluşturmaktadır (Daugherty, 2013; Torres-Crespo, Kraatz ve Pallansch, 2014; Yakman ve Hyonyong, 2012). Sayısal becerili disiplinlere sahip olan STEM'in, sanat kullanılarak tasarımsal ve estetik bir sürece girmesi ve olumlu yönde farklılaşmaya ulaşması amaçlanmaktadır. STEAM uzak doğu eğitim sistemlerinde doğmuş (Yakman ve Hyonyong, 2012; Jin, Chong ve Cho 2012), gelecek hakkında tahminlerde bulunan fütürist ve modernlikten yana olan bir eğitimdir (Park ve Ko, 2012). Sanat eğitiminin amaçları ve tasarımsal sürecin gerektirdiği yaratıcılıktan beslenmektedir.



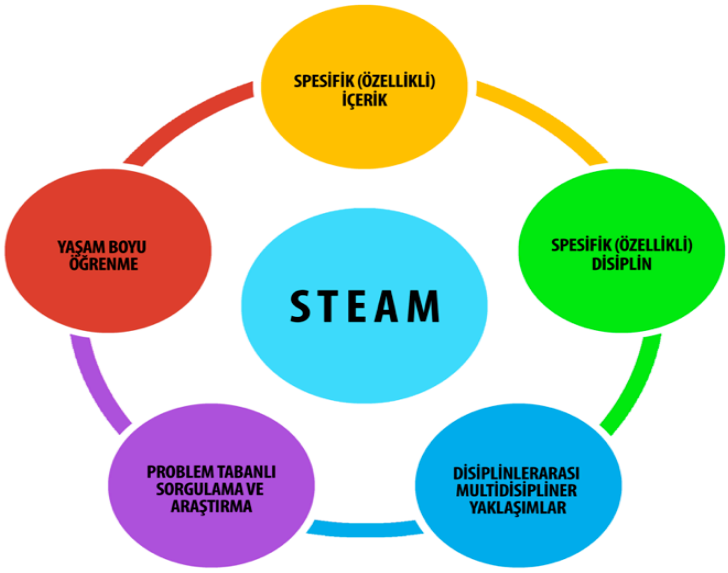
Şekil 4. STEAM disiplinleri

STEAM yaklaşımında yer alan disiplinlere bakıldığında, STEM yaklaşımının entegre edilen Sanat ile güncellendiği ve sürdürülebilir bir katkının ortaya çıktığı görülmektedir. Sanatın tasarımsal süreci ve estetik kazanımları ile, çıkan ürünlere doğrudan katkı sağladığı da aşikardır. STEAM eğitimi ile kazandırılmak istenilen en önemli özelliklerden biri sürdürülebilirliktir. Bu süreç ile yeniyi ve estetiği arayarak yenilenen bir döngü gerçekleştir.



Şekil 4. STEAM eğitimi (Yakman, 2008)

Yakman (2008), STEAM içeriği, disiplinlerini bir piramit şeklinde tasvir etmiştir. STEAM zihinleri kazandırdığı yoğunluk ile hantarlaştırmadığı, farklı amaçlarla yola çıktığı için her anlamada yükselttiği görülmektedir.



Şekil 5. STEAM yaklaşımı çerçevesi (Biifle, 2016)

Hayatımızın her anında görebileceğimiz tasarım örneklerinin oluşumunda yer alan proporsiyon, biçim, denge bilimin içinde yer alan ayrılmaz parçalardır. Tasarımın sürdürülebilirliği ve tüketilebilirliği bütün bu amaçlar doğrultusunda çıkar. Angelique Arnauld'un "*Mükemmellik olağanüstü şeyler yapmak-*

la değil, sıradan şeyleri olağanüstü yapmakla elde edili'" sözü günümüz planlamasını değil geleceğin yaşantılarını sadelikte görebileceğimiz üst düzey estetik becerilerimizle şekillendirebiliriz şeklinde ifade edilebilir. Eğitim sadece günümüz paradigmalarını değil geleceğin yansıtıcı düşüncelerini de oluşturmalı ve bu amaçla şekillendirilmesi gereklidir. Tüm bu bilgiler doğrultusunda verilmek istenilen amaç ve ulaşılmak istenilen hedefleri kapsar.

Yeni vizyonumuzda yer alan atölye ve oluşturulan konsept çalışma alanlarının STEAM eğitiminin uygulanabilirliğini artıracağı ve öğrencilerin motivasyonunu olumlu yönde etkileyeceği söylenebilir. Bu tarz uygulama alanları ve öğretim ve öğrenime duyulan arzu sayesinde vizyonel bir duruşa girilecektir.

Hem eğiticiler hem de öğrenciler STEAM eğitiminin alternatif bir öğretme-öğrenme yöntemi olduğunu düşünmektedirler. Öğretmenlerin bu olumlu tutumu ile öğrencilerin ders motivasyonuna ek olarak göreceği yönetim desteği ve finansal destek sayesinde eksikliklerin giderildiği mutlak bir başarı odaklı sürece gireceği aşikardır.

4. STEAM Örnekleri

Dünya çapında muhteşem bir ün ile genellikle de sanatçı olarak bilinen Leonardo Da Vinci'nin muhteşem bir ileri görüşlülük ile tasarladığı ve yaptığı çalışmalar mevcuttur. Döneminin en önemli düşünürlerinden olan Da Vinci'nin aynı zamanda mimar, mühendis, heykeltıraş, jeolog, botanist, yazar, kartograf ve anatomist olduğu bilinmektedir. Çağının ötesinde yer almış icatların günümüz bilim alanlarında hala akademik düzeyde eğitime destek olduğu görülmektedir. STEAM dehası olarak kabul görülebilen bilim insanının birçok eserinde STEAM yaklaşımında yer alan disiplinleri kullanarak tasarımlar oluşturmuştur. Hem deneysel hem de uygulama alanlarında bunu gözlemlememiz mümkündür. Da Vinci'nin dünyayı değiştiren icatlarından paraşüte baktığımızda Wright kardeşlerin uçağı icadından yaklaşık 400 yıl kadar öncesine dayanmakta olduğunu bilinmektedir. Uygulanabilirlik açısından milenyumun başında, deneysel olarak zor da olsa kullanılabilir olduğu ispatlanmıştır. Sanayinin demirbaşlarından olan ve bir süre ulaşım araçlarında da kullanılmış olan bilya tasarımı da Da Vinci'nin önemli buluşları arasındandır. Dalgıç kıyafeti tasarımı, aerodinamik uçma gereçleri, zırhlı tank, helikopter, kendi kendine giden araç, robot şövalye ve akıllı şehirler bu tasarımların hepsinin yapılması ve geliştirilmesine ilham olmuştur.

Da Vinci sadece kendi coğrafyasında etkili olmakla kalmamış, fikirleri dünyanın çeşitli bölgelerine yayılmıştır. Fikirlerini dünyaya sunmaktan çekinmemiştir. II. Beyazıt'a gönderdiği mektupta rüzgâr yardımı ile çalışan bir değirmenden ve Galata'ya uzanan bir köprü yapılabileceğinden bahsettiği bilinmektedir. Yaptığı birçok çalışmanın hala günümüz ders kitaplarında ve bilimsel araştırmalarda yer aldığı görülmektedir. 1492 yılında günlüklerine çizdiği bir eskiz olan 'Vitruvius Adamı' oldukça zor bir tasarım olan iç içe geçmiş bir daire ve bir kareden çizilmiş, iç kısmında uzuvları açık ve kapalı halde üst üste geçen çıplak bir erkeği temsil eder. Bilim uzmanları tarafından "İnsanların Oranı" veya "Oranların Kanunu" olarak isimlendirilmiştir. Leonardo Da Vinci'nin Vitruvius Adamı Rönesans döneminde yani 528 yıl önce olduğu gibi hala bilim ve sanatın en büyük örneklerinden biridir. Mühendislik dehası ürünler ve tasarımların olduğunu ve bu ürünlerin tasarımsal olarak kusursuzluğu STEAM eğitimine verilebilecek en önemli örneklerden biridir. Günümüz teknoloji ve bilgisayar destekli tasarımlarla bile yakalaması zor bir özgünlük ve hayal gücü içeren bu bilimsel çalışmalar kendi zamanının çok ötesinde kabul edilmiştir. Da Vinci dikkatle incelenmesi gereken, tasarım ve estetik bakımından kusursuzluğu günümüzde STEAM eğitiminin ulaşmak istediği noktaya en güzel örnek olan sanatçı bilim insanıdır.

Fen, Matematik, Teknoloji ve Mühendislik alanlarında yeni bir yaklaşım olarak kabul gören STEAM eğitimi, alan uzmanları ve bilim adamlarının ürün ve tasarımlarının sanatçı özgünlüğü ve estetik algısından faydalanması temeline dayanmaktadır (Watson ve Watson, 2013). 2023 Eğitim Vizyonumuzda bunu hedefler şekilde yeni planlamalar yapmaktadır. Sistemdeki yeni planlamalarla fende, teknolojide, matematik ve mühendislikte gelişmeler ortaya koymak ve bu gelişimleri düşünsel boyutta bırakmayarak ürün ortaya koyma hedefi başarının anahtarı olarak görülmektedir. Bu amaçla, teknoloji ve beceri atölyeleri, teknoloji tasarım atölyeleri ve tasarım beceri atölyeleri kurulması ve yaygınlaştırılması hedeflenmektedir. Ürünlere sanatsal bakış açısıyla kazandırılacak tasarımsal becerileri estetik bir biçimde yorumlayarak ise, katma değeri yüksek insan profiline uygun bireylerin yetişmesi demektir. Gerek eğitim gerek eğitim sonrası iş hayatında bulunduğu kurum ya da firmalarda yaratıcı beceri özellikleri, çoklu düşünme becerisi ve eleştirel bakışı ile fark yaratacağı aşikardır.

Sonuç

STEM eğitimi ulusal eğitim sistemimize girdiğinden bu yana yapısı ve etkisini sınamaya yönelik birçok çalışma yapıldığı görülmektedir. Bu çalışmalar sayesinde yerini sağlamlaştırmakta kararlı adımlarla ilerlemiş, eğitim vizyonumuzun şekillenmesinde büyük bir etken de olmuştur. 'popüler' görünümdeki kimliğinden 'gerekli' olduğu fikrine dönüşmüştür. Disiplinler arası koordineli çalışma gereksinimi, özel malzeme ve ortamlar gerektirme durumları, eğitimcilerin mevcut branş kapasitelerinin sınırlarını zorlaması gibi faktörlerle başarısız olabilme risklerini barındırsa da teoride önemi kanıtlanmıştır. Disiplinlerin bir arada etkili bir eğitim için kullanımı düşüncesi ile başka disiplinler ile de kombinasyonlar oluşturmuştur. Bu ortaklıklardan olan STEAM yaratıcılık ve sanat bağı ile STEM'e yeni bir akım getirmiştir. Rekabetten doğan ve gelecekteki muhtemel ekonomik kaygılar için eğitim odaklı bir yatırım olan STEM, sanat disiplini sayesinde daha eşsiz ürünler oluşturarak rekabette bir adım öne geçebilmenin anahtarı olarak dikkat çekmiştir. Bu noktada fark edilen yaratıcılık ve özgün düşünme becerileri STEAM eğitim modelinin etkisinin anlaşılabilmesinde öncü olmuştur.

Eğitim gören tüm düzeydeki bireyleri 21. yüzyıl becerilerini kazandırmayı hedefleyen STEAM, tüm genel beceri yeteneklerini zihinsel seviyede ve sonrasında uygulama becerileri ile bu sürecin postmodern bir yapıda tekrar sorgulanmasını hedefleyen yapıyı içinde barındırır. Bu yapıyı oluşturan başlıca elemanların Yaratıcılık, Özgünlük, Sürdürülebilirlik ve Estetik olmasından kaynaklı geliştirilen STEAM 4C modeli ile iletişim, iş birliği, yaratıcılık, eleştirel düşünme becerilerinin önemli bir bilişsel süreçte tutulmasını ve geliştirilmesini sağlamaktadır.

Okul öncesinde çocukların eleştirel düşünme, iletişim kurma, iş birliğine dayalı yardımlaşma becerilerinin yanında hayal güçleri ile yaratıcı becerilerinin geliştirildiği bir süreci yüksek oranda başarılı kılması bu sistemin en büyük özelliklerinden biri olmuştur. Temelde alınan bu eğitim sayesinde üst düzey becerilerin gerçekleşeceği diğer eğitim süreçlerine de katkıları, yürütülen projelerde gözlemlenmiştir. Lisans düzeyinde yapılan çalışmaların üst düzey zihinsel becerilere hitap etmesi ve çıkan elemanların bilişsel düzeylerini artırmak ve bu düzeylerin sistematik bir temelde yaratıcı çalışmaları üstlenmesi (Ar-Ge), gelişen sanayi sistemlerinde karşılaşılacak sorunların önlenmesi ya da ortadan kaldırılmasına yardımcı olabilecek yapıdadır. Endüstri 4.0 ya da 4. Sanayi devrimi olarak isimlendirebileceğimiz bu süreçte, geleceğin mesleklerinin yapısı değişmiş, bu değişimde gerekli insan gücünün kazanılmasına karşı STEAM'in fark yaratan bir yardımı olacağı düşünülmüştür.

Görsel sanatlar eğitiminde STEAM yaklaşımının kullanılması Sanat'ın belli bir biliş düzeyi üzerinde beceriler gerektirdiği ve diğer dört disiplinin barındırmadığı bir eleştirel bakışla değer ka-

zandırmasından dolayı değerlidir. STEM eğitiminde içinde barındırdığı dört disiplinin herhangi birinin süreç içerisindeki merkezinin hangisinin olduğu net bir biçimde belirtilmemiştir. STEM disiplinlerinin çalışma alanlarına ve uygulamalara göre şekil alabileceğini yapılan çalışmalarda bizlere sunulmuştur. STEAM eğitiminde ise değişmez bir kural olarak sanat her zaman merkezde yer almalı, diğer dört disiplin sanatla beslenmeli, şekillenmelidir. Başka bir ifadeyle, STEAM sanatın bir şekilde kullanım alanı değildir. Görsel sanatlar eğitiminde STEAM kullanımı için gerekli olan en önemli öncelik içinde bulundurduğu Fen, Teknoloji, Mühendislik, Matematik disiplinlerinde uzman kişi ya da kişileri yani alan eğitmenleri barındırması gerekir. Nitelikli bir STEAM eğitimi için eğiticilerin eğitimi ve ve eğiticilerin öğrencilerle etkileşimin özgürce sağlanacağı üretime dayalı laboratuvar, atölye ya da beceri sınıfları oluşturulmalıdır. Eğitici ile öğrenci etkileşiminin hem uygulamalarda istenilen özgüven ve başarı güdüleri hem de sonuca dayalı geliştirme becerilerini içinde barındıracak ekonomik kaygılardan uzak üst düzey bir eğitimi kapsaması gerekmektedir.

Kaynaklar

Akgündüz, D., Aydeniz, M., Çakmakçı, G., Çavaş, B., Çorlu, M. S., Öner, T. ve Özdemir, S. (2015). STEM eğitimi Türkiye raporu: Günün modası mı yoksa gereksinim mi? [A report on STEM Education in Turkey: A provisional agenda or a necessity?][White Paper]. İstanbul Aydın Üniversitesi STEM Merkezi ve Eğitim Fakültesi. [Çevrim-içi: http://www.aydin.edu.tr/belgeler/IAU-STEM-Egitimi-Turkiye-Raporu-2015]. Erişim Tarihi: 15.12. 2020.

Artut, K. (2006). *Sanat eğitimi kuramları ve yöntemleri.* Ankara: Anı Yayıncılık.

Batı, K., Çalışkan, İ. ve Yetişir, M. İ. (2017). Fen eğitiminde bilgi işlemsel düşünme bütünleştirilmiş alanlar yaklaşımı (STEAM). *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 41*, 91-103.

Biffle, R. L. (2016). Introduction to STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts, and Mathematics)-Course design, organization and implementation. Thomas Collage. [Available online at: https://thomasstorage1.blob.core.windows.net/wp-media/2017/09/RLB3-STEAM-Article-2016-D8-copy.pdf], Retrieved on December 28, 2020.

Buyurgan, S. ve Buyurgan, U. (2012). *Sanat eğitimi ve öğretimi.* Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Brown, R.T. (1989). Creativity: What are we to measure? In J. A. Glover, R. R. Ronning & C. R. Reynolds (Eds.), *Handbook of Creativity* (pp. 3–32). New York: Plenum Press.

Bybee, R. W. (2010). Advancing STEM education: A 2020 vision. *Technology and Engineering Teacher, 70*(1), 30- 35.

Bybee, R. W. (2011). Scientific and engineering practices in K-12 classrooms: Understanding a framework education. *Science and Children, 49*(4), 10-16.

Condee, W. F. (2004). The future is interdisciplinary. *Teatre Survey*, *2*, 235-240.

Corlu, M., Capraro, R. & Capraro, M. (2014). Introducing STEM education: Implications for educating our teachers for the age of innovation. *Education and Science, 39(*171), 74-85.

Daugherty, M. K. (2013). The prospect of an "A" in STEM education. *Journal of STEM Education: Innovations and Research*, *14(2),*10-15.

İpşircioğlu, M. Ş. ve İpşircioğlu, N. (2017). *Sanatta devrim*. İstanbul: Hayalperest Yayınları.

Jin, Y., Chong, L. M. & Cho, H. K. (2012). *Designing a robotics-enhanced learning content for STEAM Education 2012*. 9th International Conference on Ubiquitous Robots and Ambient Intelligence (URAI) Daejeon, Korea.

Kırışoğlu, O. (2002). *Sanatta eğitim.* Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Loogma, K., Tafel-Viia, K. & Ümarik, M. (2013). Conceptualising educational changes: A social innovation approach. *Journal of Educational Change, 14,* 283–301.

Mansfield, R. S. & Busse, T. V. (2008). Meta-analysis of research: A rejoinder to glass. *Educational Research, 6*(9), 3.

Michelsen, C. (2015). Mathematical modeling is also physics-interdisciplinary teaching between mathematics and physics in Danish upper secondary education. *Physics Education*, *50*(4), 489-494.

Millî Eğitim Bakanlığı Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü. (2015). STEM eğitim raporu. [Çevrim-içi: http://yegitek.meb.gov.tr/STEM_Egitimi_Raporu.pdf]. Erişim Tarihi: 28. 12. 2020.

Millî Eğitim Bakanlığı (MEB). (2018a). *Fen bilimleri dersi öğretim programı (İlkokul ve ortaokul 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflar).* Ankara: MEB Yayınevi.

Millî Eğitim Bakanlığı (MEB). (2018b). *Görsel sanatlar dersi öğretim programı (İlkokul ve ortaokul 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. Sınıflar).* Ankara: MEB Yayınevi.

Mykhailyshyn, H., Kondur, O., & Serman, L. (2018). Innovation of education and educational innovations in conditions of modern higher education institution. *Journal of Vasyl Stefanyk Precarpathian National University,* 5(1), 9-16.

NRC (National Research Council) (2010). *Exploring the intersection of science education and 2lst century skills: A workshop summary*. Washington, DC: National Academies.

NRC (National Research Council) (2012). *A Framework for k-12 science education: Practices, crosscutting concepts, and core ideas.* Washington DC: The National Academic.

Park, J. H. (2012). A study on application of STEAM education with robot in elementary school. *Journal of Korea Society of Computer and Information, 17*(4), 19-29.

Park, N. & Ko, Y. (2012, September). Computer education's teaching-learning methods using educational programming language based on STEAM education. In, *IFIP International Conference on Network and Parallel Computing* (pp. 320-327). Springer, Berlin: Heidelberg.

Saint-Onge, M. (1990). *Suffit-il de permettre aux élèves de s'exprimer pour qu'ils le fassent?. Pédagogie Collégiale, 3*(3), 8-12.

Torres-Crespo, M. N., Kraatz, E. & Pallansch, L. (2014). From fearing STEM to playing with it: The natural integration of STEM into the preschool classroom. *SRATE Journal*, *23*(2), 8-16.

Tüm, G. (2020). Eğitimde inovasyon ve sosyal inovasyon etkileşimi. In Balcı, T. at all. (Eds.). Schriften Zur Sprache Und Literatur/*Dil ve Edebiyat Yazıları IV* (pp. 375-386). London: IJOPEC Publication.

James, M., Black, P., McCormick, R. & Pedder, D. (2007). Promoting learning how to learn through assessment for learning. In James, M. at all. (Eds.). *Improving Learning How to Learn* (pp. 3-29). London: Routledge.

Türkdoğan, G. (1984). *Sanat eğitimi yöntemleri (Resim-iş öğrenimi).* Ankara: Ayyıldız Matbaası.

Wallas, G. (1926). *The art of thought*. London, UK: Jonathan Cape.

Yakman, G. (2008). *STΣ@M Education: an overview of creating a model of integrative education.* Pupils Attitudes Towards Technology 2008 Annual Proceedings, Netherlands.

Yakman, G. & Hyonyong, L. (2012). Exploring the exemplary STEAM education in the U.S. as a practical educational framework for Korea. *Journal of The Korean Association For Science Education, 32*(6), 1072- 1086.

Yavuz, H. (1994). *Yaratıcılık.* İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Yayınları.

Yılmaz, M. (2005). *Görsel sanatlar eğitiminde uygulamalar.* Ankara: Gündüz Yayınları.

24. BÖLÜM

MÜZİK EĞİTİMİ LİSANS PROGRAMINDA PİYANONUN YERİ VE EŞLİK ÇALGISI OLARAK KULLANIMININ ÖNEMİ

Arş. Gör. Ece TUNCER – Kastamonu Üniversitesi
ORCID No: 0000-0002-0773-4045

Özet

Geçmişten günümüze eğitim, insanların davranışlarını değiştiren, geliştiren ve dönüştüren bir süreçtir. Müzik eğitimi, eğitimin alt boyutlarından bir tanesi olmakla birlikte insanın, kültürün ve toplumun gelişiminde önemli bir role sahiptir. Müzik eğitimi ülkemizde genel, özengen ve mesleki olarak üç türe ayrılmaktadır. Mesleki müzik eğitimi, müzik alanını profesyonel olarak meslek edinmek isteyen kişilerin aldığı bir eğitimdir. Bu alanda müzik eğitimcisi yetiştirme görevini üniversitelerin Eğitim Fakültelerine bağlı Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik Eğitimi Anabilim Dalları üstlenmektedir. Bu anabilim dallarından mezun olan öğrenciler, genel kültür düzeyi yüksek, öğretmenlik bilgisine sahip, müzik eğitimi alanında donanımlı birer müzik öğretmeni olmaktadır. Müzik öğretmeni adaylarından, meslek yaşamlarında kullanacakları bilgi ve becerilerini sağlam ve sistemli bir temele oturtmaları beklenmektedir. Bir müzik öğretmeninin, okul çalgılarını, üzerinde uzmanlaştığı ana çalgısını ve eşlik çalgısı olarak piyanoyu müzik derslerinde kullanması beklenmektedir. Müzik öğretmeni şarkı öğretirken, koro-orkestra gibi müzik topluluklarını çalıştırırken, müziksel işitme-okuma-yazma çalışmaları yaparken ve öğrencilere çokseslilik duygusu kazandırma amacıyla alıştırmalar, etkinlikler düzenlerken öne çıkan çalgı piyanodur. Piyano, geniş ses aralığına sahip olması, doğal olarak kendinde çokseslilliği barındırması, eşit aralıklı perde sistemine dayandığı için müziksel işitmeyi kuvvetlendirmesi bakımından müzik öğretmeninin en önemli materyalidir. Bu nedenle müzik öğretmenleri derslerinde piyanoyu eşlik çalgısı olarak kullanabilmeli; piyano ile eşlik konusunda gerekli bilgi ve beceriye sahip olabilmek için piyanonun önemini kavramalıdır.

Giriş

İnsanlar yaşamları boyunca kendiliğinden gelişen doğal bir eğitim süreci içerisinde bulunmaktadır. Bu süreç anne karnındayken "dinleme" ile başlar ve hayat boyu sürer. İnsanın birey olma süreci ise kazanılan deneyimler ve alınan eğitim doğrultusunda gelişir ve gerçekleşir.

Eğitim, en genel anlamıyla, "bireyin davranışında kendi yaşantısı yoluyla ve kasıtlı olarak istendik değişme meydana getirme süreci" olarak tanımlanmaktadır (Ertürk, 1972, s. 12). Eroğlu (1998)'na göre ise eğitim, bireyin sahip olduğu tüm niteliklerini geliştirerek üretkenlik ve verimlilik düzeyini yükselten;

hayata karşı eleştirel bir bakış açısı ile sanat, kültür, etik gibi önemli alanlarda yetkinleşmesini sağlayan ve bu yolda bireyin kendi benliğini oluşturmasına olanak tanıyan bir süreçtir (akt. Gül, 2004, s. 224).

Yukarıda verilen tanımlardan da anlaşılacağı gibi eğitim, insan hayatında önemli bir rol oynamaktadır. İnsanın doğuştan sahip olduğu özellikleri geliştirerek, istenilen yönde bir davranış değişikliği meydana getirmek ancak eğitim ile mümkün olmaktadır ki eğitimin önemli bir boyutu da sanatla ilgilidir. Bilindiği gibi sanat eğitimi, eğitimin alt boyutlarından biridir. İnsanın kendisini tanımada, yenilemede ve geliştirmede sanat eğitiminin rolü oldukça fazladır. Uçan (2018, s. 46)'ın ifadesiyle sanat eğitimi, "sanatsal etkinlik ve etkileşimler yoluyla bireyin yaratma güdüsünü doyurmaya, estetik gereksinimlerini karşılamaya, beğeni duygusunu geliştirmeye ve içinde yaşadığı gerçekliğe daha duyarlı olmasını sağlamaya yöneliktir."

Sanat eğitimi başlığı altında birçok farklı alan bulunmasına rağmen tarih boyunca insanlığa eşlik eden müziğin, sanat eğitiminin önemli bir kolu olduğu kabul edilmektedir. Müzik eğitimi, sanat eğitiminin alt dallarından biri olan işitsel (fonetik) sanatlar eğitimi kapsamında yer alır. Uçan (2018, s. 258) müzik eğitimini, "bireye kendi yaşantısı yoluyla amaçlı olarak belirli müziksel davranışlar kazandırma ya da bireyin müziksel davranışlarında kendi yaşantısı yoluyla amaçlı olarak belirli değişiklikler oluşturma süreci" olarak tanımlamaktadır.

Müzik eğitimi, genel müzik eğitimi, özengen (amatör) müzik eğitimi ve mesleki müzik eğitimi olarak ayrılmaktadır. Okul öncesi eğitimden yükseköğretime kadar her kademede herkese yönelik uygulanan ve bireyin tüm yaşantısına eşlik eden müzik eğitimi genel müzik eğitimi olarak tanımlanmaktadır. Özengen müzik eğitimi, bireylerin ilgi ve yönelimlerine yönelik bireye özgü müzik eğitimidir. Müzik alanında iş ve meslek sahibi olmak isteyen bireylere müziksel davranış kazandırmaya yönelik uygulanan eğitim ise mesleki müzik eğitimidir (Uçan, 2018, s. 214).

1. Müzik Öğretmenliği ve Müzik Öğretmeninin Nitelikleri

Ülkemizde müzik öğretmeni yetiştirmekle görevli kurumlar, üniversitelerin eğitim fakülteleri güzel sanatlar eğitimi bölümü müzik eğitimi anabilim dallarıdır. Müzik eğitiminin devamlılığı açısından müzik öğretmenliği eğitimi veren kurumların varlığı oldukça önem taşımaktadır. Bu bölümlerin öğrenci profilini müziği meslek olarak seçmiş; alanında yetkin düzeye ulaşmayı ve edindiği bilgi ve becerileri gelecek nesillere aktarmayı amaçlayan öğrenciler oluşturmaktadır.

Müzik eğitimi anabilim dallarında öğrenim gören öğrenciler, dört yıllık eğitim-öğretim sürecinin sonunda müzik alanına, müzik kültürüne, öğretmenlik alanına ve genel kültüre dayalı bilgi ve beceri sahibi birer müzik öğretmeni olarak mezun olmaktadır. Müzik öğretmeni adayları, meslek hayatları boyunca kullanacakları bilgilerin büyük bir kısmını bu süreç içerisinde edinmektedir. Uçan (2006, s. 79)'a göre müzik öğretmenlerinin sahip olması gereken nitelikler şunlardır:

- Müzik alansal nitelikler
- Genel kültürel nitelikler
- Genel eğitbilimsel nitelikler
- Müzik eğitbilimsel nitelikler

Bu tasnife göre bir müzik öğretmeni, hem meslek eğitimi alanında hem de müzik eğitimi alanında belli bir yeterliğe sahip olmalıdır. Müzik eğitimi alanında başarılı ve yetkin olabilmek için bu alana ilişkin tüm boyutlarda asgari düzeyde bilgi ve beceri sahibi olmak gerekmektedir.

Bilen (1995, s. 14)'e göre müzik eğitimi; "ses eğitimi, müziksel işitme eğitimi, müzik beğenisi eğitimi, yaratıcılık eğitimi ve çalgı çalma eğitimi" olarak çeşitli boyutlara ayrılmaktadır. Çalgı eğitimi, müzik öğretmeni adayları için, meslek yaşamına başladığında derslerinde alan bilgilerinin tümünü kullanabilmesi ve bu bilgileri kullandığı çalgılar üzerinden öğrencilerine aktarabilmesi hususunda son derece önemli bir rol oynamaktadır. Bu nedenle çalgı, müzik öğretmeninin derslerde kullanacağı en temel ve en etkili materyaldir.

2. Müzik Eğitimi Lisans Programında Piyanonun Yeri

Lisans eğitimi boyunca her müzik öğretmeni adayı, alan eğitimi dersleri kapsamında bireysel çalgı eğitimi, okul çalgıları (bağlama, gitar, Orff çalgıları) eğitimi ve piyano eğitimi almaktadır. Her üç alan da müzik öğretmenlerinin eğitimi için gereklidir. Bu alanların içinde piyano eğitimi, lisans eğitim programında uygulanan zorunlu derslerden bir tanesidir. Dolayısıyla müzik öğretmen adayları lisans eğitimi sonunda piyano çalgısına ilişkin teknik bilgi ve becerileri edinmiş olmalıdır.

İyi bir piyano eğitimi sonunda kazanılan bu beceriler, dizi ve kadans çalabilmek, deşifre yapabilmek, etüd ve eserleri dönemine uygun ve teknik detayları göz önünde bulundurarak seslendirebilmek, herhangi bir piyano eserini armoni ve form açısından inceleyebilmek, çokseslendirme ve eşlik yapabilmektir. Yönetken (1996, s. 69)'e göre piyano sınıftaki müzik eğitiminde öğretmenin en büyük yardımcısıdır. Çünkü piyano öğrencilerin zevk eğitimine imkân sağlar. Ses sınırı genişliği sunar. Ayrıca perdelerinin sabit olmasından dolayı ses tutarlılığı bozukluğu ve zorluğu yaşanmadan çoksesli kulak eğitiminde kolaylıkla kullanılabilir. Öte yandan piyano armonik açıdan gelişkinliği ve form (biçim) bilgisi, armoni, kontrpuan gibi birtakım derslerde bireylerin öğrenme süreçlerine olumlu yönde etki eder (Sönmezöz, 2015, s. 580). Tüm bu gerekçelerden hareketle piyano eğitimi dersi müzik eğitimi anabilim dallarında zorunlu ders olarak yer almaktadır.

Müziksel davranış kazandırma sürecinde en önemli amaçlardan bir tanesi çokseslilik algısı ve duygusunun kazandırılmasıdır. Bir ezgi yapısına uygun bir şekilde armonize edilerek çokseslendirildiği zaman ezginin eğitim ve sanat açısından değeri artmaktadır. Piyano bu değerin artmasında faydalanılacak etkili bir çalgıdır (Kutluk, 1996, s. 56). Çokseslilik konusu MEB tarafından belirlenen Müzik Öğretmenliği Özel Alan Yeterlikleri arasında da önemli bir yer tutmaktadır. "Kuramsal-Uygulamalı Bilgi ve Beceriler" yeterlik alanı kapsamında bulunan yedinci yeterlik maddesi "Öğrencilerin çoksesli müzik yapmalarını sağlayabilme" olarak açıklanmıştır (MEB, 2017). Buna göre müzik öğretmeni çoksesli müziği iyi bilmeli ve öğrencilerine doğru bir şekilde tanıtmalı; koro, orkestra gibi topluluklar oluşturarak çoksesli müziğin seslendirilmesi için uygun etkinlikler düzenlemelidir. Ayrıca müzik öğretmeninin derslerde piyanoyu kullanması öğrencilerin çokseslilik konusunda gelişimlerini olumlu yönde etkileyecektir.

Müzik öğretmeninin derste öğreteceği şarkıların "bir çalgı ile eşlikli öğretilmesi/söylenmesi hem öğrencinin şarkıyı doğru ezgiden söylemesini kolaylaştırır, hem de işitme yeteneğinin gelişmesine yardımcı olur. Özellikle çoksesli eşlikler öğrencilerde çokseslilik kavramının gelişmesine yardımcı olur ve çoksesli duymaya alıştırır" (Bilgin ve Şaktanlı, 2007, s. 131). Dolayısıyla müzik öğretmeninin piyanoyu derslerde eşlik çalgısı olarak kullanması, öğrencilerin genel müzik eğitimlerinde çokseslilği kavramalarına ve o yönde yetenek geliştirmelerine yardımcı olacaktır. İşte bu nedenle müzik eğitimi lisans programlarında piyano çalmayı öğrenme süreci içerisinde piyanonun kullanıldığı ve dolaylı olarak bireyin piyano çalmayı öğrenmesine ivme kazandıran farklı müzik eğitimi dersleri bulunmaktadır.

3. Piyanonun Müzik Eğitimi Anabilim Dalı Alan Dersleri ile Bağlantısı

"Piyano, klavyesi ve tuşları ile tampere sistemin kavranmasında çok önemli bir görsel malzemedir, piyano klavyesinin düzeni ve görünümü müzik teorisi ve işitme eğitimine ilişkin kitaplarda sıklıkla kullanılır. Piyanoda her türlü ajilite (çabukluk) ve gürlük mümkündür. Armonik-polifonik karaktere sahiptir. Her çeşit çoksesli eserin redüksiyonu icra edilebilir. Büyük eserlerin analizine, eşliğe elverişlidir ve edebiyatı zengindir. Çok yüksek bir anlatım gücüne sahiptir. Müziğin yaratıcı, yüceltici, dinlendirici ve bilinçlendirici öğelerini kişiye aktarır, sanatsal yönden gelişmesini sağlar. Tüm bu özellikleriyle piyano, müzik teorisi, işitme, armoni, koro ve şan eğitiminde, ilköğretimden yükseköğretime, amatör müzik eğitiminden, özel derslerden, mesleki müzik eğitimine kadar birçok eğitim kurumunda / ortamında ve sanatsal etkinliklerde önemini kanıtlamıştır, yaygın olarak kullanılmakta ve eğitimi verilmektedir" (Çetiner, 2008, s. 14).

Piyanonun, 2018-2019 eğitim-öğretim yılı itibariyle uygulanmaya başlanan müzik eğitimi lisans programında yer alan birtakım dersler ile doğrudan ve dolaylı olarak ilişkisi bulunmaktadır. Piyanonun temel çalgı olarak kullanıldığı dersler "Piyano Eğitimi", "Armoni ve Eşlikleme", "Türk Müziği Çokseslendirme"; yardımcı çalgı olarak kullanıldığı dersler "Batı Müziği Teori ve Uygulaması", "Ses Eğitimi", "Çoksesli Koro", "Batı Müziği Tür ve Biçim Bilgisi", "Orkestra ve Oda Müziği", "Eğitim Müziği Besteleme Teknikleri", "Popüler Müzik ve Uygulamaları", "Okul Müziği Dağarı", "Müzik Toplulukları Yönetimi" ve "Okul Öncesi Müzik Eğitimi"dir. Bu sınıflama müzik öğretmeni adaylarının bahsi geçen dersler içinde piyanoyu aktif olarak kullanıp kullanmaması açısından oluşturulmuştur. Görüldüğü üzere adı geçen tüm dersler birbirini etkileyen, destekleyen dersler olmakla birlikte bu derslerin ortak paydası "piyano"dur.

Piyano eğitimi dersini, müzik eğitimi lisans programında her öğrenci birinci ve ikinci ders dönemi olmak üzere iki yarıyıl süresince almaktadır. Bunun haricinde öğrenciler tercihe bağlı olarak üçüncü yarıyıldan itibaren piyanoyu bireysel çalgı eğitimi kapsamında da seçebilmektedirler. Bireysel çalgı eğitimi kapsamında yer alan piyano dersi içerik bakımından, zorunlu "Piyano Eğitimi" dersinin devamı niteliğindedir. Bu derslerde piyano çalmada temel davranışlar, dizi-kadans-arpej çalışmaları, egzersiz ve etüt çalışmaları; staccato (kesik çalma), legato (bağlı çalma), portato (yarı kesik çalma), leggiero (parmak staccatosu) gibi teknikler ve piyano repertuvarı oluşturmak adına eser öğrenme ve çalma üzerinde durulmaktadır.

Piyanonun, eşlik çalgısı olarak kullanımı ile ilgili temel bilgi ve beceriler ise "Armoni ve Eşlikleme" dersi kapsamında verilmektedir. 2018-2019 eğitim-öğretim yılı ile uygulanmaya başlanan müzik eğitimi lisans programında yer alan "Armoni ve Eşlikleme" dersinde amaç, majör-minör tonalite bilgisinden başlayarak armoninin temel kurallarını ve piyanoda eşlik modelleri oluşturarak okul şarkıları başta olmak üzere farklı ezgilerin piyano ile eşliklenmesini öğretmektir. Armoni bilgilerinin kullanıldığı ve bu bilgileri pekiştirmek için kullanılabilecek en temel çalgı piyanodur. Herhangi bir şarkıya eşlik yapabilmenin ön şartlarından birisi iyi bir armoni bilgisine sahip olmaktır. Bu nedenle bu ders kendi içinde bir bütünlük oluşturmaktadır.

Piyano eğitimi alan öğrenciler, bu derste öğrendikleri bilgileri armoni ve eşlikleme dersine aktarabilmelidir. Her ne kadar piyano eğitimi dersi içerik ve amaç bakımından armoni ve eşlikleme dersinden farklılıklar gösterse de bu iki ders birbirini tamamlayıcı niteliktedir.

Bilindiği gibi müzik eğitimi anabilim dalını kazanan öğrencilerin bir kısmı, öğrenimlerini güzel sanatlar liseleri, Bando Astsubay Meslek Yüksekokulu, konservatuvarlar gibi mesleki müzik eğitimi veren okullarda tamamlamıştır. Öğrencilerin diğer bir kısmı ise özengen müzik eğitimi alarak veya kendi ça-

baları doğrultusunda müzik eğitimi anabilim dalı özel yetenek sınavlarında başarılı olup bu bölümlerde öğrenim görmeye hak kazanmışlardır. Bu nedenle alan dışından gelen müzik öğretmeni adaylarının piyano çalgısı ile tanışmalarının lisans eğitiminin başlaması ile gerçekleşmiş olması durumu göz önüne alınırsa piyano eğitimi dersinin, mümkün olduğunca müzik öğretmeninin meslek yaşamında kullanabileceği işlevsellikte olması gerekmektedir.

Müzik eğitimi anabilim dallarında uygulanan piyano eğitimi derslerinde, tamamen tekniği ve performansı geliştirmeye yönelik çalışmalar yapılması yerine mesleki yaşamlarında piyanoyu etkili bir biçimde kullanabilen müzik öğretmenleri yetiştirmeye yönelik bir program yapılması gerekmektedir (Kasap, 2005, s. 153). Bu doğrultuda müzik öğretmenleri tarafından piyanonun eşlik çalgısı olarak kullanımı, müzik derslerinin işlenişinde daha verimli sonuçlar doğuracaktır.

4. Piyanonun Eşlik Çalgısı Olarak Kullanımının Önemi

"Eşlik" kelimesi müzik alanında "bir eserde esas sesi destekleyen parti ya da partiler; ses müziği ve çalgı müziğinde bir eserin armonik niteliğini ortaya çıkaran, ona derinlik kazandıran müzikal birliktelik" olarak açıklanmaktadır (Say, 2012, s. 186). Selçuk (1998) tarafından ise eşlik "bir kompozisyonun ana melodisine ya da ses partisine dayanak oluşturması ya da onu ön plana çıkarması amaçlanan yardımcı parti ya da partiler" olarak ifade edilmektedir (akt. Dağdeviren, 2006, s. 311).

Eşliğin bu tanımlarından yola çıkarak müziğin yaratma ve seslendirme alanları başta olmak üzere tüm alanlarında karşılaşılan bir konu olduğu görülmektedir. Bu nedenle eşlik, müzik öğretmenlerinin bilmesi, gelişmesi ve yetkinleşmesi gereken bir alandır. Sönmezöz (2006) de eşliğin müzik öğretmenleri için gerekliliğini şu şekilde ifade etmektedir: "Bir müzik öğretmeni adayının, meslek hayatında donanımlı bir müzik öğretmeni olması bakımından eşlik yapabilme davranışlarını kazanması büyük önem taşımaktadır. Dolayısıyla müzik öğretmenliği eğitiminde piyano öğretiminin bir kolu olan eşlik öğretimi, müzik öğretmeni yetiştirmede, müziğin tüm işlevlerini bir yapı içinde oluşturulmasını sağlamaktadır" (s. 316).

Piyano ile eşlik yapabilme becerisine sahip olabilmek için öncelikle piyanoya dayalı teknik becerilerin yeterli düzeyde gelişmiş olması gerekmektedir. Ayrıca okul şarkılarını armonik yönden incelemek ve tanımak, tonalite ve akor bağlantıları gibi temel armoni kurallarına hâkim olmak pratik olarak eşlik yapma sürecinde büyük ölçüde fayda sağlamaktadır.

Müzik öğretmenlerinin lisans eğitimlerinde aldıkları piyano derslerinde piyanoda eşlik yapmanın ön planda tutulması gerekmektedir. Çünkü müzik dersinde öğrencilerin aktif katılımını sağlamak amacıyla şarkıyı doğru ton ve tempoda söylerken piyanoyla eşlik yapmak gerekir (Küçükosmanoğlu, 2011, s. 9). Öte yandan müzik öğretmenleri piyanoda eser çalabilmenin ötesinde eşlik yapabilme yetkinliğine sahip olmalıdır. Aksi halde öğrencilerine piyano ile eşlik edemeyen bir müzik öğretmeni, öğrencilerinin müziksel gelişim süreçlerinde yeterli faydayı sağlayamamaktadır (Süalp, 2002, s. 182). Coşkuner (2016, s. 89)'e göre de eşlikli çalışma yapmayan öğrenciler, eşliğin içinde barındırdığı çalgısal ve armonisel çokseslilikten ve eşlikli çalışmanın verdiği faydalardan yoksun bir şekilde yetişir.

Batıbay ve Aydınoğlu (2006, s. 3)'na göre müzik derslerinde kulaktan şarkı öğretme sürecinde müzik öğretmenleri tarafından öğrencilerin algılarında çokseslilige karşı yatkınlık oluşturulabilmektedir. Bu durumda piyanonun, müzik eğitiminde her şeyden önce eşlik çalgısı olması ön plana çıkarılmalıdır. Bu nedenle müzik öğretmenlerinin, çalgı eğitimi verirken, koro çalışmaları yaptırırken, şarkı öğretirken piyano ile öğrencilerine eşlik yapmaya özen göstermesi gerekmektedir.

Sonuç

Eğitim fakülteleri bünyesinde yer alan güzel sanatlar eğitimi bölümü müzik eğitimi anabilim dalları, okul öncesi, ilköğretim ve ortaöğretim kademesinde yer alan kurumlarda müzik dersi verecek müzik öğretmenlerinin yetiştirilmesini amaçlayan kurumlardır. Bu kurumlarda konservatuvar ve güzel sanatlar fakültelerinde olduğu gibi sanatçı yetiştirmeye yönelik bir program izlenmemektedir. Bu kurumların temel amacı, pedagoji bilgisine sahip, iletişim becerileri kuvvetli; çalgısını, okul çalgılarını ve sesini etkili bir şekilde kullanabilen; kendini müzik eğitimciliğinde durmadan geliştiren ve müziği eğitim aracı olarak yetkin bir şekilde kullanmasını bilen müzik öğretmenleri yetiştirmektir.

Müzik öğretmenleri, toplumun müzik anlayışını etkileyen, değiştiren, geliştiren ve yaşam boyunca sürecek olan insan ve müzik arasındaki bağı oluşturan kişilerdir. Bu nedenle müzik öğretmenlerinin yetişmesi, toplumun müziksel anlamda ve müziğin etkilediği diğer her alanda gelişmesi konusunda önemli bir etki meydana getirmektedir.

Müzik öğretmenleri, müzik eğitiminin her alanında yeterli donanıma sahip olmalı; blokflüt, melodika, bağlama, gitar, Orff çalgıları gibi okul çalgılarını ve üzerinde uzmanlaştığı bireysel çalgısını derslerde kullanmayı ihmal etmemelidir. Ayrıca şarkı öğretirken, müzik topluluklarını çalıştırırken; resmi törenlerde ve sanatsal etkinliklerde marşlara ve şarkılara eşlik etme amaçlı piyanoyu kullanmaya özen göstermelidir. Böylece müzik öğretmeni öğrencilerine çokseslilik duygusunu ve birlikte çalma-söyleme becerisini kazandırmış olacaktır.

Müzik öğretmeni adaylarının piyano ile eşlik yaparken piyanistik becerilerine ek olarak armoni ve müzik formlarına dair becerileri de pekişir ve gelişir. Ayrıca başkası tarafından notaya alınmış piyano eşliğini çalmanın dışında herhangi bir ezgiye kişinin kendisinin eşlik yazması ve çalması, kişinin yaratıcılığını geliştirir ve özgüvenini arttırır.

Bir okul şarkısına doğaçlama eşlik yapabilecek düzeye gelen bir müzik öğretmeni adayı, temel armoni kuralları, akor bağlanışları, eşlik stilleri konusunda asgari bilgi ve beceri düzeyine erişmiş demektir. Müzik öğretmeninin öğrencilerine çalgısıyla eşlik etmesi, öğrencileriyle birlikte müziğin parçası olması anlamına gelmektedir. Öğretmeni ile birlikte müzik yapan öğrencinin müziğe karşı motivasyonu artar, müzik ile olan bağı kuvvetlenir ve iş birliği duygusu gelişir.

Müzik öğretmenlerinin piyanoyu eşlik çalgısı olarak kullanabilmeleri için müzik eğitimi programlarında piyano eğitimi ve piyano ile eşlik derslerinin işlevsellikleri göz önünde bulundurularak yeniden yapılandırılmaları gerekmektedir. 2018-2019 eğitim-öğretim yılı itibariyle uygulanmaya başlanan müzik eğitimi lisans programı kapsamında zorunlu piyano dersi birinci ve ikinci yarıyıl; armoninin öğretildiği ve piyanonun eşlik çalgısı olarak kullanıldığı "armoni ve eşlikleme" dersi ise üçüncü ve dördüncü yarıyıl müfredatında yer almaktadır. Piyano çalabilmek için temel davranışların, temel teknik ve çalma stillerinin öğrenildiği piyano dersi için iki ders dönemi oldukça yetersizdir. Ayrıca armoni bilgilerinin öğrenilip, içselleştirilip piyanoda eşlik yapabilme becerisine dönüştürülmesi süreci için de iki ders döneminden daha fazla bir eğitim süresi ayrılmalı, bu derslerin oldukça verimli ve etkili bir program çatısında işlenmesi gerekmektedir.

Armoni ve eşlikleme dersi devam ederken piyano eğitimi dersinin olmayışı eşlik eğitimi açısından olumsuz bir durumdur. Piyano eğitimi dersi ile armoni ve eşlikleme dersi birbirini destekleyici nitelikte olmalıdır. Piyano derslerinde belli bir sürenin mutlaka bir ezgiye eşlik yapmak için ayrılması gerekmektedir. Böylece programda yetersiz ders saatine sahip olan armoni ve eşlikleme dersine ön hazırlık

yapılmış olacaktır. Ayrıca piyano ile eşlik yapabilme becerisini destekleyici bir ders olan "elektronik org öğretimi" dersinin müzik eğitimi lisans programına tekrar dâhil edilmesi gerektiği düşünülmektedir.

Müzik öğretmeninin en temel hedefi öğrencide müziksel davranış oluşturmak ve öğrencinin müzik ile olan ilişkisini doğru yönde geliştirmesini sağlamak olmalıdır. Bu süreç içinde müzik öğretmeni kendisini her zaman müziğin bir parçası olarak görmeli, ders içinde direkt ve dolaylı olarak katkı sağlamak amacıyla öğrencilerine piyano ile eşlik edebilmelidir.

Kaynaklar

Batıbay, D. ve Aydınoğlu O. (2006). Müzik öğretmenliği lisans programında yer alan "eşlik (korepetisyon)" dersinin öğrenci ve öğretmen görüşleri doğrultusunda değerlendirilmesi. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi,* (24), 1-26.

Bilen, S. (1995). *İşbirlikli öğrenmenin müzik öğretimi ve güdüsel süreçler üzerindeki etkileri.* Yayımlanmamış doktora tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir. [Çevrim-içi: https://acikerisim.deu.edu.tr/xmlui/handle/20.500.12397/12488]. Erişim Tarihi: 01.07.2020.

Bilgin, S. ve Şaktanlı, S. C. (2007). Okul şarkılarının müzik öğretmeni tarafından piyano ile eşliklenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi,* (21), 130-133.

Coşkuner, S. (2016). Türkiye'de Anadolu güzel sanatlar liseleri bireysel çalgı eğitimi dersinde (yaylı çalgılar) piyano eşlikli çalışmalara ilişkin öğretmen görüşleri. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Akademik Müzik Araştırmaları Dergisi,* 2(3), 83-103.

Çetiner, Ö. S. (2008). *Türk musikisi devlet konservatuvarlarında piyano eğitiminin işlevselliği.* Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Haliç Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Dağdeviren, M. (2006). *Müzik öğretmeni yetiştiren kurumlarda piyanoda eşlik öğretimi.* Ulusal Müzik Eğitimi Sempozyumu Bildirisi, Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Denizli.

Demirel, Ö. ve Ün, K. (1987). *Eğitim terimleri.* Ankara: Şafak Matbaası.

Ertem, Ş. (2011). Orta düzey piyano eğitimi için repertuvar seçme ilkeleri. *Kastamonu Eğitim Dergisi,* 19(2), 645-652.

Ertürk, S. (1972). *Eğitimde program geliştirme.* Ankara: Yelkentepe Yayınları.

Gül, G. (2004). Birey toplum eğitim ve öğretmen. *Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi,* 1(1), 223-236.

Kasap, B. T. (2005). İşlevsel piyano becerilerinin müzik öğretmenleri için önemi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi,* 25(1), 149-154.

Kutluk, Ö. (1996). *Okul şarkılarına piyano ile eşlik yapabilme becerisinin geliştirilmesi üzerine bir çalışma.* Yayımlanmış yüksek lisans tezi. Selçuk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya.

Küçükosmanoğlu, D. T. (2011). *Müzik eğitimi anabilim dalı öğretim elemanlarının ve öğrencilerinin eşlik çalma dersine ilişkin görüşleri.* Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Selçuk Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.

MEB. (2017). Müzik öğretmeni özel alan yeterlikleri. [Çevrim-içi: https://oygm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2017_11/06160625_10YYretmen_Yeterlikleri_KitabY_mYzik_YYretmeni_Yzel_alan_yeterlikleri_ilkYYretim_parYa_13.pdf]. Erişim Tarihi: 10.07.2020.

Say, A. (2010). *Müzik sözlüğü.* Ankara: Müzik Ansiklopedisi Yayınları.

Sönmezöz, F. (2006). *Müzik öğretmeni yetiştiren kurumlarda öğrenim gören lisans öğrencilerinin eşlik dersine ilişkin görüşlerinin belirlenmesi.* Ulusal Müzik Eğitimi Sempozyumu Bildirisi, Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Denizli.

Sönmezöz, F. (2015). Müzik öğretmenliği lisans programı 1. sınıf "piyano dersi" tanımlarında yer alan teknik becerilerin gerçekleşme düzeylerinin öğrenci görüşleri doğrultusunda değerlendirilmesi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi,* 8(40), 580-585.

Süalp, B. G. (2002). *İlköğretim okulları üçüncü devre müzik programının uygulanmasında karşılaşılan sorunlar.* Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Uçan, A. (2006). *Müzik öğretmenliği yeterlikleri.* Ulusal Müzik Eğitimi Sempozyumu Bildirisi, Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Denizli.

Uçan, A. (2018). *Müzik eğitimi: Temel kavramlar-ilkeler-yaklaşımlar ve Türkiye'deki durum.* Ankara: Arkadaş Yayınevi.

Yönetken, H. B. (1996). *Müzik öğretimi.* Ankara: Müzik Ansiklopedisi Yayınları.

25. BÖLÜM

SANAT EĞİTİMİNDE YARATICILIK

Dr. Öğr. Üyesi Hüseyin UYSAL – Kastamonu Üniversitesi
ORCID No: 0000-0002-1802-2887

"Yaratıcılık bulaşıcıdır, onu bulaştırın!"

Albert EINSTEIN

Özet

Sanat bir ifade etme biçimidir. Bu ifade etme sürecinde farklı malzemeler kullanılabilmekte ve kullanılan malzemelerin çeşitliliği, farklı sanat dallarının ortaya çıkmasını sağlamaktadır. Her bir sanat dalının, birbiriyle olan ontolojik ilişkisini sanatçı, sanat eseri ve sanat paylaşımcısı açısından inceleyen, içerisinde teorik ve sanatsal uygulamalar barındıran kendine özgü bir sanat eğitimi vardır. Sanat eğitimi, bireye estetik kaygı temelli bilgi, beceri ve anlayışın kazandırılmasını sağlayan bir disiplindir. Algısal, yorumsal ve uygulamaya dayalı birçok becerinin gelişmesine katkı sağlayan sanat eğitimiyle birlikte, bireyin kendini özgürce ifade edebileceği ortamlar ve tecrübeler de ortaya çıkmaktadır. Kişilik ve özgüven gelişiminde büyük etkisi olan bu disiplin ile birlikte, nitelikli sanatsal malzeme kullanımı, düzen, paylaşma, sorumluluk, estetik kaygı gibi birçok özelliğin gelişmesine de olanak verilmektedir. Sanat eğitimiyle özgür, insancıl, barışçı, kültürel değerler ile bütünleşmiş, geleceğe iz bırakabilen, yenilikçi ve en önemlisi yaratıcı bireyler yetişmektedir. Yaratıcılık, bireyin tüm yaşamına etki eden önemli bir özelliktir. Tüm insanlarda bulunun yaratıcılık yetisi, sanat eğitimiyle birlikte çok daha güçlü bir şekilde gelişmektedir. Amacı sanat eğitimindeki yaratıcılık kavramını açıklamak olan bu bölüm sanat eğitimcileri ve adaylarına yol göstermesi açısından önemli görülmektedir.

Giriş

Sanat bireyin içsel durum, beklenti ve ihtiyaçlarını estetik tavır ile temellendirerek yorumlayabildiği en güçlü ifade etme biçimlerinden biridir. İfade etme sürecinde farklı malzemeler kullanılabilmektedir, bunlara örnek olarak renk, çizgi, ses, hareket, sözcük, nesne vb. verilebilir. Kullanılan malzemelerdeki çeşitlilik farklı sanat dallarını meydana getirmektedir; renkler ve çizgiler resim sanatını, sesler müziği, sözcükler edebiyatı ve hareketler ise dansın ontik bütünlüğünü oluşturmaktadır.

Farklı sanat dalları, kullandığı malzemelerin hitap ettiği duyuya göre temel anlamda dörde ayrılmaktadır; göze hitap eden sanatlar "Plastik Sanatlar (Görsel Sanatlar)", kulağa hitap eden sanatlar "Fonetik Sanatlar (İşitsel Sanatlar)", göze hitap eden ancak harekete dayalı sanatlar "Ritmik Sanatlar"dır. Plastik, fonetik ve ritmik sanatların birleşimiyle ortaya çıkan sanat dalları ise "Karma Sanatlar"

başlığında ele alınmaktadır. Plastik sanatların içerisinde resim, heykel, mimari; fonetik sanatların içerisinde müzik, edebiyat; ritmik sanatlar içerisinde dans, pandomim; karma sanatların içerisinde ise sinema, opera, bale ve tiyatro yer almaktadır. Bu sanat dallarında kullanılan malzeme her ne kadar birbirinden farklı olsa da uygulama sürecinde izlenen yol ve nihai sonuç aynıdır; estetik ürün ortaya koymaktır. Bir sanatsal uygulamanın nitelikli bir şekilde olgunlaşabilmesi için, uygulayıcının sanat eğitimi disiplinini almış olması veya ilgili sanat alanına yönelik belli bilgi, beceri ve anlayışları edinmiş olması gerekmektedir.

1. Sanat Eğitimi

Sanat eğitimi uygulamaya yönelik malzeme, teknik, tarihsel gelişim, felsefe ve üslup açısından yetkinlik sağlamaya yönelik çabaların tümüdür. Kapsamlı bir süreçtir; sanat tarihi, sanat sosyolojisi, estetik, sanat felsefesi, sanat eleştirisi, sanat kuramları ve sanat pedagojisi gibi birçok alandan beslenmektedir (Ünver, 2002, s. 5). Her sanat dalının kendine ait bir sanat eğitimi bulunmaktadır. Bunlar resim eğitimi, müzik eğitimi, dans eğitimi, gibi adlandırılmaktadır. Her birinin kullandığı malzeme (renk, ses, sözcük, hareket gibi) ve uygulama sonucu ortaya çıkan estetik ürün, maddesel anlamda farklı olduğundan, sanat eğitimi sürecinde kullanılan tasarım ve uygulama elemanları da birbirinden farklılık göstermektedir. Bu durumdan dolayı tüm sanat dallarının sanat eğitimi birbirinden farklıdır. San' a (2010, s. 17) göre genel anlamda sanat eğitimi okul içi ve okul dışı tüm yaratıcı sanatsal eğitimi kapsamaktadır. Ancak dar anlamıyla ise eğitim kurumlarındaki sanatsal alana yönelik verilen dersleri kapsamaktadır. Bizim de üzerinde duracağımız sanat eğitimi özellikle okullarda verilen görsel sanatlar dersleri üzerinedir.

Sanat eğitimi, sadece sanat okullarında ya da sanat eğitimcisi yetiştiren kurumlarda hassas bir şekilde gerçekleştirilen bir eğitim alanı değildir. Tüm yaş ve meslek gruplarından bireylerin ihtiyaç duyduğu bir eğitim alanıdır. Çünkü bireyde belli bilişsel ve duyuşsal beceri kazanımlarını gerçekleştirmeyi, estetik tavır ile durum ve olguları yorumlayıp kendini özgürce ifade edebilmeyi hedefleyen sanat eğitimi ayrıca sürece dahil olan herkesi yaratıcılığa yönlendirmektedir (Yolcu, 2009, s. 93). Bireylerde pratik ve estetik yargı becerilerini güçlendirirken aynı zamanda dışavurum ortamı yaratacağı için ruh sağlığı için olumlu etkileri bulunmaktadır (Kırışoğlu, 2005, s. 45). Bunların gerçekleşebilmesi için nitelikli bir sanat eğitimine ihtiyaç vardır.

Nitelikli bir sanat eğitimi için sanat eğitiminin önemine karşı yüksek bir farkındalık düzeyi, çağı takip eden ve gelişen şartlara göre güncellenen bir öğretim programı, amaca uygun şekillendirilmiş fiziki donanım, uygulama için yeterli araç-gereç ve en önemlisi nitelikli bir sanat eğitimcisi gereklidir (Buyurgan ve Buyurgan, 2012, s. 4). Sanat eğitimcileri öğrencilere sanatın tarihi ve gerekli kavramları hakkındaki bilgileri edinmelerinde rehberlik etmekle birlikte onlara kendi sanatsal duruşlarını oluşturmalarında da yardımcı olmaktadır. İlköğretim, ortaöğretim ve sonrası öğrenme ortamlarında yaratıcı ve sanatsal duyarlılık oluşturmak için coşku duymalıdır. Öğrencilerin akademik ve sanatsal ihtiyaçlarını karşılarken bir yandan sanatsal ve kültürel faaliyetlerine destek olur bir yandan da öğretim programının gereklerine yerine getirmektedir (Kara, 2020, s. 50). Burada sanat eğitimcisine büyük görev düşmektedir, çünkü öğrenciler ilerleyen yaşları ile birlikte kendilerini özgürce ifade etmekten çekinmekte, kabul gören yapılara yönelmekte ya da "ben zaten yapamıyorum" ön yargısı ile sanattan soğuyabilmektedir. Bunun için öğrencilere iyi birer rehber olacak ve onları destekleyecek özellikte sanat eğitimcilerine ihtiyaç duyulmaktadır. Öğrencilerin araştırma ve inceleme yapma motivasyon düzeyleri arttırmak, zamanı öğrenme ve kendini geliştirme için kullanma bilinci aşılamak, çeşitli problemlere yeni alternatif çözüm yolları bulma imkanı tanımak, özgün fikirleri hoşgörü ile kabullenmek, karşılıklı fikir alışverişi

yapılabilecek ve eşit bir ortam yaratmak, güven duygusunu oluşturmak, hata yapmaktan korkulmayan ortamlar oluşturmak, öğrencilerin hayal güçlerini geliştirici eğitsel materyaller sunmak iyi bir sanat eğitimcisinin etkili misyonlarından bir kaçıdır (Çetin, 2015, s. 90). En önemlisi ise Orhon'a (2014, s. 29) göre bireylerde yaratıcı düşünme becerisini geliştirecek eğitsel ortamlar yaratmak ve bireyleri bu becerilerini kullanabilmeleri için cesaretlendirmektir. Çünkü yaratıcılık sanat eğitiminde önemli bir yer tutmaktadır. Sanat eğitiminde yaratıcılık kavramını açıklamadan önce yaratıcılık kavramının açıklanması gerekmektedir.

2. Yaratıcılık

Yaratıcılık, problemleri, eksiklikleri ya da uyumsuzlukları çözmeye yönelik, bireyin aldığı sübjektif tavır ve sezgisel beceriler ile yeni çözüm önerileri üretmesi ve bu çözüm önerileri içerisinden özgün bir sonuca ulaşılmasıdır. Özgün sonuca ulaşırken, bazen salt yararcı kaygı, bazen de salt estetik kaygı olmasına karşın muhakkak bir sınama süreci bulunmaktadır. Sungur (1992, s. 20), ünlü bilim insanı Ellis Paul Torrance'ın yaratıcılığı, *"Sorunlara, bozukluklara, bilgi eksikliğine, kayıp öğelere, uyumsuzluğa karşı duyarlı olma; güçlüğü tanımlama, çözüm arama, tahminlerde bulunma ya da eksikliklere ilişkin denenceler geliştirme, bu denenceleri değiştirme veya yeniden sınama, daha sonra da sonucu ortaya koymak."* şeklinde tanımladığını belirtmektedir.

Her bir bireyde yaratıcılık özelliği bulunmaktadır, çünkü yaratıcılık öğrenilen değil, geliştirilebilen bir yetidir. Kimilerinde güçlü ve aktif bulunan bu özellik, kimilerinde ise daha pasif bir özellik taşımaktadır. Ancak bilinmektedir ki pasif durumda olan bireylerde de uygun ortamlarda, yaratıcı davranış özellikleri gözlemlendiği bilinmektedir. Yaratıcılık özelliği güçlü ve aktif olan bireyler "Yaratıcı Kişi" olarak nitelendirilmektedir. Yaratıcı kişiler bilime, sanata, felsefeye ve diğer tüm yaşamsal tecrübelere olumlu katkılarda bulunabilen bireylerdir. Yaratıcı kişileri belli özellikleri vardır (Artut, 2007, s. 184):

- Yaratıcı kişiler esnek, özgün ve hızlı düşünürler, risk ve sorumluluk almaktan çekinmezler.
- Farklı strateji, yöntem ve malzemeleri kullanma eğilimleri ve becerileri bulunmaktadır.
- Durum ve olgulara karşı özgün yaklaşımlar içerisindedirler.
- Nesne ve kavramlar arası bağlantıları yakalayabilme ve ilişkilendirme yetileri vardır.
- Birbiriyle ilgisiz gibi görünen konu ve görüşler arasında bağlantı kurabilmektedirler.
- Etkili hayal güçleri, esnek, akılcı düşünme ve konulara odaklanabilme yetileri vardır.
- Yeni olanı yakalayabilme, olanak ve olasılıkları görebilme becerileri mevcuttur.
- Sorunlara çözüm arayan, yeni tasarımlar geliştirebilen ve üretken insanlardır.
- Sezgisel anlamda güçlü, meraklı ve mecaz anlamlara farkındalığı yüksek bireylerdir.
- Gelenekçi ve otoriter kişilerden uzak ancak onları eleştiren bir yapıya sahiptir.
- Sanatsal etkinliklerde kimseden onay alma veya kimseyi mutlu etme amaçları yoktur.

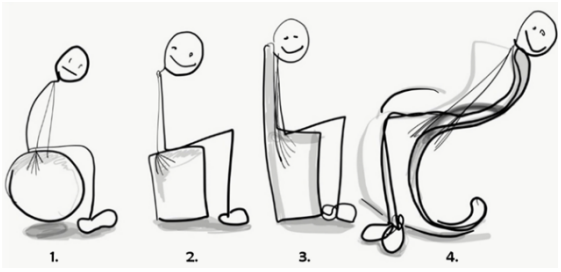
Yaratıcı insanların özellikleri kişinin içinde bulundukları devrin özelliklerine göre farklılık gösterseler de yaratıcılık, insan yaşamında mağara dönemlerinden günümüz modern yaşamına kadar hep var olmuştur. Bunu yaratıcılık örnekleri ile görebilmekteyiz; tekerlek, kıyafet, masa, ev, ampul, televizyon, bilgisayar, uzay mekiği vb. Yaratıcılık, özellikle günlük yaşamsal tecrübelerin içerisinde, sanatta ve eğitimde önemli bir yer tutmaktadır. Bununla birlikte spor, siyaset gibi farklı alanlarda da etkisini göstermektedir (Eriç, 1998, s. 156).

Yaratıcılık ve yaratıcılık örnekleri üç ana başlık altında toplanabilmektedir:

- Günlük yaşamsal yaratıcılık
- Akademik yaratıcılık
- Sanatsal yaratıcılık

2.1. Günlük Yaşamsal Yaratıcılık

Günlük yaşamsal yaratıcılık, günlük yaşantımızda karşılaştığımız ihtiyaçlar ile temellenen bir yaratıcılık alanıdır. Mağara dönemlerindeki ilk insanlardan, günümüz modern insanına kadar karşılaşılan tüm ihtiyaçları kapsamaktadır. Bu ihtiyaçların çözüm süreci sonucunda ortaya çıkan özgün ürünler, birer yaratıcılık örneğidir. Yaratıcılık örneğini oluşturun ürünler sadece bir nesne değil, aynı zamanda düşünce, ses, hareket vb. olarak da karşımıza çıkabilmektedir. Günlük yaşantımızda kullandığımız tüm bilgi ve nesneler ilk elden birer yaratıcılık örneğidir. Tüm uğraşlar da aslında yaratıcı cesaret gerektirmektedir, çünkü günümüzde teknolojisi, iş dünyası, eğitim vb. birçok uğraş ciddi bir değişimin içindedir ve bu değişim hem yaratıcılığa hem de yaratıcı cesarete gereksinim duymaktadır (May, 2019, 48).



Resim 1. Yaratıcılık ve sandalye örneği

Resim 1'de görüldüğü gibi yaratıcılık kavramını için sandalye örneği kullanılmıştır. Sandalyenin ilk yaratım sürecinin nasıl olduğu bilmiyoruz, ancak basit bir örnek olması ve sürecin daha rahat anlaşılabilmesi adına, hayali bir sandalye yaratım süreci tasarlayarak yaratıcılık kavramını somutlaştırmak hedeflenmiştir. Sternberg ve Sternberg'e (2011, s. 480) göre yaratıcılığın temelinde probleme yönelik çözüm önerisi getirmek ile mevcut olan durumu iyileştirmek bulunmaktadır. Sandalye örneğindeki problemi "yorulan bireyin oturma ihtiyacı duyması" olarak ele alabiliriz. Bu problem doğrultusunda elindeki taş malzemeyi yontarak çözüm önerileri düşünmekte ve çözüm önerisi olarak 1 numaralı tasarımı ortaya koymaktadır. 1 numaralı tasarım, çözüm önerisinde yerde sabit duramadığı için rahat oturamamış ve birey bu öneriden vazgeçmiştir. Buradaki problem artık çözüm önerisinin yerde sabit duramaması; bunun için birey 2 numaralı çözüm önerisi tasarımını oluşturmuştur. Bu çözüm önerisinde taş yerde sabit kaldığından rahat oturmuş ancak sırtını dayayamadığı için belli zaman sonra rahatsız olmuştur. Çözülmesi gerek yeni bir problem daha ortaya çıkmıştır. 3 numaralı çözüm önerisi tasarımı ile sırtını dayayabileceği bölüm oluşturulmuş, birey rahat oturmuş ve ihtiyacı karşılanmıştır. Böylelikle bir yaratıcılık örneği olan "sandalye" ortaya çıkmıştır. Belli zaman sonra, bireyin sandalyenin formunda estetik kaygıyla şekillendirilmesi gereken bazı ihtiyaçlar hissetmesiyle 4 numaralı tasarımı oluşturmuş, gündelik yaşantısındaki estetik ihtiyacını karşılayan yeni bir yaratıcılık örneği olan bir sandalyeyi oluşturmuştur. Yeni oluşturulan sandalye artık bir estetik objedir. Estetik obje estetik süje tarafından algılanan ve yorumlanan bir yaratıcılık örneğidir. Buradaki estetik obje sanat eseri ile karıştırılmamalıdır. Her sanat eseri bir estetik objedir ancak her estetik obje bir sanat eseri değildir (Tunalı, 2008, s. 21).

Yaratıcılık sürecini somutlaştırmak için verilmiş sandalye örneğinde olduğu gibi yaratıcılık için bir problem, çözüm önerileri ve özgün sonuç gerekmektedir. Bu formülü sıkça tecrübe etmekteyiz. Çünkü yaratıcılık günlük yaşantımızda sıkça karşılaşabildiğimiz sıradan bir insan özelliğidir. Çoğu zaman sadece dahi insanların özelliğiymiş gibi yorumlansa da aslında çoğu insan gündelik yaşantısında karşılaştığı problemleri bir derece yaratıcılık yetisi ile çözmektedir (Steers, 2009, s. 128). Sıklıkla karşılaştığımız günlük yaşamsal yaratıcılık ve örnekleri, akademik ve sanatsal yaratıcılığı da büyük ölçüde etkileyen, bazı süreçlerde içinde barındıran kapsamlı bir yaratıcılık alanıdır.

2.2. Akademik Yaratıcılık

Akademik yaratıcılık, belli bilgi, beceri ve anlayışlar için ortaya çıkan ihtiyaçlar ile temellendirilen eğitsel bir yaratıcılık alanıdır. Bilimsel bir yapıya sahip bu yaratıcılık alanı, tüm fen bilimleri ve sosyal bilimlerini kapsamaktadır. Sosyal bilimler içerisinde yer alan eğitim bilimleri, akademik yaratıcılığa en çok ihtiyaç duyan bilimlerden biridir. Tüm eğitsel olgu ve davranışları bu yaratıcılık alanı içerisinde saymak mümkündür. Özellikle eğitimcilerin eğitim-öğretim sürecinde karşılaştığı ihtiyaçlar için oluşturduğu çözümler, hedef davranışların nitelikli kazanılabilmesi için gerekli uygulama çeşitliliği, mekân tasarımları vb. gibi örnekler akademik yaratıcılık sınırları içerisinde yer alan birer yaratıcılık örnekleridir. Hatta bir öğretmenin ders işleyiş özgünlüğü dahi bir yaratıcılık örneğidir.

Eğitsel süreç için oluşturulan her bir öğretim stratejisi, yöntemi ve tekniği de ilk ortaya koyulduğunda büyük bir akademik yaratıcılık örneği olarak vücut bulmuştur. Güneş (2014)'e göre öğretim stratejileri için; bilişsel öğretim stratejilerinde sunuş yoluyla öğretim, buluş yoluyla öğretim ve araştırma-inceleme yoluyla öğretim stratejileri, davranışçı yaklaşım stratejilerinde doğrudan öğretim, dolaylı öğretim ve tam öğrenme stratejileri ve yapılandırıcı yaklaşım stratejilerinde ise işbirlikli öğrenme, etkileşimli öğretim, deneyerek öğrenme, bağımsız öğrenme, sorgulamaya dayalı öğrenme ve problem temelli öğrenme birer yaratıcılık örneğidir. Yöntemler için geleneksel öğretim yöntemlerinde anlatım, gösteri, değerleri açıklama ve tarihsel yöntem, çağdaş öğretim yöntemlerinde örnek olay, yaparak yaşayarak, benzetim ve soru cevap, araştırma yöntemlerinde proje tabanlı öğrenme ve problem çözme, sorgulama yöntemlerinde araştırma-sorgulama temelli ve sezdirme yöntemi, tartışma yöntemlerinde panel, münazara, açık oturum, forum, sempozyum, zıt panel, akvaryum, buzz grup, sokratik tartışma ve sokratik seminer, teknoloji merkezli yöntemlerde programlı öğretim, modüler öğretim, bilgisayar destekli öğretim, uzaktan eğitim, harmanlanmış ve çoklu ortam, ayrıca drama, eğitsel oyun, gezi-gözlem de birer yaratıcılık örneğidir. Öğretim teknikleri için altı şapkalı düşünme, altı ayakkabılı uygulama, balık kılçığı, beyin fırtınası, zihin haritası, kavram haritası, karikatürle öğretim, konuşma halkası, görüş geliştirme, eğitsel oyun, gösteri, sunuş, soru-cevap, sorgulama, didaktik sorgulama, gözlem ve inceleme, anoloji, deney ve laboratuvar, mikro öğretim, tanılayıcı dallanmış ağaç, yapılandırmacı grid ve v-diyagramı da birer yaratıcılık örneğidir.

2.3. Sanatsal Yaratıcılık

Sanatsal yaratıcılık, bireyin tinsel ihtiyaçları ile ortaya çıkan, estetik kaygı temelli bir yaratıcılık alanıdır. Toplumsal, kültürel, siyasi vb. birçok uyarıcıdan etkilenen sanatçının, iç çatışma ve ifade etme arzusu ile şekillenen süreç sonucunda sanat eseri vücut bulmaktadır. Sanat eseri ses, renk, sözcük, hareket vb. birçok farklı malzeme ile şekillenebilmekte, çıkan ürünler ise malzemesine göre farklı bir sanat türünün başlığı altında yer almaktadır; plastik sanatlar, fonetik sanatlar, ritmik sanatlar ve karma sanatlar. Türe bakılmaksızın estetik obje olma özelliği taşıyan her bir eser, özgün ve biricik olan bir yaratıcılık ürünüdür.

Sanatsal yaratıcılık sürecinde sanatçının davranışı autotelos bir davranıştır. Autotelos davranış Tunalı' ya (2008, s. 25) göre ereği kendi içinde olmak anlamına gelmektedir. Yani sanatsal yaratıcılık amacı kendi içinde olan bir süreçtir. Bu süreç içerisinde sanatçı özgür ve özgündür. Böylelikle, sanatçının yaşadığı dönemin koşulları, estetik tavrı ve sanatsal malzemeyi kullanma biçimi sonucu ortaya çıkan eser, sanatçının özgün bir imzası niteliğindedir. Sanatçılar aynı konuyu çalışmış olsalar dahi, ifade etme biçimleri birbirlerinden farklılık göstermektedir.

Jackson Pollock "Sonbahar Ritmi" 1950 Yağlıboya

Vincent van Gogh "Sonbahar Manzara" 1885 Yağlıboya

Resim 2. Pollock ve Van Gogh'un eserlerinin karşılaştırmalı örneği

Resim 2'de Jackson Pollock ile Vinvent van Gogh'un sonbahar temalı yağlıboya eserleri yan yana verilmiştir. Görüldüğü üere sanatçılar her ne kadar aynı temayı çalışmış olsalar da kendi iç dünyaları, iç çatışmaları, estetik süzgeçleri, tinsel ihtiyaçları ve bulunduğu dönemin özellikleri, eserlerde biçimsel ve anlatımsal farklılıklar oluşturmasına sebep olmaktadır. Bu eserlerdeki farklılıklar, aslında birer sanatsal yaratıcılık örnekleridir.

2.3.1. Sanatsal Malzeme ve Tekniklerdeki Yaratıcılık Örnekleri

Sanatsal uygulamalarda teknik, bir uygulama biçimidir. Tarih öncesi devirlerden günümüze kadar birçok farklı teknik örnekleri ile karşılaşılmaktadır. Bunun da sebebi, insanoğlu, mağara dönemlerinde görüleceği üzere, yazıdan önce çizim ve boyamalar ile kendilerini ifade etmişlerdir. Av büyüsü, durum betimlemesi, gelecek kuşaklara mesaj vb. amaçlar ile duvarlara resimler yapmışlar ve bu resimleri oluşturma süreçlerinde farklı teknikler kullanmışlardır.

Resim 3. İspanya Altamira Mağarası kaya resmi örneği

Resim 3' te görülen İspanya' da bulunan Altamira Mağarası kaya resmi ilk elden resim sanatına önemli örneklerden biridir. Tansuğ'a (2006, s. 21) göre renkli topraklar ile hayvansal yağları karıştırmış, süt ve bitkilerin özsularından yararlanarak boyalarını oluşturmuşlar, elleri ya da bitkileri ezerek oluştur-

dukları tamponlar aracılığı ile boyayı duvara uygulamışlardır. Hatta daha geniş yüzeyleri boyayabilme ihtiyacından dolayı, püskürtme yöntemi yapabilmek için kullandıkları, içi boya ile doldurulmuş kemik parçaları gibi sanatsal teknikteki yaratıcılık örneklerine de rastlanılmıştır.

Resim 4. Resim teknikleri

Görüldüğü üzere mağara dönemlerinde bile resimsel teknik ile ilgili farklı örneklere rastlanılmaktadır. Teknolojinin ilerlemesi, sanatçıların ifade etme araçlarındaki ihtiyaçlar ve arayışlar, resimsel teknik yeniliklerini beraberinde getirmiştir. Bu yenilikler ile birlikte günümüz modern resim sanatında çok çeşitli resim tekniklerinden söz etmek mümkündür. Örnek verecek olursak; Yılmaz' a (2010) göre çizim için kurşun kalem, füzen, sangin, tebeşir, mürekkep ve mürekkep ile kullanılan malzemeler, renkli resim için ise kuruboya, pastel boya, keçe uçlu kalemler, suluboya, guaj boya, tutkallı boya, mum boya, akrilik boya ve yağlıboya teknikleri en yaygın kullanılan resim teknikleridir. Bu tekniklere kolaj ve baskı tekniklerini örnek olarak verebilmekteyiz. Çağdaş sanatçılarının eserinde kullandığı farklı malzemeler ile oluşturulmuş yeni teknik örneklere de rastlamak mümkündür. Bu tekniklerin her biri birer yaratıcılık örneğidir.

Resim 5. Jan van Eyck "Arnolfi' nin Evlenmesi" 1434 Ahşah üzerine yağlıboya 81.8x59.7 cm

Yaratıcılık süreci için bir ihtiyacın var olması gerekmektedir. Resim tekniklerinin ortaya çıkmasında da bu süreç aynıdır. Örneğin yağlıboya tekniğini bulan 15. yüzyılda yaşamış Flaman ressam Jan van Eyck' dır (Gombrich, 2007, s. 240). Ancak ressam, bu tekniği hiç yoktan bulmuş değildir. Var

olan boyanın uygulanmaya hazırlanışındaki reçeteye yenilik getirmiş ve böylece yağlıboyayı bulmuştur. Yaşadığı dönemde ressamlar boyalarını kendileri üretiyorlardı. Renkli bitkiler ya da madenleri iyice ezerek pigmentler elde ediyorlar ve bu pigmentleri birbirine bağlamak için Orta çağ boyunca yumurta kullanılmıştır. Yumurtadan dolayı hızlı kuruyan boya, ressamın renkleri derecelendirerek yumuşak geçişler yapmasını engelliyordu. Bu bir problemdi ve ressam bunu çözmek istiyordu. Bu durumdan rahatsız olan Jan van Eyck birkaç denemeden sonra boyanın içerisine yağ karıştırmış ve çağdaşlarını çok etkileyen yeni resim tekniği olan yağlıboyayı bulmuştur. Böylelikle yumuşak geçişlerin yapılabildiği, parlak renkleri saydam tabakalar halinde uygulayabildi ve nesnel gerçekliği rahatça yansıtabildiği resimler ortaya koymuştur. Çağdaşları tarafından da hemen benimsenen bu teknik, günümüzde de birçok ressam tarafından kullanılmaktadır.

3. Sanat Eğitiminde Yaratıcılık

Sanat eğitimi bireyin dünyayı algılaması, yorumlaması, tartışarak kendi özgün yaşamsal tecrübelerini şekillendirebilmesi için önemlidir. Sanat eğitiminin amacı görsel algılama becerileri geliştirmek, sanatın keşfedilerek anlamlandırılmasının sağlamak, özgür ifade olanakları sağlamak, sanatsal uygulamalarda teknik ve anlatım yönünden güçlü bireyler yetiştirmek ve en önemlisi de yaratıcılığı geliştirmektir (Erbay, 2013, s. 30).

Sanat eğitiminde süreç ve ürün olmak üzere iki önemli olgu vardır. Çocuğun ve sanat eğitiminin önem kazandığı 1920' li yıllardan önce ürün önemliyken, bu yıllardan sonra sürece de önem verilmiştir. Sanat eğitiminde süreç ve ürün birbirinden ayrılamaz kavramlardır ve eşit önem derecesinde ele alınmalıdır. Çünkü sanatsal süreci yaşamadan öğrenci sonuca ulaşamaz ve sonuca doğru ilerlemeden sürecin bir anlamı kalmaz (Kırışoğlu, 2005, s. 178). Süreç içerisinde eğitimcilere büyük görev düşmektedir. Sanat eğitimcisinin görevi sadece sanat eserleri üreten sanatçı yetiştirmek değil; öğrencileri sanata karşı farkındalığı yüksek, sanattan anlayan, haz duyan, estetik kaygısı olan ve yaratıcı bireyler yetiştirmektir. Öğrencileri güdülemeli ve yeni imkânlar sağlamalı ki sanatsal uygulama sürecinde sanatsal yaratıcılık ortaya çıkabilsin (Katırancı, 2020, s. 48).

Yaratıcılık çoğu zaman hayal gücü ile ilişkilendirilmektedir. Hayal gücü ise erken çocukluk döneminde başlamaktadır. Çocuğun tüm gelişim basamaklarında hayal önemli bir rol oynamaktadır. Bilindiği üzere çocukların yaşamında yetişkinlerden daha çok hayal ve daha renkli hayal deneyimleri mevcuttur. Çocukların hayallerinin yetişkinlere göre daha fazla ve renkli olmasının nedeni kendilerini özgür hissetmeleri, yetişkinler gibi olay ve durumlara karşı büyük mantıksal çıkarımlar yapmak yerine, duygusal çıkarımlar ile hareket etmeleri ve toplumsal sınırlılıkların farkında olmamaları ya da önemsememelerinden kaynaklanmaktadır (Yolcu, 2009, s. 140). Bu da onları sanatsal yaratıcılık anlamında çok değerli kılmaktadır. Çünkü sanatsal yaratıcılık, bireyin tüm içtenliğiyle, herhangi bir baskı altına girmeden özgür ifade ortamlarında meydana gelmektedir. Sanat eğitiminde de bu ortamların yaratımı da öğretmenin elindedir. Öğretmenin tutum ve davranışlarının niteliği, öğrencilerdeki yaratıcılığı hem olumlu hem de olumsuz etkileyebilmektedir.

3.1. Yaratıcılığı Etkileyen Öğretmen Özellikleri

Bir bireyin yaşamındaki en büyük şanslarından biri onun öğretmenidir. Öğretmenin öğrencisi üzerindeki etkisi bazen ömür boyu sürebilmektedir. Sadece ders süreci içerisinde bilgi, beceri ve anlayışları aktarmasının yanı sıra, bireyin yaşamının büyük bölümünü etkileyecek, ifade etme becerileri, özgüven ve yaratıcılık becerilerini de şekillendirmektedir. Yaratıcılık bu becerilerin arasında önemli bir yer tutmaktadır. Çünkü bireyin yaşamında muhakkak karşılaşacağı, çözülmesi gereken problemler, giderilmesi

gereken ihtiyaçlar ve özgün yorumlanması gereken durumlar olacaktır. Burada da yaratıcılık devreye girecek. Yaratıcılık hem bireyin yaşamını kolaylaştıracak hem de nitelikli yaşantı örnekleri tecrübe etmesini sağlayacaktır. Öğretmenin derse ve öğrencilere karşı tutum ile davranışları, öğrencilerdeki yaratıcılığı hem güçlendirip geliştirebilmekte hem de durdurup engelleyebilmektedir. Yaratıcılığı güçlendirip geliştirerek olumlu etki eden ve durdurup engelleyerek olumlu etki eden öğretmen özelliklerini şu şekilde sıralanmıştır (Aynal, 2015, s. 103; Buyurgan ve Buyurgan, 2012, s. 20; Sungur, 1992, s. 46):

- Öğrencilerin hayal gücünü destekleyen
- Öğrencileri birer birey olarak kabul eden, önemseyen ve bunu onlara hissettiren
- Öğrenciyi özgür olmaya özendiren
- Mesleğini gerçek anlamda seven ve bunu öğrencilere hissettiren
- Öğrencilere model olan
- Sınıf dışında da öğrenciler ile zaman geçiren
- Heyecanlı bir yapıya sahip olan
- Dikkat çekici ve heyecanlı konular hazırlayıp yaşam ile bağlantı kurduran
- Olaylara karşı mizah çerçevesinde de yaklaşan
- Öğrencilerin tümünü eşit olarak kabul eden
- Öğrencileri doğrudan ödüllendirebilen
- Öğrencileri eşit kabul eden
- Alanına derse ve öğrenciye karşı ilgili olan
- Karmaşık konuları daha anlaşılır hale getiren
- Sürekli okuyan ve alan bilgisini güncelleyen
- Kolay iletişim kurabilen
- Eğitim için gerekli mekân, malzeme, zaman, motivasyon vb. alt yapıyı hazırlayan
- Öğrenci çalışmalarını sergileyen

Yaratıcılığı olumsuz etkileyen öğretmen özellikleri ise şöyledir (Buyurgan ve Buyurgan, 2012, s. 20; Sungur, 1992, s. 46):

- Aşırı eleştiren
- Bencil olan
- Güvensiz
- Öğrencinin cesaretini kıran
- Öğrencisini kendine rakip gören, önünü açmayan
- Tutarsız davranışlar sergileyen
- Heyecansız olan
- Geleneksel eğitim sınırlarında kalan
- Aşırı otoriter
- Okumayan ve alan bilgilerini güncellemeyen
- İlgisiz
- Alan bilgisi yetersiz
- Sınıf dışında konuşma ve tartışma imkânı vermeyen

3.2. Sanat Eğitiminde Yaratıcılık için Bir Uygulama Örneği:

Sanat eğitimi geleneksel yaklaşımlarda sonuç odaklı olduğu için, çocuğun çizdiği resmin doğruluk derecesi ile ilgilenmekteydi. Ancak çağdaş yaklaşımlar ile birlikte, resmin duygu ve düşünceleri ifade etmek için bir araç olduğuna karşı farkındalık yükselmiştir. Önceden çocuğa nasıl resim çizileceği ile teorik donanım, doğrudan öğretilirken, artık çocuğu heyecanlı konular ile doğru bir yola aktarıp sanatsal uygulamalar ve bilgilenmeler sağlanmaya çalışılmaktadır (Kehnemuyi, 2013, s. 18). Bu bölümde de Görsel Sanatlar Dersi için bir uygulama örneği tasarlanmış ve detaylandırılarak sunulmuştur.

Uzman görüşleri ile desteklenen uygulama örneği için Millî Eğitim Bakanlığı tarafından 2018 yılında yayınlanan "Görsel Sanatlar Dersi Öğretim Programı (İlkokul ve Ortaokul 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. Sınıflar)" kitapçığında yer alan bir kazanımdan yararlanılmıştır. Programda birçok kazanım bulunmaktadır ve her biri farklı öğrenme alanı içerisinde sınırlandırılmıştır. MEB (2018)'e göre programda yer alan öğrenme alanları aşağıdaki gibidir:

- Görsel İletişim ve Biçimlendirme
- Kültürel Miras
- Sanat Eleştirisi ve Estetik

Bu öğrenme alanlarının da birbirinden bağımsız, sınıf düzeyine göre düzenlenmiş farklı kazanımları bulunmaktadır. Öğrenme alanında bulunan her bir kazanım, öğrenme alanının koduna göre numaralandırılmıştır.

Resim 6. Öğretim programında yer alan bir kazanım numarası örneği

Resim 6'da görüldüğü üzere numaralandırma sisteminde Görsel Sanatlar Dersi için "G" kodu, 3. sınıf düzeyi için "3", Kültürel Miras öğrenme alanı için "2" ve kazanım numarası için de "1" rakamına yer verilmiştir.

Kitabın bu bölümünde örnek verebilmek için Görsel Sanatlar Dersi 6. sınıf düzeyi görsel iletişim ve biçimlendirme öğrenme alanı kazanımlarından "G. 6. 1. 3" numaralı kazanımı ele alınarak, bir uygulama örneği tasarlanmıştır. G. 6. 1. 3 numaralı kazanım daha çok sanatsal uygulamalara, becerilere ve yaratıcılığa vurgu yaptığı için bu kazanım seçilmiştir. İlgili kazanım temel alınarak tasarlanan uygulama örneğinde, öğretimin ekonomiklik ilkesi göz önünde bulundurulmuştur. Uygulamanın yapılacağı sınıfın/atölyenin fiziki ve teknolojik şartları ile öğrencilerin maddi olanaklarına göre, hazırlık ve uygulama aşamaları çeşitlendirilebilir.

3.2.1. İlkbahar Konulu Uygulama Örneği

Sanat eğitiminde uygulamalı kısım sadece teorik bilgilerin tatbiki ve o bilgiler ile ilgili yeni keşifler yapmak için değil, aynı zamanda da öğrencilerin kendilerini özgürce ifade edebilecekleri yaratıcı süreçler oluşturmak içindir. Bu yaratıcı sürecin oluşması için elbette bilgi, beceri ve anlayışlar ile öğrencilerin

hazırbulunuşluk düzeylerinin yeterli olması gerekmektedir. Her yaş grubun sanatsal gelişim evreleri farklılık gösterdiği için eğitimcinin buna göre dersini şekillendirmesi gerekmektedir. Uzman görüşleri ile oluşturulmuş ilkbahar konulu uygulama örneği, 6. Sınıf düzeyine göre tasarlanmış ve sanatsal uygulamalara vurgu yapan bir niteliktedir. Uygulama örneğine ait konu, teknik, kazanım, kazanımın açıklaması, öğretmen hazırlık süreci, öğrenci hazırlık süreci ve uygulama aşaması detaylı bir şekilde açıklanmıştır.

Konu: İlkbahar

Teknik: 35x50 cm Resim Kâğıdı Üzerine Pastel Boya

Kazanım: G.6.1.3. Görsel sanat çalışmasındaki fikirlerini ve deneyimlerini; yazılı, sözlü, ritmik, drama vb. yöntemlerle gösterir.

Açıklaması: Sınıfta müzik, hikâye ve drama örnekleri sunularak öğrencilerin duygu ve hayal dünyaları zenginleştirilerek görsel sanat çalışmaları yapmaları sağlanır (MEB, 2018, 25).

Öğretmen Hazırlık Süreci:

- Sınıf/Atölye ortamında izletmek üzere ilkbahar temalı kısa süreli film görselleri hazırlar.
- İstasyon tekniği için İlkbahar mevsiminin özelliklerinin bulunduğu çalışma yaprakları hazırlar.
- Öğrencilere dinletmek üzere Antonio Vivaldi' nin "Dört Mevsim" keman konçertolarından "İlkbahar" konçertosunun ses kaydını bulur. Konçertonun içerisinde betimlenen kuş sesleri, köpek sesleri ve doğanın yeniden uyanışı ile ilgili diğer belirtileri öğrenciler ile paylaşabilecek düzeyde konçertoyu araştırır.
- Kısa bir drama çalışması ile ilgili hazırlık yapar.

Öğrenci Hazırlık Süreci:

- İlkbahar ile ilgili aile ve çevresiyle bilgi alışverişinde bulunur.
- İlkbahar ile ilgili diğer sanat dallarından örnekler tecrübe etmesi istenir; şiir, müzik, film vb. Öğrencilerin imkânlarına göre, öğretmen tarafından bu sanat dallarından biri veya birkaçının özellikle tecrübe edilmesi belirtilebilir.
- İlkbahar ile ilgili bir metin yazması istenir. Bu metin, kendi duygu düşüncelerinden yola çıkarak özgün bir anlatım olabileceği gibi, bir tecrübesi ya da içinde ilkbahar olan bir masal da olabilir. Konuya karşı yoğunlaşma açısından iyi olacaktır.

Uygulama Aşaması:

- Öğretmen tarafından Antonio Vivaldi'nin üç bölümlük "İlkbahar" konçertosu dinletilmeye başlanır. Öğrenciler ile iletişime geçileceğinden sesinin kısık konumda olmasına dikkat edilmelidir.
- Akıllı tahta ya da duvara yansıtılan ekran aracılığı ile öğretmenin önceden hazırlamış olduğu ilkbahar ile ilgili farklı filmlerden kısa süreli görseller gösterilir.
- Öğrencileri heyecanlandıracak bir şekilde, coşkuyla, öğrencilerin ilkbahar ile ilgili duygu, düşünce ve tecrübelerini kısaca anlatmaları istenir.
- Öğretmenin istasyon tekniği için önceden hazırlamış olduğu bilgi ve görsellerin yer aldığı çalışma yaprakları sınıf ortamında istasyonlar şeklinde düzenlenir, kısaca öğrencilerin istasyonlardaki çalışma yaprakları üzerine tartışmaları ve onlar tecrübe etmeleri istenir.

- Öğrenciler istasyon tekniği için sınıf/atölye ortamında hareketlenmişken, Vivaldi' nin "İlkbahar" konçertosunun yaklaşık üç dakikalık birinci bölümü tekrar açılır ve sesi yükseltilir.
- Konçerto içerisinde betimlenen hayvan sesleri ve doğanın yeniden uyanış betimlemelerinin yerini bilen öğretmen rehberliğinde, öğretmenin tasarladığı kısa süreli drama etkinliğine geçilir.
- İlkbahardaki kuşların cıvıltıları ve yenilenen doğanın yumuşak bütünlüğüyle küçük bir doğaçlama dans etkinliğine geçilir. Sanatsal uygulamaya başlamadan önceki motivasyon çalışmalarının süresinin dikkatlice takip edilmesi gerekmektedir. Eğer tasarlanan süreden uzun sürerse, sanatsal uygulama için süre az kalabilir.
- Öğrencilerin motivasyon düzeylerinin yükselmesiyle müziğin sesi açılır ve öğrencilerin müzik eşlikli "ilkbahar" konulu resim çalışmalarına başlamaları istenir. Uysal (2016)'ın araştırmasına göre müzik eşlikli ortamda çalışılan resimlerde öğrencilerin yaratıcılık düzeyleri, müziksiz ortamda çalışılan resimlere göre daha yüksektir.
- Resimler bittikten sonra, tüm resimler sınıf/atölye ortamında varsa panoya panoya asılır, yoksa da masanın üzerinde bırakılır ve hep birlikte resimler incelenir. Öğretmen tarafından öğrencilerin birbirlerinin resimlerine kırıcı eleştiri yapmayacağı bir ortam yaratıldığından emin olunmalıdır.

Sonuç

Sanat eğitimi yaratıcılık temeli üzerine kurulmuştur. Bu temel, tüm eğitim disiplinlerinde bulunmasına karşı, sanat eğitimi sürecinde ki özgün ve özgür uygulama tecrübeleri, yaratıcılığı daha etkin kılmıştır. Yaratıcılık problemlere eksikliklere ya da uyumsuzluklara karşı bireyin aldığı sübjektif tavırla yeni denenceler üretmesi ve bu denenceler içerisinden özgün bir sonuca ulaşmasıdır. Bu sonuç sanat eğitimi kapsamındaki sanatsal uygulamalarda, estetik kaygı ile ortaya çıkmaktadır.

Konusu sanat eğitiminde yaratıcılık olan bu bölümde, yaratıcılık detaylı bir şekilde açıklanmıştır. Günlük yaşamsal, akademik ve sanatsal olmak üzere üçe ayrılan yaratıcılık alanları incelenmiştir. Sanatsal yaratıcılık hem sanat eseri hem de sanatsal malzeme ve teknik özellikleriyle desteklenerek açıklanmıştır. Sanat eğitimi içerisindeki yaratıcılık ile yaratıcılığı olumlu ve olumsuz etkileyen öğretmen özellikleri maddeler halinde verilmiştir. Sanat eğitiminde yaratıcılığı güçlendirmek için uzman görüşleri ile desteklenen bir uygulama örneği sunulmuştur. Bu örnek MEB 2018 Görsel Sanatlar Dersi öğretim programında yer alan bir kazanım referans alınarak tasarlanmıştır. Uygulama örneğinin konu, teknik, kazanım, açıklaması, öğretmen hazırlık süreci, öğrenci hazırlık süreci ve uygulama aşaması detaylandırılarak açıklanmıştır. Sanat eğitiminde yaratıcılığın yadsınmayacak bir yeri bulunmaktadır. Eğitim sürecinde öğrencilerdeki yaratıcılık yetisi desteklenmeli ve geliştirilmelidir.

Kaynaklar

Artut, K. (2007). *Sanat eğitimi kuramları ve yöntemleri*. Ankara: Anı Yayıncılık.

Aynal, Ş. Ö. (2015). Eğitimde yaratıcılık. İçinde E. Çelebi Öncü (Ed.), *Erken Çocukluk Döneminde Yaratıcılık ve Geliştirilmesi* (ss. 100-118). Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Buyurgan, S. ve Buyurgan, U. (2012). *Sanat eğitimi ve öğretimi*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Çetin, Z. (2015). Yaratıcılığın gelişimi. İçinde E. Çelebi Öncü (Ed.), *Erken Çocukluk Döneminde Yaratıcılık ve Geliştirilmesi* (ss. 82-94). Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Erbay, M. (2013). *Sanat eğitimi üzerine*. İstanbul: Beta Yayıncılık.

Eriç, M. (1998). *Kültür ve yaratıcılık*. İstanbul: Kazancı Yayınları.

Gombrich, E. H. (2007). *Sanatın öyküsü*. İstanbul: Remzi Kitabevi.

Güneş, F. (2014). Öğretim yöntem ve teknikleri. İçinde F. Güneş (Ed.), *Öğretim İlke ve Yöntemleri* (ss. 93-110). Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Kara, S. (2020). Görsel sanatlar öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları ve öğretmenlik öz yeterlik inançlarının incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi,* 54, 49-73.
Katırancı, M. D. (2020). *Görsel sanatlar öğretimi.* Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
Kehnemuyi, Z. (2013). *Çocuğun görsel sanat eğitimi*. İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.
Kırışoğlu, O. T. (2005). *Sanatta eğitim görmek öğrenmek yaratmak*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
May, R. (2019). *Yaratma cesareti.* İstanbul: Metis Yayınları.
MEB. (2018). *Görsel sanatlar dersi öğretim programı (İlkokul ve ortaokul 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflar).* Ankara: MEB Yayınevi.
Orhon, G. (2014). *Yaratıcılık nörofizyolojik felsefi ve eğitsel temeller.* Ankara: Pegem A Yayıncılık.
San, İ. (2010). *Sanat eğitimi kuramları*. Ankara: Ütopya Yayınevi.
STEERS, J. (2009). Creativity: Delusions, realities, opportunities and challenges. *JADE*, 29 (2), *126-138.*
Sternberg, R. J. & Sternberg, K. (2011). *Cognitive psychology*. Belmont: Wadswoth.
Sungur, N. (1992). *Yaratıcı düşünce*. İstanbul: Özgür Yayın Dağıtım.
Tansuğ, S. (2006). *Resim sanatının tarihi*. İstanbul: Remzi Kitabevi.
Tunalı, İ. (2008). *Estetik*. İstanbul: Remzi Kitabevi.
Uysal, H. (2016). *Farklı müzik türlerinin çocuk resmi üzerindeki etkisi.* Yayımlanmamış doktora tezi. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
Ünver, E. (2002). *Sanat eğitimi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
Yılmaz, M. (2010). *Görsel sanatlar eğitiminde uygulamalar.* Ankara: Data Yayınları.
Yolcu, E. (2009). *Sanat eğitimi kuramları ve yöntemleri*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

26. BÖLÜM

YÜKSEK BASKI TEKNİĞİYLE TİPOGRAFİ UYGULAMA ÖRNEĞİ

Arş. Gör. Alkan BAYRAKTAR – Kastamonu Üniversitesi
ORCID No: 0000-0002-9625-0172

Özet

Baskı resim, hemen her üniversitede bulunan güzel sanatlar eğitimi veya güzel sanatlar fakültelerinde yürütülen çok önemli bir derstir. Gençlerin üst düzey becerilerini ve estetik duygularını ortaya koyabildiği ve aşamaları ile yorucu bir süreci içerisinde barındırmasıyla bilinen bu dersin sonucunda çıkan her ürün sanatçısını ya da öğrencisini daima tatmin etmiştir. Yaratıcılığın ve tecrübenin mihenk taşlarını oluşturduğu bu ders, basitten karmaşık seviyeye kadar uzanan aşamalarıyla ve eser üretilmesi amacıyla atılan her adımın ders sorumlusu tarafından gözlemlenmesiyle öne çıkmaktadır. Bu çalışmada; Kastamonu Üniversitesi, Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü, Resim-İş Eğitimi Anabilim Dalında 6. yarıyılda "Seçmeli Sanat Atölye - IV (Baskı)" dersinde öğrencilerle ortak bir çalışma ile yapılan ve üst düzey beceri gerektiren yüksek baskı resim uygulama türünün aşamaları, zorlukları ve sınırlıklarının belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu çalışmada ele alınan proje, bahar yarıyılında "18 Mart Çanakkale Zaferi ve Şehitleri Anma Günü" adına 13 Mart 2020 tarihindeki etkinliklerde sergilenme amacı ile yapılmış ancak COVID-19 pandemi sürecinin ilk dalgasına denk gelmesi sebebiyle izleyici ile buluşturulamamıştır.

Giriş

Baskı resim türünün ilk örnekleri, M.Ö. 2000'li yıllarda Sümerler tarafından kil tabletler ile verilmiştir. Bu baskıların oluşması için sert silindirik bir taş üzerine oyma ve şekillendirme işlemi yapılmış, yaş kil tabletler üzerinden bu silindir döndürülerek negatif betimlemelerden simgeler ortaya çıkarılmıştır. Sümerler tabletteki bu betimlemeleri mühür ya da imza olarak kullanmayı amaçlamışlardı (Tanır Kaynar, 2016).

Sanat olarak özgün baskının M.S. 105 yılında Çin'de kâğıdın bulunması ile başladığı düşünülmektedir. Bir tür tanıtım, yayma ve çoğaltma işlevleri de olan baskı resim tekniği, uluslararası ticari yollarla giderek yayılmıştır. Tarihsel dönemlere ve kültürlere göre çeşitlilik göstererek günümüze kadar gelen baskı resim sanatı çağdaş ve deneysel uygulamalarla önemli bir üretim aracı hâlini almıştır (Gürler, Doyran ve Yılmaz, 2019).

Baskı resimde yeni arayışlar 1960'lı yıllarda başlamıştır (Kıran, 2016). Teknolojinin gelişmesine rağmen geleneksel baskı yöntemleri halen birçok sanatçı ve sanatsever tarafından ilgi görmektedir. Çünkü geleneksel tekniklerle elde edilen ürünlerde, estetik düşüncenin sanatçının kontrolünde olduğu bi-

linmektedir ki zaten baskı resim keşfetmeyi, düşünmeyi, hayal gücünü ve entelektüel araştırma isteğini harekete geçiren eşsiz deneyimler ortaya koyar (Fırıncı, 2013). Tüm bu pratik deneyimlemelerin yanında oluşacak çalışmanın devasa boyutu da eklendiğinde eserin hem çalışana ve hem de izleyicisine verecek olduğu hazzı ana noktaya oturtmak gerekmektedir.

Özgün baskı resim üzerine literatürde birçok yazın alanı, teknik bilgi ve görsel ögeler mevcuttur. Ancak ortak çalışmalarda öğrencideki sorumluluk bilinciyle ortaya çıkacak büyük boyutlu bir baskı eserinin oluşum aşamaları ve bunların literatürdeki eksiklikleri tespit edilmiş ve bu adımlar üzerinde çalışılarak detaylandırılması uygun görülmüştür. Bu çalışmanın, sonraki süreçlerde benzer eserler üretme amacı olan sanat eğitimcilerine de rehber olması amaçlanmıştır. Baskı eseri üretmenin kendi zorluğundan ziyade büyük boyut ve ortak çalışmanın ortaya çıkardığı birtakım sıkıntılar da bulunmaktadır. Dolayısıyla çalışma içeriğinde uygulanan adımların yanı sıra bahsi geçen bu sınırlıkların da üzerinde durulmuş ve bu konuda detaylı bilgiler aktarılmıştır.

1. Yüksek Baskının Genel Özellikleri ve Pratikleri Üzerine

İşlevsel amacından sonra 18. yüzyılda sanatsal işlevleriyle ön plana çıkmaya başlayan bu sanat türü, günümüzde birçok farklı alt kola ayrılmıştır. Bu türler genelde malzemesine göre değişiklik gösterirken yöntemine göre de gruplandırılmıştır. Çukur baskı (gravür), düz baskı (serigrafi, litografi), ve yüksek baskı (linol, ağaç malzeme) şeklinde en temel düzeyde gruplandırılabilen baskı resim türlerine bir de küçük yaştaki bireyler için temel düzeyde basit baskı teknikleri (iplik ve patates baskı gibi) eklenebilir. Günümüzde ise teknik ve teknolojik gelişmelerle baskı resim alanında yeni bir anlayış ve arayışlar ile eserler üretilmekte, sıra dışı uygulamalar ve karışık malzemeler eklenerek farklı çalışmalarla uygulamalar da yapılabilmektedir (Kılıç Ateş, 2017).

Yüksek, çukur ve düz baskı türleri üniversitelerin birçok bölümlerinde ders içeriğinde öğrencilere verilirken bazı köklü fakülte veya bölümlerde üç yıl boyunca ana sanat dersi olarak okutulabilmektedir. Her baskı resim çeşidinin malzeme ve uygulama yöntemi farklı olmasından dolayı bireylere temel düzeyde bilgi ve örnekler verilerek ön bilgi aktarımı sağlanır, erişilmek istenen estetiksel doyum işlem basamakları göz önünde bulundurularak öğrencilere aktarılır. Yüksek baskı türünde de aynı aşamalardan geçen öğrenciler, yıl boyunca kullanacakları malzemeleri ve uygulama şeklini detaylı bir şekilde tanımış ve yapılacak ortak çalışma öncesinde bireysel birçok eser üretmişlerdir. Yüksek baskı tekniği yumuşak ağaç kalıplara uygulanmasının yanı sıra linol malzeme üzerinden de çalışmaya elverişli bir tekniktir. Linol malzeme, mantar taban ve reçineden imal edilmiş bir malzemedir ve yüksek baskı resim için ağaçtan sonraki en ideal olan materyaldir. Linol malzemenin alternatifi olarak HİP (dayanıklı polistren) veya PVC (polyvinyl chloride) malzemeleri de çalışmaya elverişli olup bu materyaller de değişik kalınlıklarda bulunabilmektedir (Fick ve Grabowski, 2013).

Resim 1. PVC kalıp ve kazıma bıçakları

Yüksek baskı tekniğinin temel ilkesi, linol yüzeyinde oyma işlemi yaparak yükseltiler bırakmaktır. Bir sonraki aşamada kullanılacak olan boyanmış baskı merdanesi ile bu yükseltiler temas edeceğinden renklenecektir. Oyuk kalan kısımlara ise düz ve boyalı merdane erişemeyeceğinden bu alanlarda herhangi bir boyanma olmayacaktır. Boyalı linol yüzeyi resim kâğıdı ile kapatılarak baskı aşamasına geçilir. Tahta kaşık ile yuvarlak hareketlerle hafif güç kullanılarak linolün boyalı negatif görüntüsü kâğıda aktarılır. Yüksek baskının temel çalışma prensibi bu şekildedir. Sanatçısı linol kalıbına zarar vermediği sürece çok sayıda baskıyı aynı sistemle alabilir.

Özgün baskı, aynı kalıptan birden fazla resim elde edilmesine karşın özgünlüğü ve sanat yapıtı özelliğinden bir şey kaybetmemektedir. Özgün baskı sanatçının en başından esere atacağı imzaya kadar tekniğin bütün aşamalarını kendi olanaklarıyla gerçekleştirmesine ya da profesyonel üretim ortamlarından faydalanmasına da imkân tanımaktadır. Yani hazırladığı baskı kalıplarını başka bir kişi ya da ekibe uygulatabilir. Ancak sanatçı, her iki durumda da baskı sayısını kendisi belirler ve baskıların birbirinin tıpkısı olmasına özen gösterir. En son aşamada kurşun ya da füzen kalem kullanarak baskı kâğıdı üzerine çalışmanın kaçıncı sayısı olduğunu, tekniğini, çalışmanın adını, tarihini ve kendi adını orijinal el yazısı ile yazmalıdır. Bu işlemler, eserin "özgün baskı" olabilmesi için yapılması gereken elzem adımlardır ve baskı resim sanatını farklı kılan önemli özellikler olup uluslararası düzeyde de kabul edilen temel kurallardır (Demir, 2011).

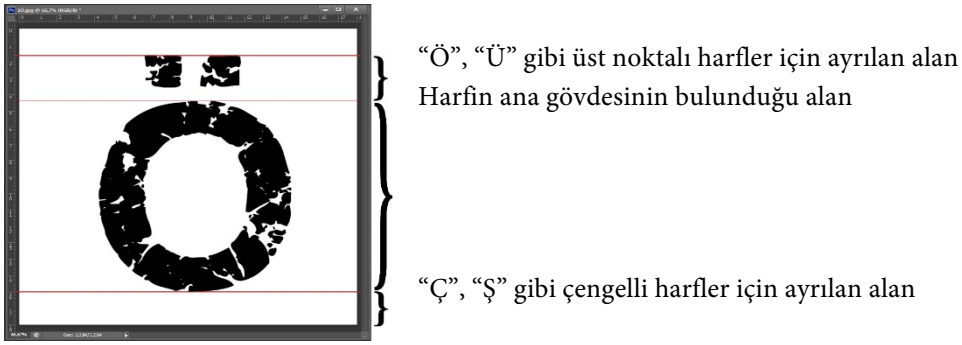
2. Yüksek Baskı Tekniğiyle Oluşturulan Büyük Boyutlu Tipografik Eser Örneğinin Uygulama Aşamaları

Baskı sanatları özü gereği, denemeye ve yeniliğe olanak veren bir yapıya sahiptir (Kılıç Ateş, 2017). Dolayısıyla baskı resim sanatında yapıtın üretim sürecinde bilgisayar teknolojisi, yardımcı araç ya da ortak yaratıcı konumunda bulunabilmektedir. Diğer bir deyişle, eser eskizlerinde ya da oluşum planı aşamasında bilgisayar kullanımı gayet normal karşılanırken nihai eserin yine geleneksel ortamlarda yaratılması dijital teknolojinin araç olarak kullanımını ifade etmektedir (Fırıncı, 2013). Kullanılan malzemelerde ve tekniklerde ortaya çıkan yeniliklerin sanatçılar ve öğrenciler tarafından benimsenerek uygulanması, baskı resmin sanatsal boyut ve estetik duygular yönünden gelişimine katkı sağlamasının yanı sıra resim eğitimi alanındaki önemini de artırmaktadır (Türker, Aslan ve Çokokumuş, 2015).

Kastamonu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü olarak 2020 yılında "18 Mart Çanakkale Zaferi ve Şehitleri Anma Günü" etkinliklerinde yapılacak sergi için şubat ayı içerisinde öğrencilerimizle fikir geliştirmemiz gerekmiştir. Bu doğrultuda tipografik bir uygulama olarak uzun bir sözün, büyük bir uygulamasının yapılabileceği konusunda karar alınmıştır. Oluşturulacak bu esere 32

öğrencimiz katılmış ve herkes uygulamaya en az bir harf kalıbı çıkartacağı konusunda fikir birliği sağlanmıştır. Bundan dolayı da Faruk Nafız Çamlıbel'in "Övün Ey Çanakkale" şiirinin ilk iki mısrası olan "Övün Ey Çanakkale, / Cihan Durdukça Övün!" kelimeleri ile eser üretilmesi kararlaştırılmıştır. Bu şiirin mısraları hem günün anlam ve önemi olan Çanakkale Zaferi ve şehitlerimizi anmak hem de uygulamada kişi başına düşen harf sayısının denk olmasından dolayı uygun görülmüştür.

Ön hazırlık aşaması olarak bilgisayar üzerinden Adobe'un geliştirdiği Photoshop programı ile kâğıt boyutu üzerine temel düzey bir çalışma yapılmasına gerek duyulmuştur. Burada oluşturulan ve santimetre üzerinden alınan kâğıt boyutu, sadece tek harfin sığacağı alanı değil, aynı zamanda çalışılması gereken linol ölçüsünü de belirlemiş olup 18cm'lik karenin çalışma için uygun olduğu kararlaştırılmıştır. Böylelikle çalışmanın bütününde ortaya çıkan yaklaşık boyut hesap edilebileceği gibi proje lideri bu ölçülerde grubun seviyesine göre değişikliğe gidebilir. Bir sonraki aşamada yine aynı program üzerinden font (yazı tipi) seçilmesi için birçok deneme yapılmıştır. Mermer dokusu ve kalın gövde unsurları, ülkemizin *sağlamlığını* ve *yılmazlığını* temsil edeceği düşüncesiyle GASTADA yazı tipinin eserde kullanılması uygun görülmüştür. Bu planlamaları ve eserin genel kurgusunu oluşturduktan sonra yine bilgisayar üzerinden harflerin kâğıt üzerinde duracak pozisyonlarına ve punto büyüklüğüne karar verilmiştir. Eser teması ülkemizin en önemli anma törenlerinden biri olması münasebetiyle harflerin hepsinin tek bir zemin üzerine oturtulması uygun görülmüş bununla birlikte serbest çalışmalar için daha hareketli düzenlemelerle harfler kurgulanabilir.



Resim 2. "Ö" harfinin bir kalıp üzerindeki konumu ve ölçütleri

Resim 2'deki örnekte "18 cm'lik yüksekliğin alt tarafından 2 cm'lik bir alan ayrılarak rehber niteliğinde bir çizgi oluşturulmuş, "Ö" harfinin alt kısmı da bu çizgiye oturtulmuştur. Rehber çizginin altına ise "Ç", "Ş" gibi harflerin çengelleri sarkıtılmıştır. Bu durumda tüm harflerin gövdeleri aynı düzlem üzerine oturtulmuş, bazı harflerde bulunan çengellerin çizgiden taşması sağlanmıştır.

Resim 3. Şiirdeki tüm harflerin bilgisayar üzerinden işlenmesi

Resim 3'te harflerin çıktı alınmadan hemen önceki biçimleri gösterilmiştir. Baskının son aşamasında harflerin doğru yönde oluşabilmesi için çıktılarının negatif olması gerekmektedir. Buna paralel olarak linol üzerinde yapılacak olan tüm kazımaların da tıpkı bu imajda olduğu gibi ters bir konumda olması sağlanmıştır. Baskı esnasında sıra hatası oluşmaması için tüm harfler numaralandırılmış ve 32 harf, öğrencilere kura ile dağıtılmıştır.

Harflerin sadece siyah ya da beyaz olacağı bir kompozisyonun baskısında oluşacak olan görüntü ya çok açık ya da çok koyu olacaktır. Dolayısıyla kompozisyon oluşturulurken harfler veya boşluklarda siyah / beyaz alanların yerleri belirlenerek genel denge sağlanmıştır. Yani Resim 3'teki örnekte görüldüğü üzere "ÖVÜN" kelimesinin ilk 2 harfinin arkası beyazken son 2 harfi ise siyah olarak belirlenmiş ve aynı mantıkla denge unsuru çalışma geneline yayılmıştır.

Resim 4. Yaklaşık 1 metre genişliğinde plotter kâğıdı

Baskının genişliği ve uzunluğu hesaba katıldığında günümüz ozalit ve reklam şirketlerinde uygun fiyatı ile bilinen plotter kâğıdının (Genişliği yaklaşık 1 metre) kullanılmasının uygun olduğu saptanmıştır. (Resim 4.) Uygulama öğrencileri, kazıma işlemlerini yaparken proje lideri tarafından plotter kâğıdı baskı alınacak boyutlar kadar kesilmiş ve "kılavuz kâğıdı" olarak kullanılması için hazırlanmıştır.

Kılavuz kâğıdına, kelimelerin yerlerini belirlemek amacıyla kurşun kalemle hafif çizimler yapılmıştır. Bir diğer ifadeyle sonraki aşamalarda boyanacak olan linol tabakalarının yerleri kılavuz kâğıdı üzerinde belli edilmiştir. Hareket ve devinim sağlanması amacıyla kelimeler yüzey üzerinde farklı yerlere yerleştirilmiştir. Yani kelimelerin alışılagelmiş mısra düzeninden ziyade kompozisyon üzerinde farklı alanlarda basılmasına karar verilmiştir. Harflerin ters kazınması işlemi gibi kelimelerin de ters yönde (sağdan sola) kılavuza konacak şekilde planlanması yapılmıştır.

Resim 5. Baskı merdanesi

Uygulama öğrencilerinin yaptığı kazıma fazı tamamlandıktan sonra cam yüzeye matbaa mürekkebiyle uygulanacak renkler hazırlanmış ve linollerin üzerini renklendirmek maksadıyla baskı merdanesi (Resim 5.) ile işlem yapılmıştır. Merdaneye boya yüklemek ve linolleri renklendirmek için ekonomik olması açısından malzeme olarak matbaa mürekkebi kullanılmıştır. Bu mürekkeplerden sergi temasının güçlü bir ifadesini aktarmak adına renklerden "siyahın ülkemizin savaş halini, mavinin Çanakkale'yi, kırmızının şehitlerimizi" temsil edecek şekilde kullanılması uygun görülmüştür. Zaman zaman linol üzerinde yan yana duran iki renk arasına temiz bir merdane ile müdahale edilerek degrade geçişler (rengin başka renge dönüşürken oluşturduğu geçişe verilen isim) sağlanmıştır.

Resim 6. Baskısı alınmış linol tabakaların temizlenmiş hali

Boyanmış olan linoller bir önceki aşamada detaylıca ifade edilen kılavuz kâğıdındaki çizgilerin üzerine oturtulmuştur, bu aşamada uygulama öğrencileri sürekli olarak aktif rol oynamıştır. Kılavuz çizgilere dizilen boyalı linollerin üzerine baskı kâğıdı getirilmiş ve kılavuz kâğıdının köşelerinden eşitlenerek yavaş yavaş aşağı indirilmiştir.

Resim 7. Baskı kâğıdı ile kılavuz kâğıdı birbirlerine eşitlenirken

Resim 7'de görüldüğü üzere kâğıt indirilirken ortasında hafif bombe olması sağlanmış bu sayede baskı kâğıdının tek tek linollere yapışmasına ve çalışmanın kaymamasına özen gösterilmiştir. Tüm baskı kâğıdı, kılavuz kâğıdı boyunca linollerin üzerine kapatıldıktan sonra tahta kaşıklarla üzerine oval basınçlar uygulanarak boyanın kâğıda geçmesi sağlanmıştır. Renkler uygulanırken daha fazla doku oluşturması amacıyla linoller tam boyanmamış veya kalıplar kâğıt yüzeyine tam bastırılmamıştır.

Resim 8. Baskı alındıktan sonra kâğıdın kılavuzdan ayrılması işlemi

Resim 8'de ise kâğıdın kılavuza yerleştirilirken uygulanan işlemin tam tersi yapılmış; boyalı ve yapışmış olan linoller, baskı kâğıdından tek tek ayrılarak çalışma yukarı doğru yavaş hareketlerle kaldırılmıştır. Bu, baskının son işlem basamağı olup sonraki süreçte eser kurumaya bırakılmıştır.

İki günlük kuruma süresi tamamlandığında kâğıda basılı kelimelerin çevresinde gereken genişlik ölçüsü belirlenerek hafif bir çizim yapılmış ve bu çizgilerden kesim yapılarak baskıdaki fazlalıklar alınmıştır. Böylece daha önce ifade edilen kelimelerin hareketli kurguları sağlanmış ve eserin çerçeveleme aşamasına geçilmiştir. Çerçeveleme yapılması için de eser foto blok malzemesine yapıştırılarak sabitlenmiştir. Maliyet açısından daha uygun olması için mukavva ya da ince sunta da tercih edilebilir. Çalışmaya zarar vermemek adına sprey yapıştırıcı kullanılmış, uygulamanın rahat ilerleyebilmesi için dar kenarlarından takip edilerek yapıştırılmıştır. Yapıştırma işlemi esnasında küçük bir kart yardımı ile kabarcıklara müdahale edilerek hava boşlukları yok edilmiştir. Yapıştırma işleminden sonra foto blok da bir önceki aşamada kesimi yapılmış kâğıdın hizalarından kesilmiştir. Bu sayede foto blokla eser aynı hizadaki yerinden kesilerek eşitlenmiştir. Çalışma daha sonraki süreçte sergilenmek üzere çerçevelenmiş ve asılması için uygun yerlerine halkalar takılmıştır.

Resim 9. Eserin çerçevelenmiş ve Kastamonu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü'nde sergilenmiş hali

Resim 10. Sergilenen eserden detay

Sonuç

Yüksek baskı tekniği doğru uygulandığı takdirde ortaya çıkan tüm sanatsal eserler izleyene de sanatçısına da büyük zevk vermektedir. Tek ya da birden fazla renk kullanımına imkân sağlayan bu teknik, tipografi temasıyla birlikte estetik ve yaratıcı birçok eser ortaya çıkarmaktadır. Bu doğrultuda tek linol tabakasına birden fazla rengin uygulanmasıyla büyük bir tipografik eser ortaya çıkmıştır.

Yüksek baskı tekniğinin zorlu aşamaları göz önüne alındığında uygulama öğrencileri, eserin sergilenme aşamasına kadar gelinen süreçte sürekli aktif rol oynamış ve üstlerine düşen görevleri en iyi şekilde yerine getirme çabası içine girmişlerdir. Nitekim işbirlikli atölye ortamıyla üstlenilen sorumlulukların tümünü yerine getiren uygulama öğrencileri, ortaya çıkan eserin haklı gururunu yaşamışlardır. Oluşan bu devasa büyüklükteki baskı çalışması, öğrenciler için unutulmaz bir eser ve başarılı bir süreç olarak hafızalara kazınmış bir proje niteliği taşımaktadır.

Çalışmanın bu denli büyük olmasının getirdiği birtakım sınırlılıkların da göz önünde bulundurulması gerektiği belirtilmelidir. Öncelikle proje lideri tarafından daha önce yüksek baskı tekniğini tecrübe etmiş ve bu tip büyük bir projede gönüllü olarak yer almak isteyen öğrencilerden oluşan bir grubun oluşturulması gerekmektedir. Proje liderinin de bu grupla süreç içerisinde sürekli bilgi alışverişi yapması, zaman zaman öğrencilerin dönütlerine göre eserin oluşum aşamalarına yön vermesi önem arz etmektedir. Öğrencilerin tecrübelerinin yanı sıra çalışılan atölye ortamının bu denli büyük bir çalışmayı kaldırabilecek genişlikte olması gerekmektedir. Ayrıca bu boyuttaki bir eserin taşınması, muhafaza edilmesi ve/veya sergilenmesi de en başında düşünülmesi gereken mevzulardandır.

"18 Mart Çanakkale Zaferi ve Şehitleri Anma Günü" kapsamınca hazırlanan bu projenin ürünü, Kastamonu Üniversitesi, Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Binası Giriş Katındaki duvarda 2020 yazı itibari ile sabit bir şekilde sergilenmektedir.

Kaynaklar

Demir, H. (2011). Özgün baskı resim sanatı ve sanatta demokratik paylaşım. *Sanat Dergisi*, 20, 73-81.

Fick, B. ve Grabowski, B. (2013). *Baskıresim kapsamlı materyaller & teknikler rehberi.* İzmir: Karakalem Kitabevi Yayınları.

Fırıncı, M. (2013). Dijital çağda geleneksel baskı resim ve teknikler arası geçiş (Melezleşme). *Sanat ve Tasarım Dergisi*, 4(4), 127-135.

Gürler, Z., Doyran, E. ve Yılmaz, B. (2019). Özgün baskı resim sanatı üzerine bir araştırma. *Tykhe Sanat ve Tasarım Dergisi*, 4(6), 408-429.

Kılıç Ateş, S. (2017). Baskı sanatlarının günümüz örnekleri. *İnönü Üniversitesi Sanat ve Tasarım Dergisi*, 7 (15), 199-210.

Kıran, H. (2016). Çağdaş baskı resim sanatına genel bir bakış. *Sanat & Tasarım Dergisi*, 6(1), 54-77.

Tanır Kaynar, A. (2016). Baskıresim eğitimine yönelik atölye dışı öğrenme ortamları ve öğrenme materyalleri: Bir eylem araştırması örneği. *Yedi: Sanat ve Tasarım Dergisi*, 17, 111-131.

Türker, İ., Aslan, M. ve Çokokumuş, B. (2015). Eğitim Fakülteleri Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Resim-İş Eğitimi Programında özgün baskı dersinde karşılaşılan sorunlar. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 13(2), 92-108.

27. BÖLÜM

BİLİMSEL SORGULAMANIN DOĞASI

Dr. Öğr. Üyesi Eda ERDAŞ KARTAL – Kastamonu Üniversitesi
ORCID No: 0000-0002-1568-827X

"Evrende en büyük ziyan, sorgulama yeteneğini yitirmiş bir beyindir."
Albert EINSTEIN

Özet

Günümüzde birçok ülkenin fen öğretim programının ana hedefi bilim okuryazarı bireyler yetiştirmektir. Bilimsel sorgulama ve bilimin doğası bilim okuryazarlığının temel bileşenlerinden ikisidir. Bilimsel sorgulama ve bilimin doğası çoğunlukla birbiriyle karıştırılmakta ve aynı kavrammış gibi ele alınmaktadır. Ancak bilimsel sorgulama bilimsel bilginin üretildiği süreç, bilimin doğası ise bu süreç sonunda ortaya çıkan bilimsel bilginin özellikleridir. Bilimsel sorgulama beceri ve anlayış kazandırma olarak iki boyutta ele alınmaktadır. Bilimsel sorgulama hakkında anlayış kazandırma, öğrencilere bilimsel sorgulama sürecinin özellikleri hakkında yani bilimsel sorgulamanın doğası hakkında anlayış kazandırmaktır. Bilimsel sorgulamanın doğası hakkında yapılan çalışmaların çoğunlukla ortaokul/ lise öğrencileri ve öğretmen adayları ile gerçekleştirildiği görülmektedir. Araştırmaların bulguları hem öğrencilerin hem de öğretmen adaylarının bilimsel sorgulamanın doğası hakkında yetersiz görüşlere sahip olduklarını ortaya koymaktadır. Öğretmenler ile yapılan çalışmaların bulguları da öğretmenlerin bilimsel sorgulamanın doğası hakkındaki görüşlerinin yetersiz olduğunu ortaya koymaktadır. Bilim okuryazarı bireyler yetiştirebilmek için bilim okuryazarlığının önemli bir bileşeni olan bilimsel sorgulamanın öğrenciler ve öğrencilere bu doğrultuda rehberlik edecek öğretmenler tarafından doğru anlaşılması önemlidir. Bu çalışmanın öğrencilere, öğretmenlere ve araştırmacılara bilimsel sorgulamanın doğasının doğru anlaşılması bakımından kaynak teşkil edeceği düşünülmektedir.

Giriş

İçinde bulunduğumuz çağda bilim ve teknoloji sürekli gelişmekte ve toplumların bu hızlı değişim ve gelişime ayak uydurması beklenmektedir. Bu doğrultuda araştıran, sorgulayan, üreten ve değişime ayak uydurabilen, üst düzey düşünme becerilerine sahip bilim okuryazarı bireylerin yetiştirilmesi ülkelerin öğretim programlarının öncelikli hedefi haline gelmektedir (AAAS, 1993; National Research Council [NRC], 2011; New Generation Science Standarts (NGSS), Lead State, 2013). Dünyanın pek çok ülkesinde olduğu gibi ülkemizin Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programının en temel hedefi bilim okuryazarı bireylerin yetiştirilmesidir (Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], 2018). Bilimsel okuryazarlık aslında bilimsel

bilgileri bilmek, bilimsel bilginin doğasını ve bu bilgilerin nasıl üretildiğini anlamak, bilim teknoloji ve toplumun birbirini nasıl etkilediğinin farkında olmak, bilim ve teknoloji ile ilgili olumlu tutum ve değer yargılarına sahip olmak, bu bilgilerini ve farkındalığını gündelik hayatında kullanabilmektir (NRC, 1996). Tanımlardan anlaşılabileceği ve fen eğitimcilerin vurguladığı gibi bilimin doğası ve bilim okuryazarlığının temel bileşenlerinden ikisidir (Deniz ve Akerson, 2013; Flick ve Lederman, 2006; Lederman, 2009; Lederman, Antink ve Bartos, 2014; Lederman ve Lederman, 2012; Lederman, Lederman ve Antink, 2013; NGSS, 2014).

1. Bilimsel Sorgulama ve Bilimin Doğası

Bilimsel sorgulamanın ve bilimin doğasının belli nitelikleri ile bunların mevcut fen öğretimine ve fen programına entegrasyonu konusunda öğretmenler ve fen eğitimcileri hala çeşitli belirsizlikler yaşamaktadır (Flick ve Lederman, 2006; Park, 2008). Bilimsel sorgulama bilimin doğası kavramları çoğu zaman birbirinin yerine kullanılmaktadır (Lederman, 2007; Lederman vd, 2014). Hâlbuki bilimin doğası ve bilimsel sorgulama her ne kadar birbiri ile yakın ilişkide olsalar da, birbirinden farklı yapılardaki kavramlardır (Flick ve Lederman, 2006; Lederman, 2019).

Bilimsel sorgulama geleneksel bilim süreçlerini içerir, fakat aynı zamanda bilimsel bilgi geliştirmek için bu süreçlerin bilimsel bilgi, bilimsel akıl yürütme ve eleştirel düşünme ile birleştirilmesini ifade eder (Lederman, Antink ve Bartos, 2014). Bilimsel sorgulamanın üç farklı anlamı bulunmaktadır. Bu anlamların ilkine göre bilimsel sorgulama modern bilimin nasıl yürütüldüğünü temsil etmektedir. Diğer bir anlamda bilimsel sorgulama bilimde yeni bilginin gelişimini destekleyen çeşitli süreçleri ve düşünme biçimlerini temsil etmektedir. Üçüncü anlamda ise bilimsel sorgulama, bilimin yapılmasının yanı sıra bilim insanlarının bilimi geliştirmek için kullandıkları süreçleri yani bilimin doğasını refere etmektedir (NRC, 2000). Özetleyecek olursak aslında bilimsel sorgulama, bilim insanlarının dünyayı anlamak ve açıklamak için yürüttükleri sistematik araştırma aktivitelerinin bütünüdür (Lederman ve Lederman, 2012; NRC, 2000). Bilimsel sorgulama süreci; araştırılacak konu ile ilgili sorular sormayı, araştırmayı planlamayı ve uygulamayı, matematiksel düşünmeyi, verileri analiz etmeyi ve yorumlamayı ve bulguların paylaşılması ve tartışılması kısmında olguların sıralı bir şekilde delilleriyle açıklanmasında iletişim becerilerini etkili bir şekilde kullanmayı içermektedir (NRC, 2012; Pedaste et al., 2015). Bilimsel sorgulama deneyimleri bireylere bilimsel bilgi ve iddiaların doğası ve sınırları hakkında düşünebilecekleri temel deneyimler sağlamaktadır (Lederman, 2006).

Bilimsel sorgulama ile aynı kavram gibi algılanan aslında farklı bir kavram olan bilimin doğası ise, bir insan performansı olan bilimsel sorgulama sonucunda üretilen bilimsel bilgilerin kullanımını ve ontojojik durumunu sınırlayan ve sınırlamayan belirli özellikleri ifade etmektedir (Flick ve Lederman, 2006).

2. Bilimsel Sorgulama ve Sorgulamaya Dayalı Öğretim

Bilimsel sorgulama, öğrencilere bilimin konusunu öğretmek için kullanılan bir öğretim yaklaşımı olarak da görülmektedir (Abell, Smith ve Volkmann, 2006; Flick ve Lederman, 2006; Lotter, Harwood ve Bonner, 2006). Bilimsel sorgulamaya dayalı öğretimin, bilim okuryazarı bireylerin yetiştirilmesinde kullanılabilecek en etkili yaklaşım olduğu ifade edilmektedir (Piaget, 1973; Vygotsky, 1978, akt. Karışan, Bilican ve Şenler, 2017).

Bilimsel sorgulamaya dayalı öğretim yaklaşımı öğrencilerin yapılandırmacı yaklaşıma uygun bir şekilde bilgi ve becerilerini aktif bir şekilde yapılandırmalarına imkan sağlamaktadır (Minner, Levy ve Century, 2009). Bu yaklaşım öğrencilerin etraflarında olup bitenleri anlamlandırma sürecinde mantıklı

ve alternatif açıklamalar üretebilmelerini, bu süreçte sorgulayıcı ve eleştirel bir bakış açısı kazanmalarını sağlayan bir yaklaşımdır (Anderson, 2002). Sorgulamaya dayalı öğretimin temelinde soru sorma, problem çözme ve eleştirel düşünme yer almaktadır. Öğrenci merkezli bir yaklaşım olan sorgulamaya dayalı öğretim, öğrencilerin çağımızdaki hızlı değişim ve gelişime uyum sağlamalarını kolaylaştıracak becerileri kazanmalarını sağlamaktadır (Branch ve Solowan, 2003).

Araştırmalar bilimsel sorgulama yaklaşımının fen öğretiminde geleneksel yaklaşımlara göre daha etkili bir yaklaşım olduğunu (Hodson, 2014; Oğuz-Ünver ve Yürümezoğlu, 2014; Wilson, Taylor, Kowalski ve Carlson, 2010), öğrencileri öğrenme sürecine daha fazla dahil ettiğini ve öğrencilerin öğrenme deneyimleri hakkında olumlu tutum kazanmalarını sağladığını ortaya koymaktadır (Anderson, 2002). Özellikle öğrenciler için çoğunlukla soyut kalan kavramların yoğun olduğu fen derslerinde, soyut kavramların somutlaştırılması ve kalıcı öğrenmenin sağlanması için bilimsel sorgulama yaklaşımının bu dersin ayrılmaz bir parçası olması önemlidir (Akkoyunlu-Ünlü, 2020; Bell, Urhahne, Schanze ve Ploetzner, 2010).

3. Bilimsel Sorgulamanın Doğası

Bilimsel sorgulama öğrencilerde iki farklı çıktı olarak görülmektedir. Bunlar bilimsel süreçleri yapabilme ve bu süreçler hakkında bilgi (bilimsel sorgulamanın doğası) sahibi olmadır. Uluslararası öğretim dokümanlarında da bilimsel sorgulamanın beceri ve anlayış olarak vurgulanması gerektiği ifade edilmektedir (NGSS, 2013).

Öğrencilerin bilimsel sorgulamanın doğasını anlamadan (knowledge about scientific inquiry), bilimsel sorgulama prosedürlerini bilmesi (know about scientific inquiry) ve basit sorgulama deneyimlerine katılması (do scientific inquiry) bilimin epistemolojisini anlamak ve bilimsel sorgulama ile hedeflenen kazanımlara tam olarak ulaşılmak açısından yeterli değildir (Lederman, 2006; Metz, 2004; Wong ve Hodson, 2010). Sahip olduğumuz bilgilerin kaynağını ve bu bilgilere neden inandığımızın açıklanması, sadece bilimsel bilginin oluşturulması sürecinin değil, aynı zamanda bu sürecin özelliklerinin de öğretilmesi, yani bilimsel sorgulamanın özellikleri / bileşenleri hakkında yeterli düzeyde anlayış kazandırılması gerekmektedir (Osborne, 2014; Schwartz, 2004). Bireylerin ne yaptıkları hakkında bir anlayışa sahip olmaları; onların araştırma / uygulama yapma yeteneklerini geliştirebilir ve bu bilgi, bilim bilgisiyle birleştirildiğinde, bireylerin bilimsel temelli kişisel ve toplumsal konularda daha bilinçli kararlar vermelerini sağlayabilir (Lederman vd, 2019). Sonuç olarak bilimsel sorgulama hakkında anlayış sahibi olmak hem bilimsel sorgulamanın yapılmasını (süreç) hem de bilimsel sorgulamanın doğası (NOSI) hakkında bilgi sahibi olmayı gerektirmektedir (Strippel ve Sommer, 2015).

Bilimsel sorgulamanın doğası; bilimsel sorgulama sürecinin özelliklerini ifade etmektedir (Deniz ve Akerson, 2013; Lederman vd, 2014; Schwartz, 2004). Bu özelliklerin ne olduğu ile ilgili araştırmacıların ortak bir görüş benimsedikleri söylenebilir (Lederman vd, 2014; Osborne vd, 2003; Schwartz, Lederman ve Lederman, 2008). Buna göre bilimsel sorgulamanın bileşenleri 8 maddede özetlenebilir (Lederman vd, 2014; Lederman vd, 2019):

- Tüm bilimsel araştırmalar bir soru ile başlar ancak her zaman bir hipotez test etmesi gerekmez.
- Tüm bilimsel araştırmalarda kullanılan tek ve adım adım takip edilen bir bilimsel yöntem yoktur.
- Bilimsel sorgulama sürecine araştırma soruları rehberlik eder.
- Aynı işlemleri yapan tüm bilim insanları aynı sonuçlara ulaşamayabilirler.

- Bilimsel sorgulama prosedürleri sonuçlar üzerinde etkili olabilir.
- Araştırma bulguları ve toplanan veriler arasında tutarlılık olmalıdır.
- Bilimsel veri ve bilimsel delil aynı şey değildir.
- Bilimsel açıklamalar önceden bilinenler ve toplanan veriler birleştirilerek geliştirilir.

Araştırmacılar ve reform dökümanları öğrencilerin bilimsel sorgulama yapma becerilerinin geliştirilmesinin öneminin yanısıra, onların bilimsel sorgulama sürecinin yukarıda verilen özellikleri hakkında anlayış sahibi olmaları gerektiğini vurgulamaktadır (NRC, 2020; Lederman vd, 2019). Bilimsel sorgulamanın doğası hakkında eğitim genellikle ilköğretimde başlamakla birlikte araştırmalar; erken çoculuk döneminde, yani okul öncesi dönemden itibaren ilköğretimin ilk yıllarında da öğrencilerin bilimsel sorgulamanın bazı özelliklerini anlayabilme kapasitesine sahip olduklarını, dolayısıyla bu eğitimin mümkün olan en erken yaşta başlaması gerektiğini ortaya koymaktadır (Lederman, 2007; Lederman, 2012; Lederman vd, 2019; NSGG, 2013; Tytler ve Peterson, 2003).

Bilimsel sorgulama yaptırmak ve bilimsel süreç becerilerine sahip olmak elbetteki önemlidir; ancak, öğrenciler bilim insanlarının çalışmalarını nasıl ve neden sürdürdüklerini bilmeden de bilimsel sorgulama yapabilmektedirler (Lederman vd, 2019). Bu nedenle araştırmalar bilimsel sorgulama yaptırma ile öğrencilerin bilimsel sorgulamanın doğası hakkındaki anlayışlarını dolaylı (implicit) bir şekilde geliştirmenin etkililiğini ciddi anlamda sorgulamaktadır (Lederman, Bartels, Liu ve Jimenez, 2013; Lederman ve Lederman, 2004; Schwartz vd, 2002; Schwartz, Lederman ve Crawford, 2004).

Bilimsel sorgulamanın doğasının öğretimi sürecinde bilimsel sorgulamanın bileşenlerini doğrudan (explicit) açık bir şekilde vurgulamak önemlidir (Leblebicioğlu vd, 2020; Lederman, 2019). Açık öğretimin öğretmen merkezli bir yaklaşım olmadığını vurgulamak gerekir. Doğrudan-yansıtıcı (explicit-reflective) öğretim yaklaşımı öğrencileri bilimsel bir araştırma sırasında ne yaptıkları, bu süreçte yapılanların bilim insanlarının çalışmalarını ve üretilen bilimsel bilgiyi nasıl etkilediği hakkında yansıtmalarla meşgul etmektedir ve öğretmenler öğrencilerin yansıtmalarına açık geri bildirimler vermektedir. Bu yaklaşımla öğrencilerin bilimsel sorgulama yaparken aynı zamanda bilimsel sorgulamanın doğası hakkında anlayışlarını geliştirebilmektedir. Bu nedenle bilimsel sorgulamanın doğasının doğrudan-yansıtıcı yaklaşım ile öğretilmesi önerilmektedir (Aydeniz, Baksa ve Skinner, 2011; Bell, Blair, Crawford ve Lederman, 2003).

4. Bilimsel Sorgulamanın Doğası İle İlgili Yapılan Çalışmalar

Yapılan araştırmalar; bilimin doğası ile bilimsel sorgulamanın bir algılanması (Lederman vd, 2014), bilimsel sorgulamanın doğası hakkındaki görüşleri ortaya koyacak ölçme araçlarının yetersiz olması (Lederman vd, 2019), sorgulama yapmayı sorgulama hakkında anlayış sahibi olmakla eşitleyen inançlar (Lederman vd, 2014) ve bu inanca bağlı olarak yapılan çalışmaların büyük bir kısmında bilimsel sorgulama aktivitelerinin etkililiğine odaklanılması (Şenler, 2017) nedeniyle, öğrencilerin ve öğretmenlerin bilimsel sorgulamanın doğası hakkındaki görüşlerini araştıran ve bu görüşleri geliştirmeyi amaçlayan çalışmaların oldukça sınırlı olduğunu ortaya koymaktadır. Alan yazın incelendiğinde yapılan çalışmaların çoğunlukla ortaokul / lise öğrencileri ve öğretmen adayları ile yapıldığı görülmektedir. Daha küçük yaşlardaki çocuklarla yapılan sınırlı sayıdaki çalışmaların bulguları bu çocukların bilimsel sorgulama hakkındaki görüşlerinin sınırlı olduğunu ortaya koymaktadır (Lederman, 2012; Lederman, Bartels, Liu ve Jimenez, 2013; Lederman ve Lederman, 2004). Benzer şekilde orta okul (Doğan, Han-Tosunoğlu, Özer ve Akkan, 2020; Leblebicioğlu vd, 2019; Lederman vd, 2014; Lederman vd, 2019; Şenler, 2015; Yang, Park, Shin, ve Lim, 2017) ve lise düzeyinde yapılan çalışmalar (Anggraeni, Adisendjaja,

ve Amprasto, 2017; Aydeniz, Baksa ve Skinner, 2011; Bell, Blair, Crawford ve Lederman, 2003; Leblebicioğlu, Çapkınoğlu, Metin-Peten, ve Schwartz, 2020) öğrencilerin bilimsel sorgulamanın doğası hakkındaki görüşlerinin yetersiz olduğunu ortaya koymaktadır. Yine öğretmen adayları ile yapılan çalışmalarda öğretmen adaylarının bu konudaki görüşlerinin yetersiz olduğunun vurgulandığı görülmektedir (Baykara ve Yakar, 2020; Baykara, Yakar ve Liu, 2018; Bostan-Sarıoğlan, 2018; Crawford, Zembal-Saul, Munford ve Friedrichsen, 2005; Doğan, 2017; Haefner ve Zembal-Saul, 2004; Karışan, Bilican ve Şenler, 2017; Mesci, Çavuş-Güngören ve Yeşildağ-Hasancebi, 2020; Schwarz, 2009; Şenler, 2017).

Bilimsel sorgulamanın derslerde benimsenmesi ve öğrencilerin bu konudaki görüşlerinin geliştirilmesi sürecindeki en kritik aktör öğretmenlerdir (Bostan-Sarıoğlan, 2018). Çünkü bilimsel sorgulama yaklaşımını bir öğretim yaklaşımı olarak kullanacak kişiler öğretmenlerdir. Bir konuyu tam anlamıyla bilmeden onu başkalarına öğretmek ve ya bir öğretim yaklaşımını bilmeden derslerde kullanarak istenen verimi almak mümkün değildir (Baykara ve Yakar, 2020; Karışan, Bilican ve Şenler, 2017). Bilimsel sorgulama hakkındaki anlayış eksikliği, öğretmenlerin bilimsel sorgulama derslerini uygulamadaki engellerinden biridir (Roehring ve Luft, 2004). Bu sebeple, öğetmenlerin, bilimsel bilginin temelini olusturan ve bilimsel araştırmalara yön veren bilimsel sorgulamanın doğasını anlamaları, bilimsel sorgulama uygulamalarını gerçekleştirebilmeleri için büyük bir önem arz etmektedir (Zion ve Mendelovici, 2012).

Öğretmenlerin bilimsel sorgulamanın doğası hakkındaki görüşlerinin araştırıldığı ve geliştirilmeye çalışıldığı çalışmaların bulguları genel olarak incelendiğinde; öğretmenlerin görüşlerinin yetersiz olduğu (Akerson ve Hanuscin, 2007; Crawford, Capps, Meyer, Petel ve Ross, 2010; Dudu, 2014; Wang ve Zhao, 2016), öğretmenlerin bilimsel sorgulamanın doğasını öğretmeyi ana hedef olarak görmedikleri, daha çok bilimsel sorgulama yapmaya ve bu konudaki becerileri geliştirmeye odaklandıkları (Strippel ve Sommer, 2015) görülmektedir. Ayrıca öğretmenlerin bilimsel sorgulamanın doğası hakkındaki görüşlerini geliştirmeye yönelik yapılan çalışmaların öğretmenler üzerinde genellikle pozitif bir etki oluşturduğu (Bahbah vd, 2013; Çiğdemoğlu ve Köseoğlu, 2019; Lederman ve Lederman, 2004; Lotter, Harwood ve Bonner, 2006); ancak öğretmenlerle yapılan çalışmaların genel anlamda oldukça sınırlı olduğu ortaya çıkmaktadır.

Sonuç

Bilimsel sorgulama ve bilimin doğası birbiriyle ilişkili olmakla birlikte birbirinden farklı kavramlardır. Bilimsel sorgulamayı bilimsel bilginin üretildiği süreç; bilimin doğasını ise bu sürecin sonucunda üretilen bilginin, bu sürecin kuralları ve varsayımları nedeniyle, sahip olduğu kaçınılmaz özellikleri olarak ayrıştırmak doğru bir yaklaşım olacaktır (Lederman, 2006).

Araştırmalar ve güncel reform dökümanları bilimsel sorgulamanın beceri ve anlayış kazandırma olarak iki boyutta alınması gerektiğini, bilimsel sorgulamanın doğasının öğretimine erken çocukluk döneminden itibaren doğrudan yansıtıcı (explicit-reflective) yaklaşım kullanılarak başlanması gerektiğini vurgulamaktadır. Alanyazındaki araştırma bulgularından yola çıkarak; bilimsel sorgulamanın öğretiminin hem beceri hem de anlayış kazandırma olarak erken çocukluk döneminden itibaren iki boyutta ele alınması, bilimsel sorgulamanın doğasının öğretiminde doğrudan-yansıtıcı (explicit-reflective) yaklaşımın kullanılması, araştırmaların ise araştırmaların oldukça sınırlı olduğu erken çocukluk döneminde ve öğretmenlerin hizmet içi eğitiminde de yaygınlaştırılması önerilmektedir.

Kaynaklar

Abell, S. K., Smith, D. C. & Volkmann, M. J. (2006). Inquiry in science teacher education. In *Scientific Inquiry and Nature of Science* (pp. 173-199). Dordrecht: Springer.

Anggraeni, N., Adisendjaja, Y. H. & Amprasto, A. (2017). Profile of high school students' understanding of scientific inquiry. *Journal of Physics: Conference Series,* 895, 1-5.

Akerson, V. L. & Hanuscin, D. L. (2007). Teaching nature of science through inquiry: Results of a 3-year professional development program. *Journal of Research in Science Teaching,* 44(5), 653- 680.

American Association for the Advancement of Science [AAAS]. (1993). *Benchmarks for science literacy.* NewYork: Oxford University Press.

Anderson, R. D. (2002). Reforming science teaching: What research says about inquiry. *Journal of Science Teacher Education,* 13(1), 1-12.

Aydeniz, M., Baksa, K. & Skinner, J. (2011). Understanding the impact of an apprenticeship-based scientific research program on high school students' understanding of scientific inquiry. *Journal of Science Education and Technology,* 20(4), 403-421.

Bahbah, S., Golden, B. W., Roseler, K., Elderle, P., Saka, Y. & Shoutherland, S. A. (2013). The Influence of RET's on elementary and secondary grade teachers' views of scientific inquiry. *International Education Studies,* 6(1), 117-131.

Baykara, H., Yakar, Z. & Liu, S. Y. (2018). Preservice science teachers' views about scientific inquiry. *European Journal of Education Studies,* 4(10), 128-143.

Baykara, H. & Yakar, Z. (2020). Preservice science teachers' views about scientific inquiry: The case of Turkey and Taiwan. *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry,* 11(2), 161-192.

Bell, R. L., Blair, L. M., Crawford, B. A. & Lederman, N. G. (2003). Just do it? Impact of a science apprenticeship program on high school students' understandings of the nature of science and scientific inquiry. *Journal of Research in Science Teaching,* 40(5), 487-509.

Bell, T., Urhahne D., Schanze S. & Ploetzner R. (2010). Collaborative inquiry learning: Models, tools, and challenges. *International Journal of Science Education,* 32(3), 349- 377.

Bostan-Sarıoğlan, A. (2018). Fen bilgisi öğretmen adaylarının öğretim deneyimlerinden sonra bilimsel sorgulama hakkındaki görüşlerinin değerlendirilmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi,* 48, 136-159.

Branch, J. L., & Solowan, D. G. (2003). Inquiry-based learning: The key to student success. *School Libraries in Canada,* 22(4), 6-12.

Crawford, B. A., Capps, D., Meyer, X., Patel, M. & Ross, R. M. (2010, April). *Supporting teachers in complex situations: Learning to teach evolution, nature of science, and scientific inquiry.* A paper presentation at the American Educational Research Association Annual Meeting-Denver, Colorado.

Crawford, B. A., Zembal-Saul, C., Munford, D. & Friedrichsen, P. (2005). Confronting prospective teachers' ideas of evolution and scientific inquiry using technology and inquiry-based tasks. *Journal of Research in Science Teaching,* 42(6), 613-637.

Çiğdemoğlu, C. & Köseoğlu, F. (2019). Improving science teachers' views about scientific inquiry. *Science & Education,* 28, 439-469.

Deniz, H. & Akerson, V. (2013). Examining the impact of a professional development program on elementary teachers' views of nature of science and nature of scientific inquiry, and science teaching efficacy beliefs. *The Electronic Journal for Research in Science & Mathematics Education,* 17(3), 1-19.

Doğan, N. (2017). Blending problem based learning and history of science approaches to enhance views about scientific inquiry: New wine in an old bottle. *Journal of Education and Training Studies,* 5(10), 99-112.

Doğan, N., Han-Tosunoglu, Ç., Özer, F. ve Akkan, B. (2020). Ortaokul öğrencilerinin bilimsel sorgulama görüşleri: Cinsiyet, sınıf düzeyi ve okul türü değişkenlerinin incelenmesi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi,* 49, 162-189.

Dudu, W. T. (2014). Exploring South African high school teachers' conceptions of the nature of scientific inquiry: a case study. South *African Journal of Education,* 34(1), 1-18.

Flick, L. B. & Lederman, N. G. (2004). *Scientific inquiry and nature of science; Implication for teaching, learning and teacher education.* Dordrecht: Springer.

Haefner, L. A. & Zembal-Saul, C. (2004). Learning by doing? Prospective elementary teachers' developing understandings of scientific inquiry and science and learning. *International Journal of Science Education,* 26 (13), 1653-1674.

Hodson, D. (2014). Learning science, learning about science, doing science: Different goals demand different learning methods. *International Journal of Science Education,* 35 (15), 2534-2553.

Karışan, D., Bilican, K. ve Şenler, B. (2017). Bilimsel sorgulama hakkında görüş anketi: Türkçeye uyarlama, geçerlik ve güvenirlik çalışması. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi,* 18(1), 326-343.

Koyunlu-Ünlü, Z. (2020). Improving pre-service teachers' science process skills and views about scientific inquiry. *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi [Journal of Theoretical Educational Science],* 13(3), 474-489.

Leblebicioglu, G., Abik, N. M., Capkinoglu, E., Metin, D., Eroğlu Doğan, E., Çetin, P. S. & Schwartz, R. (2019). Science camps for introducing nature of scientific inquiry through student inquiries in nature: Two applications with retention study. *Research in Science Education,* 49(5), 1231-1255.

Leblebicioğlu, G., Çapkınoğlu, E., Peten, D. M. & Schwartz, R. S. (2020). Views of nature of scientific ınquiry of students in different high schools. *Education & Science/Egitim ve Bilim,* 45(201), 143-165.

Lederman, N. G. (2006). Research on nature of science: reflections on the past, anticipations of the future. *Asia-Pasific Forum Science Learning and Teaching,* 7 (1), 1-11

Lederman, N. G. (2007). Nature of science: Past, present, and future. *Handbook of Research on Science Education,* 2, 831-879.

Lederman, J. S. (2007). Development of a valid and reliable protocol for the assessment of early childhood students' conceptions of nature of science and scientific inquiry. *Saarmste Executive,* 446-450.

Lederman, J. S. (2009). Teaching scientific inquiry: Exploration, directed, guided, and opened-ended levels. *National Geographic Science: Best Practices and Research Base,* 8-20.

Lederman, J. S. (2012). *Development of a valid and reliable protocol for the assessment of early childhood students' conceptions of nature of science and scientific inquiry.* A Paper Presented at the Annual Meeting of the National Association of Research in Science Teaching, Indianapolis, IN.

Lederman, N. G. (2019). Contextualizing the relationship between nature of scientific knowledge and scientific inquiry. *Science & Education,* 28, 249–267.

Lederman, N. G., Antink, A. & Bartos, S. (2014). Nature of science, scientific inquiry, and socio-scientific issues arising from genetics: A pathway to developing a scientifically literate citizenry. *Science & Education,* 23(2), 285-302.

Lederman, J. S., Bartels, S. L., Liu, C. & Jimenez, J. (2013). *Teaching nature of science and scientific inquiry to diverse classes of early primary level students.* A Paper Presented at the Annual Meeting of the National Association for Research in Science Teaching (NARST), San Juan, PR, USA.

Lederman, N. G. & Lederman, J. S. (2004). *Project ICAN: A professional development project to promote teachers' and students' knowledge of nature of science and scientific enquiry.* In Proceedings of the 11th Annual SAARMSTE Conference. Cape Town, South Africa.

Lederman, J. S. & Lederman, N. G. (2004). *Early elementary students' and teacher's understandings of nature of science and scientific ınquiry: Lessons learned from project ICAN.* Paper Presented at the Annual Meeting of the National Association for Research in Science Teaching, Vancouver, British Columbia, April, 2004.

Lederman, N. & Lederman, J. (2012). Nature of scientific knowledge and scientific inquiry: Building ınstructional capacity through professional development. In B. J. Fraser, K. Tobin & C. J. McRobbie (Eds.), *Second International Handbook of Science Education* (pp. 335–359). Dordrecht: Springer.

Lederman, N. G., Lederman, J. S. & Antink, A. (2013). Nature of science and scientific inquiry as contexts for the learning of science and achievement of scientific literacy. *International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology,* 1(3), 138-147.

Lederman, J. S., Lederman, N. G., Bartos, S. A., Bartels, S. L., Meyer, A. A. & Schwartz, R. S. (2014). Meaningful assessment of learners' understandings about scientific inquiry—The views about scientific inquiry (VASI) questionnaire. *Journal of Research in Science Teaching,* 51(1), 65-83.

Lederman, J.S., Lederman, N.G., Bartels, S., Jimenez, J., Akubo, M., et al. (2019). An international collaborative investigation of beginning seventh grade students' understandings of scientific inquiry: Establishing a baseline. *Journal of Research in Science Teaching,* 56(4), 486-515.

Lotter, C., Harwood, W. S. & Bonner, J. J. (2006). Overcoming a learning bottleneck: Inquiry professional development for secondary science teachers. *Journal of Science Teacher Education,* 17(3), 185-216.

Mesci, G., Çavuş-Güngören, S. & Yeşildağ-Hasançebi, F. (2020). Investigating the development of pre-service science teachers' NOSI views and related teaching practices. *International Journal of Science Education,* 42(1), 50-69.

Metz, K. E. (2004). Children's understanding of scientific inquiry: Their conceptualization of uncertainty in investigations of their own design. *Cognition and Instruction,* 22(2), 219–290.

Milli Eğitim Bakanlığı. [MEB]. (2018). *Fen bilimleri dersi (3, 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflar) öğretim programı.* Ankara: Milli Eğitim Basımevi.

Minner, D. D., Levy, A. J. & Century, J. (2010). Inquiry-based science instruction—what is it and does it matter? Results from a research synthesis years 1984 to 2002. *Journal of Research in Science Teaching,* 47(4), 474-496.

National Research Council. [NRC]. (2000). *Inquiry and the national science education standards.* Washington, DC: National Academy Press.

National Research Council. [NRC]. (1996). *National science education standards.* Washington, DC: National Academic Press.

National Research Council. [NRC]. (2011). *A framework for K-12 science education: Practices, crosscutting concepts, and core ideas.* Washington, DC: National Academy Press.

National Research Council. [NRC]. (2012). *A framework for K-12 science education: Practices, crosscutting concepts, and core ideas.* Washington DC: National Academy Press.

NGSS Lead States. (2013). *Next generation science standards: For states, by states.* Washington, DC: The National Academy Press.

NGSS Lead States (2014). *Next generation Science Standards: For states, by states.* Washington, DC: National Academies Press.

Oğuz Ünver, A. & Yürümezoğlu, K. (2014). Primary science students' approaches to inquiry-based learning. *International Online Journal of Primary Education,* 3 (2), 76-84.

Osborne, J. (2014). Scientific practices and inquiry in the science classroom. In N. Lederman & S. Abell (Eds.), *The Handbook of Research on Science Education, Vol. II* (pp. 579–599). New York: Taylor and Frances Group.

Osborne, J. F., Ratcliffe, M., Collins, S., Millar, R. & Duschl, R. (2003). What 'ideas-about- science' should be taught in school science? A delphi study of the 'expert' community. *Journal of Research in Science Teaching,* 40(7), 692-720.

Park, J. (2008). Discussions for linking the nature of science (NOS) with scientific inquiry. *Journal of the Korean Association for Science Education,* 28(7), 749-758.

Pedaste, M., Mäeots, M., Siiman, L. A., de Jong, T., van Riesen, S. A. N., Kamp, E. T., et al. (2015). Phases of inquiry-based learning: Definitions and the inquiry cycle. *Educational Research Review,* 14, 47-61.

Roehrig, G. H. & Luft, J. A. (2004). Constraints experienced by beginning secondary science teachers in implementing scientific inquiry lessons. *International Journal of Science Education*, 26(1), 3-24

Schwartz, R. S. (2004). *Epistemological views in authentic science practices: a cross- discipline comparison of scientists' views of nature of science and scientific inquiry.* Unpublished doctoral dissertation. Oregon State University, Corvallis, Oregon.

Schwarz, C. (2009). Developing preservice elementary teachers' knowledge and practices through modeling-centered scientific inquiry. *Science Education,* 93(4), 720-744.

Schwartz, R. S., Lederman, N. & Crawford, B. A. (2004). Developing views of nature of science in an authentic context: An explicit approach to bridging the gap between nature of science and science inquiry. *Science Education,* 88, 610–645.

Schwartz, R. S., Lederman, N. G. & Lederman, J. S. (2008, March). *An instrument to assess views of scientific inquiry: The VOSI questionnaire.* Paper presented at National Association for Research in Science Teaching Conference, Baltimore, US.

Schwartz, R. S., Lederman, N., Khishfe, R., Lederman, J. S., Matthews, L. & Liu, S., (2002). *Explicit/ reflective instructional attention to nature of science and scientific inquiry: Impact on student learning.* Paper presented at the 2002 annual international conference of the association for the education of teachers in science. Charlotte, NC.

Şenler, B. (2015). Middle school students' views of scientific ınquiry: An international comparative study. *Science Education International,* 26(2), 166-179.

Şenler, B. (2017). Examination of pre-service science teachers' science teaching self-efficacy beliefs and views about scientific inquiry. *Eğitim Kuram ve Uygulama Araştırmaları Dergisi,* 3(2), 50-59.

Strippel, C. & Sommer, K. (2015). Teaching nature of scientific inquiry in chemistry: how do German chemistry teachers use labwork to teach NOSI? *International Journal of Science Education,* 37(18), 2965-2989.

Wang, J. & Zhao, Y. (2016). Comparative research on the understandings of nature of science and scientific inquiry between science teachers from Shanghai and Chicago. *Journal of Baltic Science Education,* 15(1), 97.

Wilson, C. D., Taylor, J. A., Kowalski, S. M. & Carlson, J. (2010). The relative effects and equity of inquiry- based and common place science teaching on students' knowledge, reasoning, and argumentation. *Journal of Research in Science Teaching,* 47 (3), 276-301.

Wong, S. & Hodson, D. (2010). More from the horse's mouth: What scientists say about science as a social practice. *International Journal of Science Education,* 32(11), 1431-1463.

Yang, I. H., Park, S. W., Shin, J. Y. & Lim, S. M. (2017). Exploring Korean middle school students' view about scientific inquiry. *Eurasia Journal of Mathematics Science and Technology Education,* 13(7), 3935-3958.

Zion, M. & Mendelovici, R. (2012). Moving from structured to open inquiry: Challenges and limits. *Science Education International,* 23(4), 383–399.

28. BÖLÜM

ÇEVRE EĞİTİMİNDE YENİ BİR YAKLAŞIM: E-STEM

Dr. Öğr. Üyesi Sevcan CANDAN HELVACI – Kastamonu Üniversitesi
ORCID No: 0000-0002-9907-5867

"Doğaya karşı işlenen bir suçun öcü, insan adaletinden daha zorlu olur."
Fyodor DOSTOYEVSKI

Özet

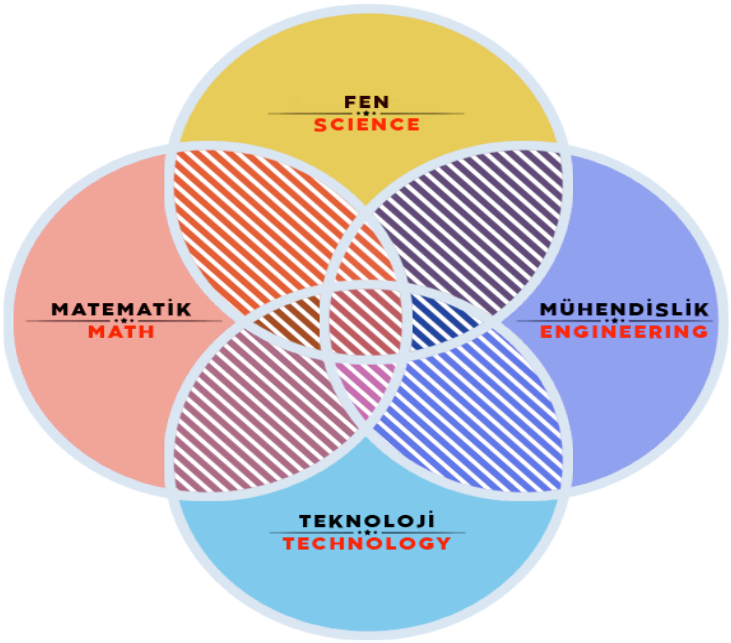
Eğitimde yeni bir yaklaşım olan ve tüm dünyada ilgi gören STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematic) yaklaşımına yönelik çalışmaların yanı sıra disiplinler arası bu yaklaşımın başka disiplinlerle olan ortaklıklarının etkililiğine yönelik araştırmalar da son yıllara yoğun çalışılan alanlardandır. STEM yaklaşımına diğer disiplinlerin entegrasyonunun güncel denemelerinden biri de Çevre (Environmental) ve STEM'in birleşimi olan E-STEM'dir. Çevre bilincinin alt boyutları olan çevre bilgisi, çevreye yönelik olumlu tutum ve yararlı davranışın gelişim/değişimine ve sürdürülebilir kalkınma bilinci kazandırılmasına disiplinler arası bu yaklaşım etki sağlayacak özellikler taşımaktadır. Merkezinde ekosentrik bireyler yetiştirmeyi hedefleyen çevre eğitimi için uygun öğrenme ekosistemini de oluşturmaktadır. Bu bölümde çevre eğitimi için yeni bir yönelim olan E-STEM odağında, bu yaklaşıma uygun öğretim yöntemine değinilerek yaklaşım somutlaştırılmaya çalışılmıştır.

Giriş

Günümüzde eğitim sistemleri değişen küresel koşullarla mücadele edebilen bireyler yetiştirmek üzerine sürekli bir değişim içerisindedirler. Bu rekabet, bilgiyi etkin kullanabilme ve ekonomik ilerlemeyi sağlama üzerinde yoğunlaşmaktadır. Bu beklenti doğrultusunda sahip olunması istenen gereksinimler, sorunların çözümüne yönelik öneriler geliştirebilmek, geliştirilen önerilerde ise yaratıcı, eleştirel düşünme yetisine ve tasarım yeteneğine sahip olabilmek temelinde belirlenmiştir (National Research Coucil (NRC) [Ulusal Araştırma Konseyi], 2011). Eğitim sistemlerinin en iyiyi arayışının da gerekçesi olan bu durum, farklı disiplinlerin bir arada kullanılmasını gündeme getirmiştir. Eğitimde farklı disiplinlerin bir arada kullanımı uzun zamandır bilinmektedir ve bu alanın üst düzey düşünme becerilerinin gelişmesinde büyük bir rolü olduğu saptanmıştır (Condee, 2004; Haring ve Kelner, 2015; Michelsen, 2015). Disiplinler arası yaklaşımlar ve bu yaklaşıma dayalı uygulamaların karmaşık problemlerin çözümünde birden fazla disiplinin kullanımına imkân kılmaktadır (Condee, 2004). Birbirinden farklı disiplinlerin birlikteliği bilişsel gelişime, yaratıcılığa, hayal gücüne ve karşılaşılan problemleri çözebilmeye katkı sağlamaktadır (Perkins, 1994).

1. STEM Yaklaşımına Genel Bir Bakış

Uluslararası düzeyde süregelen yarış ülkeleri fen, mühendislik ve teknoloji alanlarında ilerleyebilmek için farklı disiplinlerin bir arada kullanımına yönlendirmektedir (MEB, 2018). Disiplinlerin bir arada kullanımıyla ilgili en güncel yaklaşımlardan biri STEM'dir. STEM Science, Technology, Engineering ve Mathematic disiplinlerinin baş harflerinden oluşmaktadır. STEM akronim sıralanışları bilinçlidir ve felsefesi vardır. İngilizce "kök" anlamına gelen STEM, akronimin anlamına uygun olarak geleceğin tasarımının temellenmesinde hem bir araç hem de bir amaçtır. STEM yaklaşımını eğitim literatüre kazandıran The National Science Foundation (Ulusal Bilim Vakfı) yöneticisi Judith Aitken Ramaley'dir (Yıldırım ve Altun, 2014). STEM eğitim için bir slogandır (Bybee, 2013). Amerika Birleşik Devletleri'nde ortaya çıkan STEM, Amerikan ekonomisinin STEM disiplinlerini oluşturan alanlarda Çin ve Hindistan'a bağımlı duruma düşmesinin çözümü olarak görülmüş ve yaygınlaşmıştır (Akgündüz vd., 2015). Çin, Japonya, Kore ve Avrupa Birliği üye ülkeleri eğitim sistemlerinde de hızla kabul görmüştür (Yılmaz, Koyunkaya, Güler ve Güzey, 2017). Uluslararası alanda kabul gören STEM yaklaşımı programlar içerisinde kendine yer edinmiştir. Ulusal öğretim programlarımızda da STEM yaklaşımı merkezli program değişikleri gerçekleştirilmiştir (MEB, 2018). Değişim yansımaları kazanımlarda ve ders kitaplarındaki etkinlik değişiklikleri ile kendini göstermektedir. 2018 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı incelendiğinde, doğrudan fen ve mühendislik koordinasyonuna vurgu yapıldığı görülmektedir.



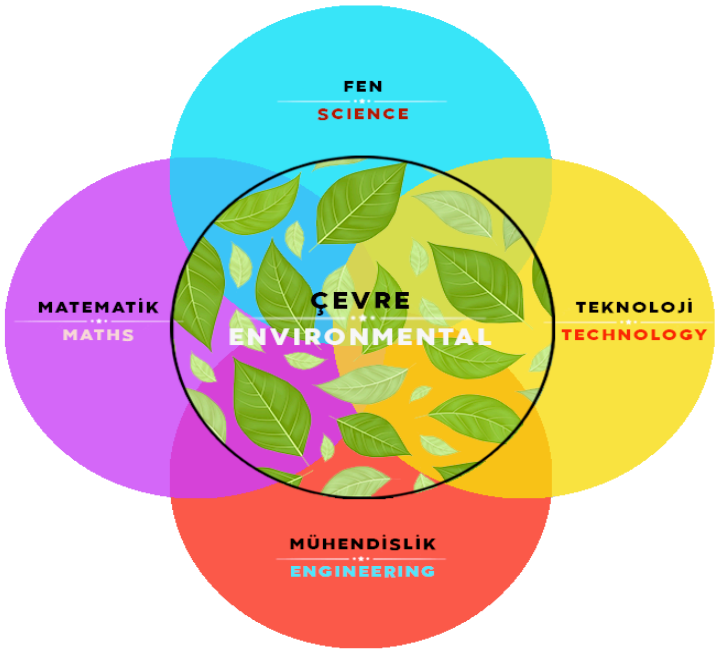
Şekil 1. STEM yaklaşımı disiplinleri (Akgündüz vd., 2015)

STEM yaklaşımı eğitim sisteminin belirli bir aralığında değil tüm süreçte kendine yer edinmektedir. Aynı hedefe uygun olarak yaptırılan bir köprü tasarımı etkinliği okul öncesinde marshmallowlar kullanılarak, temel eğitim ve ortaöğretim seviyelerinde spagettiler kullanılarak yaptırılabilir. Bu ve benzer etkinliklerle yetişen bireyler üniversite düzeyinde mühendis olup eşsiz yapılar ortaya koyabilir. STEM yaklaşımının rüyası tam olarak da budur. Bilgilerin sadece zihinlerde kalmayıp elle tutulan ürünlere dönüştürülmesi ve eğitim kademelerinde genişleyerek gerçekleştirilen etkinliklerle bir gün ülkeye diğerleri ile rekabet edecek düzeyde fark yaratan gerçek keşifler ve ürünler tasarlanabilmelidir.

STEM yaklaşımını diğer disiplinler arası uygulamalardan ayıran en temel durumlardan en önemlisi STEM disiplinlerinin birbirleri içerisinde bir anlamda özleşerek yeni bir uyum oluşturmalarıdır. Bu uyum STEM yaklaşımının kendisine yeni disiplinler eklenerek etki gücünün arttırılmasını saplamaktadır. STEM eğitimi girişimcilik (STEM-Entrepreneurship, STEM+E), sanat (STEM-Art, STEAM) ve programlama (STEM-Computing, STEM+C) gibi disiplinlerle birleşerek ihtiyaçlar doğrultusunda eğitim politikalarının ve programlarının geliştirilmesine gerekmektedir (Akgündüz vd., 2015). STEM yaklaşımının 21. yy. gereksinimlerini düşünülerek oluşturulan güncel yorumlamalarından biri de Çevre ve STEM'in birleşmesi ile oluşan E-STEM'dir.

2. E-STEM Yaklaşımı

E-STEM bireylerde çevre bilinci ve sürdürülebilir kalkınma bilinci kazandırma perspektifi ile var olan bir yaklaşımdır. Çevre Eğitimi ve STEM'in diğer disiplinleri olan Fen, Teknoloji, Mühendislik ve Matematik'in ortaklığı ile oluşmaktadır.



Şekil 2. E-STEM yaklaşımı disiplinleri

Çevre ve STEM'in entegrasyonu Yeşil STEM (Green STEM) (National Wildlife Federation [Ulusal Yaban Hayatı Federasyonu], 2015) ya da E→STEM (North American Association for Environmental Education (NAAEE) [Kuzey Amerika Çevre Eğitimi Derneği], 2013) şeklinde de ifade edilebilmektedir. 2013 yılında (NAAEE) çevre eğitiminin STEM'e entegrasyonuna ilişkin çalışmalar gerçekleştirmiştir. STEM'in diğer bir kompleks türevi olan Girişimcilik ve STEM birleşimi de aynı şekilde akronimleştirildiğinden fark meydana getirmek açısından E→STEM şeklinde ifade edilmektedir. NAAEE (2013) gerçekleştirdiği çalışmasında yeni nesil bir çevre eğitimi yaklaşımı ile STEM'deki en yenilikçi ve en parlak fikirleri belirleme ve değerlendirme ile gençleri öğrenmeye, deneyimlemeye, keşfetmeye ve yerel topluluk sorunlarını çözmeye yardımcı olmaya teşvik eden bir dizi etkinliği araştırma gerekçeleriyle derinlemesine bir çalışma gerçekleştirilmiştir. Bulgulara göre yeni nesil çevre eğitimi yaklaşımı olan E-STEM için dört göstergeye öncelik verilmesi gerektiğini saptamıştır:

Profesyonel Gelişim

E-STEM eğitimcileri ve uzmanlarının en yüksek önceliği bu alanda mesleki gelişim sağlamak olmalıdır. Mesleki gelişim, hem formal hemde informal eğitimde tüm sınıf seviyeler için güçlü eğitimci ağları sağlamak şeklinde olmalıdır. Meslektaşlar arası iş birliğinin önemi gibi eğitimci ve yöneticilerinde birbirlerine olan destekleri önemlidir.

Gerçek Bağlantılar

Teknoloji ne kadar gelişirse gelişsin, gerçek çevreyle bağlantı kuran programlar her zaman önemini korumaktadır. Bireylerin yaparak yaşayarak etkinlikler yaparak sınıf dışı uygulamalar yapmaları denenmiş ve doğru bir yaklaşımdır. Okul dışı etkinlikler eğitsel olarak öğretim kalitesini daima sürdürdüklerinden tercih edilmelidirler.

Eleştirel Düşüncede Yaratıcılık

E-STEM programlarında kritik alanda yaratıcılık son derece değerli ve inovatiftir. Öğrencilerin iş birliğine dayalı çalışmaları, deneysel tasarımlar veya görsel sanatları fen dersleriyle birleştirerek öğrenme sürecine odaklanmak, E-STEM öğrenimine yönelik çeşitli yaklaşımlara ihtiyaç olduğunu göstermektedir. E-STEM'de çeşitli öğrenme yaklaşımları ile uygulanabilir esneklikte olduğundan eğitimde daha çok paydaşı kucaklayabilir.

Pratik Sentez

E-STEM yaklaşımının öğretiminde, farklı disiplinlerdeki eğitimcilerin ve alan uzmanlarının katılımıyla geliştirilecek olan öğretim programı geliştirme çalışmaları ile çevre eğitimi ve STEM disiplinlerinin çok farklı bakış açılarının getirdiği güçle programlar arası entegre çalışmaları yapılmalıdır. Bu öğretim programların evrilmesi hedefi için değerlendirme yöntemlerinin de gözden geçirilmesi gerekir. Öğretim programlarında senkronizasyonun sağlanması ilk madde de bahsedilen mesleki gelişimi de güçlendirir.

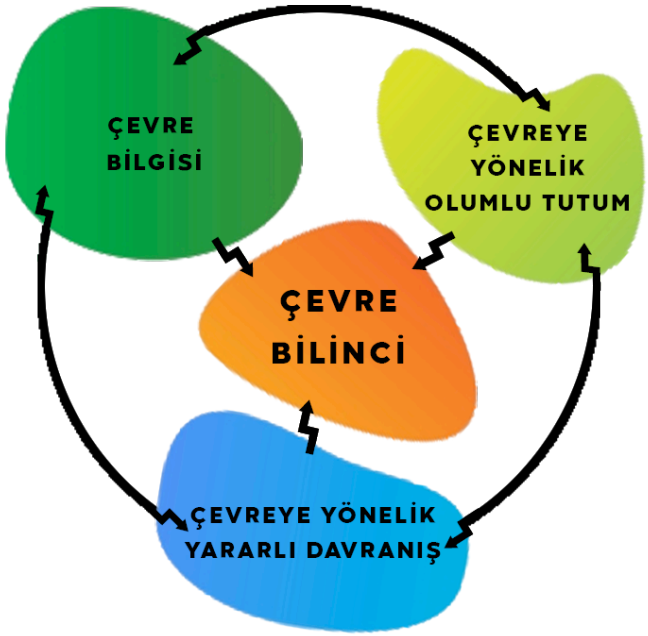
E-STEM fen okuryazarı, ekolojik vatandaşlık gibi çevre dostu birey olabilmeyi sağlayan gelişimlerin kazandırılmasını hedefleyen eğitimciler için çok uygun bir zemindir. E-STEM atası olan STEM yaklaşımından gelen özellikleri gösterdiğinden, sorgulamaya dayalı öğrenme, proje temelli öğrenme ve aktif öğrenme gibi kuramlar içerisinde uygulanabilir. Bu alanda eğitimcilere ve ilgililere E-STEM'e yönelik eğitim veren, uygun öğrenme ortamını sağlama ve dersi planlama noktasında kazanımlar hedefleyen eğitim atölyeleri yaygınlaşmaktadır (Cornell Üniversitesi, 2020).

Çevre eğitiminin kazandırmak istediklerini E-STEM tüm disiplinleriyle birçok koldan yapmaya çalışır. Bu eğitimin kazandırmak istediği çevre bilinci ve sürdürülebilir kalkınma bilinci doğrultusunda olmalıdır. E-STEM yaklaşımının hem yapıtaşı hem hedefi olan bu iki ana kavramı hatırlamak gereklidir.

2.1. E-STEM Odağında Çevre Bilinci

Çevre bilinci çevreye yönelik temel kavramları bilme, bu kavram bilgisinden hareketle çevre dinamiklerine ve bu dinamiklerin bozulması ile ortaya çıkan durumlara yönelik hoşnut/hoşnutsuzluk sevme/sevmeme gibi duygular besleme, bilgi ve zihninde yeşerttiği duyguları eyleme dökerek çevreye yönelik davranış gösterme eğilimleri bütünü olarak tanımlanabilir. Bu bütünlükteki parçalar birbirlerini bütünleyen bir yapıdadırlar. Başka bir ifade ile çevre bilinci birikimsel ilerler. Çevre bilgisi edinimi ile başlayan zihinsel süreç, çevreye yönelik duyuşsal kazanımlar ile tutuma, bilgi ve tutumun birleşimi ise çevreye yönelik olumlu/olumsuz faaliyetlere kayıtsız kalamama ile gözlemlenebilir bir duruma dönüşür.

Çevre bilincine sahipseniz zihniniz ve duygularınız sizi çevre dostu davranışlar gösteren bir bireye dönüştürür. Bu dönüşüm ruhsal bir evrim geçirmedir iddiasında bulunulabilir.



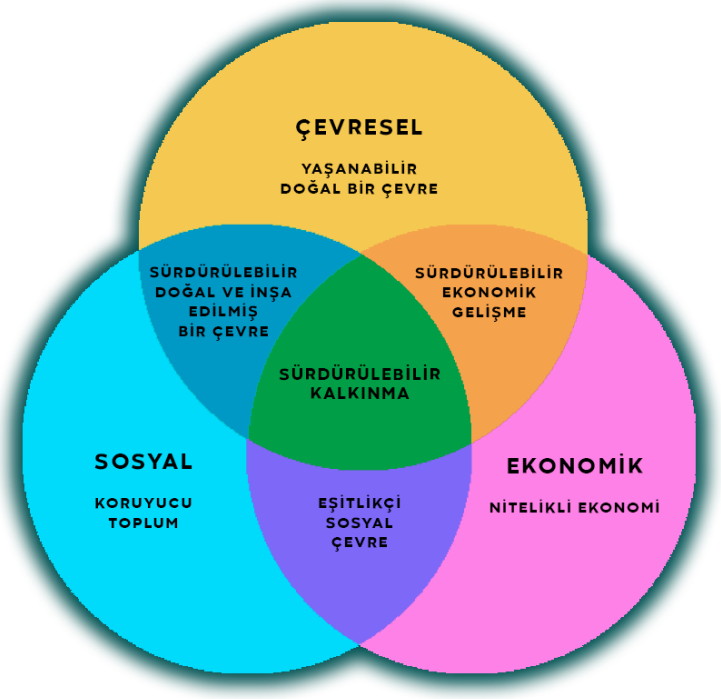
Şekil 3. Çevre bilinci ve alt boyutları (Erten, 2012)

STEM çerçevesinden bakıldığında sonuçta bir ürünün çıkması gerektiği bilinmektedir. Çevre bilincinde önemli olan çevre bilgili tutumların davranışla eyleme dökülmesidir. Bu noktadan hareketle E-STEM için önemli olanın çevreye yararlı davranışlar göstermek güdüsü ile ürünler oluşturmak olduğu söylenebilir. Bu ifade sadece seyreltilmiş bir süreci değil; fen, mühendislik, teknoloji ve matematiğin kullanımı dolayısıyla kompleks kazanımları da hedefleyen bir bütünü anlatmaktadır. E-STEM perspektifi ile çevre eğitiminin hedeflediği çevre bilinci, çevreye yönelik davranışlar gösterebilmek için STEM disiplinlerinin kullanımıdır. E-STEM sayesinde antroposentrik (insan merkezli) ve ekosentriklik (çevre merkezli) düzeyinde çevre bilinci hedeflenmektedir.

2.2. E-STEM Odağında Sürdürülebilir Kalkınma

Birleşmiş Milletler Dünya Çevre ve Gelişim Komisyonu (1987) sürdürülebilir kalkınmayı "günümüz insanlarının ihtiyaçlarını, gelecek nesilleri düşünerek harcama" olarak tanımlamaktadır. Alan yazına girdiği günden bu yana farklı şekillerde çalışılmış, ülkelerin politikalarında yer edinmiştir. Sürdürülebilir kalkınma için eğitim üzerine uluslararası literatür incelendiğinde hızlı teknolojik ve çevresel değişimin belirsizliklerinin, yaşamları boyunca öğrenmeye hazır, gerekli beceri ve değerlere sahip esnek, yaratıcı, eleştirel düşünenlerin yetiştirilmesi gerektirdiğini belirtmektedir (Bangay ve Blum, 2010). Sürdürülebilir kalkınma son yıllardaki öğretim programlarımızın özel amaçlar içerisinde de geçmektedir. 2018 Fen Bilimleri dersi öğretim programı açık bir şekilde sürdürülebilir kalkınma bilincine sahip bireyler yetiştirme hedefinde olduğunu ifade etmektedir (MEB, 2018). Afrika Birliği Komisyonu (African Union Commission) (2015) tarafından Gündem 2063 (Agenda 2063)'ün ilgi alanlarından olan sürdürülebilir kalkınma STEM yaklaşımı ile bağdaştırılmaktadır.

Sürdürülebilir kalkınmanın üç boyutu vardır. Bunlar ekonomik, çevresel ve sosyal boyutlardır (Harris, 2000; Melville, 2010).



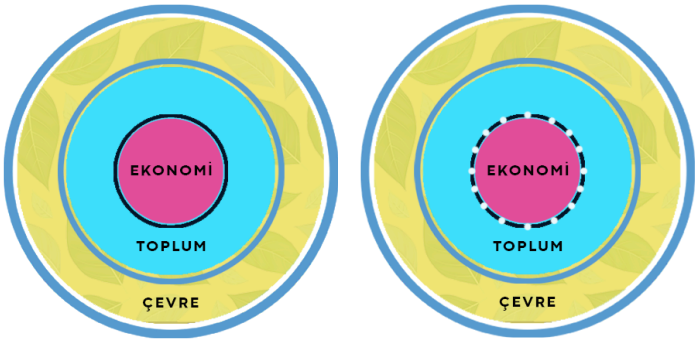
Şekil 4. Sürdürülebilir kalkınma modeli (Shaker ve Hussain, 2018)

Ekonomik Boyut: Sürdürülebilir bir sistem içerisindeki ekonomik boyut, ürün ve hizmet üretiminin sürekli olması, ülkenin dış borcunun dengelenmesi ve tarım ve endüstri faaliyetlerinde zarara sebep olan problemlerin olabildiğince çözümlenmesi anlamına gelmektedir.

Çevresel Boyut: Çevresel bakımdan sürdürülebilir bir sistem, yenilenebilir enerji kaynaklarının gereksiz kullanılmaması, yenilenemeyen kaynakların ise sabit tutulması amacı ile kaynakların yatırımlarca gerçekleşmiş olanların kullanılmasıdır. Biyolojik çeşitlilik gibi ekonomik kaynak olarak sınıflandırılmayan çevre bileşenlerinin korunması savunulur.

Sosyal Boyut: Sosyal sürdürülebilirlik eğitim, sağlık ve cinsiyet eşitliğinin olduğu ve hizmetlere herkesin eşit bir şekilde ulaşabileceği bir sistem gerekliliğidir.

Şekil 1'de yer verilen sürdürülebilir kalkınmanın ekonomik, sosyal ve çevresel keşişimde yer alması ile oluşumundan daha güçlü bir sürdürülebilirlik dizayn edilmesi mümkündür. Çevresel sürdürülebilirlik odağından sapılmaması durumunda hem ekonomik hem sosyal sürdürülebilirliğe ulaşılabilir. Bu daha güçlü bir sürdürülebilirliği sağlayabilir.



Şekil 5. Çevresel sürdürülebilir öncelikli sürdürülebilir kalkınma (Arya, Srivastava ve Jaiswal, 2020)

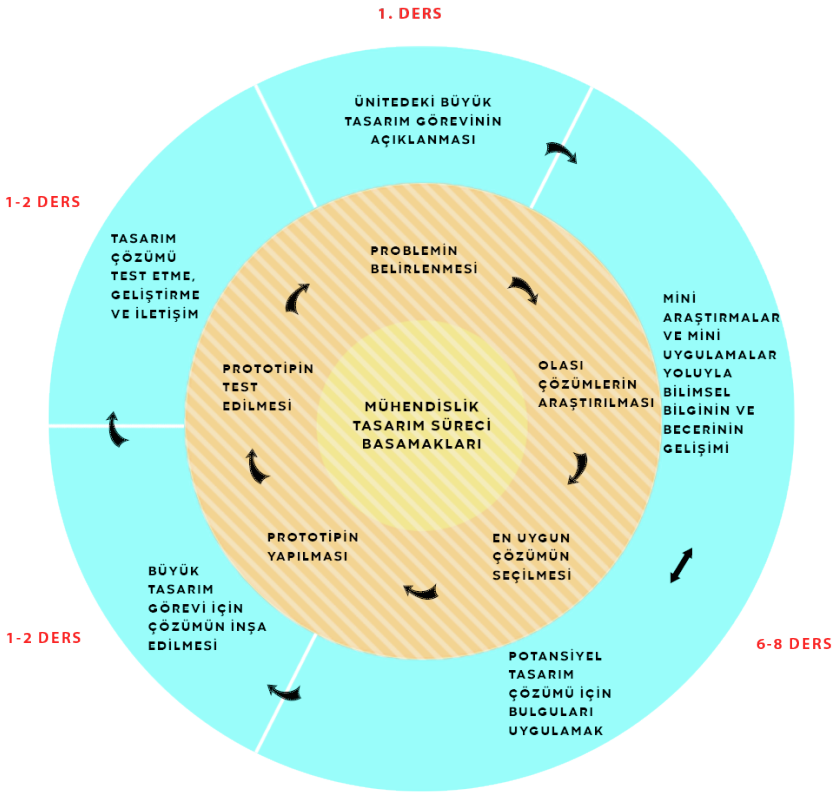
İlk diyagramda görüldüğü gibi, sürdürülebilir kalkınma hedefi ile yol alırken çevre merkezli bakış açısına sadık kalınması durumunda, sosyal ve ekonomik kalkınma gerçekleşir. Ekonomik temelden ödün vermeden de çevresel sürdürülebilirlik sağlanabilir. Sadece ekonomik kaygıların güdülmesi değil, sosyal ve çevresel konularda kaygılanarak ekonomik, sosyal ve çevresel hedeflere eşit bir şekilde eğilmek gereklidir. İkinci diyagramda ekonomi boyutundaki kesik çizgiler, sosyal ve ekonomik boyutlar arası sınırın azaldığı uzun ve çevre için olumlu etkileri olabilecek bir sürdürülebilirliği göstermektedir. Her iki çevre odaklı sürdürülebilir kalkınmada da çevre alanında yapılacak yararlı bir eylem ekonomik ve sosyal kalkınmayı da istendik yönde etkiler (Arya, Srivastava ve Jaiswal, 2020). Görüldüğü gibi sürdürülebilir kalkınma kavramı sadece çevreye ve geleceğine yönelik endişe, ekonomik ve sosyal kalkınma ya da çevresel kaygılarla sınırlı değildir, aynı zamanda ekonomik ve sosyal telaşları da kapsamaktadır (Gedik, 2020). Sürdürülebilir kalkınma ulusal perspektif dahil olunan ancak küresel perspektifte etkileri olan bir kavramdır. Bu kapsamda STEM, çevre eğitimi ve çevre bilinci gibi E-STEM kavramının önemli bir paydaşıdır.

3. Eğitimde E-STEM Uygulamaları

Çokdisiplinli yapısı ile E-STEM yenilikçi öğretim yaklaşımları ile uyum gösterir. Problem tabanlı, proje tabanlı ve sorgulama temelli öğrenme yaklaşımları E-STEM yaklaşımının uygulanmasında uygun süreci sağlayabilir yapıdadır. Ayakları STEM yaklaşımı zemininde olan E-STEM için uygun öğretim tasarımlarından birinin de tasarım temelli fen eğitimi olduğu düşünülmektedir. STEM disiplinlerinin doğasına uygun olan ve bu yaklaşım uygulamalarında kullanılan tasarım temelli fen eğitimi esasen mühendisliğin fen eğitime entegrasyonudur. E-STEM'in bir model içerisinde uygulanabilirliğine yönelik olarak tasarım temelli fen eğitimin seçilmesinin nedeni, aşamaları somut düzen içerisinde ilerleyen bir yaklaşıma çevreye yönelik kazanım aşamalarının entegrasyonun uygun olmasıdır.

3.1. Tasarım Temelli Fen Eğitimi ve E-STEM

Tasarım temelli fen eğitimi Wendell ve diğerleri (2010) tarafından geliştirilen, fen eğitiminde hedeflenen kazanımların gerçekleştirilmesinde mühendislik tasarım süreci odağında bir akış çizen süreçtir. Bilimsel araştırma ve mühendislik tasarım süreci birleşimi olarak da tanımlanmaktadır (Apedoe, Reynolds, Ellefson ve Schunn, 2008). Mühendislik tasarım süreci ve onu çevreleyen döngünün senkronizasyonudur. Tasarım temelli fen eğitimi ve mühendislik tasarım sürecinin görselleştirilmiş hali şu şekildedir:



Şekil 6. Tasarım temelli fen eğitimi süreci

Şekil 6'da iç kısımda merkezdeki akış mühendislik tasarım sürecini, bu süreci kapsayan ve çevreleyen akış ise bu döngünün derse nasıl uyarlanacağını anlatmaktadır (Bozkurt Altan, Yamak ve Buluş Kırıkkaya, 2016). Tasarım temelli fen eğitimin akışı şöyledir:

- Öğretmen tasarım görevini açıklar ve göreve ilişkin gerekli materyalleri öğrencilerine verir.
- Öğrenciler küçük gruplarla halinde çalışmalarına tasarımlarını yaparak başlar.
- Öğretmen tasarımlarını tamamlayan öğrencilerin tasarımlarını geliştirme sebepleri odağında gruplar arası bir tartışma ortamı yaratır ve gruplar tasarımlara ilişkin fikir alışverişinde bulunurlar.
- Öğrenciler tasarım görevine başlar, modellerini yapar ve test ederler.
- Öğrenciler tasarımlarını değerlendirirler.
- Öğrencilerin tasarımları ile ürettikleri modellerini karşılaştır, modellerini gözden geçirirler.
- Öğrencilerin modellerini sınıfa sunar ve öğretmen tarafından ürün oluşturma sonrası tartışma ortamı oluşturulur.
- Öğretmen tasarlanan ürünlerden yaralanarak çıkarımlarda bulunur.

Bu süreç içerisinde tasarım görevinin yapısına göre fen, mühendislik, teknoloji ve matematik disiplinleri kullanılır, bilimsel araştırma süreci yürütülür. 2018 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı ders kitaplarında yer alan STEM yaklaşımı temelli etkinlikler bu süreç kullanımına uygun olduğundan bu yolla yürütülmektedir. Aynı zamanda ders kitaplarında yer "Fen, Mühendislik ve Girişimcilik" etkinliklerinin adından anlaşılacağı gibi Girişimcilik disiplininin entegrasyonu söz konusudur. Bu süreç içeresine Çevre eğitimi kombinasyonu ile E-STEM 'de tüm paydaşları ile birlikte sağlanabilir. Tasarım temelli

fen eğitiminde şu şekilde bir süreç yürütülerek sürdürülebilir kalkınma, çevre eğitimi kapsamında çevre bilinci kazandırılabilir:

- Öğretmen çevreye yönelik yararlı davranış ve sürdürülebilir kalkınma bilinci odaklı gösterme tasarım görevini açıklar ve göreve ilişkin gerekli materyaller öğrencilerine verir. Bu materyaller geri dönüştürülmüş materyaller olabileceği gibi geri dönüşüme katkı sağlayacak materyaller de olabilir.
- Öğrenciler küçük gruplar halinde çalışmalarının tasarımlarını yaparak başlar. Burada yapılması hedeflenen öğrencilerin örtük olarak çevreye yönelik olumlu tutum ve çevresel sürdürülebilirliği sağlama zemininde tartışmalar gerçekleştirmeleri olmalıdır.
- Öğretmen tasarımlarını tamamlayan öğrencilerin tasarımlarını geliştirme sebepleri odağında gruplar arası bir tartışma ortamı yaratır ve gruplar tasarımlara ilişkin fikir alışverişinde bulunurlar. Bu tartışma sırasında tasarımlarla çözüm bulunması hedeflenen çevre sorun/sorunları tartışmaya konu edilebilir.
- Öğrenciler tasarım görevine başlar, modellerini yapar ve test ederler.
- Öğrenciler tasarımlarını değerlendirirler. Tasarımların çevresel sürdürülebirliğe hizmeti ve ekonomik ve sosyal boyutlara muhtemel etkileri değerlendirme ölçütleridir.
- Öğrencilerin tasarımları ile ürettikleri modellerini karşılaştır, modellerini gözden geçirirler. Üretilen modellerin ekolojik, karbon ve su ayak izini azaltmaya yönelik etkisi değerlendirme kriterleri olarak belirlenerek, modele ilişkin revizeler buna yönelik gerçekleşebilir.
- Öğrencilerin modellerini sınıfa sunar ve öğretmen tarafından ürün oluşturma sonrası tartışma ortamı oluşturulur.
- Öğretmen tasarlanan ürünlerden yaralanarak çıkarımlarda bulunur. BU çıkarımlar sırasında öğrencilerin ürünleri çevre temelli tasarı görevini anlama, gerçekleştirme, malzemeleri çevre bilinci ile kullanma/değerlendirme, sürdürülebilir kalkınma bilinci, yararlı davranış gösterme durumu ve göz önünde bulundurulacak ilave ölçütlere göre bir rubrik yardımıyla değerlendirebilir.

Çevre kazanımları temelinde tasarım planlama, tasarım gerçekleştirme süreçleri yürütülerek çevre eğitimi verilebileceği görülmektedir. Fen bilimleri dersi öğretim programımızda Canlılar ve Yaşam konu alanına adı altında her sınıf düzeyi için (3.- 8. Sınıf) 6. Ünite çevreye ve sürdürülebilir kalkınma bilinci geliştirmeye yönelik kazanımlar bulunmaktadır (MEB, 2018). Özellikle bu ünitenin E-STEM kapsamında gerçekleşmesi istenen kazanımların gerçekleşmesinde katkı sağlayacaktır. Çevreye yönelik sözel bilgilerdense aktif katkı sağlayabilecek adımlar atmak öğrencilerin gözünde çevrenin kendisini ve geleceğine kaygılanmayı kıymetli hale getirecektir.

Sonuç

Disiplinler arası yaklaşım eğitimde yıllardır varyasyonlarla faaliyet gösterse de STEM yaklaşımıyla öğretimdeki gücünü göstermiştir. Disiplinler arası yaklaşımın yeni yorumlarından olan STEM son yıllarda özellikle fen eğitimi odaklı çalışılmaktadır. Farklı disiplinlerle olan kombinasyonları hem yapısını sağlamlaştırmakta hem de güncelliğini sağlamaktadır. Duyuşsal temelde entegrasyon olan ise Çevre eğitimi ve STEM birleşimidir. Çevre için kaygılanmak, dünyanın geleceğini sadece biz var olduğumuz süre boyunca değil var olacakları düşünerek korumak derin anlamlar yüklemeyi ve duygular beslemeyi gerektirir. Bunun kapsamlı bir bakış açısıyla verilmesi E-STEM ile gerçekleşebilir yapıdadır.

Öğrencilere kapalı kapılar ardında düşünsel süreçlerle çevre eğitimi verilmemesi gerektiği bir gerçektir. Sınıf dışında yapılan aktiviteler çevre eğitimi için vazgeçilmezdir. E-STEM'in doğası sayesinde araştırma-sorgulama temelli stratejilerle yürütülmesi sürece yayılan bir çalışma yapmalarına imkân tanır. Sürece yayılan bu deneyim ile çevre üzerine düşünür, hisseder ve eylemde bulunurlar. STEM yaklaşımının uyum sağladığı tasarım temelli fen eğitiminin E-STEM için de aynı etkiyi sağladığı söylenebilir. Bilimsel araştırma süreci ve mühendislik tasarımının birlikte yürütülmesi sürecine yedirilen çevreye yönelik kazanımlar çevre eğitimine yeni bir soluk getirebilir. Çevre bilinci ve sürdürülebilir kalkınma bilinci kazandırmaya yönelik birçok mevcut yöntem ve teknik kullanılmaktadır. Ancak fen disiplini ile birlikteliği olan bu sürecin teknoloji, mühendislik ve matematik disiplinleri ile kaynaşımı, çevrenin zihni daha çok, etkili ve uzun süreli meşgul etmesini sağlayacağı ve bireylerde çevreye yönelik istenen değişimleri yoğunlaştıracağı söylenebilir. Sonuç olarak, E-STEM yaklaşımının çevre eğitiminde etkili olacağı düşünülmektedir.

Kaynaklar

Afrika Birliği Komisyonu [African Union Commission]. (2015). *Agenda 2063: The Africa we want.* Addis Ababa: Ethiopia. [Available online at: https://www.un.org/en/africa/osaa/pdf/au/agenda2063.pdf]. Retrieved on December 21, 2020.

Akgündüz, D., Aydeniz, M., Çakmakçı, G., Çavaş, B., Çorlu, M. S., Öner, T. ve Özdemir, S. (2015). *STEM eğitimi Türkiye raporu: Günün modası mı yoksa gereksinim mi? [A report on STEM Education in Turkey: A provisional agenda or a necessity?][White Paper].* İstanbul Aydın Üniversitesi STEM Merkezi ve Eğitim Fakültesi. [Çevrim-içi: http://www.aydin.edu.tr/belgeler/IAU-STEM-Egitimi-Turkiye-Raporu-2015]. Erişim Tarihi: 28. 12. 2020.

Apedoe, X. S., Reynolds, B., Ellefson, M. R. & Schunn, C. D. (2008). Bringing engineering design into high school science classrooms: The Heating/Cooling unit. *Journal of Science Education and Technology,* 17(5), 454-465.

Arya, P., Srivastava, M. & Jaiswal, M. (2020). Modelling environmental and economic sustainability of logistics. *Asia-Pacific Journal of Business Administration,* 12(1), 73-94.

Bangay, C. & Blum, N. (2010). Education responses to climate change and quality: Two parts of the same agenda? *International Journal of Educational Development,* 30(4), 359–368.

Bozkurt Altan, E., Yamak, H. ve Buluş Kırıkkaya, E. (2016). FeTeMM eğitim yaklaşımının öğretmen eğitiminde uygulanmasına yönelik bir öneri: Tasarım temelli fen eğitimi. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi,* 6(2), 212-232.

Bybee, R. W. (2013). *The case for STEM education: Challenges and opportunities.* Arlington, VA: NSTA Press.

Condee, W. F. (2004). The future is interdisciplinary. *Teatre Survey,* 2, 235-240.

Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu (1987). *Ortak geleceğimiz.* B. Çorakçı (Çev.) Ankara: Türkiye Çevre Sorunları Vakfı Yayınları.

Erten, S. (2012). Türk ve Azeri öğretmen adaylarında çevre bilinci. *Eğitim ve Bilim,* 37(166), 88-100.

Gedik, Y. (2020). Sosyal, ekonomik ve çevresel boyutlarla sürdürülebilirlik ve sürdürülebilir kalkınma. *International Journal of Economics, Politics, Humanities & Social Sciences,* 3(3), 196-215.

Haring, D. & Kelner, T. (2015). Why we got serious about interdisciplinary teaching. *Educational Leadership,* 73(4), 68-72.

Shaker, R. & Hussain, M. A. (2018). Enforcing green technology of selected organizations in Bahrain. *Journal of Advanced Research in Dynamical and Control Systems,* 10(14), 1322-1332.

Melville, N. P. (2010). Information systems innovation for environmental sustainability. *MIS Quarterly,* 34(1), 1-21.

Michelsen, C. (2015). Mathematical modeling is also physics-interdisciplinary teaching between mathematics and physics in Danish upper secondary education. *Physics Education,* 50(4), 489-494.

Millî Eğitim Bakanlığı. (MEB). (2018). *Fen bilimleri dersi öğretim programı (İlkokul ve ortaokul 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflar).* Ankara: MEB Yayınevi.

National Research Council (NRC). (2010). *Exploring the intersection of science education and 2lst century skills: A workshop summary.* Washington, DC: National Academies Press.

North American Association for Environmental Education [NAAEE]. (2013). *Engaging young people in 21st century community challenges: Linking environmental education with STEM.* [Available online at: https://cdn.naaee.org/sites/default/files/eepro/resource/files/estem_report_0.pdf]. Retrieved on December 25, 2020.

Perkins, D. N. (1994). *The intelligent eye: Learning to think by looking at art.* Santa Monica, CA: The Getty Center for Education in the Arts.

Wendell, K. B., Connolly, K. G., Wright, C. G., Jarvin, L., Rogers, C., Barnett, M. & Marulcu, I. (2010*). Incorporating engineering design into elementary school science curricula.* American Society for Engineering Education Annual Conference & Exposition, Louisville, KY.

Yıldırım, B. ve Altun, Y. (2018). *STEM eğitimi üzerine derleme çalışması: Fen bilimleri alanında örnek ders uygulanmaları.* In M. Riedler et al. (Ed.), VI. International Congress of Education Research Proceedings, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.

Yılmaz, H., Koyunkaya, M. Y., Güler, F. ve Güzey, S. (2017). Fen, teknoloji, mühendislik, matematik (STEM) eğitimi tutum ölçeğinin Türkçe'ye uyarlanması. *Kastamonu Eğitim Dergisi,* 25(5), 1787-1800.

29. BÖLÜM

DAVRANIŞLARI BELİRLEYEN FAKTÖRLERİ ANALİZ EDEN BİR TEORİ VE TÜRK FEN EĞİTİMİNDEKİ YERİ

Dr. Öğr. Üyesi Mahmut Sami KILIÇ – Kastamonu Üniversitesi
ORCID No: 0000-0002-3068-3960

Özet

Kişilerin davranışını direkt olarak gözlemlemek birçok açıdan zahmetli ve uzun zaman alan bir süreçtir. Bu nedenle eğitim bilimlerinde davranışı doğrudan gözlemlemeye yönelik çalışmaların sayısı azdır. Planlanmış davranış teorisi, davranışın amacını ve amacı etkileyen inançları incelemenin, davranışa neden olan sebepleri belirlemeyi sağlayacağını önermektedir. Teori bu kapsamda birden fazla boyutta tasarlanmış ve uluslararası alan yazında yerini almıştır. Teori 3 temel 6 inanç boyutundan oluşmaktadır. Isaac Ajzen'in önerdiği bu teori dünyada ve ülkemizde birçok konuda araştırmalara söz konusu olmuştur. İlk yıllarda daha çok sosyoloji ve psikoloji alanında çalışmalara söz konusu olsa da zamanla eğitim bilimleri alanında ve fen eğitiminde de yerini almıştır. Türkiye'de de teori ilgi çekmiş ve farklı dallardan pek çok araştırmaya konu olmuştur. Bu çalışmada "Planlanmış Davranış Teorisini" tanıtmak ve Türkiye'de fen eğitiminde yapılan araştırmalara yer vermek amaçlanmıştır.

Giriş

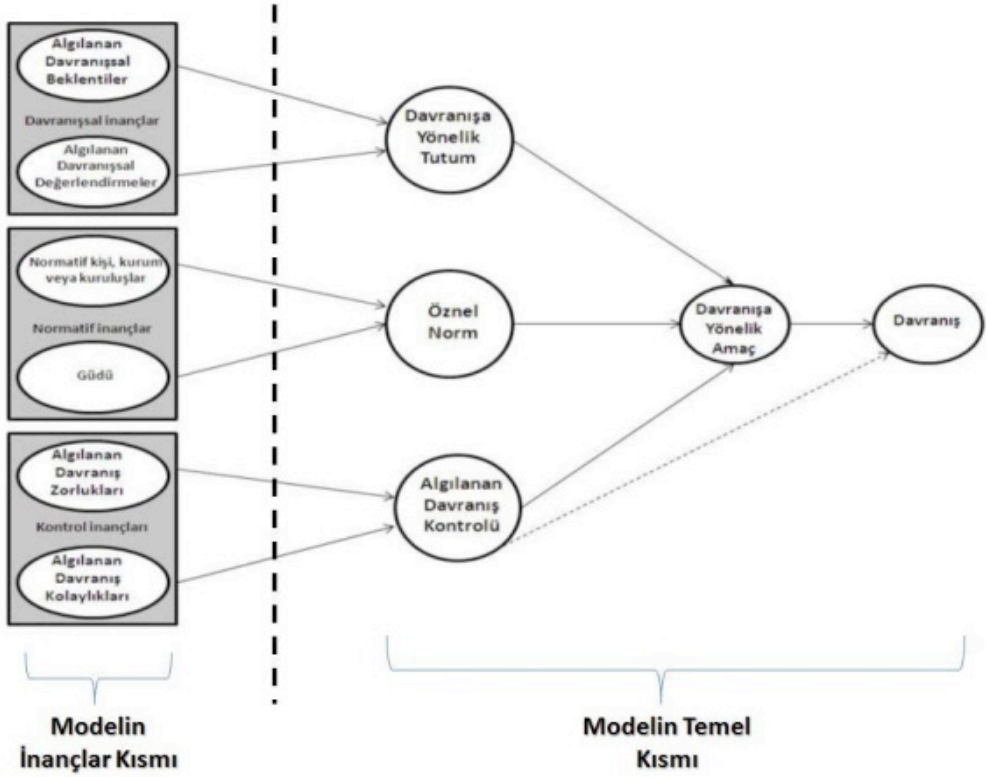
Bireylerin davranışlarını neden ve neye göre yaptıklarını gözlemlemek kolay değildir. Çok fazla zaman ayırmayı ve emek harcamayı gerektirir. Maddi imkânlar açısından da ekonomik değildir. Bu yüzden bireylerde gerçekten gözlenen davranışlar üzerine yapılan ampirik çalışmalar sınırlıdır (Erten, 2002). Davranışı incelemenin daha kolay olan yolu, davranışı meydana getiren olguları, faktörleri incelemektir. Davranışın gerçekleşmesine neden olan faktörleri incelemek için Fishbein ve Ajzen (1975)'de öncelikle "Düşünülmüş Eylem Teorisi"ni ortaya koymuşlar sonrasında gördükleri eksiklikler üzerine Ajzen (1991)'de "Planlanmış Davranış Teorisi"ni geliştirmiştir.

Planlanmış Davranış Teorisine göre, bireylerin davranışları bazı faktörlerin etkisi altındadır. Bu davranışlar belirli sebeplerden kaynaklanır ve planlanmış biçimde ortaya çıkar. Bireylerde davranışların ortaya çıkabilmesi için o davranış öncelikle amaç edinilmelidir. Teoriye göre kişinin davranışlarının sebeplerini yordamak için davranış amacını ve bu amacı etkileyen faktörleri incelemek gereklidir. Ajzen (1991) teorisinde bunu "Davranışa Yönelik Amaç" olarak adlandırmıştır. "Davranışa Yönelik Amacı" etkileyen de üç temel faktör olduğu ifade edilmiştir. Bunlar; "Davranışa Yönelik Tutum", "Öznel Norm" ve "Algılanan Davranış Kontrolü"dür (Erten, 2002). Bu kapsamda Ajzen (1991) The Theory of Planned

Behavior" teorisini sunmuştur. Erten (2002)'de "Planlanmış Davranış Teorisi (PDT)" olarak Türkçeye çevirmiştir.

1. Planlanmış Davranış Teorisi Boyutları

Planlanmış davranış teorisi iki kısımdan oluşmaktadır. Bunların ilki "İnanç Boyutları" diğeri ise "Temel Boyut"tur. Şekil 1'de modelin kısımları da görülmektedir.



Şekil 1. Planlanmış davranış teorisi modeli (Erten, 2000; Karademir, 2013)

1.1. Planlanmış Davranış Teorisi İnanç Boyutları:

Teoriye göre, insan davranışı 3 çeşit değerlendirme tarafından kontrol edilmektedir (Ajzen, 2006):

1.1.1. Davranışsal İnançlar

Kişinin davranışı gerçekleştirmesi sonucunda ortaya çıkacağını düşündüğü olası fayda ve zararlara ve bu sonuçların kişi tarafından olumlu veya olumsuz değerlendirilmesine yönelik inanışlardır. Davranışsal inançlar, "Algılanan Davranış Beklentileri" ve "Algılanan Davranışsal Değerlendirmeler" tarafından açıklanmaktadır (Ajzen, 1991, s. 2006):

1.1.1.1. Algılanan Davranış Beklentileri

Kişinin davranışı gerçekleştirmesi halinde davranış sonucunda ne elde edeceği beklentisini ifade etmektedir. Örneğin kişinin; "Ben bu deneyi yaparsam bu konuda daha başarılı olurum.", "Bu konuyu üç boyutlu modeller aracılığıyla anlatırsam öğrencilerde kalıcı öğrenme gerçekleşir." şeklinde düşünmesi bir algılanan davranış beklentisini ifade etmektedir.

1.1.1.2. Algılanan Davranış Değerlendirmeleri

Kişinin davranışı gerçekleştirmesi sonucunda elde edeceği faydanın veya zararın kendisi için önemini ifade eder. Örneğin kişinin; "Konuyu daha kalıcı bir şekilde öğrenmem benim için çok önemlidir.", "Öğrencilerin konuyu görerek öğrenmesi benim için önemlidir." şeklinde düşünmesi algılanan davranışsal değerlendirmesini ifade eder.

1.1.2. Normatif İnançlar

Diğer insanların kişinin davranışına yönelik normatif beklentileri ve kişinin bu beklentileri karşılamaya yönelik motivasyonudur. Normatif inançlar, "Normatif Kişi, Kurum veya Kuruluşlar" ile "Güdü" tarafından açıklanmaktadır (Ajzen, 1991, s. 2006).

1.1.2.1. Normatif Kişi, Kurum veya Kuruluşlar

Kişinin davranışı yapma konusunda beklentisi olan kişi, kurum ve kuruluşları ifade eder. Örneğin öğrenci velilerinde öğretmenin fen dersini işlerken deney yapması beklentisi olabilir. Bu beklenti teoride "Normatif kişi, kurum veya kuruluşlar" terimiyle ifade edilmiştir.

1.1.2.2. Güdü

Kişinin davranışı gerçekleştirme konusunda kendisinden beklentisi olan kişi, kurum ve kuruluşların bu beklentilerini karşılamaya yönelik güdülenmesini ifade eder. Güdü yüksek ise kişi için olumlu olarak algılanabilirken, güdülenmesi düşük olan kişilerde bu durum davranışı gerçekleştirme ve amaç edinme noktasında olumsuz etkisi olabilmektedir. Örneğin bir fen bilgisi öğretmeninin; "Öğrenci velilerinin benden deney yapmamı beklemesinin bir önemi yoktur." demesi güdüsünün düşük olduğunu göstermektedir. "Velilerin dersleri sınava yönelik anlatmamı istemesi benim için önemlidir." diye düşünen bir öğretmenin de normatif inanç güdüsünün yüksek olduğu anlaşılır. Bu konuda güdülenmenin olumlu veya olumsuz sonuç doğurması araştırmanın yapısına özgün olacaktır. Olumlu, faydalı konularda güdünün yüksek çıkması faydalı olabilecek iken, olumsuz zararlı olduğu düşünülen konularda güdünün yüksek olması zarar doğurabilecektir. Bu noktanın yorumlanması araştırmacı tarafından önemlidir.

1.1.3. Kontrol İnançları

Varlığıyla davranışı çalıştırmasına katkı sağlayacak veya engellemesine neden olacak faktörler ve bu faktörlerin algılanma düzeylerine yönelik inanışlardır. Kontrol inançları, "Algılanan Davranış Zorlukları" ve "Algılanan Davranış Kolaylıkları" adı verilen iki faktör ile açıklanmaktadır (Ajzen, 1991, s. 2006).

1.1.3.1. Algılanan Davranış Zorlukları

Kişinin davranışı gerçekleştirme aşamasında daha önce karşılaştığı veya muhtemel olarak karşılaşabileceğini düşündüğü zorlukları ifade eder. Örneğin kişinin "Sınıf mevcudu kalabalık olduğu için bu deneyi etkili bir şekilde yapmam zor olacaktır.", "Okulun fiziki imkânları yetersiz olduğu için fen deneylerini uygun bir şekilde yapmam zor olacaktır." şeklinde düşünmesi bir algılanan davranış zorluğunun ifadesidir.

1.1.3.2. Algılanan Davranış Kolaylıkları

Kişinin davranışı gerçekleştirme aşamasında daha önce karşılaştığı veya muhtemel olarak karşılaşabileceğini düşündüğü kolaylıkları ifade etmektedir. Örneğin, kişinin "Deney ortamı uygun büyüklükte olduğu için bu konuyu öğrencilere etkili bir şekilde öğretmem kolay olacaktır.", "Deney mater-

yalleri yeni olduğu için konuyu daha kolay öğretebilirim." şeklinde düşünmesi algılanan davranış kolaylığını ifade etmektedir.

1.2. Planlanmış Davranış Teorisi Temel Boyutları

Davranışsal inançları, davranışa yönelik olumlu veya olumsuz tutumlar oluşturmaktadır. Normatif inançlar, algılanan sosyal baskı veya öznel norm ile sonuçlanır. Kontrol inançları da algılanan davranış kontrolünü ortaya çıkarmaktadır (Ajzen, 2006). Yani yukarıda açıklanan teorinin her bir inanç boyutu teorinin temel boyutunu oluşturmaktadır. Bu boyutları teker teker açıklayacak olursak;

1.2.1. Davranışa Yönelik Tutum

Davranışa yönelik tutum; algılanan davranışsal beklentiler ile algılanan davranışsal değerlendirmelerin bileşimi olan davranışsal inançlar tarafından açıklanmaktadır. Bu bağlamda kişinin davranışa yönelik olumlu tutumları ve değerlendirmeleri davranışa yönelik amacın güçlü olmasına neden olacaktır. Fakat kişinin davranışa yönelik beklenti ve değerlendirmesi olumsuz ise kişinin davranışa yönelik tutumu da zayıf ve olumsuz olacaktır. Bu da önceki durumun aksine davranışa yönelik amacın zayıf olmasına neden olacaktır (Ajzen, 1991; Erten, 2002).

Bu boyutu şu şekilde de izah edebiliriz; bir fen bilgisi öğretmeni dersini üç boyutlu modellerle işlemenin öğrencilerine ve ders işleyişine kazandıracağı faydaların olumsuz yanlarından fazla olduğuna ve bunun kendisi açısından öneminin yüksek olduğuna inanırsa bu öğretmenin üç boyutlu modellerle ders işleme davranışına yönelik tutumu yüksektir denilir. Davranışa yönelik tutumunun yüksek olması nedeniyle de bu davranışı amaç edinmesinin nedeninin kendi istek ve tutumuyla olduğunun göstergesidir. Bu da olumlu davranışların gerçekleşmesiyle sonuçlanır.

Davranışa yönelik tutumun yüksek olması kişinin kendi isteğiyle bu davranışı amaç edinmesine neden olacaktır. Daha sonra açıklayacağımız öznel norm ve kontrol davranışları yüksek olan bir kişi, söz konusu davranışı kendi içsel motivasyonu ile değil dışsal motivasyona bağlı olarak amaç edindiğini ifade etmektedir. Erten (2000) demokratik toplumlarda öğretmenlerin bir davranışı yerine getirmeleri, çevresindeki kişilerin etkisi nedeniyle değil kendi davranışına yönelik tutumları nedeniyle olması gerektiğini belirtmiştir. Ülkemizde fen eğitimi alanında yapılan çalışmalarda davranışa yönelik tutumun, davranışa yönelik amacı en çok etkileyen olan faktör olduğu sonucuna ulaşılan çalışmalar mevuttur (Kılıç, 2011; Kılıç, 2018).

1.2.2. Öznel Norm

Öznel norm; normatif kişi, kurum veya kuruluşlar ile güdüden oluşan normatif inançlar tarafından açıklanmaktadır. Normatif inançlar, kişinin üzerinde hissettiği sosyal baskıları ve bunu nasıl karşıladığını ifade eder. "Bu işi yaparsam diğer insanlar bunu nasıl karşılar?", "kimler bu davranışı yapmamı ister?" ve "kişi bu beklentileri karşılamaya hazır mı?" Sorularının bileşenidir (Erten, 2002; Karademir, 2013).

Normatif kişi, kurum veya kuruluşlar faktörü, kişinin yapacağı işe karşı kimlerin, hangi kurum veya kuruluşların beklenti içinde olduğunu ifade eder. Daha uygun bir tabirle kişinin düşüncesi, inancı bu şekildedir. Gerçekte kişiden beklentisi olanların sayısı daha fazla olabilir ancak bu faktörde kişinin farkında oldukları ifade edilmektedir. Örneğin, bir fen bilgisi öğretmeninin atışlar konusunu öğretirken açıları uygulamalı öğretmesi konusunda bir beden eğitimi öğretmeni beklenti içinde olabilir, fakat kişi

bunun farkında değildir. Bu faktörde buna yer yoktur. Kişinin farkında olduğu normatif beklentiler söz konusudur.

Bir fen bilgisi öğretmeni, kendisinden Milli Eğitim Müdürü, Okul idaresi ve velilerin dersini üç boyutlu modellerle işlemesi gerektiğini beklediklerini düşünebilir. İşte bu inanış normatif kişi, kurum veya kuruluşlar faktörünü ifade etmektedir. Güdü faktörü ise kişinin üzerinde hissettiği bu beklentilerin kendisi için ne ifade ettiğini anlatmaktadır. Öğrenci velisinin bu düşüncesi benim için çok önemlidir, okul idaresinin dersimi nasıl işleyeceğim konusundaki beklentisi benim için önemli değildir gibi ifadeler bu faktörle ifade edilmektedir.

Öznel norm da bu iki faktörün sonucudur. Bu noktada çeşitli olasılıklar oluşmaktadır. Kişi üzerinde baskılar hissedip buna önem verebilir veya vermeyebilir. Kişi üzerinde herhangi bir baskı, beklenti hissetmiyor da olabilir. Ajzen (1991), genel olarak kişinin öznel normunun yüksek olmasının istenilen bir durum olmadığını ifade eder. Kişilerin davranışları kendi istekleriyle yapmalarının daha önemli olduğu vurgulanmıştır. Ancak bu bir çerçevedir araştırmaların kendi içlerinde önemli oldukları boyutları vardır. Yerine göre kişinin kendisinden beklenenleri bilip bunu karşılaması da gerekmektedir. Eğer öznel normu yüksek olan kişinin davranışa yönelik tutumu da yüksek çıkarsa o halde öznel norm olumlu karşılanmış denilebilir. Burada asıl sorun kişinin üzerinde baskı hissedip buna güdüsünün düşük olması durumunda çıkabilir. Kişinin burada genel olarak bir boş vermişlik durumunda olması daha yüksek bir ihtimaldir. Bir ihtimal de kişi kendisinden çok emin olup başkasının düşüncesini umursamıyor olabilir. Ancak yine de kişinin kendisinden beklenenleri bilip bunu olgunlukla karşılaması daha olumlu bir durumdur. Eğer ki kişinin öznel normu yüksek çıktığı durumda davranışa yönelik tutumu düşük çıkarsa işte bu zaman bu kişi dışsal motivasyona sahip, kendisi inanmadığı halde bu davranışları gerçekleştiriyor diyebiliriz ki bu istenmeyen bir durumdur. Çünkü bireyin fazla sosyal baskı altında hissetmesi, bireyin tutumunun olumlu gelişmesine engel olmasına neden olacaktır (Erten, 2001). Ülkemizde fen eğitimi alanında yapılan çalışmalarda öznel normun, davranışa yönelik amacın en önemli açıklayıcı faktörü olduğu sonucuna ulaşılan çalışmalar mevuttur (Erten, 2002; Karademir, 2013; Yüzüak, 2017).

Kişinin dışsal motivasyonunu, sosyal baskıyı, öznel normunu araştıran bir araştırmacı davranışa yönelik tutum boyutunu ele almadan çalışmasını yaptığında bu noktada eksik kalacağı söylenebilir. Planlanmış davranış teorisinin bu çok boyutlu yapısı bu noktada öne çıkmaktadır ve araştırmacılara iyi bir rehber olabileceği düşünülebilir.

1.2.3. Algılanan Davranış Kontrolü

Algılanan davranış kontrolü; algılanan davranış zorlukları ve algılanan davranış kolaylıkların bileşimi olan kontrol inançları tarafından açıklanmaktadır. Algılanan davranışın gerçekleşmesini zorlaştıran veya kolaylaştıran inançlar bölümüdür. Algılanan davranışın zorluklarının ve kolaylıklarının açıklandığı kısımdır. Kişinin algıladığı davranışı ne derecede kontrol edebileceğine dair algısıdır. Kişinin davranışı gerçekleştirebilmesine yönelik içsel ve dışsal yeterlik durumlarının tahmini ve bu durumların davranışı zorlaştıracağına veya kolaylaştıracağına yönelik inançlarının bileşimidir (Erten, 2002; Karademir, 2013).

Algılanan davranış kontrolü amacı etkileyen temel faktörlerden biri olmakla beraber dolaylı olarak davranış üzerinde de etkili olmaktadır. Nitekim Ajzen (2006) bu durumu şu şekilde açıklamıştır; davranış üzerinde yeterli derecede fiili kontrol uygulanırsa, fırsat oluştuğu zaman insanların amaç edindikleri şeyi gerçekleştirmeleri beklenir. Bu yüzden niyetin, davranışın doğrudan öncülü olduğu farz edilir. Fakat pek çok davranış istemli kontrolü sınırlayabilecek uygulama zorluklarını ortaya çıkardığı için, niyete ek olarak, algılanan davranışsal kontrolü göz önünde bulundurmak faydalı olacaktır. Buna dayana-

rak algılanan davranışsal kontrol dolaylı kontrol işlevi görebilir ve söz konusu davranışın tahmin edilmesine katkı sağlayabilir. Bu dolaylı etki teori üzerinde kesikli oklarla davranışa doğru belirtilmiştir.

Algılanan davranış zorlukları, kişinin davranışı gerçekleştirdiğinde karşılaşacağı zorlukları ifade etmektedir. Kişinin çeşitli nedenlerden dolayı davranışı gerçekleştirmesinin ne kadar zor olacağını düşündüğü kısımdır. Kişi bu zorluğa inanmıştır. Aynı şekilde bu durum algılanan davranış kolaylığı için de geçerlidir. Kişi bazı faktörlerin davranışı gerçekleştirmesine yardımcı olacağına inanır. Davranışı gerçekleştirmesini kolaylaştırıcı faktörler olduğuna inanmıştır. Bu açıdan bakıldığında aslında bu iki faktör de kişinin dışsal motivasyonuna işaret etmektedir. Kişi "Bu ortam olursa davranışı gerçekleştirmem kolay veya zor olacaktır." şeklinde düşünmektedir. Bunun üzerine kişinin öznel normu da işin içine girdiğinde kişi hem hissettiği baskı ile mücadele edemediği hem de kontrol faktörlerinin zor olduğunu düşündüğü durumlarda sıkıntılar yaşayacaktır. Ülkemizde fen eğitimi alanında yapılan çalışmalarda algılanan davranış kontrolünün, davranışa yönelik amacın en önemli açıklayıcı faktörü olduğu sonucuna ulaşılan çalışmalar mevuttur (Akıllı, 2018).

2. Planlanmış Davranış Teorisinin Türk Fen Eğitimindeki Yeri

Planlanmış davranış teorisi yurtiçinde ve dışında çeşitli araştırmalara söz konusu olmuş ve kişilerin davranışlarının altında yatan sebepler açıklanmaya çalışılmıştır. Teori daha önce bahsettiğimiz gibi çok boyutlu yapısı ile ilgi çekici bir teori olmuştur. Eğitim bilimleri ve özelinde fen eğitiminde de pek çok araştırmada kullanılmıştır. Ülkemizde son 10 yılda fen eğitimi ile alakalı konularda, Planlanmış Davranış Teorisi 8 adet doktora tezine konu olmuştur. Teoriyi Türkçe'ye çeviren Erten'in (2000; 2001) araştırmalarında çevre eğitimi alanında yoğunlaşmasının etkisiyle ülkemizde çalışmalar eğitim bilimlerinde fen eğitimi alanında ağırlık kazanmıştır.

Planlanmış Davranış Teorisini Türkiye'ye ilk olarak tanıtan Erten (2000) olmuştur. Çalışmasında Türk ve Alman öğretmenlerde uygulamalı ders yaptırma, gezi yaptırma ve okul kitaplarını kullanma davranış amaçları ile Türk öğrencilerinde su tasarrufu yapma, enerji tasarrufu yapma ve çöpleri azaltma davranış amaçları konularında araştırma yapmış, Türk ve Alman öğretmenlerin arasındaki farkları teori aracılığıyla ortaya koymuştur. Erten (2001) Çevre eğitiminde planlanmış davranış teorisinin kullanılması çalışmasını, Erten (2002) planlanmış davranış teorisi ile uygulamalı öğretim metodu çalışmalarını yapmıştır.

Kılıç (2011) çalışmasında, Türk ve Alman biyoloji dersi öğretmenlerinin ve öğretmen adaylarının derslerinde evrim konusunu işleme niyetlerini ve bu niyetleri etkileyen faktörler araştırmıştır. Araştırma sonucuna göre, iki ülke öğretmen ve öğretmen adaylarının derslerinde evrim konusunu işleme niyetlerinin çok yüksek olduğunu ve niyetlerini en çok belirleyen faktörün, davranışa yönelik tutumları olduğunu göstermiştir. Tüm katılımcıların derste evrim konusunu işleme niyeti ve teorinin bileşenleri açısından kültürel değerlerinin, dini inanışlarının ve öğretmenlik deneyimlerinin etkisinden kaynaklandığı düşünülen farklılıklar gösterdiğini tespit etmiştir.

Karademir (2013) çalışmasında, planlanmış davranış teorisi aracılığıyla, öğretmen adayları ve öğretmenlerin, fen ve teknoloji dersinde okul dışı öğrenme etkinliklerini gerçekleştirme amaçlarının nasıl olduğunu belirlemeyi amaçlamıştır. Elde edilen veri sonuçlarına göre; Öğretmelerin, amaçlarının öznel normlar ile ilişkisinin çok fazla olduğunu belirlemiştir. Yani öğretmenlerin okul dışı etkinliklerini uygulama amaçları etkinliklere yönelik tutumlarından değil, normatif inanışları doğrultusunda kişi veya kurumların beklentilerinden kaynaklanmakta olduğunu tespit etmiştir.

Kıvılcan Doğan (2014) mesleğinin ilk yıllarında olan fen bilgisi öğretmenlerinin pedagojik ve epistemolojik inançları ile sınıf içi uygulamalarını boylamsal durum çalışması ile araştırdığı çalışmasında, Haney ve McArthur'un (2002) planlanmış davranış teorisini temel alan modelini çalışmıştır. Çalışmanın sonucunda, aynı programdan mezun öğretmenlerin farklı inanış ve yöntemleri benimsediklerini, bunun yanı sıra üç yıllık hizmetleri süresince belirgin değişimler sergilemediklerini belirlemiştir. Belirgin değişim göstermemelerinin nedeni, öğretmenlerin kendi düşüncelerine paralel yapıda düşünen öğretmenler ile bir araya geldiği bir ortam oluşturmalarıdır. Bunların yanı sıra, öğretmenlerin pedagojik inançlarının epistemolojik inançlarına göre daha değişken oldukları saptanmıştır. Öğretmenlerin pedagojik inançları ile sınıf içi etkinlikleri arasındaki uyumun, epistemolojik inançları ile sınıf içi etkinlikler arasındaki uyumdan daha fazla olduğunu belirlemiştir.

Akyol (2015) araştırmasında, fen bilgisi öğretmen adaylarının fen bilgisi dersindeki konulara bilimin doğasını ilişkilendirme niyetlerini açıklamada Planlanmış Davranış Teorisi'nin uygulanabilir olup olmadığını sınamıştır. Öne sürülen modele göre fen derslerine bilimin doğasını ilişkilendirme niyeti, davranışa yönelik tutum, öznel norm ve algılanan davranış kontrolü ile belirlenmektedir. Çalışmanın bulgularına göre öğretmen adaylarının niyeti, davranışa yönelik tutum ve algılanan davranış kontrolü ile anlamlı düzeyde ilişkilidir fakat öznel norm ile değildir. Model niyetteki varyansın % 16.9'unu açıklamıştır. Bu bulgular öğretmen adaylarının fen bilgisi derslerindeki konularla bilimin doğasını ilişkilendirme niyetlerini açıklayan bilimin doğası, öz-kimlik ve kişisel norm gibi diğer potansiyel faktörlerin varlığını öne sürmüştür.

Özcan (2016) çalışmasında, okul öncesi öğretmenlerinin fen öğretimine yer verme niyet ve davranışları farklı değişkenler aracılığıyla açıklamaya çalışmıştır. Bu değişkenler planlanmış davranış teorisi özgün yapıları ve ilgili diğer yapılardan (öz-yeterlik inancı, kişisel normlar, bilimsel epistemolojik inançlar ve fen kavram bilgisi) oluşmaktadır. Analizi sonucunda; davranış inançları, normatif inançlar ve kontrol inançları ile sırasıyla tutum, öznel normlar ve algılanan davranış kontrolü arasında güçlü bir ilişki olduğunu belirlemiştir. Davranış inançları fen öğretimine karşı tutumunu önemli bir oranda etkilediği görülmüştür. Bunun yanı sıra fen öğretme niyetleri; fen öğretimine karşı tutum, öznel ve kişisel normlar, algılanan davranış kontrolü ve öz yeterlik inançları ile açıklandığı görülmüştür.

Yüzüak (2017) araştırmasında, fen bilimleri öğretmen adaylarının "enerji tasarrufu" ve "toplu taşıma araçlarını kullanma" davranış amaçlarını Planlanmış Davranış Teorisi çerçevesinde değerlendirmeyi amaçlamıştır. Çalışmanın sonucuna göre, öğretmen adaylarının enerji tasarrufu konusunda tutumlarının düşük olduğu; "Öznel Norm" ve "Davranış Amacı"nı açıklamada belirleyici olduğu, "Davranış Amacı"nın en fazla "Algılanan Davranış Kontrolü" faktöründen etkilendiği sonucunu belirlemiştir. Bunun yanı sıra, toplu taşıma araçlarını kullanma davranış amacı için elde edilen verilere göre; "Davranışa Yönelik Tutum"un "Davranış Amacı" üzerindeki etkisinin orta ve yüksek düzeyde olduğunu tespit etmiştir. Araştırmada "Davranış Amacı"nı etkileyen faktörleri etkileyen inançları da değerlendirmiştir. Çalışma sonucunda; davranışı açıklayan ve davranış geliştirici çalışmaların artırılması, çevre dostu davranışlara yönelik tutuma etki eden faktörlerin değerlendirilmesi ve standart bir çevre öğretim programının uygulanması önerilmiştir.

Kılıç (2018) araştırmasında, Planlanmış Davranış Teorisi'ni kullanarak fen bilimleri öğretmenlerinin ve öğretmen adaylarının fen bilimleri dersinde, laboratuvar uygulamaları yaptırma konusunda davranış amaçlarını ve bu amaçlarını etkileyen faktörleri incelemeyi amaçlamıştır. Çalışma sonucuna göre öğretmen ve öğretmen adaylarının davranışı amaç edinmelerini daha çok davranışa yönelik tutumlarının belirlediği tespit edilmiştir. Öznel normlarının düşük oranda amaçlarını etkiledikleri görülüp,

davranış amaçlarını baskı sonucu değil kendi tutumları ile edindikleri ortaya çıkmıştır. Algılanan davranış kontrollerinin ise dolaylı olarak davranış faktörleri üzerinde etkili olduğu tespit edilmiştir.

Akıllı (2018) araştırmasında Planlanmış Davranış Teorisini kullanarak fen bilimleri öğretmenlerinin ve öğretmen adaylarının, fen laboratuvarını güvenli bir şekilde kullanmaları konusundaki davranış amaçlarını incelemeyi hedeflemiştir. Çalışmasının bulguları ışığında, öğretmenlerin "Davranışsal Amaç"ı en fazla açıklayan "Algılanan Davranış Kontrolü" olduğunu "Davranışa Yönelik Tutum" ve "Öznel Norm"un etkisinin ise daha düşük olduğunu tespit etmiştir.

Sonuç

Teoride kişinin davranışı amaç edinmesinde en önde gelen unsurun, davranışa yönelik tutumun olması ve diğer faktörlerin uyumlu bir düzeyde olması istenilen bir durumdur. Sonuç olarak teoriye göre kişinin davranışı kendi tutumundan yola çıkarak öneminin ve sonucunun farkında olarak gerçekleştirmesi, kendisinden beklentisi olanların farkında olup doğru güdülenmeyi yakalaması ve davranışı gerçekleştirme aşamasındaki zorluk ve kolaylıkları gözünde çok büyütmeden üstesinden gelmesi ideal olanıdır. Teoriyi bu şekilde değerlendirip araştırmalara konu etmek faydalı olacaktır. Kişinin davranışları kendi tutumundan kaynaklanarak gerçekleştirmemesi çok faydalı ve sürdürülebilir olmayacaktır. Davranış üzerindeki kişinin tutumunun etkisini doğru tespit edebilmek için de diğer faktörlerle birlikte değerlendirmek gerekir. Teorinin önemi de burada ortaya çıkmaktadır.

Kişilerin davranışlarının incelenmesine yönelik araştırmalarda tek boyutlu olarak sadece tutum veya etkili faktörlerin araştırılması yerine birden çok boyutu araştırmaya imkân veren Planlanmış Davranış Teorisinin çalışmalara konu edilmesi daha etkili sonuçlar verecektir. Görüldüğü üzere ülkemizde son yıllarda fen eğitiminde bu teoriye ilgi artmış ve farklı çalışmalarda kişilerin davranış amaçlarının tespiti için araştırmalara konu olmuştur. Yapılan araştırmalar çoğunlukla geniş katılımlı ve ölçek geliştirmeye yönelik yapılmış olsa da teorinin, daha dar kapsamlı, nitel, hızlı sonuçlar verebilecek çalışmalara söz konusu olması da faydalı olacaktır.

Teoriyi ülkemizde araştırmalara ilk konu eden araştırmacı Erten (2000), çalışmalarını çevre eğitimi konusunda yoğunlaştırmasının da etkisiyle Planlanmış Davranış Teorisi ülkemizde fen eğitiminde pek çok araştırmaya söz konusu olmuş fakat eğitim bilimlerinin diğer alanlarında çok fazla araştırmaya söz konusu olmamıştır. Bu disiplinlerde de teorinin çalışılması alan yazınına katkı sağlayacaktır.

Kaynaklar

Ajzen, I. (1991). The theory of planned behaviour, *Organization Behaviour and Human Decision Process,* 50, 179-211.

Ajzen, I. (2006). Behavioral interventions based on the theory of planned behavior. [Available online at: http://people.umass.edu/aizen/pdf/tpb.intervention.pdf], Retrieved on July 22, 2020.

Akıllı, H. İ. (2018). *Fen bilimleri öğretmen ve öğretmen adaylarının 'güvenli laboratuvar kullanımını' gerçekleştirme amaçlarının planlanmış davranış teorisiyle belirlenmesi.* Yayımlanmamış doktora tezi. Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Akyol, G. (2015). *Antecedents of nature of science teaching intention: Testing the applicability of the theory of planned behavior.* Yayımlanmamış doktora tezi. Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Erten, S. (2000). *Empirische untersuchungen zu bedingungen der umwelterziehung – ein interkultureller vergleich auf der grundlage der theorie des geplanten Verhaltens (Theory of Planned Behavior).* Unveröffentlichte doktorarbeit. Justus-Liebig-Universität, Deutschland.

Erten, S. (2001). Çevre eğitiminde planlanmış davranış teorisinin kullanılması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi,* 20, 73-79.

Erten, S. (2002). Planlanmış davranış teorisi ile uygulamalı öğretim metodu. *Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi,* 19(2), 217-233.

Fishbein, M. & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research.* Reading, MA: Addison-Wesley.

Haney, J. J. & McArthur, J. (2002). Four case studies of prospective science teachers' beliefs concerning constructivist teaching practices. *Science Education,* 86(6), 783–802.

Karademir, E. (2013). *Öğretmen ve öğretmen adaylarının fen ve teknoloji dersi kapsamında okul dışı öğrenme etkinliklerini gerçekleştirme amaçlarının planlanmış davranış teorisi yoluyla belirlenmesi.* Yayımlanmamış doktora tezi. Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Kılıç, D. S. (2011). *Biyoloji dersinde evrim konusunun işlenmesini etkileyen faktörler.* Yayımlanmamış doktora tezi. Hacettepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Kılıç, M. S. (2018). *Planlanmış davranış teorisi yoluyla öğretmen ve öğretmen adaylarının fen bilimleri dersi kapsamında laboratuvar uygulamalarını gerçekleştirmeye yönelik davranış amaçlarının belirlenmesi.* Yayımlanmamış doktora tezi. Kastamonu Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kastamonu.

Kıvılcan Doğan, Ö. (2014). *Mesleğe yeni başlayan fen öğretmenlerinin pedagojik ve epistemolojik inançları ve sınıf içi uygulamaları: Boylamsal durum çalışması.* Yayımlanmamış doktora tezi. Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Özcan, G. (2016). *Early childhood teachers' science teaching intentions and behaviours: An application of the theory of planned behaviour.* Yayımlanmamış doktora tezi. Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Yüzüak, A. V. (2017). *Fen bilimleri öğretmen adaylarının sürdürülebilir davranışlarının planlanmış davranış teorisi temelinde değerlendirilmesi.* Yayımlanmamış doktora tezi. Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

30. BÖLÜM

FEN EĞİTİMİNDE ARGÜMANTASYON

Dr. Öğr. Üyesi Elif SÖNMEZ – Kastamonu Üniversitesi
ORCID No: 0000-0003-0056-7907

Özet

Bu bölüm, alandaki bir dizi araştırmaya dayanarak fen eğitiminde argümantasyonun yerini ortaya koymaktadır. Bu amaçla, argümantasyonun fen eğitimindeki rolünü anlamak ve tartışmak için çalışmalara ve öğretime nasıl dahil edildiği gözden geçirilmiştir. Fen eğitiminde argümantasyona dair bilim eğitimi, üst düzey düşünme becerileri üzerindeki etkisi, söylem, pedagojik uygulamalarda öğretmen-öğrenci rolleri, öğrenme ortamı, bilimsel ve sosyo bilimsel konularla ilgili çalışmalar yer almaktadır. Bu konularla bağlantılı olarak, fen eğitiminde argümantasyon; fen eğitiminde argümantasyonun önemi, argümantasyon öğretimi ve argümantasyonu öğrenmek ve uygulama konusundaki güçlükler başlığı altındaki üç konu etrafında açıklanmıştır.

Giriş

Argümantasyon, fen eğitiminde son yıllarda ilginin güçlü bir şekilde arttığı ana konulardan birini temsil etmektedir. Bu ilgi, bir yandan, argümantasyonun bilimsel araştırmanın kalbindeki merkezi rolünden kaynaklanmaktadır (Driver, Newton & Osborn, 2000). Diğer yandan argümantasyonun öğrencilerin bilimsel ve sosyo bilimsel konulara ilişkin içerik bilgisini ve akıl yürütme kapasitelerini geliştirmeye çalışan genel eğitim hedeflerini karşılayan pedagojik bir yönü vardır (Jiménez-Aleixandre, Bugallo Rodríguez, & Duschl, 2000). Diğer bir ifadeyle argümantasyon öğrencilerin ya bilimin doğası hakkında anlayış geliştirebilecekleri öğrenilmesi gereken bir beceri dizisi ya da konu alanına ilişkin bilgi yapılandırmaları için yardımcı olacak bir yol olabilir. Erduran (2007), bu durumu fen eğitiminde argümantasyonu öğretim içeriğinin bir bileşeni veya bir öğretme süreci olarak karakterize etmiştir.

Jiminéz-Aleixandre ve Erduran (2008) argümantasyonun fen eğitimi için sahip olduğu potansiyeli aşağıdaki yönlerden özetlemektedir:

- Bilişsel ve üst bilişsel süreçleri desteklemek ve öğrenciler için modellemeyi mümkün kılmak.
- İletişimsel yeterliliklerin ve eleştirel düşünmenin gelişimini desteklemek.
- Bilim okuryazarlığını geliştirmek ve öğrencileri bilim dilini konuşma ve yazma konusunda güçlendirmek.
- Bilimsel kültür edinmek ve bilgiyi değerlendirmek için epistemik ölçütlerin geliştirilmesini desteklemek.
- Akıl yürütmenin gelişimini desteklemek.

Fen eğitiminde argümantasyonun sahip olduğu bu potansiyelin çıkarılması, argümantasyonun fen öğretimi için önemi ve sınıfa nasıl dahil edileceği, öğrenme ortamı ve argümantasyona dayalı uygulamalar yapmanın zorlukları konularının incelenmesini ve her birini tartışmayı gerekli kılmaktadır.

1. Fen Eğitiminde Argümantasyonun Önemi

Herhangi bir fen dersi için dört potansiyel öğrenme hedefi vardır (Duschl ve Erduran, 1996). Bu hedefler, bazı bilimsel bilgiler hakkında anlayış geliştirmek için kavramsal olabilir; öğrencilerin akıl yürütme becerilerini geliştirmek için bilişsel olabilir; inanılan şeyin haklı gerekçelerini incelemek için epistemik olabilir ve öğrencilerin işbirliği içinde çalışma becerilerini geliştirmek ve öğrenme motivasyonlarını artırmak için sosyal olabilirler. Fakat birçok fen dersinde bunlardan sadece ilki, yani kavramsal olan, baskın bir biçimde hedef olarak benimsenmiştir (Erduran, Osborne ve Simon, 2005). Yine de, fen eğitimindeki bu hedefleri gerçekleştirmek argümantasyon yoluyla mümkündür (Driver vd., 2000; Erduran ve Jimenez-Aleixandre, 2012; Erduran, Ozdem ve Park, 2015).

Birçok ülkedeki fen eğitimine ilişkin reformlar ve politik yönelimlere göre eğitim programlarında ortak bir hedef belirlenmiştir: bilim okuryazarlığı (Milli Eğitim Bakanlığı, [MEB], 2012; Bilimde İlerleme için Amerikan Kuruluşu, [AAAS], 1993; Ulusal Araştırma Konseyi, [NRC], 2012; İngiltere Ulusal Eğitim Programı, [DfES/QCA], 1999). Ekonomik, politik, etik ve ahlaki boyutları içeren sosyal konuların bilimle etkileşimi sonucu oluşan ikilemlere dair eleştirel bir tavır sergilemek bilim okuryazarlığının bir parçası olarak ifade edilmektedir (Sadler ve Zeidler, 2005; Bybee ve Fuchs 2006). Bu bağlamda öğrencilerin, bilim ve toplum ilişkisi çerçevesinde kendi fikirlerini, gerekçelerini ifade etmeleri ve argümantasyon süreciyle meşgul olmaları bilim öğretiminin yapılandırılmasında önemli bir katkı sunmaktadır (Duggan ve Gott 2002; Ratcliffe ve Grace 2003).

Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı (PISA) 15 yaş grubu öğrencilerin bilim okuryazarlığının değerlendirilmesine yönelik bir yaklaşım tanımlamıştır. Bu yaklaşımda belirlenen değerlendirme ölçütlerinin epistemik bilgi, bilimsel açıklamalar, sorgulama ve verileri ve kanıtları bilimsel olarak yorumlama gibi becerilerden oluştuğu görülmüştür. Başka bir deyişle, öğrenciler çeşitli temsillerdeki verileri, iddiaları ve argümanları analiz etmeyi ve değerlendirmeyi ve uygun bilimsel sonuçlar çıkarmayı öğrenmelidirler (OECD, 2019). Benzer şekilde, Amerika Birleşik Devletleri'ndeki yeni eğitim standartlarını oluşturmak için sınıflarda bilim eğitimi adına kullanılması için geliştirilen içerik ve uygulamalardan bahseden Yeni Nesil Bilim Standartları (NGSS Lead States, 2013), argümantasyonu sekiz "bilimsel uygulama" dan biri olarak tanımlamaktadır.

Bu bilgileri göz önünde bulundurarak, bilgiyi değerlendirmek, bunların gerekçelerini anlamak ve uygulamak (Erduran ve Jimenez-Aleixandre 2007, Erduran, Ozdem ve Park 2015; Pabuccu ve Erduran 2017) ve kanıtlarla destekleyerek iddiaların geçerliliği konusunda diğer insanları ikna etmek (Driver vd., 2000) gibi becerilerin kullanılması amacıyla fen derslerinde argümantasyonu kullanmanın zorunlu hale geldiği söylenebilir. Buna rağmen, fen öğretmenleri argümantasyonu zorlayıcı bir uygulama olarak görmektedir (Jiménez-Aleixandre, 2008; Simon vd., 2006; Zohar, 2008). Bu nedenle, argüman ve argümantasyon kavramlarının anlamını ve işlevini bildirmek araştırmacılara ve uygulayıcılara konuya ilişkin rehberlik etmesi açısından faydalı olacaktır.

1.1. Argüman ve Argümantasyon

Argüman kavramına ilişkin birçok bilim insanı farklı tanımlar yapmıştır. Örneğin, Toulmin (1990) argümanı, bir iddianın geçerliliğine başkalarını inandırmak için veri, kanıt, gerekçe, destek ve çürütme

gibi bileşenleri kullanmak şeklinde tanımlamıştır. Benzer biçimde, Govier (1987), argümanın ileri sürülen bir iddiayı destekleyen gerekçeleri bularak bunun haklı bir inanç olduğunu göstermek için kullanıldığını belirtmiştir. Bunlarla birlikte, Krummheuer (1995), argümana monolojik ve diyalojik argüman olmak üzere iki açıdan yaklaşmaktadır. Bu yaklaşıma göre argüman, "akıl yürütmenin bir açıklaması" olarak tek bir düşünce çizgisi ile oluşturulmuşsa monolojik olarak anılmalıdır. Akıl yürütme sürecine çok sayıda insanın dahil olduğu durumlarda ise, bir takım zıt çizgiler geliştirilecektir. Bu durum diyalojik argüman olarak adlandırılır. Kuhn (1993), bu durumu içsel ve sosyal argüman olarak iki farklı şekilde açıklamaktadır. İçsel argüman; bireylerin yüksek dereceli düşüncelerini işaret etmektedir. Sosyal argüman ise, içsel argümanı geliştirmek için güçlü bir araç olarak belirtilmiştir. Yani bireylerin birbirleri ile etkileşim halinde olmaları içsel düşünme stratejilerini dışsallaştırmalarını sağlamaktadır. Bu sosyal süreçte bireyler arasındaki farklılıklar üzerine bir akıl yürütme zinciri olarak argüman üretilir (Erduran ve Jiménez-Aleixandre, 2008).

Sampson ve Clark (2008), argüman teriminin bir iddianın oluşturulmasında kullanılan bir unsuru olarak tanımlarken; argümantasyonun süreci ve söylemi kapsadığını ifade etmiştir. van Eemeren, Grootendorst ve Eemeren (2004) de, argümantasyonu iddiaları haklı kılan ya da çürüten kabul edilebilir görüşlerle diğer insanları ikna etmeyi amaçlayan mantığa dayalı sosyal ve sözel bir faaliyet olarak tanımlamıştır. Bu tanımları destekleyecek biçimde, Kuhn (1993) argümantasyonun argüman oluşturma, kanıtları değerlendirme, hipotezleri desteklemek için gerekçe oluşturma ve alternatif açıklamaları tartışma gibi aktiviteler zinciri olduğu için bilimin temeli olduğunu vurgulamıştır.

Genel olarak, yukarıdaki argüman kavramı ile ilgili tanımları incelediğimizde, bir argümanın hem topluluk tarafından hem de bireyin zihninsel süreçleri sonucu üretildiğine dair farklı fikirler görüyoruz. Literatürün ortak bir görüşü olarak, argümantasyonun, bir topluluk içinde sosyal bir aktivite; yazma, düşünme ve konuşma yoluyla bireysel bir aktivite olduğu ifade edilebilir.

Eğitim bağlamında, Alverman, Qian ve Hynd (1995), yanlış fikrin neden yanlış olduğunu keşfetmeyi başaran öğrencilerin, doğru fikrin neden doğru olduğunu daha güvenli ve daha derin bir şekilde anladığını iddia etmektedir. Özellikle belirsizliklerle dolu olan gerçek dünya problemleri üzerine bir argümana ne kadar inandığımız ve bu inancın diğer argümanları değerlendirmeyi etkileyip etkilemediğini bilmek çok zordur. Bu problemlere dair diğer insanların konu hakkında sahip olabileceği farklı bakış açılarını ele almak çözüme ulaşma noktasında avantaj sağlayabilir. Buna karşın, Erduran (2007), mevcut durumda fen derslerinde, genellikle öğretmenin monolog bir biçimde olgularla ilgili açıklamalarda bulunduğu ve bunları öğrenciye aktardığını iddia etmektedir. Bu sınıflarda öğrenciler, öğretmenin açıklamalarını gerçek anlamda sorgulayacakları ve iddialarına meydan okuyacak bir öğrenme ortamından yoksundurlar. Bu şekilde yürütülen bir fen dersi öğrencilerin neden inanması gerektiğinden çok neye inanması gerektiğine vurgu yapmaktadır. Bu doğrultuda, bilim öğretimine katkı sunmak için öğrencilerin içsel argümanlarını geliştirdikleri ve inandıklarını diğerlerine haklı gösterebilecekleri diyalojik bir argüman oluşturma sürecinde yer almalarının önemli olduğunu söylemek mümkündür.

Bilimsel argümantasyon kavramının gündelik kullanımda tartışma biçimlerinden ayırmak faydalı olacaktır. Tartışmalar günlük anlamda, rekabete dayalı olarak kazanan ve kaybeden tarafların olduğu bir biçimde yürütülmekteyken, bilimsel argümantasyon bireyler arasındaki bilimsel kanıtları kullanarak fikirleri paylaşma süreci olarak tanımlanır (Driver vd., 2000; Kuhn, 1993). Bilimsel argümantasyonda iddialar, veriler, kanıtlar ve gerekçeler ışığında üretilen argümanların geçerliliği konusunda bir ikna etme çabasını ifade eder (Clark ve Sampson, 2008).

Van Eemeren ve diğerleri, (1996) bilimsel argümantasyonun bazı karakteristik yönleri olduğundan bahseder: "Fikirlerin kabul edilebilirliğini bilimsel kriterlere bağlı olarak değerlendirme ve sonucunda fikirleri doğrulamak veya reddetmeye dayalı, farklı bakış açılarına açık sosyal bir faaliyet olması." Bu perspektif göz önüne alındığında, bir dizi bilim eğitimcisi, öğrencilerin bilim topluluğunun bilgiyi oluşturmak için argümanları nasıl kullandığını ve bilimde kaliteli bir eğitimin parçası olarak bilimde iyi bir argüman olarak neyin önemli olduğuna ilişkin kriterleri öğrenmek için daha fazla fırsata ihtiyaç duyduklarını savunmuştur (Bell ve Linn , 2000; Driver ve diğerleri, 2000; Duschl ve Osborne, 2002; Newton, Driver ve Osborne, 1999; Sandoval, 2003).

Bir argümanın epistemik ve mantıksal olarak yeterli olması için bazı kriterlere sahip olması gerektiği onu günlük anlamdaki tartışmadan farklılaştır. Bu epistemolojik kriterlerden bazıları aşağıdaki gibidir:

- İddiaları kanıtlara dayalı olarak gerekçelendirme (Hogan ve Maglienti, 2001)
- Teorik çerçeveler ve fenomenlere ilişkin gözlemler arasındaki tutarlılık (Passmore ve Stewart, 2002)
- Kanıtların güvenilirliğini sağlama (Driver vd., 2000)
- Mantıksal olarak geçerli olan muhakemeye dayandırma (Zeidler, 1997).

Yukarıda bahsedilen ölçütleri sağlayan bilimsel argümanlar "kaliteli", "iyi" "güçlü" olarak anılabilir. Govier (1987), iyi argümanların inandırıcılık koşullarını belirlerken iddianın yapısı ile ilgili olanlar ve iddialar ile sonuç arasındaki çıkarımsal bağlantıyla ilgili olan şeklinde iki açıdan yaklaştığını ifade etmiştir. Buna göre, inandırıcı iddiaların doğruluğu, iddiaların tümdengelimli bir sonuca ulaştırması ya da sonuca güçlü tümevarımsal destek vermesi, iddiaların sonuçla güçlü çıkarımsal bir bağlantıya sahip olması, iddiaların sonuca ulaşmak için yeterli gerekçeye dayandırılması ve başkaları için kabul edilebilir olması gibi koşulları karşılaması beklenmelidir.

Argümanların analizinde ve kalitesinin değerlendirilmesinde fen eğitimi araştırmacıları tarafından tercih edilen bir yaklaşım olarak, Toulmin Argüman Modeli (Toulmin Argument Pattern, TAP) karşımıza çıkmaktadır (Erduran, Simon ve Osborne, 2004; Bell ve Linn, 2000; Sampson ve Clark, 2008). Bu modelde bir argümanın iddia (claim), veri (data), gerekçe (warrant), destek (backing) ve çürütme (rebuttal) şeklinde bileşenleri vardır (Toulmin, 2003). Toulmin, bir argümanda bu bileşenlerin varlığının ve aralarındaki ilişkinin argümanlara duyulması gereken güveni göz önüne serdiğini bildirmiştir. Örneğin, Erduran, Simon ve Osborne (2004), 1999 ile 2002 yılları arasında "Okul Biliminde Argüman Kalitesinin Arttırılması" isimli projede sınıf söyleminden elde ettikleri argümanların kalitesini belirlemek için TAP'ı kullanmıştır. Araştırmacılar bu modele dayalı olarak argüman seviyelerini beşe ayırmıştır: bir iddiaya karşı başka bir iddianın ortaya atıldığı argümanlar seviyesi en düşük; veri, iddia ve gerekçe içeren argümanlar bir üst seviye ve veri, iddia, gerekçe ve zayıf veya tam çürütme içeren tartışmalar ise fen sınıflarında yarar sağlaması beklenen en üst seviyedir. Bilimsel ve sosyobilimsel konular kapsamında argümantasyon uygulayan öğretmenlerden elde edilen bulgular, öğrenci argümantasyonunun kalitesinde olumlu gelişme olduğunu göstermiştir. Bununla birlikte araştırma sonuçları incelendiğinde, öğrencilerin sosyobilimsel bağlamda argüman kalitelerinin bilimsel bağlamdaki argüman kalitelerinden daha yüksek seviyede seyretmesi dikkat çekicidir. Yani, bu bulgular, bilimsel bir bağlamda argümantasyon ve argüman başlatmanın sosyobilimsel bağlama göre daha zor olduğunu göstermektedir.

Bu bilgiler göz önüne alındığında, argümantasyon sürecinin fen derslerine entegre edilmesi için argüman ve argümantasyon kavramlarının anlamlarının bilinmesi, fen derslerinde oluşturulan argümanların niteliğinin incelenmesi, argümantasyon uygulamaları yapmak için konu bağlamlarının (bilimsel veya sosyobilimsel) seçilmesi gibi öğretmenlere bazı sorumluluklar yüklemektedir. Bu nedenle, argümantasyona ilişkin pedagojik uygulamalar ve bunların sınıfa nasıl dahil edileceği konusu argümantasyonda öğretmen rolünün incelenmesini gerekli kılmıştır.

2. Argümantasyon Öğretimi

Fen derslerinde argümantasyonu öğrenmek, fen öğreniminden ayrı bir amaç olarak görülmemelidir. Aksine, öğrencilerin kendi bilgilerini yapılandırdığı (Jiménez-Aleixandre ve Pereiro, 2002), öğretmenlerin sorgulamayı modelleyen ve yönlendiren rehber rolünü üstlendiği (Reigosa ve Jiménez-Aleixandre, 2007) ve değerlendirme kriterlerinin herkesle paylaşıldığı yapılandırmacı yaklaşıma dayalı fen öğretimi hedeflerinin bir bölümünü oluşturur (Duschl, 2007). Öyleyse, argümantasyonu desteklemek için tasarlanmış öğrenme ortamları aynı zamanda yapılandırmacı öğrenme ortamı olarak tanımlanırsa, bu öğrenme ortamlarındaki hangi özelliklerin argümantasyona özgü olduğu sorusu akla gelmektedir. Bu doğrultuda argümantasyon uygulamalarında öğretmene ve öğrenciye özgü atfedilen roller ve destekleyici stratejileri incelemek faydalı olur.

2.1. Argümantasyona Dayalı Öğrenme Ortamlarında Öğrenci Rolü

Argümantasyonda kendi öğrenmelerinden sorumlu olmaları öğrencilerden en temel beklentidir. Çünkü yeni bir bilgi oluşturmak için stratejilerin kullanılması, insanların kendilerini öğrenmelerinden sorumlu olarak görüp görmemelerine bağlıdır (Resnick, 1989). Bu sorumluluğu üstlenen öğrenci, argümantasyona dayalı bir öğrenme ortamında iddia oluşturma, gerekçelendirme ve değerlendirme gibi epistemik uygulamaları deneyimler (Kelly, 2005).

Argümantasyonu teşvik eden öğrenme ortamlarına ilişkin yapılan araştırmalarda öğrencinin gerçekleştirmesi gereken bazı uygulamalar vardır:

- Sorular ve karşılaşılan problemler için iddialar, çözümler, deneysel tasarımlar veya ürünler ortaya koymak (Baker, 2002; Jiménez-Aleixandre ve Pereiro, 2002).
- Bir fenomene ilişkin birbiriyle yarışan iki ya da daha fazla açıklama veya teori arasından birini seçmek (Osborne, Erduran ve Simon, 2004).
- İddialarını veya tercihlerini, deneysel veya varsayımsal verilerle (JiménezAleixandre vd., 1999; Mortimer ve Scott, 2003; Ergazaki ve Zogza, 2005) ve kanıtlarla (Osborne vd., 2004; Sandoval ve Reiser, 2004) desteklemek için gerekçeler üretmek ve ifade etmek.
- Bilgi değerlendirme becerisini geliştirmek, güçlü-zayıf argüman ayrımını yapmak için kriterler kullanmak (Jiménez-Aleixandre vd., 2004; Osborne vd., 2004; Zohar ve Nemet, 2002); kanıtların geçerliliğini değerlendirmek (Hogan ve Maglienti, 2001; Kenyon, Kuhn, ve Reiser, 2006)
- Bilimsel konuşmak ve bilimsel yazı şeklini kullanmak: problemleri çözmek için hipotezler geliştirmek ve deneyler tasarlamak (Ergazaki ve Zogza, 2005) ve bu tasarımlar hakkında tartışmak (Jiménez-Aleixandre ve Reigosa, 2006); bireysel ve grup olarak rapor oluşturmak ve üzerinde müzakere etmek (Keys, Hand, Prain, ve Collins, 1999).
- Başkalarını ikna etmeye veya akranlarıyla bir anlaşmaya varmaya çalışmak (Keys vd., 1999; Kuhn ve Reiser, 2007).

Bu bilgilerden, argümantasyona dayalı bir öğrenme ortamında öğrencilerin bir iddiayı gerekçelendirmek veya başkaları tarafından ileri sürülen iddiaları değerlendirmek gibi yeterlikleri geliştirmeleri için yukarıdaki rolleri üstlenmesi gerektiği anlaşılmaktadır. Jiménez-Aleixandre (2007)'nin ifade ettiği gibi öğrenciler argümantasyon sürecinde haklı oldukları düşündükleri fikirlere dair iddia üreten ve başkalarının iddialarını etkili bir şekilde eleştirenlerdir.

2.2. Argümantasyona Dayalı Öğrenme Ortamlarında Öğretmen Rolü

Geleneksel öğretim, öğretmenin konuşmadan sorumlu olmasına, hangi konunun tartışılacağına ve hangi bilgilerin kabul edileceğine dair karar vermesine odaklanmıştır. Böyle bir öğretim biçiminde tartışma, öğretmenin bir soru sorarak lider rolünü üstlendiği, öğrencilerin soruya yanıt verdiği ve öğretmenin öğrencilerin yanıtını değerlendirdiği bir Başlatma, Yanıtlama, Değerlendirme modelini izler (Sinclair ve Coulthard 1975). Bu geleneksel model, öğrencilere doğru cevapları iletmeye ve bu cevapları yeniden verebilmelerini sağlamaya odaklanır (Henderson, MacPherson, Osborne, ve Wild, 2015). Öğrencileri kısa yanıtlarıyla sınırladığı ve böylece onların üst düzey bilişsel düşüncelerini engelleyen bu modelde öğretmen otoriter rolünü üstlenmektedir (Oliveira, 2010). Aynı zamanda öğretmen, öğrencilerin cevapları edinip edinmediğini kontrol etmek için tüm sınıf tartışmasını yöneten merkezi bir rol oynar. Dolayısıyla geleneksel tartışma modeli, öğrencileri tartışma ve eleştiri fırsatlarından yoksun bırakarak öğrenmeleri üzerinde sınırlı bir sahiplik sağlayan bir monolog iletişime izin verir.

Argüman tabanlı yaklaşımlarda ise, sınıfta öğretmenlerden öğrencileri fikirlerini rahatça açığa çıkarmaları için güvenilir ortamı sağlayacak, sınıfı iş birliği içinde çalışmaya teşvik edecek ve başkalarının fikirleri üzerinden sorgulama yaparak kabul edilebilir bilimsel bilgi oluşturmaya yönlendirecek şekilde farklı roller üstlenmesi beklenmektedir (Jiménez-Aleixandre vd., 2000; Oliveira 2010). Örneğin, argümantasyon sürecinde bir öğretmen öğrencilerin kanıtlar aracılığıyla iddiaları nasıl gerekçelendireceklerini modelleme rolünü benimsemelidir (McNeill ve Pimentel 2010). Bazı durumlarda ise, fikir birliğine varmak için öğrencilerin farklı argümanlarını karşılaştırma ve birleştirmede de rol oynayabilir (Chin, 2007). Örneğin, öğrencileri iddialarını haklı çıkarmaları için kanıt sunmaya teşvik etmek (Simon vd., 2006); gerekçelerini ortaya çıkarmak (Jiménez-Aleixandre vd., 2005; Simon vd., 2006), tutarsızlıklarına işaret etmek ve fikirlerine meydan okumak için (Mork, 2005) "Neden böyle düşünüyorsun?" "Nasıl bu fikre vardın?" gibi açık uçlu sorular sormak gibi davranışlarda bulunabilir. Bu doğrultuda, geleneksel rollerden sıyrılıp uygun faaliyetler ve pedagojik stratejiler kullanan bir öğretmen, öğrencilerin kavramsal bilim anlayışını geliştirmelerine (Osborne vd., 2004), analiz, sentez ve değerlendirme gibi daha yüksek bilişsel becerileri geliştirmelerine (Duschl ve Osborne, 2002) ve eleştirel düşünmelerini sağlama konusunda bütün sorumlulukları üstlenmiş olur (Crawford, 2000).

Argümantasyona dayalı uygulamalar yapan öğretmenlerin üstlendiği roller ve bu uygulamalar esnasında yaşadıkları zorlukları konu alan araştırmaları da incelemek gerekir. Örneğin, McNeill ve Knight (2013), argümantasyon odaklı mesleki gelişim programına katılan öğretmenlerin pedagojik içerik bilgisi üzerindeki etkisini araştırmıştır. Program katılımcıları argümantasyon sürecine dair iddiaların, kanıtların ve gerekçelerin rolü üzerine eğitim görmüşlerdir. Ardından sınıflarında argümantasyonu uygulamışlar ve öğrencilerin oluşturdukları argümanları içeren ders videolarını analiz etmişler ve argümanlarının kalitesi hakkında öğrencilere geri bildirim sağlama fırsatı bulmuşlardır. Bu süreç sonunda öğrencilerin argümantasyonla ilgili yaşadıkları zorlukları tartışmışlardır. Araştırmacıların gözlemleri, öğretmenlerin iddia, kanıt ve gerekçe bileşenlerinin anlamını kavradıklarını fakat bu bileşenleri ve diyalojik etkileşimi sınıf içi uygulamalara sınırlı biçimde yansıttıkları yönündedir. Ayrıca öğretmenler, öğ-

renci sayısı ve zamanı sebep göstererek argümantasyonu teşvik eden soruları oluşturmakta güçlük çektiklerini belirtmişlerdir.

Başka bir çalışma Chen, Hand, ve Meier (2016), 30 ilkokul öğretmeninin dört yıl süren argümantasyona dayalı bir mesleki gelişim programı kapsamında sınıf uygulamalarında üstlendikleri rolleri incelemiştir. Araştırmacılar, öğretmenin sorgulama rollerini sahiplik kavramına dayalı olarak; fikirlerin sahipliği ve etkinliklerin sahipliği şeklinde kavramsallaştırmıştır. Buna göre öğretmenler argümantasyon sürecinde dağıtıcı, moderatör, koç ve katılımcı rollerini üstlenmişlerdir. Örneğin, dağıtıcının rolündeki bir öğretmen hem tartışılan fikirleri hem de etkinliği kontrol eder; moderatör rolündeki bir öğretmen, öğrencilerin, öğretmenin yönlendirdiği bir etkinlik sırasında tartışılan fikirleri kontrol etmelerine olanak tanır; Koçluk rolündeki bir öğretmen, öğrenciler tarafından yürütülen bir etkinlikte tartışmayı kontrol eder ve katılımcı rolündeki bir öğretmen, öğrencilerin hem fikirleri hem de etkinlikleri kontrol etmesine izin verir. Çalışma sonuçları öğretmenlerin çoğunun, argümantasyon odaklı mesleki gelişim programı başlangıcından bitimine kadar dağıtıcı-moderatör-koçluk-katılımcı rollerine sırasıyla benimsediğini göstermiştir. Fakat üç öğretmenin dağıtıcı rolünü üç yıl boyunca benimsemeye devam ettiği görülmüştür. Öğretmenlerin birçoğunun ise, katılımcı rolünü üstlenmekte zorlandığı belirtilmiştir. Halbuki, Vygotsky'nin deyimiyle, öğretmen daha yetenekli akran olup, öğrencilerin performansları için destek sağlamalı ve sorumluluk üstlenmelerini teşvik etmelidir (Reigosa ve Jiménez-Aleixandre, 2007). Ayrıca fikir ve etkinlik sahipliğinin öğrenciye bırakılmasının, öğrencilerin bilişsel tepkisini daha yüksek ve daha karmaşık seviyelere çıkarmayı teşvik ettiği çalışma bulguları arasında dikkat çekmektedir.

Özetlemek gerekirse, argümantasyon sürecinde öğretmenler sorgulayıcı olmak konusunda model olmalıdır. Böylece öğrencilerin geçerli ve güvenilir kanıtları kullanmalarını sağlar ve yansıma yapmalarını teşvik eder. Yani, argümantasyona dayalı yürütülen derslerde öğretmenler epistemolojik anlayışın gelişimi için iskele sağlamak zorundadır. Ayrıca, yapılan çalışmaların sonuçları göz önüne alındığında, fen eğitimine olan katkısına rağmen, öğretmenler argümantasyonu zorlayıcı bir uygulama olarak nitelemişlerdir. Fen derslerinde argümantasyona dayalı uygulmaların yapılmasına engel oluşturan faktörlerin ve nedenlerinin bilinmesi argümantasyona dayalı kaliteli pedagojik uygulamalar yapılmasında dikkat edilmesi gerekenleri göz önüne serecektir.

3. Argümantasyon Öğrenmek ve Uygulamanın Zorlukları

Okullarda yaygın olarak benimsenen fen eğitimi sorgulayıcı söylemden uzaktır (Ravetz, 2002). Bu durumu değiştirmek, etkili mesleki gelişimini neyin oluşturduğuna ve öğrencilerin karşılaştıkları zorluklara dair araştırma mesajlarını bilmeyi gerektirir. Bu nedenle konuya argümantasyon uygulamalarında karşılaşılan zorluklar açısından iki ayrı bağlamda yaklaşılmalıdır: Öğrenci ve öğretmen.

3.1. Öğrenci Bağlamı

Öğrencilerin argümantasyona dayalı uygulamalarda yaşadıkları zorluklar yapılan araştırmalarla belgelenmiştir. Bu araştırmalarda, öğrencilerin argümantasyon sürecinde uygun araştırma sorularını formüle etmek, deney tasarlamak (Choi, Klein, ve Hershberger, 2015), sonuçları yorumlamak (Zimmerman, 2000), argümanları yapılandırırken yeterince veri toplamak, argüman bileşenleri arasında ilişki kurmak, bir argümanı çürütmek veya karşıt argüman geliştirmek (Ryu ve Sandoval, 2012) gibi becerilerin genelinde argümanlarını haklı çıkarma konusunda (Clark ve Sampson, 2008; Erduran ve diğerleri, 2004; Jiménez-Aleixandre ve diğerleri, 2000; Sandoval, 2003; Sandoval ve Millwood, 2005; Choi, Klein, ve Hershberger, (2015)) önemli ölçüde güçlük çektikleri bildirilmiştir.

Yukarıda bahsedilen zorluklar, kısmen öğrencilerin belirli alanlar hakkında sahip olduğu bilgi birikimine bağlıdır. Öğrenciler bir alanda daha sofistike kavramsal bilgiye sahip olduklarında, onu daha sistematik olarak araştırırlar (Schauble ve diğerleri, 1991). Örneğin, Osborne, Erduran ve Simon (2004), çalışmalarında, öğrencilerin sosyo bilimsel konularda bilimsel konu bağlamına göre daha kaliteli argümanlar geliştirdiğini ortaya koymuştur. Düşünüldüğünde, sosyo bilimsel argümantasyonda öğrenciler kendi hayat deneyimleri ve etik değerleri doğrultusunda geliştirdikleri fikirlerden kolaylıkla yararlanabilirler. Bilimsel bir bağlamda kaliteli bir argüman oluşturmak ise, konuya ilişkin içerik bilgisine ve bilimsel kanıtları değerlendirme kriterlerine sahip olmayı gerektirir. Yani, bilimsel bağlamda kaliteli bir argümantasyon uygulaması gerçekleştirmek için öğrencilere yeterli kanıtları sağlayacak ortamın oluşturulması önemlidir.

Bununla birlikte, araştırmalar öğrencilerin elindeki verileri inançlarıyla çeliştiğinde gözmezden geldiğini ortaya koymuştur (Kuhn, 1991; Kuhn, Schauble ve Garcia-Mila, 1992). Fikirlerini desteklemek için, teori odaklı kanıt sundukları ve karşı argüman oluşturmakta zorlandıkları bildirilmiştir (Kuhn, 1993). Öğrencilerin bilimsel kültüre sahip olmamaları ve fikirlerin değerlendirilmesinde epistemik ölçütleri kullanmamaları süreçte onları sınırlar ve engeller. Argümantasyonun açık bir şekilde öğretilmesi ile metinleri anlama, yorumlama, analiz etme ve eleştirme, argüman oluşturma, verilerin ve iddiaları ve karşıt hipotezleri değerlendirme gibi bilim uygulamalarına katılmaları öğrenme ortamında bilimsel kültürü hakim kılar (Osborne vd., 2004; Norris ve Phillips, 2003)

3.2. Öğretmen Bağlamı

Argümantasyon her ne kadar bilimin özüyse de bir fen dersinde argümantasyon doğal olarak gerçekleşmez; aksine, sadece pratik yoluyla öğrenilir (Kuhn, 1991). Yani argümantasyon, uygun aktivitelerle destekleme ve modellenme sağlayarak açıkça öğretilmesi gereken bir söylem biçimidir (Zohar ve Nemet, 2002). Bir fen dersinde bu açık öğretimin yapılması için öncelikle öğretmenin argümantasyonun fen öğrenimi için gerekli olduğuna ikna olması gerekir. Ardından, argümantasyonu sınıfa entegre etmek için hem başlatıcı hem de destekleyici bir dizi pedagojik stratejiye ihtiyaç vardır. Buna rağmen, pek çok araştırma, sınıf tartışmalarının genellikle doğru ya da yanlış cevabı içeren yapılandırılmış soruları soran öğretmenler tarafından yönlendirildiğini göstermiştir (Newton vd., 1999). Ek olarak, ortaöğretim fen öğretmenlerinin öğrencileri tartışmaya dahil etme konusundaki görüşlerinin incelendiği bir çalışmada, öğretmenler, öğrencilere nasıl yardımcı olacakları ya da argümana dayalı dersleri nasıl tasarlayacakları ve öğrencilerinin yetenek düzeyleri konusundaki bilgilerinin eksikliğinden endişe duyduklarını belirtmiştir (Sampson ve Blanchard, 2012). Bazı öğretmenler ise, fen konularını aslında geleneksel yollarla öğretirken, örneğin öğrenciyi teşvik etmek yerine sınıfta bir Başlatma, Yanıtlama, Değerlendirme modelini kullanırken argümantasyon hedeflerine ulaştıklarına inanırlar (Zohar, 2008). Fen eğitiminde, öğretmenlerin inançları genellikle öğretimlerini şekillendirir (Bryan, 2012). Bu noktada, Pedder (2011), eğilimi ve inançlarındaki değişikliklerin öğretmenlerin öğretmen deneyimlerini ve yansıtma düzeylerini geliştirme yoluyla gerçekleşeceğini savunmuştur. Fakat yine de, öğretmenlerin inançlarını ve öğretimini değiştirmenin zor ve zaman alıcı bir görev olduğu gösterilmiştir (Fullan, 2007; Spillane, 2004).

Öğretmenlerin argümantasyonun fen eğitiminde elzem olduğuna inanmaması yıllarca hâkimiyetini sürdüren pozitivist bilim anlayışının neden olduğu zorluklardan biridir. Öğrencilerin bilimsel kültüre eleştirel bir bakış açısı geliştirmeleri için bilimsel bilginin çeşitli amaçlarının, sınırlarının ve iddialarının dayandığı temellerin farkına varacakları bir öğrenme ortamında olmalarını gerektirir (Driver vd., 1999). O zaman var olan bu zorluk, öncelikle öğretmenlerin bilimin doğasını tanımaları, bilimin öğretimi konusunda pedagojik uygulamalar hakkında anlayış ve deneyimlerini geliştirmeleri gerekmektedir. Bahse-

dilen epistemolojik özellikleri açık bir söylem odağı haline getirmek ve dolayısıyla öğrencilerin bilim uygulamalarında eleştirel bir bakış açısıyla sosyalleşmelerini sağlamak öğretmenlerin oluşturması gereken öğrenme iskelesinin birer parçasıdır.

Araştırmaların sonuçları, fen derslerini argümana dayalı gerçekleştirmek için mesleki gelişimin ve sınıf içi uygulamaların bir yıldan fazla devam etmesi gerektiğini bildirmektedir (Hand, 2008; Osborne, Erduran ve Simon, 2004). Çünkü ancak uzun vadeli argümana dayalı uygulamaların yapılması, özel bir konu alanında muhakeme ve iletişimin kavramsal ve epistemolojik boyutlarına odaklanmak için öğrenme fırsatları yaratır (Gardner, 1991).

Özetle, argümantasyonu sınıfla bütünleştirmek hem öğretmenler hem de öğrenciler için zor ve uzun vadeli bir süreç olabilir. Bahsedilen zorlukların giderilmesi için fen eğitiminde gerekli olan hususlar aşağıdaki gibidir:

- Öğretmenin öğrenmenin merkezinde bilgiyi aktarmaya odaklanmaktan ziyade, öğrencilerin aktif olarak bilgiyi yapılandırmasına ve bilgiye eleştirel bakış açısıyla yaklaşacağı sosyal süreçlere odaklanan bir anlayış.
- Fen eğitiminde bilimsel söylemin rolünü anlama.
- Fen dersleri ile argüman yapılandırmayı bütünleştirmeye dair pedagojik uygulamaların yapılması.

Sonuç

Fen eğitiminde argümantasyona dayalı uygulamaların önemi büyüktür. Çünkü literatür bu uygulamaların öğrencilerin bilimin doğası üzerine bilgi ve becerileri, öğrenmeyi, eleştirel düşünme (Kuhn vd., 2005) ve özellikle sosyo-bilimsel konularda karmaşık karar alma süreçlerine uygun şekilde katılma kapasitesini (Osborne vd., 2004) geliştirerek öğrencilerin vatandaşlığını desteklemek ve konulara ilişkin kavramsal anlayışı geliştirmek (Sadler, 2006; Sampson ve Clark, 2008; Yeşildağ-Hasançebi̇ ve Günel, 2013) gibi eğitimi hedeflerini gerçekleştirmekte fen eğitiminin vazgeçilmezi olduğunu açıkça göstermektedir.

Argümantasyona dayalı bir fen eğitiminin gerçekleşmesinde, öğretmenlerin geleneksel yaklaşımlardan sıyrılarak çağdaş bilim anlayışına geçiş yapmaları büyük rol oynamaktadır. Bu geçişi sağlamak için yeterli zaman, uygulama ve geri bildirim yapılması önemlidir. Ancak bu şekilde öğretmenler bilim uygulamalarını sınıflarına yansıtabilirler.

Kaynaklar

Alverman, D. E., Qian, G. & Hynd, C. E. (1995). Effects of interactive discussion and text type on learning counterintuitive science concepts. *Journal of Educational Research,* 88, 146–154.

American Association for the Advancement of Science (AAAS) (1993). *Project 2061: Benchmarks for science literacy.* New York: Oxford University Press.

Bell, P. & Linn, M. C. (2000). Scientific arguments as learning artifacts: Designing for learning from the web with KIE. *International Journal of Science Education,* 22(8), 797-817.

Bricker, L. A. & Bell, P. (2008). Conceptualizations of argumentation from science studies and the learning sciences and their implications for the practices of science education. *Science Education,* 92(3), 473-498.

Bybee, R. W. & Fuchs, B. (2006). Preparing the 21st Century Workforce: A New Reform in Science and Technology Education [Editorial]. *Journal of Research in Science Teaching,* 43(4), 349–352.

Chen, Y. C., Park, S. & Hand, B. (2016). Examining the use of talk and writing for students' development of scientific conceptual knowledge through constructing and critiquing arguments. *Cognition and Instruction,* 34(2), 100-147.

Choi, A., Klein, V. & Hershberger, S. (2015). Success, difficulty, and instructional strategy to enact an argument-based inquiry approach: experiences of elementary teachers. *International Journal of Science and Mathematics Education,* 13(5), 991-1011.

Clark, D. B. & Sampson, V. (2008). Assessing dialogic argumentation in online environments to relate structure, grounds, and conceptual quality. *Journal of Research in Science Teaching: The Official Journal of the National Association for Research in Science Teaching,* 45(3), 293-321.

Crawford, B. A. (2000). Embracing the essence of inquiry: New roles for science teachers. *Journal of Research in Science Teaching: The Official Journal of the National Association for Research in Science Teaching,* 37(9), 916-937.

Department for Education and Employment/Qualifications and Curriculum Authority. [DfEE/QCA], (1999). The national curriculum handbook for teachers in secondary schools in England. London: DFEE/QCA.

Driver, R., Newton, P. & Osborne, J. (2000). Establishing the norms of scientific argumentation in classrooms. *Science Education,* 84(3), 287-312.

Duggan, S. & Gott, R. (2002). What sort of science education do we really need? *International Journal of Science Education,* 24(7), 661-679.

Duschl, R. & Osborne, J. (2002) Supporting and promoting argumentation discourse in science education. *Studies in Science Education,* 38 (1), 39-72.

Duschl, R. A. & Erduran, S. (1996). Modelling the growth of scientific knowledge. In: Weidorf, G., Osborne, J., Scott, P. *Research in Science Education in Europe.* London: Falmer Press.

Duschl, R. A. (2007). Quality argumentation and epistemic criteria. In S. Erduran & M. P. Jiménez-Aleixandre (Eds.), *Argumentation in Science Education* (pp. 159-175). Dordrecht: Springer.

Erduran, S. & Jiménez-Aleixandre, M. P. (2012). Argumentation in science education research: Perspectives from Europe. In Doris Jorde & Justin Dillon (Ed.), *Science Education Research and Practice in Europe: Retrospective and Prospective* (pp. 253-289). Rotterdam: Sense Publishers

Erduran, S., Osborne, J. & Simon, S. (2005). The role of argumentation in developing scientific literacy. In, *Research and the Quality of Science Education* (pp. 381-394). Springer, Dordrecht.

Erduran, S., Ozdem, Y. & Park, J. Y. (2015). Research trends on argumentation in science education: A journal content analysis from 1998–2014. *International Journal of STEM Education,* 2(1), 1-12.

Govier, T. (1987). A new approach to charity. In, *Problems in Argument Evaluation and Analysis* (pp. 133-158). Dordrecht: Foris.

Henderson, J. B., MacPherson, A., Osborne, J. & Wild, A. (2015). Beyond construction: Five arguments for the role and value of critique in learning science. *International Journal of Science Education,* 37(10), 1668-1697.

Hogan, K. & Maglienti, M. (2001). Comparing the epistemological underpinnings of students' and scientists' reasoning about conclusions. *Journal of Research in Science Teaching: The Official Journal of the National Association for Research in Science Teaching,* 38(6), 663-687.

Jiménez-Aleixandre, M. P. & Erduran, S. (2007). Argumentation in science education: An overview. In S. Erduran & M. P. Jiménez-Aleixandre (Eds.), *Argumentation in Science Education* (pp. 3-27). Dordrecht: Springer.

Jiménez-Aleixandre, M. P., Bugallo Rodríguez, A. & Duschl, R. A. (2000). "Doing the lesson" or "doing science": Argument in high school genetics. *Science Education,* 84(6), 757-792.

Jiminéz-Aleixandre, M. P. & Erduran, S. (2008). Argumentation in science education. An overview. In S. Erduran & M. P. Jiménez-Aleixandre (Eds.), *Argumentation in Science Education.* Dordrecht: Springer.

Kelly, G. J. (2005). Discourse, description, and science education. In R. Yerrick & W.-M. Roth (Eds.), *Establishing Scientific Classroom Discourse Communities: Multiple Voices of Research on Teaching and Learning* (pp. 79-108). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Kenyon, L., Kuhn, L. & Reiser, B. (2006). *Using students' epistemologies of science to guide the practice of argumentation.* International Society of the Learning Sciences.

Keys, C. W., Hand, B., Prain, V. & Collins, S. (1999). Using the science writing heuristic as a tool for learning from laboratory investigations in secondary science. *Journal of Research in Science Teaching,* 36(10), 1065-1084.

Krummheuer, G. (1995). The ethnography of argumentation. In P. Cobb & H. Bauersfeld (Eds.), *Studies in Mathematical Thinking and Learning Series. The Emergence of Mathematical Meaning: Interaction in Classroom Cultures* (pp. 229–269). NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

Kuhn, D. (1993). Science as argument: Implications for teaching and learning scientific thinking. *Science Education,* 77(3), 319–337.

McNeill, K. L. & Pimentel, D. S. (2010). Scientific discourse in three urban classrooms: The role of the teacher in engaging high school students in argumentation. *Science Education,* 94(2), 203-229.

Milli Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2018). *Fen bilimleri dersi öğretim programı (İlkokul ve ortaokul 3, 4, 5, 6, 7, 8. sınıflar).* Ankara: MEB Yayınevi.

Mork, S. M. (2005). Argumentation in science lessons: Focusing on the teacher's role. *Nordic Studies in Science Education,* 1(1), 17-30.

National Research Council. (2012). *A framework for K-12 science education: Practices, crosscutting concepts, and core ideas.* National Academies Press

NGSS Lead States (2013). *Next generation science standards. For states, by states.* Washington DC: Nail Academies Press.

OECD. (2019). *PISA 2018 results (Volume I): What students know and can do.* Paris: OECD Publishing.

Oliveira, A. W. (2010). Improving teacher questioning in science inquiry discussions through professional development. *Journal of Research in Science Teaching: The Official Journal of the National Association for Research in Science Teaching,* 47(4), 422-453.

Osborne, J., Erduran, S. & Simon, S. (2004). Enhancing the quality of argumentation in school science. *Journal of Research in Science Teaching,* 41(10), 994-1020.

Pabuccu, A. & Erduran, S. (2017). Beyond rote learning in organic chemistry: The infusion and impact of argumentation in tertiary education. *International Journal of Science Education,* 39(9), 1154-1172.

Passmore, C. & Stewart, J. (2002). A modeling approach to teaching evolutionary biology in high schools. *Journal of Research in Science Teaching: The Official Journal of the National Association for Research in Science Teaching,* 39(3), 185-204.

Ravetz, J. (2002). *Reflections on the new tasks for science education.* Unpublished evidence submitted to the House of Commons Committee for Science and Technology.

Resnick, L. B. (1989). Developing mathematical knowledge. *American Psychologist,* 44(2), 162.

Ryu, S. & Sandoval, W. A. (2012). Improvements to elementary children's epistemic understanding from sustained argumentation. *Science Education,* 96(3), 488-526.

Sadler, T. D. & Zeidler, D. L. (2005). Patterns of informal reasoning in the context of socioscientific decision making. *Journal of Research in Science Teaching: The Official Journal of the National Association for Research in Science Teaching,* 42(1), 112-138.

Sampson, V. & Clark, D. B. (2008). Assessment of the ways students generate arguments in science education: Current perspectives and recommendations for future directions. *Science education,* 92(3), 447-472.

Simon, S., Erduran, S. & Osborne, J. (2006). Learning to teach argumentation: Research and development in the science classroom. *International Journal of Science Education,* 28(2-3), 235-260.

Sinclair, J. M. & Coulthard, M. (1975). *Towards an analysis of discourse: The English used by teachers and pupils.* London: Oxford University Press.

van Eemeren, F., Grootendorst, R. & Van Eemeren, F. H. (2004). *A systematic theory of argumentation: The pragma-dialectical approach.* London: Cambridge University Press.

Zeidler, D. L. (1997). The central role of fallacious thinking in science education. *Science Education,* 81(4), 483-496.

Zimmerman, B. J. (2000). Self-efficacy: An essential motive to learn. *Contemporary Educational Psychology,* 25(1), 82-91.

Zohar, A. (2008). Science teacher education and professional development in argumentation. In S. Erduran & M. P. Jimenez-Aleixandre (Eds.), *Argumentation in Science Education* (pp. 245-268), Dordrecht: Springer.

31. BÖLÜM

FEN EĞİTİMİNDE ÇİZİMİN ROLÜ

Dr. Öğr. Üyesi Volkan ATASOY – Kastamonu Üniversitesi
ORCID No: 0000-0002-2515-3770

Özet

Bu kitap bölümünde, çizimin fen eğitimi ile ilişkisi üzerine bilgiler verilmeye çalışılmıştır. Öncelikle, ilk çağlarda mağara duvarlarına yapılan çizimlerden günümüzde teknoloji ile gelinen tarihsel süreç ele alınıp, fen eğitiminde kullanımına zemin hazırlayan teorik altyapıdan bahsedilmiştir. Daha sonra, çizimin fen eğitiminde kullanım amaçları açıklanmıştır. Bu amaçlar arasında, çizimlerin bir öğretim aracı olarak hem öğrenmeye hem de öğretmeye katkıların olduğu ayrıntılı bir şekilde tartışılmaktadır. Edinilen bilgileri zihinde depolamada, hatırlamada ve aktif öğrenmede önemli bir işlevi olduğuna işaret edilmektedir. Fene ait kavramların, olayların temsil edilmesine olanak vermesinin yanında, feni öğrenmeye yönelik motivasyonu artırdığı, bilimsel bilginin oluşmasında ve bu bilgilerin paylaşılmasında yine çizimlerin etkin bir görev aldığı açıklanmaktadır. Bu kullanım alanları dışında fen eğitimi çalışmalarında bir veri toplama aracı olarak insanların fen kavramlarına ait bilgi, duygu, tutum ve inançların analiz edilmesine yardımcı olduğu da belirtilmektedir. Son olarak, çizimin teknoloji ile entegrasyonun getirdiği animasyon ve simulasyon gibi uygulamaların fen eğitimine yönelik kazanımlarına değinilmektedir.

Giriş

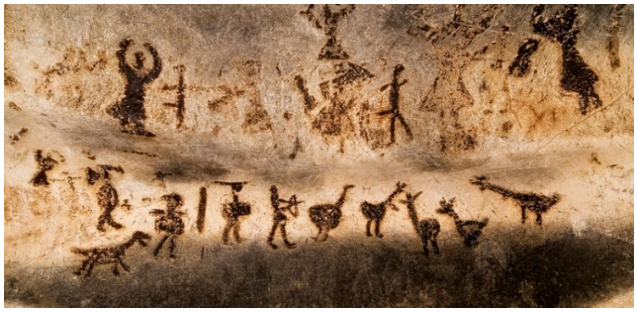
Fen eğitimin en temel amaçlarından biri, belli düzeyde fen bilgisine sahip, gündelik hayatında bu bilgileri uygulayabilen, araştırmacı-sorgulayıcı, karar verme ve problem çözme gibi becerileri kullanabilen fen okur-yazar birey yetiştirmektedir (Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], 2013). Bu amaca giden yolda, verilen fen eğitimin niteliği çok büyük öneme sahiptir. Fen eğitiminde zengin bir içeriğin olmasının yanı sıra bu bilgilerin etkin bir şeklide karşı tarafa iletilmesi gerekir (McDermott ve Hand, 2015). Şekiller, figürler, grafikler gibi yapılarla bilgilerin görsel olarak temsil edilmesi iletişim biçimleri arasında farklı bir yere sahiptir. Bu tip görsel temsiller, bilimsel bilginin gelişmesinde önemli bir görev üstlenmesinin yanında bilgilerin bütüncül ve etkili bir şekilde paylaşılmasını da sağlar (National Research Council [NRC], 2007).

Görsel temsillerin elde edilmesinde çizimler önemli bir rol oynamaktadır. Birçok farklı amaçla, fen eğitiminde ve fen eğitim çalışmalarında çizimlerin kullanılmasına devam edilmektedir. Kitap bölümünde ilk olarak, çizimin tarihsel sürecine ve teorik çerçevesine ayrıntılı bir şekilde değinilecektir. Daha sonra, fen eğitimindeki önemi ve veri toplama aracı olarak işlevi açıklanacaktır. Son olarak, çizim-fen ilişkisinin bilgisayar tabanlı ortamlardaki yansıması ele alınacaktır.

1. Fen Bilimleri-Çizim İlişkisinin Tarihsel Süreci

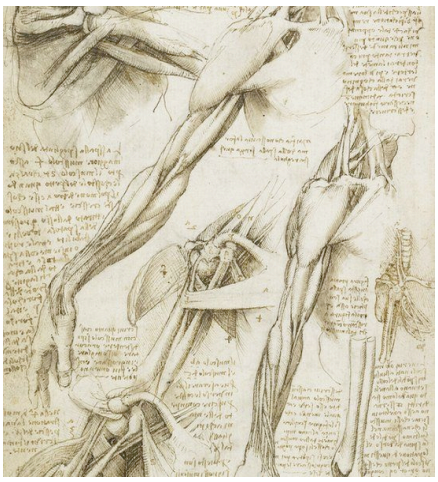
İlk çağlardan günümüze uzanan süreçte fenin daha net, etkin anlaşılması adına çizim yöntemine sıklıkla başvurulmuştur. Konuşma yetisinin yeterince aktif olmadığı ve yazının bulunmadığı zamanlarda bile insanlar birbirileri ile iletişim kurmak veya gördüklerini yansıtmak için çizimi kullanmışlardır (Katz, 2017). Özelllikle, mağara duvarlarına çeşitli hayvan ve bitkilerin veya avcılık gibi yaşayış tarzların resmedilmesi yaşanan dönemle ilgili bilgi sağlarken, bazı çıkarımlar yapılmasına yardımcı olmaktadır. Resim 1 ve Resim 2' de duvarlara çizilen bazı figürler görülmektedir:

Resim 1. Zürafa'nın mağara duvarında çizimi

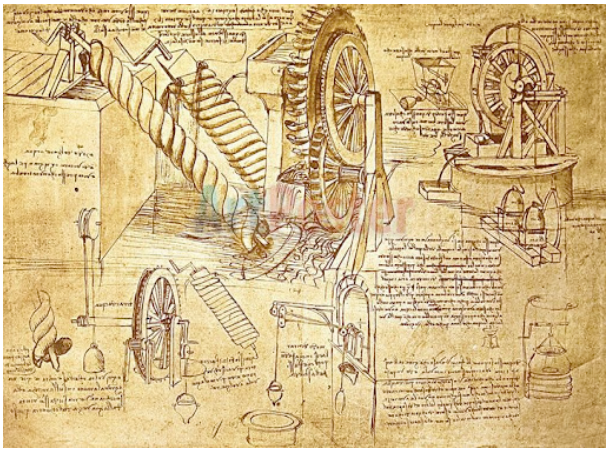


Resim 2. Çeşitli hayvan ve insan figürünün birlikte olduğu çizim

Fen bilimlerinde çizim çalışmaları, 15. ve 16. yüzyılda bilim, sanat ve felsefe alanında gelişmelerin yaşandığı Rönesans döneminde yükselişe geçmiştir (Mishra, 1999). Bu zamanlarda insan vücudunun en ince ayrıntısına kadar kâğıtlara resmedilmesi veya tasarlanan teknolojik aletlerin veya yapıların ilk eksizlerin yapılması çizimin oynadığı rolü etkin bir şekilde göstermektedir. Resim 3 ve Resim 4'te görülen Leonardo Da Vinci'nin çalışmaları bu duruma en güzel örneklerdir. Yine aynı dönemde, Kopernik ile başlayan Galileo ile devam eden astronomi alanındaki çığır açan gelişmeler de çizimler yoluyla diğer insanlara anlatılmaya çalışılmıştır.

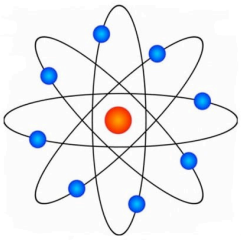


Resim 3. Da Vinci'nin iskelet kas sistemine yönelik çizimi



Resim 4. Da Vinci'nin basit makinlara yönelik çizimi

Çizimin fen bilimlerindeki önemi, 19. yüzyılda sanayi devrimi ile ortaya çıkan modernleşme ve bu modernleşmenin beraberinde getirdiği bilimsel faaliyetlerinin hız kazanması ile en tepe noktasına ulaşmıştır. Birçok yeni bilimsel fikrin veya buluşun ortaya çıkmasında çizimlere dayalı görseller ve modellerin kullanımının yanında, bunların geniş insan kitlelerine aktarımı yine bu tür araçlar sayesinde olmuştur. Örneğin, Şekil 2'de olduğu gibi DNA'nın sarmal yapısının çizimler ve görsellerle gösterimi bu konunun daha rahat anlaşılmasını sağlamıştır. Aynı şekilde atomun yapısını göstermeyi amaçlayan bilimsel deneylerin sonuçları elde edilen modellerle özetlenmeye çalışılmıştır. Şekil 1'de Ruthorford atom modelinin bir görseli yer almaktadır. Günümüzde ise fen bilimleri ve çizim ilişkisi başka bir boyuta taşınmaktadır. Bilgisayar ortamında yapılan çizimler sayesinde üretilen bilgilerin teorik olarak test edilmesi daha kolay hale gelerek bilimin ve fenin gelişmesi daha rahat bir şekilde gerçekleşmektedir (Chang vd., 2020).



Şekil 1. Rutherford atom modeli

Sekil 2. DNA Sarmalı

2. Fen Eğitiminde Çizim

Fen eğitiminde çizimin kullanılması öğrenmeyi ve öğretimi kolaylaştırmaktadır (Chang, 2012). Bu konunun, bilişsel gelişim ile bir bağlantısı vardır. Piaget (1956) çocukların düşüncelerini, duygularını çizimler yoluyla daha rahat ifade ettiğinden bilişsel gelişim için önemli bir unsur olduğunu belirtmiştir. Aynı zamanda, çizimleri, çocukların dünyasına bir giriş yolu olarak tanımlamıştır. Vygotky (1962), sosyokültürel gelişim teorisinde dilin kullanılmasının düşünmeyi şekillendirdiği üzerinde durmuştur. Diğer yandan, fikirlerin, düşüncelerin görsel bir temsili olan çizimlerin, farklı bir iletişim biçimi olduğuna atıfta bulunmuştur. Bununla birlikte, çizimlerin konuşmaya göre insanın zihinde daha kalıcı bir etki yaptığından, öğrenmeyi kolaylaştırıp bilişsel gelişimi hızlandırdığına vurgu yapmıştır.

Gardner'ın (1999) çoklu zekâ kuramı da çizim açısından önemli açıklamalarda bulunur. Gardner insanların farklı boyutlarda zekâya sahip olabileceğini belirtmiştir. Bunlardan biri de şekiller, çizgiler semboller ile düşünmek olarak tanımladığı görsel zekâdır. Bu zekâ tipinde, insanın bilgileri, görsel mekânsal düzlemde somut bir çıktı olarak beyninde canlandırabilme özelliği vardır. Görsel zekâsı yüksek bireyde, harita, grafik gibi sistemlerin rahatlıkla anlayabilmesinin yanında bir olayın veya durumun ayrıntılı incelenmesini sağlar. Görsel zekânın ile çizimin çift taraflı bir ilişki vardır. Çizimler görsel zekânın bir ürünü olarak görülse de aynı zamanda görsel zekânın gelişmesine yardımcı olmaktadır.

Çizimler fen eğitiminde çeşitli amaçlar doğrultusunda kullanılmaktadır. Ainsworth, Prain ve Tytler (2011) bu durumu, (1) Öğretim stratejisi olarak çizim, (2) Fene yönelik etkileşimi artırmakta çizim (3) Fenin temsil edilmesinde çizim (4) Bilimsel bilgiye ulaşmak için çizim (5) İletişim kurmada çizim olmak

üzere beş farklı alt başlık etrafında incelemiştir. Bu doğrultuda, her biri aşağıda detaylı bir şekilde açıklanarak değerlendirilecektir.

2.1. Öğretim Stratejisi Olarak Çizim

Fen bilimlerine ait birçok kavram ve olay direkt olarak gözlenebilir yapıda değildir (Brooks, 2009). Bu durum, fenin anlaşılmasını zor hale getirmektedir. Bu noktada, eğitimcilerin çizimleri öğretim için yardımcı bir araç olarak gördüğü bir gerçektir. Soyut konular iki boyutlu veya üç boyutlu çizimlerle olayı özetleyen ve açıklayan somut yapılara dönüşmektedir (Van Der Veen, 2017). Örneğin, hücre bölünmesi konusunda mitoz veya mayoz bölünmeyi çizim kullanmadan anlatmak nerdeyse imkânsızdır. Sadece mikroskop kullanımıyla görülen bölünme aşamaları çizimler ve görseller vasıtasıyla öğrencilere öğretilebilmektedir. Landin (2015) çizimlere dayalı gösterimlerin biyolojik süreçlerin anatomi ve yapısal çeşitliği göstermede anahtar bir rol oynadığını söylemektedir.

Çizimlerin aktif öğrenme içinde kullanıldığıda göz ardı edilmemesi gerekmektedir. Aktif öğrenme, kısaca öğrencinin öğretmen rehberliğinde bilgiyi kendinin edinmesi veya düzenlemesi olarak tanımlanmaktadır (MEB, 2013). Bu tip öğrenme birçok ülkenin eğitim programlarında en önemli amaç haline gelmiştir. Çizim temelli öğretme stratejisinin aktif örğenme için bir araç olarak kullanılmasının öğrencilerin bilgileri daha kolay yapılandırmasına olanak vereceği söylenmiştir (Edwards, Gandini ve Forman, 1998). Daha açık bir ifadeyle, fene ait teorik bilgilerin uygulanması ve bilimsel ürünlerin tasarlanmasında çizimler önemli katkı sağlamaktadır (Scheiter, Schleinschok, ve Ainsworth, 2017).

Çizimlerin zihinsel faaliyetleri artırıp, öğrenmeyi kolaylaştırdığı bilinmektedir. Özellikle, fene ait bilgi ve kavramların insanlar tarafından ezberlenmesini kolaylaştırmaktadır (Van Meter ve Garner, 2005). Her ne kadar ezber yapma öğretim açısından olumsuz bir durum olarak algılansada, bir öğrenme stratejisidir. Çizimlerin, bilgi edinimi ve hatırlamayı olumlu yönde bir etkisi bulunmaktadır (Cheng ve Beil, 2020).

Öğrenciyi veya öğretimi değerlendirmek etkili öğrenmenin bir parçasıdır. Bu amaçla, öğrencilerin fen bilimlerine yönelik çizimleri eğitimcilere yol göstermektedir (Chang, 2012). Çizimler öğretmenin öğrencinin bilgisini belirleme, sonuç ve süreç odaklı değerlendirme yapmasına olanak verir (Reinisch, Krell, Hergert, Gogolin ve Krüger, 2017). Bu üç değerlendirme türü biraz daha ayrıntılı incelenirse, fen eğitimcileri öğretilecek fen kavramlarına yönelik ön bilgileri ölçmek amaçlı öğrencilere çizim yaptırabilirler (Glynn, 1997). Bu aşamada, açık uçlu veya kapalı uçlu sorularla bilgi düzeyleri kontrol edilmektedir. Fakat bu tür soruya dayalı araçların, öğrencilerin yeteri kadar bilgi düzeylerini yansıtamadığı yönünde eleştiriler bulunmaktadır. Bu noktada çizimlerin tercih edilmesi önemli bir adımdır çünkü çizimler insanların çoğunluğu tarafından için eğlenceli bir aktivite olarak görülmektedir (Ucar, 2012). Ayrıca, insanların çizim yaparken sadece bilgilerini yansıtmadıkları duygularını, düşünceleri hatta bilinçaltında yatan durumlarıda resmettikleri vurgulanmaktadır. Dolayısıyla, bu tür veriler öğretmene öğretilecek fen konusu hakkında nasıl bir yol haritası oluşturacağı hakkında fikir verebilir. Sonuç odaklı değerlendirmelerde de yine çizimler yardımcı olmaktadır. Öğretmenler, öğrenciyi değerlendirmek ve başarısına not vermek için öğrencilerin çizdikleri resimleri kullanmaktadırlar (Chang vd., 2020). Biçimlendirici değerlendirme, yukarıda bahsedilen iki değerlendirme türünüde içerse de, öğrencinin, öğretmenin ve öğrenme ortamının geniş kapsamlı analiz edilmesini sağlar. Bu kapsamda, çizimlerden yola çıkarak öğretmen, öğretimini değiştirebilir veya revize yoluna gidebilir (Linquanti, 2014). Bunun yanında, öğrenme ortamına öğrenmeyi kolaylaştırmak adına yeni materyaller veya teknolojik aletler getirebilir. Biçimlendirici değerlendirmede en önemli kısım ise öğrencinin kendi öğrenmesinden

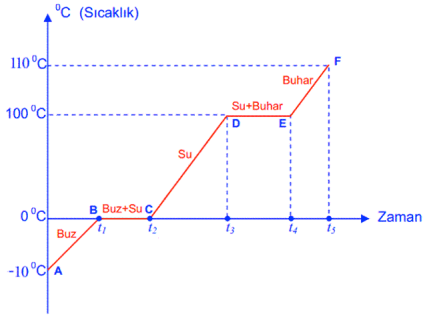
sorumlu olmasıdır (Bell ve Cowie, 2000). Kendi eksiklerinin farkında olmasının ve bunu değiştirmek için çaba göstermesi istenir. Çizimler de bu doğrultuda, öğrencinin öz değerlendirme yapmasına izin verir (Shelton vd, 2016). Bir konu hakkında ne kadar bildiğini gösteren somut bir veri olarak ortaya çıkarak, öğrencinin öğrenmesini düzenlemeye yardımcı olur. Sonuç olarak, çizimler fenin etkin bir şekilde öğrenilmesi adına bir öğrenme stratejisi olarak kullanılırken hem de değerlendirme boyutunda önemli katkılar sunmaktadır.

2.2. Fen ile Etkileşimi Artırmak İçin Çizim

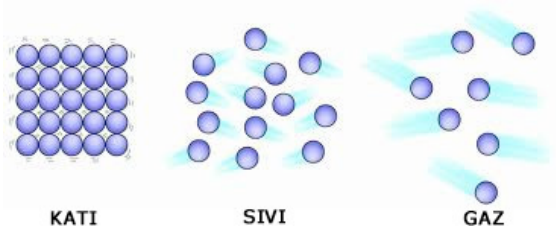
Fen eğitimine yönelik yapılan bilimsel çalışmalara bakıldığında öğrencinin fene yönelik tutumu ve inancı gibi motivasyon çalışmalarının çokça yapıldığı gözlemlenmektedir. Elde edilen sonuçlar, genellikle öğrencilerin feni sevmedikleri ve fene karşı olumsuz bir tavır ve inanç geliştirdikleri yönündedir (Rennie, Goodrum ve Hackling, 2001). Bu durumun nedeni olarak geleneksel öğretim tarzı ile sınıf ortamında öğrencinin pasif bir role sahip olması yönünde çıkarımlar bulunmaktadır. Çizimin, bu tür olumsuzlukları gidermede etkili bilişen olduğu düşünülmektedir. Veltman ve Browne (2003) çizimin eğlenceli bir aktivite olup, kişiyi bilişsel ve motor becerileri açısından daha aktif bir hale getirdiğini vurgulamaktadır. Aynı zamanda, fen eğitiminde kullanılan çizimlerin kişilerin tutumlarında, ilgi seviyelerinde ve öz yeterlik inançlarında olumlu katkıları olduğu bulunmuştur (Quillin ve Thomas, 2015; Van Meter ve Garner, 2005). Bu tür gelişmelerin öğrencilerin feni öğrenmeye karşı motivasyonları artırdığı söylenebilir. Dolayısıyla, fen ile etkileşime geçerek feni daha iyi öğrenmek için daha çok çaba göstereceklerdir.

2.3. Fenin Temsili Olarak Çizim

Fen bilimleri doğası gereği karmaşık bilgiler yumağıdır. Fen kavramları ve olayları, modeller, diyagramlar, simülasyon ve grafikler ile daha anlamlı hale gelmektedir. Bilgilerin bu şekilde görsel olarak temsil edilmesi çoğunluğun feni daha iyi ve rahat anlamasını sağlar (Prain ve Tytler, 2012). Örneğin, buzun aldığı ısı sayesinde sıcaklığın değişimi ve hal değişimi en iyi grafikler sayesinde gösterilebilir. Öte yandan, gaz taneciklerin sıcaklık artırımı ile kinetik enerjilerinde hızlanma yine bu tür temsillerle verilebilir. Şekil 3 ve Şekil 4'te bu ifadelere yönelik görseller bulunmaktadır:



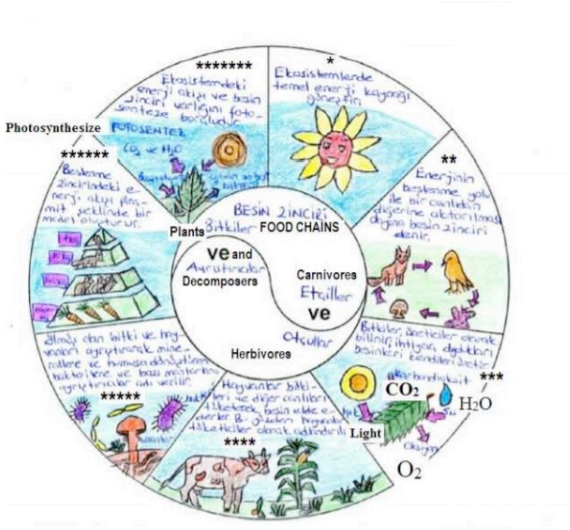
Şekil 3. Suyun ısı-sıcaklık grafiği



Şekil 4. Maddelerin hallerinin sıcaklık artırımı sonrası hareketlerinin tasvirsel bir çizimi

Diğer yandan, çizimin ön planda olduğu grafik düzenleyicilerde fen bilgilerinin daha kolay anlaşılması ve içselleştirilmesi adına sıklıkla kullanılan bir öğretim aracıdır (Coleman, McTigue ve Smolkin. 2011). Kullanım amacı çeşitlilik göstersede, en önemli artısı karmaşık ve zor bilgileri daha yalın hale getirerek kalıcı öğrenmelere neden olmasıdır. Bu karmaşıklığı gidermek için genellikle fen kavramları

veya olayları arasındaki ilişkiler belli bir düzende gösterilmeye çalışılır. Bu grafik düzenleyiciler eğitimciler tarafından oluşturulup kullanılırken, öğrencilerden de tasarlanması istenebilir. Bu şekilde öğrencilerin bilgileri test edilirken, analiz yapma, sentezleme gibi becerilerin geliştirilmeside esas alınır. En önemli garfik düzenleyecilerin arasında kavram haritaları, venn diagramı ve kavram çarkı (kavramsal döngü diyagramı) gibi yapılar göze çarpar. Şekil 5'te kavram çarkına yönelik bir çizime yer verilmiştir:



Şekil 5. Besin zincirine yönelik bir kavram çarkı (Mutlu,2013)

2.4. Bilimsel Bilgiye Ulaşmak İçin Çizim

Fen eğitiminde sorgulayıcı eğitim yaklaşımı kapsamında öğrencilerin bilgileri bilimsel süreç becerileri (gözlem yapma, çıkarımda bulunma vb.) kullanarak elde etmesi istenmektedir (MEB, 2018). Bu kapsamda, öğrencilerin yapacakları deneyleri tasarlaması veya yürütmesinde çizimlerden çokça yararlanılmaktadır. Ayrıca, elde edilen verilerin daha özet ve anlamlı hale getirilmesi adına çizim bazlı modellerle ifade edilmeside önemli bir unsurdur (Ainsworth vd., 2011).

Çizimler, bilimsel tartışmaların yürütülmesinde de kullanılmaktadır. Daha önce de belirtildiği üzere, yetişen yeni neslin sorgulayan, eleştiren ve bilgiyi kullanabilen bireyler olması fen eğitimin en önemli amaçları arasındadır (MEB, 2018). Ortaya atılan fikirlerin, deliller ve kanıtlar ışığında çürütülmesi veya desteklenmesini sağlamak için argumantasyon gibi yaklaşımlar sınıf ortamlarında sıkça kullanılmaya başlanmıştır (Sampson, Grooms ve Walker, 2011). Bu süreçte, iddiaların ve görüşlerin ifade edilmesi aşamasında çizim bazlı modeller veya çeşitli görsellerin kullanımı tartışmalara kolaylaştırıcı bir etki yapar (Siegel, 1995). Örneğin, Ayın evrelerinin oluşumu Ay'ın Dünya'ya ve Güneş'e göre konumları çizilerek insanlara gösterilebilir ve insanları ikna etme yoluna gidilebilir. Çizimler, bilimsel tartışma sürecinde destek olmasının yanında bu tartışmaların başlatılmasında da görev alabilmektedir. Öğrencilerin argüman oluşturmasında yardımcı olmak üzere çeşitli fikirlerin ve imgelerin beraber kullanıldığı kavram karikatürleri bu duruma örnek olarak verilebilir.

2.5. İletişimi Sağlamak İçin Çizim

Fen bilimlerinde çizimin kullanılmasının bir diğer nedeni de insanlar arasında iletişimi kolaylaştırmasıdır. Bilimin gelişmesi, yapılan bilimsel çalışmalarının diğer insanlarla paylaşılmasını gerektirir.

Bu kapsamda, düzenlenen çeşitli bilimsel kongre, konferans veya sempozyumlarda çalışmalar karşı tarafa aktarılmaya çalışılır. Çizimler veya görsellerin kullanımı ile bu sürecin kısa zamanda verimli bir şekilde gerçekleşmesini sağlar. Özellikle aktarılan olayın bütüncül yapısını göstererek insanların zihinlerinde daha kalıcı bir etki yapmaktadır.

Çizimler sadece bilim insanları için değil bilimle uğraşan diğer kişiler arasında da iletişimin sağlanmasında yardımcı olmaktadır. Sınıf veya laboratuvar ortamında fen etkinlikleri yapan öğrencilerin çizimlerle kendi düşüncelerini daha açık ve net hale getirdiği bu sayede hem öğretmenle hem de arkadaşlarıyla etkileşim için uygun durumun sağlandığı söylenmektedir (Ainsworth vd., 2011). Bu süreçte, fikir alışverişi yapmak daha kolaylaşmaktadır. Yapılan çizimler, öne sürülen fikirlerin eleştirilip, değerlendirilemesine de önemli katkılar sunmaktadır.

3. Bir Veri Toplama Aracı Olarak Çizim

Bilimsel çalışmalarda, geçmişten günümüze sözel veya yazılı ifadelere dayalı veri toplama araçları ağırlıklı olarak kullanılmaktadır. Bu araçlara ek olarak, katılımcıların bir konu hakkında bilgilerini, duygularını ve düşüncelerini imge, sembol ve görsellerle resmetmesine imkân tanıyan çizim yöntemi de son yıllarda göze çarpmaktadır. Çizim yöntemi, diğer veri toplama araçların eksik kaldığı noktaları veya durumları telafi etmesi için ortaya çıkmıştır. Buna bağlı olarak, tercih edilmesinin birçok nedeni vardır. İlk olarak, konuşma ve yazma becerilerinin yeterince gelişmediği okul öncesi ve ilkokul çocukları üzerinde veri toplamak için ideal bir veri toplama aracı olarak görülmektedir (Dempster ve Stears, 2014). Bunun yanında, ana dili farklı olan katılımcıların kendilerini iyi ifade edebilmesi açısından da çizim yöntemine başvurulmaktadır (Medina-Jerez, Middleton ve Orihuela-Rabaza, 2011). Aynı zamanda, diğer veri toplama araçlarına kıyasla katılımcıların çizim yaparken kendilerini daha rahat hissettikleri ve bu durumdan keyif aldıkları için ulaşılan verinin daha geçerli ve güvenilir olacağı düşünülmektedir (Veltman ve Browne, 2003). Son olarak, çizimlerin katılımcıların duygularını, bilinçaltındaki düşüncelerini, tutumlarını ve inançlarını gösteren imgeleri içerisinde barındırdığından incelenen konunun bütüncül değerlendirilmesine imkân verdiği ifade edilmektedir (Hsieh ve Tsai, 2017).

Fen eğitimi alanyazı incelendiğinde, çizim yöntemini kullanan araştırmaların üç başlık altında toplandığı görülmektedir. İnsanların bilim ve bilim insanı algılarını, fenin öğretimine ve öğrenimine içeren bilgilerini ve fen kavramlarına yönelik zihinsel modellerini incelemek için çeşitli çalışmalar yapılmıştır. Bu araştırma başlıklarına değinmeden, zihinsel modellerin ne olduğunun açıklanması gerekmektedir. Bir konu hakkında bilgilerin, duyguların, algıların ve inançların bazı sembolik temsiller kullanılarak görünür hale getirmek olarak tanımlanmaktadır (Van Der Veen, 2012). Çizimlerde bu zihinsel modellerin yansıtılması için kullanılan temsil araçlarından biridir. (Leutner, Leopold, and Sumfleth 2009; Quillin and Thomas 2015).

3.1. Bilim ve Bilim İnsanı Kavramlarına Yönelik Çizimler

Bilim insanına yönelik insanların zihinlerinde var olan algılar ilk olarak Chamber (1983) tarafından hazırlanan "bir bilim insanı çiz aracı (Draw-a-Scientist-Test, DAST)" ile ölçülmeye çalışılmıştır. Finson, Beaver ve Crammond (1995) bu teste bazı ölçütler ekleyip revize etmişlerdir. Genel olarak, çizimler, kişisel özellikler, araştırma ve bilgi sembolleri, teknolojik ürünler, bilim insanın cinsiyeti, karakteristik özellikleri, çalışma ortamı ve çalışma şekli gibi ölçütler temel alınarak incelenmektedir. Yapılan çalışmalarda bilim insanına yönelik bir sterotip anlayışın hâkim olduğu görülmüştür. Özellikle, çizimlerde gözlük takıp beyaz önlük giyen, dağınık dış görünüşe sahip, genelikle laboratuvarda bir şeye icat etmeye çalışan erkek figürler göze çarpmıştır (Emvalotis ve Koutsianou, 2018). Ayrıca, bu sterotip algının sınıf düzeyi

artıkça hatta öğretmen adaylarında bile görüldüğü ve farklı kültürde de yaygın olduğu rapor edilmiştir (Miller, Nolla, Eagly ve Uttal, 2018; Özel, 2012). Çizimler insanlarda böyle bir algının olduğunu göstermesi açısından son derece önemlidir.

Bunun dışında öğrencilerin fene yönelik algıları çizimler yoluyla anlaşılmaya çalışılmıştır. Çoğu çalışmada kitap okumak, not tumak ve ödev yapmak gibi pasif etkinliklerle feni resmettikleri görülmüştür (Barman, 1999; Zhai, Jocz ve Tan, 2014). Ayrıca, fenin kolektif bir çaba sonucu ortaya konduğunun farkında olmadıklarını sonucuna ulaşılmıştır (Christidou, Hatzinikita ve Samaras, 2012). Diğer yandan, bilimsel bilginin doğasını anlamaya yönelik çizimlerin kullanıldığı çalışmalarda vardır (Erduran ve Kaya, 2018).

3.2. Fen Öğretimine ve Öğrenimine Yönelik Çizimler

Fen eğitimine yönelik bilimsel çalışmaların büyük çoğunluğu sınıf ortamında gerçekleşen fen öğretimini incelemeye yöneliktir. Çizim tekniği de bu tür çalışmalarda katılımcıların zihinlerinden var olan fen öğretimine veya öğrenimine yönelik zihinsel modellerine ulaşmak için kullanılmıştır. Şekil 6 ve Şekil 7 bu konu ile ilgili yapılmış çalışmalarda yer alan çizimler görülmektedir. Bu çizimler değerlendirilirken, bilim insanına yönelik çizimlerinde kullanılan ölçütlere benzer yapılar kullanılmıştır. Genel olarak, çizimlerde insan figürleri, içinde bulunan ortam, yürütülen etkinlikler, ortamdaki ekipmanlar ve duygu ve tutumlara yönelik imgeler incelenmiştir. Örneğin, Hsieh ve Tsai (2017) ilkokuldan başlayıp liseye uzanan geniş bir yelpazedeki katılımcıların feni nasıl öğrendiklerini çizimler yoluyla araştırmıştır. Daha düşük sınıf düzeyindekiler öğretmen merkezli, öğrencilerin pasif bir dinleyici olduğu geleneksel bir öğretim tarzını resmederken, üst sınıf düzeyinde öğrencilerinde fene ezbere dayali nicel bakiş açısıyla yaklaştıkları görülmüştür. Ayrıca, kız öğrencilerin ve yaşı genç katılımcıların fene karşı olumlu tutum gösterdiği çizimlerdeki imgelerin karşılaştırılması ile belirlenmiştir.

Çizimler aynı zamanda, araştırmalardaki çeşitli uygulamaların katılımcıların fen öğretimine yönelik algılarını nasıl değiştirdiğini görmek içinde kullanılmıştır. Uygulama öncesi ve sonrası çizimler karşılaştırılarak bir sonuca varılmaya çalışılmıştır. Minogue (2010) öğretmen adaylarının fen öğretimine yönelik inançlarını değişimini incelemiştir. Bu amaçla tasarlanan özel öğretim yöntemleri dersi yapılandırıcı yaklaşıma dayalı tekniklerin öğretimini, ders planı hazırlanmasını ve mikro öğretimi içermektedir.

Şekil 6. Öğretmen adayının kendini fen öğretirken çizimi (Katz, McGinnis, Riedinger, Marbach-Ad ve Dai, 2013)

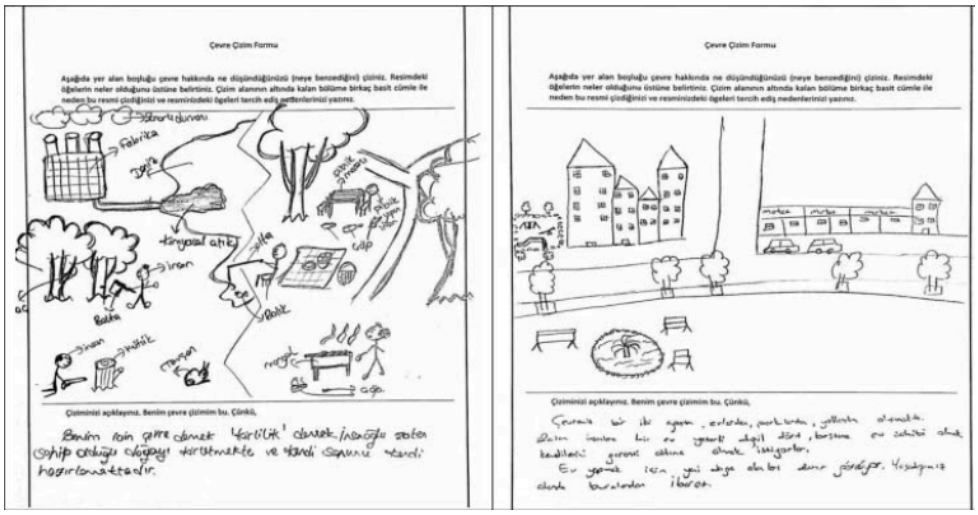
Şekil 7. Öğretmen adayının öğrencileri fen öğrenirken çizimi (Katz, McGinnis, Riedinger, Marbach-Ad ve Dai, 2013)

Uygulama sonrası, öğretmen adaylarının öğrenci merkezli bir fen eğitimine odaklandığı çizimlerde görülmüştür. Benzer olarak, Katz vd. (2011) informal fen eğitimine yönelik uygulamaların öğretmen adaylarının fen eğitimine ait düşüncelerinde değişikliğe neden olduğunu rapor etmişlerdir. Çizimlerde daha fazla araştırmaya ve sorgulamaya hedef alan öğretim tarzı yansıtılırken fenin kolektif yürütülen bir süreç olduğu vurgulanmıştır. Bununla birlikte, fen öğretime yönelik özgüvenin ve pozitif tutumun artığı da belirtilmiştir.

3.3. Fen Kavramlarına Yönelik Çizimler

Çizim içeren fen kavramlarına yönelik çalışmalara bakıldığında, çevre ve doğa, insan vücudu ve anatomisi, bitki ve hayvan, kimya disipline ait kavramlar ve astronomi en fazla çalışılan başlıklar olduğu gözlenmektedir. Bu tür çalışmalar genellikle katılımcıların bu kavramlara yönelik bilgilerini veya zihinsel modellerini tespit etmek amacıyla yürütülmüştür. Amaç aynı olduğu için bu kavramların hepsine burada değinmeye gerek olmadığı düşünülmektedir. Sadece en çok çalışmanın yürütüldüğü iki kavram olan "çevre ve doğa " ve "insan vücudu ve anatomisi" üzerine yoğunlaşılacaktır.

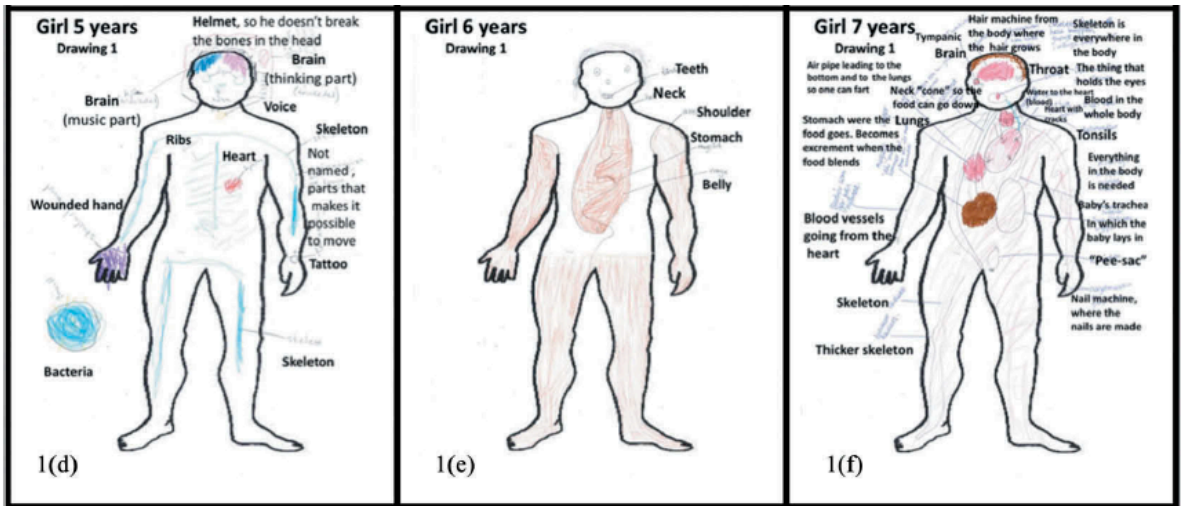
Çevre kavramına yönelik çizim çalışmaları, Moseley, Desjean-Perrotta, ve Utley'in (2010) bir çevre çiz aracını (Draw-An-Environment Test, DAET-R) geliştirmesi ile hız kazanmıştır. Bu veri toplam aracı ile çizimler insan figürü, biyotik ve abiyotik faktörler ve insan yapımı varlıklar olmak üzere dört ölçüt çerçevesinde değerlendirmeye çalışılmıştır. Buna göre öğretmen adaylarının, çevreye ait zihinsel modellerine yetersizlikler görülmüştür. Özellikle insan figürünün çizimlerde yer almadığı var olanlarda ise diğer bileşenlerle bir etkileşimde olmadığı gözlemlenmiştir. Farklı kültürde ve farklı katılımcılarla tekrarlanan çalışmalarda sınıf düzeyin artmasına paralel olarak zihinsel modellerinde daha fazla ayrıntı verildiği görülmüştür (Ahi, Balci ve Alisinanoğlu, 2017). Şekil 8'de çevreye ait öğretmen adaylarının yaptığı bir çizim yer almaktadır:



Şekil 8. Çevreye yönelik zihinsel modelleri gösteren çizim (Ahi vd., 2017)

Çevre kavramı kullanımı itibariyle genel ve komplex bir yapı olduğundan çevrenin içerisinde bulunan ögelere ait çalışmalarda yapılmaktadır. Örneğin, nehir yatağını (Dove, Everett ve Preece, 1999) ve yer altı sularına (Pan ve Liu, 2018) ait öğrencilerin bilgileri inceleyen araştırmalar mevcuttur. Bunlara ek olarak, Judson (2011) öğrencilerin çöl ekosistemine yönelik zihinsel modellerinde, alan gezilerinin yapılmasının değişim yaratmadığını ama aile-çocuk etkileşimin olumlu bir etkisinin olduğunu bulmuştur. Liu, Lin ve Tsai (2020) ise öğrencilerin sucul ekosistem zihinsel modellerini inceleyerek, çizimlere sucul ekosistemde meydana gelen kirlilik bazlı problemleri entegre ettiklerini belirmişlerdir. Çevre ve doğa kavramı zaman zaman birbiri yerine kullanılsada iki ayrı kavramdır. Ahi ve Atasoy (2019) okul öncesi çocukların doğayla nasıl bir etkileşim içinde olduğunu araştırmıştır. Doğaya karşı olumlu bir bakış açısına sahip oldukları ve çeşitli tekil etkinliklerle doğada vakit geçirdikleri çizimlerde saptanmıştır.

Çocuklardan fen öğretmenlerine kadar geniş bir yaş aralığında olan katılımcıların insan vücudu ve anatomisi ile ilgili bilgilerini incelemek için çizim tekniği sıkça kullanılmaktadır. (Andersson, Löfgren ve Tibell, 2020; Patrick ve Dale-Tunnicliffe, 2010; Reiss and Tunnicliffe, 2001). Şekil 9'da insan vücudunu betimleyen çizim çalışması görülmektedir. Elde edilen sonuçlar farklılık gösterse de genel olarak yaşın ve cinsiyetin önemli iki değişken olduğu yönündedir. Aynı zamanda, farklı kültürde ve ülkelerde benzer çalışmalar yürütülmektedir. Bununla birlikte, insan vücudunu bir bütün olarak incelemek yerine sadece bir organ veya sistemleri araştıran çalışmalar da bulunmaktadır. Örneğin, Bahar, Özel, Prokop ve Usak (2008) öğrencilerin kalp konusunda bilgilerine ulaşmaya çalışırken, Prokop, Fancovicová ve Tunnicliffe (2009) hormon ve boşaltım sistemi, Reiss ve Tunnicliffe (1999) iskelet sistemini çizimler yoluyla araştırmışlardır.

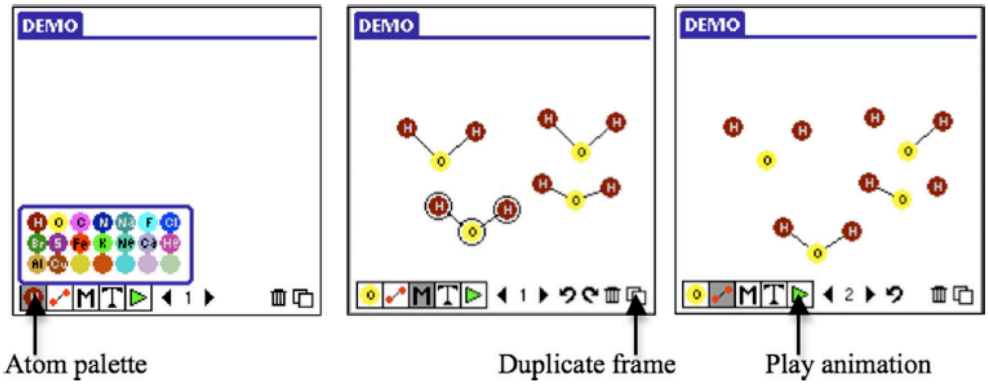


Şekil 9. İnsan vücudunda yer alan organların resmedildiği çizim (Andersson vd., 2020)

4. Bilgisayar Destekli Çizimlerin Fen Eğitiminde Kullanılması

Teknolojik gelişmeler, çizimlerin bilgisayar ortamında yapılmasına olanak tanımıştır. Bilgisayar veya tabletlere yüklenen bazı donanımsal yazılımlarla çizimler elde edilmektedir. Bu tür yazılımların çizimlere kazandırdığı bazı özellikler vardır. İlk olarak, çizimlere 3 boyutlu bir görünüm verilebilmektedir. Özellikle fen bilimlerin alt disiplini olan kimya ve fiziğe ait konularda 3 boyutlu çizimler önemli bir yer tutar (Chang, 2020). Örneğin, moleküllerin veya bileşiklerin uzaysal düzlemde nasıl göründüğü bilgisayar ortamında çizimlerle rahatlıkla anlaşılmaktadır. Bunun yanında, çizimlere hareket özelliği kazandıran animasyonlar da bilgisayar tabanlı çizimlere entegre edilen bir uygulamadır (Chang, 2018). Durgun yapıdaki çizimlerin hareketli bir yapıya dönüştüren bu tür uygulamalar öğrencilerin öğrenmelerini desteklemektedir. Şekil 10'da kimyasal tepkimelerin animasyonlarla gerçekleştilmesini gösteren bir çizim yer almaktadır.

Bilgisayar ortamında çizimin bir diğer avantajı ise simülasyonlardır. Bilimsel modellerin hazırlanmasına, test edilmesine ve değişkenlerin manipülasyonlarına izin veren bir uygulama olarak tanımlanmaktadır (Leenaars, van Joolingen ve Bollen, 2013). Direkt gözlem imkânı olmayan bilimsel durum ve olaylarını betimlemesi ile fen eğitiminde çokça kullanılmaktadır. Örneğin, Wilkerson-Jerde, Gravel, ve Macrander (2015) kokunun belli bir ortamdaki yayılışını bu yöntemle anlaşılabileceğini söylemiştir. Aynı şekilde, güneş sistemini açıklamaya yönelik modellerin tasarlanmasında simülasyonların önemli bir görev edindiği belirtilmiştir (Van Joolingen, Aukes, Gijlers ve Bollen, 2015).



Şekil 10. Bilgisayar destekli çizimlerde kimyasal tepkimelerin animasyon yardımıyla gerçekleştirilmesi (Chang, Quintana ve Krajcik, 2014)

Bilgisayar tabanlı çizimlerin öğrencilerin bilginin yapılandırılmasında destekleyici bir görevi vardır. Animasyon ve simülasyon gibi uygulamalarla öğrenciler kendi öğrenmelerini kontrol edebilmektedir. Yanlış anlaşılmalar veya kavram yanılgıları daha hızlı tespit edilip bunların giderilmesinde de kullanılmaktadır. Aynı zamanda, bilgisayar tabanlı çizimlerin eğitimciler ve araştırmacılar içinde olumlu yanları vardır. Eğitimcilere, çizimlerinden yola çıkarak hızlı bir şekilde öğrenciyi değerlendirme fırsatı sunar (Jee et al., 2014). Fen eğitimi araştırmalarında ise bu tür çizimler ile verilere daha hızlı bir ulaşım imkânı sağlanmasının yanında verilerin analizi de kısa sürede gerçekleşmektedir (Chang, 2020). Bu sayede, bilgisayar tabanlı çizimlerin bilimsel gelişmelere hız katacağıda düşünülmektedir.

Sonuç

Çizimlerin fen bilimlerinin gelişmesi adına önemli katkıların olduğu bir gerçektir. Fene ait kavramlara ve olaylara görsel bir temsil imkânı vermesinden, fene ait bilginin oluşumuna ve paylaşılmasına kadar göz ardı edilemeyecek düzeyde bir görevi olduğu açıktır. Fen eğitiminde de, fenin öğrenilmesi kapsamında öğrenciye ve öğretmene kolaylıklar sunmaktadır.

Öğretmenin hem öğretim sürecinde ve hem de değerlendirme aşamasında görev alabilmektedir. Bunun yanında, fen eğitimi çalışmalarında bir veri toplama aracı olarak da kullanılmaktadır. Katılımcıların bilim insanına, okullarda verilen fen öğretimine yönelik bakış açılarının incelenmesine yardımcı olmasının yanı sıra fen kavramlarına ait bilgi, tutum ve inançların değerlendirilmesine de olanak vermektedir.

Son yıllarda, teknoloji alanında gelişmelerle, çizim bilgisayar ortamına taşınarak fen eğitimi alanında bazı gelişmelere sebep olmuştur. Animasyon ve simulasyon gibi uygulamalarla öğrencilerin uzamsal düşünmelerinin önü açılarak, fen kavramlarının edinimi daha kolay hale gelmektedir. Ayrıca bu tip ortamların fen eğitim çalışmaların gelişiminede katkıda bulunacağı bir gerçektir.

Kaynaklar

Ahi, B. & Atasoy, V. (2019). A phenomenographic investigation into preschool children's relationships with nature through drawings. *International Research in Geographical and Environmental Education*, *28*(4), 281-295.

Ahi, B., Balci, S. & Alisinanoğlu, F. (2017). Exploring Turkish preservice teachers' mental models of the environment: Are they related to gender and academic level? *Journal of Environmental Education*, *48*(3), 182-195.

Ainsworth, S., Prain, V. & Tytler, R. (2011). Drawing to learn in science. *Science*, *333*(6046), 1096-1097.

Andersson, J., Löfgren, R. & Tibell, L. A. E. (2020). What's in the body? Children's annotated drawings. *Journal of Biological Education*, *54*(2), 176-190.

Bahar, M., Özel, M., Prokop, P. & Usak, M. (2008). Science student teachers' ideas of the heart. *Journal of Baltic Science Education*, *7*(2), 78-85.

Barman, C. R. (1999). Students' views about scientists and school science: Engaging K-8 teachers in a national study. *Journal of Science Teacher Education, 10*(1), 43-54.

Bell, B. & Cowie, B. (2000). *Formative assessment and science education*. New York: Kluwer Academic Publisher.

Brooks, M. (2009). Drawing, visualisation and young children's exploration of "big ideas." *International Journal of Science Education*, *31*(3), 319-341.

Chambers, D. W. (1983). Stereotypic images of the scientist: The draw-a-scientist test. *Science Education, 67*(2), 255–265.

Chang, H. Y. (2018). Students' representational competence with drawing technology across two domains of science. *Science Education, 102*(5), 1129-1149.

Chang, H. Y., Lin, T. J., Lee, M. H., Lee, S. W. Y., Lin, T. C., Tan, A. L. & Tsai, C. C. (2020). A systematic review of trends and findings in research employing drawing assessment in science education. *Studies in Science Education*, *56*(1), 77-110.

Chang, H. Y., Quintana, C. & Krajcik, J. (2014). Using drawing technology to assess students' visualizations of chemical reaction processes. *Journal of Science Education and Technology*, *23*(3), 355-369.

Chang, N. (2012). What are the roles that children's drawings play in inquiry of science concepts? *Early Child Development and Care*, *182*(5), 621-637.

Cheng, L. & Beal, C. R. (2020). Effects of student-generated drawing and imagination on science text reading in a computer-based learning environment. *Educational Technology Research and Development*, *68*(1), 225-247.

Christidou, V., Hatzinikita, V. & Samaras, G. (2012). The image of scientific researchers and their activity in Greek adolescents' drawings. *Public Understanding of Science, 21*(5), 626-647.

Coleman, J. M., McTigue, E. M. & Smolkin, L. B. (2011). Elementary teachers' use of graphical representations in science teaching. *Journal of Science Teacher Education*, *22*(7), 613-643.

Dempster, E. & Stears, M. (2014). An analysis of children's drawings of what they think is inside their bodies: A South African regional study. *Journal of Biological Education, 48*(2), 71-79.

Dove, J. E., Everett, L. A. & Preece, P. F. W. (1999). Exploring a hydrological concept through children's drawings. *International Journal of Science Education, 21*, 485-497.

Edwards, C., Gandini, L. & Forman, G. (1998). *The hundred languages of children: The Reggio Emilia approach to early childhood education* (2nd ed.). Norwood, NJ: Ablex.

Emvalotis, A. & Koutsianou, A. (2018). Greek primary school students' images of scientists and their work: Has anything changed? *Research in Science and Technological Education, 36*(1), 69-85.

Erduran, S. & Kaya, E. (2018). Drawing nature of science in pre-service science teacher education: Epistemic insight through visual representations. *Research in Science Education*, *48*(6), 1133-1149.

Finson, K. D., Beaver, J. B. & Cramond, B. L. (1995). Development and field test of a checklist for the Draw-A-Scientist test. *School Science and Mathematics, 95*(4), 195–205.

Gardner, H. (1999). Are there additional intelligences? In J. Kane (Ed.), *Education, Information, and Transformation* (pp. 111–131). Englewood, NJ, Prentice Hall.

Glynn, S. (1997). Drawing mental models: Drawing pictures of concepts allows students to show how well they have learned a lesson. *The Science Teacher, 64*(1), 30-32.

Hsieh, W. M. & Tsai, C. C. (2017). Exploring students' conceptions of science learning via drawing: a cross-sectional analysis. *International Journal of Science Education*, *39*(3), 274-298.

Hubber, P., Tytler, R. & Haslam, F. (2010). Teaching and learning about force with a representational focus: Pedagogy and teacher change. *Research in Science Education, 40*(1), 5-28.

Jee, B. D., Gentner, D., Uttal, D. H., Sageman, B., Forbus, K., Manduca, C. A., … Tikoff, B. (2014). Drawing on experience: How domain knowledge is reflected in sketches of scientific structures and processes. *Research in Science Education*, *44*(6), 859-883.

Judson, E. (2010). The impact of field trips and family involvement on mental models of the desert environment. *International Journal of Science Education, 33*(11), 1455-1472.

Katz, P. (2017). *Drawing for science education*. Rotterdam: Sense Publishers.

Katz, P., McGinnis, J. R., Hestness, E., Riedinger, K., Marbach-Ad, G., Dai, A., & Pease, R. (2011). Professional identity development of teacher candidates participating in an informal science education internship: A focus on drawings as evidence. *International Journal of Science Education*, *33*(9), 1169-1197.

Landin, J. (2015, September 4). *Rediscovering the forgotten benefits of drawing.* [Available online at: http://blogs.scientificaamerican.com/symbiartic/rediscovering-the-forgottn-benefits-of drawing]. Retrieved on July 20, 2020.

Leenaars, F. A. J., Van Joolingen, W. R. & Bollen, L. (2013). Using self-made drawings to support modelling in science education. *British Journal of Educational Technology, 44*(1), 82-94.

Leutner, D., Leopold, C. & Sumfleth, E. (2009). Cognitive load and science text comprehension: effects of drawing and mentally imagining text content. *Computers in Human Behavior, 25*(2), 284-289.

Linquanti, R. (2014). *Supporting formative assessment for deeper learning: A primer for policymakers.* Washington, DC: Council of Chief State School Officers.

Liu, S. C., Lin, H. S. & Tsai, C. Y. (2020). Ninth grade students' mental models of the marine environment and their implications for environmental science education in Taiwan. *Journal of Environmental Education*, *51*(1), 72-82.

McDermott, M. A. & Hand, B. (2015). Improving scientific literacy through multimodal communication: Strategies, benefits and challenges. *School Science Review, 97*(359), 15-20.

Medina-Jerez, W., Middleton, K. V. & Orihuela-Rabaza, W. (2011). Using the dast-c to explore Colombian and Bolivian students' images of scientists. *International Journal of Science and Mathematics Education, 9*(3), 657–690.

Miller, D. I., Nolla, K. M., Eagly, A. H., & Uttal, D. H. (2018). The development of children's genderscience stereotypes: A meta analysis of 5 decades of US draw a scientist studies. *Child Development, 89*(6), 1943-1955.

Milli Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2013). *İlkoğretim kurumları (ilkokullar ve ortaokullar) fen bilimleri dersi öğretim programı.* Ankara.

Milli Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2018). *Fen bilimleri dersi öğretim programı (İlkokul ve ortaokul 3, 4, 5, 6, 7, 8. sınıflar).* Ankara: MEB Yayınevi.

Minogue, J. (2010). What is the teacher doing? What are the students doing? An application of the draw-a-science-teacher-test. *Journal of Science Teacher Education*, *21*(7), 767-781.

Mishra, P. (1999). The role of abstraction in scientific illustrations: Implications for pedagogy. *Journal of Visual Literacy, 19*(2), 139-158.

Moseley, C., Desjean-Perrotta, B. & Utley, J. (2010). The draw an environment test rubric (DAET-R): Exploring preservice teachers' mental models of the environment. *Environmental Education Research, 16*(2), 189-208.

National Research Council [NRC]. (2007). *Taking science to school: Learning and teaching science in grades K-8*. Washington, D.C.: National Academy Press.

Özel, M. (2012). Children's images of scientists: Does grade level make a difference? *Kuram ve Uygulamada Egitim Bilimleri*, *12*(SUPPL. 4), 3187-3198.

Pan, Y. T. & Liu, S. C. (2018). Students' understanding of a groundwater system and attitudes towards groundwater use and conservation. *International Journal of Science Education*, *40*(5), 564-578.

Patrick, P. G. & Tunnicliffe, S. D. (2010) Science teachers' drawings of what is inside the human body. *Journal of Biological Education, 44*(2), 81-87.

Piaget, J. (1956). *The child's conception of space.* New York: Macmillan.

Prain, V. & Tytler, R. (2012). Learning through constructing representations in science: A framework of representational construction affordances. *International Journal of Science Education, 34*(17), 2751-2773.

Prokop, P., Fančopvičová, J. & Tunnicliffe, S. D. (2009). The effect of type of instruction on expression of children's knowledge: How do children see the endocrine and urinary system? *International Journal of Environmental and Science Education*, *4*(1), 75-93.

Quillin, K. & Thomas, S. (2015). Drawing-to-learn: A framework for using drawings to promote model-based reasoning in biology. *Psychology of Learning and Motivation,* 41,85-139.

Reinisch, B., Krell, M., Hergert, S., Gogolin, S. & Krüger, D. (2017). Methodical challenges concerning the draw-a-scientist test: a critical view about the assessment and evaluation of learners' conceptions of scientists. *International Journal of Science Education*, *39*(14), 1952-1975.

Reiss, M. & Tunnicliffe, S. (2001) Students' understandings of human organs and organ systems. *Research in Science Education, 31*, 383-399.

Reiss, M. J. &Tunnicliffe, S. D. (1999) Children's knowledge of the human skeleton. *Primary Science Review,* 60, 7-10.

Rennie, L.J., Goodrum, D. & Hackling, M. (2001). Science teaching and learning in Australian schools: Results of a national study. *Research in Science Education*, 31**,** 455-498.

Sampson, V., Groom, J. & Walker, J. (2011). Argument-driven inquiry as a way to helps studnets learn how to participate in scientific argumentation and craft written arguments: An exploratory study, *Science Education, 95*(2) 217-257.

Scheiter, K., Schleinschok, K. & Ainsworth, S. (2017). Why sketching may aid learning from science texts: Contrasting sketching with written explanations. *Topics in Cognitive Science*, *9*(4), 866-882.

Shelton, A., Smith, A., Wiebe, E., Behrle, C., Sirkin, R. & Lester, J. (2016). Drawing and writing in digital science notebooks: Sources of formative assessment data. *Journal of Science Education and Technology*, *25*(3), 474-488.

Siegel (1995). Why sgoudl educators care about argumentation. *Informal Logic, 17*(2), 159-176.

Ucar, S. (2012). How do pre-service science teachers' views on science, scientists, and science teaching change over time in a science teacher training program? *Journal of Science Education and Technology, 21*(2), 255-266.

Van Der Veen, J. (2012). Draw your physics homework? Art as a path to understanding in physics teaching. *American Educational Research Journal, 49*(2), 356-407.

Van Der Veen, J. (2017). Draw your physics homework? Art as a path to understanding and assessment in undergraduate science education. In P. Katz (Ed.), *Drawing for Science Education* (pp. 11-30). Rotterdam: Sense Publishers.

Van Joolingen, W. R., Aukes, A. V. A., Gijlers, H. & Bollen, L. (2015). Understanding elementary astronomy by making drawing-based models. *Journal of Science Education and Technology*, *24*(2–3), 256-264.

Van Meter, P. & Garner. J (2005). The promise and practice of learner-generated drawing: Literature review and synthesis. *Educational Psychology Review 17*(4), 285-325.

Veltman, M. & Browne, K. (2003). Identifying abused children using assessments and observations in the classroom: A preliminary study. *Child Abuse Review, 12*(5), 315-334.

Vygotsky, L. S. (1962). *Thought and language.* Cambridge, MA: MIT Press.

Wilkerson-Jerde, M. H., Gravel, B. E. & Macrander, C. A. (2015). Exploring shifts in middle school learners' modeling activity while generating drawings, animations, and computational simulations of molecular diffusion. *Journal of Science Education Technology, 24*, 396-415.

Zhai, J., Jocz, J. A. & Tan, A. L. (2014). 'Am I like a scientist?' Primary children's images of doing science in school. *International Journal of Science Education, 36*(4), 553-576.

32. BÖLÜM

FEN EĞİTİMİNDE SANAL VE ARTIRILMIŞ GERÇEKLİK UYGULAMALARI

Doç. Dr. Hafife BOZDEMİR YÜZBAŞIOĞLU – Kastamonu Üniversitesi
ORCID No: 0000-0002-9557-0828

"Dünyada her şey için, medeniyet için, hayat için, başarı için, en hakiki mürşit bilimdir, fendir."
Mustafa Kemal ATATÜRK

Özet

Teknolojik alandaki gelişmelerin ve ilerlemelerin etkilerinin görülmesiyle birlikte bu duruma uyum sağlama da gündeme gelmektedir. Bu sürecin eğitim alanına yansımaları önem arz etmektedir. Eğitim alanındaki teknolojik gelişmeler, öğrencileri, öğretmenleri ve araştırmacıları çeşitli yollar aramaya yöneltmektedir. Bunlardan biri de öğretim ortamlarının zenginleştirilmesinde teknoloji entegresyonun gerçekleştirilmesidir. İçinde bulunduğumuz çağda genç kuşak dijital yerliler olarak isimlendirmektedir ve dijital bir dünyaya doğmuştur. Bu kuşağın öğretim sürecine dahlini gerçekleştirme, düşünme becerilerini kazandırma ve gerçek yaşam deneyimleri edinmesini sağlama noktasında eğitimcilerin teknolojinin kullanımına ilişkin girişimleri mevcuttur. Bunlardan biri de sanal ve artırılmış gerçeklik teknolojilerinin işe koşulmasıdır. Sanal ve artırılmış gerçeklik uygulamalarının son yıllarda öğrenme ortamlarına girmesi, olumlu etkilerinin görülmesi söz konusu kavramlara olan ilgiyi artırmıştır. Bu durumdan kaynaklı olarak mevcut kitap bölümünde sanal ve artırılmış gerçeklik kavramlarına odaklanılmıştır. Bahsi geçen kavramların tanımları, özellikleri, karşılaştırılması, olumlu tarafları, sınırlılıkları, eğitim ortamlarındaki uygulamaları ve örneklerine yer verilmiştir. Böylece öğrenme ortamlarının tasarlanmasında hem araştırmacılara hem de uygulayıcılara yönelik bir kaynak oluşturmak istenmiştir.

Giriş

Bilgi ve iletişim teknolojileri alanındaki değişim ve gelişmeler yaşamın her alanında etkisini göstermektedir. Bu durum öğretim sürecinde kullanılan kaynakların yanı sıra öğretim yöntemlerindeki değişikliklere de yansımaktadır. Her ne kadar geçerli ve başarılı sonuçlar elde edilse de eğitim-öğretim kurumları, bu alandaki araştırmacılar, uygulayıcılar mevcut öğretim yöntemleri dışında daha üretken, daha yaşantı odaklı yeni arayışlara yönelmektedir. Böylece öğretme-öğrenme süreçlerinin iyileştirilmesinde bilgi ve iletişim teknolojilerinin öğretim yöntemlerine entegre edilmesi söz konusu olmuş ve sanal öğrenme ortamları gündeme gelmiştir (Martín-Gutiérrez, Fabiani, Benesova, Meneses ve Mora, 2015). Sanal ortam, kullanıcıların sanal olarak var olabileceği, onunla veya diğer katılımcılarla etkileşime gire-

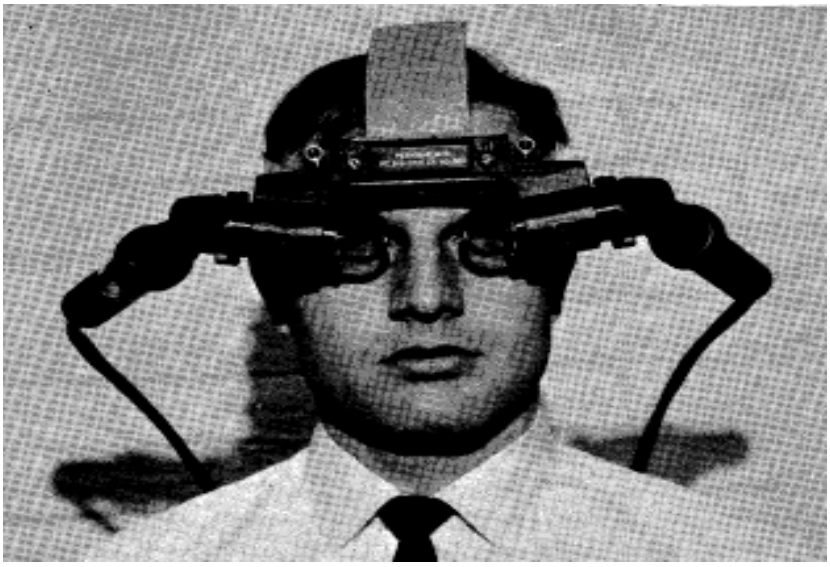
bileceği gerçek veya hayali bir ortamın sanal bir temsilidir (Fabri, Moore ve Hobbs, 2002). Sanal öğrenme ortamlarının, kaynakların etkili kullanımı, esnek öğrenme seçenekleri noktasında olumlu yönleri bulunmaktadır (Brown, Rasmussen, Baldwin ve Wyeth, 2012). Sanal öğrenme, zaman ve mekânın ötesinde modern bilgi ve iletişim teknolojisini kullanarak öğrenmektir. Sanal öğrenmenin eğitim sürecine uygulanması bireysel eğitim sistemlerinin yeniden yapılandırılmasını ve yaratıcı bir düşünmeyi doğurur. Öğrencileri motive etme ve öğrenmeye olan ilgilerini artırma sorunlarını çözmek için etkileşimli yöntemler sunar (Kerimbayev, Nurym, Akramova ve Abdykarimova, 2020). Öğrenciye, öğrenme sürecini yönetme rolünü verir ve aktif öğrenme etkinliklerini içerir (Baidak ve Vereitina, 2016). Sanal öğrenme ortamı, öğrencinin ihtiyaçlarına göre uyarlanabilir ve öğrenci merkezlidir (Vereitina ve Baidak, 2018).

Öğrenciler özellikle soyut konuları anlamakta güçlük çekmektedirler. Bu kavramların somutlaştırılmasında, gerçeğine yakın bir biçimde sunulmasına olanak tanıyan öğrenme ortamlarının oluşturulmasında teknoloji kullanımı önem arz etmektedir (Akpınar, Aktamış ve Ergin, 2005). Fen bilimlerinde çok sayıda kavramın soyut nitelik taşımasından kaynaklı olarak bu alanda da teknoloji kullanımı gerekli görülmektedir (Çepni, Akdeniz ve Keser, 2000). Bunun yanında Fen bilimleri öğretimi, yalnızca metin ve görseller kullanılarak açıklanması zor olan birçok dinamik kavramı içerir. Bu nedenle, geleneksel öğretim yönteminde bazı dinamik kavramların açıklanması zor olduğundan, tamamlayıcı öğrenme materyalleri gereklidir (Hwang, Tam, Lam ve Lam, 2012). Hem teknoloji entegresyonunda araştırmaları devam etmekle birlikte genelde bilgi ve becerilerin geliştirilmesinde olumlu sonuçlar elde edilen hem de çeşitli duyulara hitap etmede avantajları ortaya koyulan sanal ve artırılmış gerçeklik uygulamaları fen eğitiminde karşımıza çıkmaktadır.

Sanal gerçeklik, öğretim süreci ve ortamlarında etkileyici değişiklikler getiren teknolojilerden biridir. Sanal gerçeklikle birlikte öğrenciler mekânsal anlamda sınırları aşarak sanal bir sınıfta bulunurlar. Burada öğrencilerin ilgilerini sürekli kılma ve yaratıcı öğrenmeyi teşvik etme söz konusudur (Weerasinghe, Quigley, Ducasse, Pucihar ve Kljun, 2019). Sanal gerçekliğin ve sanal ortamların eğitim alanında giderek daha yaygın hale gelmesiyle bu ortamların öğrenmeye ve bilgiyi yapılandırma üzerindeki etkilerine odaklanılmıştır (Yair, Mintz ve Litvak, 2001). Örneğin fen eğitiminde Güneş Sisteminin keşfi, gezegenlerin hareketleri, Ay'ın evreleri gibi astronomi konularını içeren sanal ortamlarda öğrenciler aktif olarak yer aldıklarında ilgi çekici deneyimler yaşayabilirler (Shin, 2002). Sanal gerçeklik ortamları esneklik sağlamaktadır. Okul laboratuvarlarının sanal bir ortamda tasarlanması ve farklı disiplinleri de içerecek biçimde deneylerin gerçekleştirilmesi söz konusudur. Ayrıca sanal gerçeklik dünyası yaparak yaşayarak öğrenmeyi sağlamanın yanında fiziki ortam, güvenlik ve maliyet sınırlılıklarını aşmak için de kullanılabilir. Nükleer Mühendisliği okuyan bir öğrenci nükleer reaktörü başlık ve 3D eldivenle reaktöre taşıyarak daha etkili öğrenmeler gerçekleştirebilir. Bu tür etkinlik sanal bir dünyada gerçekleştirilebilir. Böylece sanal gerçeklik öğrenme ortamları gerçek bağlamda öğrenilenleri destekleyebilir (Kim, Park, Lee, Yuk ve Lee, 2001). Artırılmış gerçeklik uygulamalarıysa öğrencilerin sanal nesneleri değiştirmelerine veya doğal bir ortamda kolayca görülemeyen olguları gözlemelerine fırsat verir. Bu deneyimler yoluyla öğrenciler düşünme becerilerini ve kavramsal anlamalarını geliştirebilirler. Ayrıca artırılmış gerçeklik uygulamaları da soyut kavramların görselleştirilmesini sağlar. Bu bakımdan fen eğitiminde öğrenme ortamları tasarlamada teknolojik gelişmelerle birlikte önemli bir rol oynamaktadır (Liu, Tan, ve Chu, 2009).

1. Sanal Gerçeklik Uygulamaları

1960'larda, sanal gerçeklik (Virtual Reality[VR]) fikri Ivan Sutherland tarafından başa takılan bir cihaz (bakınız Şekil 1) kullanarak görselleştirme yoluyla yapay bir ortam oluşturmak için önerilmiştir (Sutherland 1968). Bu ortam genelde bilgisayarlar, kafaya monte edilmiş ekranlar, kulaklıklar ve hareket algılama eldivenleri gibi belirli bir teknolojik donanım gerektirir (Steuer, 1992). Sanal gerçeklik, bilgisayar tarafından oluşturulan etkileşimli bir 3D ortama daldırma etkisi (kullanıcılarının algılarının gerçek dünyadan soyutlanıp sadece interaktif medyadan gelen haber alış verisine açık olmaları durumu) sağlamak için çeşitli ekran ve arayüz cihazlarıyla birlikte bilgisayar grafik sistemlerinin kullanılmasıdır (Pan, Cheok, Yang, Zhu ve Shi, 2006).



Şekil 1. Sutherland'in çalışmaları

Zeltzer (1992) tarafından sanal gerçekliğin özelliklerine uyarlanabilecek bir çerçeve sunulmuştur. Bu çerçeve özerklik, varlık ve etkileşim olmak üzere üç boyuttan oluşmaktadır:

- Özerklik boyutunda herhangi bir kullanıcı müdahalesi olmadan tam olarak kendi eylemlerini gerçekleştirme durumunu ifade eder.
- Varlık, kullanıcının sanal gerçeklik ortamının temsil ettiği gerçek dünyadaymış gibi yaşadığı duyguyu yansıtır. Eldiven ve kask gibi aygıtların takılı olduğu bir laboratuvarda (sınıfta) olduğunu tamamen unutur. Sanal gerçeklik ortamı, canlandırmaya çalışılan gerçek dünyayla aynı olmalıdır. Eğitim amaçlı hazırlanan sanal gerçeklik uygulamalarında bu durumun göz ardı edilmesi kavram yanılgıların ortaya çıkmasına neden olabilir (Yair, Mintz ve Litvak, 2001). Örneğin sanal bir termometre, gerçek bir termometre kadar "anlaşılabilir, manipüle edilebilir ve kullanışlı" olmalıdır. Bu gerçekleştiğinde bilgisayarla etkileşime girme duygusu kaybolur.
- Etkileşim boyutu öğrencilerin eylemlerine doğru tepki verme ölçüsüyle ilgilidir. Örneğin, büyük bir şehirde duman seviyesinin benzetiminin yapıldığı bir sanal gerçeklik ortamı öğrencilerin değiştirebileceği nedenleri ve gözlemleyebileceği etkileri barındırmalıdır. Arabaların egzozlarından çıkan dumanların kirleticiliğinin azaltılmasını öngören bir politika yürürlüğe koyduğunda duman seviyesindeki düşüşü görmelidir (Furness, Winn ve Yu, 1997).

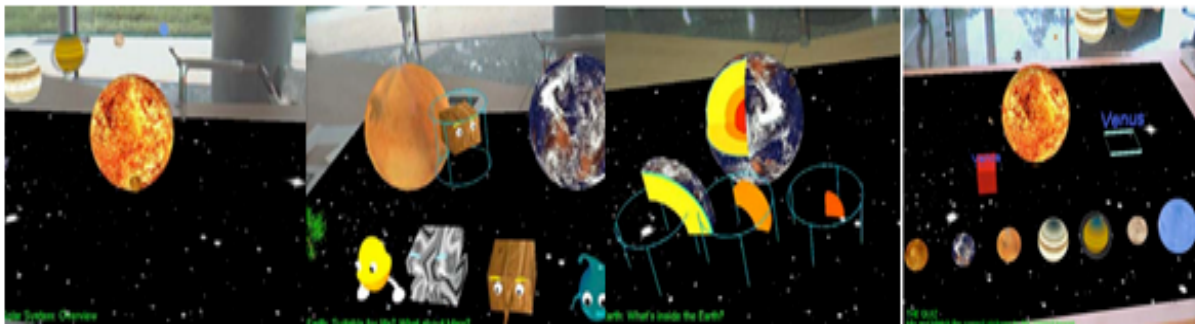
Sanal gerçeklik, kafa tabanlı, sabit ve el tabanlı olmak üzere teknoloji platformlarına göre üç farklı gruba ayrılabilir (Sherman ve Craig, 2019).

1.1. Kafa Tabanlı Platformlar

Bu platformlara örnek olarak kask, kafaya monte edilmiş ekranlar (head-mounted display), kafa tabanlı projektör ekranı (head based projector display) verilebilir. Bunlar, kullanıcıların dış dünyayı görmesine izin vermez. Kullanıcılar konum izleme sensörünün önünde durur ve bilgisayar sisteminin yarattığı sanal dünyayı görür. Konum izleme sensörü, kullanıcının nereye baktığını tanır ve bilgisayara aktarır. Bir kulaklık takmak yerine, kullanıcılar kafalarına bir projeksiyon sistemi takabilir ve sanal dünyayı önlerindeki yüzeylerde görebilirler (Sherman ve Craig, 2019). Şekil 2'de kafaya monte edilmiş ekran çeşitleri yer almaktadır.

Şekil 2. Kafaya monte edilmiş ekranlar (Liu, Yu, Lin, Xu ve Wu, 2018)

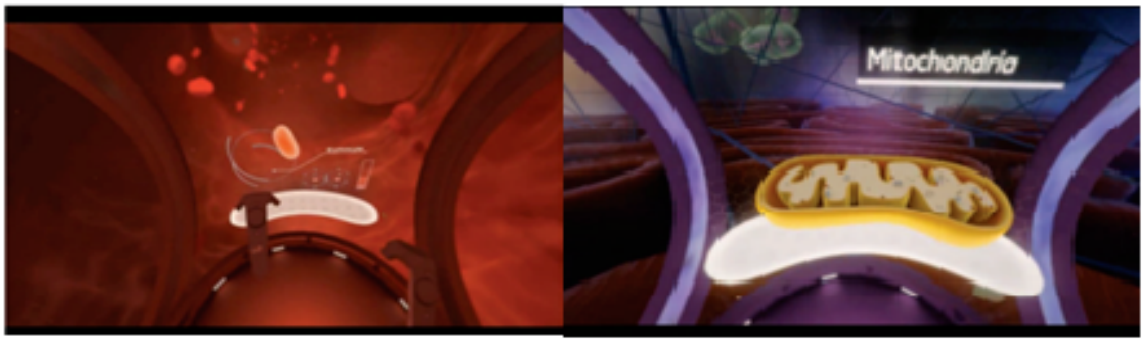
Kullanıcıların kafaya monte edilmiş bir ekran aracılığıyla gerçek dünyada edinmesi mümkün olmayan deneyimleri elde etmesi söz konusudur. Astronomi konu ve kavramlarında bunun yansımaları görülmektedir. Şekil 3a' da Güneş Sistemini gösteren sanal gerçeklik deneyimi örneklendirilmiştir. Öğrenciler bu görsellerde de görüldüğü üzere Dünya ve Mars gezegenlerinin karşılaştırmasını yapabilirler (Şekil 3b). Burada sanal nesneler kullanarak gözlemler gerçekleştirebilirler. Sanal nesneyi Dünya'nın Kutup Bölgesine taşıyarak çok soğuk karla kaplı alanları görebilirler. Dünya'nın iç yapısını yine sanal nesneleri kullanarak inceleyebilirler (Şekil 3c). Ayrıca etkileşimli bir biçimde gezegenlerle ilgili etkinlikler de yapabilirler. Öğrencilerin yapması gereken doğru nesneyi almak için kupa şeklindeki sanal nesneyi kullanarak kare şeklindeki alana yerleştirmektir (Şekil 3d) (Liu, Cheok, Mei-Ling, ve Theng, 2007).



a b c d

Şekil 3. Astronomi eğitiminde sanal gerçeklik uygulama örneği

Biyoloji eğitiminde çeşitli uygulamalar yapılmaktadır. İnsan vücuduna ilişkin bir uygulama örneği Şekil 4'te verilmiştir (Parong ve Mayer, 2018).



Şekil 4. Biyoloji eğitiminde sanal gerçeklik uygulama örneği (Parong ve Mayer, 2018)

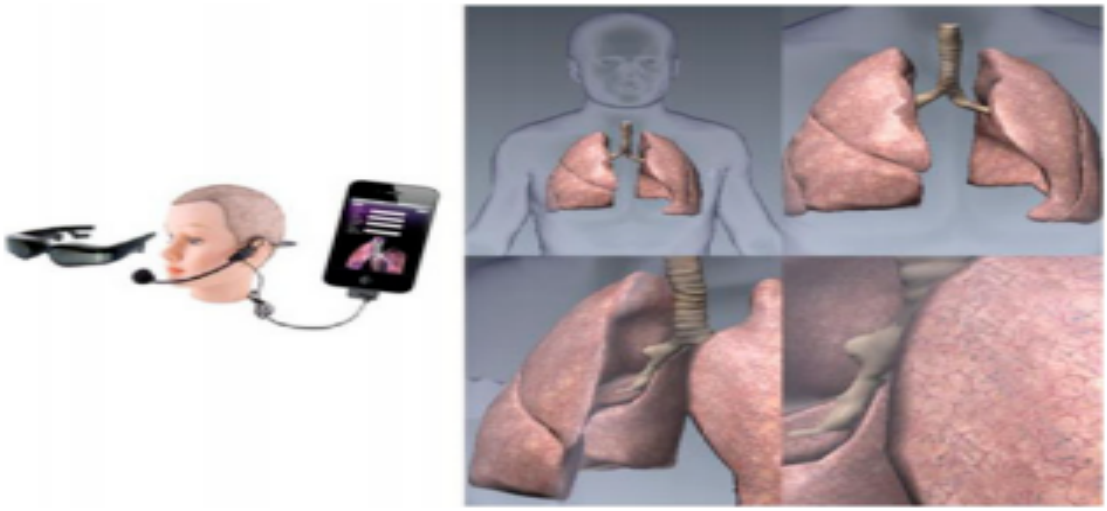
1.2. Sabit Platformlar

Kullanıcıların herhangi bir donanım taşımadan sanal ortamı hissetmeleri için bir ortam oluşturulur. En sık kullanılan platformlardan biri CAVE sistemidir. CAVE sistemi, bilgisayar tarafından oluşturulan görüntüleri gösteren oda gibi bir alan sağlar (Ghobadi ve Sepasgozar, 2020). Örnek bir sistem Şekil 5'te verilmiştir. Burada kullanıcılar küresel bir yürüyüş deneyimini gerçekleştirebilirler. Kürenin dönen yüzeyi boyunca, hareketinin yönüne ve hızına göre değişen şekilde ekranlarındaki görüntüleri izleyebilirler. Böylece herhangi bir alan sınırlaması olmaksızın ekranlara yansıtılan sanal dünyada yürüyebilirler. Dünyada böyle bir deneyimi elde etmek mevcut durumda mümkün görünmemektedir. Ancak sanal dünyada bu gerçekleştirilebilir (Lebiedź ve Szwoch, 2016).

Şekil 5. Küresel yürüme CAVE sistemi (Lebiedź ve Szwoch, 2016)

1.3. El Tabanlı Platformlar

Kullanıcıların sanal bir ortamı deneyimlemek için cep telefonu veya tablet gibi bir araca sahip olmalarını gerektirir (Sherman ve Craig, 2019). Şekil 6'da solunum hareketlerini izleyen ve kullanıcıların nefes alıp verme sürecini düzenlemeye ve kanlarındaki oksijen yüzdesini etkileşimli bir platform aracılığıyla artırmaya yardımcı olan bir akıllı telefon tabanlı sanal gerçeklik uygulaması gösterilmiştir (Abushakra ve Faezipour, 2013).



Şekil 6. Akıllı telefon uygulaması örneği

Sanal gerçeklik teknolojisi, kullanıcının dışarıdaki gerçek dünyayı görmeden etkileşime girmesini sağlar. Ancak gerçek dünyayla sanal dünyayı birleştiren teknoloji de mevcuttur. Bu teknoloji artırılmış gerçeklik olarak nitelendirilmektedir (Martín-Gutiérrez, Fabiani, Benesova, Meneses ve Mora, 2015). Sanal gerçeklik teknolojisi, gerçek bir ortamı sanal bir ortamla tamamen değiştirirken artırılmış gerçeklik, kullanıcı bağlamına sanal bilgi getirmektedir (Azuma, 1997). Milgram ve Kishino (1994) sanal gerçeklik ve artırılmış gerçeklik kavramlarının gerçeklik-sanallık sürekliliğinin iki zıt ucunda yer aldığını ifade etmektedir (bakınız Şekil 7).

Şekil 7. Gerçeklik sanallık sürekliliğinin basitleştirilmiş gösterimi

Süreklilik tamamen gerçek bir ortamdan tamamen sanal bir ortama kadar uzanır. Bu sürekliliğe dayanarak, karma gerçeklik, gerçek ve sanal nesnelerin birleştirildiği bir durum olarak tanımlanabilir. Artırılmış gerçeklik Şekil 7'de görüldüğü gibi sürekliliğin gerçek çevre ucuna daha yakındır (Billinghurst, Clark ve Lee, 2014).

2. Artırılmış Gerçeklik Uygulamaları

Artırılmış gerçeklik teknolojisi ilk olarak 1990'larda havacılık sektöründe pilotların eğitim aracı olarak kullanılmıştır (Caudell ve Mizell, 1992). Artırılmış gerçeklik görüntü, ses ve video gibi bilgisayar tarafından oluşturulan bilgileri gerçek dünyayla birleştiren teknolojiyi ifade eder (Enyedy, Danish, Delacruz ve Kumar, 2012). Bu teknoloji artırılmış bileşenler olarak tanımlanan sanal nesneleri gerçek dünyaya yerleştirir. Böylece sanal nesneler gerçek dünyadaki nesnelerle aynı alanda bir arada görünür. Artırılmış gerçeklik, kafaya monte edilmiş bir ekran gibi belirli ekran teknolojileriyle kısıtlanmamaktadır. Ayrıca sadece görme duyusuyla da sınırlı değildir. Tüm duyulara hitap edebilme potansiyeline sahiptir (Azuma, Baillot, Behringer, Feiner, Julier ve MacIntyre, 2001). Bu sistemin amacı, etkileşimli gerçek dünyayı etkileşimli bilgisayar dünyasıyla birleştirmektir. Dolayısıyla gerçek dünyayı değiştirmek yerine genişletir ve tamamlar (Zheng, 2015).

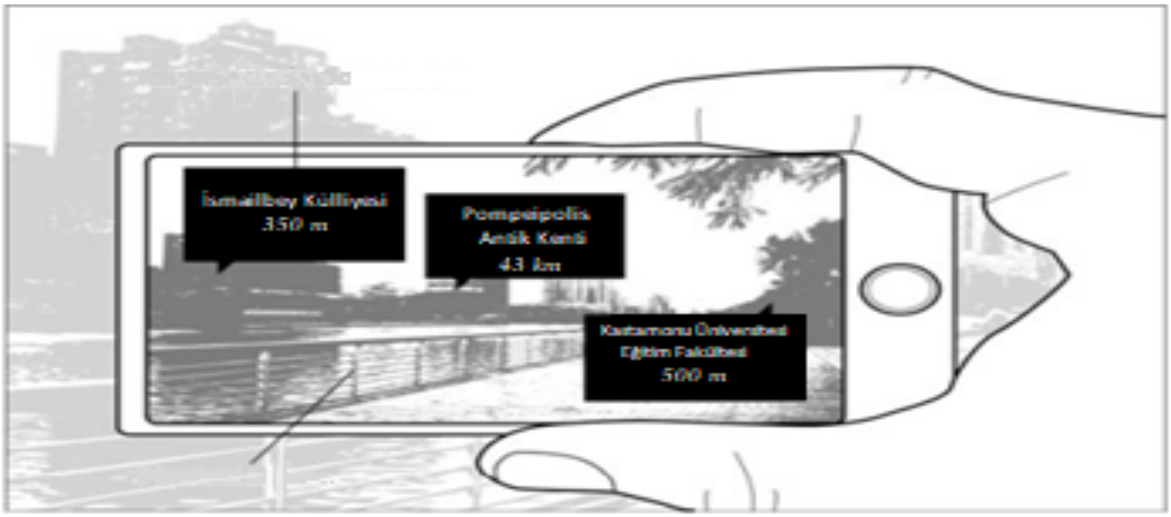
Artırılmış gerçeklikte gerçek dünyada dijital içerikle etkileşim gerçekleştiğinden sanal gerçeklik teknolojisinden ayrılmaktadır. Kullanılan teknoloji açısından, artırılmış gerçekliğin aşağıdaki üç özelliği gerektirdiği söylenebilir (Azuma, 1997; Martín-Gutiérrez, Fabiani, Benesova, Meneses ve Mora, 2015):

- Gerçek ve sanal olanı birleştirir.
- Gerçek zamanlı olarak etkileşimlidir.
- 3 boyutlu olarak kaydedilir.

Genel olarak artırılmış gerçeklik sistemleri konum tabanlı ve görüntü tabanlı sistemler olmak üzere ikiye ayrılır (Cheng ve Tsai, 2013).

2.1. Konum Tabanlı Sistemler

Konum tabanlı artırılmış gerçeklik sistemleri, küresel konumlandırma sistemi (GPS) veya kablosuz ağ tabanlı konumlandırma sistemleri tarafından belirlenen mobil cihazların konumu hakkındaki verileri kullanır. Kullanıcıların gerçek ortamda mobil cihazlarla hareket etmelerini sağlar. Kullanıcılar, mobil cihazların ekranlarında bilgisayar tarafından oluşturulan bilgileri gözlemleyebilirken, bilgi bir ortamdaki kullanıcıların mevcut konumuna bağlıdır (Wojciechowski ve Cellary, 2013). Buna ilişkin örnek Şekil 8'de verilmiştir:



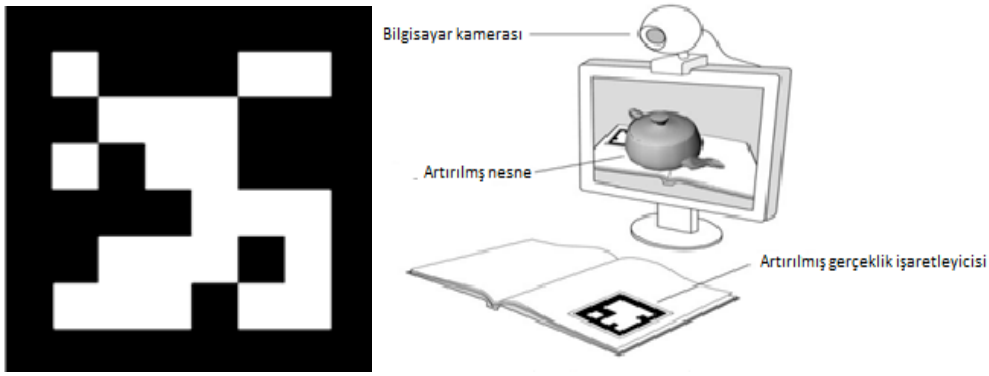
Şekil 8. Konum tabanlı artırılmış gerçeklik uygulama örneği (Cheng ve Tsai, 2013)

2.2. Görüntü Tabanlı Sistemler

Konum tabanlı artırılmış gerçekliğin aksine görüntü tabanlı artırılmış gerçeklik hem nesnelerle ilgili sanal içeriklerin uygun konumunu hem de gerçek ortamdaki fiziksel nesnelerin konumunu belirlemek için kullanılan görüntü tanıma tekniklerine odaklanır. Görüntü tabanlı artırılmış gerçeklik sistemleri, işaretçi ve işaretsiz tabanlı olmak üzere ikiye ayrılır. İşaretçi tabanlı artırılmış gerçeklik, ortamdaki fiziksel nesnelerin konumunu belirlemek için yapay işaretleyicilerin gerçek ortama yerleştirilmesini (bakınız Şekil 9) gerektirir (Wojciechowski ve Cellary, 2013). Bir uygulama kapsamında gerçekleştirilme aşamaları aşağıdaki gibidir (Pochtoviuk, Vakaliuk ve Pikilnyak, 2020):

- Kamera işaretleyiciyi bulur ve daha sonra bu konuda bir bilgisayara veya akıllı telefona bilgi iletir.
- Bilgisayar programı, işaretleyiciyi sanal bir nesne (metin, müzik, video, 3D model vb.) ile değiştirir ve ekranda görüntüler.
- Kamera daha sonra işaretleyicinin hareketlerini izler ve program, nesneleri kontrol etmenizi sağlar.

İşaretsiz artırılmış gerçeklik, gerçek ortama yerleştirilen yapay işaretleyiciler gerektirmez, bunun yerine çevrede bulunan fiziksel nesnelerin doğal özelliklerinin izlenmesine dayanır. Görüntü tabanlı bir artırılmış gerçeklik ortamı, gerçek bir ortam ve gerçek ortam bağlamında sunulan sanal bir sahneden oluşur. Gerçek ortam, belirli teknikler kullanılarak otomatik olarak izlenen gerçek nesneleri içerir. Sanal sahne, sanal nesnelerden ve gerçek ortamda bulunan gerçek nesnelerin sanal temsillerinden oluşur. Sanal nesneler ve gerçek nesnelerin sanal temsilleri, gerçek bir ortamın yakalanan görünümleri üzerine bindirilir ve kullanıcılara sanal içeriğin gerçek ortamda gerçekten var olduğu izlenimi verilir. Sanal nesneler gerçek ortam bağlamında herhangi bir yerde görüntülenebilirken, gerçek nesnelerin sanal temsilleri karşılık gelen gerçek nesnelerle hizalanır (Wojciechowski ve Cellary, 2013).

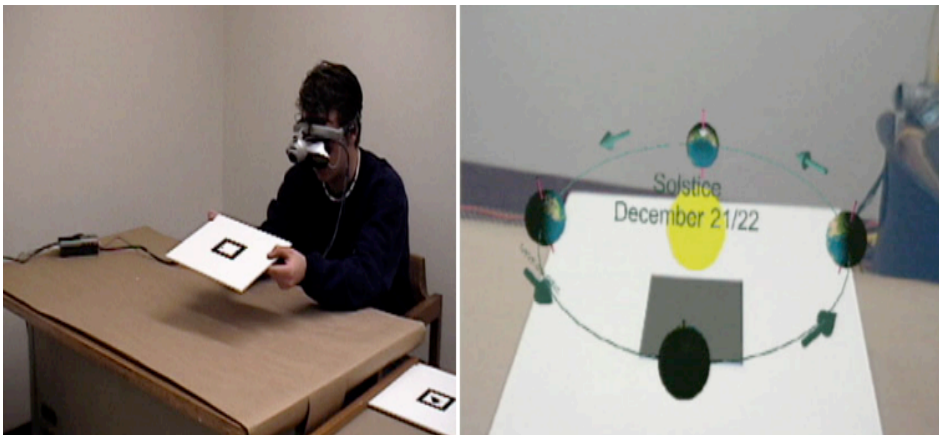


Şekil 9. Bir ders kitabında artırılmış gerçeklik uygulaması örneği (Cheng ve Tsai, 2013)

Şekil 9'da bir kitapta yer alan artırılmış gerçeklik uygulaması örneklendirilmiştir. Kamera kitap üzerindeki işaret etiketini algılar ve daha sonra artırılmış gerçeklik yazılımı tarafından sanal bir öge oluşturulur.

Görüntü tabanlı artırılmış gerçeklik ortamları, dört tipe ayrılan farklı görüntüleme cihazları aracılığıyla kullanıcılara sunulabilir: kafaya monte ekranlar (HMD), masaüstü monitörler, büyük ekran projeksiyon sistemleri ve el ekranları (Drascic & Milgram, 1996). Bu cihazlardan fen eğitiminde kullanılmış uygulamalar aşağıda örneklendirilmiştir.

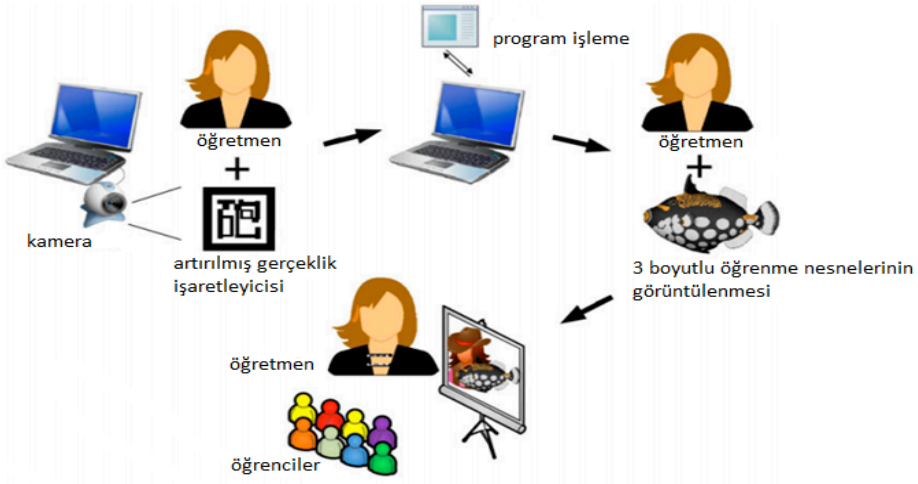
Fen eğitimi kapsamında kafaya monte ekran aracılığıyla Dünya ve Güneş'in hareketlerine yönelik olarak tasarlanan bir artırılmış gerçeklik uygulaması Şekil 10'da görülmektedir. Burada Şekil 10 a'da kullanıcı, görüntüleme cihazının elindeki işaretleyiciyi algılamasını sağlar. Daha sonra Dünya ve Güneş'in hareketlerini gösteren sanal ögeler (bakınız Şekil 10 b) görülür (Shelton ve Stevens, 2004).



a b

Şekil 10. Dünya ve Güneş'in hareketlerine ilişkin artırılmış gerçeklik uygulama örneği (Shelton ve Stevens, 2004)

Balık çeşitleri ve özelliklerine yönelik olarak artırılmış gerçeklik teknolojisinin kullanıldığı öğrenme ortamı Şekil 11'de yer almaktadır.



Şekil 11. Balık çeşitleri ve özelliklerine ilişkin artırılmış gerçeklik öğrenme ortamı süreci (Lu, ve Liu, 2015)

Şekil 11, artırılmış gerçeklik öğrenme ortamı sürecini göstermektedir. Öğretmen tarafından üzerinde bir nesneye ilişkin işaretleyicinin olduğu kıyafet giyilir. Bilgisayardaki kamera tarafından bu işaretleyici algılanır. Daha sonra görüntü içeriği gerçek zamanlı bir süreçte eş zamanlı olarak işlenir. Hem eğitmenin görüntüleri hem de 3D sanal model, sınıfın önündeki bir ekranda görüntülenir. Gerçek zamanlı

dinamik sanal 3D model ekranını kullanarak öğrenciler hem 3D modelle etkileşime girerler hem de her balığın özelliklerini ve görünümünü dikkatlice gözlemleme fırsatı bulurlar. Bu, öğrencilerin öğrenmeleri üzerinde olumlu bir etki oluşturur ve derinlemesine anlayış oluşturmalarına katkı sağlar (Lu, ve Liu, 2015).

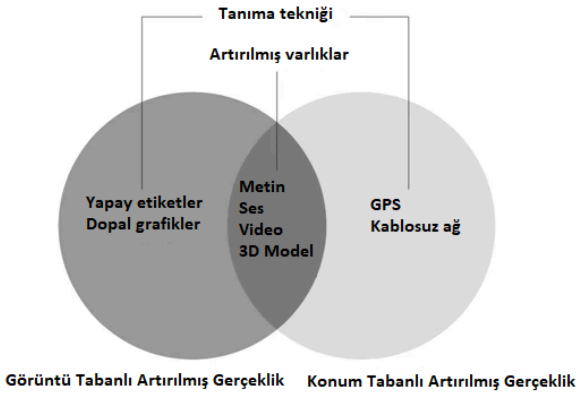
Artırılmış gerçekliğin kapsamı ve derinliği akıllı telefonlar ile değişmiştir. Artırılmış gerçeklik otantik, etkileşimli ve gerçek zamanlı olarak daha iyi öğrenme içeriği oluşturmak, gerçek bir öğrenme ortamı oluşturmak ve öğrenmenin verimliliğini artırmada mobil öğrenme kapsamında uygulanabilir (Zheng, 2015). Artırılmış gerçeklik teknolojisi cep telefonu kamerası kullanılarak da fen eğitiminde kullanılabilir (bakınız Şekil 12).

Şekil 12. İnsan kalbinin anatomisini ve kan akışını gösteren artırılmış gerçeklik tasarımı (Nuanmeesri, Kadmateekarun ve Poomhiran, 2019)

Şekil 12'de insan kalbin yapısını 3 boyutlu olarak gösteren artırılmış gerçeklik tasarımına yönelik akış şeması yer almaktadır (Nuanmeesri, Kadmateekarun ve Poomhiran, 2019).

2.3. Konum ve Görüntü Tabanlı Sistemlerin Karşılaştırılması

Konum ve görüntü tabanlı artırılmış gerçeklik sistemlerinin karşılaştırılması Şekil 13'te özetlenmiştir. Yapay etiketlerin veya doğal grafiklerin tanınması, görüntü tabanlı artırılmış gerçeklik sistemi kapsamında bir tekniktir. Konum tabanlı artırılmış gerçeklik sistemindeyse GPS veya kablosuz ağ, kullanıcıların konumlarını kaydetmek ve konum tabanlı bir artırılmış gerçeklik ortamında gerçek zamanlı bilgi sunmak için tanıma tekniği olarak kullanılır. Tanıma işlemlerinden sonra artırılmış gerçeklik teknolojilerinin her ikisi de kullanıcıların ekranlarındaki fiziksel ögelere artırılmış varlıklar (örneğin, metin, ses, video, 3D model) ekler (Cheng ve Tsai, 2013).



Şekil 13. Konum ve görüntü tabanlı sistemlerin karşılaştırılması (Cheng ve Tsai, 2013)

Fen eğitimi bakımından bir karşılaştırma yapıldığında görüntü tabanlı artırılmış gerçeklik, uzamsal yetenek, pratik beceriler ve kavramsal anlama için fen öğrenimini destekleyebilirken, bilimsel sorgulama etkinlikleri konuma dayalı artırılmış gerçeklikle sağlanabilir.

Sonuç

Teknolojinin öğrenme ortamlarına entegre edilmesi sürecinde öğrencilerin görsel, işitsel dokunsal gibi çeşitli duyulara hitap eden uygulamalarla karşılaşması söz konusu olmuştur. Etkileşimli ve geri bildirim içeren etkinliklere de bu uygulamalar kapsamında rastlamak mümkündür. Böylece hem öğretme öğrenme hem de ölçme ve değerlendirme süreçlerinin gerçekleştirilmesini mümkün kılmaktadır. Bu noktada dijital çağın kuşağı öğrenme ortamlarında aktif kılmak, ilgilerini çekmek ve zengin yaşantılar edinmesini sağlamak için eğitimcilere önemli görevler düşmektedir. Eğitimcilerden teknolojik uygulamaları etkili bir şekilde öğrenme ortamlarının tasarımında kullanmaları beklenmektedir. Bu kitap bölümünde söz konusu teknolojik uygulamalardan sanal ve artırılmış gerçeklik uygulamalarına odaklanılmış ve fen eğitimi özelinde ele alınmıştır.

Fen eğitiminde zor, tehlikeli ve yüksek maliyetli olan deneylerin gerçekleştirilmesi, gezegenlerde, dolaşım sisteminde damarların içinde anlık gezintiye çıkmak gibi gerçek yaşamda deneyimlemenin mümkün olmadığı durumların gözlenmesi, çıplak gözle görülmeyen mikro boyutta olguların üç boyutlu olarak görselleştirilmesi gibi olaylar sanal ve artırılmış gerçeklik teknolojisiyle gerçekleştirilebilir. Böylece öğrencilerin motivasyonlarının artması, heyecan verici deneyimler yaşaması söz konusu olabilir. Aynı zamanda uygulamaların içeriğinde yer alan konu ve kavramların edinilme sürecine öğrenciler aktif olarak katılırlar. Bunun yanında farklı teknolojiler ve araçlar kullanarak sanal ve artırılmış gerçeklikte bireysel ve işbirlikli öğrenmeler de gerçekleştirebilirler.

Sanal ve artırılmış gerçeklik uygulamaları öğrencilerin içinde bulunduğu çağın gerektirdiği yaşam boyu öğrenme becerilerini edinmesine ve geliştirmesine katkı sağlayabilir. Buna ek olarak kendi öğrenmesinden sorumlu bireyler yetiştirmede de değerli bir araç olarak kullanılabilir. Bu uygulamaların etkili kullanımıyla birlikte zenginleştirilmiş öğrenme ortamları oluşturulabilir ve öğrencilere çeşitli öğrenme fırsatları sunulabilir. Böylece çağı yakalayan ve daha ileriye götüren öğrenme tasarımları oluşturulabilir.

Kaynaklar

Abushakra, A. & Faezipour, M. (2013). Augmenting breath regulation using a mobile driven virtual reality therapy framework. *IEEE Journal of Biomedical and Health Informatics,* 18(3), 746-752.

Akpınar, A. G. E., Aktamış, A. G. H. ve Ergin, Ö. (2005). Fen bilgisi dersinde eğitim teknolojisi kullanılmasına ilişkin öğrenci görüşleri. *The Turkish Online Journal of Educational Technology, 4* (1), 93-100.

Azuma, R. (1997). A survey of augmented reality. *Presence: Teleoperators & Virtual Environments, 6* (4), 355-385.

Azuma, R., Baillot, Y., Behringer, R., Feiner, S., Julier, S. & MacIntyre, B. (2001). Recent advances in augmented reality. *Computer Graphics and Applications, IEEE*, 21 (6), 34-47.

Billinghurst, M., Clark, A. & Lee, G. (2014). A survey of augmented reality. *Foundations and Trends in Human-Computer Interaction,* 8 (2-3), 73–272.

Baidak, Y. & Vereitina, I. (2016). *Virtual learning environment–education or entertainment?* Proceedings of XI International GUIDE Conference and IX International Edtech IKASNABAR Congress E-learning 2016: New Strategies and Trends, Madrid, Spain.

Brown, R., Rasmussen, R., Baldwin, I. & Wyeth, P. (2012). Design and implementation of a virtual world training simulation of ICU first hour handover processes. *Australian Critical Care, 25* (3), 178-187.

Caudell, T. P. & Mizell, D. W. (1992). *Augmented reality: an application of heads-up display technology to manual manufacturing processes.* In Proceedings of the Twenty-Fifth Hawaii International Conference on System Sciences.

Cheng, K. H. & Tsai, C. C. (2013). Affordances of augmented reality in science learning: Suggestions for future research. *Journal of Science Education and Technology, 22* (4), 449-462.

Çepni, S., Akdeniz, A.R. ve Keser, Ö.F. (2000). *Fen bilimleri öğretiminde bütünleştirici öğrenme kuramına uygun örnek rehber materyallerin geliştirilmesi.* Türk Fizik Derneği, 19. Fizik Kongresi, Fırat Üniversitesi, Elazığ.

Enyedy, N., Danish, J. A., Delacruz, G. & Kumar, M. (2012). Learning physics through play in an augmented reality environment. *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning, 7* (3), 347-378.

Fabri, M., Moore, D.J. & Hobbs, D.J. (2002). *Face value: Towards emotionally expressive avatars.* In Proceeding of AISB Convention on Animated Expressive Characters for Social Interaction, London, UK.

Furness, T.A., Winn, W. & Yu, R. (1997). *Global change, VR and learning, A report for the NSF of workshops, The impact of three dimensional immersive VE on modern pedagogy.* [Available online at: http://www.hitl.washington.edu/publications/r-97-32/]. Retrieved on August 17, 2020.

Ghobadi, M. & Sepasgozar, S. M. (2020). An investigation of virtual reality technology adoption in the construction Industry. In, *Smart Cities and Construction Technologies*. IntechOpen.

Hwang, I., Tam, M., Lam, S. L. & Lam, P. (2012). Review of use of animation as a supplementary learning material of physiology content in four academic years. *Electronic Journal of e-Learning, 10* (4), 368-377.

Kerimbayev, N., Nurym, N., Akramova, A., & Abdykarimova, S. (2020). Virtual educational environment: Interactive communication using LMS Moodle. *Education and Information Technologies, 25* (3), 1965-1982.

Kim, J. H., Park, S. T., Lee, H., Yuk, K. C. & Lee, H. (2001). Virtual reality simulations in physics education. *Interactive Multimedia Electronic Journal of Computer-Enhanced Learning, 3* (2), 1-7.

Lebiedź, J. & Szwoch, M. (2016). *Virtual sightseeing in immersive 3D visualization lab.* Proc. of the Federated Conference on Computer Science and Information Systems, 8, 1641–1645.

Liu, W., Cheok, A. D., Mei-Ling, C. L. & Theng, Y.-L. (2007). *Mixed reality classroom: Learning from entertainment.* Paper presented at the proceedings of the 2nd International Conference On Digital Interactive Media In Entertainment and Arts. Perth, Australia.

Liu, T. Y., Tan, T. H. & Chu, Y. L. (2009). Outdoor natural science learning with an RFID-supported immersive ubiquitous learning environment. *Journal of Educational Technology & Society, 12* (4), 161-175.

Liu, Q., Yu, S., Lin, L., Xu, S. & Wu, L. (2018). Design and implementation of an immersive virtual reality biological courseware—Miraculous Eyeball. In, *11th International Conference on Blended Learning* (pp. 162-174). Cham: Springer.

Lu, S. J. & Liu, Y. C. (2015). Integrating augmented reality technology to enhance children's learning in marine education. *Environmental Education Research, 21* (4), 525-541.

Martín-Gutiérrez, J., Fabiani, P., Benesova, W., Meneses, M. D. & Mora, C. E. (2015). Augmented reality to promote collaborative and autonomous learning in higher education. *Computers in Human Behavior, 51*, 752-761.

Milgram, P. & Kishino, F. (1994). A taxonomy of mixed reality visual displays. *IEICE Transactıons on Information and Systems, 77* (12), 1321-1329.

Nuanmeesri, S., Kadmateekarun, P. & Poomhiran, L. (2019). Augmented reality to teach human heart anatomy and blood flow. *Turkish Online Journal of Educational Technology, 18* (1), 15-24.

Pan, Z., Cheok, A. D., Yang, H., Zhu, J. & Shi, J. (2006). Virtual reality and mixed reality for virtual learning environments. *Computers & Graphics, 30* (1), 20-28.

Parong, J. & Mayer, R. E. (2018). Learning science in immersive virtual reality. *Journal of Educational Psychology, 110* (6), 785-797.

Pochtoviuk, S. I., Vakaliuk, T. & Pikilnyak, A. V. (2020). Possibilities of application of augmented reality in different branches of education. In, *Augmented Reality in Education: Proceedings of the 2nd International Workshop (AREdu 2019)* (pp. 92-106). CEUR Workshop Proceedings.

Shelton B. & Stevens R. (2004). Using coordination classes to interpret conceptual change in astronomical thinking. In Kafai Y, Sandoval W, Enyedy N, Nixon A, Herrera F (Eds), *Proceedings of the 6th International Conference for the Learning Sciences.* Mahweh, NJ: Lawrence Erlbaum & Associates

Sherman, W. R. & Craig, A. B. (2019). *Understanding virtual reality: Interface, application, and design.* Cambridge: Morgan Kaufmann.

Shin, Y. S. (2002). Virtual reality simulations in web-based science education. *Computer Applications in Engineering Education, 10* (1), 18-25.

Steuer, J. (1992). Defining virtual reality: Dimensions determining telepresence. *Journal of Communication, 42* (4), 73-93.

Sutherland, I. (1968). A head-mounted three-dimensional display. In, *Proceedings of Fall Joint Computer Conference* (pp. 757-764).

Vereitina, I. & Baidak, Y. (2018). Implementation of computer games elements into the virtual educational environment. *International Association for Development of the Information Society. International Conference e-Learning.*

Weerasinghe, M., Quigley, A., Ducasse, J., Pucihar, K. C. & Kljun, M. (2019). Educational augmented reality games. In V. Geroimenko (Ed.), *Augmented Reality Games: II. The Gamification of Education, Medicine and Art.* Cham, Switzerland: Springer.

Wojciechowski, R. & Cellary, W. (2013). Evaluation of learners' attitude toward learning in ARIES augmented reality environments. *Computers & Education, 68*, 570-585.

Yair, Y., Mintz, R. & Litvak, S. (2001). 3D-virtual reality in science education: An implication for astronomy teaching. *Journal of Computers in Mathematics and Science Teaching, 20* (3), 293-305.

Zeltzer, D. (1992). Autonomy, interaction and presence. *Presence, 1*, 127-132.

Zheng, S. (2015). Research on mobile learning based on augmented reality. *Open Journal of Social Sciences, 3* (12), 179-182.

33. BÖLÜM

FEN EĞİTİMİNDE SOSYOBİLİMSEL KONULAR[1]

Arş. Gör. Dr. Sümeyra Zeynep ET – Kastamonu Üniversitesi
ORCID No: 0000-0002-0176-4788

Özet

Bilim ve teknolojide meydana gelen değişimler, bireylerin beklenmedik sorunlarla karşı karşıya gelmelerine neden olmaktadır (Kim ve Lee, 2019). Sosyal, bilimsel, politik, ekonomik ve etik boyutlarla ilişkili tartışmalı konular (Fang, Hsu ve Lin, 2019) bireyleri bekleyen bu sorunlardan sadece birisidir. COVID-19, aşılar, iklim değişikliği, nükleer enerji (Dawson ve Venville, 2020) ve genetik mühendisliği (Chang, Liang ve Tsai, 2020) gibi konular hakkında bireylerin bilinçli kararlar verebilmeleri ve kamusal tartışmaya katkıda bulunabilmeleri (Lee, Grace, Rietdijk ve Lui, 2019) için bu konuların farkına varmaları gerekmektedir (Dawson ve Venville, 2020). Toplumu etkileyen (Sadler, 2004; Sadler ve Fowler, 2006; Zeidler ve Keefer, 2003) aynı zamanda birden fazla bakış açısıyla değerlendirilebilen, açık uçlu, tartışılabilir ve çözüm bekleyen (Sadler ve Zeidler, 2005) bu durumlar sosyobilimsel konular (SBK) olarak ifade edilmektedir. SBK'ın tartışmalı ve karmaşık yapısı, bireylerin karar verme sürecinde farklı durumlara yönelik olarak bilgi edinme, değerlendirme (Lin, Cheng, Wang ve Chung, 2020) ve araştırma yapmalarını gerektirir (Karışan, Yılmaz Tüzün ve Zeidler, 2018). Bu nedenle, SBK'a yer verilen sınıflarda, geleneksel öğretimle karşılaştırılamayan yeni bir sosyokültürel ve epistemolojik yaklaşımın varlığından söz edilmektedir (Lee, Lee ve Zeidler, 2019). Etkili bir şekilde öğrenme ortamına dâhil edilen SBK farklı bir sınıf ikliminin oluşmasını desteklemektedir. Oluşan bu farklı sınıf iklimi SBK'ın tanımı, tarihsel temelleri ve fen eğitimindeki önemi başlıklarıyla ilişkilendirilerek bölüm bağlamında resmedilmeye çalışılmıştır. Sonuç olarak bu bölümün, hepimizin pek çok akademik konuya yönelik kavram oluşturma sürecinin en büyük destekçileri olan öğretmenlere, SBK hakkında bilgi sahibi ve bu konulara ilişkin bilinçli kararlar verebilen bireylerin gelişimlerini destekleme noktasında farklı bir bakış açısı sağlayacağı düşünülmektedir.

Giriş

Bilim insanları bireylerin zekâsına önemli ölçüde katkıda bulunan bir geni izole edebildiyse, gen terapisi yöntemiyle bu genin çocuğunuzun zekâsı için kullanılmasını ister miydiniz? (Sadler ve Zeidler, 2004). Genetiği değiştirilmemiş ürünler, genetiği değiştirilmiş olanlara göre daha pahalı olmasına rağmen satın almayı sürdürür müsünüz? Daha fazla vergi ödemeniz gerekse bile genetik modifikasyon

[1] Bu bölüm Prof. Dr. Mehmet Nuri Gömleksiz danışmanlığında Sümeyra Zeynep Et tarafından 2019 yılında Fırat Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü'nde tamamlanan *"Sosyobilimsel Meselelerle Öğrenme ve Argümantasyon Temelli Bilim Öğrenme Yaklaşımlarının Fen Bilimleri Öğretmen Adaylarının Bilimin Doğasını Anlamalarına Etkisi"* tezi temel alınarak hazırlanmıştır.

araştırmalarının devam etmesini destekliyor musunuz? (Lee, Lee ve Zeidler, 2019). Gori Nükleer Santralinin (Gori, Kore'nin güneyinde 1971 yılında inşa edilmiş ve 2011 yılına kadar faaliyet vermesi planlanan bir nükleer enerji santralidir) faaliyetinin uzatılması gerektiğini düşünüyor musunuz? (Jho, Yoon ve Kim, 2014). Bu ve benzeri sorular hiç şüphesiz bilgi ve teknolojide meydana gelen yeniliklerden bireylerin ve toplumların nasıl etkilendiğini gözler önüne sermektedir. Bilim ve toplum varoluşlarından itibaren birbirini etkileyen ve etkilemeye devam edecek iki önemli unsurdur (Topçu, 2017). Bu nedenle eğitimciler, öğrencilerin günlük yaşamlarında fen ile ilgili problemler hakkında bilinçli kararlar alabilmelerini beklerler (Xiao, 2020). Bilim ve toplumsal konuların kesişme noktası olarak ortaya çıkan bu tarz konular hakkında karar verirken bireylerin bilimsel kanıtlardan daha fazlasını dikkate almaları gerekir (Dawson ve Carson, 2016).

Günümüz dünyasında bireyler, iklim değişikliği, nükleer enerji (Dawson ve Venville, 2020) ve genetik mühendisliği (Chang, Liang ve Tsai, 2020) gibi küresel sorunların yol açtığı belirsiz bir gelecekle karşı karşıyadır (Dawson ve Carson, 2016; Dawson ve Carson, 2020; Kim ve Lee, 2019). Bireylerin bu belirsizliklerle yüzleşebilmeleri için bir dizi beceriye sahip olmaları gerekir (Akcanca, 2020). Problem çözme, yaratıcılık, bilgi okuryazarlığı ve işbirliği bu becerilerden bazılarıdır (Greiff ve Kyllonen, 2016). Öğretme ve öğrenmeyi doğrudan etkileme gücüne sahip bu becerilerin öğreneme ortamlarında dikkate alınmaları oldukça önemlidir (Larson ve Miller, 2011). Bu becerilerin gelişimini destekleyen öğrenme ortamlarının eğitime yansıtılması yeni bir takım yaklaşımların ortaya çıkmasına neden olmuştur. Bu yaklaşımlardan biri olarak 1970'lerin sonunda, birçok fen eğitimi araştırmacısı tarafından, bilimin, teknolojinin ve toplumun birleşik etkilerini yansıtan bir çalışma teması geliştirilmiştir. Bu bağlamda bilimin teknolojiyi nasıl etkilediği ve teknolojinin toplumu nasıl yönlendirdiğini gibi durumlara odaklanan bir fen eğitiminin öğrenciler için daha anlamlı olacağı kabul edilmiştir (Zeidler, Sadler, Simmons ve Howes, 2005).

Oluşturulan yeni çerçeve aslında SBK'ın temelini oluşturan bir durum olmakla birlikte fen, teknoloji ve toplum arasındaki ilişkiyi açıkça ortaya koyması bakımından oldukça önemlidir (Topçu, 2017). Bilim-teknoloji-toplum (BTT) olarak isimlendirilen (Han Tosunoğlu, 2018) bu yaklaşımın ilgi alanına giren birçok konu (nükleer enerji, küresel ısınma vb.) öğrencilerin günlük deneyimlerini dikkate almaması nedeniyle öğrenme ortamlarında beklenen ilgiyi görememiştir (Shamos, 1995; Akt. Han Tosunoğlu, 2018). Bu ise bilim-teknoloji-toplum yaklaşımından daha kapsamlı bir yaklaşım olan fen-teknoloji-toplum-çevre yaklaşımının ortaya çıkmasına neden olmuştur (Hodson, 2003). Ortaya çıkan bu yeni yaklaşım ise iyi gelişmiş birleştirici teorik temelden yoksun olması sebebiyle eleştirilmiştir (Zeidler, Sadler, Simmons ve Howes, 2005).

Bilim-teknoloji-toplum ve fen-teknoloji-toplum-çevre yaklaşımlarına yönelik artan eleştiriler, fen eğitimi araştırmacılarının ahlak ve etik gibi alanlarda bireylerin entelektüel gelişleri yanı sıra, bilim ve toplum arasındaki karşılıklı etkileşimin farkındalığının ve anlamlılığının teşvik edilmesini amaçlayan bir yaklaşıma odaklanmaları (Zeidler, Walker, Ackett ve Simmons, 2002) sonucunda pedagojik olarak güçlü temelleri olan SBK'ın ortaya çıkmasını sağlamıştır. (Han Tosunoğlu, 2018). SBK, fen-toplum-teknoloji-çevre kavramının her boyutunu içermenin yanı sıra bilimin doğası, kişisel deneyim, duygusal gelişim ve ahlaki muhakemeleri (Zeidler, Walker, Ackett, ve Simmons, 2002) içeren geniş bir kavramdır.

Bilimle kavramsal veya teknolojik bağları olan bu konular sosyobilimsel konular olarak isimlendirilmiştir (Sadler, 2004; Sadler ve Donnelly, 2006). SBK'yı; toplumu ilgilendiren (Sadler ve Fowler, 2006; Zeidler ve Keefer, 2003), bilimsel dayanağı olan (Cian, 2020; Kolstø, 2001; Xiao, 2020), ahlaki değerleri içeren (Fang, Hsu ve Lin, 2019; Zeidler ve Nichols, 2009; Zeidler, Walker, Ackett, ve Simmons, 2002),

üzerinde tartışmaların yapılabildiği (Chang, Liang ve Tsai, 2020; Dawson ve Venvillie, 2020; Lin, Cheng, Wang ve Chung, 2020; Sadler ve Donnelly, 2006; Topçu, 2017; Türkmen, Pekmez ve Sağlam, 2017), birden fazla çözümü olabilen (Atasoy, Tekbıyık ve Yüca, 2019; Bossér ve Lindahl, 2019; Ram, 2020) konular şeklinde tanımlamak mümkündür.

Ratcliffe ve Grace (2003) ise SBK'nın özelliklerini daha ayrıntılı bir bakış açısıyla şu şekilde ifade etmiştir:

- Fen bilimlerini temel alan, sıklıkla bilimsel bilgi dâhilinde olan,
- Kişisel veya sosyal düzeyde seçimler yapmayı, fikir oluşturmayı içeren,
- Sıklıkla medyada yer bulan,
- Birbirleriyle çatışan bilimsel kanıta dayalı,
- Sosyal ve politik açıdan yerel, ulusal ve global boyutlara sahip,
- Sürdürülebilir kalkınmayı göz önünde bulunduran,
- Risk ve olasılığı anlamayı içeren,
- Değer ve ahlaki muhakemeyi kapsayan,
- Gerçek hayatla ilgili güncel konulardır.

Alanyazın incelendiğinde SBK kavramının ne olduğuna ilişkin farklı araştırmacılar tarafından farklı pek çok tanımlama yapılmıştır. Bir konunun sosyobilimsel olarak nitelendirilmesi için ise en az iki ölçüte sahip olması gerektiği düşünülmektedir. Bu ölçütlerden ilki fen konu içerikleriyle ilişkili olması iken, diğeri sosyal olarak bir anlamı ve önemi olması şeklindedir (Eastwood vd., 2012).

SBK'ya yönelik yapılan tanım ve özelliklerden yola çıkarak SBK'yı on başlıkla ilişkilendirebiliriz: bilimsel gelişmeler, sosyal ikilemler, informal ve sosyobilimsel muhakeme, argümantasyon, bilimsel modelleme, bilimin doğası, risk analizi, karakter eğitimi ve kimlik, ahlaki- kültürel değerler ve medya (Topçu, 2017). Bu başlıklar aslında SBK'nın fen eğitiminde farklı öğrenme durumuyla arasındaki bağı göstermektedir. SBK ile fen eğitimi arasındaki ilişkinin incelenmesi SBK'nın farklı açılardan değerlendirilebilmesi adına oldukça önemlidir. SBK'ya ilişkin bütüncül bir değerlendirme yapabilmek adına bir sonraki başlıkta SBK'nın fen eğitimindeki yeri konumlandırılmaya çalışılmıştır.

1. Sosyobilimsel Konular ve Fen Eğitimi

Fen öğretiminin temel amaçlarından biri, bireyleri bilimsel okuryazar olarak yetiştirmektir (Baytelman ve Constantinou, 2017; Capkinoglu, Yilmaz ve Leblebicioglu, 2019; Holbrook ve Rannikmae, 2007; Kesik, 2016; Liu, 2009; Uluçınar Sağır ve Kılıç, 2013; Özdemir, 2015). Bilimsel okuryazarlık aslında terim olarak 1950'lerden itibaren bilinen bir kavram olsa da yazılı olarak ilk kez Paul Hurd tarafından 1958 yılında yayınlanan bir makalede kullanılmıştır (Hurd, 1958).

İlk kullanımından itibaren bilimsel okuryazarlık kavramı herkes için aynı şeyi ifade edip etmediği tartışma konusu olmaya devam etmiş (Turgut, 2007) ve bu kavrama ilişkin farklı tanımlamalar yapılmıştır (Hurd, 1958; Laugksch, 2000; Meichtry, 2002). Bilimsel okuryazarlığa ilişkin tek ve basit bir tanıma yapmak oldukça sorunlu olsa da (Holbrook ve Rannikmae, 2009) işlevsel okuryazarlık ediniminde SBK'nın bir çerçeve olarak kullanılabileceği düşünülmektedir (Cian, 2020; Dawson ve Schibeci, 2003; Evren Yapıcıoğlu, 2016; Herman, Zeidler ve Newton, 2018; Johnson, Macalalag ve Dunphy, 2020; Kolstø, 2001; Lewis ve Leach, 2006; Sadler, 2004; Newton ve Zeidler, 2020).

Bireyler SBK ile ilgili olarak, bilimsel kanıtları değerlendirirken birden çok bakış açısı geliştirme (Newton ve Zeidler, 2020) ve aldıkları kararlardan çeşitli grupların nasıl etkileneceğini dikkate alma (Kinskey ve Zeidler, 2020) gibi durumlarla yüzleşir. Bu ise bireylerin farklı bakış açılarını incelemeleri yoluyla (Macalalag, Johnson ve Lai, 2020; Zeidler, Sadler, Simmons ve Howes, 2005; Zeidler ve Nichols, 2009) bilimsel okuryazar olabilmek için gerekli becerilerin gelişini sağlar (Newton ve Zeidler, 2020). Tüm bu bileşenler dikkate alındığı SBK bağlamı aracılığıyla bireylerin bir duruma yönelik bilimsel kararlar alma ve çevrelerindeki dünyayı etkileme becerisini içeren işlevsel bilimsel okuryazarlıkları desteklenmektedir (Johnson, Macalalag ve Dunphy, 2020). Bu bağlamda SBK pek çok ülkede olduğu gibi (Oulton, Dillon ve Grace, 2004) ülkemizde de bilimsel okuryazar bireyler yetiştirilmesinde bir araç olarak görülmeye başlanmış ve eğitim programlarına dâhil edilmiştir (MEB, 2013; MEB, 2018).

Bilimsel okuryazarlık ve SBK arasında kurulan ilişkinin bir benzeri bazı araştırmacılar tarafından bilimsel okuryazarlığın bileşenlerinden biri olarak kabul edilen bilimin doğası (Miller 1983; Pella, O'hearn ve Gale, 1966) ve SBK arasında da kurulmuştur. Bir başka deyişle SBK'nın bilimin doğası öğretiminde etkili bir bağlam olduğu öne sürülmüş ve SBK'ya dayalı olarak tasarlanan öğretim sürecinin bireylerin bilimin doğası anlayışları gelişiminde önemli bir etkisi olduğu görülmüştür (Bell, Matkins ve Gansneder, 2011; Cook ve Buck, 2013; Eastwood vd., 2012; Khishfe, 2012). Sadler, Chambers ve Zeidler (2004) ise bilimsel okuryazarlık ediniminde bilimin doğası ve SBK'nın bütünleşmesini gerektiğini ifade etmiştir. Diğer yandan Zeidler, Walker, Ackett, ve Simmons (2002), gerçek dünya meselelerine bağlı ahlaki ve etik düşünceleri uyandıran senaryolar kullanılarak, bireylerin bilimin doğası ile doğrudan kurulacak bağlantılar yoluyla da bilimin doğası anlayışlarının gelişiminin destekleneceğini ifade etmiştir. Elde edilen bu bilgilere dayanarak bilimin doğası öğretiminde SBK'nın bir bağlam kullanılmasının mümkün olacağı söylenebilir.

SBK'ya yönelik kararlar alırken bireylerin karşıt diyaloglar içinde fikirlerini doğru verilerle desteklemeleri ve bilimsel tartışmaları başarılı bir şekilde yönetebilmeleri için belirli bir beceriye ve yeterli deneyime ihtiyaç (Kaya ve Kılıç, 2008) duymaları, SBK ile argüman süreci arasında bir bağlantı kurulmasına neden olmuştur. Çünkü argümantasyon becerileri, sıradan sohbet ve müzakereden yurttaşlık tartışmalarına kadar modern toplumların temel bileşenleri olan çeşitli iletişimsel uygulamalarda temel bir rol oynamaktadır (Quintana ve Correnti, 2018) Bireylerin SBK ile ilgili olarak, kararlarını gerekçelendirebilmeleri ve başkalarının kararlarını değerlendirebilmeleri gerekliliği ise bir bakıma argümantasyonu ifade etmektedir (Dawson ve Venville, 2020). Bu nedenle SBK'nın, bireylerin tartışma becerileri üzerine etkisi olduğu söylenebilir (Dawson ve Carson, 2016; Khishfe, 2020; Zohar ve Nemet, 2002). Çünkü SBK hakkında karar verirken, bireylerin bilimsel kanıtların ötesinde olası riskler ve faydalar, etik ilkleri kullanmak ve bir dizi seçenek arasında tercihte bulunmak gibi durumları dikkate almaları gerekir (Dawson ve Venville, 2016). Bu noktadan hareketle, SBK'nın açık uçlu, tartışmaya açık yapısı dikkate alındığında (Han Tosunoğlu, 2018) öğrenme ortamlarında SBK'nın bireylerin tartışma becerilerinin ve argüman sürecinin desteklenmesi noktasında bir bağlam olarak kullanılabileceği söylenebilir.

"Birleşmiş Milletler Milenyum Projesi"nin yapmış olduğu araştırmaya göre 21. yüzyılda insanlığın en önemli sorunlarının sürdürülebilir kalkınma, iklim değişikliği ve temiz su kaynaklarına erişim olacağı yönündedir (Glenn, Gordon ve Florescu, 2014). Bu tarz gerçek dünya bağlamlarında bilim ve sosyal problemler arasındaki kesişme noktası olarak ortaya çıkan (Cian, 2020) SBK hakkında eğitimciler çevresel olarak sürdürülebilir bir toplum yaratmak için bireylerin farkındalık, bilgi, tutum ve motivasyonlarını artırmayı amaçlamaktadır (Altun, 2020). Bu profile sahip bireylerin yetiştirilmesi noktasında eğitim sistemlerinin sosyal problemlere duyarlı ve sosyal konular hakkında kendi analizlerini yapabilen ve

kendi kararlarını verebilen bireylerin yetiştirmesi gerekli görülmekte ve bu süreçte eleştirellik ve empati geliştirmeye odaklanmanın öneminin altını çizmektedir (Varghese, 2018). Eleştirellik ve empatinin gelişimi için ise SBK bir seçenek olabilir. Çünkü bireyler sosyobilimsel bir kararın belirli insanları neden veya nasıl etkileyeceğini hakkında düşünürken farklı bakış açılarını değerlendirmeleri gerekir (Kinskey ve Zeidler, 2020). Bu ise aslında iletişim esnasında bir başkasının düşündüğü veya hissettiğine ilişkin duyarlı bir yaklaşım içinde olma alarak tanımlanan empati (Pala, 2008; Gordon, 2020) kavramına gönderme yapmaktadır.

Ruiz ve Vallejos (1999) ise bireylerin ahlaki farkındalık, empati ve şefkat geliştirmeleri için sosyoduygusal deneyimlere öğrenme ortamlarında ihtiyaç duyulduğunu belirtmişlerdir. SBK özünde ahlaki bileşen içermesinden dolayı bireylerin ahlaki gelişimi üzerinde etkilidir (Fowler, Zeidler ve Sadler, 2013). Çünkü suçluluk, utanç ve empati de dahil olmak üzere çeşitli duyguların ahlak kavramının gelişiminde temel bir rol oynadığı düşünülmektedir (Eisenberg, 2000). Bu nedenle SBK'nın bireylerin empati becerilerin gelişimi için oldukça uygun bir bağlam olduğu düşünülmektedir. Nitekim alanyazında yer bazı araştırma sonuçları bireylerin empatilerinin geliştirilmesinde SBK'nın öğretim stratejisi olarak uygulanabileceği ve öğrencilerin empati ve duygu düzenlemesini olumlu yönde etkileyebileceğini ifade etmişlerdir (Gao, Mun, ve Kim, 2019; Lee ve diğerleri, 2013; Topçu, Yılmaz Tüzün ve Sadler, 2011).

Sonuç

Günümüz toplumları; bilgi yoğunluğu, tartışmalı konular ve yeni teknolojiler ile karakterize edilmektedir (Bossér ve Lindahl, 2019). Tartışmalı konular, hiç şüphesiz farklı bilimsel çalışmalar ve bu çalışmaların sonucunda ortaya çıkan yeni bilgilerin (Sicimoğlu, 2020) toplum ve kültür gibi farklı alanlara yansımasını ifade etmektedir. Bu nedenle öğrencilerin, SBK hakkında bilgi sahibi olmaları ve anlamlı kararlar verebilmeleri günümüz toplumlarında istendik bir durumdur (Özcan ve Kaptan, 2020). Eğitimcilerin, bireylerin günlük yaşamlarında fen bağlamlı problemler hakkında bilinçli kararlar alabilmelerine ilişkin beklentileri (Xiao, 2020) SBK ile fen eğitimi arasında organik bir bağın oluşmasına neden olmuştur (Aydın ve Silik, 2020; Cian, 2020; Dawson ve Venville, 2020; Lee, Grace, Rietdijk ve Lui, 2019; Özcan ve Kaptan, 2020; Türköz ve Öztürk, 2020).

Giderek bilim tarafından şekillenen bir dünyada, bireylerin genellikle günlük yaşam üzerinde önemli bir etkiye sahip olan SBK ile karşı karşıya (Leung, 2020) olmaları bu konular hakkında bireylerin bilgi sahibi olmalarını gerektiren bir durum olmuştur. Bu nedenle eğitimciler özellikle son yıllarda SBK'ya öğrenme ortamlarında yer verilmesinin gerekli olduğunu düşünmektedirler. SBK'nın öğrenme ortamında yer verilmesine ilişkin bir diğer gereklilik ise, etkili bir şekilde yapılandırıldığında farklı öğrenme çıkıtları için uygun bir bağlam oluşturmasıdır. İlgili literatür incelendiğinde SBK'nın öğrencilerin bilimsel okuryazarlık (Dawson ve Schibeci, 2003; Fowler ve Zeidler, 2016; Gözüm, 2015; Lewis ve Leach, 2006), alan bilgileri (Sadler, Romine ve Topçu, 2016), argümantasyon becerileri (Akbaş ve Çetin, 2018; Dawson ve Carson, 2016; Khishfe, 2020; Chen ve Liu, 2018; Topçu ve Atabey, 2017; Zohar ve Nemet, 2002), bilimin doğası anlayışları (Bell, Matkins ve Gansneder, 2011; Cook ve Buck, 2013; Eastwood vd., 2012; Khishfe, 2012; Leung,2020) gibi farklı alanların gelişimine katkı sağladığı görülmektedir. SBK ayrıca bireylerin karar verme (Gresch, Hasselhorn ve Bögeholz, 2013; Yavuz Topaloğlu ve Balkan Kıyıcı, 2018a; 2018b) becerilerini de desteklemektedir. Bunun dışında, SBK sınıf ortamında öğrencilerinin entelektüel ve sosyal gelişimlerinin teşvik edilmesi noktasında güçlü bir araç olarak görülmüştür (Sadler, 2004). Bu bilgiler ışığında SBK öğrenme ortamlarında öğrencilerin farklı yönlerinin gelişimi için fırsat sağlamaktadır (Han Tosunoğlu, 2018). Potansiyel katkıları düşünüldüğünde SBK öğretimini bir eğitim

reformu olarak değerlendirmek olasıdır (Bayram Jacobs vd., 2019). Sonuç olarak, SBK'nın öğrencilerin farklı gelişim alanlarını destekleyen bir bağlam olması ve bireylerin toplumda yaşamlarını sürdürmek için ihtiyaç duydukları becerilerin edinimine katkı sağlayacağı potansiyeli göz önüne alındığında eğitim ortamlarına entegre edilmesi bir gereklilik olarak görülmektedir.

Kaynaklar

Akbaş, M. ve Çetin, P. S. (2018). Üstün yetenekli öğrencilerin çeşitli sosyobilimsel konulara ilişkin argümantasyon kalitesinin ve informal düşünme becerisinin incelenmesi. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, *12*(1), 339-360.

Akcanca, N. (2020). 21st century skills: The predictive role of attitudes regarding stem education and problem-based learning. *Journal of Progressive Education*, *16*(5), 443-458.

Atasoy, Ş., Tekbıyık, A. ve Yüca, O. Ş. (2019). Karadeniz Bölgesi'ndeki bazı yerel sosyobilimsel konularda öğrencilerin informal muhakemelerinin belirlenmesi: HES, organik çay ve yeşil yol projesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *34*(2), 524-540.

Altun, D. (2020). Preschoolers' pro-environmental orientations and theory of mind: Ecocentrism and anthropocentrism in ecological dilemmas. *Early Child Development and Care*, *190*(11), 1820-1832.

Aydın, F. ve Silik, Y. (2020). Sınıf öğretmeni adaylarının 2017 Fen Bilimleri dersi öğretim programı 3. ve 4. sınıf kazanımları kapsamında sosyo-bilimsel konuları nasıl ilişkilendirdiklerinin incelenmesi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *21*(2), 740-756.

Baytelman, A. & Constantinou, C. P. (2017). *Investigating the relationship between content knowledge and the construction of ethical arguments on socioscientific issues.* ESERA 2017 Conference, Dublin City University, Dublin.

Bayram-Jacobs, D., Henze, I., Evagorou, M., Shwartz, Y., Aschim, E. L., Alcaraz- Dominguez, S. & Dagan, E. (2019). Science teachers' pedagogical content knowledge development during enactment of socioscientific curriculum materials. *Journal of Research in Science Teaching*, *56*(9), 1207-1233.

Bell, R. L., Matkins, J. J. & Gansneder, B. M. (2011). Impacts of contextual and explicit instruction on preservice elementary teachers' understandings of the nature of science. *Journal of Research in Science Teaching*, *48*(4), 414-436.

Bossér, U. & Lindahl, M. (2019). Students' positioning in the classroom: A study of teacher-student interactions in a socioscientific issue context. *Research in Science Education*, *49*(2), 371-390.

Capkinoglu, E., Yilmaz, S. & Leblebicioglu, G. (2019). Quality of argumentation by seventh-graders in local socioscientific issues. *Journal of Research in Science Teaching*, *57*(6), 827-855.

Chang, H. Y., Liang, J. C. & Tsai, C. C. (2020). Students' context-specific epistemic justifications, prior knowledge, engagement, and socioscientific reasoning in a mobile augmented reality learning environment. *Journal of Science Education and Technology*, *29*(3), 399-408.

Chen, S. Y. & Liu, S. Y. (2018). Reinforcement of scientific literacy through effective argumentation on an energy-related environmental issue. *EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, *14*(12), 1-15.

Cian, H. (2020). Assessing student knowledge, values, and personal experience to determine associations with socioscientific reasoning. *The Electronic Journal for Research in Science & Mathematics Education*, *24*(1), 56-85.

Cook, L. K. & Buck, G. A. (2013). Pre-Service teachers' understanding of the nature of science through socio-scientific inquiry. *Electronic Journal of Science Education*, *17*(1), 1-23.

Dawson, V. & Schibeci, R. (2003). Western Australian high school students' attitudes towards biotechnology processes: case studies. *Journal of Biological Education*, *38*(1), 7-12.

Dawson, V. & Carson, K. (2016). Using climate change scenarios to assess high school students' argumentation skills. *Research in Science & Technological Education*, *35*(1), 1-16.

Dawson, V. & Carson, K. (2020). Introducing argumentation about climate change socioscientific issues in a disadvantaged school. *Research in Science Education*, *50*(3), 863-883.

Dawson, V. & Venville, G. (2020). Testing a methodology for the development of socioscientific issues to enhance middle school students' argumentation and reasoning. *Research in Science & Technological Education*, 1-16.

Eastwood, J. L., Sadler, T. D., Zeidler, D. L., Lewis, A., Amiri, L. & Applebaum, S. (2012). Contextualizing nature of science instruction in socioscientific issues. *International Journal of Science Education*, 34(15), 2289-2315.

Eisenberg, N. (2000). Emotion, regulation, and moral development. *Annual Review of Ppsychology*, *51*(1), 665-697.

Evren Yapıcıoğlu, A. (2016). *Fen Bilimleri öğretmen eğitiminde sosyobilimsel temelli yaklaşım uygulamalarının etkinliğine yönelik bir karma yöntem çalışması.* Yayımlanmamış doktora tezi. Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Fang, S. C., Hsu, Y. S. & Lin, S. S. (2019). Conceptualizing socioscientific decision making from a review of research in science education. *International Journal of Science and Mathematics Education, 17*(3), 427–448.

Fowler, S. R., Zeidler, D. L. & Sadler, T. D. (2013). Moral sensitivity in the context of socioscientific issues in high school science students. *International Journal of Science Education*, *31*(2), 279-296.

Fowler, S. R. & Zeidler, D. L. (2016). Lack of evolution acceptance inhibits students' negotiation of biology-based socioscientific issues. *Journal of Biological Education*, *50*(4), 407-424.

Gao, L., Mun, K. & Kim, S. W. (2019). Using *socioscientific issues to enhance students' emotional competence*. *Research in Science Education*, 1-22.

Glenn, J. C., T. J. Gordon, & E. Florescu. 2014. *State of the Future*. Washington: The Millennium Project.

Gordon, M. (2020). Tiny teachers: Empathy experiences to break the cycle of violence. *Childhood Education*, *96*(2), 14-21.

Gözüm, A. İ. C. (2015). *Okul öncesi, sınıf ve fen bilgisi öğretmenlerinin fen bilimleri öz –yeterliklerine göre sosyo-bilimsel tutum ve bilişsel yapılarının belirlenmesi (Kars ili örneği).* Yayımlanmamış doktora tezi. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim, Bilimleri Enstitüsü, Samsun.

Gresch, H., Hasselhorn, M. & Bögeholz, S. (2013). Training in decision-making strategies: an approach to enhance students' competence to deal with socioscientific issues. *International Journal of Science Education, 35*(15*),* 2587-2607.

Greiff, S. & Kyllonen, P. (2016). Contemporary assessment challenges: the measurement of 21st century skills. *Applied Measurement in Education*, *29*(4), 243-244.

Han Tosunoğlu, Ç. (2018). *Biyoloji öğretmenlerinin sosyobilimsel konularla ilgili pedagojik alan bilgilerinin incelenmesi.* Yayımlanmamış doktora tezi. Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Herman, B. C., Zeidler, D. L. & Newton, M. (2018). Students' emotive reasoning through place-based environmental socioscientific issues. *Research in Science Education*, 1-29.

Hodson, D. (2003). Time for action: Science education for an alternative future. *International Journal of Science Education*, *25*(6), 645-670.

Holbrook, J. & Rannikmae, M. (2007). The nature of science education for enhancing scientific literacy. *International Journal of Science Education*, *29*(11), 1347-1362.

Holbrook, J. & Rannikmae, M. (2009). The meaning of scientific literacy. *International Journal of Environmental and Science Education*, *4*(3), 275-288.

Hurd, P. (1958). Science literacy: Its meaning for American Schools. *Educational Leadership, 16*(1), 13-16.

Jho, H., Yoon, H. G. & Kim, M. (2014). The relationship of science knowledge, attitude and decision making on socioscientific issues: The case study of students' debates on a nuclear power plant in Korea. *Science & Education*, *23*(5), 1131-1151.

Johnson, J., Macalalag, A. Z. & Dunphy, J. (2020). Incorporating socioscientific issues into a STEM education course: exploring teacher use of argumentation in SSI and plans for classroom implementation. *Disciplinary and Interdisciplinary Science Education Research*, *2*(1), 1-12.

Karışan, D., Yılmaz Tüzün, Ö. & Zeidler, D. L. (2018). Pre-Service teachers' reflective judgment skills in the context of socio-scientific issues based inquiry laboratory course. *Turkish Journal of Education, 7*(2), 99-116.

Kaya, O. N. ve Kılıç, Z. (2008). Etkin bir fen öğretimi için tartışmacı söylev. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(3), 89-100.

Kesik, C. (2016). Elementary school scıence lıteracy level of thırd grade students. *Journal of Theory & Practice in Education (JTPE), 12*(6), 1139-1159.

Khishfe, R. (2012). Relationship between nature of science understandings and argumentation skills: a role for counterargument and contextual factors. *Journal of Research in Science Teaching, 49*(4), 489–514.

Khishfe, R. (2020). Explicit instruction and student learning of argumentation and nature of science. *Journal of Science Teacher Education*, 1-25.

Kim, G. & Lee, H. (2019). A case study of community-based socioscientific issue program: Focusing on the abandoned animal issue. *Journal of Biological Education*, 1-15.

Kinskey, M. & Zeidler, D. (2020). Elementary preservice teachers' challenges in designing and implementing socioscientific issues-based lessons. *Journal of Science Teacher Education*, 1-23.

Kolstø, S. (2001). Scientific literacy for citizenship: tools for dealing with the science dimension of controversial socioscientific issues. *Science Education,* 85(3), 291-310.

Larson, L. C. & Miller, T. N. (2011). 21st century skills: Prepare students for the future. *Kappa Delta Pi Record*, *47*(3), 121-123.

Laugksch, R. C. (2000). Scientific literacy: A conceptual overview. *Science Education*, *84*(1), 71-94.

Lee, Y. C., Grace, M., Rietdijk, W. & Lui, Y. C. (2019). A cross-cultural, cross-age, and cross-gender study of Hong Kong and UK secondary students' decision making about a biological conservation issue. *International Journal of Science Education*, *41*(18), 2696-2715.

Lee, H., Yoo, J., Choi, K., Kim, S. W., Krajcik, J., Herman, B. C. & Zeidler, D. L. (2013). Socioscientific issues as a vehicle for promoting character and values for global citizens. *International Journal of Science Education*, *35*(12), 2079-2113.

Lee, H., Lee, H. & Zeidler, D. L. (2019). Examining tensions in the socioscientific issues classroom: Students' border crossings into a new culture of science. *Journal of Research in Science Teaching*, *57*(5), 672-694.

Leung, J. S. C. (2020). A practice-based approach to learning nature of science through socioscientific issues. *Research in Science Education*, 1-27.

Lewis, J. & Leach, J. (2006). Discussion of socio-scientific issues: The role of science knowledge. *International Journal of Science Education*, *28*(11), 1267-1287.

Lin, J. W., Cheng, T. S., Wang, S. J. & Chung, C. T. (2020). The effects of socioscientific issues web searches on grade 6 students' scientific epistemological beliefs: The role of information positions. *International Journal of Science Education*, *42*(15), 2534-2553.

Liu, X. (2009). Beyond science literacy: Science and the public. *International Journal of Environmental and Science Education*, *4*(3), 301-311.

Macalalag, A. Z., Johnson, J. & Lai, M. (2020). How do we do this: learning how to teach socioscientific issues. *Cultural Studies of Science Education*, *15,* 389–413.

Milli Eğitim Bakanlığı (2013). *İlköğretim kurumları (İlkokullar ve ortaokullar) fen bilimleri dersi öğretim programı.* Ankara: MEB Yayınevi.

Milli Eğitim Bakanlığı. (2018). *Fen bilimleri dersi öğretim programı (İlkokul ve ortaokul 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. Sınıflar.* Ankara: MEB Yayınevi.

Meichtry, Y. (2002). Elementary science teaching methods: developing and measuring student views about the nature of science. In W. F. McComas (Ed). *The Nature of Science in Science Education Rationales and Strategies* (pp. 231-241). Kluwer Academıc Publishers.

Miller, J. D. (1983). Scientific literacy: A conceptual and empirical review. *Daedalus*, *111*(2), 29-48.

Newton, M. H. & Zeidler, D. L. (2020). Developing socioscientific perspective taking. *International Journal of Science Education*, *42*(8), 1302-1319.

Oulton, C., Dillon, J. and Grace, M.M. (2004): Reconceptualizing the teaching of controversial issues. *International Journal of Science Education, 26*(4), 411-423.

Özcan, C. ve Kaptan, F. (2020). 2008-2017 yılları arasında sosyobilimsel konulara ilişkin yapılan çalışmaların incelenmesi. *Muallim Rıfat Eğitim Fakültesi Dergisi*, *2*(1), 16-36.

Özdemir, O. (2015). Bilim toplumu ve fen (bilim) okuryazarlığı. İçinde N. Yenice (Ed), *Bilimin Doğası Gelişimi ve Öğretimi* (ss. 154-186). Ankara: Anı Yayıncılık.

Pala, A. (2008). Öğretmen adaylarının empati kurma düzeyleri üzerine bir araştırma. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *23*(23), 13-23.

Pella, M. O., O'hearn, G. T. & Gale, C. W. (1966). Referents to scientific literacy. *Journal of Research in Science Teaching*, *4*(3), 199-208.

Quintana, R. & Correnti, R. (2018). The right to argue: Teaching and assessing everyday argumentation skills. *Journal of Further and Higher Education*, 1-19.

Ram, R. (2020). Engaging young people in science education through socioscientific issues of biosecurity. *Kōtuitui: New Zealand Journal of Social Sciences Online*, *15*(1), 22-37.

Ratcliffe, M. & Grace, M. (2003). *Science education for citizenship: Teaching socio-scientific issues.* Philadelphia: Open University Press.

Ruiz, P. O. & Vallejos, R. M. (1999). The role of compassion in moral education. *Journal of Moral Education*, *28(*1), 5-17.

Sadler, T. D. (2004). Informal reasoning regarding socioscientific issues: A critical review of research. *Journal of Research in Science Teaching*, *41*(5), 513-536.

Sadler, T. D. & Zeidler, D. L. (2004). The morality of socioscientific issues: Construal and resolution of genetic engineering dilemmas. *Science Education*, *88*(1), 4-27.

Sadler, T. D., Chambers, F. W. & Zeidler, D. L. (2004). Student conceptualisations of the nature of science in response to a socio-scientific issue. *International Journal of Science Education*, *26*(4), 387–409.

Sadler, T. D. & Zeidler, D. L. (2005). The significance of content knowledge for informal reasoning regarding socioscientific issues: Applying genetics knowledge to genetic engineering issues. *Science Education*, 89(1), 71-93.

Sadler, T. D. & Donnelly, L. A. (2006). Socioscientific argumentation: The effects of content knowledge and morality. *International Journal of Science Education*, *28*(12), 1463-1488.

Sadler, T. & Fowler, S. R. (2006). A threshold model of content knowledge transfer for socioscientific argumentation. *Science Education, 90*(6), 986-1004.

Sadler, T. D., Romine, W. L. & Topçu, M. S. (2016). Learning science content through socio-scientific issues-based instruction: A multi-level assessment study. *International Journal of Science Education*, *38*(10), 1622-1635.

Sicimoğlu, B. (2020). 7. sınıf öğrencilerinin bilimsel okuryazarlık düzeylerinin sosyobilimsel konu temelli informal akıl yürütme düzeylerine göre incelenmesi: Bir karma yöntem araştırması. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, *52*(52), 137-158.

Topçu, M. S. (2017). *Sosyobilimsel konular ve öğretimi*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Topçu, M. S. ve Atabey, N. (2017). Sosyobilimsel konu içerikli alan gezilerinin ilköğretim öğrencilerinin argümantasyon nitelikleri üzerine etkisi. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *6*(1), 68-84.

Topçu, M. S., Yılmaz Tüzün, Ö. & Sadler, T. D. (2011). Turkish preservice science teachers' informal reasoning regarding socioscientific issues and the factors influencing their informal reasoning. *Journal of Science Teacher Education*, *22*(4), 313-332.

Turgut, H. (2007). Herkes için bilimsel okuryazarlık. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, *40*(2), 233-256.

Türkmen, H., Pekmez, E. ve Sağlam, M. (2017). Fen Bilgisi öğretmen adaylarının sosyobilimsel konular hakkındaki düşünceleri. *Ege Journal of Education*, *18*(2), 448-475.

Türköz, G. ve Öztürk, N. (2020). Fen Bilgisi öğretmen adaylarının bazı sosyo-bilimsel konularla ilgili kararlarının çok boyutlu bakış açısı ile İncelenmesi. *Cumhuriyet International Journal of Education*, *9*(1), 175-197.

Uluçınar Sağır, Ş. ve Kılıç, Z. (2013). İlköğretim öğrencilerinin bilimin doğasını anlama düzeylerine bilimsel tartışma odaklı öğretimin etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *44*, 308-318.

Varghese, N. V. (2018). Criticality, empathy and welfare in educational discourses. *Contemporary Education Dialogue*, *15*(2), 122-142.

Xiao, S. (2020). Rhetorical use of inscriptions in students' written arguments about socioscientific issues. *Research in Science Education*, *50*, 1233–1249.

Yavuz Topaloğlu, M. ve Balkan Kıyıcı, F. (2018a). Sosyobilimsel konulara dayalı okul dışı öğrenme ortamlarında yürütülen etkinliklerin öğrencilerin karar verme becerilerine etkisi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, *26*(5), 1667-1678.

Yavuz Topaloğlu, M. ve Balkan Kıyıcı, F. (2018b). Okul dışı öğrenme ortamlarında yürütülen etkinliklerin öğrencilerin sosyobilimsel konulara ilişkin görüşlerine etkisi: organ bağışı ve GDO1. *E-International Journal of Educational Research*, *9*(1), 36-51.

Zeidler, D. L., Sadler, T. D., Simmons, M. L. & Howes, E. V. (2005). Beyond STS: A research- based framework for socioscientific issues education. *Science Education, 89*(3), 357-377.

Zeidler, D. L., Walker, K. A., Ackett, W. A. & Simmons, M. L. (2002). Tangled up in views: Beliefs in the nature of science and responses to socioscientific dilemmas. *Science Education, 86*, 343-367.

Zeidler, D. L. & Keefer, M. (2003). The role of moral reasoning and the status of socioscientific issues in science education. In, *The role of Moral Reasoning on Socioscientific Issues and Discourse in Science Education* (pp. 7-38). Dordrecht: Springer.

Zeidler, D. L. & Nichols, B. H. (2009). Socioscientific issues: Theory and practice. *Journal of Elementary Science Education*, *21*(2), 49-58.

Zohar, A. & Nemet, F. (2002). Fostering students' knowledge and argumentation skills through dilemmas in human genetics. *Journal of Research in Science Teaching*, *39*(1), 35-62.

34. BÖLÜM

MATEMATİK EĞİTİMİNDE EŞİTLİK ÜZERİNE KRİTİK EKSENEL ANALİZ

Öğr. Gör. Dr. Musa SADAK – Kastamonu Üniversitesi
ORCID No: 0000-0001-6036-1279

Özet

Bu çalışmada, matematik eğitiminde eşitlik konusunu ele alan önceki çalışmaların bir içerik analizi yapılmıştır. Özellikle Amerika Birleşik Devletleri'nde sınıf içi matematik öğrenme ortamlarında eşitlik konusu araştırmacıların ilgisini çekmektedir. Beyaz ve Siyah öğrenci grupları genel olarak bu çalışmalarda avantajlı ve dezavantajlı öğrenci grupları olarak ele alınmıştır. Avantajlı-dezavantajlı öğrenci gruplarının sınıf içerisindeki varlığı ve bu gruplar arasında oluşan akademik performans farklılıkları göz önünde bulunarak yapılan literatür taraması neticesinde 49 konu başlığı elde edilmiştir. Sonrasında, ulaşılan kodların ana hatlarının ortaya çıkarılması için "Eksenel Kodlama – Axial Coding" yöntemiyle (Saldana, 2009) 49 başlangıç kodu 11 eksenel kod altında toparlanmıştır. Son olarak da elde edilen bu 11 ana hattın Kritik Teori'de (Carspecken, 1996) belirtilen "Yeniden Yapılandırmacı Eksen Analizi/Reconstructive Horizon Analysis"nin bir alt tekniği olan "Dikey Analiz/Vertical Analysis" yardımıyla eşitlik sorununun hangi evresinde rol aldığı da ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır. Sonuç olarak, matematik eğitiminde eşitlik konusunu özetleyen bir yapısal harita ortaya konulmuş olup, özellikle Türkiye'deki araştırmacılara, eğitim programcılarına, öğretmenlere ve eğitim yöneticilerine tavsiye oluşturabilecek çıkarımlar da sunulmaya çalışılmıştır.

Giriş

Eğitimde eşitlik konusu uzun yıllar araştırmacıların ilgi odağı olmuştur. Özellikle aynı sınıf ortamı içerisinde farklı sosyo-kültürel yapılardan gelen öğrencilerin varlığı sınıf içi öğrenme ortamlarını zenginleştirdiği gibi bazı öğrencilerin dezavantajlı olmaları gibi olumsuz sonuçlar da doğurabilmektedir. Bu dezavantajların önüne geçebilmek ve hatta öğrencilerin farklılıklar yordamıyla zengin öğrenmeler edinmesini sağlamak, eşitlik konusunda yapılan çalışmaların esas amacını teşkil etmektedir. Matematik eğitiminde bu farklılıkların derse entegre edilerek matematik başarısı anlamında avantajlı ve dezavantajlı grupların oluşmasını engellemek önem arz etmektedir. Özellikle, Amerikan Eğitim Sistemi'nde Beyaz ve Siyah öğrenci grupları olmak üzere avantajlı ve dezavantajlı grupların varlığı ve özel olarak da matematik öğrenme ortamlarında bu gruplara olan yaklaşımlar birçok araştırmanın konusu olmuştur.

1. Kritik Eksenel Analiz

Bu çalışmada, matematik eğitiminde eşitlik konulu okuma listesi üzerinden bir içerik analizi gerçekleştirilerek öncelikle başlangıç kodlamaları yapılmış ve ilk kodlar oluşturulmuştur (initial codes). Bu kodlar oluşturulurken matematik eğitiminde eşitlik yönünden avantajlı ve dezavantajlı öğrenci gruplarının varlığı ve bu grupların arasındaki farklılıkların giderilmesi hususu ana çerçeve olarak belirlenmiştir. Sonrasında, oluşturulan bu ilk kodlamalar üzerinden iki farklı analiz gerçekleştirilmiştir. Bu iki farklı analizin birleşimiyle ortaya çıkan analiz Kritik Eksenel Analiz'dir.

İlk olarak ilk kodlar üzerinden Eksenel Kodlama – Axial Coding (Saldana, 2009) tekniği kullanılmış ve eksenler, diğer bir adıyla akslar, oluşturulmuştur. Daha sonra oluşturulan bu akslar üzerinden Yeniden Yapılandırmacı Eksen Analizi – Reconstructive Horizon Analysis'in (Carspecken, 1996) bir alt tekniği olan Dikey Analiz – Vertical Analysis tekniği kullanılmış ve bir önceki aşamada oluşan ana hatların matematik eğitiminde eşitlik konusundaki problemlerin arka planda örtük olarak bulunan nedenlerden ön plandaki eksenlere doğru bir boyutlandırılması sağlanmıştır. Bu şekilde matematik eğitiminde eşitlik konusunda bir yapısal harita oluşturulması sağlanmıştır. Bu bölümde yapılan bu iki ana analiz tekniği ve bunların uygulanma biçimlerinden bahsedilmiştir.

1.1. Eksenel Kodlama Yöntemi

Kodlama yöntemlerinin iki şekilde kategorize edilebileceği Saldana (2009) tarafından şu şekilde açıklanmıştır: Birinci döngü ve ikinci döngü kodlama yöntemleri. Birinci döngü yöntemleri ilk kodlama sürecinden geçerken ve nihai ürün olarak bir tema üretirken; ikinci döngü kodlama yöntemleri, birinci döngü kodlama adımında kodlanan verileri düzenlemenin ve sınıflandırmanın gelişmiş yoludur. Bununla birlikte, her yöntem aslında veri setinin sentezlenmiş bir kombinasyonuna sahip olmak için sınıflandırmaları birbirine benzetmeye dayanmaktadır. İkinci döngü kodlama yöntemlerinin temel anahtar özelliği olarak, ikinci döngü kodlamanın temel amacının, ilkinin ilk sonuçlarından "kategorik, tematik, kavramsal ve/veya teorik organizasyon" oluşturmak olduğuna dikkat çekmektedir. İkinci döngü kodlama yöntemlerinden biri Eksenel Kodlama Yöntemi olarak adlandırılır. Bu bağlamda, eksenel kodlama sürecinin eksenleri, birinci döngü kodlama sürecinden türetilen ilk kodlardan oluşan bir tür organizasyondur ve bu nedenle kapsam ve teknik özellikler bakımından benzer başlangıç kodlarının gruplandırılmasının bir ürünüdür.

1.2. Yeniden Yapılandırmacı Eksen Analizi

Carspecken (1996) Eğitim Araştırmalarında Kritik Etnografi isimli kitabında Kritik Teoriye göre nitel verilerin analizi hususunda, araştırmacıların veri üzerine daha eleştirel bir bakış açısıyla yaklaşabilmelerini sağlamak adına birçok farklı analiz çeşidinden bahsetmektedir. Bunlardan biri de Yeniden Yapılandırmacı Eksen Analizi/Reconstructive Horizon Analysis'tir. Bu analizde araştırmacının veri üzerinde oluşturmuş olduğu savlar yatay eksenler (horizon) üzerinde yapılandırılır. Bu eksenler sübjektif, objektif ve normatif olmak üzere üç yatay eksenden oluşur. Araştırmacı kendi ürettiği savları, kişiye göre değişip değişmeyeceği ve toplumsal normlara dayanıp dayanmadığı hususunda bu üç eksende değerlendirir.

Carspecken (1996, s. 110) araştırmacıların savlarını üç yatay eksende olduğu gibi aynı zamanda dikey eksende de (vertical analysis) yapılandırabileceğini belirtmiştir. Gestalt psikolojisine göre ön planda (foreground) şekillenen öğrenmelerin aslında bir arka plan (background) öğrenmeye dayalı olduğunu belirtmiş ve bu durumun benzeri şekilde araştırmacıların da savlarını ne derece arka planda çalıştığı ve-

ya öne çıktığı hususunda da bir analiz yapılabileceğinden bahsetmiştir. Bu eksenler üç ana grupta toplanmaktadır: Arka plan (background), orta plan (mid-ground) ve ön plan (foreground). Arka plan savlar aslında problemin açıklanmasında önemli görevi bulunan ama ön plan savlar kadar göz önünde olmayan veya örtük bir şekilde ortaya konulmayan savlar olarak nitelendirilebilir.

2. Matematik Eğitiminde Eşitlik: Kritik Eksenel Analiz Derlemesi

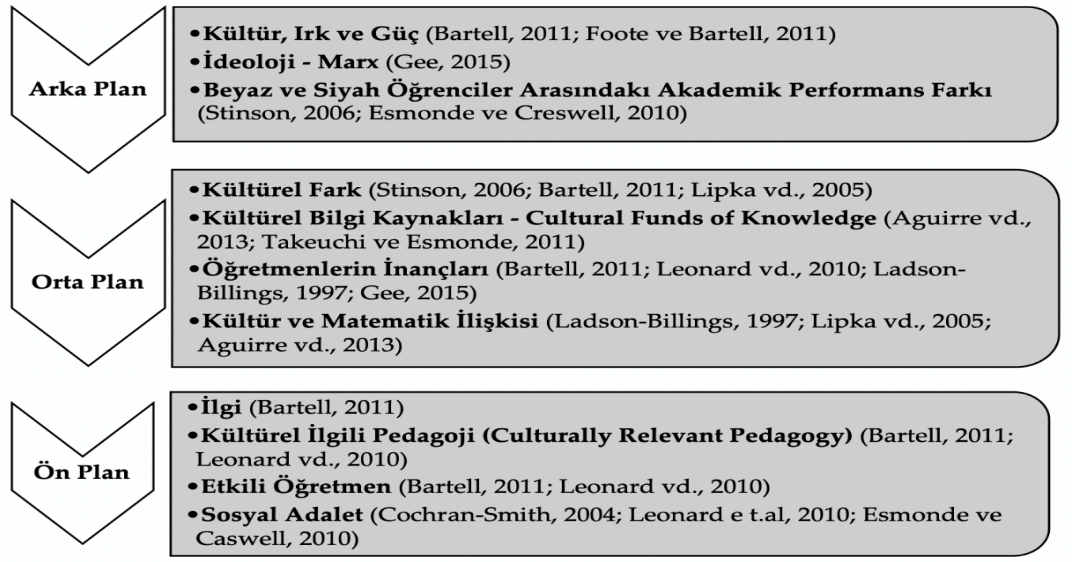
Yukarıda belirtildiği üzere matematik eğitiminde eşitlik konusunda bir literatür taraması yapılmış ve içerik analizi neticesinde ilk olarak başlangıç kodları elde edilmiştir. Bu kodlar daha sonra Saldana'nın (2009) belirttiği şekilde ikincil döngüde benzerlikleri ve kapsamları bakımında eksenler etrafında gruplandırılmıştır (Tablo 1). Tablo 1'de görüldüğü üzere, avantajlı ve dezavantajlı öğrenci gruplarının sınıf içi öğrenme ortamlarında birlikte bulunmaları ve aralarındaki farklılıkların ortadan kaldırılabilmesi adına yapılan araştırmaların ilk kodlaması sonucu olarak 49 başlangıç kodu (initial codes) oluşturulmuştur. Dikkat edilecek olursa bazı kodlar birden fazla eksende ifade edilmiştir (örneğin, siyah-beyaz kültür mesafesi); çünkü bağlı olduğu referans itibariyle birden fazla eksenin konusu içerisine dahil olmuştur. Daha sonra bu 49 başlangıç kodu benzerlik ve kapsam bakımından Eksenel Kodlama sonucu 11 ana eksen etrafında toplanmıştır:

Tablo 1. Eksenel kodlama süreci - Birinci ve ikinci döngü kodları

İlk Kodlar (Birinci Döngü)	Eksenler (İkinci Döngü)
• Kültürel olarak yoksun siyah öğrenciler • Başarı farkının referans noktası • Siyah-beyaz öğrenciler arası kültürel fark • Okullar Beyaz becerilerini tercih eder • Siyahların eşit olmayan eğitim yaşantısı • Siyahların genetik becerileri • Başarı boşlukları üzerine araştırma tehlikeli olabilir	• Beyaz ve Siyah Öğrenciler Arasındaki Akademik Performans Farkı
• Siyahi Öğrencilerin Olumsuz Deneyimleri • Siyah-Beyaz öğrenciler arası kültürel fark • Öğrenciler ve öğretmenler arasındaki kültürel mesafe • Kültürel çeşitlilik - Kültürel farklılık	• Kültürel Farklılık
• Öğrenciye ilgi göstermek • İlgi ilişkisi • Özneler-arasılık • İlgili öğretmenler • İlgi gösterme • Sorunlu renk koru yaklaşımı • İlgi sınırı • İlgi ve adalet	• İlgi
• Eşitlik, ırk, kültür, güç • Kültür, ırk, güç	• Kültür, Irk ve Güç
• Kültürel İlgili Pedagoji – Culturally Relevant Pedagogy • Kültürel İlgi	• Kültürel İlgili Pedagoji
• Etkili öğretmen	• Etkili Öğretim
• Yaşam uygulamaları geçişi • Kültüre dayalı müfredat • Kültürel temelli matematik eğitimi	• Kültür ve Matematik İlişkisi

• Kültürel bağlamda matematik • Kültür müfredatı • Matematik ve Kültür	
• Karl Marx - Hâkim grubun ideolojisi • Karl Marx - İdeoloji • Müfredat ve pedagojide egemen ideoloji - Marx	• İdeoloji
• Kültürel Bilgi Kaynakları – Cultural Funds of Knowledge (CfoK) • CFoK kullanımı • CFoK proje etkinliği • CFoK aktiviteleri • Çoklu Matematiksel Bilgi Tabanlari – Multiple Mathematical Knowledge Bases ve CfoK • Matematik Öğrenimi ve CFoK'u Desteklemek • Kültürel-Tarihsel Etkinlik Teorisi – Cultural-Historical Activity Theroy (CHAT) • İçselleştirme ve dışsallaştırma	• Kültürel Bilgi Kaynakları
• Sosyal adalet için matematik öğretmek • Sosyal adalet için öğretmenin altı ilkesi	• Sosyal Adalet
• Öğretmenler öğrencileri kendileri gibi tercih ediyor • Öğretmenlerin azınlık konusundaki olumsuz tutumları • Matematiksel kimlik • Öğretmenlerin inançlarının öğrenciler üzerindeki etkisi • Karl Marx - fikirler ve sosyal etkileşimler	• Öğretmenlerin İnançları

Tablo 1'de belirtilen başlangıç kodları ve bu kodların sınıflandırılması sonucu oluşan eksenler daha sonra Carspecken'in (1996) Yeniden Yapılandırıcı Eksen Analizinin bir alt bölümü olarak belirttiği şekilde Dikey Analiz - Vertical Analysis'e tabi tutulmuştur. Burada eşitlik konusunda eksenel kodlamada ortaya konulan ana başlıklar çerçevesinde, bu eksenlerin sorunun ne derece arka veya ön planında olduğu dikkate alınmış ve yapısal haritanın son halini alması amaçlanmıştır.



Şekil 1. Matematik eğitiminde eşitlik sorununa dair anlayışın yapısal haritası

Şekil 1'de görüldüğü üzere, arka plan eksenleri matematik eğitiminde eşitlik sorununun en temel nedenlerini ortaya koymaktadır. Diğer bir yandan, ön plan eksenleri ise sorunun çözümüne yönelik daha göz önünde bulunan eksenlerden oluşmaktadır. Bu iki planın arasında ise, örtük olan nedensel arka plan eksenleri ve göz önünde bulunan çözüm odaklı ön plan eksenleri arasında bağlantı vazifesi gören orta plan eksenleri yer almaktadır. Bu orta plan eksenleri, arka plan eksenlerinin bir çözüm aşaması olarak ele alınabileceği gibi, ön plan özellikleri için de nedensellik aşaması olarak değerlendirilebilir. Aşağıdaki bölümde, her üç boyuttaki 11 eksenin birlikteliği ve boyutlar arasındaki hiyerarşik bağlantılar ayrıntılı olarak açıklanmaktadır.

2.1. Arka Plan:

Arka plana ilişkin bilgiler aşağıda açıklanmıştır:

2.1.1. Kültür, Irk ve Güç İlişkisi

Yapısal haritanın ilk ve en arka planlı ekseni kültür, ırk ve güç arasındaki ilişkidir. Matematik eğitimi alanında eşitlik konusunu açıklamayı amaçlayan eğitim kuramları, kültür, ırk ve gücün nasıl örtüştüğüne katkıda bulunmalı ve etkili matematik eğitimi anlayışlarını aydınlatmalıdır (Bartell, 2011; Foote ve Bartell, 2011). Bu, tüm haritanın geldiği en arka plan noktadır.

2.1.2. İdeoloji

Kültür, ırk ve güç ilişkisi ile ilgili olarak, ikinci arka plan ekseni bu ilişkinin açıklamasının temeli olan ideolojidir. Gee (2015), Karl Marx tanımından yola çıkarak ideolojiyi, güçlerini sürdürmek için güç, statü ve servete sahip olan egemen grupların sosyal ve politik fikirleri olarak açıklamıştır. Marx'ın belirttiğine göre, bu baskın grupların gerçekliğe bakış açısı, esas olarak bu grupların güç konumlarına dayanmaktadır ve bu bakış açısı ideolojiyi oluşturmaktadır (Gee, 2015). İdeolojinin eğitim ortamlarıyla bağlantısı açısından Gee (2015) tüm müfredat ve pedagojilerin kültürel bir yol izlediğini, ancak egemen toplumun kültürel bilgi ve uygulamalarını izlediğini belirtmiştir.

2.1.3. Beyaz ve Siyah Öğrenciler Arasındaki Akademik Performans Farkı

İdeolojiler toplumdaki avantajlı ve dezavantajlı grupları yarattığından, bu farklılaşmış grupların araştırılması, eşitlik konulu yapısal haritada arka plan boyutunun son kısmı olacaktır. Stinson (2006), Ogbu'nun (1978) çalışmasına dayanarak Beyaz ve Afrikalı-Amerikalı öğrenciler arasındaki boşluğu açıklayabilecek birkaç farklı teoriden bahsetmiştir. Bu teoriler, Afrikalı-Amerikalı öğrencilerin neden Beyaz öğrencilere göre akademik olarak daha az başarılı olduklarını açıklamaktadır. İlk teori, Afrikalı-Amerikalı öğrencilerin standart gelişimleri için uygun şekilde organize edilmemiş çevreleri nedeniyle kültürel olarak yoksun bırakıldıklarını belirten 'kültürel yoksunluk teorisidir.' Diğer teori olan 'kültür çatışması teorisi', Siyah öğrencilerin kendilerine has deneyimlerine önem vermeyen Beyaz orta sınıf becerilerine dayalı eğitim almak zorunda bırakıldıklarını açıklamaktadır. Benzer şekilde, 'kurumsal eksiklik teorisi' de okulların orta ve üst sınıf Beyaz öğrencileri desteklediğini ve dezavantajlı öğrencilere hükmettiğini vurgulamaktadır. Ek olarak, 'eğitim eşitliği teorisi,' devlet okulları tarafından eğitim fırsatlarının eşitliğine yapılan vurgulamaya rağmen, Siyah öğrencilerin Beyaz akranları ile eşit eğitim fırsatlarına ve deneyimlerine sahip olmadıklarını göstermektedir. Ve son olarak 'kalıtım teorisi,' Siyah öğrencilerin genetik farklılıklarına vurgu yapmaktadır. Bu teori, Siyah öğrencilerin bazı belirli entelektüel beceriler için daha düşük genetik yeteneklere sahip olduklarını, bu entelektüel becerilerin de bu iki grup arasındaki başarı boşluğuna neden olduğunu göstermektedir.

Diğer bir yandan, Gutiérrez (2008) gruplar arasındaki başarı farkının doğruluğunu ifade etme yolu hakkında önemli bir noktaya işaret etmiştir. Eşitlik konularını başarı boşluğu argümanları üzerinden başlatmanın tehlikeli olabileceğini, bu yüzden baskın grupların normlarını marjinal gruplardan gelen öğrencilere bir istek olarak gösterebileceğini ve marjinal olma fikrini sürdürebileceğini belirtmektedir.

2.2. Orta Plan

Orta plana ilişkin bilgiler aşağıda açıklanmıştır:

2.2.1. Kültürel Farklılık

Yukarıda sözü edilen teoriler aslında sosyal gruplar arasındaki kültürel farklılıkları örneklendirmekte ve bu farklılıkların öğrencilerin başarısına olan etkisini açıklamaktadır. Eşitlik konusunun arka plan açıklamalarının sınıf ortamında meydana gelen orta planla bağlantısı açısından, arka plan boyutunun hemen ardından gelen orta plan boyutunun ilk ekseni kültürel farklılık ekseni olacaktır. Stinson (2006), eksiklik söyleminde bu farklılıklara işaret etmiştir. Dezavantajlı grubun eksikliği aslında yüksek oranda yoksulluk yaşamak, suç oranı yüksek mahallelerde yaşamak, istikrarsız bekâr ve asgari ebeveynlik bağlılığı ve ayrımcılıktan mustarip olmak ile açıklanabilir.

Kültürel olarak farklı gruplarda, matematikle ilgili olarak bilmenin ve dolayısıyla nicelleştirmenin, kanıtlamanın ve savunmanın benzersiz yolları olacaktır (Lipka, Hogan, Webster, Yanez, Adams, Clark ve Lacy, 2005). Majors ve diğerleri (1994), Siyah öğrencilerin kültürel olarak ayırt edici davranışlarının Beyaz öğretmenler tarafından sıklıkla yanlış yorumlandığını ve bu öğrencilerin genellikle cezalandırıldığını ve hatta diğer ayırt edilebilir gruplara göre özel eğitim sınıfları için önerildiğini belirtmişlerdir. Bartell (2011), kentsel yaşam alanlarında özellikle öğrenci ve öğretmen grupları arasındaki kültürel farkın küçük nüfusa göre muhtemelen daha yüksek olduğunu belirtmiştir.

2.2.2. Kültürel Bilgi Kaynakları (CFoK) - Kültürel-Tarihsel Etkinlik Teorisi (CHAT)

Orta plan boyutunun ikinci ekseni, öğretmenlerin farklı kültürlerden beslenen öğrencileri üzerindeki Kültürel Bilgi Kaynaklarıdır – Cultural Funds of Knowledge (CFoK). Öğretmenler, öğrenmelerini teşvik etmek için sadece öğrencilerin evlerinden ve topluluklarından gelen bilgi ve beceriler olan CFoK'u anlamalı, aynı zamanda öğrencilerin entelektüel yeteneklerini geliştirmek için bu tür bilgileri nasıl kullanacaklarına aşina olmalıdır. Özellikle öğretmenlerin hizmet öncesi öğretmenlik eğitimi dönemlerinde, CFoK'u öğretimlerine dahil etmeye hazırlanmaları gerekir (Aguirre, Turner, Bartell, Kalinec Craig, Foote, McDuffie ve Drake, 2013).

Aguirre ve diğerlerinin (2013) projelerinden aktardıkları örnekte, öğretmen adayları çoğunlukla Latin ailelerin alışveriş yaptığı bir gıda pazarını ziyaret edip, pazarın sahibiyle kullandığı matematiksel beceriler hakkında röportaj yapmışlardır. Daha sonra ise alışveriş listeleri ve alışveriş bütçesinin yönetimi hakkında ailelerle görüşmüşlerdir. Bu aktivitedeki temel neden, öğretmen adaylarının öğrencilerin matematikle bağlantılı kültürel gerçek yaşam deneyimlerine dayalı bir ders planı hazırlamalarını sağlamak olarak belirtilmiştir. Aguirre ve diğerleri (2013), bu çalışmanın bir bulgusu olarak öğretmen adaylarının bu aktivite aracılığıyla öğrencilerin kültürel bilgi kaynaklarına yönelik iyi bağlantılar kurduklarını belirtmiştir. Ve öğretmenlerin CFoK'unu geliştiren bu faaliyetler, matematiksel görevleri devreye sokmak ve anlamlandırmak için öğrencilerin topluluk deneyimlerine aracılık etmektedir. Öte yandan kültürel bilgi kaynaklarına ek olarak, Takeuchi ve Esmonde (2011), Cole'nin (1996) Kültürel-Tarihsel Etkinlik Teorisi – Cultural-Historical Activity Theory'e bağlı olarak belirtmişlerdir ki, öğrenme bireylerin zihninde oluşur ve sosyokültürel içerik ve deneyimler yordamıyla mantık çerçevesinden geçerek bir süreç

sonucunda yerleşir. Bu süreç, içselleştirme ve dışsallaştırma olmak üzere iki aşamadan oluşur. Öğrenme öncelikle insanlar arasında gerçekleşir ve aktif transformasyonlar yardımıyla intra-psikolojik seviyeye ulaşarak içselleştirilir. Sonrasında ise bu durum kooperatif süreçler yoluyla yeni kültürel parçalar oluşturur ve dışsallaştırma gerçekleşir.

2.2.3. Öğretmenlerin İnançları

Öğretmenlerin öğrencileri hakkındaki kültürel bilgilerine dayanarak bazılarının öğrencileri hakkında varsayımları veya inançları olacaktır. Bu durum orta planın üçüncü ekseni olan öğretmen inançları olarak ele alınmıştır. Öğretmenler, özellikle Beyaz olanlar, kendileri gibi Beyaz olan öğrencileri tercih etmekteyken diğer öğrencilerine karşı olumsuz yaklaşım ve düşüncelere sahip olmaktadırlar (Bartell, 2011). Bu öğretmenlerin öğrencilerinin matematik becerilerine ilişkin inançları, öğrencilerinin matematiksel öğrenmelere yönelik ilgilerini etkilemekte ve olumlu veya olumsuz olarak öğrencilerinin matematiksel kimliklerini oluşturmaktadır. (Leonard, Brooks, Barnes Johnson ve Berry, 2010). Öğretmenler öğrencilerinin matematikte başarılı olacaklarına inandıklarında, öğrenciler büyük olasılıkla başarılı olacaklardır; ancak öğretmenler ırkları, sosyal sınıfları veya ekonomik durumları nedeniyle başarılı olacaklarına inanmadıklarında, öğrencilerin performansları bu inançları onaylamaktadır (Ladson-Billings, 1997). Bu egemenlik açısından, Gee (2015), Karl Marx'ın bakış açısından yerleşik otoritenin bilginin temeli olmaması gerektiğine işaret etmiş, tersine, fikirlerin sosyal çevre ile etkileşimlerin meyvesi olması gerektiğini belirtmiştir.

2.2.4. Kültür ve Matematik İlişkisi

Öğretmenlerin inançları olan üçüncü eksenden sonra kültürel meselelerin matematikle olan özel bağlantılarını incelemek ekseni gelmektedir. Kültürün doğasını ve bilişsel yetenekler üzerindeki etkisini anlamayan bazı insanlar, matematiğin kültürden bağımsız bir içerik olduğuna ve matematikle uğraşanların önemli olmadığına inanırlar (Ladson-Billings, 1997). Öte yandan Lipka ve diğerleri (2005), kültürel içerikleri matematik sınıflarına dahil etmek açısından Kültürel Bağlamda Matematik – Mathematics in Cultural Context (MCC) olarak adlandırılan kültüre dayalı bir müfredat geliştirmişlerdir. İki öğretmen adayıyla yaptıkları vaka incelemesi çalışmasından elde ettikleri sonuca göre, kültüre mensup olan öğretmen adayı öğrenci merkezli araştırmalar ve kültürel ilişkileri kabul ederek öğretimini düzenlerken, kültüre yabancı olan öğretmen adayı ise MCC aracılığıyla hem matematik alan hem de pedagoji bilgisini pekiştirmiştir (Lipka vd., 2005). Aguirre ve diğerleri (2013) bu konu hakkında, matematik eğitimcileri olarak öğrenciler ve onların aileleri ile okul dışındaki matematik deneyimleri hususunda iletişim kurabilmeleri için öğretmen adaylarına fırsatlar sunulması gerektiğini belirtmiştir.

2.3. Ön Plan

Ön plana ilişkin bilgiler aşağıda açıklanmıştır:

2.3.1. İlgi

Arka plan eksenleri matematik eğitiminde eşitlik sorunlarını açıklamada iyi birer açıklayıcı görev görürken, orta plan eksenleri nedensellik ve çözümler hususunda bir arabulucu görevi ifa etmektedir. Ön plan özellikleri ise daha ziyade eşitlik hususundaki yapısal haritanın çözüm odaklı eksenlerini veya diğer bir deyişle ulaşılmak istenen durumları ifade etmektedir. Ön plan boyutunun birinci ekseni, bu nedenle, öğrenciler ve öğretmenler arasındaki ilgi ilişkisi olacaktır. Bartell (2011), Noddings'in (1992) öğrencinin ilgiyi aktif bir şekilde üstlenmemesinin, öğretmen elinden geldiğince özen göstermeye çalışsa bile ilgi ilişkisinin tamamlanmadığı anlamına geldiği yönündeki bakım sınırlamasına dikkat çekmiştir.

Öte yandan, öğretmenler ve öğrenciler özneler-arasılığın inşası ile ilgili anlayışları ve ortak ilgi alanlarını paylaştıklarında, bu aynı zamanda öğretmeni, öğrencilerin çabalarını tanıyarak onlara özenli bir eylem inşa etmeye tahsis eder (Bartell, 2011). Thompson (1998) ayrıca, önemsemenin öğrencilere ilerleme kaydedebilecekleri fırsatlar sağladığını ve bunun adaleti sağladığını, bu nedenle de ilginin adaletle sonuçlanacağını belirtmiştir.

2.3.2. Kültürel Pedagoji

Önem vermenin diğer adımlarından biri, öğretmenlerin öğrencilerin kültürlerinden öğrenmesi ve öğrendiklerini kültür aracılığıyla derin bir ilgi aracı olarak kullanarak pedagojik yaklaşımlara yansıtmasıdır. Bu nedenle, kültürel ilişkiyi inşa etmek için temel adım öğrencilerin içinde yaşadığı kültürün normlarını kullanmak olacaktır (Leonard vd., 2010). Bu noktayla ilgili olarak, Kültürel Ilgili Pedagoji – Culturally Relevant Pedagogy, farklı kültürlerden gelen öğrencilerin birlikte başarılı olabilmeleri için gereklidir ve öğrenci basarisini öğrencilerin ev yaşantılarındaki değerleri üzerine inşa eder (Bartell, 2011).

2.3.3. Etkili Öğretim

Ön plan boyutunun üçüncü ekseni, ilgi ve kültürel ilgililik yaklaşımlarından sonra etkili öğretim olacaktır. Etkili öğretim aslında ilgi ve kültürel ilgili pedagoji boyutlarının bir sonucu olacaktır. Öğretmenler etkili olabilmek için kültür ve sosyal adalet kavramlarındaki farklılıkları ve zorlukları ortaya koymalı, bunlara odaklanmalı ve bunları geliştirmelidir (Leonard vd., 2010). Bartell (2011), etkili öğretmen-öğrenci ilişkilerini derinlemesine anlamak için ilgi ve kültürel ilgili pedagoji arasındaki örtüşmeleri araştırdığını ve bu etkililiğin dört temel bileşene (ırksal, kültürel, politik ve akademik) işaret ettiğini belirtmiştir.

2.3.4. Sosyal Adalet

En çok öne çıkan eksen olan sosyal adalet, yukarıda bahsettiğimiz eksenlerin ulaşılmak istenilen en ileri seviyesidir aslında. Leonard ve diğerleri (2010) sosyal adalet için öğrencilerin yeni dünya bakış açılarının öğretimin sonucu olarak birer damla halinde ortaya çıkacağını ve bu damlaların da yavaş yavaş bir sele dönüşerek toplumun yeniden inşasında büyük rol oynayacağını belirtmiştir.

Okul ortamlarında sosyal adaletin inşası açısından, Esmonde ve Creswell (2010) tarafından öğretimde eşitlik ile ilgili düşünceleri düzenlemek için yaptıkları çalışmada kullanılan Cochran-Smith'in (2004) 6 sosyal adalet için öğretme ilkelerinden yararlanılabilir. Bu 6 ilke, erişilecek en ileri nokta olan sosyal adaletin iyi bir açıklaması olacaktır:

- Öğrenci toplulukları içinde önemli çalışmaları etkinleştirin.
- Öğrencilerin okula beraberinde getirdiklerini geliştirin - bilgi ve ilgi alanları, kültürel ve dilsel kaynaklar.
- Becerileri öğretin, farkları kapatın.
- Bireyler, aileler ve topluluklarla birlikte çalışın onların aleyhine değil.
- Değerlendirme biçimlerini çeşitlendirin.
- Eşitsizliği, gücü ve aktivizmi müfredatın aşikâr kısımları haline getirin.

Sonuç

Bu kitap bölümünde, matematik eğitiminde özellikle Beyaz ve Siyah öğrenciler özelinde avantajlı ve dezavantajlı öğrenci grupları üzerine yürütülen eşitlik hususunda en çok çalışmaların yürütüldüğü Amerika Birleşik Devletleri'ndeki çalışmalar üzerinden bir içerik analizi yapılmıştır. Sonrasında bu içerik analizi üzerinden Eksen Analizi ve Yapılandırmacı Eksen Analizinin bir tekniği olan Dikey Analiz tekniklerini kullanarak bir yapısal harita ortaya koyulmuştur. Bu harita, eşitlik sorununa en arka plandan en ön plana doğru genel bir bakış açısı ihtiva etmektedir. Buradan Türkiye'de matematik eğitimi hususunda da çeşitli tavsiyeler edinilebilir.

İlk olarak, ülkemizde öğrenciler arasında etnik veya ailesel kökenden bağımsız olarak, kültür ve güç ilişkisiyle ortaya çıkan ve güçlü olanların fikirlerini uygulamayı esas alan ideoloji turu yaklaşımların varlığı sorgulanmalıdır. Bu durum avantajlı ve dezavantajlı öğrenci gruplarının ortaya çıkmasına neden olacak temel sorun olabilir. Elbette bunu yaparken de Gutiérrez'in de (2008) belirttiği şekilde gruplar üzerinden bir başarı performans farklılığının açık şekilde tartışılmasının bu grupları daha da marjinalize edeceği unutulmamalıdır. Eğitim bilimcilerin bu hususta farklı gruplar isimlendirmekten ziyade ortaya çıkan farklılıkların nedenleri üzerinde durmaları ve ideolojik nedenleri ortaya çıkarmaları daha pragmatik olacaktır. Öte yandan ülkemizde, Stinson (2006)'un da belirttiği gibi, sosyokültürel olarak farklı ortamlardan gelen ve yoksulluk, suç oranı yüksek semtlerde yaşamak, vs. gibi nedenlerden ötürü sınıf ortamında ayrışan öğrencilerin varlığı unutulmamalıdır. Burada Majors ve diğerlerinin (1994) de ifade ettiği şekilde bu farklılıklar öğrenciler arasında olduğu kadar öğrenci-öğretmen arasında da olabilmektedir. Öğretmenlerin farklı sosyokültürel yapıdan gelen öğrencilerin yaşam şartları hakkında bilgilenmeleri çok önemlidir ve bu da Kültürel Bilgi Kaynakları – Cultural Funds of Knowledge olarak adlandırılmıştır (Aguirre vd., 2013). Bu anlamda bu kaynakları öğretmenlere ve öğretmen adaylarına daha çok sunabilmek önem arz etmektedir. Aksi halde Bartell'in (2011) belirttiği şekilde öğretmenlerde öğrencileri hakkında olumsuz önyargılar oluşabilir. Bu önyargıların öğrencilerin matematiksel kimliklerini büyük oranda etkilediği de unutulmamalıdır (Leonard vd., 2010).

Belirtilen hususların ortaya çıkabilmesi adına öğretmenin öğrencilerine ilgili olması ve öğrencinin bu ilgiye cevap verdiğinden de emin olması gereklidir (Bartell, 2011). Öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının öğrencilerinin sosyokültürel değerleri hakkında elde etmeleri amaçlanan Kültürel Bilgi Kaynakları, Kültürel İlgili Pedagoji – Culturally Relevant Pedagogy yaklaşımlarının müfredata entegre edilmesiyle mümkün olabilir. Öğretmen yetiştirme programlarında Aguirre ve diğerlerinin (2013) yapmış oldukları gibi farklı kültürel içeriklerde günlük hayat matematik problemlerinin ihtiva edilmesi bu hususta yardımcı olacaktır. Öğretmen yetiştirme programlarında olduğu gibi matematik ders kitaplarındaki örneklemelerin de bu kültürel farklılıkları göz önünde bulundurarak hazırlanması Kültürel İlgili Pedagoji muhteviyatını artıracak ve öğretmenlerin Kültürel Bilgi Kaynakları'nın gelişmesine katkı sağladığı gibi avantajlı ve dezavantajlı öğrenci grupları arasındaki performans farklılıklarının kapanmasında önemli rol oynayabilecektir. Bu sayede etkili öğretimler gerçekleşebilir (Bartell, 2011; Leonard vd., 2010) ve sosyal adalet kavramına daha da yaklaşmak mümkün olabilir.

Kaynaklar

Aguirre, J. M., Turner, E. E., Bartell, T. G., Kalinec Craig, C., Foote, M. Q., McDuffie, A. R. & Drake, C. (2013). Making connections in practice: How prospective elementary teachers connect to children's mathematical thinking and community funds of knowledge in mathematics ınstruction. *Journal of Teacher Education, 64(2)* ,178-192.

Bartell, T. (2011). Caring, race, culture, and power: A research synthesis toward supporting mathematics teachers in caring with awareness. *Journal of Urban Mathematics Education*, *4*(1), 50-74.

Cochran Smith, M. (2004). *Walking the road: Race, diversity, and social justice in teacher education.* New York: Teachers College Press.

Esmonde, I. & Caswell, B. (2010). Teaching mathematics for social justice in multicultural, multilingual elementary classrooms. *Canadian Journal of Science, Mathematics and Technology Education*, *10*(3), 244-254.

Foote, M. Q. & Bartell, T. G. (2011). Pathways to equity in mathematics education: How life experiences impact researcher positionality. *Educational Studies in Mathematics*, *78*(1), 45-68.

Gee, J. (2015). *Social linguistics and literacies: Ideology in discourses*. London: Routledge.

Gutiérrez, R. (2008). A "gap-gazing" fetish in mathematics education? Problematizing research on the achievement gap. *Journal for Research in Mathematics Education*, *39(4)*, 357-364.

Ladson-Billings, G. (1997). It doesn't add up: African American students' mathematics achievement. *Journal for Research in Mathematics education*, *28*(6), 697-708.

Leonard, J., Brooks, W., Barnes-Johnson, J., & Berry, R. Q. (2010). The nuances and complexities of teaching mathematics for cultural relevance and social justice. *Journal of Teacher Education*, *61*(3), 261-270.

Lipka, J., Hogan, M. P., Webster, J. P., Yanez, E., Adams, B., Clark, S. & Lacy, D. (2005). Math in a cultural context: Two case studies of a successful culturally based math project. *Anthropology & Education Quarterly*, *36*(4), 367-385.

Majors, R., Tyler, R., Peden, B. & Hall, R. (1994). Cool pose: A symbolic mechanism for masculine role enactment and coping by Black males. In R. Majors & J. U. Gordon (Eds.), *The American Black Male: His Present Status and His Future* (pp. 245-259). Chicago: Nelson-Hall.

Noddings, N. (1992). *The challenge to care in schools: An alternative approach to education.* New York: Teachers College Press.

Ogbu, J. U. (1978). Black-white differences in school performance: A critique of current explanations. In, *Minority Education and Caste: The American System in Cross-Cultural Perspective* (pp. 43-65). New York: Academic Press.

Saldana, J. (2009). *The coding manual for qualitative researchers*. New York: Sage Publication.

Stinson, D. W. (2006). African American male adolescents, schooling (and mathematics): Deficiency, rejection, and achievement. *Review of Educational Research*, *76*(4), 477-506.

Takeuchi, M. & Esmonde, I. (2011). Professional development as discourse change: Teaching mathematics to English learners. *Pedagogies: An International Journal*, *6*(4), 331-346.

Thompson, A. (1998). Not the color purple: Black feminist lessons for educational caring. *Harvard Educational Review, 68*, 522–554.

35. BÖLÜM

MATEMATİKSEL PROBLEM ÇÖZME SÜREÇLERİNDE ÜSTBİLİŞ

Doç. Dr. Mehmet Koray SERİN – Kastamonu Üniversitesi
ORCID No: 0000-0003-4104-5902

Özet

Bu çalışma, matematiksel problem çözme süreçlerinde üstbilişin rolünü açıklamaya çalışan kuramsal bir çalışmadır. Bu kapsamda ilk olarak problem ve problem çözme kavramı üzerinde durularak, problem çözmenin matematik öğrenme ve öğretme süreçlerindeki yeri ve öneminden bahsedilmiştir. Ardından Polya'nın modeli merkeze alınarak problem çözme süreci, adımlar şeklinde analiz edilmiştir. Çalışmanın ikinci bölümünde ise üstbiliş kavramına yer verilmiştir. Bu kapsamda öncelikle üstbiliş kavramının tanımı, ortaya çıkışı, dayandığı temeller ve ilişkili kavramlar hakkında bilgi verilmiş ardından da üstbilişin bileşenleri farklı araştırmacıların yaklaşımları doğrultusunda incelenmiştir. Üstbiliş kavramına yönelik son olarak üstbilişsel beceriler açıklanmıştır. Çalışmanın üçüncü ve son bölümünde ise matematiksel problem çözme süreçlerinde üstbilişin rolü ve önemine ilişkin bilgiler verilerek çeşitli araştırmacıların geliştirdiği modeller tanıtılmıştır.

Giriş

Anderson (2000), bilişsel etkinlik ya da faaliyet olarak nitelendirilen tüm durumların aslında doğada karşılaşılan problemlere karşı çözüm üretme çabası olduğunu ileri sürmektedir. Benzer düşüncede olan Jonassen (2011, akt. Mazorodze ve Reiss, 2019) ise, bireye verilen eğitimin yegâne bilişsel amacının problem çözme olması gerektiğini savunmaktadır. Eğitim bağlamında, problem çözme, öğrenme sürecine gömülü ve bazen süreci yönlendiren yönlendirilmiş bir bilişsel faaliyet olarak tanımlanabilir. Matematik eğitiminde ise problem çözmenin temelde iki şekilde ele alındığı söylenebilir (Blum ve Niss, 1991). İlki aşağıdaki başlıklar gibi bir araştırma konusu olarak ele alınmasıdır: "Problem çözme matematiksel düşünmenin diğer yönleriyle nasıl ilişkilidir?", "Problem çözmenin temel yapısal ve psikolojik bileşenleri nelerdir?", "Farklı problem çözme süreçleri nasıl yeterince sınıflandırılır?", "Öğrencilerin problem çözme yeteneğini başarılı bir şekilde edinmelerinin önündeki en önemli bilişsel ve duyuşsal engeller nelerdir?", Problem çözmeyi öğretmek ve öğrenmek mümkün müdür?". İkincisi ise matematik müfredatına problem çözmenin dâhil edilmesi ve uygulanması ile ilgili konuların ele alındığı matematik öğretimi ile ilgilidir (Blum ve Niss, 1991). Santos-Trigo (2014), matematik eğitiminde bir araştırma ve uygulama alanı olarak matematiksel problem çözmenin, öğrencilerin problem çözme yeterliliklerinin gelişmesini etkileyen ve şekillendiren bilişsel, sosyal ve duyuşsal bileşenleri analiz etmeyi içerdiğini ifade etmektedir. Bu ve benzeri çalışmalar, matematiksel problem çözmenin uzun zamandır matematik öğret-

me ve matematik öğrenme süreçlerinin önemli bir bileşeni olarak ele alındığını göstermektedir. Ülkelerin matematik müfredatlarını problem çözme öğretimi ve problem çözme yoluyla matematik öğretimi üzerine inşa etmeleri bunun en büyük göstergelerinden biridir.

Problem çözme olgusal bilgi, bilişsel stratejiler, deneyimler, inanç sistemleri ve sosyal faktörlerin karmaşık etkileşimi ile karakterize edilen bir süreçtir (Lester, 1983; Taylor ve Dionne, 2000). Bu faktörlerden birisi de üstbiliştir. Üstbiliş, Flavell (1979) tarafından, Piaget'nin bireysel ve aşamalı bilişsel gelişim teorisi (Inhelder ve Piaget, 1958; akt. Smith ve Mancy, 2018) üzerine inşa edilerek anlamaya dayalı bireysel bir süreç olarak kavramsallaştırılmıştır. Genellikle 'düşünme hakkında düşünme' olarak tanımlanan üstbiliş, öğrencilerin davranışlarının gözlemlenmesi ya da yazılı çalışmalarının analizi yoluyla kolayca tespit edilemeyen içsel yapısından dolayı çoğu zaman incelenmesi ve değerlendirilmesi zor bir beceri olarak kabul edilir. Flavell'in ilk çalışmasından bu yana zengin bir araştırma grubu gelişmiş olmasına rağmen terimin evrensel olarak kabul edilmiş bir tanımı yoktur. Buna karşılık, üstbilişin genellikle üstbilişsel bilgi ve üstbilişsel kontrol olmak üzere iki ana bileşenden oluştuğu kabul edilmektedir (Smith ve Mancy, 2016). Üstbilişsel bilgi, bir görevi verimli biçimde yerine getirebilmek için gerekli olan beceri ve stratejilere yönelik farkındalıktır (Brown, 1987). Flavell (1979), üstbilişsel bilgiyi yordam, bildirimsel ve durumsal olmak üzere üçe ayırmıştır. Üstbilişsel kontrol ise bilişsel amaçları gerçekleştirebilmek için üstbilişsel bilgiyi stratejik biçimde kullanabilme yeteneğidir (Schraw ve Moshman, 1995). Literatür incelendiğinde üstbilişsel kontrol süreçlerinin tahmin, planlama, izleme ve değerlendirme olmak üzere dört üstbilişsel beceri üzerinden gerçekleştiği söylenebilir (Lucangeli ve Cornoldi, 1997; Deseote, Roeyers, Buysee, 2001).

Öğrencilerin matematiksel problem çözme süreçlerinde yaşadıkları başarısızlığa yönelik değişik nedenler ortaya atılabilir. Örneğin Verschaffel, De Corte, Lasure, Vaerenbergh, Bogaerts ve Ratinckx (1999), okullardaki matematik öğretiminin gerçek hayat ile uyumsuzluğunun, öğrencilerin problem çözme becerilerinin gelişimine engel olduğunu bunun da problem çözme süreçlerinde başarısızlığa yol açtığını ifade etmektedir. Kramarski, Mevarech ve Liberman (2001) ise farklı olarak ön plana düşünme süreçlerini alarak öğrencilerin genelde problemi anlama, problem çözümünü planlama, strateji seçimine dikkat etme ve çözüm üzerine derinlemesine düşünme süreçlerinde güçlükler yaşadıklarını ifade etmişler ve bu durumun problem çözme süreçlerinde yaşanan başarısızlığın temel nedeni olduğu ileri sürmüşlerdir. Özellikle araştırmacılar 1980' lerden itibaren, gerekli bilgi ve aritmetik işlem becerilerine sahip olmalarına rağmen öğrencilerin problem çözme süreçlerinde neden başarısızlık yaşadıkları üzerine odaklanarak, başarılı ve başarısız problem çözücüler arasındaki belirleyici farkın planlama, süreci takip etme ve değerlendirme gibi becerilerin etkin ve doğru bir şekilde işe koşulması olduğunu vurgulamışlardır. Bu bağlamda öğrencilerin problem çözme süreçlerinde yaşadıkları başarısızlığın temellerinde üstbilişsel beceri ve stratejileri yeterince kullanamamalarının yattığı söylenebilir.

1. Problem Çözme

Problem kavramı genel çerçevede, kişinin üstesinden gelme amacı güttüğü ancak bunu başarmanın yollarının hemen belli olmadığı, gelişime katkı sağlayan uygun bir zorluk şeklinde tanımlanmaktadır (Polya, 2017; Schoenfeld, 1992; Yee ve Bostic, 2014). Lester (1983), matematiksel bir problemi, bir kişinin veya bir grup insanın bir çözüm bulmak istediği veya bulması gereken ve bunun için çözümü garanti eden veya tamamen belirleyen kolayca erişilebilen bir prosedürü olmayan bir görev olarak açıklamaktadır. Tanımdan da anlaşılacağı üzere bir durumun problem olarak ele alınabilmesi için, çözüm yolunun alışılagelmiş bir yapıya sahip olmaması gerekmektedir. Buna karşılık ülkemizde soru,

alıştırma ve problem terimleri uygun olmasa da bazen birbirlerinin yerine bazen de bir terim diğerlerini kapsayacak şekilde (örn. soru teriminin alıştırma ve problem terimlerini kapsaması) kullanılmaktadır (Kılıç, 2016). Krulik ve Rudnick' e (1989) göre soru, hafızadaki bilginin hatırlanması ile çözülebilen durumdur.

Alıştırma, önceden öğrenilen bir beceri ya da algoritmanın pekiştirilmesi için tekrar ve uygulama yapmayı sağlayan durumdur. Problem ise her iki kavramın ötesinde çözüm için önceki bilgilerin analizini ve sentezini gerektiren, çözüm basamakları hazırda olmayan durumları ifade eder. Soru ve alıştırma gibi problem kavramı ile karıştırılan örnek kavramı ise kavrama uygun olan ve olmayan temsillerin verilmesi, paylaşılması olarak ifade edilebilir (Yenilmez ve Ev Çimen, 2014). Dolayısıyla bir problem bir kez çözülünce artık o kişi için problem olmaktan çıkar (Olkun ve Toluk-Uçar, 2018). Ders kitaplarında genellikle, sözel problemler şeklinde adlandırılmış durumlar vardır; ancak bunların çoğu analiz ve sentez gibi üst düzey beceriler gerektirmediğinden problem değildir (Toluk ve Olkun, 2001).

Literatürde matematiksel problemlere yönelik değişik isimlendirmelerle birlikte farklı sınıflamaların yapıldığı görülmektedir. Örneğin Foong (2002) problem türlerini temel düzeyde kapalı uçlu ve açık uçlu problemler olarak isimlendirmiştir. Altun (2013), Jones (2012), Schoenfeld (1992), Stanic ve Kilpatrick (1989) ise rutin ve rutin olmayan problemler olarak ele almışlardır. Rutin problemler önceden öğrenilmiş algoritmaların hatırlanmasına ve tekrar edilmesine dayanan durumlardır (Foong, 2002). Rutin problemler, aritmetik işlem becerilerinin merkezde olduğu ve etrafının hikâyelerle çevrildiği durumlardır. Tek adımlı (işlem basamağı) olabileceği gibi birden fazla adımlı da olabilir (Jones, 2012). Rutin olmayan problemler ise öğrencilerin aşina olmadıkları, okullarda nispeten daha az karşı karşıya kaldıkları problem türüdür. Çözüm için basit algoritmaların uygulanması yeterli olmaz; bilgilerin analizi, ilişkilendirilmesi, uygun stratejinin seçimi ve bu stratejinin doğru bir şekilde uygulanması gerekir (Foong, 2002). Örneğin "Bir testte her doğru cevap için 2 puan alınmaktadır. Bir soru boş bırakılırsa veya cevap yanlışsa puanınızdan 1 puan çıkarılır. On soruluk bir testte 8 puan alan Tina kaç soruyu doğru cevaplamıştır?" (Elia, Heuvel-Panhuizen ve Kolovou, 2009) problemi rutin olmayan bir problem örneğidir.

Problem kavramına yönelik tanımlar incelendiğinde bireylerin ilk defa karşılaştıkları onları zorlayan durumlardan ve bu durumları aşmaya yönelik harcanan çabadan bahsedildiği görülmektedir. Bu kapsamda problem çözme, hemen gerçekleşmeyen ancak açık bir şekilde belirlenmiş amaca ulaşmak, engelleri aşmak için gösterilen çaba (Polya, 2017), net olarak tasarlanan fakat hemen ulaşılamayan bir hedefe varmak için kontrollü etkinliklerle yapılan araştırma (Altun, 2013), ya da bir belirsizlik ile başlayan, belirsizliği gidermeye yönelik çaba ile devam eden ve başlangıca göre değerlendirildiğinde sonuca varılan bir süreç (Krulik ve Rudnick, 1989) olarak ifade edilebilir. Schoenfeld (1985), problemin öğrenenler üzerindeki etkisinden hareket ederek problem çözmeyi (a) öğrencilerin ilgilendikleri, üzerinde çalıştıkları ve bir çözüme ulaşmak istedikleri, (b) bu çözümde başarılı olmak için kolayca erişebilecekleri matematiksel birikime sahip olmadıkları bir görev olarak nitelendirmiştir. Problem statik bir durum iken problem çözme, birçok süreç ve stratejiyi kapsayan zihinsel aktivitelerin yürütüldüğü dinamik bir süreci ifade eder (Mayer, 1998). Posamentier ve Krulik (2016), problem çözmenin birkaç farklı şekilde düşünülebileceğini ifade etmektedir. Öncelikle problem çözme, tıpkı sayılar, dört işlem ya da ölçme gibi programda yer alan bir öğretim konusu gibi öğretilmelidir. Problem çözme tesadüfen öğrenilemez dolayısıyla öğretiminde dikkat ve hassasiyet gerektirir. İkinci olarak problem çözme bir öğretim yöntemi olarak ele alınıp diğer konuların öğretiminde ve ilişkilendirilmesinde kullanılabilir. Basit bir örnek vermek gerekirse problem çözme aritmetiksel becerilerin öğretimine bir gerekçe sağlar. Son olarak problem

çözme bir düşünme biçimidir. Dolayısıyla öğrenciler problem çözme sürecini doğru bir şekilde yapılandırmadan iyi birer problem çözücü olmayı beklememelidirler (Posamentier ve Krulik, 2016).

Rasyonel düşünme aracı olarak matematik, bugünün (ve yarının) dinamik dünyasında ihtiyaç duyulan akıcı ve eleştirel düşünen bireylerin yetiştirilmesinde önemli rol oynamaktadır. Bu bakış açısı doğrultusunda problem çözme uzun süredir, matematikçiler ve matematik eğitimcileri tarafından matematiksel alanın en üst bileşeni olarak ele alınmıştır (Singer, Ellerton ve Cai, 2015). Bu durumun bir sonucu olarak ülkeler matematik öğretim programlarında, ulusal ya da uluslararası sınav ve standartlarda problem çözmeye önemli bir matematiksel beceri gözüyle bakmış ve değerlendirmişlerdir (Törner, Schoenfeld ve Reiss, 2007). Örneğin, Matematik Öğretmenleri Ulusal Konseyi (NCTM, National Council of Teachers of Mathematics) (2000), matematik öğretiminde okul öncesi dönemden başlayarak 12. sınıf düzeyine kadar, eğitim kademelerinde vurgulanması gereken fikirleri, süreçleri, öğrenme alanlarını kapsayacak şekilde "Okul Matematiği İçin İlkeler ve Standartlar" (Principles and Standards for School Mathematics) yayınlamıştır. Bu standartların içerisinde öğrencilerin kazanmaları ve kullanmaları gereken matematiksel bilgiye paralel matematiksel süreçleri ifade eden beş süreç standardı yer almaktadır. Bunlar akıl yürütme ve ispat, iletişim, ilişkilendirme, temsil ve bu çalışmanın ana konusunu oluşturan problem çözmedir. Problem çözme standardı, problem çözmeye, çocukların matematiksel fikirlerinin geliştirilmesinin aracı olarak bakmaktadır. Temel amaç öğrencilerin problemleri çözdükleri gibi matematiği yapmalarını ve öğrenmelerini sağlamaktır (NCTM, 2000; Van De Walle, Karp ve Bay-Williams, 2014). Öğretim programları açısından bakıldığında da çoğu ülkenin öğretim programlarında problem çözmeyi geliştirilmesi gereken önemli bir beceri olarak matematik öğrenme ve öğretme amaçları arasında ele aldıkları görülmektedir (Chen, Dooren, Chen ve Verschaffel, 2011). Ülkemizde de 1926 yılından, halen yürürlükte olan 2018 programına kadar bütün programlarda problem çözme ile ilgili amaçlara ve açıklamalara yer verildiği görülmektedir. Örneğin 2015 programında problem çözme, programda kazandırılması öngörülen temel becerilerden biri olarak ifade edilirken aynı zamanda öğretim programının ulaşmaya çalıştığı genel amaçlar arasında açıklama olarak yer aldığı görülmektedir. Halen yürürlükte olan 2018 programında ise matematik dersi öğretim programının özel amaçlarından birisi de "Problem çözme sürecinde kendi düşünce ve akıl yürütmelerini rahatlıkla ifade edebilecek, başkalarının matematiksel akıl yürütmelerindeki eksiklikleri veya boşlukları görebilecektir." şeklinde ifade edilmiştir (MEB, 2015; 2018).

Krulik ve Rudnick' e (1988) göre problem çözme süreçlerinde problem çözücü bir dizi görev gerçekleştirmeli ve birbiriyle ilişkili olan işlem basamaklarında düşünme süreçlerini işe koşmalıdır. Alanyazında problem çözme süreçlerine yönelik çalışmalar gerçekleştiren araştırmacıların değişen işlem adımlarına yer vermelerinden ötürü farklı modellerin varlığından söz edilebilir (Charles, Lester ve O'Daffer, 1987; Garofalo ve Lester, 1985; Krulik ve Rudnick, 1989; Lester ve Kroll, 1990; Mayer, 1998; Montague, 1992; Polya, 2017; Schoenfeld, 1985; Verschaffel, Greer ve De Corte, 2000). Bununla birlikte genel olarak ortaya konan süreçler benzer ya da kavramsal olarak birbirine yakın aşamalardan oluştuğu için modelleri doğru, yanlış ya da eksik şeklinde tanımlamak doğru olmayacaktır (Schoenfeld, 1992). Bahsi geçen modeller arasında en bilineninin Polya' nın dört aşamalı modeli olduğu söylenebilir. George Polya, 1945 yılında yayımladığı How to Solve It (Nasıl Çözmeli?) adlı kitabında problem çözme sürecinden, bireylerin karşı karşıya kaldığı probleme çözüm bulma adına çeşitli yaklaşımlar denediği bir süreç olarak bahsetmiştir. Bu süreç sezgisel yöntem (Heruistic Technique) olarak adlandırılmaktadır. Polya, bu eserinde sezgiselliğin kullanımını problemlerin çözümünde bir plan gibi tartışmıştır (Posamentier ve Krulik, 2016). Schoenfeld (1987), Polya' nın eserinin ne kadar önemli olduğunu "Bu kitap, matematik

eğitimi ve problem çözme dünyasını iki döneme ayırmıştır: Polya' dan önce ve sonraki dönem." şeklinde ifade etmiştir. Polya' nın sezgisel modeli problemi anlama, çözüm için plan yapma, çözüm planını uygulama ve geriye dönüş (sonucu değerlendirme) olmak dört adımdan oluşmaktadır. Bir döngü şeklinde ele alınabilecek olan bu modelde öğrenci duruma göre (hata nedeniyle ya da kontrol amaçlı) önceki aşamalara geri dönebilmektedir.

- *Problemi Anlama:* Problem çözme sürecinin ilk aşaması olan problemi anlama aşaması diğer aşamaların başarılı bir şekilde geçilmesinde önemli rol oynadığı için ön şart adım olarak düşünülebilir. Çünkü anlaşılmayan bir problemi çözmeye çalışmak çok da akıllıca olmayacaktır (Polya, 2017). Bu aşamada öğrenci problemi okumalı ve onun hakkında düşünmelidir. Öğrenci hangi bilginin verildiğini ve bulunması istenenin ne olduğunu dikkatli bir şekilde tanımlamalıdır (Posamentier ve Krulik, 2016). Yeterli aritmetik işlem becerisine sahip öğrencilerin problem çözme süreçlerinde başarısızlık yaşamasının temelinde problemin tam olarak anlaşılamamasının yattığı söylenebilir (Serin ve Korkmaz, 2018b). Bu aşamada öğrencilerin yanıtlaması gereken bir takım sorular vardır. Bunlar; "Verilenler ve bilinmeyen nedir?", "Koşullar nelerdir?", "Verilen durum bilinmeyeni belirlemede yeterli midir?", "Bu durumun gereklerini yerine getirmek mümkün müdür?" şeklindeki sorulardır (Polya, 2017).
- *Bir Plan Oluşturma:* Bu aşamada öğrenci problemi nasıl çözeceğini düşünür. Eğer problem durumu öğrenci tarafından tam olarak anlaşıldı ise, çözüm için strateji(ler) geliştirmeye ya da seçmeye çalışır. Problem çözme stratejileri, bir çözüm ortaya koyma adına analiz, sorgulama ve muhakeme süreçlerini de içinde barındıran yollar ya da işlem basamakları olarak tanımlanabilir. Alanyazında en bilinen problem çözme stratejileri şunlardır (Altun, 2013; Baykul, 2016; Charles, Lester ve O'Daffer, 1992; Jones, 2012; Musser, Burger ve Peterson, 2006; Polya, 2017; Posamentier ve Krulik, 2016; Van de Walle, Karp ve Bay-Williams, 2018):
  - Sistematik liste yapma
  - Tablo yapma
  - Bilinçli tahmin ve kontrol
  - Akış şeması oluşturma
  - Canlandırma (benzetme)
  - Denklem ya da matematik cümlesi yazma
  - Geriye doğru çalışma
  - Örüntü arama
  - Mantıksal akıl yürütme
  - Çizim yapma
  - Deneme-yanılma
  - Benzer basit bir problemin çözümünden yararlanma

Tek bir problemin birden fazla çözüm yolu kullanılarak çözülmesi, birden fazla problemin aynı çözüm yolu kullanılarak çözülmesinden daha önemlidir. Dolayısıyla bu aşama uygun stratejilere ya da çözüm yoluna karar vermenin zorluğundan ya da yeterli strateji bilgisine sahip olunamamasından dolayı diğer aşamalara kıyasla daha uzun sürebilir (Polya, 2017). Problemi tam olarak anlamayan öğrenci bu aşamayı gerçekleştiremez; bununla beraber problemin tam olarak anlaşılması bu aşamanın başarılı bir şekilde gerçekleştirileceğini de garanti etmez (Baykul, 2016). Acemi problem çözücüler genellikle bu aşamayı hızlıca geçerler veya tamamen atlarlar, oysa deneyimli problem çözücüler bu aşamanın öneminin farkındadır ve planlamaya daha fazla zaman ayırırlar (Jones, 2012). Bu aşamada öğrenciler "Bu probleme benzer bir problem ile daha önce karşılaştım mı?" sorusunu kendilerine sorarak uygun stratejiyi belirleme noktasında geçmiş deneyimlerinden faydalanabilirler. Planlama aşamasının sonunda öğrencilerin çözüme yönelik yaklaşık bir tahminde bulunmaları önemlidir (Serin ve Sarı, 2020).

- *Planı Uygulama:* Planı uygulama aşamasında öğrenciler plan oluşturma aşamasında çözüm için uygun gördükleri stratejiyi ve işlem adımlarını uygulamaya dökerler. Bir plan oluşturmak,

özüm fikri tasarlamak kolay değildir. Planı uygulamak çok daha kolaydır; artık ihtiyaç duyulan asıl şey sabırdır (Polya, 2017). Diğer aşamalara göre çocukların daha fazla tökezlediği bir aşamadır çünkü anlama ve planlama aşamalarında yaşanan aksaklıklar o an geçiştirilseler bile bu aşamada karşılarına çıkar (Serin ve Sarı, 2020). Bu aşamada öğrencilere, "Her adımını kontrol ettin mi?", "Her bir adımın doğru olduğunu kolayca görebiliyor musun?" ve "Bunun doğru olduğunu ispatlayabilir misin?" soruları sorulabilir (Polya, 2017).

- *Geriye Dönüp Bakma (Değerlendirme):* Dördüncü ve son adımda öğrenci geriye doğru çözümüne bakar ve cevabından emin olmak için yaptığı işin doğruluğunu ve sorulan sorunun gerçekten doğru bir şekilde cevaplandığını kontrol eder (Posamentier ve Krulik, 2016). Belki de en önemli ve öğrenciler tarafından en çok göz ardı edilen bu aşamada üçüncü adımda elde edilen cevabın birinci adımda anlaşılan problemin gerçek cevabı olup olmadığı değerlendirilir (Van De Walle, Karp ve Bay-Williams, 2014). Sadece ulaşılan sonuç değil aynı zamanda planlama aşamasında yapılan tahminin uygunluğu da bu aşamada kontrol edilerek tahmin becerisinin gelişimine katkı sağlanabilir (Serin ve Korkmaz, 2018a). Öğrenci geriye dönüp tamamlanmış çözüme bakarak, sonucu ve sonuca götüren yolu yeniden gözden geçirip inceleyerek bilgilerini pekiştirebilir ve problem çözme yeteneklerini geliştirebilir. Dolayısıyla problem çözme sürecinde sayısal bir sonuca ulaşmanın son adım olmadığı, bulunan bu sonucun problem durumu göz önünde bulundurularak değerlendirilmesi gerektiği öğrencilere öğretilmelidir (Polya, 2017). Öğrencilere "Ulaştığın sonuç mantıklı mı?", "Çözümün problem durumunda istenileni karşılıyor mu?", "Daha basit bir çözüm yolu olabilir mi? Yoksa tek çözüm yolu bu mu?", "Tahminin ile bulduğun sonuç birbirine yakın mı?" soruları sorulabilir.

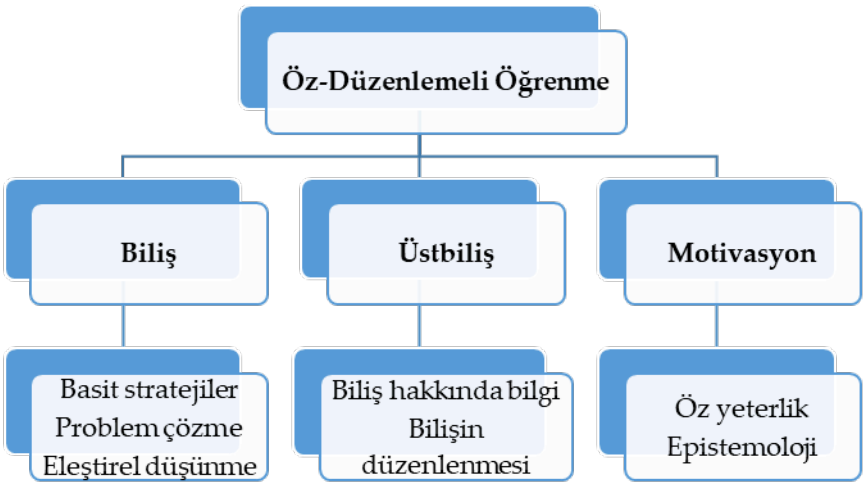
Matematiksel bilgiyi anlama ve bu bilgiler arasındaki ilişkiyi oluşturma, problem çözme sürecinde meydana gelmektedir. Bundan dolayı matematik eğitimcileri, öğrencilerin problem çözme becerilerinin geliştirilmesi ve eğitimin öncelikli amacı olması konusunda fikir birliğindedirler (Karataş ve Güven 2004). Örneğin Schoenfeld (1992), problem çözmenin, matematiğin değerini anlamaya, matematiksel kavramları öğrenmeye, yaratıcı düşünme becerilerini geliştirmeye, öğrencinin matematiğe yönelik kendine özgü becerilerini uygulamasına yardımcı olarak okul matematiğine hizmet eden önemli bir beceri olduğunu ifade etmiştir. Öğretim süreci içerisinde gerçekleştirilen uygulamalara bakıldığında ise problem çözme süreçleriyle temellendirilmiş matematik eğitimi alan öğrencilerin, alıştırma-aritmetik işlem yüklü öğrenme ortamlarındaki akranlarına kıyasla matematik öğretiminde ve problem çözme becerilerinde daha iyi durumda oldukları görülmektedir (Bostic, 2011; Lesh ve Zawojewski, 2007).

2. Üstbiliş

19. yüzyıla kadar öğrencilerin öğrenme süreçlerinde yaşadıkları başarısızlıklar zekâ ya da çalışkanlık gibi kişisel sınırlılıklara dayandırılırken 20. yüzyıldan itibaren eğitimde bireysel farklılıkların ve düşünme süreçlerinin daha fazla ön plana alındığı görülmektedir. Bu kapsamda 1970' lerin sonunda üstbiliş düşünme ve öğrenme süreçlerinde yeni bir perspektif olarak ortaya çıkmış (Aydın ve Demir-Atalay, 2015) ve bu tarihten itibaren eğitimci ve psikologlar tarafından tanımlamaya çalışılmıştır (Brown, 1987). Her ne kadar sözü edilen tarihler üstbilişin bir terim olarak ortaya çıkışını zamansal olarak açıklasa da üstbilişin temel bileşenleri olan planlama, izleme ve değerlendirme becerilerine Dewey, Locke, Piaget, Skemp, Thorndike, Vygotsky gibi araştırmacılar tarafından oldukça önem atfedildiği (Akın ve Abacı, 2011; Georghiades, 2004; Yetkin-Özdemir ve Sarı, 2016) dolayısıyla üstbilişin daha eskiye uzanan bir geçmişinin olduğu söylenebilir. Örneğin Skemp' in (1961) bireyin kendi zihinsel süreçleri üzerinde bilinçli izleme yapabilme becerisi için kullandığı "yansıtıcı zekâ (reflective intelligence)" üstbiliş kavramı

ile ilişkili bir kavramdır (Yetkin-Özdemir ve Sarı, 2016). Daha da gerilere gidildiğinde Spinoza' nın "Kişi bir şeyi biliyorsa, o şeyi bildiğini bilir ve aynı zamanda o şeyi bildiğini bildiğini de bilir" ifadesi ile üstbilişin 17. yüzyılda felsefi bir ifade olarak karşımıza çıktığı görülmektedir (Karakelle ve Saraç, 2010). Bununla birlikte üstbilişin bir kavram olarak ele alınarak tanımlanmasının Flavell (1976) tarafından çocukların bellek yetenekleri üzerine gerçekleştirilen çalışmaya dayandığı söylenebilir. Flavell (1976) çalışmasında bireylerin hafıza süreçlerine yönelik farkındalıklarına ithafen "üstbellek (metamemory)" terimini ilk defa kullanmış, ilerleyen süreçte çalışmasını geliştirerek düşünme hakkında düşünmeyi ifade edecek şekilde "üstbiliş (metacognition)" terimini kullanmıştır (Flavell, 1979). Genel bir tanımlama yapacak olursak üstbiliş, kişinin düşünceleri ve deneyimleri üzerinde etkili olan üst düzey düşünme becerilerini yönlendiren kasıtlı, planlı ve hedefe yönelik zihinsel bir süreç (Hacker, Dunlosky ve Graesser, 1998) olarak ifadelendirilebilir.

Üstbiliş (metacognition), birçok araştırmacı (örn. Brown 1987; Flavell, 1979; Goos ve Galbraith, 1996; Schoenfeld, 1985; Veenman, Van Hout-Wolters ve Afflerbach, 2006) tarafından bulanık (fuzzy) olarak bahsedilen ve oldukça geniş anlamları olan bir kavram olmasına rağmen özellikle psikoloji ve eğitim alanlarında yaygın şekilde kullanılmaktadır (Scott ve Levy, 2013). Üstbilişin bahsedilen karmaşık (bulanık) yapısının altında öz-düzenleme ve özellikle biliş kavramları ile karıştırılmasının yattığı söylenebilir. Üstbiliş, kendi başına anlam kazanan bir terim olmayıp, biliş bağlamında anlamlandırılan bir kavramdır (Akpunar, 2011). Biliş, herhangi bir şeyin farkında olma ve onu anlama olarak ele alınabilirken, üstbiliş, herhangi bir şeyi öğrenmeye, anlamaya ek olarak onu nasıl öğrendiğini bilme olarak ifadelendirilmektedir (Senemoğlu, 2012). Biliş, bilginin ve öğrenme sürecinin oluşturulması için gerekli iken üstbiliş, kişinin kendi sürecini izlemesi, geliştirmesi, değerlendirmesi ve bilgilerini yeni durumlara uyarlaması için gereklidir. Biliş, yaptığımız şeyle ilgilenir, oysaki üstbiliş yapacağımız şeyi seçme ve planlama ve yapılan şeyi izleme ile ilgilenir (Artzt ve Armour-Thomas, 1992). Eğer öğrencilerin bir görevi tamamlamak için başvurdukları çeşitli öğrenme becerileri biliş olarak ifade ediliyorsa, bu durumda üstbiliş kişinin kendi bilişsel sürecinin farkında olması ve üzerinde düşünmesi olarak tanımlanabilir (Flavell, 1981). Üstbilişsel süreçler; bilişsel süreçlerden önce (planlama), etkinlik esnasında (izleme) veya etkinliklerden sonra (değerlendirme) işe koşulabilir. Üstbiliş ile öz-düzenleme kavramları arasındaki ilişki incelendiğinde ise araştırmacıların söz konusu iki kavramı farklı şekilde ilişkilendirdikleri görülmektedir. Örneğin Garofalo ve Lester (1985) ile Jacobs ve Paris (1987) üstbilişi daha geniş bir çerçevede ele alarak öz-düzenlemeyi, üstbilişin altında bir süreç olarak betimlerken, Dinsmore, Alexander ve Loughlin (2008), Schraw, Crippen ve Hartley (2006), Veenman, Van Hout-Wolters ve Afflerbach (2006) üstbilişi öz-düzenlemenin önemli bir parçası olarak ele almışlardır. Örneğin Schraw vd.' ne (2006) göre, üstbiliş kavramı, biliş ve motivasyon kavramları ile birlikte öz-düzenlemeli öğrenmenin (self-regulated learning) temel bileşenlerinden biridir. Buna göre biliş, bilgiyi kodlamak, ezberlemek ve hatırlamak için gerekli becerileri içerir. Üstbiliş, öğrencilerin bilişsel süreçlerini anlamalarını ve izlemelerini sağlayan becerileri içerir. Motivasyon ise bilişsel ve üstbilişsel becerilerin kullanımını ve gelişimini etkileyen inanç ve tutumları içerir (Schraw vd., 2006).



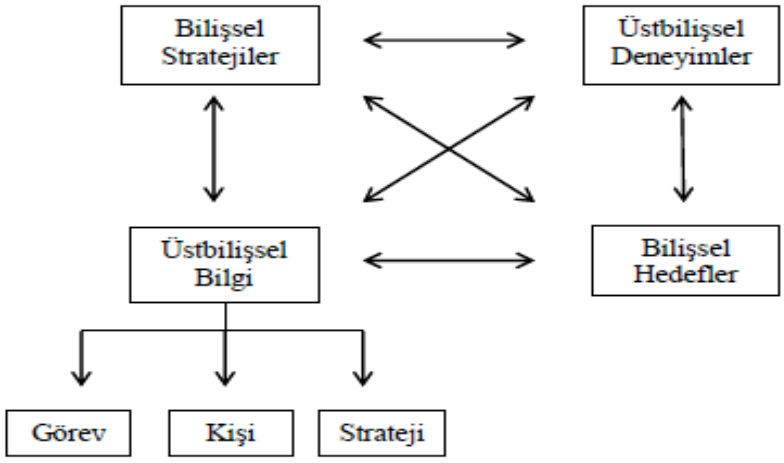
Şekil 1. Öz-düzenleme, biliş ve üstbiliş (Schraw vd., 2006)

Üstbiliş, Pugalee (2001) tarafından kişinin zihinsel aktivitelerini izlemesi olarak tanımlanırken, Livingstone (2003), öğrenme esnasında kullanılan bilişsel süreçlerin aktif kontrolünü sağlayan üst düzey düşünme süreçleri olarak nitelendirmiştir. Livingstone' a (2003) göre faaliyeti nasıl gerçekleştireceğini planlama, öğrenme süreçlerini izleme ve tamamlanan faaliyeti değerlendirme veya ortaya çıkan yeni durumlara göre süreçte değişikliğe gitme üstbiliş ile ilgilidir. Flavell (1976) bilişsel süreçlerin izlenmesine yani üstbilişsel süreçlerin işe koşulmasına yönelik şu örneği vermiştir:

> *Eğer A işlemini öğrenmenin B işlemini öğrenmekten daha zor olduğunun farkındaysam; eğer C' nin doğru olduğunu kabul etmeden önce onu tekrar kontrol etmek zorunda olduğumu hissediyorsam (…) Eğer unutabilme ihtimalim olduğu için D' ye daha iyi çalışmam gerektiğini hissediyorsam; eğer E' nin doğru olup olmadığını anlamak için birisine sormayı düşünüyorsam üstbiliş ile meşgul oluyorum demektir. (s. 232)*

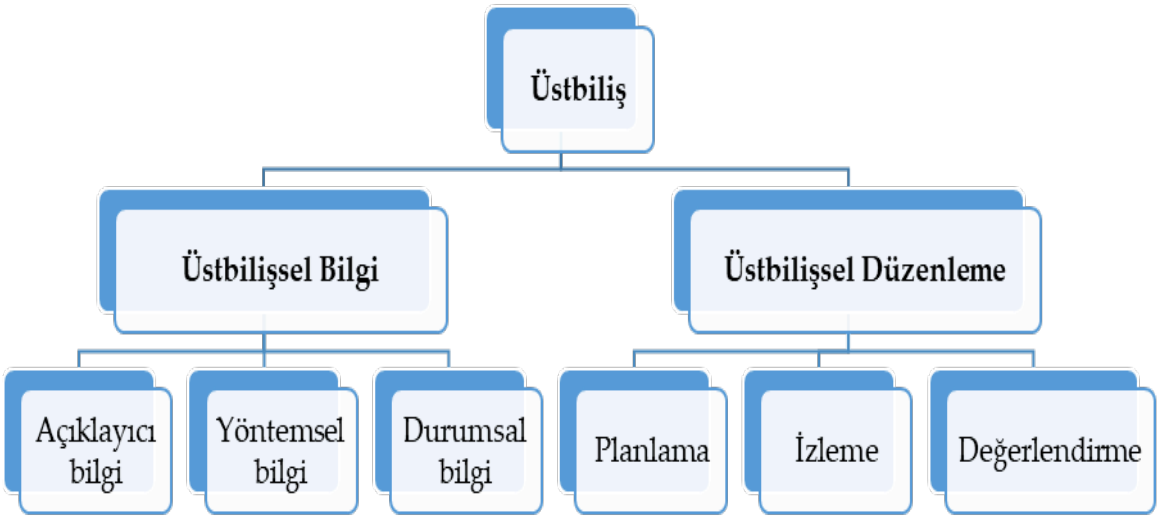
Flavell (1979) üstbilişi biraz daha ayrıntılı olarak (a) kişinin biliş bilgisi, (b) bilişsel görevler hakkında bilgi, (c) farklı görevlerin çözümüne uygulanan stratejiler hakkında bilgi ve (d) kişinin bilişsel faaliyetlerini izleme becerileri olarak tanımlamıştır. Ona göre üstbiliş, bilinçli strateji seçimi ve uygun stratejiyi görev talepleriyle eşleştirme dâhil olmak üzere, bilişsel süreçlerin farkındalığını ve bu süreçlerin öğrenme görevi ile ilgili öz-düzenlemesini ve yönetimini ifade eder. Her ne kadar üstbiliş üzerine yapılan tanımlamalar, değerlendirmeler ve verilen örnekler sadece biliş temelli olsa da ilerleyen süreçte psikolojiyi ve duygusal deneyimleri de kapsadığı söylenebilir. Günümüzde üstbiliş, bireyin bilişsel ve duygusal durumları hakkındaki bilgisi ile bireyin bilişsel ve duygusal durumlarını bilinçli biçimde izleme ve kontrol etmesini içerecek şekilde genişlemiştir (Akın ve Abacı, 2011). Örneğin, kişinin kendisi veya başkasının duyguları veya inançları hakkında bilgi veya bilişe sahipse, bu durum üstbilişsel olarak kabul edilebilir. Dolayısıyla son dönemde duyguların bilişsel süreçlere, bireylerin izleme yeteneğine ve bilişsel alışkanlıklara eşlik ettiği sıklıkla vurgulanarak üstbilişin bilişsel yönü duygusal bakış açısı ile desteklenmiştir (Papaleontiou-Louca, 2003).

Flavell (1981), değişik bilişsel görevlerin izlenmesi sürecinin yani üstbilişin (a) üstbilişsel bilgi, (b) üstbilişsel deneyimler, (c) hedefler (veya görevler) ve (d) stratejiler (veya eylemler) olmak üzere dört temel bileşenin eylemleri ve etkileşimleri neticesinde gerçekleştiğini ifade etmektedir.



Şekil 2. Flavell' in bilişsel izleme (cognitive monitoring) modeli (Flavell, 1981)

Çoğu araştırmacı (Nietfeld, Cao ve Obsorne, 2005; Schraw ve Dennison, 1994; Schraw ve Moshman, 1995; Schraw, 1998) üstbilişin biliş bilgisi ve bilişin düzenlenmesi olmak üzere iki ana bileşene sahip olduğunu ifade etmektedir. İzleme ise, bireyin gözlenen davranışlarını izleme ve düzenleme şeklinde ayrı ayrı sınıflamanın zorluğundan ötürü bilişin düzenlenmesinin bir alt süreci olarak kabul edilir. Bazı araştırmacılar ise (Brown, 1987; Efklides, 2008; Jacobse ve Harskamp, 2012; Pintrich, Wolfers ve Baxter, 2000) izlemeyi bilişin düzenlenmesinden farklı bir üstbilişsel süreç olarak ele almaktadırlar. Örneğin Schraw ve Moshman' ın (1995) modeline göre üstbilişin bileşenleri Şekil 3'teki gibi kategorize edilmiştir:



Şekil 3. Schraw ve Moshman'ın (1995) üstbiliş modeli

Üstbilişsel bilgi (knowledge of cognition), bireyin kendi bilişsel durumu, başkalarının bilişsel durumları ya da genel olarak biliş hakkındaki bilgisi olarak ifade edilebilir (Flavell, 1979). Brown' a (1987) göre üstbilişsel bilgi açıklanabilir, hataya açık ve geç gelişen bir yapıdadır. Öğrencilere neyi bilmeleri gerektiği hakkında bilgi sağlar. Kendisi ve arkadaşı arasında kıyaslama yapan bir öğrencinin "ben matematiksel işlemlerde çok iyiyim ancak arkadaşım bana göre daha fazla kelime biliyor" şeklindeki ifadesi üstbilişsel bilgiye örnek olarak gösterilebilir (Gama, 2004). Üstbilişsel bilgi, bilişsel girişimlerin gidişatı ve sonuçları üzerinde etkilidir (Panaoura, Philippou ve Christou, 2003). Schraw ve Moshman (1995), Brown (1987) ile Jacobs ve Paris (1987) tarafından ortaya konulan üstbiliş modellerinin üzerinden gide-

rek üstbilişsel bilginin açıklayıcı, yöntemsel ve durumsal olmak üzere üç kategori altında ele alınabileceğini ifade etmiştir. Açıklayıcı bilgi (declarative knowledge), "ne" sorusuyla ilgilidir ve birinin öğrenen olarak kendi öğrenmesi ve performansını yükseltebilecek faktörler hakkındaki bilgisini içermektedir. Yöntemsel bilgi (procedural knowledge), bir şeylerin "nasıl"ını bilmeyi ifade eder. Bir işin ya da görevin başarıyla nasıl sonuçlandırılacağına; stratejilerin nasıl kullanılacağına yönelik bilgidir. (Schraw ve Moshman, 1995). Yöntemsel bilgi, açıklayıcı bilgiyi etkili bir şekilde kullanmak ve problem çözme sürecini kontrol etmek için gereklidir. Durumsal bilgi (conditional knowledge), bilişin "neden" ve "ne zaman" yönlerini bilmeyi ifade eder. Bilişsel prosedürlerin göreceli faydaları hakkında açıklayıcı bilgi olarak düşünülebilir (Schraw ve Moshman, 1995). Durumsal bilgi, görev için belirlenen stratejinin niçin diğer stratejilerden daha etkili olduğu ve ne zaman kullanılması gerektiği ile ilgilidir. Özetle; bir konuyu öğrenirken; bildirimsel bilgi "Bu konu ile ilgili stratejiler nedir ve bunları neden öğrenmeliyim?", yöntemsel bilgi "Bu strateji nasıl kullanılır?", durumsal bilgi ise "Stratejiyi nerede ve ne zaman kullanmalıyım?" ve "Etkililiğini nasıl değerlendiririm?" sorularına yanıt verir.

Üstbilişsel düzenleme (regulation of cognition), kişinin düşünmesini veya öğrenmesini kontrol etmeye yardımcı olan üstbilişsel faaliyetler ile kendi düşünme süreçleri üzerindeki yönetimi ifade eder (Schraw ve Moshman, 1995). Üstbilişsel düzenleme, bilişsel amaçlara ulaşmak için stratejik olarak üstbilişsel bilgiyi kullanma yeteneğidir (Panaoura, Philippou ve Christou, 2003) ve bireye bildiklerini nasıl kullanacağına yönelik bir anlayış sunar (Brown, 1987). Brown' a (1987) göre bu bileşende öğrenmenin düzenlenmesinde ve denetlenmesinde kullanılan planlama, izleme, değerlendirme gibi aktiviteler yer alır. Dolayısıyla üstbilişsel kontrol sürecinde bir amacı gerçekleştirmek için planlama, izleme ve değerlendirme süreçlerinin işe koşulduğu söylenebilir. Literatür incelendiğinde planlama, izleme ve değerlendirme süreçlerini üstbilişsel beceriler olarak kabul eden çalışmalar tespit edilmiştir (Jacobs ve Paris, 1987; Schraw ve Moshman, 1995; Schraw, 1998; Gama, 2004; Schoenfeld, 1992; Livingston, 2003). Bununla birlikte, Lucangeli ve Cornoldi (1997), Desoete, Roeyers ve Buysee (2001), Serin (2014), Serin ve Korkmaz (2018b) çalışmalarında tahmin becerisini de üstbilişsel bir beceri olarak ele almışlardır.

Üstbilişsel beceri, bireyin öğrenme süreçlerinde, içinde bulunulan durumun gerektirdiği uygun stratejilerin seçilmesi ve kullanılması bilgisi olarak tanımlanabilir (Boekaerts, 1997). Burada ön planda olan nokta bireyin mevcut kapasitesinin farkında olmasının ötesinde, öğrenirken etkili öğrenme stratejilerini kullanabilmesidir (Özcan ve Oktay, 2019). Costa (1984)' ya göre öğrenmek için gerekli olan stratejileri planlamak, problem çözme esnasında stratejimizin ve problem çözme basamaklarımızın farkında olmak, kendi düşünme sistemimizin etkililiğini değerlendirme becerisine sahip olmak üstbilişsel becerilerdir (akt. Özcan ve Oktay, 2019). Üstbilişsel beceriye sahip kişiler öğrenme süreçlerinde kendisini hedefe ulaştıracak uygun stratejiyi seçer, buna ilaveten bu stratejiyi neden seçtiğinin, ne zaman ve nasıl kullanacağının farkındadır. Süreç devam ederken faaliyetlerini izler, sonunda ise süreci ve kendisini değerlendirir (Cardella-Elawar, 1995). Bu çalışmada tahmin, planlama, izleme ve değerlendirme temel üstbiliş becerileri olarak ele alınmıştır. Tahmin becerisi öğrencinin öğrenme sürecinin hedefleri, sürecin ne kadar zaman alacağı ve sürecin öğrenme özellikleri hakkında düşünmesini içermektedir. Öğrencinin görevin zorluklarını öngörmesini ve öngörüye bağlı olarak sürece yön vermesi beklenmektedir (Desoete, Roeyers ve Huylebroeck, 2006). Örneğin öğrencilerin zor görevlerde (örn. çok adımlı problemlerin çözümü) yavaş, daha kolay görevlerde (örn. aritmetik işlem gerektiren alıştırmalar) daha hızlı çalışmalarını sağlar (Desoete, 2008). Ayrıca tahmin, çocukların belirli problemleri diğer problemlerle ilişkilendirmelerine, bir görevi yerine getirmek için gerekli olan ön koşullar hakkında sezgiler geliştirmelerine ve matematiksel problem çözmede görünen ve gerçek zorluklar arasında ayrım yapmalarına yardımcı olur (Lu-

cangeli, Cornoldi ve Tellarini, 1998). Planlama, amaçların ve uygun stratejilerin seçilmesi ya da belirlenmesi, sahip olunan bilginin kullanılması ve eylem planının uygulanmasıdır (Schraw, 1998). Planlama becerileri, çocukların, ana problem hedefine götüren bir dizi alt hedef aracılığıyla amaçlarına ulaşmak için nasıl, ne zaman ve neden harekete geçmeleri gerektiğini önceden düşünmelerini sağlar. Matematik dersi bağlamında bir planlama; alıştırmaları analiz etmeyi (örneğin; bu sayı problemi formatında bir bölme alıştırmasıdır), konuyla alakalı alana özgü bilgi ve becerileri bulmayı (örneğin; bölme nasıl yapılır), problem çözme stratejilerini sıraya koymayı (örneğin: zihinden yüzlerin, onların, birlerin bölümü) içerebilir (Desoete, 2008). İzleme becerisi, sorunları tanımlamak ve planları değiştirmek için gerçek performans sırasında kullanılan bilişsel becerilerin kendi kendini düzenleyen kontrolü olarak tanımlanabilir. Bu süreç bireylerin dikkatlerini odaklamalarını, etkili ve etkisiz olan performanslarını ayırt etmelerini ve gerekliyse çalışma için uygun olmayan öğrenme stratejilerini elemelerini sağlamaktadır (Schraw ve Moshman, 1995). İzleme, bir sınıf bağlamında "Planımı takip ediyor muyum?", "Bu plan işe yarıyor mu?" "Bölmeyi çözmek için kâğıt kalem kullanmalı mıyım?" gibi sorularla ilgilidir (Montague 1992). Son üstbilişsel beceri olan değerlendirme becerisi, bir olay meydana geldikten sonra ortaya çıkan yansımalar olarak tanımlanabilir (Brown 1987). Bu sayede çocuklar ne yaptıklarına ve bunun istenen bir sonuca yol açıp açmadığına bakarlar. Özellikle çocuklar, problemin sonucu ve anlaşılması ve planın uygunluğu, çözüm yönteminin uygulanması ve problem bağlamında cevabın yeterliliği üzerine derinlemesine düşünürler. Öğrencilerin değerlendirme için kendine sorması gereken sorular şu şekildedir (Schraw, 1998); Amacıma ulaştım mı? Süreçte başarılı olduğum noktalar nelerdir? Başarısız olduğum noktalar nelerdir? Gelecekte neyi farklı yapabilirim?

3. Problem Çözme Süreçlerinde Üstbiliş

Lesh ve Zawojewski, (2007) bireylerin problem çözme becerilerinin değerlendirilmesinde problem çözme süreçlerinin tek başına bilişsel süreçler üzerinden ele alınmasının doğru olmayacağını; bilişsel becerilerin yanı sıra, tutum, motivasyon gibi duyuşsal süreçler ile iletişim becerileri gibi problem çözme süreçleri üzerinde doğrudan etkisi olacak diğer faktörlerin de dikkate alınması gerektiğini ifade etmektedir. Benzer şekilde Artzt ve Armour-Thomas (1992), Garofalo ve Lester (1985), Goos, Galbraith, ve Renshaw (2000) Schoenfeld (1992) gibi araştırmacılar da sadece biliş ve bilişsel süreçler üzerine yoğunlaşmanın problem çözmeye yönelik beceri ve tutumları artırmaya yönelik yeterli katkıyı vermediğinin farkına vararak, bilişsel süreçlerin izlenerek kontrol edileceği ve bu sayede yeniden düzenlenebileceği süreçler üzerine odaklanmanın daha doğru olacağını ifade etmişlerdir. Örneğin Goos (1994), "Öğrenciler, problemi tam olarak kavramalarına yardımcı olacak ve kendilerini problemin çözümüne götürecek bilgiyi kullanmada neden başarısız oluyorlar?" ve "Öğrenciler belirledikleri ya da seçtikleri bir problem çözme stratejisi onları sonuca götürmese bile neden bu strateji ya da stratejilerde ısrar ediyorlar?" soruları üzerinde durarak, öğrencilerin matematiksel problem çözmedeki başarısızlıklarının bilgi temelli eksikliklerinden dolayı değil, strateji ve çözüme yönelik izleme, düzenleme ve değerlendirme becerilerindeki eksiklikten kaynaklandığı gerçeği üzerine dikkat çekmiştir. Dolayısıyla çoklu süreçler içeren karmaşık bir bilişsel aktivite olan problem çözmenin başarıyla yerine getirilmesi için, öğrencilerin öğrenme süreçlerini doğru bir şekilde düzenleyip ve izleyerek bilişsel, üstbilişsel ve öz-düzenleme mekanizmalarını sürece entegre etmeleri gerekir (Cleary ve Chen, 2009; García, Rodríguez, González-Castro, González-Pienda ve Torrance, 2015; Montague, Enders ve Dietz, 2011).

1980'li yıllardan itibaren matematik eğitimi ve problem çözme alanında çalışmalar gerçekleştiren araştırmacıların üstbiliş kavramına daha fazla önem verdiği söylenebilir. Bu tarihten itibaren, bazı sınıf ve laboratuvar gözlemleri neticesinde matematiksel problem çözmede başarılı bilişsel performansın sa-

dece yeterli şematik ve stratejik bilgiye sahip olmaya değil, aynı zamanda bu bilginin ne zaman ve nasıl uygulanacağı ile bu bilginin problem çözme sürecindeki uygulanmasının izlenmesine ve değerlendirilmesine bağlı olduğunu ileri sürülmüştür (Cai, 1994; Garofalo ve Lester, 1985; Schoenfeld, 1987). Örneğin Schoenfeld (1985), Polya tarafından ortaya konulan problem çözme aşamalarının geliştirilmesi üzerine araştırmalar gerçekleştirerek, öğrencilerin problem çözme süreçlerindeki davranışlarını, belirlediği problem çözme aşamaları üzerinden analiz etmeye çalışmıştır. Bu kapsamda problem çözme sürecini "okuma, analiz, keşfetme, planlama/uygulama ve doğrulama" olmak üzere beş aşama üzerine inşa etmiştir. Schoenfeld (1985, 1987, 1992) ilerleyen yıllarda da ortaya koyduğu aşamalar üzerinden araştırmalar gerçekleştirerek problem çözme süreçlerini incelemiştir. Öğrencilerin problem çözme davranışlarını, aşamalara ayırdıkları zaman ve aşamalar arasındaki geçişler üzerinden incelediği zaman grafikleri oluşturarak, acemi ve usta problem çözücülerin ne tür davranışları sıklıkla tercih ettiklerini ortaya koymuştur. Öğrencilerin aşamalara ayırdıkları süre, aşamalar arasındaki geçişler ve aşamalarda tercih edilen davranışlar incelendiğinde usta problem çözücülerin, acemi problem çözücülere göre problemi anlama aşamasına daha fazla vakit ayırdıklarını, izleme ve düzenleme davranışlarını da neredeyse tüm aşamalarda işe koştuklarını ifade etmiştir. Dolayısıyla acemi problem çözücülerin süreçlerinden hareketle sadece bilişsel süreçlere odaklanmanın yeterli olmadığını, bilişsel süreçlerin izlendiği ve değerlendirildiği üstbilişsel süreçlerin önemli olduğunu vurgulamıştır (Schoenfeld, 1985, 1987, 1992).

Garofalo ve Lester, Polya ve Schoenfeld'in aşamalı problem çözme süreçleri ile Flavell ve Wellman'ın (1977) üstbilişsel değişken sınıflamasına dayalı olarak, bilişsel-üstbilişsel bir model geliştirmiştir (Garofalo ve Lester, 1985). Araştırmacılar, o zamana kadar ortaya konulan problem çözme modellerini (Polya da dâhil olmak üzere), sadece bilişsel süreçlere katı bir şekilde odaklandıkları için eleştirmişlerdir. Modelin bilişsel bileşenleri olan "oryantasyon, organizasyon, uygulama ve doğrulama" eylemleri gerçekleştirmeyi içerirken, üstbiliş bileşenleri (kişi, görev ve strateji değişkenleri) ne yapılacağını ve en iyi nasıl yapılacağını planlamayı içerir. Bilişsel ve üstbilişsel bileşenler farklı roller oynasa da, problem çözme sürecinde birbirleriyle etkileşime girecekleri varsayılmaktadır (Garofalo ve Lester, 1985).

- *Oryantasyon:* Problemi anlamaya yönelik faaliyetler.
    - Kavramaya yönelik stratejiler
    - Problem durumu ve verilenlerin analizi
    - Problem durumuna aşinalığın değerlendirilmesi
    - Problemin temsil edilmesi
    - Zorluk derecesinin ve başarı şansının değerlendirilmesi
- *Organizasyon:* Sürecin planlanması ve strateji seçimini kapsar.
    - Amaçların ve alt amaçların belirlenmesi
    - Sürecin genel olarak planlanması
    - Alt amaçlar kapsamında sürecin planlanması
- *Uygulama:* Planın uygulanması.
    - Alt amaçların yerine getirilmesi
    - Planlamaya uyulup uyulmadığının izlenmesi
    - Beceriler arası denge kurma (hız-doğruluk)
- *Doğrulama:* Kararların, uygulanan planın ve sonucun değerlendirilmesini kapsar.
    - Oryantasyonun ve organizasyonun değerlendirilmesi.
        - Temsiller uygun mu (yeterli mi)?
        - Planlamaya yönelik kararlar uygun mu?

        - Alt amaçların gerçekleştirilmesine yönelik planlama ile genel planlama arasında tutarlılık var mı?
        - Genel planlama asıl amaçla tutarlı mı?
    - Uygulamanın değerlendirilmesi
        - Uygulamalar yeterli mi?
        - İşlemler plana uygun mu?
        - Alt amaçlara yönelik sonuçlar genel plana ve problem durumuna uygun mu?
        - Çözüm, problem durumu ile karşılaştırıldığında mantıklı mı?

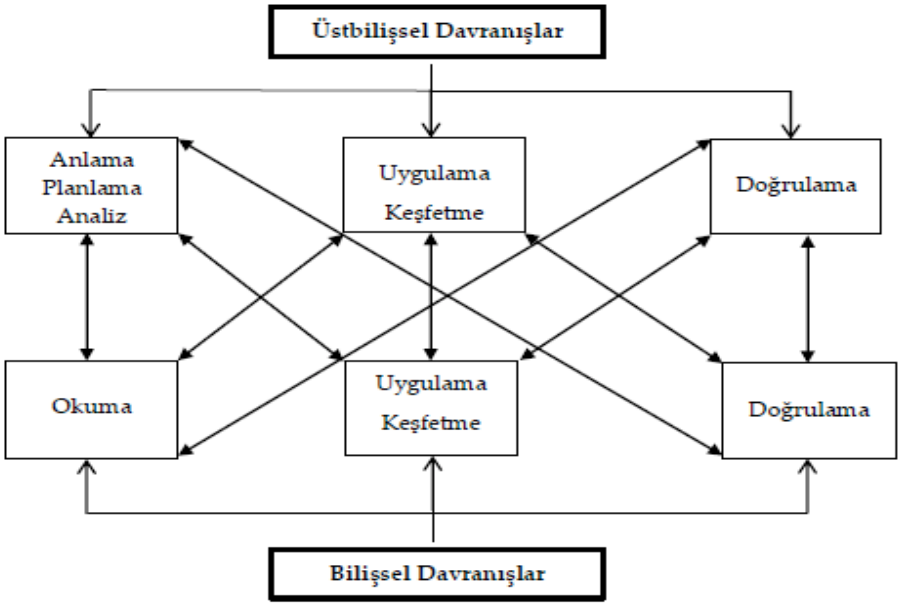
Garofalo ve Lester (1985), problemin anlaşılması, eylem planı yapılması, planın gerçekleştirilmesi için uygun stratejilerin seçimi, plan gerçekleştirilirken faaliyetlerin izlenmesi, verilen kararlar ile ulaşılan sonuçlarının değerlendirilmesi, gerektiğinde strateji ve planların gözden geçirilmesi ya da tamamen değiştirilmesi gibi davranışların üstbilişsel becerilerinden planlama, izleme ve değerlendirmeye örnek olarak verilebileceğini belirterek üstbilişsel davranışların ilgili problemin yapısı ve özelliğine göre farklı evrelerde farklı sıklıkta ortaya çıkabileceğini ifade etmiştir.

Artzt ve Armour-Thomas (1992), Schoenfeld (1985) tarafından ortaya konulan problem çözme adımlarını, bilişsel ve üstbilişsel süreçleri açıklayacak şekilde yeniden ele almış ve "okuma, anlama, analiz etme, keşfetme, planlama, uygulama, doğrulama ile izleme ve değerlendirme" evrelerinden oluşan modeli ile öğrencilerin problem çözme süreçlerindeki bilişsel ve üstbilişsel faaliyetlerinin etkileşimini incelemiştir:

- *Okuma (Bilişsel):* Problemi yüksek sesle ya da sessiz okuma.
- *Anlama (Üstbilişsel):* Problemde verilen ve istenenleri tanımlama, problemi kendi anladığı biçimde yeniden ifade etme, problemi şekil ya da şema, vb. çizerek ifade etme, problem ile ilgili önemli bilgileri not etme, daha önce çözdüğü ya da üzerinde çalıştığı benzer problemleri düşünme, verilen ve verilmeyen önemli bilgileri belirleme.
- *Analiz (Üstbilişsel):* Uygun bir bakış açısı seçme, problemi matematiksel olarak yeniden formüle etme, verilenler ve istenenler arasındaki ilişkileri belirleme.
- *Keşfetme (Bilişsel-Üstbilişsel):* Çözüm sürecine götürmeye yardım edecek bilgileri seçip çıkarma, eğer yoksa bu tür bilgileri arama ve bulma, problemi çözebileceğine karar verme, aksi durumda başa dönme.
- *Planlama (Üstbilişsel):* Problemin çözümü için gerekli olan uygun stratejiyi belirleme ve seçme.
- *Uygulama (Bilişsel-Üstbilişsel):* Seçilen planı doğru bir şekilde uygulama ve gerekli işlemleri hatasız yapma.
- *Doğrulama ve Değerlendirme (Bilişsel-Üstbilişsel):* Matematiksel işlemleri kontrol etme, problemde istenen sonucun elde edilip edilmediğini kontrol etme ve mantıklı olup olmadığını düşünme, çözüm için yapılan işlemleri değerlendirme ve güvenilir bir sonuca ulaşma.
- *İzleme ve Dinleme:* Daha çok işbirlikli ortamlarda gerçekleştirilen problem çözme çalışmalarında öğrencilerin diğer grup üyelerinden ya da arkadaşlarından faydalanması.

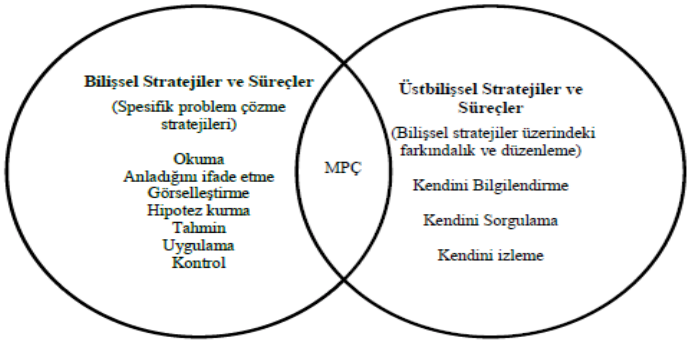
Artzt ve Armour-Thomas (1992)'ın aşamaları, öğrencilerin problem çözme süreçlerinde gerçekleştirdikleri üstbilişsel faaliyetleri grup çalışmaları kapsamında ele alması ve bunların grup performanslarına etkisini incelemesi bakımından daha önce geliştirilen modellerden farklılık göstermektedir. Aynı zamanda araştırmacılar, problem çözme sürecinde başarılı olmak için bilişsel ve üstbilişsel davranışların

etkileşiminin gerekli olduğunu vurgulamışlardır. Şekil 4' te bilişsel ve üstbilişsel süreçler arasındaki etkileşim gösterilmiştir:



Şekil 4. Problem çözmede bilişsel-üstbilişsel süreçler ve etkileşimleri (Artzt ve Armour-Thomas, 1992)

Montague ve meslektaşlarının (Montague, 1992; Montague, Applegate ve Marquard, 1993), çalışmaları ise öğrenme güçlüğü çeken öğrencilerin matematiksel problem çözme (MPÇ) performansını geliştirmek için strateji öğretiminin etkililiğini göstermede önemli olmuştur. Bu iki çalışmada öğretimin amacı, öğrencilere bir, iki ve üç aşamalı matematiksel problemleri çözmelerine yardımcı olmak için bilişsel ve üstbilişsel stratejileri öğretmektir. Bilişsel stratejiler ve süreçler "okuma, anladığını ifade etme, problemi görselleştirme, hipotez kurma, tahmin etme, işlemleri uygulama ve kontrol etme" olmak üzere yedi aşamada gerçekleştirilmektedir. Bu süreçler üzerinde etkili olan "kendini bilgilendirme, kendini sorgulama ve kendini izleme" faaliyetleri ise üstbilişsel stratejiler olarak adlandırılmıştır. Matematiksel problem çözme (MPÇ) bilişsel süreçlerle üstbilişsel süreçlerin kesiştiği yerde ortaya çıkmaktadır. Şekil 5'te Montague (1992) tarafından ortaya konulan matematiksel problem çözmenin bilişsel ve üstbilişsel modeli görülmektedir:

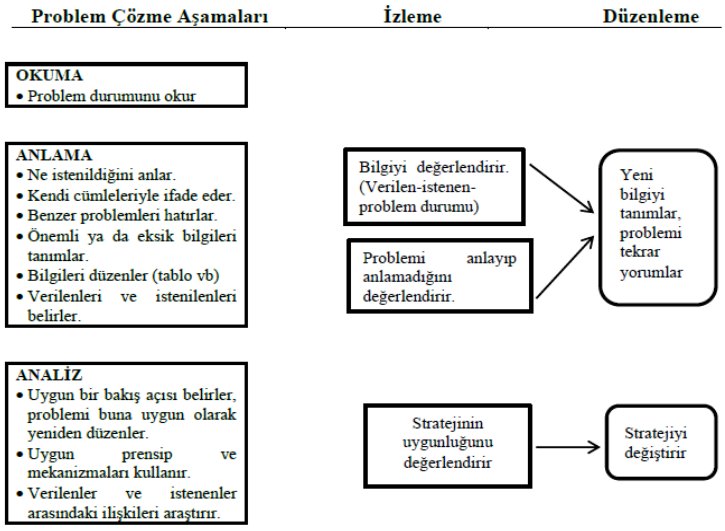


Şekil 5. Matematiksel problem çözmenin bilişsel-üstbilişsel modeli (Montague, 1992)

Bu modeldeki üstbilişsel süreçler, etkili problem çözme için gerekli olduğu varsayılan bilişsel bilginin öz farkındalığına odaklanır. Montague (1992), başarılı problem çözücülerin, stratejilerin kullanımı

ve problem çözme performansını düzenlemenin yanı sıra, stratejilerin uygulanmasına rehberlik etmek ve stratejik bilgiye erişim sağlamak için bilinçli veya bilinçsiz olarak, kendini bilgilendirme, kendi kendini sorgulama ve kendi kendini izleme stratejilerini kullandıklarını ifade etmektedir. Kendini bilgilendirme, öğrencilerin çözüme geçmeden önce problem çözme stratejilerini belirlemelerine ve yönlendirmelerine yardımcı olur. Kendini sorgulama, problem bilgisini sistematik olarak analiz etmek ve bilişsel stratejilerin uygulanmasını düzenlemek için içsel diyaloğu harekete geçirir. Kendini izleme ise tercih edilen stratejilerin uygun şekilde kullanılmasını destekler ve öğrencileri, genel performanslarını takip etme konusunda cesaretlendirir (Ellis, 2005).

Goos, Galbraith ve Renshaw (2000), üstbilişsel süreçlerin matematiksel problem çözmedeki merkezi rolünü ön plana çıkarma adına Schoenfeld (1985) ile Artzt ve Armour-Thomas (1992) tarafından ortaya konulan çalışmaları önemli görse de her iki çalışmayı, her bir problem çözme basamağında sergilenebilecek uygun izleme ve düzenleme türlerinin ya da davranışlarının neler olduğunun detaylı bir şekilde açıklamadıkları için eleştirmiş ve kendi modelini oluşturmuştur. Modelde izleme ve düzenleme becerileri kapsamında hangi faaliyetlerin gerçekleştirileceği genel olarak ifade edilmiştir. Örneğin Şekil 6'da anlama ve analiz basamaklarında, izleme ve düzenlemeye yönelik gerçekleştirilecek faaliyetler örnek olarak gösterilmiştir:



Şekil 6. Problem çözmede üstbilişsel süreçler (Goos, Galbraith ve Renshaw, 2000)

Kapa (2001), problem çözme sürecinde takip edilen aşamaları ve bu aşamalarda işe koşulan üstbilişsel fonksiyonları Tablo 1' de özetlemiştir:

Tablo 1. Süreç aşamalarına göre üstbilişsel fonksiyonlar

Çözüm aşamaları	Üstbilişsel fonksiyon
Problemi tanımlama	Bilgi toplama, kodlama ve hatırlama
Problemi temsil etme	Benzetim, canlandırma, çıkarımda bulunma, seçici karşılaştırma
Nasıl çözeceğini planlama	Bütünleştirme, kavramsallaştırma, sezgisel yaklaşım, formüle etme
Performansı planlama	Matematik bilgisinin ve uygun kuralların performans bileşenlerini kontrol etmek ve izlemek
Değerlendirme	Farklı çözüm yolları aramak, gerekli durumlarda çözüm yolunu iptal etmek ya da alternatif yolları devreye sokmak.

Problem çözme süreçlerinde üstbilişin yerini ve önemini açıklamaya çalışan ve bu kapsamda geliştirilen modeller genel olarak ele alındığında, modellerin teorik olarak kendilerinden daha önce ortaya konulan modeller ile paralellik gösterdiği; buna karşılık uygulama süreçlerinde tespit edilen eksiklikleri gidererek (ki çoğu zaman araştırmacıların daha önceki çalışma ya da modellere eleştirileri söz konusudur) üstbilişsel süreçleri daha detaylı bir şekilde ortaya koyma adına farklılık arz ettiği söylenebilir. Matematiksel problem çözmede üstbilişin rolü ve önemine yönelik yukarıda değinilen modellerin yanı sıra bazı çalışmalarda, problem çözme süreçlerinde kullanılabilecek değişik üstbiliş stratejilerinin geliştirildiği görülmektedir. Örneğin bu stratejilerden birisi de Mevarech ve Kramarski (1997) tarafından geliştirilen IMPROVE stratejisidir. Söz konusu strateji, öğrencilerin bilişsel süreçler üzerindeki farkındalığını ve kontrolünü sağlayarak matematiksel düşünme, problem çözme, muhakeme etme gibi alanlarda başarılı olmalarını sağlamaya yönelik geliştirilmiş bir üstbiliş stratejisidir. IMPROVE birbirini takip eden öğretim adımlarının baş harflerinden oluşmaktadır: kavrama giriş (Introduction), üstbilişsel sorgulama (Metacognitive questioning), uygulama (Practicing), gözden geçirme (Reviewing), uzmanlık kazanma (Obtaining mastery), doğrulama (Verification) ve zenginleştirme (Enrichment). Bu strateji kapsamında öğrenciler dört temel üstbilişsel soru türünü kullanırlar. Bunlar; kavrama, strateji, ilişkilendirme ve yansıtıcı düşünme sorularıdır.

Kavrama soruları, problemi çözmeye başlamadan önce öğrencileri problem üzerine düşünmeye sevk eden sorulardır (örn. problem ne hakkındadır?). Strateji soruları, çözüm için uygun stratejinin seçimine yardımcı olan sorulardır (örn. bu tarz bir problemin çözümü için uygun olabilecek stratejiler nelerdir?). İlişkilendirme soruları, çözüm bekleyen problem ile daha önce çözülen problemler arasında ilişki kurmaya yardımcı olan sorulardır (örn. daha önce buna benzer bir problem çözdüm mü? Hangi açılardan benzerlik ve farklılıklar var?). Yansıtıcı düşünme soruları ise çözüm anında veya sonrasında öğrencilerin yaptıklarını izlemesini ve kontrol etmesini sağlar (örn. burada nerede hata yapmış olabilirim? Ulaştığım sonuç mantıklı mı?). Öğrenciler hem bireysel hem de işbirlikli ortamlarda problem çözme süreci boyunca üstbilişsel sorgulamaya devam eder.

Sonuç

Matematiksel problem çözme, genel olarak Polya tarafından ortaya konulan dört aşamalı süreç üzerinden değerlendirilmektedir. Bununla birlikte sezgisel (heuristic) odaklı matematik öğretimi ve problem çözme süreçleri 1980' li yıllardan itibaren üstbilişsel süreçlerin önemli bir çalışma alanı olarak ele alınmasıyla farklı şekilde değerlendirilmeye başlanmıştır. Örneğin Lester (1994), Polya tarafından ele alınan aşamaların, problem çözmenin bilişsel yapısını bir yere kadar açıklayabildiğini ifade ederek problem çözmede başarının sağlanabilmesi için üstbilişsel süreçlere de vurgu yapılması gerektiğini ifade etmiştir. Lester (1994), aynı zamanda, matematiksel problem çözme sırasında etkili üstbilişsel aktivitenin neyin izleneceğini, ne zaman izleneceğini ve görev yürütmenin nasıl izleneceğini bilmeyi içerdiğini ifade ederek üstbilişsel strateji kullanımının problem çözme süreçlerinin yanı sıra matematiğe özgü konu ve kavramların öğretim sürecinde de etkili şekilde kullanılabileceğini vurgulamıştır. Mayer (1998) ise, iyi problem çözücülerin öncelikle alana özgü bilgiyi bilmeleri gerektiğini belirtmektedir. Bu alana özgü bilgi, belirli konular için temel problem çözme stratejilerini ve bazı bilişsel becerileri içerir. Ancak alana özgü bilgiye sahip olmak, daha önce geliştirilen çözüm stratejilerinin yeni problem durumlarının çözümüne entegre edilmesinde yeterli olmadığı gibi iyi bir problem çözücü olmayı da garanti etmez. İkinci önemli bileşen, bilişsel süreçleri kontrol etme ve izleme becerisidir. Öğrenciler bu becerileri ne zaman kullanacakları, nasıl koordine edecekleri ve problem çözmede çeşitli becerileri nasıl izleyecekleri hakkında bilgi sahibi olmalıdırlar. Bu özellik, problem çözücünün üstbilişsel bilgisidir, dolayısıyla üstbi-

liş becerisi, problem çözme sürecinin önemli bir parçasıdır (Mayer, 1998). Problem çözmenin karmaşık bir sürece sahip olması, genel olarak hesaplama işlemleri gibi otomatikleşmiş ya da ezberlenmiş bir ilerleme süreci içermemesi bireylerin çok daha fazla üstbiliş bağlamında katılım göstermesini sağlar (Lucangeli ve Cornoldi, 1997). Problem çözme becerileri ileri düzeyde olan öğrenciler, problem çözme süreçlerinde güçlü ve zayıf oldukları noktaları bilirler. Bu öğrencilerin başarısızlık yaşayan arkadaşlarına kıyasla problem çözme sürecini daha iyi denetleyip ve değerlendirebilmelerinden dolayı bilişsel, üstbilişsel ve motivasyonel olarak daha güçlü oldukları söylenebilir (Mayer, 1998).

Sonuç olarak üstbilişin, özellikle beceri ve strateji kullanımı anlamında problem çözme ve matematik öğrenme süreçlerindeki başarı ve beceri gelişimini doğrudan etkilediği açıktır. Örneğin Shilo ve Kramarski (2019), öğrencilerin matematik başarısızlıklarının temelinde bilginin uygulamaya dökülmesi, ulaşılan sonucun gerekçelendirilmesi ve sözel olarak aktarılması gibi üstbilişsel süreçlerin eksikliğinin yattığını ifade etmektedir. Dolayısıyla üstbilişsel gelişim açısından geride kalan çocukların, sadece problem çözme özelinde değil genel olarak matematik öğrenme süreçlerinde başarısızlık yaşama riski altında oldukları söylenebilir (Desoete ve De Craene, 2019). Üstbiliş becerileri, örtük olarak kendiliğinden gelişmediği için açıkça öğretilmelidir (Ader 2019; Desoete ve Veenman 2006). Üstbiliş öğretilebilir olduğundan, buna yönelik öğretici tasarımlar ile çocuklar üstbilişsel-matematiksel söylemlerle karşı karşıya bırakılarak, üstbiliş becerilerinin "nasıl" ve "neden" i açıkça ele almaları sağlanabilir (Desoete ve De Craene, 2019).

Kaynaklar

Ader, E. (2019). What would you demand beyond mathematics? Investigating teachers' promotion of students' self-regulated learning and metacognition. *ZDM Mathematics Education, 51*(4), 613-624.

Akın, A. ve Abacı, R. (2011). *Biliş ötesi*. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.

Akpunar, B. (2011) . Biliş ve üstbiliş (metabiliş) kavramlarının zihin felsefesi açısından analizi. *Turkish Studies*, *6*(4), 353-365.

Altun, M. (2013). *Eğitim fakülteleri ve sınıf öğretmenleri için matematik öğretimi*. Ankara: Alfa-Aktüel.

Artzt, A. F. & Armour-Thomas, E. (1992). Development of a cognitive-metacognitive framework for protocol analysis of mathematical problem solving in small groups. *Cognition and Instruction, 9*, 137– 175.

Aydın, S. ve Demir-Atalay, T. (2015). *Öz-düzenlemeli öğrenme*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Baykul, Y. (2016). *İlkokulda matematik öğretimi (Yeni programa uygun geliştirilmiş 13. baskı)*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Blum, W. & Niss, M. (1991). Applied mathematical problem solving, modeling, applications, and links to other subjects: state, trends and issues in mathematics education. *Educational Studies in Mathematics*, 22, 37-68.

Boekaerts, M. (1997). Self-regulated learning: A new concept embraced by researchers, policy makers, educators, teachers, and students. *Learning and Instruction, 7*(2), 161-186.

Bostic, J. D. (2011). The effects of teaching mathematics through problem-solving contexts on sixth-grade students' problem-solving performance and representationuse. Unpublished doctoral dissertation. Gainesville, FL: University of Florida.

Brown, A. (1987). Metacognition, executive control, self-regulation, and other more mysterious mechanisms. In F. E. Weinert, & R. H. Kluwe (Eds.), *Metacognition, Motivation and Understanding* (pp. 65–116). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Cai, J. (1994). A protocol-analytic study of metacognition in mathematical problem solving. *Mathematics Education Research Journal, 6*, 166-183.

Cardelle-Elawar, M. (1995). Effects of metacognitive instruction on low achievers in mathematics problems. *Teacher and Teacher Education*, *6*, 81-95.

Charles, R., Lester, F. & O'Daffer, P. (1987). *How to evaluate progress in problem solving*. Reston, VA: National Council of Teachers of Mathematics.

Chen, L., Van Dooren, W., Chen, Q., & Verschaffel, L. (2011). An investigation on Chinese teachers' realistic problem posing and problem solving ability and beliefs. *International Journal of Science and Mathematics Education, 9*(4), 919–948.

Cleary, T. J. & Chen, P. (2009). Self-regulation, motivation, and math achievement in middle school: variations across grade level and math context. *Journal of School Psychology, 47*, 291–314.

Desoete, A. (2008). Multi-method assessment of metacognitive skills in elementary school children: How you test is what you get. *Metacognition and Learning*, *3*(3), 189-206.

Desoete, A. & De Craene, B. (2019). Metacognition and mathematics education: an overview. *ZDM Mathematics Education 51*(4), 565–575.

Desoete, A., Roeyers, H. & Buysse, A. (2001). Metacognition and mathematical problem solving in grade 3. *Journal of Learning Disabilities, 34*, 435–449.

Desoete, A., Roeyers, H. & Huylebroeck, A. (2006). Metacognitive skills in Belgian third grade children (age 8 to 9) with and without mathematical learning disabilities. *Metacognition and Learning, 1*(2), 119– 135.

Desoete, A. & Veenman, M. (2006). Metacognition in mathematics: Critical issues on nature, theory, assessment and treatment. In A. Desoete, B. De Craene 1 3 Desoete & M. Veenman (Eds.), *Metacognition in Mathematics Education* (pp. 1–10). New York: Nova Science Publishers.

Dinsmore, D. L., Alexander, P. A. & Loughlin, S. M. (2008). Focusing the conceptual lens on metacognition, self-regulation, and self-regulated learning. *Educational Psychology Review, 20*(4), 391-409.

Efklides, A. (2008). Metacognition: Defining its facets and levels of functioning in relation to selfregulation and co-regulation. *European Psychologist, 13*(4), 277–287.

Elia, I., Van den Heuvel-Panhuizen, M. & Kolovou, A. (2009). Exploring strategy use and strategy flexibility in non-routine problem solving by primary school high achievers in mathematics. *ZDM*, *41*(5), 605.

Ellis, L. (2005). *Balancing approaches: Revisiting the educational psychology research on teaching students with learning difficulties*. Australian Education Review, Camberwell: ACER Press.

Flavell, J. H. (1976). Metacognitive aspects of problem solving. In L. B. Resnick (Ed.), *The Nature of Intelligence* (pp. 231–235). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Flavell, J. H. (1979). Metacognitive and cognitive monitoring. *American Psychologist*, *34*(10), 906-911.

Flavell, J. H. (1981). *Cognitive monitoring*. In W. Dickson (Ed.), *Children's Oral Communication Skills*. New York: Academic Press.

Foong, P.Y. (2002). The role of problems to enhance pedagogical practices in the Singapore mathematics classroom. *The Mathematics Educator, 6*(2), 15-31.

Gama, C. A. (2004). *Integrating metacognition instruction in interactive learning environments*. Unpublished doctoral dissertation. University of Sussex.

García, T., Rodríguez, C., González-Castro, P., González-Pienda, J. A. & Torrance, M. (2016). Elementary students' metacognitive processes and post-performance calibration on mathematical problem-solving tasks. *Metacognition and Learning, 11*(2), 139-170.

Garofalo, J. & Lester, F. (1985). Metacognition, cognitive monitoring, and mathematical performance. *Journal for Research in Mathematics Education*, *16*(3), 163-176.

Georghiades, P. (2004) From the general to the situated: Three decades of metacognition. *International Journal of Science Education, 26*(3), 365-383.

Goos, M. (1994). Metacognitive decision making and social interactions during paired problem solving. *Mathematics Education Research Journal*, *6*(2) 144-165.

Goos, M. & Galbraith, P. (1996). Do it this way! Metacognitive strategies in collaborative mathematical problem. *Educational Studies in Mathematics*, *30*(3), 229-260.

Goos, M., Galbraith, P. & Renshaw, P. (2000). A money problem: A source of ınsight into problem solving action. International Journal For Mathematics Teaching and Learning, *80*, 1-21.

Hacker, D. J., Dunlosky, J., & Graesser, A. C. (1998). *Metacognition in educational theory and practice*. Mahwah: Erlbaum.

Jacobs, J. & Paris, S. (1987). Children's metacognition about reading: Issues in definition, measurement, and instruction. *Educational Psychologist, 22*(3-4), 255-278.

Jacobse, A. E. & Harskamp, E. G. (2012). Towards efficient measurement of metacognition in mathematical problem solving. *Metacognition and Learning*, *7*, 133–149

Jones, J. C. (2012). *Visualizing elementary and middle school mathematics methods*. John Wiley & Sons.

Kapa, E. (2001). A metacognitive support during the process of problem solving in a computerized environment. *Educational Studies in Mathematics*, *47*, 317–336.

Karakelle, S. ve Saraç, S. (2010). Üst biliş hakkında bir gözden geçirme: üst biliş çalışmaları mı yoksa üst bilişsel yaklaşım mı? *Türk Psikoloji Yazıları*, *13*(26), 45-60.

Karataş, İ. ve Güven, B. (2004). 8. Sınıf öğrencilerinin problem çözme becerilerinin belirlenmesi: Bir özel durum çalışması. *Milli Eğitim Dergisi*, 163.

Kılıç, H. (2016). Probleme dayalı öğretim. İçinde E. Bingölbali, S. Arslan ve İ. Ö. Zembat, (Ed.), *Matematik eğitiminde teoriler* (ss. 341-354). Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Kramarski, B., Mevarech, Z.R. & Liebermann, A. (2001). Effects of multilevel versus unilevel metacognitive training on mathematical reasoning. *The Journal of Educational Research*, *94*, 292-300.

Krulik, S. & Rudnick, J. A. (1989). *Problem solving: A handbook for senior high school teachers*. Upper Saddle River, NJ: Allyn and Bacon.

Lesh, R. & Zawojewski, J. (2007). Problem solving and modeling. In F. Lester Jr. (Ed.), Second *Handbook of Research on Mathematics Teaching and Learning* (p. 763–804). National Council of Teachers of Mathematics, Charlotte, NC: Information Age Publishing.

Lester, F. K. (1983). Trends and issues in mathematical problem-solving research. In R. Lesh & M. Landau (Eds.), *Acquisition of Mathematical Concepts and Processes* (pp. 229-261). Orlando, FL: Academic Press.

Lester, F. K. (1994). Musings about mathematical problem-solving research: 1970-1994. *Journal for Research in Mathematics Education, 25*, 660-675.

Lester, F. K. & Kroll, D. L. (1990). Assessing student growth in mathematical problem solving. In G. Kulm (Ed). *Assessing Higher Order Thinking in Mathematics*. (53-70). Washington, DC: American Association for the Advancement of Science.

Livingston, J. A. (2003). *Metacognition: An overview*. (ERIC Document Reproduction Service No. ED474273).

Lucangeli, D. & Cornoldi, C. (1997). Mathematics and metacognition: What is the nature of relationship? *Mathematical Cognition*, *3*, 121-139.

Lucangeli, D., Cornoldi, C., & Tellarini, M. (1998). Metacognition and learning disabilities in mathematics. In T.E. Scruggs, & M.A. Mastropieri (Eds.), *Advances in Learning and Behavioral Disabilities* (pp. 219– 285). Greenwich: JAI.

Mevarech, Z. R., & Kramarski, B. (1997). IMPROVE: A multidimensional method for teaching mathematics in heterogeneous classrooms. *American Educational Research Journal*, *34*, 365–394.

MEB. (2015). *İlköğretim matematik dersi (1, 2, 3 ve 4. sınıflar) öğretim programı.* Ankara: Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı.

MEB. (2018). *Matematik dersi öğretim programı (ilkokul ve ortaokul 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflar).* Ankara: Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı.

Mayer, R. E. (1998). Cognitive, meta-cognitive, and motivational aspects of problem solving. *Instructional Science, 26*(1–2), 49–63.

Mazorodze, R. & Reiss, M. J. (2019). *Cognitive and metacognitive problem-solving strategies in post-16 physics: A case study using action research*. Springer Nature.

Montague, M. (1992). The effects of cognitive and metacognitive strategy instruction on the mathematical problem solving of middle school students with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, *25*, 230-248.

Montague, M. (1998). Research on metacognition in special education. In T. E. Scruggs, & M. A. Mastropieri (Eds.), *Advances in Learning and Behavioural Disabilities* (pp. 151). San Diego: Academic.

Montague, M., Applegate, B. & Marquard, K. (1993). Cognitive strategy instruction and mathematical problem-solving performance of students with learning disabilities. *Learning Disabilities Research & Practice, 8*, 223-232.

Montague, M., Enders, G. & Dietz, S. (2011). Effects of cognitive strategy instruction on math problem-solving of middle school students with learning disabilities. *Learning Disability Quarterly, 34*(4), 262–272.

Musser, G. L., Burger, W. F. & Peterson, B. E. (2006). *Mathematics for elementary teachers*. New York: John Wiley & Sons.

National Council of Teachers of Mathematics. (2000). *Principles and standards for school mathematics*. Reston, VA: Author.

Nietfeld, J. L., Cao, L. & Osborne, J. W. (2005). Metacognitive monitoring accuracy and student performance in the postsecondary classroom. *Journal of Experimental Education: Learning and Instruction, 74*, 7–28.

Olkun, S. ve Toluk-Uçar, Z. (2018). *İlköğretimde etkinlik temelli matematik öğretimi* (8. Baskı.). Ankara: Vizetek Yayıncılık.

Panaoura, A., Philippou, G, I. & Christou, C. (2003). Young pupil's metacognitive ability in mathematics. *European Research in Mathematics Education*, *3*, 1-9.

Papaleontiou-Louca, E. (2003). The concept and instruction of metacognition. *Teacher Development 7*(1), 9–30.

Pintrich, P. R., Wolfers, C. A. & Baxter, G. P. (2000). Assessing metacognition and self-regulated learning. In Schraw, G. & Impara, J. C. (Eds.), *Issues in the Measurement of Metacognition*, (pp. 43-97). Buros Institute of Mental Measurement.

Polya, G. (2017). *Nasıl çözmeli? Matematiksel yönteme yeni bir bakış* (1. Basım) (Çev. Burak Selçuk Soyer). Ankara: Tübitak Popüler Bilim Kitapları.

Posamentier, A. S. & Krulik, S. (2016). *Matematikte problem çözme 3-6. sınıflar için kavramayı derinleştirecek güçlü stratejiler* (Çev. Levent Akgün, Tuğrul Kar ve M. Fatih Öçal). Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Pugalee, D. (2001). Writing, mathematics, and metacognition: Looking for connections through students' work in mathematical problem solving. *School Science and Mathematics*, *101*(5), 236-245.

Santos-Trigo, M. (2014). Problem solving in mathematics education. In S. Lerman (Ed.), *Encyclopedia of Mathematics Education* (pp. 496–501). New York: Springer.

Schoenfeld, A. H. (1985). *Mathematical problem solving*. Orlando, FL: Academic Press.

Schoenfeld, A. (1987). Pólya, problem solving, and education. *Mathematics Magazine, 60*(5), 283–291.

Schoenfeld, A. (1992). Learning to think mathematically: Problem solving, metacognition and sense making in mathematics. *Handbook of Research on Mathematics Teaching and Learning*, 334-370.

Schraw, G. (1998). Promoting general metacognitive awareness. *Instructional Science*, *26*(1-2), 113-125.

Schraw, G., Crippen, K. & Hartley, K. (2006). Promoting self-regulation in science education: Metacognition as part of a broader perspective on learning. *Research in Science Education*, *36*, 111–139.

Schraw, G. & Dennison, R. S. (1994). Assessing metacognitive awareness. *Contemporary Educational Psychology, 19*, 460–475

Schraw, G. & Moshman, D. (1995). Metacognition theories. *Educational Psychological Review, 7,* 351–371.

Scott, B. & Levy, M. (2013). Metacognition: Examining the components of a fuzzy concept. *Educational Research. 2*(2), 120-131.

Senemoğlu, N. (2012). *Gelişim, öğrenme ve öğretim* (21. Baskı). Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Serin, M.K. (2014). *İşbirliğine dayalı ortamlarda gerçekleştirilen üstbilişsel sorgulama temelli öğretimin ilkokul 4. sınıf öğrencilerinin problem çözme becerilerine etkisi*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.

Serin, M. K. ve Korkmaz, İ. (2018a). İşbirliğine dayalı ortamlarda gerçekleştirilen üstbilişsel sorgulama temelli öğretimin ilkokul 4. sınıf öğrencilerinin matematiksel problem çözme becerilerine etkisi. *İlköğretim Online*, *17*(2), 510-531.

Serin, M. K. ve Korkmaz, İ. (2018b). İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin problemi anlama ve tahmin süreçlerinde ortaya koydukları bilişsel-üstbilişsel davranışların incelenmesi. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, *28*, 131-173.

Serin, M. K. ve Sarı, M. H. (2020). İlkokulda matematik dersinde beceri öğretimi. İçinde H. Bozdemir Yüzbaşıoğlu ve S. Kaymakcı (Ed.), *İlkokulda Beceri Öğretimi* (ss. 170-222). Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Shilo, A. & Kramarski, B. (2019). Mathematical-metacognitive discourse: How can it be developed among teachers and their students? Empirical evidence from a videotaped lesson and two case studies. *ZDM Mathematics Education, 51*(4), 625-640,

Singer, F. M., Ellerton, N. F. & Cai, J. (Eds.). (2015). *Mathematical problem posing. From research to practice*. NY: Springer

Smith, J. M. & Mancy, R. (2018). Exploring the relationship between metacognitive and collaborative talk during group mathematical problem-solving–what do we mean by collaborative metacognition?. *Research in Mathematics Education*, *20*(1), 14-36.

Stanic, G. & Kilpatrick, J. (1989). Historical perspectives on problem solving in the mathematics curriculum. In R.I. Charles and E.A. Silver (Eds), *The Teaching and Assessing of Mathematical Problem Solving*, (1-22). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum & Reston, VA: NCTM.

Taylor, K. L. & Dionne, J. P. (2000). Accessing problem-solving strategy knowledge: The complementary use of concurrent verbal protocols and retrospective debriefing. *Journal of Educational Psychology, 92*, 413– 425

Toluk, Z. ve Olkun, S. (2001). *İlköğretim birinci kademe ders kitaplarının problem çözme becerilerinin geliştirilmesi açısından incelenmesi*. X. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi. Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu.

Törner, G., Schoenfeld, A. H. & Reiss, K. M. (2007). Problem solving around the world: Summing up the state of the art. *ZDM Mathematics Education, 39*(5–6), 353.

Van De Walle, J. A., Karp, K. S. ve Bay-Williams, J. M. (2014*). İlkokul ve ortaokul matematiği gelişimsel yaklaşımla öğretim*. (Çeviri Editörü: Soner Durmuş). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.

Van de Walle, J. A., Karp, K. S. & Bay-Williams, J. M. (2018). *Elementary and middle school mathematics: Teaching developmentally* (9th ed.-Global ed.). New York, NY: Pearson Education Limited.

Veenman, M. V. J., Van Hout-Wolters, B. H. A. M. & Afflerbach, P. (2006). Metacognition and learning. Conceptual and methodological considerations. *Metacognition and Learning, 1*, 3–14.

Verschaffel, L., De Corte, E., Lasure, S.,Van Vaerenbergh, G., Bogaerts, H. & Ratinckx, E. (1999). Design and evaluation of a learning environment for mathematical modeling and problem solving in upper elementary school children. *Mathematical Thinking and Learning 1*, 195-229.

Verschaffel, L., Greer, B. & De Corte, E. (2000) *Making sense of word problems*. Lisse, The Netherlands, Swets and Zeitlinger

Yee, S. P. & Bostic, J. D. (2014). Developing a contextualization of students' mathematical problem solving. *The Journal of Mathematical Behavior*, *36*, 1-19.

Yenilmez, K. ve Ev Çimen, E. (2014). Matematik öğretmeni adaylarının "örnek, alıştırma, problem" oluşturma çalışmalarının incelenmesi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi, 3*(3), 76-84.

Yetkin Özdemir, E. ve Sarı, S. (2016). Matematik öğrenme ve problem çözmede üstbilişin rolü. İçinde E. Bingölbali, S. Arslan ve İ. Ö. Zembat (Ed.), *Matematik Eğitiminde Teoriler* (ss. 655- 676). Ankara: Pegem A Yayıncılık.

36. BÖLÜM

ÖĞRETMEN MESLEKİ GELİŞİMİNDE FEN ÖĞRETME YÖNELİMLERİ[1]

Dr. Öğr. Üyesi Selçuk ŞAHİNGÖZ – Kastamonu Üniversitesi
ORCID No: 0000-0003 4884-7588

"Daha iyisini yapmanın yolu vardır: Bul onu!"
Thomas A. EDISON

Özet

Bu bölümde fen bilgisi öğretmen mesleki gelişim süreci içerisinde öğretmen adayları ve -deneyimli olsun olmasın- fen bilgisi öğretmenlerinin geliştirmesi hedeflenen fen öğretme yönelimlerinden söz edilmektedir. Bölümün genelinde hem eğitimciler hem de araştırmacılar için fen öğretme yönelimleri nedir, nelerden etkilenir ve nasıl değerlendirilebilir sorularına cevap vermek amaçlanmaktadır. Bölümün başında öğretme yönelimi ile ilgili kısa bir girişin ardından yönelim kavramının eğitimde ve fen öğretiminde ne anlama geldiği üzerinde durulmaktadır. Sonra fen öğretme yöneliminin uygulamaya dönüştürülmesinde hangi bağlamsal faktörlerin dikkate alındığı ve öğretme yönelimlerinin bu faktörlerle olan ilişkisi ayrıntılı bir şekilde incelenmektedir. Bölümün devamında alanyazında öne çıkan fen öğretme yönelimi ile ilişkili modellere yer verilmiştir. Ardından bu modellere dayalı olarak fen öğretme yönelimlerinin nasıl ölçülüp değerlendirilebileceği örneklerle desteklenerek açıklanmaktadır. Tüm bunlar ifade edilirken alanyazındaki fen öğretme yönelimlerine dair bilimsel gelişmeler kronolojik olarak sunulmuştur. Bölümün sonunda yapılan çalışmalarda fen öğretme yönelimlerinin nasıl ifade edildiği üzerine genel bir değerlendirme yapılmıştır. Fen öğretme yönelimlerinin ölçülmesi ve değerlendirilmesi üzerine yorumlara ve tavsiyelere yer verilmiştir.

Giriş

Öğretmen mesleki gelişiminde pedagojik alan bilgisine (PAB) sahip olmak, üzerinde durulması gereken en önemli unsurlardan birisidir. PAB'ın kazandırılmasında ve geliştirilmesinde ise öğretme yönelimi (teaching orientaton) büyük rol oynamaktadır. Fen öğretme yönelimini kafamızda daha netleştirmek için öncelikle öğretme yönelimi ne anlama gelmektedir, en basit şekliyle bunu düşünmemiz gerekir.

---

[1] Bu bölüm Prof. Dr. William W. Cobern danışmanlığında Selçuk Şahingöz tarafından 2017 yılında Western Michigan Üniversitesi Mallinson Institute for Science Education (MISE) Enstitüsü'nde tamamlanan *"An Investigation of Turkish Middle School Science Teachers' Pedagogical Orientations towards Direct and Inquiry Instructional Approaches"* adlı doktora tezi temel alınarak hazırlanmıştır.

Genel olarak yönelim bir şeyin veya bir kişinin göreceli durumunu belirtir. Bu bakış açısını eğitime uyarladığımızda öğretme yönelimini "Bir öğretmenin sergilediği öğretim şekli ile en iyi öğretim uygulamalarını yansıtabildiğine ya da yansıtamadığına dair bilgi veren göreceli durumudur."[2] şeklinde ifade edebiliriz. Öğretme yönelimi, öğretmenin nasıl en iyi şekilde öğreteceği ile ilgili eğilimini etkiler. Bununla birlikte, bir öğretmen yönelimini pratiğe dönüştürmelidir. Öğretmen bir yolla öğretmeye meyilli olabilir (pedagojik yönelim [pedagogical orientation]) ama uygulamada farklı şekilde öğretebilir (öğretimsel yönelim [instructional orientation]). Böylece öğretmenler hem pedagojik hem de öğretimsel yönelimlere sahip olabilirler. Bu nedenle öğretme yönelimi öğretme pratiklerini de kapsayan daha geniş bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır.

Öğretmenlerin fen öğretme yönelimlerinin gelişimi (science teaching orientations), öğretimle ilgili önceden var olan bilgi ve inançlarını öğretmen eğitimi veren programlara taşımaları ile başlar (Borko ve Putnam, 1996; Kagan, 1992). Lisans öğrencisi olarak aldıkları derslerle yönelimleri değişiklikler gösterir, sınırlı öğretmenlik deneyimine sahip birer stajyer fen bilgisi öğretmeni olarak nihai şeklini alır. Beklenenin aksine fen bilgisi öğretmen adaylarının ve öğretmenlerinin fen öğretimi yönelimlerini anlamak ve geliştirmek oldukça karmaşık ve zaman alan bir konudur (Friedrichsen ve Dana, 2003).

1. Fen Öğretme Yöneliminin Tanımı

Alanyazında birçok araştırmacı ve eğitimci fen eğitiminde farklı öğretme yönelimlerinin olduğunu ve bunları sınıflandırmada belirsizlikler bulunduğunu dile getirmektedir (Abell, 2007; Friedrichsen ve Dana, 2003; Nargund-Joshi, 2012). Araştırmacılar öğretme yönelimini farklı farklı şekillerde ifade etmişlerdir (Boesdorfer, 2015; Boesdorfer ve Lorsbach, 2014; Friedrichsen ve Dana, 2005; Friedrichsen, Van Driel ve Abell, 2011; Kind, 2016; Magnusson, Krajcik, ve Borko, 1999).

Anderson ve Smith (1987, s. 99) yönelim kavramını fen eğitiminde ilk kez kullanan kişiler arasında yer almaktadırlar ve yönelimi "öğretmenlerin fen öğretimine ve öğrenimine ilişkin genel düşünce ve davranış kalıpları" olarak açıklamaktadırlar. Anderson ve Smith bir öğretmenin öğretim hakkında ne düşündüğünün ve neye inandığının o öğretmenin sınıf içerisindeki davranışını doğrudan etkilediğini savunmaktadır. PAB kavramını alan yazına kazandıran Shulman (1986)'ın doktora öğrencisi olan Grossman (1990, s. 8) ise ileriki yıllarda yönelim kavramına dair şu ifadeyi eklemiştir: "Yönelimler, öğretme kavramları veya bir konuyu farklı sınıf seviyelerinde öğretme amacıyla ilgili bilgi ve inançlar bütünüdür." Grossman yönelimin, yeterli deneyime sahip olmayan öğretmenlerin nasıl başarılı bir şekilde karar verme becerilerini geliştirebileceklerine dair önemli bir role sahip olduğunu savunmaktadır. Öğretmenin öğretme hedefleri hakkındaki inançlarının geliştirilmesi onun sınıfta kullanılan araç gereçler, verilen ödevler ve öğrencilerin değerlendirilmesini de içeren öğretimsel tercihlerini geliştirecektir.

Magnusson, Krajcik ve Borko (1999) kendilerinin geliştirdiği bir modelle öğretme yönelimini PAB ile bütünleştirmiştir. Modele göre fen bilgisi öğretmenlerinin bilgi ve inançları ders kitapları ve müfredat malzemelerinin kullanımı, etkinliklerin organize edilmesi, ödev içeriklerinin belirlenmesi ve öğrencilerin değerlendirilmesiyle ilgili öğretim tercihlerini etkilemektedir. Friedrichsen ve Dana (2003) mevcut alanyazının öğretme yönelimi ile ne kastedildiğini net bir şekilde ifade edemediğini belirtmekte; Magnusson ve diğerlerinin (1999) fen öğretme yönelimini PAB'ın önemli bir bileşeni olarak dahil etmesini ise desteklemektedir. Ancak Friedrichsen ve Dana, Magnusson ve diğerlerinin PAB'ı "belli bir sınıf dü-

[2] Metin içerisinde verilen tanım yazarın doktora tezinden alınmıştır.

zeyinde fen bilimlerinin öğretilmesinin amaçları ve hedefleri hakkında öğretmenlerin bilgi ve inançlarını" (s. 97) içerecek biçimde genişletmişlerdir.

Takip eden süreçte Roehring ve Luft (2004) yönelim kavramını fen öğretmek için öğretmenlerin profesyonel düşünceleri, inanç ve bilgilerini açıklamada referans olarak kullanmışlardır. Abell (2007) fen öğretme yöneliminin önemini PAB'ın öğretmen ve öğretmen adaylarının bilgilerini, inançlarını ve uygulamalarını içeren temel bir bileşeni olarak özetlemiştir. Abell'ın özetlemiş olduğu gibi, fende öğretme yönelimi pedagojik yönelim veya öğretimsel yönelim gibi özel referans noktaları da dahil olmak üzere birçok bağlamı içerebilir (Cobern, Schuster, Adams, Skjold, Mugaloglu, Bentz ve Sparks, 2014; Ramnarain ve Schuster, 2014; Ramnarain, Nampota ve Schuster, 2016). Fen bilgisi öğretmenlerinin fen öğretmeye yönelik bir yönelim geliştirmeleri beklenmektedir. Bu yönelim bazen bir öğretimsel yönelime sahip olmaktır bazen de bir pedagojik yönelim gibidir (Law, 2009). Alanyazında her ikisinin de anlamı aynıdır. Bazen pedagojik yönelim, öğretmenlerin diğer faktörler tarafından kısıtlanmadığı durumlarda öğretim yaklaşımlarına referans olarak kullanılır. Oysa öğretimsel yönelim genellikle öğretmenlerin gerçek uygulamalarına referans olarak kullanılır.

2. Fen Öğretme Yöneliminin Uygulamaya Dönüştürülmesi

Öğretmenler hem pedagojik hem de öğretimsel yönelimlere sahip olabilirler. Bu durum öğretmenlerin öğretmeyle ilgili neye inandıkları ile sınıfta öğretim esnasında sergiledikleri davranışlar arasında farklılıklara yol açabilmektedir. Fen bilgisi öğretmenlerinin uygulamada nasıl öğrettiklerini anlamak önemlidir, çünkü aslında inandıklarıyla (meyilli oldukları) uygulamaları aynı olmayabilir. Öğretmenler bazen fen öğretme yönelimlerini uygulamaya dönüştürmekte zorlanabilirler (Friedrichsen ve Dana, 2003; Volkmann ve Zgagacz, 2004). Fen bilgisi öğretmenlerinin yaptıkları uygulamalar bir dizi bağlamsal faktörden etkilenebilen karmaşık bir yapıya sahiptir (National Research Council [NRC], 2003). Maalesef alanyazında az sayıda deneysel çalışma bağlamsal faktörler ve öğretme yönelimleri arasındaki ilişkiye odaklanmaktadır (Friedrichsen ve Dana, 2003; Nargund-Joshi, 2012; Ramnarain vd., 2016). Üstelik bu konu bir öğretmeni etkileyebilecek hem içsel hem de dışsal bağlamsal faktörlerin mevcut olduğu daha da karmaşık bir yapıya sahiptir. İçsel faktörler öğretmenin öz yeterlik inançları, epistemolojik inançları gibi kişisel özelliklerine dayalı faktörlerdir. Dışsal faktörler ise öğretmenin kişisel özelliklerinden hariç dış ortamlardan (okul iklimi, sınıf ortamı, öğretim programı vb.) ve kendileri dışındaki kişilerden (okul yönetimi, öğrenci hazırbulunuşluk düzeyi, öğrenci ön bilgisi vb.) kaynaklanan faktörlerdir.

Öğretme yönelimleri konu alan bilgisi, içeriğe yönelik genel ilgi ve genel kişilik özellikleri gibi birçok faktör tarafından şekillendirilebilir. Mesela ilköğretim fen bilgisi öğretmenleri bazı fen konularını veya bazı fen alanlarını sevebilir, ama tüm fen konularını aynı düzeyde sevmeyebilirler. Doğal olarak aynı öğretmenin öğretme yöneliminin farklı fen konuları ve farklı sınıf seviyelerinde değişiklikler göstermesi olasıdır. Öğretmenlerin fen bilimlerinin bir alanına (fizik, kimya, biyoloji ve yer bilimleri) olan ilgileri diğer alanlarından herhangi birine yönelik öğretme yönelimlerini kolayca etkileyebilir. Bir fen bilgisi öğretmeninin tüm fen alanlarına yönelik öğretim gerçekleştirmesi gerekir ancak bu öğretmen biyoloji konularını öğretmeyi fizik konularını öğretmekten daha çok sevebilir. Bu durumda fizik konularını da biyoloji konularını öğretirken uyguladığı öğretim stratejileri ve yöntemleri ile işleyebilir. Ya da farklı bir örnek olarak otoriter bir öğretmen araştırma-sorgulamaya dayalı öğretim yaklaşımlarını nasıl kullanacağını bilebilir ama sınıfın kontrolünün elinde olmasını istediği için uygulamayı tercih etmeyebilir.

Öğretme yönelimlerini etkileyebilecek başka içsel faktörler de vardır. Öğretmenlerin okulun rolü, öğretme, öğrenme ve öğrenciler hakkındaki inançlarını içeren eğitime ilişkin tutumları benzer şekilde

onların öğretme yönelimlerini şekillendiren içsel faktörler olarak görülmektedir. Pajares (1992, s. 326) bu durumu "öğretmenlerin eğitimsel inançları, planlamaları ve öğretimsel kararları ile sınıf içi uygulamaları arasında güçlü bir ilişki mevcuttur" şeklinde özetlemektedir.

Birçok araştırmacı ve eğitimci belirli bağlamlar dahil edilmeden öğretmenlerin inançlarının ve uygulamalarının incelenemeyeceği hususunda tartışmaktadır (Mansour, 2009). Bu bağlamsal faktörlerden birisi epistemolojik veya bilginin doğasına ilişkin inançlardır. Öğretmenlerin fen öğretme yönelimlerine dair mesleki gelişimlerinde epistemolojik inançlar öğretmenler açısından önemli bir bağlamsal faktör olabilmektedir (Bahçıvan, 2014). Öğretmenlerin öğretimsel seçimleri epistemolojik inançları ile uyum göstermektedir (Jones ve Carter, 2007). Örneğin, yapılandırmacı bakış açısına sahip bir öğretmenin bilgiyi sunma yolu olarak sorgulamaya dayalı öğretim yaklaşımını kullanmayı tercih etme olasılığı daha yüksektir. Öğretmenlerin inançları geniş bir PAB yapısının içerisinde yer alan fen öğretme yönelimlerinin bir parçası olarak kabul edilmektedir (Boesdorfer, 2015).

Birçok deneysel çalışma öğretmen inançlarını anlamanın önemini vurgulamaktadır (Calderhead, 1996; Jones ve Carter, 2007; Nespor, 1987; Pajares, 1992). Ancak sadece birkaçı öğretmenin öğretme inançları, öğretme bilgisi ve bunların öğretmen uygulamasına nasıl dönüştüğünü ve hatta daha da azı bağlamsal faktörlerin bu bağlantılar üzerindeki potansiyel etkisi arasındaki ilişkiyi incelemiştir (Abell, 2007; Nargund-Joshi ve Liu, 2013). Roehring ve Luft (2004) çalışmalarında öğretmenlerin inançlarının onların pedagojik kararlarını nasıl etkilediğini incelemişlerdir. Öğretmenleri Sorgulayıcı Öğretmenler, Süreç Odaklı Öğretmenler ve Geleneksel Öğretmenler olarak kategorilere ayırmışlardır. Buna göre sorgulama yapma yönelimi olan öğretmenlerin öğrenci merkezli inançlara sahip çıktıkları ve rehberli sorgulama öğretim stratejisini sergiledikleri görülmüştür. Süreç odaklı öğretme yönelimi olan öğretmenlerin ağırlıklı olarak etkinlik ve laboratuvar etkinliklerini kullanarak öğretim yaptıkları fark edilmiştir. Geleneksel yapıda olan öğretmenlerin ise "Sadece söylenmesi gereken şeyler var!" (Roehring ve Luft, 2004, s. 16) sözüne inandıkları ve ders formatı için ayrıntılı bilgi vermenin yeterli olacağını vurguladıkları gözlemlenmiştir. Sonuç olarak Rehring ve Luft (2004) öğretmen inançlarının özellikle de epistemolojik inançlarının, onların PAB'larını ve fen eğitimine yönelik öğretme yönelimlerini anlamak için bir filtre gibi kullanılması gerektiğini vurgulamışlardır.

Öğretmenlerin öğretme yönelimlerini anlamaya çalışırken öğretmen olmanın duygusal boyutuna da dikkat edilmesi gerekmektedir. Bu boyutun genellemesini yapmak zor olmasına rağmen öğretmenlerin özgüvenleri ve öz yeterliklerinin değerlendirilmesiyle sınıf içi uygulamalarını etkileyen inanç sistemlerinin analiz edilmesi mümkündür (Park ve Oliver, 2008). Araştırmacılar öğretmenlerin içsel bir bağlamsal faktör olarak öz yeterliklerinde gerçekleşen değişimin, onların öğretim uygulamalarını şekillendirmede diğer bir önemli adım olduğunu ileri sürmektedirler (Sandholtz ve Ringstaff, 2014). Bandura (1997) öz yeterlik kavramını tanıtırken öz yeterliğin sadece öğretmenlerin etkinlik seçimlerini etkilemediğini aynı zamanda etkinlikler için ne kadar çaba harcayacağını ve bir etkinliği gerçekleştirmede ne kadar ısrarcı olacağını da belirleyen bir unsur olduğunu vurgulamaktadır. Örneğin, başarılı olacağını beklemeyen öğretmenler derse hazırlık ve dersin öğretimi için daha az çaba sarf ederler ve bir güçlükle karşılaştıklarında hemen pes ederler (Tschannen Moran ve Hoy, 2007).

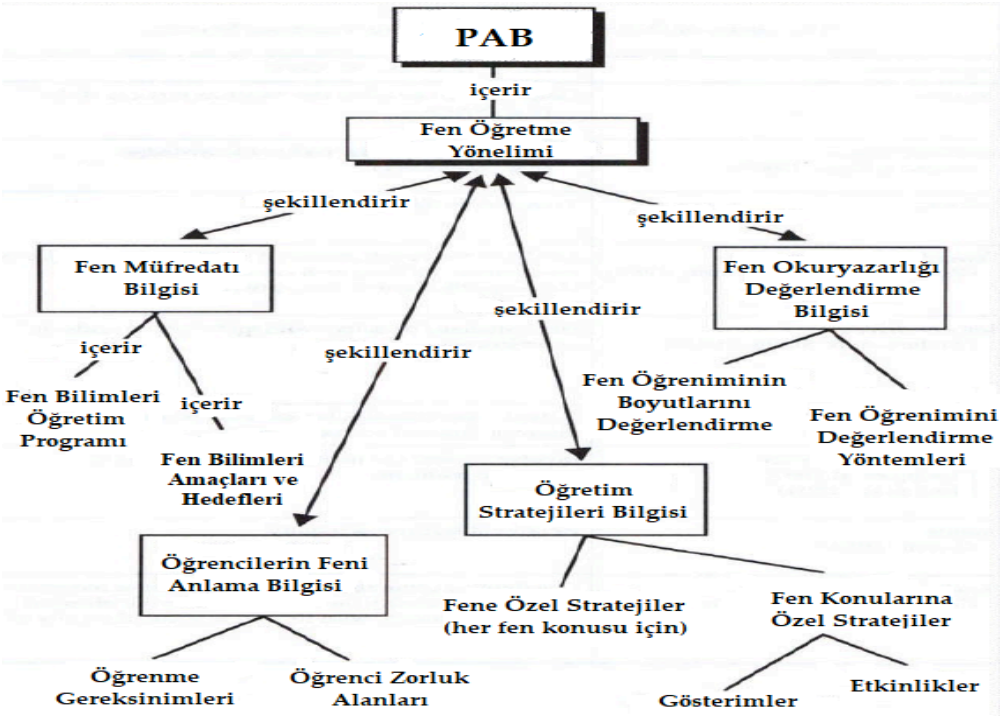
3. Ön Plana Çıkan Fen Öğretme Yönelimi Modelleri

Alan yazın incelendiğinde fen öğretme yöneliminin PAB ile ilişkilendirilmesinden dolayı tek başına bir modelleme yerine PAB modeli içerisinde gösteriminin tercih edildiği görülmektedir. Buna rağmen öğretme yönelimi geniş bir konudur ve PAB gibi başlı başına bir modelleme yapılarak farklı bileşenlerle

olan ilişkisi gösterilebilir. Öğretmenler birçok farklı yolla yönelim sahibi olabilirler (Anderson ve Smith, 1987; Friedrichsen vd., 2011; Magnusson vd., 1999) ve çoklu yönelimler sergileyebilirler.

Anderson ve Smith (1987) fen öğretimi yönelimleri fikrini dört farklı yaklaşımla sınıflandırarak tanıtmaktadır. Bunlar; bilgi verici öğretme, etkinlik odaklı öğretme, keşfettirici öğretme ve kavramsal değişime dayalı öğretmedir. Bu dört yaklaşımı incelediğimizde; bilgi verici öğretme yönelimi olan öğretmenler, konuyla ilgili gerekli teorik bilginin öğrenciler tarafından öğrenilmesine odaklanır ve öğrencilere okuma-yazma temel becerilerini kazandırmayı amaçlayan bir öğretme yolu tercih ederler. Etkinlik odaklı öğretme yönelimi olan öğretmenler, öğrencileri materyaller aracılığıyla ve onların el becerilerini geliştirecekleri etkinlikler yaptırarak öğrenme sürecinde aktif tutmaktadırlar. Bu tarz öğretmenler derslerinde soru-cevap, deney yaptırma, okuma etkinliği, gösteri gibi teknik ve yöntemlerden sıkça faydalanırlar. Keşfettirici öğretme yönelimi olan öğretmenler ise bilimin doğasına ilişkin pozitivist görüşe dayalı olarak öğrencilerin herhangi bir bilimsel olgunun nasıl gerçekleştiğini kendi gözlemleri ve araştırmaları sonucunda çıkarabileceklerine inanmaktadırlar. Bu nedenle öğrenme süreci içerisinde öğrencileri özgür bırakırlar. Son olarak kavramsal değişime dayalı öğretme yönelimi olan öğretmenler, öğrencilerin fikirleri üzerinden olguları onların gerçek dünya ile ilişkilendirmesini sağlayan ve eleştirel düşünme becerilerini geliştiren bir öğrenme ortamı oluştururlar.

Magnusson ve diğerleri (1999) pedagojik alan bilgisini beş bileşene dayalı olarak kavramsallaştırmışlardır. Bu bileşenler fen öğretme yönelimi, fen müfredatı bilgisi, fen okuryazarlığı değerlendirme bilgisi, öğrencilerin feni anlama bilgisi ve öğretim stratejisi bilgisidir (Bkz. Şekil 1):



Şekil 1. Fen öğretimine yönelik PAB modeli (Magnusson vd., 1999, s. 99)

Magnusson ve diğerleri (1999), Anderson ve Smith (1987)'in fen öğretme yönelim türleriyle ilgili listesini süreç, akademik hassasiyet, proje temelli fen, sorgulama (açık sorgulama gibi yani araştırma merkezli) ve rehberli sorgulama (öğrenme topluluğu merkezli yani öğretmen ve öğrenci katılımlı) ekleyerek genişletmişlerdir (Bkz. Tablo 1).

Friedrichsen (2002) bu fen öğretme yönelimleri listesini gözden geçirerek yönelimleri iki ana başlık altında gruplandırmıştır. Bunlar; (1) öğretmen merkezli yönelimler (bilgi verici ve akademik hassasiyet) ve (2) reform çabalarına ve ilgili müfredat projelerine dayalı yönelimlerdir. Friedrichsen ikinci kategoriyi de içerisinde iki alt başlığa ayırarak 1960'lı yıllarda gerçekleşen reform hareketlerine dayalı olan (süreç, etkinlik odaklı ve keşif) yönelimler ve çağdaş reform hareketlerine ve müfredat projelerine dayalı olan yönelimler (kavramsal değişim, proje temelli fen, sorgulama ve rehberli sorgulama) şeklinde yeniden gruplandırmıştır.

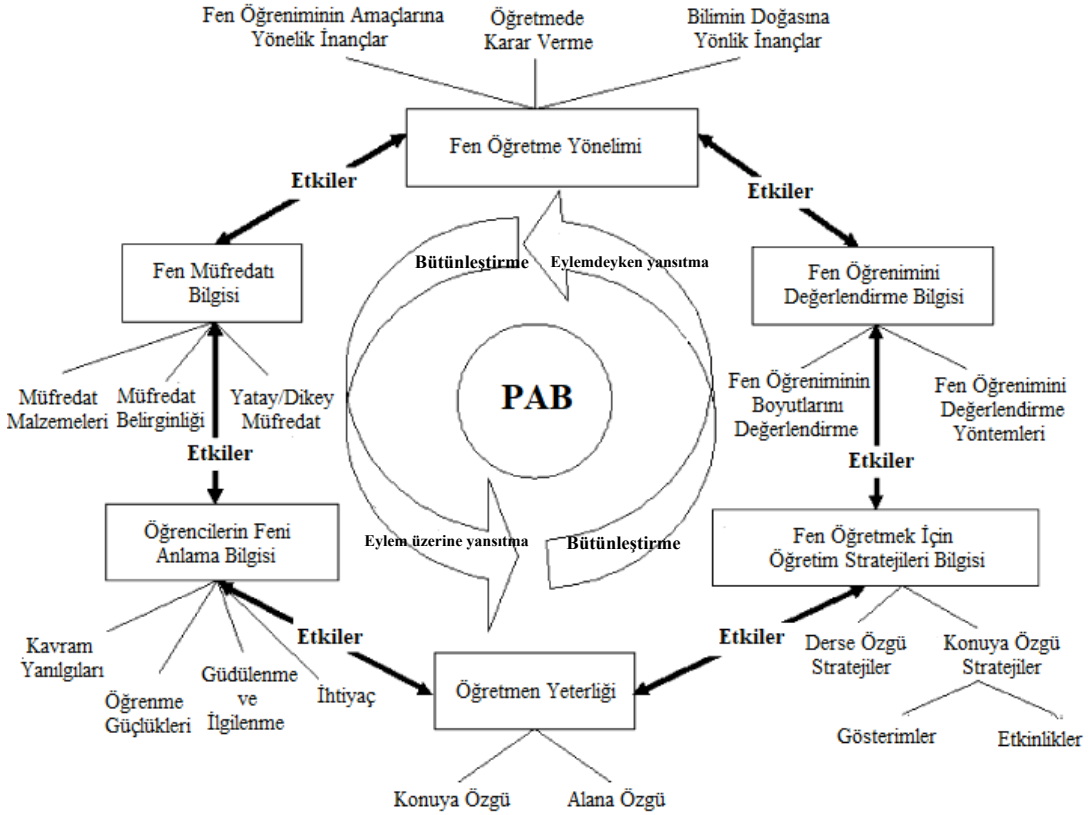
Tablo 1. Fen öğretme yönelim türleri (Magnusson vd., 1999, s. 100-101)

Yönelim Türü	Fen Öğretmenin Amacı	Öğretim Özellikleri
Süreç (Anderson ve Smith, 1987)	Öğrencilerin "bilimsel süreç becerilerini" geliştirmelerine yardımcı olmak.	Öğretmen öğrencilere bilim insanlarının yeni bilgi edinmek için kullandıkları düşünme süreçlerini tanıtır. Öğrenciler düşünme süreçlerini ve bütünleştirilmiş düşünme becerilerini geliştirmek için faaliyetlerde bulunur.
Akademik Hassasiyet (Lantz ve Kass, 1987)	Belirli bir bilgi alanını temsil etmek (örn; kimya).	Öğrenciler zor problemler ve etkinliklerle uğraştırılır. Fen kavramlarını -belirli kavramlarla olgular arasındaki ilişkiyi göstererek- doğrulamak için laboratuvar çalışması ve gösteriler kullanılır.
Bilgi Verici (Anderson ve Smith, 1987)	Fen bilimlerinin gerçeklerinin aktarılması.	Öğretmen genellikle ders anlatma, tartışma ve öğrencilere doğrudan yöneltilen sorularla fen bilimleri tarafından üretilen gerçekleri bilmekten onları sorumlu tutarak bilgiyi sunar.
Kavramsal Değişim (Roth, Anderson ve Smith, 1987)	Öğrencileri yüzleştikleri olguları, yeterince tecrübeye sahip olmadıkları kavramlar ile açıklamaya zorlayarak onların bilimsel bilgi gelişimini sağlamak.	Öğrencilere dünya hakkındaki görüşlerinden dolayı baskı oluşturulur ve öğrenciler alternatif açıklamaların yeterliliğini değerlendirir. Öğretmen geçerli bilgi iddiaları oluşturmak için gerekli tartışma ve münazaraya olanak sağlar.
Etkinlik Odaklı (Anderson ve Smith, 1987)	Öğrencileri materyallerle (el becerisi geliştirerek) aktif hale getirmek.	Öğrenciler doğrulama veya keşfetmek için kullanılan el becerisi gerektiren etkinliklere katılır. Seçilen faaliyetler eğer öğretmenler belirli etkinliklerin amacını anlamamışlarsa ve bunun sonucunda faaliyetin kritik yönlerini ihmal etmişlerse veya uygun olmayan bir şekilde değiştirmişlerse kavramsal olarak tutarlı olmayabilir.
Keşfettirici (Karplus, 1963)	Öğrencilere hedeflenen fen kavramlarını kendilerinin keşfetmeleri için imkân sağlamak.	Öğrenci merkezlidir. Öğrenciler doğal dünyayı kendi ilgileri doğrultusunda takip ederek keşfederler ve kendi keşifleri süresince dünyanın nasıl çalıştığına dair kalıpları anlarlar.
Proje Temelli Fen (Ruopp, Gal, Drayton ve Pfister, 1993; Blumenfeld,	Öğrencileri özgün problemlerin çözümlerini araştırmaya dahil etmek.	Proje merkezlidir. Öğretmen ve öğrenci etkinliği, kavramları ve ilkeleri organize eden ve bir çalışma konusu içindeki etkinlikleri yön-

Krajcik, Marx ve Soloway, 1994)		lendiren "itici" bir sorunun etrafında toplanır. Araştırma yoluyla öğrenciler ortaya çıkan anlayışlarını yansıtan bir dizi yapı (ürün) ortaya çıkarırlar.
Sorgulama (Tamir, 1983)	Fen bilimlerini sorgulama şeklinde yansıtmak.	Araştırma merkezlidir. Öğretmen öğrencilerin problemleri tanımlamasına ve araştırmasına, sonuçlara varmasına ve çıkarmış oldukları sonuçlardan bilginin geçerliliğini değerlendirmesine destek olur.
Rehberli Sorgulama (Magnusson ve Palincsar, 1995)	Üyelerini özellikle bilimsel araçları kullanarak fiziksel dünyayı anlamak için sorumluluğu paylaşan kişilerin oluşturduğu bir öğrenenler topluluğu meydana getirmek.	Öğrenme topluluğu merkezlidir. Öğretmen ve öğrenciler; • Problemlerin tanımlanması ve araştırılması, • Kalıpların belirlenmesi, • Açıklamaların türetilmesi ve test edilmesi, • Verilerinin kullanılabilirliğinin ve geçerliliğinin değerlendirilmesi, • Sonuçların yeterliliğinin değerlendirilmesine katılırlar. • Öğretmen öğrencilerin materyalleri ve bilimin zihinsel araçlarını onları bağımsızca kullanmaları doğrultusunda düzenleyerek destekler.

Park ve Oliver (2008), Magnusson ve diğerlerinin (1999) PAB modelini öğretmen yeterliği bileşenini de ekleyerek daha ayrıntılı bir şekilde altıgen PAB modeli ile ifade etmişlerdir. Ayrıca fen öğretmeye ve öğrenmeye yönelik inançlara da modellerinde yer vermişlerdir.

Cobern, Schuster, Adams, Skjold, Mugaloglu, Bentz ve Sparks (2014) önceki yönelim modellerini göz önünde bulundurarak doğrudan öğretim yaklaşımından sorgulamaya dayalı öğretim yaklaşımına kadar uzanan daha ayrıntılı bir yönelim modeli geliştirmişlerdir. Cobern ve diğerleri fen öğretme yönelimi ölçeklerinin yapısını "Bilinen bir ürün olarak sunulan fen" (hazır üretilmiş bilim) ve "Araştırma yoluyla üretilen fen" (yapılmakta olan bilim) zıt bakış açılarına dayandırmaktadırlar. Buna bağlı olarak Cobern ve diğerleri fen bilgisi öğretmenlerinin pedagojik yönelim profillerini belirlemek için Fen Öğretme Pedagojik Testi (Pedagogy of Science Teaching Test [POSTT]) değerlendirme aracını geliştirmişlerdir.



Şekil 2. Fen öğretimine yönelik altıgen PAB modeli (Park ve Oliver, 2008, s. 279)

Bu ölçme aracı ön plana çıkmakta olan dört öğretme yönelimini Fen Öğretme Yönelim Çeşitlendirmesi (Science Teaching Orientation Spectrum) ile (doğrudan öğretici, doğrudan aktif, rehberli sorgulama, açık sorgulama) Magnusson ve diğerleri (1999) tarafından ileri sürülmüş olan yönelim modelinde yer alan yönelimleri de (süreç, akademik hassasiyet, kavramsal değişim ve proje temelli fen) içererek sunmaktadır (Bkz. Tablo 2):

Tablo 2. Fen öğretme yönelim çeşitlendirmesi (Cobern vd., 2014, s. 2270; Şahingöz ve Cobern, 2018, s. 1376)

Yönelim	**Tanım**
Doğrudan Öğretici	Öğretmen bir fen kavramı ya da prensibini doğrudan ve açıklama yaparak sunar. Öğretmen konuyu bir örnekle ya da gösterim yaparak anlatır. Öğrenciler herhangi bir aktivite/etkinlik yapmazlar ama öğretmen öğrencilerin sorularını cevaplar ya da sorularıyla ilgili açıklamada bulunur.
Doğrudan Aktif	Doğrudan öğretici yaklaşımdaki gibi başlar, ancak sunulan fen kavramını göstermek için tasarlanmış öğrenci aktivitesi ya da etkinliği ile devam edilir.
Rehberli Sorgulama	Konular öğrencilerin bir olgu ya da fikri keşfetmesi yoluyla, aktiviteden istenilen fen kavramı ya da prensibe yönelik öğretmen rehberliğinde ele alınır. Öğretmen konuyu pekiştirmek için daha çok açıklama yapabilir ve örnekler verebilir. Tartışmaya yönelik sorular yöneltir.
Açık Sorgulama	Bilgi minimum derecede öğretmen tarafından yönlendirilir. Öğrenciler bir olgu ya da fikri diledikleri şekilde keşfetmekte ve bunu yapmanın yollarını tasarlamakta özgürdür.

Benzer şekilde Nargund-Joshi (2012) de Magnusson ve diğerlerinin (1999) modellerinde yer alan bileşenleri öğretmen merkezli yönelimler (bilgi verici ve akademik hassasiyet) ve öğrenci merkezli yönelimler (süreç, etkinlik odaklı, keşif, kavramsal değişim, proje temelli, sorgulama ve rehberli sorgulama) olarak iki tür yönelim kategorisine indirgemiştir.

Lee ve Luft (2008) başka bir bakış açısıyla öğretme yönelimlerini alan yönelimli (bütünleştirici) ve konu yönelimli (dönüştürücü) olmak üzere iki yönelim modeli ile organize etmişlerdir. Bütünleştirici model Shulman'ın üç bilgi alanı olan konu, pedagoji ve bağlamı PAB ile ilişkili ayrı bileşenler olarak içerir. Ancak, yönelim bileşenleri hakkında bağımsız bilgiye sahip olup olmamanın bu bileşenlerin PAB ile bütünleştirilmesini sağlayabileceği hususunda soru işaretleri bulunmaktadır. Diğer yandan dönüştürücü model içeriği ve pedagojiyi sınıf içi uygulamalara çevirerek bütünleştirmektedir. Marks (1990) aslında PAB'ı konu bilgisinden veya genel pedagojik bilgiden ayırmanın imkânsız olduğu fikrindedir. Birçok eğitimci ve araştırmacı, uzman öğretmenlerin aksine yeterli deneyime sahip olmayan öğretmenlerin eş zamanlı olarak tüm alanlara odaklanmaktan ziyade tek bir alana yoğunlaşmayı seçtiklerini iddia etmektedirler (Ball ve Bass, 2000; Davis, 2003; Grossman, 1990). Sonuç olarak Lee ve Luft bütünleştirici modelin yeterli deneyime sahip olmayan öğretmenlerin PAB'ını, dönüştürücü modelin de deneyimli öğretmenlerin PAB'ını betimleyebileceğini savunmaktadırlar.

Friedrichsen, Van Driel ve Abell (2011), Magnusson ve diğerlerinin (1999) modeline bağlı olarak fen öğretme yönelimleri ve PAB bileşenleri arasındaki etkileşime birçok yoldan değinmektedirler. Fen öğretme yönelimlerini teorik araştırmalar yoluyla geniş ölçüde incelemekte, bu yönelimlerin nasıl incelendiğine ilişkin spesifik referanslar sunmaktadırlar. Öğretme yönelimlerinin üç boyutu içerdiğini öne sürmekte ve bunları fen öğretiminin hedefleri veya amaçları hakkındaki inançlar, bilimin doğası hakkındaki inançlar ve fen öğretimi ve öğrenimi hakkındaki inançlar şeklinde ifade etmektedirler. Ayrıca Friedrichsen ve diğerleri (2011) öğretme yönelimine dair problemleri dört başlık altında özetlemektedirler. Bunlar:

- Yönelimin tanımı hakkında yeterince açıklama bulunmamaktadır.
- PAB bileşenleri ile yönelimlerin rolü arasındaki bağlantı henüz net bir şekilde açıklanmamıştır.
- Araştırmacılar dokuz yönelimin genel bir listesini kullanmakta, ancak yönelimlerin karmaşık doğasını anlamaya odaklanmamaktadırlar.
- PAB ve öğretme yönelimlerinin karmaşık yapısı nedeniyle araştırmacılar tüm PAB bileşenlerini ve öğretme yönelimlerini aynı anda ele almaktan kaçınmaktadırlar.

Birinci problem durumu ile ilgili olarak alan yazına bakıldığında fen öğretme yönelimlerine dair sınırlı ve çok açık olmayan tanımlamaların yer aldığı görülmektedir. Bunun temel nedeni öğretme yönelimlerinin türlerini açıklamaya yönelik az sayıda deneysel çalışmanın bulunmasıdır. Bu yüzden bölümün başında fen öğretme yönelimlerinden bahsedilirken yönelim kavramının basit ve ayrıntılı bir şekilde tanımı yapılmaya çalışılmıştır. Bu problem farklı türlerdeki öğretme yönelimlerinin karmaşık bir yapıya sahip olmasından kaynaklanmaktadır. Bir öğretmenin belirli bir yöndeki öğretme yönelimini tanımlamak oldukça zordur (Nargund-Joshi, 2012). Magnusson ve diğerlerinin (1999) öğretmenlerin birden fazla yönelime sahip olabileceklerini belirtmelerine rağmen araştırmacılar çalışmalarında genel olarak bu yönelimlerden sadece birini belirtmektedirler (Friedrichsen vd., 2011). Örneğin, Schwartz ve Gwekwerere (2007) öğretmen adaylarının hazırlamış oldukları ders planlarının bir kanıtı olarak çoklu yönelime dair unsurlar sergilediklerini ancak araştırmacıların çalışmalarında sadece en baskın gördükleri yönelimi rapor ettiklerini belirtmektedirler. Bu sonuca paralel şekilde Friedrichsen ve Dana (2000) da

çalışmalarında öğretmen adaylarının ve mesleğe yeni başlamış stajyer öğretmenlerin çoklu öğretim yönelimine sahip olduklarını ve bu yüzden alanyazında ifade edilenden çok daha zor bir şekilde fen öğretme yönelimlerinin tanımlanabildiğini vurgulamışlardır.

İkinci ve üçüncü problem durumlarına baktığımızda ise birçok araştırmacının öğretme yönelimlerini PAB'ın bir bileşeni olarak kabul ettiği, ancak PAB ve öğretme yönelimi arasındaki ilişkiye odaklanmakta başarısız oldukları görülmektedir. Bu noktada Friedrichsen ve diğerleri (2011) tarafından yapılan eleştirinin haklılık payı artmaktadır ve buna göre PAB ile öğretme yönelimleri arasındaki ilişki iki yönlü olarak daha dikkatli bir şekilde incelenmelidir.

Son olarak dördüncü problem durumuna geldiğimizde Friedrichsen ve diğerleri (2011), Magnusson, Krajcik ve Borko'nun (1999) modelini PAB'ın bileşenleri arasındaki ilişkiyi net olarak açıklamaması yönünde eleştirmektedir. Önemli bir noktaya parmak basmış olmalarına karşın fene yönelik öğretme yönelimlerinin tüm bileşenleri ile birlikte ilişkisini ele almak oldukça zordur. Bu sebeple Friedrichsen ve diğerleri (2011) öğretme yöneliminin tüm boyutlarını ortaya çıkarmak için yeni ölçme araçlarına ihtiyaç duyulduğunu vurgulamaktadırlar.

4. Yaygın Olarak Kullanılan Fen Öğretme Yönelimi Değerlendirme Araçları

Araştırmacılar ve eğitimciler alanyazında ön plana çıkan fen öğretme yönelimi modellerini merkeze alarak çeşitli ölçme ve değerlendirme araçları geliştirmişlerdir. Bu doğrultuda öğretmenlerin veya öğretmen adaylarının fen öğretme yönelimi ve buna paralel olarak PAB'larını tanımlama ve değerlendirme amacıyla alanyazında özellikle dikkat çeken ölçme araçları yer almaktadır.

Öğretmen adaylarının ve deneyimli öğretmenlerin yönelimlerini tanımlamak için Friedrichsen ve Dana (2003) sınıf gözlemleri, öğretme ürünlerinin incelenmesi ve yarı yapılandırılmış görüşmeler (akran görüşme yaklaşımı ve değiştirilmiş görüşme yaklaşımı) gibi çeşitli kaynaklardan veri toplamışlardır. Öğretmen adayları ve deneyimli öğretmenlerle yapılan görüşmeler özellikle daha derinlemesine araştırma yapmak ve Magnusson ve diğerlerinin (1999) yaklaşımı üzerinde ilerleme sağlayabilmek için önemlidir. Magnusson ve diğerleri sınıf gözlemleri ve bu gözlemler sonucunda araştırmacıların yapmış oldukları çıkarımlarından yararlanmışlardır. Ancak öğretmenlerle gerçekleştirilen görüşmeler öğretmenlerin fen öğretimine yönelik amaçlarını ve hedeflerini keşfetmeyi içermemektedir (Friedrichsen, 2002). Friedrichsen ve Dana (2003) öğretmenlerin fen öğretmeye dair yönelimlerini ve muhakemelerini açıklığa kavuşturmak için mülakatların ne kadar önemli bir güce sahip olduğunun altını çizmişlerdir. Ayrıca öğretmen yönelimi ile ilgili çalışmalar için öğretmen adayları ve öğretmenlere ait mesleki deneyim (kıdem/yıl olarak) ve arka plan bilgisi gibi demografik bilgilerin edinilmesi gerekliliğini vurgulamışlardır.

Friedrichsen ve Dana (2003) ilköğretim öğretmen adaylarının yönelimlerini alışılmışın dışında bir ölçme aracı olan kart sıralama etkinliği (card-sorting task) aracılığıyla ve deneyimli öğretmenlerinin yönelimleri ile karşılaştırarak tanımlamaya çalışmışlardır. Kart sıralama etkinliği temelinde öğretmen adaylarının ve stajyer öğretmenlerin öğretme ve öğrenmeye yönelik bilgi ve inançlarını ortaya çıkarmak için tasarlanmış bir araştırma aracıdır. Friedrichsen ve Dana çeşitli senaryolarla ilgili katılımcıların düşüncelerine dayalı olarak onların öğretme yönelimlerini belirlemek için farklı bir kart sıralama etkinliği uygulamışlardır. Kart sıralama senaryoları Magnusson ve diğerlerinin (1999, s. 99) PAB modellerinde ifade etmiş oldukları dört bileşen (fen müfredatı bilgisi, öğrencilerin feni anlama bilgisi, öğretim stratejileri bilgisi ve fen okuryazarlığı değerlendirme bilgisi) dikkate alınarak yazılmıştır.

Kart sıralama etkinliği uygulanırken öğretmen veya öğretmen adayından senaryolar içerisinde kendi düşünce ve görüşlerine en yakın olan kartları seçerek bir sıraya koymaları beklenmektedir. Ayrıca tercih etmedikleri kartları da sıralamaları ve neden seçmediklerini açıklamaları istenmektedir. Ayrıca seçmedikleri senaryoları nasıl istedikleri şekle dönüştürebilecekleri de sorulmaktadır. Bu noktada öğretmen veya öğretmen adayının kartları nasıl seçtiği ve sıraladığından daha önemli olan husus bunları yaparken kendi fen öğretme hedefleri ve bu doğrultudaki görüşlerini yansıtmalarını sağlamaktır. Böylece öğretme yönelimini ifade ederken dikkate alınan bileşenlere dair (örn; bilimin doğasına yönelik inançları, tercih ettiği öğretim stratejisi gibi) öğretmen veya öğretmen adayının görüşlerinin gerekçeleri anlaşılmaya çalışılmalıdır (Alkış Küçükaydın ve Uluçınar Sağır, 2017; Friedrichsen, 2002).

Friedrichsen ve Dana (2003) alanyazına bakarak katılımcıların fen öğretme uygulamalarının beklediklerinden daha karmaşık bir yapıya sahip olduğunu gömüşlerdir. Bu nedenle kart sıralama etkinliğinden en etkili şekilde faydalanmak adına mülakatların iyi düzenlenmesi ve gerçekleştirilmesi gerektiği üzerinde durmuşlardır. Ayrıca Friedrichsen ve Dana çalışmalarında deneyimli öğretmenlerin öğretmen adaylarına göre kart sıralama etkinliğinden daha farklı cevaplar verdiklerini belirtmişlerdir. Öğretmen adaylarının senaryolar hakkında ek sorular sormama eğilimi içerisinde olduklarını gözlemlemişlerdir. Örneğin, öğretmen adaylarının senaryolarda yer alan öğretimsel bağlamlara yönelik hiç soru sormadıklarını, buna karşın deneyimli öğretmenlerin ise her bir senaryo için bağlamsal ipuçları çıkarma eğiliminde olduklarını fark etmişlerdir.

Kart sıralama etkinliği katılımcılara hedeflenen sınıf düzeylerine göre ilkokul ve ortaokul şeklinde ayrı ayrı uygulanmıştır. Bu doğrultuda iki tip fen senaryo seti hazırlanmıştır. Aşağıda bu senaryolardan birkaç örnek verilmiştir (Bkz. Tablo 3):

Tablo 3. Öğretmen adayları için ilkokul düzeyinde hazırlanmış fen kart sıralama senaryoları örnekleri (Friedrichsen ve Dana, 2003, s. 296)

Kart Numarası	Senaryo
10	Bir öğretmen olarak, Newton'un Hareket Kanunları ünitesi için öğrenim merkezleri kurunuz. Okulunuzun kütüphanesindeki kaynak kitapları okuyarak yapması kolay ve eğlenceli çeşitli etkinlikler seçiniz.
17	Bir öğretmen olarak, kuş yemliklerini sınıf penceresinin dışına yerleştiriniz. Öğrencilerden dikkatli ve doğru bir şekilde gözlemlerini elektronik bir dergide kaydetmelerini isteyiniz.

Loughran, Mulhall ve Berry (2004) öğretme yönelimlerinin konuya özgü doğasını araştırmışlardır. Loughran ve diğerleri fen öğretme yönelimini belirlemede kullanmak için İçerik Gösterimleri (the Content Representations [CoRes]) ve Pedagojik ve Mesleki Deneyim Dağarcıkları (Pedagogical and Professional-experience Repertoires [PaP-eRs]) ölçme araçlarını geliştirmişlerdir. Bu ölçme araçları uygulanırken öğretmen adaylarının veya öğretmenlerin içerik gösterimlerinden faydalanarak belli fen konularına ait ders planları hazırlamaları ve bu planlar doğrultusunda mikro öğretim etkinlikleri gerçekleştirmeleri beklenir. İçerik gösterimine dayalı ders planları incelenir ve mikro öğretimler sırasında gözlemler yapılarak araştırmacı tarafından yansıtıcı formlar doldurulur. Bu verilere dayalı olarak öğretmen adayları veya öğretmenlerle mülakatlar da düzenlenir (Hume ve Berry, 2011; Loughran, Berry ve Mullhall, 2006).

İçerik gösterimi (CoRe) fen bilgisi öğretmenlerinin belli bir fen konusunun içeriğini anlama şeklini temsil etmek için düzenlenmiş bir tablodur. Bunu yaparken öğretmenlerden öğretilen konunun temel kavramlarını (Big Ideas) ve öğrenciler için öğrenilmesi önemli olan içeriğin ne olduğunu düşünmelerini

ister. Tablodaki sütun başlıklarını fen konularına yönelik temel kavramlar oluşturur. Tablonun satırları öğretmenlerin pedagojik seçimleri/etkinlikleri, öğrencilerinin bilgisi (örn; alternatif kavramları, yaşadıkları güçlükler ve kafalarını karıştıran noktalar) ve anlama seviyesini değerlendirme yollarına dair düşüncelerinin arkasında yatan mantığı ortaya çıkarmayı amaçlayan sekiz sorudan oluşmaktadır (Bkz. Tablo 4). Pedagojik ve Mesleki Deneyim Dağarcıkları (PaP-eRs) ise içerik gösterimlerine bağlıdır. Pedagojik ve Mesleki Deneyim Dağarcığı öğretmenin PAB'ının uygulamadaki yönlerini gösterir. Bir öğretmenin muhakemesinin ve düşünme şeklinin belirli bir ders hakkında gösterim içeriğine dayalı olarak yansımasıdır (Bertram, 2014).

Tablo 4. İçerik gösterimi (CoRe) genel şablon örneği (Hume ve Berry, 2011, s. 350-351)

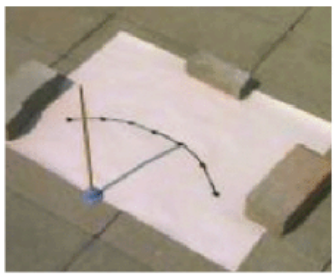
Sınıf Düzeyi: **Konu Başlığı:**	**Önemli Fen Kavramları**			
	Temel Kavram A	*Temel Kavram B*	*Temel Kavram C*	*Temel Kavram D*
1. Öğrencilerin bu konu hakkında ne öğrenmelerini hedefliyorsunuz?				
2. Öğrencilerin bunu bilmesi neden önemli?				
3. Bu konu hakkında (henüz öğrencilerin bilmesini istemediğin) ne biliyorsun?				
4. Bu konuyu öğretmekle bağlantılı olan güçlükler ve sınırlılıklar nelerdir?				
5. Bu konuyu öğretmenizi etkileyen öğrenci fikirleri hakkındaki bilginiz nedir?				
6. Bu konuyu öğretmenizi etkileyen diğer faktörler nelerdir?				
7. Bu konuyu öğretmek için hangi yöntemi (ve bu yöntemi hangi nedenlerle bu konu ile ilişkilendirirsiniz) kullanırsınız?				
8. Bu konuyla ilgili öğrencilerin anlayışlarının ve kafa karışıklıklarının aslını anlamanın belirli yolları nelerdir?				

Fen Öğretme Pedagojik Testi (Pedagogy of Science Teaching Test [POSTT]) fen öğretme yönelimini ölçme ve değerlendirmede kullanılabilecek bir diğer araştırma aracı olarak karşımıza çıkmaktadır. POSTT dört seçenekli çoktan seçmeli 100'ün üzerinde senaryodan oluşan bir ölçme aracıdır. POSTT senaryoları öğretmen veya öğretmen adaylarının fen öğretme yönelimlerini PAB'ın önemli bileşenlerinden birisi olan öğretim stratejileri bilgisi üzerinden tanımlamakta ve değerlendirmektedir. Öğretmen merkezli (doğrudan öğretim yaklaşımı) yönelimden öğrenci merkezli yönelime (araştırma-sorgula öğretim yaklaşımı) uzanan bir ölçeklendirme içerisinde bulunmaktadır. Dikkate alınan sınıf düzeyi ve konu alanına göre senaryoların arasından bazıları seçilerek uygulanabilir. Bir görselle desteklenmiş olan her

senaryo farklı bir fen konusuyla ilgili genel bilgi verdikten sonra konunun nasıl öğretilebileceği veya nasıl değerlendirilebileceğine yönelik sorular yöneltmektedir. POSTT senaryosunun çoktan seçmeli soru kısmında her bir seçenek fen öğretme yönelim çeşitleri arasında yer alan öğretim yaklaşımlarından birine işaret etmektedir (Cobern vd., 2014; Şahingöz ve Cobern, 2018) (Bkz. Şekil 3):

Güneş Saati

Bir parça karton üzerinde dikey bir çubuğun olduğu basit bir Güneş saati; Güneş ışığı ile bu çubuğun gölgesi arasındaki açının karton üzerinde işaretlenmesiyle oluşturulabilir. Emel Öğretmen Güneş'in gökyüzünde gün boyunca konum değiştirmesi ve bunun günün vakitlerini söyleyen basit bir Güneş saati olarak nasıl kullanılabileceğini gösteren bir 5. sınıf dersi planlıyor. Ayrıca, Emel Öğretmen çeşitli açıların çizgilerle işaretlenmiş olduğu ve günün saatleri ile etiketlenmiş olan daha geniş bir gösteri modeline de sahiptir.



Emel Öğretmen bu dersin işlenmesi için çeşitli yöntemleri göz önünde bulundurmaktadır. Bu konuyu nasıl öğreteceğinize yönelik aşağıdaki yöntemlerden hangisi size <u>en yakın</u> olanıdır?

A) Bir Güneş saatinin nasıl çalıştığını Güneş'in gökyüzündeki konumuyla ilişkilendirerek açıklarım. Üzerinde çizgiler ve saat işaretlerinin bulunduğu hazırlanmış bir çalışma yaprağı kullanarak her bir gruba basit bir güneş saati tasarlatırım. Sonra öğrencileri Güneş saatlerini denemeleri için dışarı çıkarır ve onların günün doğru zamanını işaretleyip işaretlemediklerini kontrol ederim. **(Doğrudan Aktif)**

B) Güneş saatlerini açıklamam fakat öğrencileri dışarı çıkarır ve her bir gruba bir çubuk ve karton veririm. Onlardan bu malzemelerin ne için kullanılabileceğini ve kendi fikirleriyle nasıl geliştirebilecekleri hususunda beyin fırtınası yapmalarını isterim. Bir Güneş saati yapmak için her saatte bir geri gelip bir dizi gölge hattı çizeceklerini algılamalarını beklerim. **(Açık Sorgulama)**

C) Güneşin gökyüzündeki konumuyla ilişkili olarak bir Güneş saatinin nasıl çalıştığını açıklarım. Sonra Güneş saatinin günün doğru zamanını nasıl işaret ettiğini görebilmeleri amacıyla sınıfı dışarıda bir gösterim modelinin etrafında toplarım. Gölgenin bir sonraki işarete doğru hareket ettiğini görmeleri için bir saat sonra öğrencileri gösterim modelinin yanına geri getiririm. **(Doğrudan Öğretici)**

D) Güneş saatlerini açıklamak yerine öğrencileri dışarı çıkarırım ve Güneş'in gökyüzündeki konumunu not ettiririm. Her bir gruba bir çubuk ve karton vererek gölge yerini işaretlemelerini isterim. Onlara bu işaretlerin günün zamanını söyleyen bir "gölge saati" olarak nasıl kullanılabileceğine yönelik görüşlerini sorarım. Bir Güneş saati yapmak için her saatte bir geri gelip yeni bir gölge açısı işaretlemelerini ve bunu saate etiketlemelerini isterim. **(Rehberli Sorgulama)**

Şekil 3. POSTT değerlendirme ölçeğinden çevrilmiş bir senaryo örneği[3]

Sonuç

Alanyazında çalışmalara bakıldığında, fen öğretme yönelimiyle ilgili içeriğe yeterince dikkat edilmeden doğrudan yapılan çevirilerden kaynaklı olarak, eğitimci ve araştırmacıların ortak bir paydada buluşulamadığı ve terminolojinin oluşturulmasında farklı gruplara ayrıldığı görülmektedir. Buna dayalı olarak okuyucularda konuyla ilgili kavram yanılgıları oluşmasına neden olabilmektedir. Örneğin; fen bilgisi öğretmenlerinin veya öğretmen adaylarının fen bilimleri konularını öğretmeye yönelik eğilimlerinin yabancı kökenli olan oryantasyon kavramı yerine yönelim kavramı ile ifade edilmesi daha uygun olacaktır. Ayrıca bölümde de belirtildiği gibi öğretme yönelimi ve öğretimsel yönelim farklı kavramlardır, bunun için aradaki fark göz önünde bulundurularak ifade edilmesi daha tutarlı ve açıklayıcı olacaktır. Metin içerisinde terminolojinin sunumuna da aynı hassasiyetle dikkat edilmiştir.

Bir öğretmenin öğretme yönelimini şekillendiren birçok unsurun mevcut olduğu ve bu unsurların da içsel ve dışsal faktörler olarak ele alınabileceği görülmektedir. Bu faktörler aynı zamanda öğretme

[3] Örnek senaryo yazarın doktora tezinden alınmıştır.

yöneliminin bir uzantısı olan öğretim stratejilerini de şekillendiren faktörler olarak karşımıza çıkmaktadır. İçsel faktörleri kısaca öğretmen tarafından eğitime ilişkin takınılan tutum, öğretime yönelik sahip olunan ilgi, bilgi, inançlar ve öğretmenin kişilik yapısının eğitim-öğretimine yansıması olarak ifade edebiliriz. Dışsal faktörleri ise öğretmenin öğretimsel tercihlerine dair kararlarını etkileyen, kendi inisiyatifi dışında mevcut olan veya gerçekleşmekte olan durumlar olarak belirtebiliriz.

Birçok araştırmacı fen öğretme yönelimleri üzerine gerçekleştirmiş oldukları çalışmalarda Magnusson ve diğerlerinin (1999) modelini veya modelin bir çeşidini kullanmakta, ayrıca fen öğretme yöneliminin PAB'ın önemli bir bileşeni olduğunu vurgulamaktadır. Bununla birlikte PAB'ın ve PAB'ın bileşenleri ile arasındaki ilişkinin tanımlanmasında net bir açıklamaya olan ihtiyaca dikkat çekilmektedir (Boesdorfer, 2015, Demirdöğen, 2016; Friedrichsen vd., 2011). Öğretmenlerin ve özellikle öğretmen adaylarının/stajyer öğretmenlerin birden fazla öğretme yönelimine sahip olabileceği kuvvetle muhtemeldir (Nargund-Joshi, 2012), ancak bunu tam olarak açıklayabilecek derecede alanyazında yeterince çalışma yer almamaktadır. PAB bileşenleri (öğretme yönelimi de bunlardan birisi) arasındaki karşılıklı ilişki karmaşık ve değerlendirmesi zor bir süreçtir.

Fen öğretme yönelimlerinin türlerini ifade ederken genel olarak araştırmacıların ve eğitimcilerin öğretmen merkezliden öğrenci merkezliye veya alana yönelikten konuya yönelik şeklinde gruplandırarak bir sınıflandırma yoluna gittikleri görülmektedir. Öğretme yönelimi Magnusson ve diğerlerinin (1999) PAB modellerinde de ifade ettikleri gibi öğretmen veya öğretmen adayının öğretim stratejisi bilgilerini şekillendirmektedir. Öğretmen merkezli bir öğretme yönelimi sergileyen öğretmen veya öğretmen adayının yine öğretmen merkezli bir öğretim stratejisi tercih ettiği görülmektedir. Bu sebeple, çoklu öğretme yönelimi gösteren öğretmen veya öğretmen adaylarının farklı öğretme stratejilerini uygulama eğiliminde olmaları da doğaldır. Burada en önemli olan husus öğretmen veya öğretmen adayının öğretim stratejisi dağarcığını olabildiğince geniş tutması ve uygun yerde gerektiği derecede bu stratejilerden faydalanabilmesidir. Mesleki gelişimi başarıyla tamamlamanın ve en iyi uygulamaları gerçekleştirebilmenin yolu bundan geçmektedir.

Öğretmen veya öğretmen adaylarının PAB'ını değerlendirmek için kullanılan ölçme araçlarının, aynı zamanda fen öğretme yönelimini de etkileyen bağlamları dikkate aldığı için, fen öğretme yönelimini belirlemede ve değerlendirmede de kullanıldıkları görülmektedir. Bununla birlikte fen öğretme yönelimlerinin belirlenmesi ve değerlendirilmesi için veri çeşitlendirilmesine gidilmesi ısrarla tavsiye edilmektedir. Bu nedenle öğretmen veya öğretmen adaylarının öğretme yönelimleriyle ilgili veri toplarken alanyazında ön plana çıkan mikro öğretim, ders planı hazırlatma, tartışma yöntemleri (akranlar arası, odak grup gibi), yansıtıcı düşünme (günlük tutma, form doldurma), mülakatlar (yarı-yapılandırılmış mülakatlar kullanılırsa kart sıralama etkinliği, içerik gösterimleri, pedagojik ve mesleki deneyim dağarcıkları, fen öğretme pedagojik testi gibi ölçme araçlarıyla da ilişkilendirerek) gibi yöntemlerden faydalanılabilir. Bununla birlikte eğitimciler ve araştırmacılar, öğretmenlerin veya öğretmen adaylarının fen öğretme yönelimlerini ve buna bağlı olarak PAB'larını değerlendirirken genellikle seçmiş oldukları bir fen konusu üzerinden (konu temelli) çalışmalar yapma gereksinimi duymaktadırlar. Bu durum PAB'ı ve PAB ile ilişkili olarak öğretme yönelimini değerlendirirken konu alanı bilgisine ne kadar hâkim olunduğu ve nasıl sunulduğuna dair bilgilere olan gereksinimin doğal bir sonucudur.

Kaynaklar

Abell, S. K. (2007). Research on science teacher learning. In S. K. Abell & N. G. Lederman (Eds.), *Handbook of Research on Science Education* (pp. 1105-1149). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Alkış Küçükaydın, M. & Uluçınar Sağır, Ş. (2017). Sınıf öğretmenlerinin pedagojik alan bilgisi bileşenlerinin analizinde kart gruplama aktivitesi. *International Online Journal of Educational Sciences, 9* (2), 544-560.

Anderson, C. W. & Smith, E. L. (1987). Teaching science. In V. Richardson-Koehler (Ed.), *Educators' Handbook: A Research Perspective* (pp. 84-111). New York: Longman.

Bahcivan, E. (2014). Examining relationships among Turkish pre-service science teachers' conceptions of teaching and learning, scientific epistemological beliefs and science teaching efficacy beliefs. *Journal of Baltic Science Education, 13*(6), 870-882.

Ball, D. L. & Bass, H. (2000). Interweaving content and pedagogy in teaching and learning to teach: Knowing and using mathematics. In J. Boaler (Ed.), *Multiple perspectives on the teaching and learning of mathematics* (pp. 83-104). Westport, CT: Ablex.

Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavior change. *Psychological Review, 84*, 191-215.

Bertram, A. (2014). CoRes and PaP-eRs as a strategy for helping beginning primary teachers develop their pedagogical content knowledge. *Educación Químí, 25*(3), 292-303.

Blumenfeld, P. C., Krajcik, J. S., Marx, R. W. & Soloway, E. (1994). Lessons learned: How collaboration helped middle grade science teachers learn project-based instruction. *The Elementary School Journal, 94*(5), 539-551.

Boesdorfer, S. (2015). Using teachers' choice of representations to understand the translation of their orientation toward science teaching to their practice. *Electronic Journal of Science Education, 19*(1), 1-20. [Available online at: http://ejse.southwestern.edu/article/view/13871/9357]. Retrieved on August 07, 2020.

Boesdorfer, S. & Lorsbach, A. (2014). PCK in action examining one chemistry teacher's practice through the lens of her orientation toward science teaching. *International Journal of Science Education, 36*(13), 211-2132.

Borko, H. & Putnam, R.T. (1996). Learning to teach. In D.C. Berliner & R.C. Calfee (Eds.), *Handbook of Educational Psychology* (pp. 673-708). New York: Simon & Schuster Macmillan.

Calderhead, J. (1996). Teachers: Beliefs and knowledge. In D. C. Berliner & R. C. Calfee (Eds.), *Handbook of Educational Psychology* (pp. 709–725). New York: Macmillan Library Reference Usa; Prentice Hall International.

Cobern, W.W., Schuster, D., Adams, B., Skjold, B.A., Mugaloglu, E.Z., Bentz. A. & Sparks, K. (2014). Pedagogy of science teaching tests: Formative assessments of science teaching orientations. *International Journal of Science Education, 36*(13), 2265-2288.

Davis, E.A. (2003). Knowledge integration in science teaching: Analysing teachers' knowledge development. *Research in Science Education, 34*(1), 21-53.

Demirdöğen, B. (2016). Interaction between science teaching orientation and pedagogical content knowledge components. *Journal of Science Teacher Education, 27*, p. 495-532.

Friedrichsen, P. (2002). *A substantive-level theory of highly-regarded secondary biology teachers' science teaching orientations*. Unpublished doctoral dissertation. The Pennsylvania State University, University Park.

Friedrichsen, P. M. & Dana, T. M. (2000). *Exploring elementary teachers' pedagogical content knowledge for supporting children's scientific inquiry: Orientations to teaching science.* Paper presented at the annual meeting of the National Association for Research in Science Teaching in April, New Orleans, LA.

Friedrichsen, P. M. & Dana, T. M. (2003). Using card-sorting task to elicit and clarify science-teaching orientations. *Journal of Science Teacher Education, 14*(4), 291-309.

Friedrichsen, P. & Dana, T. (2005). A substantive-level theory of highly-regarded secondary biology teachers' science teaching orientations. *Journal of Research in Science Teaching, 42*, 218-244.

Friedrichsen, P., Van Driel J. H. & Abell, S. K. (2011). Taking a closer look at science teaching orientations. *Science Education, 95*, 358-376.

Grossman, P.L. (1990). *The making of a teacher: teacher knowledge and teacher education.* New York: Teachers College Press.

Hume, A. & Berry, A. (2011). Constructing CoRes—A strategy for building PCK in pre-service science teacher education. *Research in Science Education,* 41 (3), 341-355.

Jones, M. G. & Carter, G. (2007). Science teacher attitudes and beliefs. In S. K. Abell & N. G. Lederman (Eds.), *Handbook of Research on Science Education* (pp. 1067-1104). Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

Kagan, D. M. (1992). Professional growth among preservice and beginning teachers. *Review of Educational Research, 62*(2), 129-169.

Karplus, R. (1963). The science curriculum-one approach. *The Elementary School Journal, 62*(5), 243-252.

Kind, V. (2016). Preservice science teachers' science teaching orientations and beliefs about science. *Science Education, 100*(1), 122-152.

Lantz, O. & Kass, H. (1987). Chemistry teachers' functional paradigms, *Science Education, 71*, 117-134.

Law, N. (2009). Mathematics and science teachers' pedagogical orientations and their use of ICT in teaching. *Education and Information Technologies, 14*(4), 309-323.

Lee, E. & Luft, J. A. (2008). Experienced secondary science teachers' representation of pedagogical content knowledge. *International Journal of Science Education, 30*(10), 1343-1363.

Loughran, J., Mulhall, P. & Berry, A. (2004). In search of pedagogical content knowledge in science: Developing ways of articulating and documenting professional practice. *Journal of Research in Science Teaching, 41*, 370-391.

Loughran, J., Berry, A. & Mullhall, P. (2006). *Understanding and developing science teachers' pedagogical content knowledge*. Rotterdam: Sense Publishers.

Magnusson, S., Krajcik, J. & Borko, H. (1999). Nature, sources and development of pedagogical content knowledge for science teaching. In J. Gess-Newsome & N. G. Lederman (Eds.), *Examining Pedagogical Content Knowledge: The Construct and Its Implications for Science Education* (pp. 95-132). Dordrecht: Kluwer.

Mansour, N. (2009). Science teachers' beliefs and practices: Issues, implications and research agenda. *International Journal of Environmental & Science Education, 4*(1), 25-48.

Marks, R. (1990). Pedagogical content knowledge: From a mathematical case to a modified conception. *Journal of Teacher Education, 41*(3), 3-11.

Nargund-Joshi, V. (2012). *An exploration of the science teaching orientations of Indian science teachers in the context of curriculum reform*. Unpublished doctoral dissertation. The School of Education, Indiana University.

Nargund-Joshi, V. & Liu, X. (2013). *Understanding in-service teachers' orientation towards interdisciplinary science inquiry*. The National Association for Research in Science Teaching Annual Conference Rio Grande, Puerto Rico April, 2013.

National Research Council (2003). *What is the influence of the national science education standards? Reviewing the evidence, a workshop summary*. Karen S. Hollweg and David Hill. Steering Committee on Taking Stock of the National Science Education Standards: The Research Committee on Science Education K-12, Center for Education, Division of Behavioral and Social Sciences and Education. Washington, DC: The National Academies Press.

Nespor, J. K. (1987). The role of beliefs in the practice of teaching. *Journal of Curriculum Studies, 19*, 317-328. doi:10.1080/0022027870190403

Pajares, M. (1992). Teachers' beliefs and educational research: Cleaning up a messy construct. *Review of Educational Research, 62*, 307-332.

Park, S. & Oliver, J. S. (2008). Revisiting the conceptualisation of pedagogical content knowledge (PCK): PCK as a conceptual tool to understand teachers as professionals. *Research in Science Education 38*, 261-284.

Ramnarain, U. & Schuster, D. (2014). The pedagogical orientation of South African physical sciences teachers towards inquiry or direct instructional approaches. *Research in Science Education, 44*(4), 627-650.

Ramnarain, U., Nampota, D. & Schuster, D. (2016). The spectrum of pedagogical orientations of Malawian and South African physical science teachers towards inquiry. *African Journal of Research in Mathematics, Science and Technology Education*.

Roehring, G. H. & Luft, J. A. (2004). Constraints experienced by beginning secondary science teachers in implementing scientific inquiry lessons. *International Journal of Science Education, 26*(1), 3-24.

Roth, K. J., Anderson, C. W. & Smith, E. L. (1987). Curriculum materials, teacher talk, and student learning: Case studies of fifth grade science teaching. *Journal of Curriculum Studies, 19*, 527-548.

Ruopp, R., Gal, S., Drayton, B. & Pfister, M. (eds.) (1993). *LabNet: Toward a community of practice*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

Sandholtz, J. H. & Ringstaff, C. (2014). Inspiring instructional change in elementary school science: The relationship between enhanced self-efficacy and teacher practices. *Journal of Science Teacher Education, 25*, 729-751.

Schwartz, C. V. & Gwekwerere, Y. (2007). Using a guided inquiry and modeling instructional framework (EIMA) to support preservice K-8 science teaching. *Science Education, 91*, 158-186.

Shulman, L. S. (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Educational Researcher, 15*(2), 4–14.

Şahingöz, S. & Cobern, W. W. (2018). Uygulamalı bilim eğitimi kursuna katılan fen bilimleri öğretmenlerinin araştırma-sorgulamaya dayalı öğretime göre öğretim tercihlerinin değerlendirilmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi, 26*(4), 1371-1382.

Tamir, P. (1983). Inquiry and the science teacher. *Science Education, 67*, 657-672.

Tschannen-Moran, M. & Hoy, A. W. (2007). The differential antecedents of self-efficacy beliefs of novice and experienced teachers. *Teaching and Teacher Education, 23*, 944-956.

Volkmann, M. J. & Zgagacz, M. (2004). Learning to teach physics through inquiry: The lived experience of a graduate teaching assistant. *Journal of Research in Science Teaching, 41*, 559-579.

37. BÖLÜM

PEDAGOJİK ALAN BİLGİSİ KAVRAMI ÇERÇEVESİNDE MATEMATİK ÖĞRETMENLERİNİN SAHİP OLMASI GEREKEN YETERLİKLER

Arş. Gör. Dr. Feyza ALİUSTAOĞLU – Kastamonu Üniversitesi
ORCID No: 0000-0001-9262-5216

Özet

Öğretmenlerin mesleğini verimli şekilde yapabilmek için sahip olması gereken çeşitli yeterlikler vardır. Öğretmenlik mesleği genel yeterliklerinde de öğretmenlerin mesleki bilgi, beceri, tutum ve değerler yeterlik alanlarında birçok yeterliğe sahip olmaları gerektiği belirtilmektedir. Bunlardan bazıları alan bilgisi, alan eğitimi bilgisi (alanının öğretim programına ve pedagojik alan bilgisine hakim olma), eğitim öğretimi planlama, öğrenme ortamları oluşturma, öğretme ve öğrenme sürecini yönetme, ölçme ve değerlendirme şeklindedir (MEB, 2017a). Belirtilen yeterliklerin pedagojik alan bilgisi kavramı ile de yakından ilişkili olduğu söylenebilir. Pedagojik alan bilgisi yeterli düzeyde olan bir öğretmen bu yeterliklere sahip olmalıdır. Bu kitap bölümünde öncelikle öğretmenlerin sahip olması gereken yeterlikler açıklanmış, ardından pedagojik alan bilgisi kavramına yer verilerek bu kavramın farklı araştırmacılar tarafından nasıl ele alındığı tartışılmıştır. Matematiğe yönelik olarak geliştirilen pedagojik alan bilgisi modelleri daha detaylı tanıtılmıştır. Pedagojik alan bilgisi; alan bilgisi, öğrencileri anlama bilgisi, öğretimsel stratejiler bilgisi, öğretim programı bilgisi ile ölçme ve değerlendirme bilgisi bileşenleri kapsamında ele alınmış olup bu bileşenlerin öğretmenlik mesleği genel yeterlikleri ile ilişkisi açıklanmış, genelde ve matematik özelinde ne anlam ifade ettiği belirtilmiştir. Daha sonra pedagojik alan bilgisinin bu bileşenlerinde yetkin olan bir matematik öğretmeninin hangi yeterliklere sahip olması gerektiğine dair örnekler verilmiştir.

Giriş

Eğitim öğretim sürecinin vazgeçilmez parçalarından biri öğretmenlerdir. Çağın gereklilikleri doğrultusunda eğitim öğretim sisteminde de çeşitli değişiklikler yapılmaktadır. Öğretmenler bu değişikliklere uyum sağlamak ve öğretmenlik mesleğini verimli bir şekilde yapabilmek için kişisel ve mesleki niteliklerini geliştirmeli ve çeşitli yeterliklere sahip olmalıdırlar. Kobalia ve Garakanidze (2010), öğretmenlerin her zaman profesyonel olarak değerli yetkinlikler geliştirmesi gerektiğini ve birikimlerinin öğretmen yeterliğini belirlediğini ifade etmektedir. Bu bağlamda öncelikle öğretmen yeterlikleri kavramına yer verilmiştir.

1. Öğretmen Yeterlikleri

Öğretmen yeterlikleri öğretmenlerin mesleğini etkili ve verimli şekilde yerine getirebilmesi için sahip olması gereken bilgi, beceri ve tutumlar olarak tanımlanmaktadır (MEB, 2017a). Öğretmenlerin sahip olması gereken yeterlikler ülkemizde Milli Eğitim Bakanlığı tarafından belirlenmektedir. Eğitim sistemindeki yeniliklere uyum sağlamak adına Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlikleri güncellenmektedir. Bu güncelleme çalışmaları süresince YÖK, ÖSYM, Mesleki Yeterlilik Kurumu, Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı ile birlikte birçok akademisyenin ve öğretmenin fikri alınmıştır. Ayrıca Avrupa Konseyi, UNESCO gibi uluslararası kuruluşların eğitim-öğretimle ilgili temel politika metinleri ile birçok farklı ülkenin yeterlik belgeleri incelenmiş; paydaşların katıldığı toplantılar sonucunda öğretmen yeterlikleri güncellenmiştir (MEB, 2017a). Bu çalışmalar sonucunda belirlenen öğretmenlik mesleği genel yeterlikleri Şekil 1'de sunulmuştur:

A	Mesleki Bilgi	B	Mesleki Beceri	C	Tutum ve Değerler
A1.	**Alan Bilgisi**	B1.	**Eğitim Öğretimi Planlama**	C1.	**Millî, Manevi ve Evrensel Değerler**
	Alanında sorgulayıcı bakış açısını kapsayacak şekilde ileri düzeyde kuramsal, metodolojik ve olgusal bilgiye sahiptir.		Eğitim öğretim süreçlerini etkin bir şekilde planlar.		Millî, manevi ve evrensel değerleri gözetir.
A2.	**Alan Eğitimi Bilgisi**	B2.	**Öğrenme Ortamları Oluşturma**	C2.	**Öğrenciye Yaklaşım**
	Alanının öğretim programına ve pedagojik alan bilgisine hâkimdir.		Bütün öğrenciler için etkili öğrenmenin gerçekleşebileceği sağlıklı ve güvenli öğrenme ortamları ile uygun öğretim materyalleri hazırlar.		Öğrencilerin gelişimini destekleyici tutum sergiler.
A3.	**Mevzuat Bilgisi**	B3.	**Öğretme ve Öğrenme Sürecini Yönetme**	C3.	**İletişim ve İş Birliği**
	Birey ve öğretmen olarak görev, hak ve sorumluluklarına ilişkin mevzuata uygun davranır.		Öğretme ve öğrenme sürecini etkili bir şekilde yürütür.		Öğrenci, meslektaş, aile ve eğitimin diğer paydaşları ile etkili iletişim ve iş birliği kurar.
		B4.	**Ölçme ve Değerlendirme**	C4.	**Kişisel ve Mesleki Gelişim**
			Ölçme ve değerlendirme, yöntem, teknik ve araçlarını amacına uygun kullanır.		Öz değerlendirme yaparak, kişisel ve mesleki gelişimine yönelik çalışmalara katılır.

Şekil 1. Öğretmenlik mesleği genel yeterlikleri (MEB, 2017a)

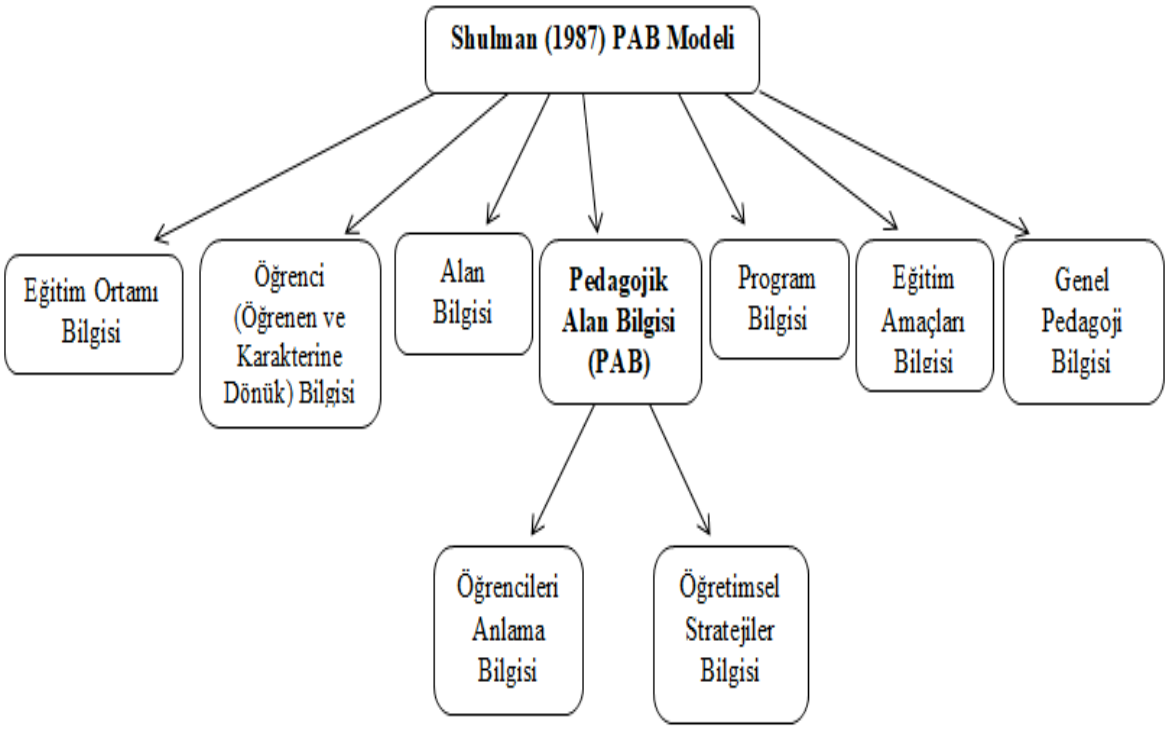
Şekil 1 incelendiğinde, öğretmenlik mesleği genel yeterliklerinin 3 yeterlik alanı (mesleki bilgi, mesleki beceri, tutum ve değerler) ile bu yeterlik alanlarının altında yer alan toplam 11 yeterlikten oluştuğu görülmektedir. Bu yeterliklerin pedagojik alan bilgisi kavramı ile yakından ilişkili olduğu söylenebilir. Öğretmenlik mesleği genel yeterliklerine sahip olan bir öğretmenin pedagojik alan bilgisi yeterli düzeyde olmalıdır. Bundan sonraki kısımda pedagojik alan bilgisi kavramına, bu kavramın farklı araştırmacılar tarafından nasıl ele alındığına yer verilmiştir.

2. Pedagojik Alan Bilgisi

Pedagojik alan bilgisi ile ilgili çalışmaların temeli çok eskilere dayanmaktadır ancak bu alanda asıl çalışmalar 1980'lerden sonra yapılmaya başlamıştır (Shulman, 1986). Shulman (1986), öğretmenin konuyu öğrenciye nasıl aktardığına, öğrencilerin yanlış anlamaları olduğunda bu durumlarla nasıl başa çıktığına odaklanılması gerektiğini belirtmiş, öğretmenlerin alan bilgilerini öğrencilerin anlamalarını

kolaylaştıracak bir biçime nasıl dönüştüreceklerinin öneminden bahsederek ilk kez pedagojik alan bilgisi kavramını kullanmıştır.

Shulman (1986), öğretmenlerde bulunması gerekli olan bilgi türlerini alan bilgisi, pedagojik alan bilgisi ve müfredat bilgisi olarak ifade etmiştir. 1987'de tanımladığı öğretim için bilgi tabanı modelinde ise öğretmenlerde olması gereken bilgi türlerini yedi gruba ayırmıştır. Shulman (1987)'ın modeli Şekil 2'de sunulmuştur:



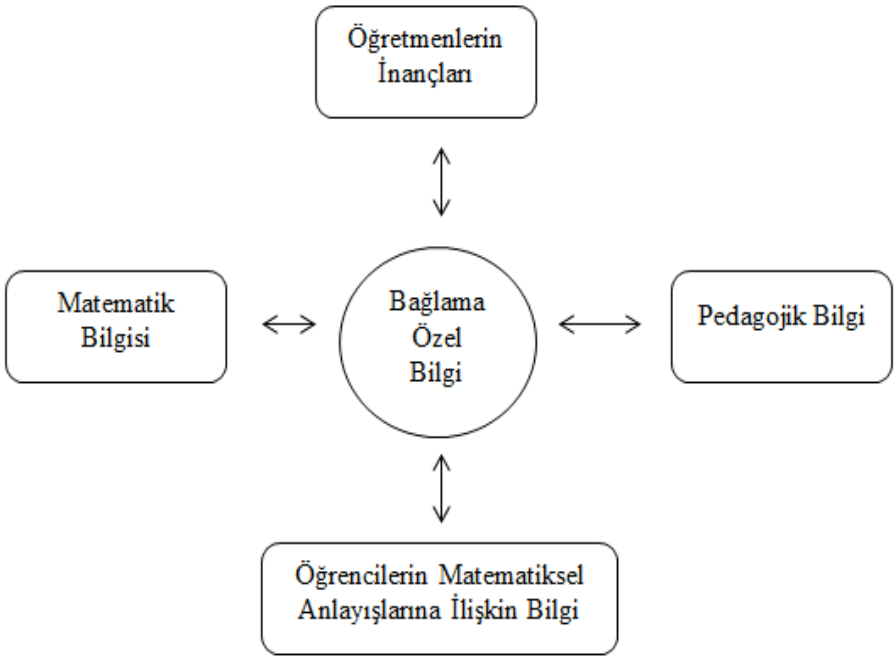
Şekil 2. Pedagojik alan bilgisi modeli (Shulman, 1987)

Şekil 2 incelendiğinde, Shulman (1987)'ın öğretmenlerde bulunması gereken bilgi türlerini eğitim ortamı bilgisi, öğrenci özellikleri (öğrenen ve karakterine dönük) bilgisi, alan bilgisi, program bilgisi, eğitim amaçları bilgisi, genel pedagoji bilgisi ve pedagojik alan bilgisi (PAB) olarak sınıflandırdığı görülmektedir. Pedagojik alan bilgisi (PAB) ise öğrencileri anlama bilgisi ve öğretimsel stratejiler bilgisi olmak üzere iki alt bileşen kapsamında ele alınmıştır. Araştırmacılar Shulman'ın modelini temel alarak öğretmenlerin sahip olması gereken bilgi türlerine yönelik birçok model ortaya koymuşlardır (örn. Ball, Thames ve Phelps, 2008; Fennema ve Franke, 1992; Grossman, 1990; Tamir, 1988). Pedagojik alan bilgisini oluşturan bileşenlerin araştırmacılar tarafından nasıl ele alındığı Tablo 1'de gösterilmiştir:

Tablo 1 incelendiğinde (diğer sayfada), pedagojik alan bilgisi bileşenlerinin farklı modellerde farklı bileşenler kapsamında ele alındığı görülmektedir. Bu modellerden Fennema ve Franke (1992), An vd. (2004) ve Ball vd. (2008)'nin geliştirdiği modeller matematiğe yöneliktir. Matematiğe yönelik geliştirilen bu modellere biraz daha detaylı olarak yer verilecektir. Matematiğe yönelik geliştirilen modellerden biri olan Fennema ve Franke (1992)'nin modeli Şekil 3'te sunulmuştur:

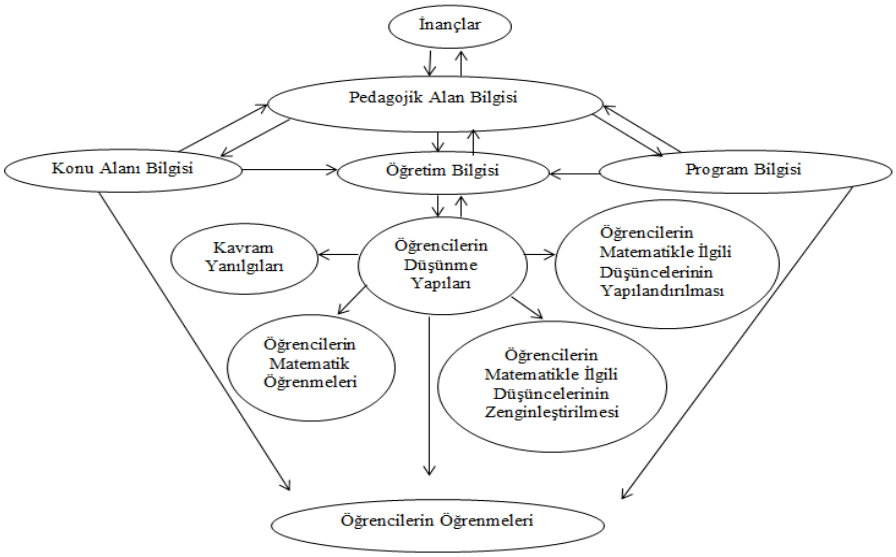
Tablo 1. Pedagojik alan bilgisi bileşenlerinin araştırmacılar tarafından farklı sınıflandırmaları

Araştırmacılar	Alan bilgisi öğretimi için amaçlar bilgisi	Alan bilgisi	Öğrencileri anlama bilgisi	Öğretimsel stratejiler bilgisi	Program bilgisi	Değerlendirme bilgisi	Bağlam bilgisi	Pedagojik bilgi	İnançlar bilgisi
Shulman (1987)			X	X					
Tamir (1988)			X	X	X	X			
Grossman (1990)	X		X	X	X				
Marks (1990)		X	X	X					
Fennema ve Franke (1992)		X	X					X	X
Cochran, DeRuiter ve King (1993)		X	X				X	X	
Fernandez Balboa ve Stiehl (1995)	X	X	X	X			X		
Magnusson, Krajcik ve Borko (1999)	X		X	X	X	X			
An, Kulm ve Wu (2004)		X		X	X				X
Hashweh (2005)	X	X	X	X	X	X	X	X	
Loughran, Berry ve Mulhall (2006)	X	X	X	X			X	X	
Park ve Oliver (2008)	X		X	X	X	X			
Ball vd. (2008)			X	X	X				



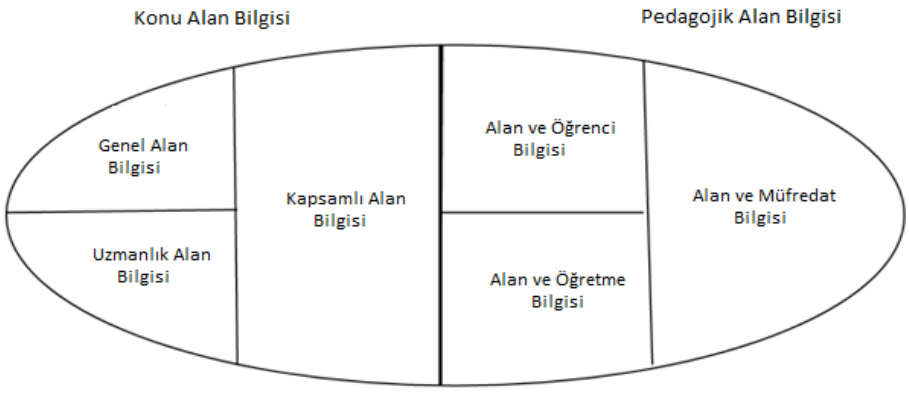
Şekil 3. Pedagojik alan bilgisi modeli (Fennema ve Franke, 1992)

Şekil 3'te görüldüğü gibi bu modelde PAB'a yönelik bilgi türleri matematik bilgisi, pedagojik bilgi, öğrencilerin matematiksel anlayışlarına ilişkin bilgi ve öğretmenlerin inançları bilgisi olarak ifade edilmiştir. Ayrıca bu bilgi türlerinin bir bağlam içinde ele alındığı görülmektedir. Matematiğe yönelik modellerden bir diğeri olan An vd. (2004)'nin modeli ise Şekil 4'te sunulmuştur:



Şekil 4. Pedagojik alan bilgisi modeli (An vd., 2004)

Şekil 4 incelendiğinde bu modelde PAB'ın konu alan bilgisi, öğretim bilgisi, program bilgisi ve inançlar olmak üzere dört bileşen kapsamında ele alındığı görülmektedir. Öğretim bilgisi bileşeni PAB'ın en temel bileşeni olarak ifade edilmiştir. Şekil 5'te sunulan Ball vd. (2008)'nin geliştirdiği PAB modeli ise matematik eğitimindeki pedagojik alan bilgisi çalışmalarında öne çıkan bir modeldir.



Şekil 5. Pedagojik alan bilgisi modeli (Ball vd., 2008)

Şekil 5'te görüldüğü gibi bu modelde konu alan bilgisi ve pedagojik alan bilgisi alt bileşenler kapsamında ele alınmaktadır. Alan bilgisi bileşeni genel alan bilgisi, uzmanlık alan bilgisi ve kapsamlı alan bilgisi şeklinde üç alt bileşenden; pedagojik alan bilgisi bileşeni ise alan ve öğrenci bilgisi, alan ve öğretme bilgisi ile alan ve müfredat bilgisi olmak üzere üç alt bileşenden oluşmaktadır. Bu modelde ele alınan alan ve öğrenci bilgisi bileşeni ile alan ve öğretme bilgisi bileşenleri birlikte Shulman (1987)'ın pedagojik alan bilgisi bileşenine karşılık gelmektedir. Shulman (1987)'ın modelinde ayrı bir bileşen olarak ele

alınan müfredat bilgisi bileşeni bu modelde pedagojik alan bilgisi bileşeninin içinde yer almaktadır. Alan bilgisi bileşeni ise Shulman (1987)'da olduğu gibi PAB'dan ayrı olarak ele alınmıştır.

Pedagojik alan bilgisine yönelik geliştirilen modellerin temelde benzer olduğu, farklılıkların ise pedagojik alan bilgisini farklı bileşenler kapsamında ele almalarından kaynaklı olduğu görülmektedir. Pedagojik alan bilgisi bileşenleri incelendiğinde bu bileşenlerin her birinin öğretmenlik mesleği genel yeterlikleri ile ilişkili olduğu söylenebilir.

3. Pedagojik Alan Bilgisi Kavramı Çerçevesinde Matematik Öğretmenlerinin Sahip Olması Gereken Yeterlikler

Bu bölümde pedagojik alan bilgisi bileşenlerinin ne anlam ifade ettiğine yer verilmiştir. Pedagojik alan bilgisi kavramı alan bilgisi, öğrencileri anlama bilgisi, öğretimsel stratejiler bilgisi, öğretim programı bilgisi ile ölçme ve değerlendirme bilgisi bileşenleri kapsamında ele alınmıştır. Öncelikle bu bileşenlerin öğretmenlik mesleği genel yeterlikleri ile ilişkisi açıklanmış, genelde ve matematik özelinde ne anlam ifade ettiği belirtilmiş, daha sonra pedagojik alan bilgisinin bu bileşeninde yetkin olan bir matematik öğretmeninin hangi yeterliklere sahip olması gerektiğine dair örnekler verilmiştir.

3.1. Alan bilgisi

Öğretmenlik mesleği genel yeterliklerinde mesleki bilgi yeterlik alanında yer verilen yeterliklerden ilki alan bilgisidir. Alan bilgisi, öğretmenin alandaki kavram, olgular, o alanın yapısı hakkındaki bilgisi ile bu kavram ve olguların hangi durumlarda geçerliliğinin savunulabileceği bilgisi olarak tanımlanmaktadır (Shulman, 1986). Ball vd. (2008) ise alan bilgisini öğretmenin öğretimini yaptığı alan ve öğretim programındaki konular hakkındaki bilgisi, kullanılabilir tanımlar seçebilmesi ve geliştirebilmesi, özel bir matematiksel içeriği oluşturmak için örnekler verebilmesi, matematiksel açıklamalar yapabilmesi, matematik problemlerini doğru şekilde çözebilmesi gibi birçok beceri kapsamında ele almaktadır. Fennema ve Franke (1992)'nin tanımlaması ise matematiğe yönelik kavramsal ve işlemsel bilgi, işlemlerin altında yatan kavramsal bilgi, bu kavramlar arasındaki ilişki ve bu kavram ve işlemlerin problem çözme sürecinde kullanımı şeklindedir. Hill, Schilling ve Ball (2004)'un çalışmasında yer alan alan bilgisine yönelik sorulardan biri Şekil 6'da sunulmuştur.

Aşağıdaki problem durumlarından hangileri $1\frac{1}{4} : \frac{1}{2}$ işlemini göstermek için kullanılabilir? (Her bir durum için Evet, Hayır ya da Emin Değilim seçeneğini işaretleyin)

	Evet	Hayır	Emin değilim
a) $1\frac{1}{4}$ turtayı 2 aile arasında eşit olarak bölmek istiyorsunuz. Her bir aile ne kadar alır?	1	2	3
b) 1.25 dolarınız var ve paranızı ikiye katlayabilirsiniz. Ne kadar parayla sonuçlanırdı?	1	2	3
c) Ev yapımı şekerleme yapıyorsunuz ve tarif $1\frac{1}{4}$ bardak tereyağı gerektiriyor. Kaç çubuk tereyağına ihtiyacınız olacak? (Her çubuk=$\frac{1}{2}$ bardak)	1	2	3

Şekil 6. Alan bilgisini ölçmeye dayalı bir soru örneği (Hill vd., 2004)

Şekil 6'da verilen soru, problem durumlarından hangilerinin $1\frac{1}{4}:\frac{1}{2}$ işleminin yapılmasına uygun problemler olduğunun belirlenmesini içermektedir. Alan bilgisi yeterli düzeyde olan bir matematik öğretmeni matematiksel içeriği oluşturmak için örnekler verebilir ve bu soru kapsamında verilen durumlardan hangilerinin belirtilen işleme uygun olduğunu belirleyebilir. Bu soruda a ve b şıkları bu işlem için uygun değilken, c şıkkı verilen işlemin yapılmasını gerektirmektedir. a şıkkı için yapılması gereken işlem $1\frac{1}{4}:2$, b şıkkı için ise $1\frac{1}{4}.2$ dir. Alan bilgisi bileşenine yönelik diğer bir örnek yine Hill vd. (2004)'nin çalışmasından verilmiştir. Şekil 7'de sunulan soruda tamsayılarda işlemler konusuna yönelik içerik bilgisi sorgulanmaktadır.

Öğrenciler bazen bir kuralın sadece bir kısmını hatırlarlar. Örneğin, "İki negatif bir pozitif yapar" diyebilirler. Listelenen her işlem için, "İki negatif bir pozitif yapar" ifadesinin bazen, her zaman ya da hiçbir zaman geçerli olup olmadığına karar verin. (Bazen, Her zaman, Hiçbir zaman ya da Emin değilim seçeneğini işaretleyin)

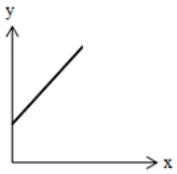
	Bazen	Her zaman	Hiçbir zaman	Emin değilim
a) Toplama	1	2	3	4
b) Çıkarma	1	2	3	4
c) Çarpma	1	2	3	4
d) Bölme	1	2	3	4

Şekil 7. Alan bilgisini ölçmeye dayalı bir soru örneği (Hill vd., 2004)

Alan bilgisi yeterli düzeyde olan bir matematik öğretmeni tamsayılarda dört işlem konusunda hangi durumlarda iki negatif tam sayının pozitif tam sayı olarak sonuç vereceğini uygun şekilde yorumlayabilir. Tamsayılarda toplama işlemi yapılırken iki negatif tam sayının toplamı hiçbir zaman pozitif tam sayı yapamaz. Çıkarma işleminde ise bazı durumlarda iki negatif tam sayının farkı pozitif olabilir. Örneğin $(-2)-(-3)=+1$ iken, $(-3)-(-2)=-1$'dir. Çarpma ve bölme işlemlerinde ise iki negatif tam sayının çarpımı/bölümü her zaman pozitiftir. Dolayısıyla sorunun cevabı 3, 1, 2, 2 şeklinde olacaktır. Ayrıca alan bilgisi yeterli olan bir matematik öğretmeni bu bilgiye sadece işlemsel bilgi düzeyinde değil kavramsal bilgi düzeyinde de sahip olmalıdır. Örneğin iki negatif tam sayının çarpımının neden pozitif olduğunu uygun şekilde açıklayabilmelidir. Alan bilgisi bileşenine yönelik diğer bir örnek Planinic, Milin-Sipus, Katic, Susac ve Ivanjek (2012)'in çalışması incelenerek Aliustaoğlu (2018) tarafından geliştirilen soru örneğidir. Bu soru Şekil 8'de sunulmuştur.

Şekil 8'deki soruda verilen doğrularının eğimleri sorgulanmaktadır. a şıkkında eğim sabit ve pozitifken, b şıkkında eğim sabit ve negatiftir. Nedeni ise eğimin değişim oranı anlamı ya da trigonometrik anlamı gibi farklı anlamları kullanılarak uygun şekilde açıklanabilir. Alan bilgisi yeterli düzeyde olan bir matematik öğretmeni uygun matematiksel açıklamalar yaparak soruyu doğru cevaplayabilmelidir. Örneğin doğru üzerinde farklı nokta çiftleri alarak eğimin değişim oranı anlamını kullanıp eğimin değişmezliği ve pozitif/negatif olduğunu gösterebilir.

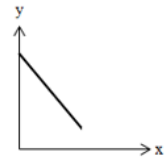
a.



Yandaki doğrunun eğimi için hangisi/hangileri doğrudur? Nedenini açıklayınız.

( ) Eğim sabittir.
( ) Eğim sürekli artmaktadır.
( ) Eğim pozitiftir.

b.



Yandaki doğrunun eğimi için hangisi/hangileri doğrudur? Nedenini açıklayınız.

( ) Eğim sabittir.
( ) Eğim sürekli azalmaktadır.
( ) Eğim negatiftir.

Şekil 8. Alan bilgisini ölçmeye dayalı bir soru örneği (Aliustaoğlu, 2018)

Bu duruma bir örnek verelim. a şıkkındaki doğrunun denklemi $y = x + 1$ olsun. Doğru üzerinde iki nokta çifti belirleyelim. $x_1 = 0$ için $y_1 = 1$; $x_2 = 1$ için $y_2 = 2$'dir. Buna göre doğru $(x_1, y_1) = (0,1)$ ve $(x_2, y_2) = (1,2)$ noktalarından geçer. $m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$ eğimin değişim oranı anlamı kullanılarak eğim değeri $m = \frac{2-1}{1-0} = \frac{1}{1} = 1$ bulunur. Buradan a şıkkındaki doğrunun eğiminin pozitif olduğu görülmektedir. Benzer şekilde doğru üzerinde farklı iki nokta çifti daha alınarak eğimin değişmezliği de gösterilebilir.

Planinic vd. (2012)'nin çalışmasında benzer soruya a şıkkı için "Eğim sürekli artmaktadır", b şıkkı için "Eğim sürekli azalmaktadır" cevabını veren ortaokul öğrencilerinin olduğu belirtilmiştir. Yine Aliıstaoğlu (2018)'nun çalışmasında da PAB becerilerini ölçmeye dayalı olarak uygulanan ön testte benzer cevaplar veren öğretmen adayları mevcuttur. Alan bilgisi yeterli düzeyde olmayan bir matematik öğretmeni de bu cevaplara benzer olarak grafiğin şekline bakarak a şıkkı için eğimin arttığı, b şıkkı için ise eğimin azaldığı yorumunu yapabilir. Alan bilgisi yeterli düzeyde olan bir matematik öğretmeni ise doğru cevap verebilecektir.

3.2. Öğrencileri Anlama Bilgisi

Öğrencileri anlama bilgisi, öğretmenlerin öğrencilerin öğrenecekleri konuyla ilgili zorluklarını, hatalarını, kavram yanılgılarını ve bunların nedenlerini belirleyebilmeye dönük bilgi türü olarak tanımlanmaktadır (Shulman, 1987). Birçok pedagojik alan bilgisi modelinde öğrencilerin kavramlar ile ilgili sahip olabilecekleri potansiyel öğrenme zorluklarını ve bunların nedenlerini bilme ile öğrencilerin nasıl düşündüklerini ve öğrendiklerini bilme bu bileşen kapsamında ele alınmaktadır (Fennema ve Franke, 1992; Grossman, 1990; Magnusson vd., 1999). Ball vd. (2008) ise, bu bileşeni belirtilenlere ek olarak öğrencilerin muhtemel düşüncelerinin ne olduğunu tahmin edebilme, öğrencilerin neyi kolay ve neyi zor bulacağını düşünerek öğretimi gerçekleştirebilme, örnek seçerken öğrencilerin neyi ilginç ve motive edici bulacağını tahmin edebilme gibi beceriler kapsamında ele almaktadır. Öğrencileri anlama bilgisi yeterli düzeyde olan bir matematik öğretmeninden beklenen ise belirtilen becerilere matematik dersi kapsamında sahip olmalarıdır.

Öğretmenlik mesleği genel yeterliklerinde "mesleki bilgi" yeterlik alanı altında "alan eğitimi bilgisi" yeterliğine yer verilmiştir. Bu yeterlikte öğretmenin pedagojik alan bilgisine hakim olması gerektiği belirtilmiştir. Ayrıca "mesleki bilgi" yeterlik alanı altında yer alan "eğitim öğretimi planlama", "öğretme ve öğrenme sürecini yönetme" gibi birçok yeterliğin de öğrencileri anlama bilgisi bileşeni ile ilişkili olduğu söylenebilir. Çünkü eğitim öğretim sürecini uygun şekilde planlayıp yönetme yeterliğine sahip olan bir öğretmenin öğrencilerin konuyla ilgili zorluklarını bilme, öğrencilerin hatalarını ve bu hataların nedenlerini bilme gibi becerilere de sahip olması gereklidir. Hill vd. (2004)'nin çalışmasında yer alan öğrencileri anlama bilgisine yönelik sorulardan biri Şekil 9'da sunulmuştur:

Bay Hayes'in sınıfındaki öğrenciler ondalık sayıları sıralamak için çalışıyorlar. Üç öğrenci -Andy, Clara ve Keisha- sayıları en küçükten en büyüğe doğru "1.1, 12, 48, 102, 31.3, .676" şeklinde sıraladılar. Bu öğrencilerin yaptığı hata nedir? (Bir seçenek işaretleyin)

a) Basamak değerini göz ardı ediyorlar.
b) Ondalık işaretini (nokta ya da virgülü) göz ardı ediyorlar.
c) Tahmin ediyorlar.
d) Sayıların 0 ile 1 arasında olduğunu unutuyorlar.
e) Yukarıdaki hataların hepsini yapıyorlar.

Şekil 9. Öğrencilerin anlama bilgisini ölçmeye dayalı bir soru örneği (Hill vd., 2004)

Şekil 9'da yer alan soru öğrencilerin ondalık sayılarda sıralama ile ilgili yaptıkları hatayı belirleyebilme becerisine yöneliktir. Bu soruda öğrenciler verilen sayıları sıralarken sayıları ondalık sayı gibi değil tam sayı gibi düşünerek sıralamışlardır. Öğrencileri anlama bilgisi yeterli düzeyde olan bir matematik öğretmeni öğrencilerin soruya hatalı cevap vermelerinin verilen sayılardaki ondalık işaretini göz ardı etmelerinden kaynaklı olduğunu yorumlayabilir. Öğrencileri anlama bilgisine yönelik Hill vd. (2004)'nin çalışmasında yer alan sorulardan bir diğeri Şekil 10'da sunulmuştur. Bu soru öğrencilerin yaptığı hatanın altında yatan nedeni sorgulayabilme becerisine yöneliktir.

Çokgenlerde yansıma simetrisi üzerine bir dersin sonunda, Bayan White öğrencilerine çözmeleri için çeşitli problemler verdi. Öğrencilerin cevaplarını topladı ve dersten sonra okudu. Aşağıdaki problem için, öğrencilerinin bazıları şeklin iki simetri doğrusuna bazıları ise dört simetri doğrusuna sahip olduğunu söylediler.

Bu şeklin kaç simetri doğrusu vardır?

Bu yanlış cevapların en olası nedeni aşağıdakilerden hangisidir? (Bir seçenek işaretleyin)

a) Öğrencilere yansıma simetrisinin tanımı öğretilmemiştir.
b) Öğrencilere paralelkenarın tanımı yapılmamıştır.
c) Öğrenciler simetri doğrusunu çokgenin kenarlarıyla karıştırmıştır.
d) Öğrenciler simetri doğrusunu şeklin yarısını diğer yarısı üzerine döndürme ile karıştırmıştır.

Şekil 10. Öğrencilerin anlama bilgisini ölçmeye dayalı bir soru örneği (Hill vd., 2004)

Şekil 10'daki soruda öğrencilerin verilen şeklin (paralelkenarın) simetri doğrusu sayısının belirlenmesine yönelik verdikleri bir hatalı cevap örneği sunulmuş, bu hatanın altında yatan en olası sebebin belirlenmesi istenmiştir. Literatürde öğretmenlerin çokgenlerin simetri doğrusu sayısı ile ilgili benzer

hatalar yaptıklarını gösteren çalışmalar mevcuttur. Son (2006) bazı öğretmenlerin paralelkenarın simetri ekseni olduğunu düşündüklerini ifade etmiştir. Ayrıca Atasay ve Erdoğan (2017) ile Hacısalihoğlu Karadeniz, Baran, Bozkuş ve Gündüz (2015) de öğretmen adaylarının paralelkenarın simetri eksenini yanlış belirlediklerini, bu duruma dönme simetrisi ile yansıma simetrisinin birbirine karıştırılmasının, paralelkenarın 180° dönme simetri açısına sahip olmasının neden olduğunu belirtmektedirler. Belirtilen çalışmalardan da yola çıkarak öğrencileri anlama bilgisi yeterli düzeyde olan bir matematik öğretmeni öğrencilerin bu soruya iki ya da dört cevabını vermelerinin simetri doğrusu sayısı ile şeklin yarısını diğer yarısı üzerine döndürmeyi karıştırmalarından kaynaklı olduğunu yorumlayabilir.

Öğrencileri anlama bilgisi yeterli düzeyde olan bir öğretmenden beklenen diğer beceri ise öğrencilerin neyi kolay ve zor bulacağını düşünerek öğretimi gerçekleştirebilmesidir. Örneğin doğrusal denklemlerin grafiklerinin çizimi konusunun öğretiminin yapılacağını ve bu öğretim sırasında $y=-x$, $y=x+2$, $y=x$, $y=-2x-6$ örneklerinin verileceğini düşünelim. Öğrencileri anlama bilgisi yeterli düzeyde olan bir matematik öğretmeni verilen örnekler için örnek sıralamasını öğrencilerin neyi kolay ve zor bulacağını düşünerek uygun şekilde yapabilir. Örneğin $y=x$ doğrusunun grafiğinin çizilmesi $y=-x$ doğrusunun grafiğinin çizilmesinden önce anlatılmalıdır. Çünkü öncelikle pozitif eğimli doğruların sonra negatif eğimli doğruların anlatılması kolaylık/zorluk sıralaması açısından daha uygun olacaktır. Benzer şekilde $y=x+2$ doğrusunun grafiğinin çizilmesine $y=-2x-6$ doğrusunun grafiğinden daha önce yer verilmelidir. Bu sıralama ortaokul matematik öğretim programındaki sıralamaya uygun olarak verilmiştir.

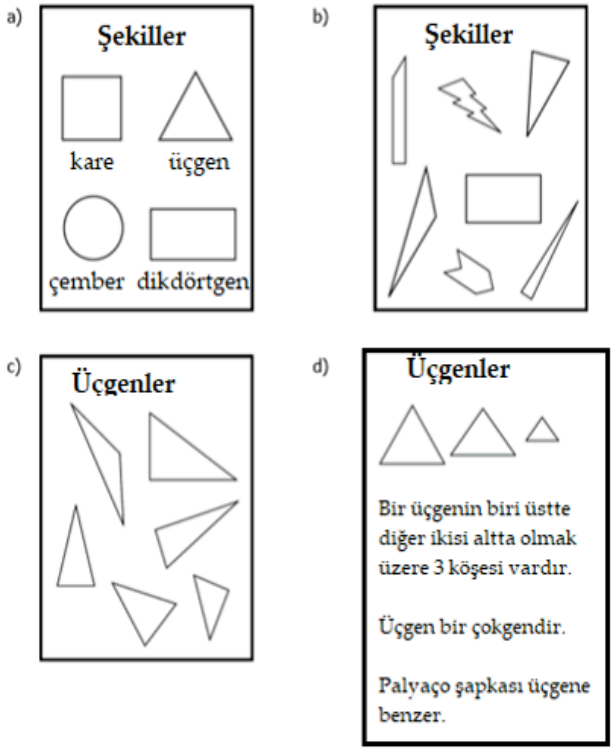
3.3. Öğretimsel Stratejiler Bilgisi

Öğretimsel stratejiler bilgisi birçok pedagojik alan bilgisi modelinde öğretmenin alan bilgisini öğrencilere aktarmaya, öğrencilerin konu ile ilgili yaptıkları hataları ve sahip oldukları kavram yanılgılarını gidermeye yönelik öğretim strateji, yöntem ve teknik bilgisi olarak ele alınmaktadır (Cochran vd., 1993; Magnusson vd., 1999; Shulman, 1986, 1987). Buna ek olarak Shulman (1987) bu bileşen kapsamında öğrencilerin sahip oldukları kavram yanılgılarını gidermeye yönelik gösterimleri, örnekleri ve açıklamaları bilme üzerinde durmaktadır. Ayrıca An vd. (2004) öğrencileri öğrenme sürecinde aktif kılmayı, Ball vd. (2008) ise matematiksel içeriğe daha derinlemesine götürecek temsilleri seçmeyi bu bileşen kapsamında ele almaktadırlar. Öğretimsel stratejiler bilgisi yeterli düzeyde olan bir matematik öğretmeninden beklenen ise belirtilen becerilere matematik dersi kapsamında sahip olmasıdır.

Öğretmenlik mesleği genel yeterlikleri açısından bakıldığında bu bileşenin de belirtilen yeterliklerle ilişkili olduğu görülmektedir. Gerek "mesleki bilgi" gerekse de "mesleki beceri" yeterlik alanlarında belirtilen birçok yeterliğe sahip bir öğretmenin öğrencileri anlama bilgisine benzer olarak öğretimsel stratejiler bilgisi de yeterli düzeyde olmalıdır. Hill vd. (2004)'nin çalışmasında yer alan öğretimsel stratejiler bilgisine yönelik sorulardan biri Şekil 11'de sunulmuştur. Bu soru matematiksel içeriğe daha derinlemesine götürecek temsilleri seçme becerisini içermektedir.

Bay Miller, öğrencilerinin üçgen için bir tanım yazmasını veya bulmasını ve ardından farklı şekillerde bu tanımlarını test ederek tanımlarını geliştirmelerini istiyor. Onlara yardım etmek için, tanımlarını test etmede kullanabilecekleri bazı şekiller vermek istiyor.

Buna uygun bir görsel eğitim aracı bakmak için bir mağazaya gider. Aşağıdakilerden hangisinin öğrencilerin tanımlarını geliştirmesine yardımcı olma olasılığı daha yüksektir? (Bir seçenek işaretleyin)



Şekil 11. Öğretimsel stratejiler bilgisini ölçmeye dayalı bir soru örneği (Hill vd., 2004)

Öğretimsel stratejiler bilgisi yeterli düzeyde olan bir matematik öğretmeni öğrencilerin zihinlerinde üçgene yönelik tanımı oluşturabilmeleri için bu soruda en uygun örneklerin/temsillerin b şıkkındaki örnekler olduğunu seçebilir. Çünkü b şıkkında verilen örneklerde üçgen olan ve olmayan şekiller; ayrıca farklı üçgen modelleri bir aradadır. Bunun dışında a şıkkında üçgen olan ve olmayan şekillere yer verilmiştir ancak tek tip bir üçgen modeli sunulmuştur. c şıkkında farklı üçgen modellerine yer verilmiş ancak üçgen dışında farklı geometrik şekiller verilmemiştir. d şıkkında ise üçgenin özellikleri doğrudan verilmiş; tek tip bir üçgenin büyütülmüş/küçültülmüş hallerine yer verilmiştir. b şıkkında verilen örnekler öğrencilerin üçgene yönelik tanımlarını geliştirmelerine daha iyi hizmet edecek örneklerdir. Öğretimsel stratejiler bilgisini ölçmeye dayalı An vd. (2004)'nin çalışmasına ait bir soru örneği Şekil 12'de sunulmuştur.

Şekil 12'deki örnekte öğrencilerin oran-orantı konusu ile ilgili problem durumuna verdiği iki yanlış cevap örneği görülmektedir. Öğretimsel stratejiler bilgisi yeterli düzeyde olan bir matematik öğretmeni öğrencilerin hatalı cevaplarını fark etmelerine yönelik uygun sorular sorabilir. Ayrıca çözümlerini düzeltmeleri için uygun önerilerde bulunabilir, uygun strateji/yöntem ve teknikleri kullanabilir.

Öğrencileriniz aşağıdaki orantı problemini çözmeye çalışıyorlar: "Matematik kulübündeki kızların erkeklere oranı 3: 5. Matematik kulübünde toplam 40 öğrenci varsa, erkek öğrencilerin sayısı kaçtır?"	a. Öğrencilerinizin problemi çözmek için kullandıkları çözüm stratejileri türlerini belirlemek için kullanacağınız bir etkinliği açıklayın. İki öğrencinin çözümü şu şekildedir: June'un çözümü: $\frac{3}{5}=\frac{x}{40}$ 24 kız var, bu yüzden 16 erkek var. Kathy'nin çözümü: $\frac{3}{8}=\frac{x}{40}$ 15 erkek var. b. Kathy'ye cevabını ve düşüncesini haklı görüp görmediğini belirlemek için hangi soruyu sorardınız? c. June'a yaklaşımını düzeltmesine yardımcı olabilmek için ne gibi önerilerde bulunurdunuz? d. Öğrencilerinizin cevapları ve çözümleri hakkında düşünmelerini teşvik etmek için hangi stratejiyi kullanırdınız?

Şekil 12. Öğretimsel stratejiler bilgisini ölçmeye dayalı bir soru örneği (An vd., 2004)

Belirtilen çalışmada öğrencilerin bu sorudaki hatalarının giderilmesine yönelik farklı öğretim şekilleri verilmiştir. Bunlardan birincisi tablo oluşturmaya dayalıdır.

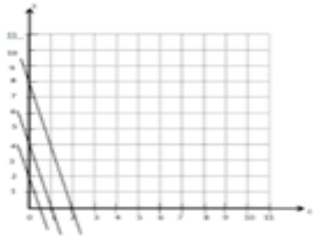
Kızlar	3	6	9	12	15	18	21	24
Erkekler	5	10	15	20	25	30	35	40

Yukarıdaki gibi bir tablo oluşturularak öğrencilerin oranları görmesi ve doğru cevaba ulaşmaları sağlanabilir. Diğer bir yol, $\frac{3}{5}=\frac{x}{40-x}$ orantısının oluşturulması ve öğrencilerin doğru cevaba ulaşmalarının sağlanması, bir diğer yol ise kızları 3 parça, erkekleri 5 parça toplamı ise 8 parça olarak düşünmektir. 8 parça 40 öğrenciye karşılık geldiğine göre her bir parça 5 öğrenciye karşılık gelmektedir. Erkekler 5 parça olduğu için erkek öğrencilerin sayısı 5x5=25'tir.

Bu çalışmada öğretmenin öğrencilerine sorabileceği sorular "$\frac{3}{8}$ oranında hangi ölçümler karşılaştırılıyor?", "$\frac{x}{40}$ oranında hangi ölçümler karşılaştırılıyor?", "Bir orantı oluşturmak için eşit olmayan oranları nasıl kullanabiliriz?, İki eş değer oran elde etmek için nasıl bir değişiklik yapmamız gerekir?" olarak belirtilmektedir. Öğretmen bu soruları sorarak öğrencilerin yanlış orantılar kurduklarını fark etmelerini sağlayabilir. Öğretim sürecinde ise $\frac{5}{8}=\frac{x}{40}$ orantısından x değerine ulaştırılarak erkek öğrencilerin sayısının, $\frac{3}{8}=\frac{x}{40}$ orantısından x değerine ulaşılarak ise kız öğrencilerin sayısının bulduru-labileceği belirtilmektedir. Öğretimsel stratejiler bilgisini ölçmeye dayalı diğer bir soru örneği Aliustaoğlu (2018) tarafından Reiken (2008)'in çalışmasında yer verdiği örnekten uyarlanarak hazırlanmıştır. Bu soru Şekil 13'te sunulmuştur:

Kerem öğretmen öğrencilerinden "$y = 4x$" doğrusunun grafiğini çizmelerini ister. Öğretmen ile öğrencilerden biri arasında aşağıdaki diyalog geçer.

Öğretmen: $y = 4x$ doğrusunun grafiğini nasıl çizersin?
Öğrenci: x'e değer veririm, bu değerlere karşılık y'nin aldığı değerleri bulurum öğretmenim.
Öğretmen: Örnek verir misin?
Öğrenci: Örneğin, $x = \frac{1}{2}$ için $y = 2$, $x = 1$ için $y = 4$ ve $x = 2$ için $y = 8$ olur.
Öğretmen: Peki bu değerlere göre doğrunun grafiğini nasıl çizersin?
Öğrenci: Doğrunun grafiği aşağıdaki gibi olmalıdır.



- Öğrencinin yaptığı hatayı anlaması için ona soracağınız soru/sorular neler olabilir?
- Öğrencinin yaptığı hatanın giderilmesine yönelik nasıl bir öğretim süreci izlersiniz?

Şekil 13. Öğretimsel stratejiler bilgisini ölçmeye dayalı bir soru örneği (Aliustaoğlu, 2018)

Bu soru doğrusal denklemlerin grafiğinin çizilmesi ile ilgili öğrencilerin yaptığı hatalardan birini içermektedir. Öğrencinin yaptığı hata x'e verdiği değerlere karşılık y'nin aldığı değerleri noktalar olarak değil ayrı doğrular olarak göstermesidir. Öğretimsel stratejiler bilgisi yeterli düzeyde olan bir matematik öğretmeni öğrencinin yaptığı hatayı anlaması için ona uygun sorular sorabilir ve hatasını gidermeye yönelik uygun bir öğretim süreci tasarlayabilir. Burada öğrencilere sorulması gereken sorular "x değerlerine karşılık bulduğumuz y değerlerini ayrı birer doğru gibi düşünebilir miyiz?" , "$y = 4x$ doğrusunun grafiği birbirinden farklı birden çok doğru grafiği şeklinde ifade edilebilir mi?" gibi sorulardır. Doğru cevabın buldurulmasına dayalı öğretim sürecinde ise x'e değer verilerek bulunan y değerleri önce tabloda sonra da sıralı ikililer şeklinde gösterilebilir. Bu şekilde öğrenciler verilen değerlere karşılık bulunan değerlerin ayrı doğru grafiklerini değil sıralı ikilileri temsil ettiğini göreceklerdir.

x	-1	0	1	2	…	…
y	-4	0	4	8	…	…

Sıralı ikililer $(-1,-4)$, $(0,0)$, $(1,4)$, $(2,8)$ şeklindedir ve bu şekilde verilen değerlere göre devam eder. Daha sonra ise bu sıralı ikililer koordinat sisteminde gösterilip bulunan noktalar birleştirilerek doğrunun grafiği elde edilir. Ortaokul matematik dersi öğretim programında da doğrusal denklemlerin grafikleri konusunun öğretiminde tablo ile gösterimlerin yapılması ve bu gösterimlerde sıralı ikililere de yer verilmesi gerektiği belirtilmektedir (MEB, 2017b).

3.4. Öğretim Programı Bilgisi

Öğretim programı bilgisi ilgili öğrenme alanındaki konu ve kavramların öğretim programında önceki ve sonraki yıllarda nasıl ele alındığı bilgisi ile dersin, konunun veya kavramların diğer ders ve öğrenme alanlarıyla olan ilişkisi şeklinde tanımlanmaktadır (Grossman, 1990; Shulman, 1986). Ayrıca Shulman (1987), bu bilgi türü kapsamında bir öğrenme alanındaki öğretim programı ile ilgili kaynak-

ların (kaynak ders kitapları, somut materyaller, yazılımlar, teknolojik araçlar vb.) ne zaman ve nasıl kullanılacağını bilmeye de yer vermektedir. Baştürk ve Dönmez (2011) ise, öğretim programı bilgisini iki bileşen kapsamında ele almaktadır. Bunlardan birincisi öğretmenin kendi branşına yönelik programda öğrencilere kazandırılması gereken temel becerileri ve hedefleri bilmesi; ikincisi ise branşında öğreteceği konulara özgü programda yer verilen kavramları, tanımları ve materyalleri bilmesidir.

Öğretim programı bilgisi yeterli düzeyde olan bir matematik öğretmeninden beklenenler ortaokul matematik dersi öğretim programının amaçlarını, programın yaklaşımını, programda kazandırılması gerektiği belirtilen temel becerileri ve öğrenme alanlarını bilmesi ayrıca ortaokul matematik dersi öğretim programında yapılan değişiklikler hakkında haberdar olmasıdır. Diğer taraftan öğreteceği konuların ortaokul matematik dersi öğretim programında hangi sınıf düzeyinde yer aldığını, bu kavramları öğretmede kullanabileceği materyalleri vb. bilmelidir.

Ortaokul matematik öğretim programında 5 öğrenme alanı bulunmaktadır ve bunlar "sayılar ve işlemler", "cebir", "geometri ve ölçme", "veri işleme", "olasılık" şeklindedir. Bu öğrenme alanlarından "sayılar ve işlemler" , "geometri ve ölçme", "veri işleme" öğrenme alanlarındaki kazanımlara tüm sınıf düzeylerinde yer verilmekte iken, "cebir" öğrenme alanındaki kazanımlara 5. sınıf düzeyi hariç diğer sınıf düzeylerinde yer verilmekte ve "olasılık" öğrenme alanındaki kazanımlara ise sadece 8. sınıf düzeyinde yer verilmektedir (MEB, 2017b). Öğretim programı bilgisi yeterli düzeyde olan bir matematik öğretmeni bu bilgiye sahip olmalıdır. Ayrıca öğrenme alanlarında yer alan alt öğrenme alanlarının sınıf düzeyleri hakkında da bilgisi olmalıdır. Örneğin "cebir" öğrenme alanındaki "eşitlik ve denklem" alt öğrenme alanına ait kazanımlar 7. sınıf düzeyinde iken, "doğrusal denklemler" alt öğrenme alanına ait kazanımlar 8. sınıf düzeyinde yer almaktadır.

Ortaokul matematik öğretim programında kullanılması önerilen materyallerden bazıları sayı kartları, onluk bloklar, kesir takımları şeklindedir (MEB, 2017b). Öğretim programı bilgisi yeterli düzeyde olan bir matematik öğretmeni hangi konunun öğretiminde hangi materyalin kullanılmasının faydalı olacağı bilgisine de sahip olmalıdır. Şekil 14'te bazı materyal örnekleri sunulmuştur:

Şekil 14. Matematik dersinde kullanılan materyallerden sayı kartları, onluk bloklar ve kesir takımları

Öğretmenlik mesleği genel yeterliklerinde "mesleki bilgi" yeterlik alanında "alan eğitimi bilgisi" yeterliğinde öğretmenin alanının öğretim programına hakim olması gerektiği; "mesleki beceri" yeterlik alanında "öğrenme ortamları oluşturma" yeterliğinde ise uygun öğretim materyalleri hazırlayabileceği belirtilmektedir. Bu yönlerden bakıldığında öğretmenlik mesleği genel yeterliklerine sahip bir öğretmenin öğretim programı bilgisinin de yeterli düzeyde olması gerektiği görülmektedir.

3.5. Ölçme ve Değerlendirme Bilgisi

Magnusson vd. (1999) ölçme ve değerlendirme bilgisini öğretmenlerin öğrencilerin öğrenmelerini değerlendirmede kullandıkları yaklaşımlar ve yöntemler (kavram haritası, poster gibi) ile ilgili sahip oldukları bilgi olarak tanımlanmaktadır. Tamir (1988) ise bu bilgi türünü, "Söz konusu dersin öğretiminde hangi boyutlarının değerlendirilmesinin önemli olduğunu bilme" ve "Yapılan öğretimin hangi yöntemlerle değerlendirilebileceğini bilme" olmak üzere iki kategori şeklinde ele almaktadır.

Ortaokul matematik öğretim programında eğitim öğretim faaliyetlerinde ölçme ve değerlendirmenin; tanıma, izleme ve sonuç odaklı olmak üzere üç farklı şekilde yapılabileceği belirtilmektedir. Tanıma amaçlı değerlendirme öğrencilerin ön öğrenmelerine ilişkin düzeylerinin belirlenmesini içermektedir. İzleme amaçlı değerlendirme dönemin başından sonuna kadar öğretimi geliştirme ve öğrencilerin öğrenme eksiklerini belirleme amacı ile yapılır. Asıl amacı öğrencilere not verme değildir. Sonuç odaklı değerlendirme ise öğrenme öğretme sürecinin sonunda yapılan, öğrenmenin ne düzeyde gerçekleştiğini tespit etmeyi sağlayan değerlendirme türüdür. Öğrenme sürecinde bu üç değerlendirme türü birlikte kullanılmalıdır (MEB, 2017b).

Ölçme ve değerlendirme çalışmalarında diğer bir önemli husus, değerlendirmenin öğretmene ek olarak öğrencileri kendisi tarafından da yapılmasıdır. Bu amaçla öz değerlendirme, akran değerlendirme ve grup değerlendirme yapılabilir. Bu değerlendirmelerde öz/akran değerlendirme formları, dereceleme ölçekleri ve dereceli puanlama anahtarları (rubrikler) gibi alternatif değerlendirme yöntemleri kullanılabilir. Ölçme ve değerlendirme bilgisi yeterli düzeyde olan bir matematik öğretmeninden beklenen belirtilen farklı ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarını ve değerlendirme yöntemlerini matematik dersi kapsamında etkili bir şekilde kullanabilmesidir.

Öğretmenlik mesleği genel yeterliklerinde "mesleki beceri" yeterlik alanında "ölçme ve değerlendirme" yeterliği bulunmaktadır. Bu yeterliğe sahip bir öğretmenin ölçme ve değerlendirme yöntem, teknik ve araçlarını amacına uygun bir şekilde kullanabileceği belirtilmektedir. Bu açıdan bakıldığında öğretmenlik mesleği genel yeterliklerine sahip bir öğretmenin ölçme ve değerlendirme bilgisinin de yeterli düzeyde olması gerektiği görülmektedir.

Sonuç

Öğretmenlerin eğitim-öğretim faaliyetlerini nitelikli bir biçimde yürütebilmeleri için birtakım yeterliklere sahip olması gerekmektedir. Bunlar arasında alan bilgisi, alan eğitimi bilgisi (alanının öğretim programına ve pedagojik alan bilgisine hakim olma), eğitim öğretimi planlama, öğrenme ortamları oluşturma, öğretme ve öğrenme sürecini yönetme, ölçme ve değerlendirme gibi yeterlikler gösterilebilir.

Bu kitap bölümünde öğretmenlerin ve özelde matematik öğretmenlerinin sahip olması gereken yeterlikler pedagojik alan bilgisi kavramı çerçevesinde incelenmiştir. Pedagojik alan bilgisi bileşenleri alan bilgisi, öğrencileri anlama bilgisi, öğretimsel stratejiler bilgisi, öğretim programı bilgisi ile ölçme ve değerlendirme bilgisi bileşenleri kapsamında ele alınmış olup bu bileşenlerde yeterli bilgiye sahip olan matematik öğretmenlerinin hangi yeterliklere sahip olması gerektiği örnekler üzerinden açıklanmıştır. Pedagojik alan bilgisi bileşenleri hakkında daha detaylı bilgi edinmek, bileşenleri daha iyi yorumlamak ve bu bileşenler ile matematik öğretmenlerin sahip olması gereken yeterlikler arasında daha iyi bağ kurabilmek için ilgili kaynakların daha detaylı incelenmesi ve bu kaynaklarda verilen diğer örneklerin de analiz edilmesi önerilmektedir.

Kaynaklar

Aliustaoğlu, F. (2018). *Matematik öğretmeni adaylarının pedagojik alan bilgileri gelişiminin 4MAT modeli kapsamında incelenmesi*. Yayımlanmamış doktora tezi. Kastamonu Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kastamonu.

An, S., Kulm, G., & Wu, Z. (2004). The pedagogical content knowledge ofmiddle school, mathematics teachers in China and the U.S. *Journal of Mathematics Teacher Education, 7*(2),145–172.

Atasay, M. & Erdoğan, A. (2017). Matematik ile sanatın ilişkilendirilmesi: Mandala desenlerinin simetri öğretiminde kullanımı. *Journal of Instructional Technologies & TeacherEducation, 6*(2), 58-77.

Ball, D. L., Thames, M. H. & Phelps, G. (2008). Content knowledge for teaching: What makes it special*? Journal of Teacher Education, 59*(5), 389–407.

Baştürk, S., & Dönmez, G. (2011). Matematik öğretmen adaylarının pedagojik alan bilgilerinin ölçme ve değerlendirme bilgisi bileşeni bağlamında incelenmesi. *Journal of Kırşehir Education Faculty, 12*(3), 17-37.

Cochran, K. F., De Ruiter, J. A. & King, R. A. (1993). Pedagogical content knowing: An integrative model for teacher preparation. *Journal of Teacher Education, 44*(4), 263–272.

Fennema, E. & Franke, M. L. (1992). Teachers' knowledge and its impact. In D. A. Grouws (Ed.), *Handbook of research on mathematics teaching and learning* (pp. 147-164). New York: Macmillian.

Fernandez Balboa, J. M. & Stiehl, J. (1995). Effective professor' pedagogical processes. *Teaching and Teacher Education, 11*(3), 293–306.

Hacısalihoğlu Karadeniz, M., Baran, T., Bozkuş, F. ve Gündüz, N. (2015). İlköğretim Matematik öğretmeni adaylarının yansıma simetrisi ile ilgili yaşadıkları zorluklar. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education (TURCOMAT), 6*(1), 117-138.

Hashweh, M. Z. (2005). Teacher pedagogical constructions: A reconfiguration of pedagogical content knowledge. *Teachers and Teaching: Theory and Practice, 11*(3), 273-292.

Hill, H. C., Schilling, S. G. & Ball, D.L. (2004). Developing measures of teachers' mathematics knowledge for teaching. *Elementary School Journal, 105*(1), 11-30.

Grossman, P. L. (1990). *The making of a teacher: Teacher knowledge and teacher education*. New York: Teachers College Press.

Kobalia, K. & Garakanidze, E. (2010). The professional competencies of the 21st century school teacher. *Problems of Education in The 21st Century,* 20, 104-108.

Loughran, J., Berry, A. & Mulhall, P. (2006). *Understanding and developing science teachers' pedagogical content knowledge*. Rotterdam: Sense Publications.

Magnusson, S., Krajcik, J. & Borko, H. (1999). Nature, sources, and development of PCK for science teaching. In J. Gess-Newsome & N. G. Lederman (Eds.), *Examining PCK: The Construct and its Implications for Science Education* (pp. 95-132). Dordrecht, The Netherlands: Kluwer Academic Press.

Marks, R. (1990). Pedagogical content knowledge: From a mathematical case to a modified conception. *Journal of Teacher Education, 41*(3), 3-11.

Milli Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2017a). *Öğretmenlik mesleği genel yeterlikleri*. Ankara: Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü.

Milli Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2017b). *Ortaokul matematik dersi (5, 6, 7 ve 8. sınıflar) öğretim programı*. Ankara: MEB Yayınevi.

Park, S. & Oliver, J. S. (2008). Revisiting the conceptualisation of pedagogical content knowledge (PCK): PCK as a conceptual to understand teachers as professionals. *Research in Science Education, 38*(3), 261-284.

Planinic, M., Milin-Sipus, Z., Katic, H., Susac, A. & Ivanjek, L. (2012). Comparison of student understanding of line graph slope in physics and mathematics. *International Journal of Science and Mathematics Education, 10*(6), 1393-1414.

Reiken, J. J. (2008). *Coming to understand slope and the cartesian connection: An investigation of student thinking.* Unpublished doctoral dissertation. University of California, USA.

Shulman, L. S. (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Educational Researcher, 15*(2), 4-14.

Shulman, L. (1987). Knowledge and teaching: Foundations of the new reform. *Harvard Educational Review, 57*(1), 1-23.

Son, J. W. (2006). *Investigating preservice teachers' understanding and strategies on a student's errors of reflective symmetry*. Proceedings of the 30th Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education, Charles University, Prague.

Tamir, P. (1988). Subject matter and releated pedagogical knowledge in teacher education. *Teaching and Teacher Education, 4*(2), 99-110.

38. BÖLÜM

DIŞ MEKÂNDA OYNANAN OYUNLAR VE ÇOCUK

Arş. Gör. Ezgi ÇİFTÇİ – Kastamonu Üniversitesi
ORCID No: 0000-0002-1934-9304

Özet

Alanyazında, oyun hakkında birçok çalışma yapılmış ve çocuğun fiziksel, bilişsel, sosyal ve duygusal gelişimi üzerine etkileri çokça tartışılmıştır. Bu çalışmanın amacı ise, dış mekân oyunlarının çocukların bütüncül gelişimine etkilerinden bahsetmektir. Günümüzde güvenlik, trafik, artan teknoloji bağımlılığı gibi sebeplerden dolayı oyun dış mekândan iç mekâna taşınmıştır. Oysa dış mekânlar çocuklara sayısız fırsatlar sunmaktadırlar. Dış mekânda oynayan çocukların daha sağlıklı oldukları ve daha gelişmiş motor becerisi, denge ve koordinasyona sahip olduklarını göstermektedir. Aynı zamanda çocukların öğrenme süreçlerine, akademik başarılarına ve risk yönetimi, öz düzenleme, karar verme, sınıflama, gözlemleme gibi bilişsel becerilerine önemli katkıları bulunmaktadır. Dış mekân oyunlarının, sosyal ve duygusal gelişim alanına katkıları da fazladır. Örneğin, grup etkinliklerine katılma, iletişim kurma, sosyal kuralları anlama ve uygulama, paylaşma, işbirliği yapma, yardımlaşma ve daha birçok sosyal beceri dış mekânlarda oynanan oyunlarda artmaktadır. Sosyal-duygusal gelişim de bilişsel gelişim ve fiziksel gelişim kadar önemlidir ve dış mekânda oyunlar ile desteklenmelidir. Bu noktada ailelere ve öğretmenlere büyük rol düşmektedir. Çocuğun dışarıda oyun oynaması teşvik edilmelidir.

Giriş

Oyun, alanyazınında sıkça çalışılan ve tanımlaması karmaşık bir kavramdır. Huizinga (1955), Homo Ludens isimli kitabında oyunu, ciddi olmayan ve sıradan hayatın dışında bilinçli olarak gerçekleştirilen serbest bir eylem olarak tanımlamıştır. Aynı zamanda oyun, eylemi gerçekleştiren kişiyi yoğun bir şekilde içine alır ve bazı sınırlılıkları vardır. Kısacası oyun hem ciddi hem de ciddi olmayan, derin aynı zamanda yüzeysel, doğal ancak kurallarla çevrilmiş, gerçek olduğu kadar fantezi dünyasına da ait bir davranıştır (Gray, 2017). Johnson, Christie ve Yawkey'e göre (1998), oyun çocukların kontrol edebildiği ve kendi istek ve ihtiyaçlarına göre şekillendirebildiği davranışlardır. Herhangi bir davranış çocuklar için oyun olabilir. Oyun bir anda ortaya çıkar ve çocuklar tarafından şekillendirilir. Aynı zamanda oyun eğlenceli bir etkinliktir (Anderson-McNamee ve Bailey, 2010). Oyun çocukların rahatlamalarına, fazla enerjilerinin atılmasına, yaşam becerilerini pratik yapmalarına, zevk almalarına ve öğrenmelerine katkı sağlar (Aksoy ve Çiftçi, 2019).

1. Oyunun Değişimi

Oyun gerçekleştirilen mekâna göre farklılık gösterirken, çevreden de etkilenmektedir. Johan Huizinga (1955) bu düşünceyi "Homo Ludens" kitabında "…belirli zaman ve mekân sınırları içerisinde gerçekleştirilen eylem" olarak verdiği oyun tanımı ile de desteklemektedir. Oyun geçmişten günümüze değişen bir kavramdır. Şekil, biçim, materyal, çevre, mekân ve zaman oyunu etkileyen ve değiştiren faktörlerdendir (Tuğrul, Ertürk, Özen ve Güneş, 2014).

Dış mekân oyunları çocukların doğa ile bağ kurmalarına katkı sağlar. Ancak günümüzde bu bağ ne yazık ki zayıflamaktadır. Louv (2005) bu bağın zayıflamasını orijinal adı ile "nature deficit disorder" yani doğa eksikliği hastalığı olarak değerlendirmiştir. Doğa eksikliği hastalığının belirtileri arasında fiziksel ve duygusal hastalıklar, dikkat eksikliği ve duyu bütünleme kaybı yer almaktadır. Kuşaklar arasında da oyun mekân ve tür olarak farklılaşmaktadır.

Alanyazındaki çalışmalara bakıldığında, dış mekânda oyun oynama oranının azaldığı gözlemlenmektedir. Tuğrul, Ertürk, Özen ve Güneş (2014)'in oyunun üç kuşaktaki değişimini incelediği çalışmasında, önceki iki kuşağa kıyasla son kuşaktaki çocukların iç mekân oyunlarını, özellikle bilgisayar oyunlarını, daha fazla tercih ettikleri saptanmıştır. Benzer olarak, Benzer olarak, Clements'in (2004) çalışmasına katılan anneler de, çocuklarının kendi çocukluğuna kıyasla dışarıda daha az oyun oynadıklarını ifade etmişlerdir. Clements'e (2004) göre dış mekân oyunlarının daha az tercih edilmelerinin başlıca sebepleri arasında teknolojik gelişmeler, televizyon ve bilgisayar bağımlılığı, artan suç oranları ve ebeveynlerin güvenlik konusundaki kaygıları yer almaktadır. Aynı zamanda, oyun için düzenlenmiş nitelikli mekânların olmaması da dış mekân oyunlarını etkilemektedir (Lindberg, 2012). Banko, Akdemir, Gemici ve Sevimli-Çelik (2018) ise dış mekân oyun alanlarını risk içeren oyunlara sağladığı imkânlar açısından incelemiştir. Sonuçta olumlu risk sağlayan ve çocuğun bütüncül gelişimini destekleyen işlevsel dış mekân oyun alanlarının az olduğunu saptayarak Lindberg'in çalışmasını desteklemiştir. Bahsedilen tüm bu etkenler çocukların oyun alışkanlıklarını değiştirmiştir. Örneğin, dış mekân oyunları grup oyunlarına ve çocukların yüz yüze iletişim kurmalarına imkân sağlarken, artan ekran bağımlılığı sebebiyle çocuk oyunları yozlaşmış, tek başına oyun oynama alışkanlığı artmıştır (Clements, 2004; Yavuzer, 2003).

2. Dış Mekânda Oyun ve Gelişim

Alanyazında oyunun çocuğun bütüncül gelişimi üzerindeki önemli etkilerini destekleyen birçok çalışma bulunmaktadır ve bu bütüncül gelişim unsurları fiziksel, bilişsel, sosyal ve duygusal gelişimi içermektedir (Pesce, Masci, Marchetti, Vazou, Sääkslahti ve Tomporowski, 2016; Zych, Ortega-Ruiz ve Sibaja, 2016). Yukarıda da belirtildiği gibi mekânlar oyunu etkilemektedir. Bento ve Dias'e (2017) göre dış mekân açık ve sürekli değişkendir. Bu nedenle dış mekân çocuklara özgürlük, doğa ile bir araya gelme fırsatı ve kaba motor hareketlerini yapabileceği alan sağlamaktadır. Bununla birlikte çocuklar özgürce oynama ihtiyaçlarını da karşılamaktadırlar. Sonuç olarak dış mekânlar iç mekânlara kıyasla daha özgür bir ortam sağlamakta ve çocukların gelişimlerini desteklemektedir. Dış mekânda oyunun, çocuğun farklı gelişim alanlarına etkileri şunlardır:

2.1. Fiziksel Gelişim

Oyun deyince akla gelen ilk gelişim alanı kuşkusuz fiziksel gelişimdir. Centre for Research in Early Childhood'a (CREC) göre fiziksel gelişim kasları ve vücut parçalarını belirli beceriler için kullanabilme becerisidir ve büyümeyi içerir. Aynı zamanda, kaba ve ince motor becerileri fiziksel gelişime katkıda

bulunurlar. Bu fiziksel beceriler genellikle çocukların yaşları ile orantılı olarak artmaktadır (CREC, 2020).

Oyunun tür ve çeşitliliğine göre fiziksel gelişime etkileri de farklılık göstermektedir. Örneğin blok oyunları gibi küçük kasların kullanımını gerektiren oyunlar ince motor gelişimine katkı sağlarken, koşma, çekme-itme, bisiklet sürme, ip atlama veya top oynama gibi oyunlar kaba motor gelişimine katkı sağlamaktadır. Bunun yanı sıra, çocuğun oyun boyunca fiziksel olarak aktif olması solunum, sindirim ve dolaşım sistemlerini ve iç salgı bezlerini olumlu etkilemekte ve gelişimi hızlandırmaktadır (Little ve Wyver, 2008; Özer, Gürkan ve Ramazanoğlu, 2006). Buna karşılık, dış mekân oyunları oynamayan çocukların miyop, astım ve birçok sağlık problemine (diyabet ve kemik hastalıkları gibi) yol açan D vitamini eksikliği problemleri ile karşılaştıkları bulunmuştur (Kemple, Oh, Kenney ve Smith-Bonahue, 2016).

Günümüzde, çocukluk çağı obezitesi büyük bir sorun haline gelmiştir. Gelişmiş ülkelerde yapılan çalışmalara göre, çocuklarda ve ergenlerde obezite oranı her geçen yıl artmaktadır (Babaoğlu ve Hatun, 2002). Centers for Disesase Contol (CDC) (2008), Birleşmiş Milletlerde bu oranın iki katından fazla olduğu bildirmiştir. Kimbro, Brooks-Gunn ve McLanahan'a (2011) göre, çocuklar oyun oynadıkça fiziksel olarak aktif olurlar ve oyun oynayabilecekleri alan bulamayan çocukların bu hareketliliğin azalması çocukluk çağı obezitesinin artmasına sebep olmaktadır.

Duyusal bilgiyi alma ve duyu bütünlüğü sağlama, erken yaşlardan itibaren önemlidir ve çocuğun öğrenme yeteneği için bir altyapı hazırlamaya yarar. Dış mekânlar, duyu bütünlüğünü sağlamaya yarayan duyusal oyunlar için sayısız fırsat sunmaktadır. Lynch ve Simpson (2014) herkesin aşina olduğu beş duyumuza ek olarak iki duyumuzun daha olduğundan bahsetmiştir. Orijinal adları ile "proprioceptive sense" ve "vestibular sense" olan bu iki duyu insan vücudu ile çevre ilişkisini ortaya koyar. Vestibular duyu bedenin ve çevredeki şeylerin nasıl dengeli bir şekilde, uygun yön ve hızda hareket ettiğini bilmesini sağlar. Örneğin, çocuğun vestibular duyusunda bir problem var ise, el göz koordinasyonu da dengesizdir (Kranowitz, 1998). Proprioceptive duyu ise vücut parçalarını bilme, beden farkındalığını artırma, hareketi planlama ve kontrol etmeye katkı sağlar. Eğer çocuğun proprioceptive duyusunda problem var ise, beden farkındalığı ve hareket kontrolü zayıftır (Kranowitz, 1998). Duyularımız dış mekânlarda ve doğal oyun alanlarında daha hızlı gelişmekte ve bu ortamlar duyu bütünlüğüne katkı sağlamaktadır. Sebba'ya göre (1991), dış mekânda, özellikle doğada, oyun oynamanın en büyük faydalarından birisi, duyu bütünlüğünü sağlama süreçlerine yaptığı katkılardır. Sonuç olarak koklama, dokunma, tatma, dokunma ve görmenin yanı sıra, vestibular ve proprioceptive duyularının bütünlüğü çocuğun gelişimine büyük katkı sağlamaktadır. Özellikle de vestibular ve proprioceptive duyuların gelişmesi çocuğun fiziksel gelişimine ve beden farkındalığına katkı sağlamaktadır.

Çalışmalar, çocuklara daha özgür bir ortam sağlayan doğal alanlarda oynayan çocukların daha sağlıklı ve daha gelişmiş motor becerisi, denge ve koordinasyona sahip olduklarını göstermektedir. Fjortoft ve Sageie'nin (2000) doğal alanların sahip olduğu özelliklerin çocukların oyun tercihleri üzerine etkisinin araştırıldığı çalışmasında, dış mekân oyun alanları ve bu alanların sağladığı fırsatlar göz önünde bulundurulduğunda çocukların oyun tercihleri ve çeşitliliğinin mevsime, mekâna ve mekan özelliklerine göre değiştiği saptanmıştır. Örneğin, açık alanlar koşma ve yakalamaca gibi oyunlara fırsat sağlarken, tümsekler veya çukurlar kayma yuvarlanma gibi oyunlara imkân sağlamaktadır. Bir başka çalışmada ise çocukların dış mekânlarda daha yaratıcı oyunlar oynadıkları da gözlenmiştir (Kemple, Oh, Kenney ve Smith-Bonahue, 2016). Farklı ve yaratıcı oyunlar çocukların fiziksel gelişimleri farklı yönlerden destelemektedirler.

2.2. Bilişsel Gelişim

Oyun, çocukların fiziksel gelişimlerinin yanı sıra bilişsel gelişimlerine de önemli katkılar sağlar. Dış mekânlar zengin kaynaklara sahiptirler ve bu nedenle çocuklara birçok öğrenme ve oyun oynama fırsatını bir arada sağlarlar. Sommerset (2000), bu durumu "outdoor schooling" olarak tanımlamıştır. Dış mekânlar iç mekânlardaki sınıfların doğal bir uzantısıdır ve çocukların iç mekânda öğrendiklerini dış mekânda deneyimleyip pekiştirmesine katkı sağlar (Burriss ve Burriss, 2011). Aynı zamanda çocukların özgürce hareket etmeleri ve etrafı keşfetmelerini sağlar. Bu hareket özgürlüğü oyun ile birleştiğinde, çocukların sahip olduğu en güçlü ve en doğal öğrenme yöntemlerinden biri olmuştur (Rivkin, 1995; Bilton, 2002). Çocuklar daha geniş bir alana sahip olup, dünyayı doğrudan keşfedebilir. Örneğin, mevsimlerin değişmesi, doğa olayları, gölgeler, hava durumu gibi birçok doğal olayları doğrudan gözlemleyebilirler. Böylece çocuk merkezli öğrenme meydana gelmektedir (Mayrand ve Waters, 2015). Alanyazında, dış mekânın öğrenmeye katkısı birçok araştırmacı tarafından da desteklenmiştir (Maynard ve Waters, 2007).

Bilişsel Gelişim Kuramının sahibi İsviçreli psikolog ve çocuk gelişimci Piaget (1962), çocuğun yeni deneyimlediği şeyleri özümleyerek (assimilation) ve kendi deneyimleri ile birleştirip (accommodation) şema oluşturarak öğrendiğinden bahseder. Oyun ise özümlemenin devamıdır ve öğrenmeye katkı sağlar (Çelik ve Şahin, 2013). Oyun süresince çocuk yeni şemalar oluşturabilir veya var olan şemaları yeniden düzenleyebilir. Benzer olarak Vygotsky, sosyokültürel ve bilişsel kuramın öncüsü, oyunun öğrenme ve bilişsel gelişimde önemine dikkat çeker ve oyunu toplumsal bir etkinlik olarak ele alır (Nicolopoulou, 2004).

Kemple ve çalışma arkadaşları (2016), dış mekanların keşfetmeye değer birçok detay ve kaos ile dolu olduğundan bahsetmiştir. Dış mekânda çocuklar birçok canlı veya cansız varlık, çeşitli kokular, dokular veya sesler ile karşılaşmaktadırlar Bu zengin detaylar, çocukların keşfetme, gözlem yapma, tanımlama, sınıflandırma, karşılaştırma gibi bilişsel becerilerini desteklemektedirler. Pehlivan'a (2005) göre çocuk, mantık yürütme, neden-sonuç ilişkisi kurabilme, seçim yapabilme gibi birçok beceriyi de oyun sayesinde öğrenmektedir.

Çocuklar oyun oynarken hem fiziksel olarak hem de zihinsel olarak aktiflerdir. Bu sebeple oyun, çocuklar için aynı zamanda bir zihinsel etkinliktir. Yeni kavramları öğrenirken, düşünme, kavrama, karar verme, algılama ve simgeleme gibi becerileri de sürekli gelişir (Özer, Gürkan ve Ramazanoğlu, 2006). Wade (2002), oyun ile öğrenmenin çocuğun bir şeye dikkatini verme becerisini geliştirdiğini belirtmiştir. Kuo ve Faber'in (2004) dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğuna (DEHB) sahip çocukların aileleri ile yaptığı çalışmada, çocukların dış mekânda vakit geçirmelerinin DEHB belirtilerini önemli ölçüde azalttığı gözlemlenmiştir. Çocukların dikkat ve konsantrasyon sürelerinin ölçüldüğü başka bir çalışmada ise, daha doğal ve daha yeşil olan dış mekan oyun alanlarının çocukların dikkat ve konsantrasyon skorları üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir (Kemple, Oh, Kenney ve Smith-Bonahue, 2016).

Oyun ile öğrenmenin yanında, aktif molalar vermek de çocukların bilişsel gelişimleri için önemlidir. Ders aralarında dış mekânda aktif oyunlar oynayan çocukların öz-düzenleme seviyelerinde, matematik ve okuma becerilerinde artış gözlemlenmiştir (Kemple, Oh, Kenney ve Smith-Bonahue, 2016). Ancak ders aralarında mola verilmediğinde çocukların sınıf içerisindeki uyumsuz davranışlarında da artış meydana gelmiştir (Ridgway, Northup, Pellegrin, LaRue, ve Hightshoe, 2003).

Çocuklar için risk alabilme ve riski yönetebilme önemli bir bilişsel beceridir. Maynard ve Waters'a (2007) göre, dış mekânda fiziksel olarak risk alma, çocukların hem özgüvenlerini hem de risk yönetimi becerilerini geliştirmektedir. Bunun yanı sıra, doğada/dış mekânda risk alma becerisi ile öğrenme yatkınlığının birbiri ile ilişkili olduğu saptanmıştır. Ancak bu noktada dış mekânda olumlu risk içeren nitelikli oyun alanlarının eksikliği dikkat çekmektedir. Ankara'da Çankaya Belediyesine ait 14 dış mekân oyun alanının incelendiği çalışmada, risk içeren oyun alanlarının neredeyse hiç olmadığı ve buna paralel olarak çocukların öz düzenleme, sosyal kuralların farkında olma, yeni şeyler keşfetme gibi birçok beceriyi dış mekânlarda edinme fırsatı bulamadığı saptanmıştır (Banko, Akdemir, Gemici ve Sevimli-Çelik, 2018).

Özetle dış mekânda oyunun, çocukların öğrenme süreçlerine, akademik başarılarına ve risk yönetimi, öz düzenleme, karar verme, sınıflama, gözlemleme gibi bilişsel becerilerine önemli katkıları bulunmaktadır.

2.3. Sosyal ve Duygusal Gelişim

İnsan sosyal bir varlıktır. Bu nedenle çocuğun sosyal gelişimi de diğer gelişim unsurları kadar önemlidir. Çocuğun toplumsal bir varlık olarak gelişmesinde oyunun önemi büyüktür. Çünkü oyun sosyalleşme için en doğal ortamı sağlar ve oyun çocukların ortak dili haline gelir (Özer, Gürkan ve Ramazanoğlu, 2006)

Sosyal gelişim denildiğinde akla gelen kavramlardan birisi Bandura'nın "Sosyal Öğrenme Kuramı'dır". Bandura'ya (1977) göre, çevre çocuğun öğrenmesinde önemli bir rol almaktadır. Gözlemleme ve model alma sosyal öğrenmenin iki temel kavramıdır. Çocuklar çevrelerinde gördükleri davranışları gözlemler ve modelleme yoluyla taklit ederler. Oyun süresince akranlarından gördükleri hem olumlu hem de olumsuz sosyal davranışları gözlemler ve uygulamaya çalışır. Bu noktada oyunun, çocukların sosyal becerileri üzerindeki etkisi kaçınılmazdır (Çelik ve Şahin, 2013). Dış mekân oyunları, çocukların yaşıtları ile kaynaşmasına, sosyalleşmesine ve sosyal becerileri edinmesine yardımcı olur (Hinkley, Brown ve Teychenne, 2018). Çocuk bu sosyal becerileri doğal oyun ortamına deneyimleme fırsatı bulur. Bunun yanı sıra, dış mekânlarda oyunun, çocuğun yardım etme, paylaşma ve işbirliği yapma gibi olumlu davranışlarına ve akran zorbalığını azaltmaya da katkısı büyüktür (Burriss ve Burriss, 2011). Çocuk sosyal sorunları çözmeyi de oyun oynarken öğrenir.

İletişim kurma becerisi sosyal gelişimin önemli bir parçasıdır. Çalışmalara göre çocuklar dış mekân oyun alanlarında kendilerini daha açık ve özgürce ifade etmektedirler. Örneğin, Frost (2004) çocukların dış mekânlarda, iç mekânlara kıyasla daha karmaşık dil kullandıklarını belirtmiştir. Bununla birlikte, dış mekân oyunları çocukları daha az sınırlar ve dolasıyla kendine güvenen sosyal bireyler olmalarını sağlar (Kemple, Oh, Kenney ve Smith-Bonahue, 2016).

Grup etkinliklerine katılma, iletişim kurma, sosyal kuralları anlama ve uygulama, paylaşma, işbirliği yapma, yardımlaşma ve daha birçok sosyal beceri dış mekânlarda oynanan oyunlarda artmaktadır. Sosyal gelişim de bilişsel gelişim ve fiziksel gelişim kadar önemlidir ve oyunlar ile desteklenmelidir.

Doğada bulunmanın insanın ruhsal ve duygusal sağlığına faydaları birçok çalışma ile kanıtlanmıştır. Çocuklar için de aynı durum geçerlidir. Çocukların dış mekânda oynamalarının stres seviyelerini azalttığı ve mutluluk seviyelerini artırdığı belirtilmiştir. Doğada bulunmaya ve doğal gün ışığına maruz kalmaya başladıkları andan itibaren, dakikalar içerisinde depresyonu azaltan, mutluluk ve sakinlik veren, daha iyi hafıza ve odaklanmayı sağlayan serotonin hormonu seviyesinde artış meydana

gelmektedir (Kemple, Oh, Kenney ve Smith-Bonahue, 2016). Bu artış çocukların duygusal sağlığını etkilemektedir.

Dış mekânlarda doğal oyun alanlarının artması, çocukların sosyal davranışlarını ve duygusal sağlıklarını olumlu yönde etkilemektedir. Moore ve Wong (1997), çocukların doğal yeşillendirilmiş oyun alanlarında oyun oynarken, asfalt zeminli oyun alanlarına kıyasla daha az öfkelendiğini belirtmişlerdir. Ayrıca, yeşilin bol olduğu dış mekânlarda çocukların hiyerarşik davranışları dilin kullanımı, yaratıcılık ve hayal gücüne dayanırken, doğallıktan uzak asfalt mekânlarda çocukların hiyerarşik davranışları fiziksel güce dayanmaktadır.

Sonuç

Dış mekânda oyunun, yukarıda da bahsedildiği üzere çocuğa katkısı çok büyüktür ve fırsat bulundukça çocuklar dış mekânlarda oynamaya teşvik edilmelidir. Ancak ne yazık ki nitelikli dış mekân oyun alanlarının olmaması hem onları içeriye hapsetmekte hem de çocuğun bütüncül gelişimini negatif etkilemektedir.

Çalışmalara göre dış mekânda oyun, özellikle de doğada, çocukların fiziksel, bilişsel ve sosyal gelişimlerinin yanı sıra, sağlığına, öz-düzenleme becerileri gibi önemli becerilerinin kazanılmasına katkı sağlamaktadır. Dış mekân oyun alanlarının kalitesi, güvenliği, ulaşılabilirliği ve sunduğu bu noktada önem kazanmaktadır. Sawyers (1994) çocukların dış mekânda oyundan alacakları faydaları maksimumu çıkarmak amacı ile yaptığı çalışmasında, dış mekân oyun alanlarının sahip olması gereken özellikleri listelemiştir. Buna göre, oyun alanının çocukların gelişimine uygun ve güvenlikli bir tasarımının olması önemlidir. Ayrıca, alan ve oyun materyali seçimi de çocukların oyun kalitesini artırmaktadır. Oyun alanının kolay ulaşılabilirliği, sağlık merkezine yakınlığı, trafikten uzak olması, doğallık barındırması, sağlık ve güvenlik açısından risksiz olması ve gölge alanlar barındırması gerekir. Benzer olarak materyallerin de niteliği, miktarı, çok yönlülüğü, çeşitliliği ve zorlayıcılığı çocuğun dış mekândaki oyununu çeşitlendirip desteklemelidir.

Öğretmenlerin ve ebeveynlerin dış mekân oyunlarına karşı tutumları da çocuğun oyununu ve gelişimi etkilemektedir. Çetken ve Sevimli-Çelik'in (2018) Ankara ilinin Çankaya ilçesinde uyguladıkları ve farklı okullardan 30 okul öncesi öğretmeninin katıldığı çalışmasında, öğretmenlerin dış mekân oyunlarına karşı tutumları incelenmiştir. Çalışmanın sonucunda, öğretmenlerin dış mekân oyunlarına karşı olumlu düşüncelere sahip oldukları ve dış mekânda oynanan oyunların, çocuklar üzerindeki etkilerinin farkında oldukları saptanmıştır. Ancak kötü hava koşulları, akademik başarının ön planda tutulması ve oyun alanlarında gerekli koşulların sağlanmaması gibi etkenler dış mekân oyunları yerine sınıf içi etkinlikleri ön planda tutmaktadır.

Özetle, şehir planlamacılarına ve belediyelere, çocukların gelişimlerini desteklemede büyük rol oynayan dış mekân oyun alanlarının artırılmasında büyük görev düşmektedir. Ayrıca ebeveynler ve öğretmenler de bu alanların kullanımlarını destekleyerek çocuklarına birçok beceri ve yetkinliği öğrenme fırsatı sağlamalıdırlar.

Kaynaklar

Aksoy, A. B. ve Dere Çiftçi, H. (2014). *Erken çocukluk döneminde oyun.* Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Anderson-McNamee, J. K. & Bailey, S. J. (2010). The importance of play in early childhood development. *Montana State University Extention,* 1-4.

Babaoğlu, K. ve Hatun, Ş. (2002). Çocukluk çağında obezite. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, *11*(1), 8-10.

Bandura, A. & Walters, R. H. (1977). *Social learning theory* (Vol. 1). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-hall.

Banko, C., Akdemir, K., Gemici, M. ve Sevimli-Celik, S. (2018) Çocuk oyun alanlarının risk içeren oyunları desteklemesi acısından incelenmesi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi,19*(3), 406-417

Bento, G. & Dias, G. (2017). The importance of outdoor play for young children's healthy development. *Porto Biomedical Journal*, *2*(5), 157-160.

Bilton, H. 2002. *Outdoor play in the early years*, London: David Fulton.

Burriss, K. G. & Burriss, L. (2011). Outdoor play and learning: Policy and practice. *International Journal of Education Policy and Leadership, 6*(8).

Cetken, H. S. ve Sevimli-Çelik, S. (2018). Okul öncesi öğretmenlerinin dış mekân oyunlarına karşı bakış açılarının incelenmesi. *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi [Journal of Theoretical Educational Science], 11*(2), 318-341.

Clements, R. (2004) An investigation of the status of outdoor play. *Contemporary Issues in Early Childhood, 5*(1), 68-80.

Çelik, A. ve Şahin, M. (2013). Spor ve çocuk gelişimi. *International Journal of Social Science*, *6*(1), 467-478.

Frost, J. L. (2004). How adults enhance or mess up children's play. *Archives of Pediatric and Adolescent Medicine, 158*(1), 16.

Gray, P. (2017). What exactly is play, and why is it such a powerful vehicle for learning?. *Topics in Language Disorders*, *37*(3), 217-228.

Hinkley T., Brown, H., Carson, V. & Teychenne, M. (2018). Cross sectional associations of screen time and outdoor play with social skills in preschool children. PLoS ONE 13(4). [Available online at: https://doi.org/10.1371/journal.pone.0193700]. Retrieved on September 09, 2020.

Huizinga, J. (1955). *Homo Ludens: A study of the play element in culture.* Boston, MA: Beacon Press.

Johnson, J. E., Christie, J. F. & Yawkey, T. D. (1998). *Play and early childhood development* (2nd ed.). Addison Wesley: Longman.

Kemple, K. M., Oh, J., Kenney, E. & Smith-Bonahue, T. (2016). The power of outdoor play and play in natural environments. *Childhood Education,* 92 (6), 446-454.

Kimbro, R. T., Brooks-Gunn, J. & McLanahan, S. (2011). Young children in urban areas: Links among neighborhood characteristics, weight status, outdoor play, and television watching. *Social Science & Medicine*, *72*(5), 668-676.

Kranowitz, C. S. & Archer, E. (1998). *The out-of-sync child.* New York: Berkley Publishing Group.

Kuo, F. & Faber Taylor, A. (2004). A potential natural treatment for attention deficit/hyperactivity disorder: Evidence from a national study. *American Journal of Public Health, 94*(9), 1580-1586.

Lindberg, E. N. (2012). Çocuk oyunlarında iki kuşakta görülen değişim. *International Online Journal of Educational Sciences, 4*(2), 395-410.

Little, H. & Wyver, S. (2008). Outdoor play: Does avoiding the risks reduce the benefits? *Australasian Journal of Early Childhood*, *33*(2), 33-40.

Louv, R. (2005). *The last child in the woods: Saving our children from nature deficit disorder.* New York: Algonquin Books.

Lynch, S. A. & Simpson, C. G. (2004). Sensory processing: Meeting individual needs using the seven senses. *Young Exceptional Children*, *7*(4), 2-9.

Maynard, T. & Waters, J. (2007). Learning in the outdoor environment: a missed opportunity? *Early Years*, *27*(3), 255-265.

Nicolopoulou, A. (2004). Oyun, bilişsel gelişim ve toplumsal dünya: Piaget, Vygotsky ve sonrası. *Ankara University Journal of Faculty of Educational Sciences* (JFES), 37 (2), 137-169.

Özer, A., Gürkan, C. ve Ramazanoğlu, O. (2006). Oyunun çocuk gelişimi üzerine etkileri. *Doğu Anadolu Bölgesi Araştırmaları, 5*(6), 67-79.

Pehlivan, H. (2005). *Oyun ve öğrenme*. Ankara: Anı Yayıncılık.

Pesce, C., Masci, I., Marchetti, R., Vazou, S., Sääkslahti, A. & Tomporowski, P. D. (2016). Deliberate play and preparation jointly benefit motor and cognitive development: Mediated and moderated effects. *Frontiers in Psychology, 7,* Article 349.

Piaget, J. (1962). The stages of the intellectual development of the child. *Bulletin of the Menninger Clinic*, *26*(3), 120.

Ridgway, A., Northup, J., Pellegrin, A., LaRue, R. & Hightshoe, A. (2003). Effects of recess on the classroom behavior of children with and without attention-deficit hyperactivity disorder. *School Psychology Quarterly, 18*(3), 253-268.

Rivkin, M. 1995. *The great outdoors: Restoring children's right to play outside*, Washington, DC: NAEYC.

Sawyers, J. K. (1994). The preschool playground: Developing skills through outdoor play. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, *65*(6), 31-33.

Sebba, R. (1991). The landscapes of childhood: The reflection of childhood's environment in adult memories and in children's attitudes. *Environment and Behavior, 23*(4), 395–422.

Sommerset, B. (2000). Outdoor schooling at the elementary level. *Delta Kappa Gamma Bulletin*, *66*(3), 45-49.

Tuğrul, B., Ertürk, H. G., Özen Altınkaynak, Ş. ve Güneş, G. (2014). Oyunun üç kuşaktaki değişimi. *The Journal of Academic Social Science Studies*, *27*, 1-16.

Yavuzer, H. (2003). *Doğal harika bir tedavi: Oyun. evde ve okulda mutlu çocuk yetiştirmenin temelleri.* (4. Baskı). İstanbul: Çocuk ve Aile Kitapları.

Zych, I., Ortega-Ruiz, R. & Sibaja, S. (2016). Children´s play and affective development: affect, school adjustment and learning in preschoolers/El juego infantil y el desarrollo afectivo: afecto, ajuste escolary aprendizaje en la etapa preescolar. *Infancia y aprendizaje*, *39*(2), 380-400.

39. BÖLÜM

SANATIN STEM İLE ENTEGRASYONU: UYGULAMA ÖRNEKLERİYLE ERKEN ÇOCUKLUK EĞİTİMİNDE STEAM YAKLAŞIMI

Dr. Öğr. Üyesi Aysun ATA AKTÜRK – Kastamonu Üniversitesi
ORCID No: 0000-0001-9433-5247

Özet

Erken çocukluk dönemi, 0-8 yaş arası çocukları STEM (Fen, Teknoloji, Mühendislik, Matematik) disiplinleri ile tanıştırmak ve bu alanlardaki gelecek öğrenmelerin temellerini oluşturmak için ideal yıllardır. Bunun yanı sıra, sanat STEM yaklaşımı için temel teşkil eden yaratıcılık ve inovasyonun gelişmesinde kritik rol oynamaktadır. Dolayısıyla, sanat ve STEM'i birbirini tamamlayan bileşenler olarak düşünmek ve eğitim sürecini bu bütünlüğü destekleyecek şekilde planlamak oldukça önemlidir. Araştırmalar sanatın STEM disiplinleri ile entegrasyonun eğitim sürecinde başarıyı, motivasyonu, katılımı artırdığını ve yaratıcı düşünceyi desteklediğini ortaya koymuştur. Erken çocukluk eğitim ortamları günlük yaşam bağlamında bu entegrasyonun sağlanabileceği pek çok eğitim fırsatı ile doludur. Bu fırsatları fark edebilmek, sanatın ve beşerî bilimlerin STEM entegrasyonuna dahil edilmesini ifade eden STEAM (STEM+Arts) yaklaşımını tanımak ve okul öncesi çocuklarla gerçekleştirilen örnek uygulamaları incelemekle mümkün olacaktır. Bu bölümde, STEAM yaklaşımı sanatın STEM'e entegrasyonu olarak ele alınmıştır. Bu kapsamda, ilk olarak, sanatın tanımı yapılmış ve erken çocukluk eğitimindeki yeri ve önemi açıklanmıştır. Daha sonra, sanatın STEM ile olan ilişkisini açıklayan kuramsal çerçeve sunulmuştur. Son olarak, erken çocukluk eğitiminde STEAM etkinlikleri planlama ve uygulamaya yönelik ipuçlarına ve bu yaklaşımın uygulanmasına yönelik alanyazından örneklere yer verilmiştir.

Giriş

Sanat bireylerin zengin iç dünyalarında var olan duygu ve düşünceleri ifade etmesine ve başkalarıyla paylaşmasına olanak tanıyan bir çeşit dil olarak tanımlanabilir (Burrington, 2015). Sanatsız bir dünya düşünmek oldukça zordur. Dünya üzerinde halen okuma yazma bile bilmeyen toplumlar mevcutken, geçmişten günümüze sanatın herhangi bir türü ile meşgul olmamış bir toplum keşfedilmemiştir. Sanat, insanoğlunun bilişsel, duygusal ve fiziksel eylemleri temsil etmesine olanak tanımış ve bu sayede hayatta kalmasını kolaylaştırmıştır (Sousa ve Pilecki, 2013).

Sanatı dans, drama/tiyatro ve müziği içeren performans sanatları, görsel sanatlar ve edebiyat olmak üzere çeşitli boyutlarda tanımlamak mümkündür (Edwards, 2014; Liao, 2019). Dans beden

farkındalığını, yaratıcı ifadeyi ve çok duyulu bütünleşmeyi; drama yaratıcı yazma ve oynamayı, pandomimi, doğaçlamayı, canlandırmayı ve oyun üretimini; müzik ses, ritim, şarkı söyleme, enstrüman çalma, dinleme, müzikli oyunlar ve yaratıcı hareketi; görsel sanatlar kendini ifade, görsel ve dokunsal algılama, yazılı ve görsel basın (örn; posterler, çizgi romanlar, televizyon reklamları), el sanatları, analiz ve yorumlamayı; edebiyat ise şiir, yazı, hikaye anlatma, okuma ve konuşmayı içermektedir (Edwards, 2014).

Geleneksel eğitim sistemlerinde, öğrencilerin STEM disiplinlerinde gerçekleşen öğrenmeleri tek bir doğru cevabı olan kapalı uçlu sorular yoluyla test edilmekte ve hem uygulamalar hem de değerlendirmeler daha ziyade yakınsak düşünceyi hedef almaktadır. Oysa, yaratıcı süreci yönlendiren ıraksak düşünce, yakınsak düşünceye kıyasla beynin daha fazla bölümünü aktif hale getirir ve yeni sinirsel bağlantılar kurmayı sağlar (Sousa ve Pilecki, 2013). Sanat, ıraksak düşüncenin gelişmesine öncülük ederek bilim insanlarının ve mühendislerin çığır açan yenilik ve buluşlarının temelinde yatan yaratıcı düşünceyi desteklemektedir (Fox ve Schirrmacher, 2018). Bu nedenledir ki, daha çok ressam ve heykeltıraş olarak bilinen Leonardo da Vinci ve Michelangelo Buonarroti, aynı zamanda birer mucit, mühendis ve bilim insanı olarak da tarihte pek çok yeniliğe (örn; uçuş makineleri, mancınık, asma köprü) imza atmışlardır (Laurenza, 2018; Sousa ve Pilecki, 2013). Bu düşünceden hareketle, son yıllarda, eğitim alanındaki araştırmacılar sanatın STEM akronimine dahil edildiği eğitim süreçlerinin planlanması, uygulanması ve hem öğrencilere hem de eğitimcilere sağlayabileceği katkılar üzerine odaklanmışlardır (Liao, 2019; Madden vd., 2013; Moomaw ve Davis, 2010; Perkins ve Stoycheva, 2016; Quigley ve Herro, 2016). Kitapta yer alan bu bölüm sanatın STEM disiplinleriyle entegrasyonuna erken çocukluk eğitimi perspektifinden bakabilmeyi hedeflemektedir. Ancak, bu bütünlüğün okuyucu tarafından daha iyi anlaşılabilmesi için öncelikle erken çocukluk eğitiminde sanatın kapsamı ve önemine yönelik bir çerçeve sunmak faydalı olacaktır.

1. Erken Çocukluk Eğitiminde Sanat

Küçük çocukların neredeyse tümü sanata karşı doğal bir ilgi ve istek duymaktadırlar (Fox ve Schirrmacher, 2018). Bu nedenle, sanat erken çocukluk eğitiminin doğal ve ayrılmaz bir parçasıdır. Beyindeki bilişsel, duygusal ve psikomotor alanların gelişimini teşvik eden sanat, çocuğun tüm gelişim alanlarındaki ilerleyişini destekler. Örneğin, müzik, drama ve edebiyat okul öncesi dönem çocuğu için dil gelişimi açısından pek çok becerinin kazanılmasını desteklemektedir. Müzik etkinlikleri sırasında sesleri ayırt etme, sesini uygun şekilde kullanma, kelime dağarcığını genişletme gibi beceriler gelişir. Diğer yandan, drama ve edebiyat etkinlikleri söz dizimi kurallarına ve dil bilgisi yapılarına uygun şekilde konuşma, görsel materyalleri okuma ve dinlediklerini/izlediklerini farklı biçimlerde sergileme gibi becerilerin gelişmesine hizmet eder (Millî Eğitim Bakanlığı [MEB], 2013). Özellikle 5-7 yaş civarında, oldukça sosyal ve konuşkan olan okul öncesi dönem çocuğu için sanat deneyimleri genellikle birincil sosyal deneyimlerdir. Kendileri ve çevrelerindeki dünya arasındaki ilişkiyi keşfetmeye başlayan okul öncesi dönem çocukları, küçük grup aktiviteleri veya sınıfın tamamı gerçekleşen tiyatro ve dans aktiviteleri sayesinde iş birliğini ve iletişim becerilerini güçlendirebilirler (National Coalition for Core Arts Standards, 2012).

Diğer insanlarla sağladığı sosyal etkileşimin yanı sıra, sanat, çocukların iç dünyalarına uzanan bir yoldur. Bu nedenle de duygusal gelişim açısından oldukça önemlidir (Isbell & Raines, 2013). Çocuklar bir resmi boyamanın, çamura veya kile şekil vermenin veya içsel duygu ve düşüncelerine erişen sesleri dinlemenin duyusal zevkini deneyimledikçe, duygu ve düşüncelerini yansıtma isteği duyarlar (Edwards, 2014). Çocukların sözlü olarak anlatamadıkları ya da anlatmak istemedikleri duygularını, hayal

kırıklıklarını, korku veya isteklerini ifade etme ve paylaşabilmelerine olanak tanıyan sanat, negatif duygu ve tepkilerin kabul edilebilir biçimde sunulabilmesine aracılık eder. Örneğin, başkasına karşı duyulan öfkenin fiziksel olarak ifade edilmesi uygun olmadığından, çocuk hissettiği bu duyguları sanat aracılığıyla betimleyebilir. Bu anlamda, sanat çocuğun hem kendini ifade edebilmesine hem de rahatlamasına olanak sağlar. Çocuk sanat aracılığıyla sadece kendini ifade etmeyi değil, başkaları tarafından sanatsal çalışmalarda ifade edilen duyguları tanımayı da öğrenir (Fox ve Schirrmacher, 2018). Sanatla meşgul olmak, çocuğu doğaçlama ve kendini ifade etme konusunda destekler ve çekingenliğin sınırlayıcı etkisini azaltır. Bunun yanı sıra, sanat, yaratıcı girişimlere eşlik etmesi mümkün olan korku, hayal kırıklığı ve başarısızlığın üstesinden gelebilmek için gereken kararlılık ve dikkat kontrolünü geliştirmekte; (Sousa ve Pilecki, 2013) sanatsal keşifler aracılığıyla deneyimlenen başarı ve özgüven çocuğun kişisel doyum ve olumlu benlik saygısını güçlendirmektedir (Edwards, 2014).

Piaget'nin de vurguladığı gibi, çocuklar erken yaşlarda, bilgiyi özümseyebilmek ve mevcut bilgileriyle yeni bilgiler arasında uyum kurabilmek için aktif olarak dahil olabilecekleri deneyimlere ihtiyaç duyarlar. Sanat çocuklara nesne, durum ve olaylarla ilgili yeni keşiflerin kapısını aralayan aktif yaşantılar sağlar (Edwards, 2014). Bu bakımdan, erken sanatsal deneyimler çocukların kendilerini ve çevrelerindeki dünyayı anlamlandırmalarına yardımcı olarak sadece yetenekli birkaç çocuğun değil, tüm çocukların yaşamlarını zenginleştirir (Isbell ve Rainess, 2013). Ayrıca, sanat aracılığıyla mevcut deneyimlerini sembolik biçimlere dönüştüren çocuk, onları eleştirel bir bakış açısıyla inceleyebilir ve başkaları ile paylaşabilir. Bu bağlamda, sanat çocukların bugünün toplum ve ekonomisine etkin şekilde dahil olabilmek için gerekli olan anlayış, nitelik ve düşünme becerilerini geliştirmelerine fırsat tanır. Planlama, organize etme, karar verme, seçim yapma, odaklanma, başlanılan bir işi devam ettirme ve sonuçlandırma, yaratıcılık ve eleştirel düşünme gibi bilişsel beceriler sanat deneyimlerine eşlik etmektedir (Fox ve Schirrmacher, 2018).

Pek çok gelişim alanında sağladığı katkıya ek olarak, gelişimsel olarak uygun sanat deneyimleri aracılığıyla çocukların yaratıcılığını da desteklemek mümkündür. Bu deneyimler, yaratmak ve keşfetmek için doğru veya yanlış yolların olmadığı, yöntemlerin, araç ve materyallerin deneyimlenmesi ve keşfedilmesine odaklanan deneyimlerdir. Gelişimsel olarak uygun sanat deneyimlerinde, sanat benzersiz, özgün ve tamamen çocuğa ait; deneyimler ise rahatlatıcı, süreç odaklı, sakinleştirici ve çocuğun seçimleri doğrultusunda şekillenen niteliktedir (Bongiorno, 2014).

Erken çocukluk döneminde gelişim ve eğitim bakımından oldukça önem taşıyan sanat eğitimine, Türkiye'deki okul öncesi öğretmenlerinin sınıf içi uygulamalarına rehberlik eden okul öncesi eğitim programında (MEB, 2013) da geniş yer verilmektedir. Çocukta hayal gücünün ve sanat ile desteklenebilmesi mümkün olan yaratıcılık, eleştirel düşünme, iletişim ve duygularını ifade edebilme gibi becerilerin geliştirilmesi programda okul öncesi eğitimin temel ilkeleri arasında yer almaktadır. Bu bağlamda, çocukların öğrenme biçimleri ve gereksinimleri ile örtüşen ortamlarda, çeşitli yollarla, özgün ve yaratıcı bir biçimde kendilerini ifade edebilmelerine olanak sağlanması vurgulanmıştır. Programda okul öncesi dönem sanat etkinlikleri çocukların hayal güçlerini ve yaratıcılıklarını kullanarak çeşitli problemlere çözümler ürettiği, olay ve durumlara eleştirel ve çözüm odaklı bir bakış açısıyla yaklaşabilmesine fırsatlar tanıyan, yaratıcı ifade ve iletişim becerilerini destekleyen, çocuğun kendini, kendi kültürünü ve başka kültürleri keşfetmesini sağlayan etkinlikler olarak tanımlanmıştır. Bu tanım ile çocuk merkezli, gelişimsel olarak uygun ve bütünleştirilmiş etkinliklere atıfta bulunulmuş ve programın etkinlik kitabında sanatın diğer disiplinlerle bütünleştirilmesine yönelik çeşitli örnekler sunulmuştur. Bu bağlam-

da, mevcut okul öncesi eğitim müfredatının, okul öncesi öğretmenlerine, sınıflarında sanatı diğer disiplinler ile bütünleştirdikleri etkinlikler planlayıp uygulayabilme fırsatı tanıdığı söylenebilir.

2. Kuramsal Temelleriyle Sanat ve STEM İlişkisi

Son yıllarda eğitim araştırmalarının odağında yer alan STEM (Li, Wang, Xiao ve Froyd, 2020; Margot ve Kettler, 2019), dünyanın pek çok ülkesinde gençlerin bilim ve mühendislik alanlarındaki kariyer olanaklarına giderek daha az ilgi duyması sonucunda, 1990'larda Amerika Birleşik Devletleri'nde ortaya çıkmış bir eğitim reformudur (English, 2016; Kelley ve Knowles, 2016). Günümüz dünyasında, artan popülasyon, küresel açıdan birbirine bağlılık, teknolojik gelişmeler ve insanlık tarihinde daha önce deneyimlenenlerden daha büyük ölçekli ve karmaşık problemlerin (iklim değişikliği, azalan enerji ve su kaynakları, kaynak yönetimi ve sağlık gibi) ortaya çıkması, çok yönlü problem çözme becerilerine sahip olmayı ve yenilikçi çözümleri (inovasyon) gerektirmektedir (Madden vd., 2013; Thomas ve Watters, 2015). Bu bağlamda, gelecek nesillerin 21. yüzyıl becerileri olarak adlandırılan yeterliklere (Resim 1) sahip olması beklenmektedir. Tüm bu gerekliliklerden yola çıkarak, STEM eğitimi okul öncesinden lisansüstüne kadar tüm eğitim kademelerinden öğrenciler için 21. yüzyıl becerilerinin edinimini kolaylaştırmayı ve bu sayede nitelikli iş gücünün ortaya çıkarılmasını hedeflemektedir (Akgündüz ve Mesutoğlu, 2020). Gelecek nesillere disiplinler arası ve disiplinler ötesi bir anlayış kazandırmak, onları yenilikçi düşünce yapısıyla yetiştirmek ve içinde bulunduğumuz yüzyılın küresel ve rekabetçi ekonomisine hazırlamak STEM eğitiminin odağında yer alan hedeflerdir (Harrison ve Parks, 2017).

Resim 1. 21. yüzyıl becerileri (P21, 2019, s. 2'den uyarlanmıştır)

STEM yaklaşımına temel teşkil eden kuramsal bakış açısı kökleri John Dewey'in ilerlemecilik felsefesine uzanan "müfredat entegrasyonu" ve "yaparak öğrenme" görüşüdür (Beane, 1997; Mehta, Keenan, Henriksen ve Mishra, 2019). Dewey konu odaklı geleneksel eğitim sistemine itiraz etmekte, eğitim ve kişisel deneyimler arasında doğal bir ilişki olması gerektiğini savunmaktadır. Bu bakış açısına göre, çocuklar gerçek yaşam deneyimleri sayesinde öğrenirler ve öğrenmelerini çevre ile etkileşimleri yoluyla yapılandırırlar. Bu bağlamda, okul çocuklara gerçek yaşamla ilgili deneyimler sağlayan bir laboratuvar olmalıdır. Eğitim ise disiplinleri birbirinden ayırmak yerine, onları gerçek yaşam bağlamında bütünleştirmeyi amaçlamalıdır (Corlu, 2018; Dewey, 1997). Bu görüşe paralel olarak, STEM yaklaşımı, okullarda geleneksel olarak birbirinden bağımsız şekilde öğretilen Fen, Teknoloji, Mühendislik ve Matematik disiplinlerinden iki veya daha fazlasının (Kelley ve Knowles, 2016; Moomaw, 2013), konular arasındaki bağlantıları ve gerçek yaşam sorunlarını temel alan bir ünite, ders veya faaliyet aracılığıyla bütünleştirilmesini temel alır (Moore, Tank, Glancy, Siverling ve Mathis, 2014). Bu entegrasyon, STEM disiplinleri-

nin bütüncül doğasına ve merkeze aldıkları pek çok kavram ve uygulamaların birbiriyle kesişmesine dayanmaktadır (NRC, 2012).

Fen; hipotezleri test ederek, doğruluklarını ve yanlışlıklarını ortaya koyarak ve böylece dünyanın nasıl çalıştığına dair teoriler inşa ederek insan bilgisini genişletmeyi amaçlamaktadır. Teknoloji; sadece fiziksel gereçlere değil, aynı zamanda onların icadına ve insanların onları nasıl kullanacağına yönelik eğitime de atıfta bulunur. Mühendislik; bilimsel ilkelerin problemlerin çözümünde kullanılmasıdır ve genellikle yeni teknolojilerin üretilmesi ya da mevut teknolojilerin geliştirilmesi ile sonuçlanır. Matematik ve miktarlar arasındaki ilişkilerin analizi, tüm bu disiplinlerin temelini oluşturur ve bu disiplinler aracılığıyla uygulamaya dökülür (Traig, 2015). Hem bilimsel olguların incelenmesinde ve açıklanmasında hem de mühendislik çözümlerinin problemin sınırlılıkları bakımından değerlendirilip geliştirilmesinde matematik oldukça önemli rol oynamaktadır (Lange, Brenneman ve Mano, 2019). Pek çok eğitimci sanatın da bu entegrasyona dahil edilmesi gerektiğini ve sanat aracılığıyla desteklenen yaratıcılığın STEM disiplinlerinde yeni fikirlerin üretilmesi için oldukça önemli olduğunu savunmaktadır (DeJarnette, 2018; Jamil vd., 2018; Madden vd., 2013; Wynn ve Harris, 2012). Üstelik, matematik, fen ve tarih gibi içeriklerin yanı sıra sanat da 21. yüzyılda tüm öğrenciler için gerekli konu alanları arasında sıralanmaktadır (P21, 2019). Bu bakış açısından doğan STEAM yaklaşımı "sanat ve tasarım alanına yönelik ilke, kavram ve tekniklerin STEM öğretim ve öğrenimine aşılanması" olarak tanımlanabilir (National Art Education Association, 2014). Şunu vurgulamak gerekir ki; STEAM sanatın STEM'e entegrasyonundan çok daha fazlasını ifade etmektedir. STEAM'in doğası daha yaratıcı, gerçek dünya odaklı ve problem ve/veya proje tabanlı bir eğitim görüşünü yansıtır (Henriksen vd. 2019).

Sanatın STEM'e entegrasyonunun en önemli nedeni estetik, inovasyon ve hayal gücü ile ilgili yeterliklerin geliştirilmesidir (Liao, 2019). Aslında sanat ve STEM bazı açılardan birbirinden farklıdır. Örneğin, STEM'i oluşturan disiplinler nesnelken; sanat öznel ifadeleri içerir. Benzer şekilde, STEM çözümcül, analitik ve daha ziyade mantıkla ilgiliyken; sanat duygusal, içgüdüsel ve benzersizdir. Diğer yandan, her ikisinin de temel hedefi keşifler yapmaktır ve her ikisi de yaratıcı düşünceyi gerektirir. Öyle ki, bilimsel araçlar olarak değerlendirilen merak duygusundan yararlanma, doğru şekilde gözlem yapma, bir nesneyi birden çok boyutu ile algılama, uzamsal düşünme ve diğerleriyle etkin şekilde çalışma gibi beceriler aynı zamanda sanatın da merkezinde yer almaktadır. Bunun yanı sıra, sadece sanatçılar değil, bilim insanları da çalışmalarında yaratıcı düşünceyi kullanmaktadırlar (Sousa ve Pilecki, 2013). Örneğin, ünlü bir elektrikli süpürge markasının kurucusu, toz torbalarının içine çektiği havayı içindeki tozu ve kiri tam olarak filtreleyemeden tekrar dışarı bıraktığını ve bunun da astım dahil pek çok hastalığa neden olduğunu fark etmiş, böylece dünyadaki ilk toz torbasız elektrikli süpürgeyi tasarlamıştır. Benzer şekilde, çocukların manyetik rezonans görüntüleme (MR) cihazına girerken yaşadıkları korku ve endişeyi azaltmak için cihazdaki tüm ekipmanların renkli çıkartmalar kullanılarak bir korsan gemisine dönüştürüldüğü ve çocuklardan gemideyken tamamen hareketsiz kalmalarının istendiği tasarımlarda yaratıcılığın izlerini görmek mümkündür (Kelley ve Kelley, 2013). Sanat, bu iki örnekte gerçek yaşamdaki uygulamalarına tanık olduğumuz yaratıcılığın; yaratıcılıksa pozitif bilimlerde yeni fikirlerin ortaya atılmasında, çağdaş endüstrinin üretiminde ve ekonomik kalkınmada büyük rol oynayan yenilikçi düşüncenin gelişmesi için oldukça önemlidir (Sochacka, Guyotte ve Walther, 2016). Bu nedenle, sanat ve STEM eğitimin birbiriyle kıyaslanması mümkün olmayan, bunun yerine birbirini tamamlayan temel bileşenleri olarak değerlendirilmelidir (Jamil, Linder ve Stegelin, 2018; Sousa ve Pilecki, 2013).

3. Erken Çocukluk Eğitiminde STEAM Yaklaşımı

Okul öncesi dönem çocukları kendi dünyalarının meraklı kaşifleridir (Lange vd., 2019) ve dünya hakkındaki açıklamalarını ve anlayışlarını merak, oyun, gözlem, sorgulama, deneme-yanılma ve diğer çocuklarla gerçekleştirdikleri konuşmalar aracılığıyla geliştirirler. Örneğin, ayaklarında lastik çizmelerle, babasının elini sıkıca tutarak çamurun kenarına doğru yürüyen on dört aylık bir çocuk hayal edelim. Ayaklarının çamurun içine yavaşça batışını izlemesi ve ayağını çamurdan çıkarmak istediğinde mukavemeti hissetmesi, bu çocuk için dünyayı anlama yolculuğunda birer keşiftir (Campbell ve Howitt, 2018). Bu nedenle, erken çocukluk yılları, çocuklara sahip oldukları bilgiyi doğrudan deneyimler sayesinde yansıtma ve yapılandırma fırsatı sunan, bütüncül bir bakış açısı ve gerçek yaşamla bağlantılı deneyimler aracılığıyla mantıksal ve eleştirel düşünceyi ve problem çözme becerilerini destekleyen STEM eğitiminin temellerini atmak için ideal yıllardır (Lange vd., 2019; Moomaw, 2013).

Erken çocukluktan itibaren, STEAM yaklaşımı çerçevesinde hazırlanan etkinliklerle meşgul olmanın çocuklar için pek çok katkısından söz etmek mümkündür. STEAM okul öncesi çocuklar için uygun olabilecek öğretim stratejilerinin kavramsallaştırılması ve uygulanması için bir çerçeve sunmaktadır. Okul öncesi dönem çocukları dünyayı sonsuz seçenek ve olasılıklarla dolu olarak görmektedirler. Problem-temelli STEAM etkinlikleri çocuklara tek bir doğru cevaptan ziyade alternatif çözüm fikirleri üretebilecekleri, risk alabilecekleri, kendilerini yaratıcı yollarla ifade edebilecekleri öğrenme deneyimleri sağlar (Jamil vd., 2018; Sharapan, 2012). STEAM yaklaşımı ile sağlanan bütünleştirilmiş ve ilgi çekici öğrenme deneyimleri çocukların bu alanlarda ilerleyen yıllardaki katılımları ve başarıları için zemin hazırlamakta ve bu alanlara yönelik tutumlarını şekillendirmektedir (Early Childhood STEM Working Group, 2017; McClure vd., 2017). Yetişkinlerin pek çoğundan "Matematik bana göre değil" ya da "Fen bilimleri çok zor" gibi ifadeler duymak mümkünken, okul öncesi dönemdeki bir çocuğun bunları söylediğini duymak oldukça nadir rastlanan bir durumdur. Onlar ellerinde kaç kraker olduğunu saymaya, sınıftaki örüntüleri bulmaya ve ayçiçeklerinin neden bu kadar uzun olduğunu merak etmeye doğuştan ilgili ve isteklidir (Lange vd., 2019). Erken çocukluktaki bu ilgi ve isteğin ilerleyen yıllarda da sürdürülebilmesi anlamlı, eğlenceli ve gerçek yaşamla bağlantı kurabildikleri öğrenme fırsatları sayesinde mümkündür. Erken çocukluk eğitiminde sanatın STEM'e entegrasyonu, çocukların fikirlerini çok çeşitli ve yaratıcı yollarla sunmalarına izin vererek öğrenme deneyimlerini daha eğlenceli ve ilgi çekici hale getirmektedir (Sharapan, 2012). Fikirlerini kendine özgü ve yaratıcı yollarla ifade etme fırsatı bulan çocuk, STEM alanlarında kendini daha iyi gösterebilmekte, böylece, bu alanlarda anlamlı öğrenmeleri, motivasyonu, hazırbulunuşluğu ve akademik başarısı artmaktadır (Fox ve Schirrmacher, 2018; Jamil vd., 2018; Wynn ve Harris, 2012). Bunun yanı sıra, okul öncesi dönem çocuklarının büyük bir çoğunluğu görsel sanatlar, müzik, dans ve dramayı deneyimlemeyi ve keşfetmeyi severler. Bu nedenle, sanatın STEM'e entegrasyonu, bu alanlarda gerçekleşecek olan öğrenme deneyimlerini çocuklar için daha eğlenceli hale getirebilir ve çocukların bu deneyimlere katılım oranını artırabilir (Butera, Horn, Palmer, Friesen ve Lieber, 2016; Sharapan, 2012). Bu görüşe paralel olarak, Öztürk-Yılmaztekin ve Erden (2016) tarafından gerçekleştirilen araştırmada, okul öncesi öğretmenleri sanatın çocukların bilimsel kavramları anlamlı bir şekilde öğrenmelerine ve farklı gelişim alanlarında ilerlemelerine yardımcı olduğunu ifade etmişlerdir.

Eğitim sürecinde STEAM yaklaşımının kullanımı çocukların disiplinlerin kendine özgü kavram ve içeriklerini öğrenmelerine katkı sağlamasının yanı sıra, disiplinler arasındaki bağlantıları keşfetmelerini de mümkün kılmaktadır (Henriksen, Mehta ve Mehta, 2019). Örneğin; örüntü kavramı STEM disiplinlerinde yer alan ortak kavramlardan biridir (National Research Council [NRC], 2012) ve hem sanatta

(örn; bir müzik etkinliği sırasında ritimdeki örüntüyü keşfetme) hem de günlük yaşamda (örn; mevsimlerin döngüsü, kar tanelerinin belli bir düzen ve simetri dahilindeki desenleri) çocuklar tarafından deneyimlenmektedir (Fox ve Schirrmacher, 2018; Liao, 2019; NRC, 2012). STEAM yaklaşımının çocuklara sağladığı bu disiplinler ötesi bakış açısı sayesinde, günlük yaşam problemlerine daha bütüncül bir çerçeveden bakabilen, bir alanda sahip olduğu bilgi ve beceriyi hem diğer alanlara hem de gerçek yaşama aktarabilen, çok yönlü düşünebilen bireyler yetiştirmek mümkün olabilir. Tüm bunlara ek olarak, STEAM etkinlikleri okul öncesi çocuklara iş birliği ve iletişim için doğal bir ortam sağlar (Dejarnette, 2018; Harrison ve Parks, 2017). Örneğin, okul öncesi çocukların günlük yaşam problemlerine çeşitli tasarımlar geliştirerek çözüm yolları ürettikleri bir mühendislik etkinliğinde, çocuklar hem yaşıtları hem de yetişkinlerle iş birliği yapabilir, problemin çözümü ve çözümün geliştirilmesine yönelik farklı strateji ve önerileri tartışabilirler (Ata Aktürk, 2019).

Eğitimde STEAM yaklaşımının kullanılması yalnızca çocuklar açısından değil, okul öncesi öğretmenleri açısından da pek çok katkıyı beraberinde getirmektedir. Araştırmalar STEAM yaklaşımını sınıflarına entegre eden öğretmenlerin bu disiplinlere yönelik tutumlarında ve STEAM'i sınıflarında uygulamaya yönelik öz-yeterliklerinde olumlu yönde artış sağladığını göstermektedir (Dejarnette, 2018; Webb ve LoFaro, 2020). Diğer yandan, okul öncesi öğretmenleri sanatın diğer disiplinlerle bütünleştirilmesine yönelik olumlu bir tutuma sahip olsalar da ortam, kaynak ve materyal eksikliği ve STEAM'e yönelik konu alanı bilgilerinin yetersiz olması sebebiyle sanatı sınıflarında diğer disiplinlerden bağımsız şekilde uygulamayı tercih etmektedirler (Ata Aktürk ve Demircan, 2017a; Jamil vd., 2018). Bu durum okul öncesi öğretmenlerinin STEAM uygulamalarına rehberlik edebilecek kaynaklara ve bu alanda mesleki eğitim fırsatlarına ihtiyaç duyduklarına işaret etmektedir.

3.1. STEAM Etkinlikleri Planlama ve Uygulama

Düşünülenin aksine, STEAM etkinliklerinin uygulanabilmesi için mevcut olandan farklı eğitim ortamları ve maliyeti yüksek materyaller (pahalı deney setleri ve robotlar gibi) gerekmemektedir. Açık uçlu günlük yaşam materyalleri (örn; havlu kâğıt ruloları, ip, pipet, kullanılmayan CD'ler, kumaş, düğme, ahşap bloklar, makaralar) ve doğal materyaller (örn; taş, su, kum, ağaç dalları) kullanılarak STEAM etkinlikleri gerçekleştirebilmek mümkündür (MEB, 2017). Bunun yanı sıra, STEAM etkinlikleri sınıf içi ve sınıf dışı öğrenme ortamlarında (örn; okul bahçesinde, doğada, evde, müzede) gerçekleştirilmek üzere planlanabilir ve aileler de eğitim sürecine dahil edilebilir (Ata Aktürk, 2019; Wiedel Lubinski, 2020).

Okul öncesi öğretmenleri STEAM etkinlikleri planlarken mühendisliği bir çatı olarak kullanıp diğer tüm disiplinleri bu çatı altında ele alabilir. Mühendislik tasarımları, çocukların STEM'de öğrendiklerini bir mühendislik tasarım süreci aracılığıyla çözülebilecek bir probleme uygulamalarına yardımcı olurken tüm STEAM disiplinlerinin entegrasyonuna olanak tanımaktadır (Ata Aktürk, 2019; Bagiati ve Evangelou, 2018). Bu bağlamda, öğretmenler etkinlikleri çocukların gerçek yaşam deneyimleriyle bağlantılı ve ilgi ve meraklarına hitap eden bir problem senaryosu dahilinde sunabilir (Moore vd., 2014). Örneğin, bir çiftçinin bahçesine girip sebzeleri yiyen tavşanları bahçeden uzak tutma çabasını anlatan bir çocuk kitabı ya da bir el kuklası tarafından anlatılan senaryo mühendislik problemini okul öncesi çocuklara etkili ve ilgi çekici biçimde tanıtmaya aracılık edebilir (Davis, Cunningham ve Lachapelle, 2017; Stone-MacDonald, Wendell, Douglass, ve Love, 2015). Çocuklar bu etkinliklerde mühendislik tasarım sürecinin adımlarını takip ederek küçük gruplar halinde ya da tüm sınıfla birlikte ortak bir probleme alternatif çözüm yolları üretebilir. Bu planlama yapılırken, erken çocukluk döneminde öğretilebilecek fen ve matematik kavramları temel alınabilir (Moore vd., 2014). Etkinlik planlama ve uygulama noktasında, etkinliğin çocuklar için anlamlı ve somut deneyimler içermesi, çocukların günlük yaşamda karşılaştıkları ya

da karşılaşma ihtimallerinin olduğu problemlerden yola çıkılması ve çocukların gelişim özelliklerinin ve bireysel farklılıklarının dikkate alınması oldukça önemlidir (Sharapan, 2012).

Sanatın bilimle ilişkili diğer alanlarla bütünleştirilmesi birtakım riskler de taşıyabilir. Örneğin, bir STEAM etkinliği sırasında okul öncesi öğretmeni köprünün tasarım aşamasında seçimi çocuklara bırakmak yerine, onlardan inşa edilen bir köprüyü sadece boyamalarını isteyebilir (Bequette ve Bequette, 2012). Bu durumda, temelleri araştırma ve keşfetme yoluyla öğrenmeye ve kendini yaratıcı yollarla ifade etmeye dayanan STEAM (Sharapan, 2012) asıl amacından sapabilir. Üstelik, bu etkinliğin sanata yönelik uygulama kısmında sadece boyama yapmanın çocukların yaratıcılıklarına da herhangi bir katkısı bulunmamaktadır (Fox ve Schirrmacher, 2018). Benzer şekilde, Quigley ve Herro (2016) öğretmenlerin STEAM etkinliklerini uygulamada bazı sorunlar yaşadıkları bulgusuna ulaşmışlardır. Aslında öğretmenler bazen sanatı yaratıcılık ve kendini ifadeden ziyade teknolojiyle ilişkilendirmektedirler. Örneğin, bir STEAM etkinliği sırasında, çocuklar internet ortamında bir çiçek modeli ortaya çıkarmışlar fakat bu model ve modelin yapımında kullanılan materyaller, renkler ve boyutlar çocuklar için öğretmen tarafından önceden net şekilde belirlenmiştir. Böyle bir etkinlik, çocukların yaratıcılık ve kendilerini ifade etme gibi becerilerine oldukça az düzeyde hitap etmektedir. Diğer yandan, gelişimsel olarak uygun bir STEAM etkinliğinde, hayal gücü ve yaratıcılık temel alınmalıdır. Böylece, çocuklar öğrenmeye daha fazla istekli, daha fazla özgüvenli ve kendilerini ifade etmekte daha yaratıcı hale gelmektedir. Eğitimcilere rehberlik edebileceği düşüncesiyle, bir sonraki başlıkta, erken çocukluk eğitimi alanında STEAM yaklaşımına yönelik alanyazında yer alan bazı örnek uygulamalara yer verilmiştir.

3.2. Uygulama Örnekleri

STEAM'in erken çocukluk eğitiminde uygulanmasına yönelik örneklerden biri Sharapan (2012) tarafından sunulmuştur. Sharapan'a (2012) göre, bazen bahçedeki bir çukur erken çocukluk eğitiminde tüm STEAM disiplinlerinin entegrasyonu için başlangıç noktası olabilir. Çocuklar bu çukuru fark eder ve birlikte çalışarak ne kadar derin ve geniş bir çukur kazabileceklerini keşfetmek isterler. Kazma ve kürek gibi çukur kazma işini kolaylaştıran çeşitli aletleri kullanarak çukurun büyümesini sağlayan ve bir fotoğraf makinesi aracılığıyla bu büyümenin aşamalarını fotoğraflayan çocuklar, bu keşifleri sırasında teknolojiden yararlanmış olurlar. Çukurun genişliğini ve derinliğini standart veya standart olmayan ölçme araçları aracılığıyla ölçebilir, ölçme sonuçlarını birbiriyle karşılaştırabilir ve böylece matematiği uygulamaya dökebilirler. Çukura su ekleyip bir ekosistem oluşturabilir ve/veya çukurun içerisindeki böcekleri tespit edip bu böceklerin türlerini ve diğer özelliklerini araştırabilirler. Böylece, fen alanında öğrenmeler gerçekleştirmiş olurlar. Suyun akışını yönetmek için barajlar kurabilir ve/veya böceklerin suya düşmeden karşıya geçebilmelerini sağlamak için çukurun üzerine bir köprü inşa edebilirler. Böylece, karşılaştıkları problemi çözebilmek veya bir ihtiyacı giderebilmek için mühendislik tasarımları geliştirmiş olurlar. Son olarak, çocuklar tasarımlarını (köprü ve/veya baraj) yansıtan planlar çizebilir, toprak altında karşılaştıkları canlıları resmedebilir ve bu süreçte edindikleri deneyimlerini sanat yoluyla yansıtabilirler. Böylece, sanat çözüm fikirlerinin somutlaştırılıp başka kişilerle paylaşılmasının yanı sıra deneyimler sırasında gerçekleşen öğrenmelerin hatırlanmasında ve değerlendirilmesinde rol oynar.

Başka bir çalışmada, Davis vd. (2017) 3-4 yaş çocuklar için geliştirilen bir mühendislik müfredatının sınıf ortamında uygulanmasına ve STEAM disiplinlerinin mühendislik temelinde bütünleştirilmesine yönelik bir etkinlik örneği sunmuşlardır. Bu etkinlikte mühendislik tasarım sürecinin adımları çocuklar tarafından anlaşılabilir ve uygulanabilir olması bakımından "keşfet, yarat ve geliştir" olmak üzere üç aşamaya indirgenmiş ve öğrenme süreci bu üç aşama çerçevesinde inşa edilmiştir. Etkinliğin "keşfet" aşamasında, ilk olarak kaplumbağa figürlü bir el kuklası aracılığıyla çocuklar mühendislik

hakkında düşündürülmüş, mühendislerin hangi işlerle meşgul oldukları çocuklara açıklanmış ve mühendislik tasarım sürecinin adımları bir şarkı aracılığıyla tanıtılmıştır. Daha sonra, kaplumbağa çocuklara bir arkadaşının yüksek ses çıkaran oyuncakları çok sevdiğini ve doğum günü için ona böyle bir oyuncak tasarlaması konusunda yardıma ihtiyacı olduğunu söylemiştir. Çocuklara küçük nesneleri büyük bir kutunun içine koyup kutunun kenarlarını bantlarlarsa, kutuyu sallayarak ses çıkarabileceklerine yönelik ipucu verilmiş ve çocuklar mevcut materyalleri (örn; ponpon, düğme, ataç, mantar tıpa, pamuk) kutuya teker teker koyup hangisinin daha fazla ses çıkardığını keşfetmişler. Sessizden sesliye doğru ilerleyen bir çizelge oluşturulmuş ve farklı materyallerle yapılan denemelerde duyulan sesler bu çizelge üzerinde sıralanmıştır. Çocuklar sesli-sessiz kavramlarının yanı sıra materyalleri sesli/sesiz olması bakımından keşfetmiş, hangi nesnenin daha fazla ses çıkaracağına yönelik tahmin yürütmüş, çok sayıda deneme yaparak veri toplamış ve bir grafik oluşturarak topladıkları verileri kaydetmişlerdir. "Yarat" aşamasında, topladıkları veriler ışığında kendi oyuncaklarını tasarlamışlar, "geliştir" aşamasında ise tasarladıkları oyuncakları farklı nesneleri bir arada kullanarak daha fazla ses çıkaracak şekilde geliştirmeye odaklanmışlardır. Merkezinde sesli-sessiz kavramının yer aldığı bu mühendislik etkinliğinde, çocuklar bir problem durumuna çözüm olarak basit bir teknoloji üretmiş; sıralama, karşılaştırma yapma, grafik oluşturma gibi matematiksel becerileri ve veri toplama, toplanan veriyi yorumlama ve tahminde bulunma gibi bilimsel süreç becerilerini deneyimleme fırsatı bulmuşlardır. Buna ek olarak, çocuklar bir şarkı aracılığıyla mühendislik tasarım sürecinin adımları ile ilgi çekici bir bağlamda tanıştırılmış, böylece sanatın diğer disiplinlere entegrasyonu sağlanmıştır.

STEAM etkinlikleri sadece normal gelişim sürdüren çocuklarda değil, özel gereksinimi olan çocukların bulunduğu kaynaştırma sınıflarında da etkili olabilir. Moomav ve Davis (2010) çalışmalarında, okul öncesi dönem çocukların örüntü, salınım ve eğim kavramlarını somut olarak deneyimlemeleri için üç farklı etkinlik tasarlamış ve uygulamışlardır. Örneğin, örüntü etkinliğinde çeşitli kuşların peluş oyuncak olarak üretilen kopyaları kullanılmışlardır. Bu oyuncak kuşlar müzik notalarının belli bir örüntü ile tekrarlanmasına dayanan çeşitli şarkılar söylemektedir ve bu yöntem Kodâly yöntemi olarak adlandırılmaktadır. Notalara atfedilen hareketler sayesinde çocuklar kendi vücut hareketleri ile de örüntüler oluşturmakta ve ritimlerle çalışmaktadır. Çocuklar, tekrar eden sesler aracılığıyla örüntü kavramını öğrenirken, teknoloji öğrenmelerinde bir araç olarak yer almaktadır. Çocuklar yaşadıkları bölgeye özgün yeni kuş türleri ve bunların çeşitli özellikleri ile tanışarak fen; ritim ve örüntü ile matematik alanındaki öğrenmelerini pekiştirmişlerdir. Çalışma bulguları, özel gereksinimi olan çocukların iki ay içerisinde örüntü kavramını kavradıklarını ve bu öğrenmelerini renk örüntüleri oluşturma gibi diğer alanlardaki etkinliklere de genelleyebildiklerini göstermiştir.

STEAM çocuklara gerçekleri öğretmek ve doğru cevapları hazır olarak sunmaktan ziyade onları sorgulamaya dayalı düşünmeye ve keşfetmeye teşvik etmektedir (Sharapan, 2012). Bu düşünceden yola çıkılarak, problem temelli bir STEAM etkinliğinde, okul öncesi çocuklarla mühendisler tarafından tasarlanan ve onların rehberliğinde inşa edilen teknolojilerle ilgili sohbet edilebilir. Bunu yaparken, pek çok çocuğun günlük yaşamında kullandığı ancak hangi amaçla, hangi meslek grupları tarafından ve nasıl üretildiğine yönelik sınırlı bilgisinin olduğu teknolojiler tercih edilebilir (örneğin Resim 2'de öğrenme sürecinden bazı fotoğrafların yer verildiği etkinlikte çocuklarla üst geçit kavramı üzerine konuşulmuştur). Bu bağlamda, çocuklara ilk olarak seçilen teknolojiye yönelik görseller sunulabilir. Çocuklar bu görseller hakkında çeşitli sorular aracılığıyla düşündürülürken (örn; Çocuklar bu resimde ne görüyorsunuz? Daha önce bir üst geçit gören ya da üst geçitten geçen var mı?, Sizce üst geçitler hangi işe yarıyor?, Sizce üst geçitleri kimler tasarlıyor?), bir yandan ön bilgileri ortaya çıkarmak, bir yandan da öğretilecek

olan içeriğin günlük yaşamla bağlantısını sağlamak mümkün olabilir. Daha sonra çocuklara, gelişimsel olarak uygun yollarla (örn; kısa bir hikâye ya da kukla gösterisi) bir problem durumu sunulabilir. Resim 2'deki etkinlikte, problem durumu bir çizgi filmin kahramanlarını simgeleyen küçük figürler aracılığıyla sunulmuştur. Bu etkinlikte problem durumu figürlerin otoyolda yoğun trafik akışı ve sınırlı yaya geçidi bulunması sebebiyle yolun bir tarafından diğerine geçmekte zorlanıyor olmalarıdır. Çocuklara oyuncak figürlerin yanı sıra, kartondan yapılmış bir otoyol modeli ve otoyoldan geçen araçları simgeleyen oyuncak kamyon ve arabalar sunulmuştur. Çocuklardan kahramanların karşıya geçebilmesi için birer üst geçit tasarlamaları ancak bunu yaparken problemin çeşitli sınırlılıklarını (örn; üst geçit altından farklı boyutlardaki oyuncak taşıtların geçebileceği yükseklikte olmalıdır) göz önünde bulundurmaları beklenmiştir. Bu örnekte olduğu gibi, çocuklar küçük gruplar halinde çalışabilir ve ilk aşamada tasarım fikirlerini plan çizerek ifade edebilirler. Daha sonra, çizdikleri plan doğrultusunda açık uçlu materyalleri kullanarak bir model inşa edebilir ve tasarımlarının problemi çözüp çözmediğini test edebilirler.

*Not: Fotoğraflar yazar tarafından Kastamonu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Çocuk Eğitimi ve Araştırma Merkezi yaz okulu kapsamında düzenlenen atölye çalışmasına aittir ve ebeveyn onayı alınarak paylaşılmıştır.

Resim 2. Örnek bir STEAM etkinliğinde, yaşları 4-7 arasında değişen çocukların üst geçit plan ve tasarımları

Örneğin, Resim 2'de yer alan etkinlikte, çocuklardan bazıları tasarımlarını test etmişler ve üst geçitlerinin kamyon gibi yüksek araçların geçmesine olanak tanıyacak yükseklikte olmadığını görmüşlerdir. Daha sonra, oyuncak kamyonun yüksekliğini ölçmüş ve tasarımlarını bu yükseklikten daha yüksek olacak şekilde geliştirmişlerdir. Çocuklardan bazıları çeşitli bireysel farklılıklara sahip insanların (örn; yaşlı ve/veya engelli olma) üst geçitten geçerken yorulabileceğini ve bu nedenle oturup dinlenmeleri için tasarımlarına bir bank eklemek istediklerini ifade etmişlerdir. Başka bir grup çocuk akşamları karşıya geçmenin daha kolay hale gelmesi için tasarladığı üst geçite aydınlatma sistemi eklemiştir (Resim 2). Bu örnekte olduğu gibi, tasarımlar çocukların fikir ve önerileri doğrultusunda geliştirilebilir. Böyle bir etkinlik, çocukların yaratıcılıklarına hitap etmesi ve fikirlerin çizimler aracılığıyla ifade edilmesi noktasında sanatı; bir ihtiyacı karşılamak amacıyla tasarım üretme ve üretilen tasarımların iyileştirilmesi noktasında mühendislik ve teknolojiyi; ölçme ve karşılaştırma yapma noktasında matematiği içermektedir.

Sonuç

Ülkemizde, STEAM yaklaşımının eğitim ortamlarında uygulanmasının yaygınlaştırılması adına çeşitli girişimler gerçekleştirilmekte ancak bu girişimler çoğunlukla ilkokul ve orta öğretim düzeyindeki öğrencileri ve onların öğretmenlerini hedef almaktadır. Uluslararası alanyazında da erken çocukluk eğitiminde STEAM yaklaşımı yeni bir araştırma alanı olup bu konuya odaklanan sınırlı sayıda araştırma ve örnek uygulama mevcuttur (Ata Aktürk ve Demircan, 2017b). Diğer yandan, okul öncesi çocuklar tarafından gerçekleştirilen keşfetme, oyun oynama, yeni deneyimler edinme gibi günlük aktivitelerinin pek çoğu STEAM'e yönelik öğrenme fırsatları taşımaktadır.

STEAM'in sağladığı öğrenme fırsatlarının fark edilebilmesi ve değerlendirilebilmesi, STEAM ile ilişkili kavramları göz korkutucu akademik kavramlardan ziyade günlük yaşamın bir parçası olarak görmeyi ve bu kavramlara çocukların gözünden bakabilmeyi gerektirmektedir (Sharapan, 2012). Bu bağlamda bölümün, öğretmenlere ve öğretmen adaylarına STEAM yaklaşımını tanıtması ve erken çocukluk eğitiminde STEAM etkinliklerinin planlanması ve uygulanması konusunda bir bakış açısı sağlaması beklenmektedir.

Kaynaklar

Akgündüz, D. ve Mesutoğlu, C. (2020). *Mesleki ve teknik liselerde sanayi 4.0 için STEM eğitimi* (Rapor no: TÜSİAD-T/2020-04/619). [Çevrim-içi: https://tusiad.org/tr/yayinlar/raporlar/item/10580-mesleki-ve-teknik-liselerde-sanayi-4-0-i-cin-stem-egitimi]. Erişim Tarihi: 10.06.2020.

Ata Aktürk, A. ve Demircan, H. Ö. (2017a). *Okul öncesi dönemde sanatın STEM disiplinleri ile bütünleştirilmesine yönelik öğretmen görüşleri.* V. Uluslararası Okul Öncesi Eğitim Kongresi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.

Ata Aktürk, A. & Demircan, H. Ö. (2017b). A review of studies on STEM and STEAM education in early childhood. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi, 18*(2), 757-776.

Ata Aktürk, A. (2019). *Okul öncesi eğitimde STEM temelli aile katılımlı bir mühendislik tasarım müfredatının geliştirilmesi*. Yayımlanmamış doktora tezi. Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Bagiati, A. & Evangelou, D. (2018). Identifying engineering in a PreK classroom: An observation protocol to support guided project-based instruction. L. English & T. Moore (Ed.), *Early Engineering Learning* (pp. 83-111). Singapore: Springer.

Beane, J. A. (1997). *Curriculum integration: Designing the core of democratic education*. New York, NY: Teachers College Press.

Bequette, J. W. & Bequette, M. B. (2012). A place for art and design education in the STEM conversation. *Art Education, 65*(2), 40-47.

Bongiorno, L. 2014. How process art experiences support preschoolers. *Teaching Young Children, 7*(3), 18-19.

Burrington, B. (2015). Melting geography: Reggio Emilia, memories, and place. L. Gandini, L. Hill, L. Cadwell, & C. Schwall (Ed.). *In the Spirit of the Studio: Learning from the Atelier of Reggio Emilia* (pp. 47-57). New york, NY: Teachers College Press.

Butera, G., Horn, E. M., Palmer, S. B., Friesen, A. & Lieber, J. (2016). Understanding science, technology, engineering, arts, and mathematics (STEAM). B. Reichow, B. A. Boyd, E. E. Barton & S. L. Odom (Ed.), *Handbook of Early Childhood Special Education* (pp. 143-161). Cham, Switzerland: Springer.

Campbell, C. & Howitt, C. (2018). The place of science in the early years. C. Campbell, W. Jobling, & C. Howitt (Ed.), *Science in Early Childhood* (pp. 24-36). Cambridge University Press.

Corlu, S. (2018, Haziran 28). STEM bütünleşik öğretmenlik: Yaparak öğrenmeden üreterek öğrenmeye. *Harward Business Review Türkiye*, 7, 102-108.

Davis, M. E., Cunningham, C. M. & Lachapelle, C. P. (2017). They can't spell "engineering" but they can do it: Designing an engineering curriculum for the preschool classroom. *Zero to Three*, *37*(5), 4-11.

DeJarnette, N. K. (2018). Implementing STEAM in the early childhood classroom. *European Journal of STEM Education, 3*(3). https://doi.org/10.20897/ejsteme/3878.

Dewey, J. (1997). *Education and experience*. New York, NY: Touchstone.

Early Childhood STEM Working Group. (2017). *Early STEM matters: Providing high-quality STEM experiences for all young learners*. Chicago, IL: Elizabet Spaepen.

Edwards, L. C. (2014). *The creative arts: A process approach for teachers and children*, (5. Basım). Harlow: Pearson Education Limited.

English, L. D. (2016). STEM education K-12: Perspectives on integration. *International Journal of STEM education*, *3*(3). https://doi.org/10.1186/s40594-016-0036-1.

Fox, J. & Schirrmacher, R. (2018). *Çocuklarda sanat ve yaratıcılığın gelişimi* (7. Basım) (Çev. N. Aral & G. Duman). Ankara: Nobel Yayıncılık.

Harrison, R. L. & Parks, B. (2017). How STEM can gain some STEAM: Crafting meaningful collaborations between STEM disciplines and inquiry-based writing programs. *Writing Program and Writing Center Collaborations* (pp. 117-139). New York, NY: Palgrave Macmillan,

Henriksen, D., Mehta, R. & Mehta, S. (2019). Design thinking gives STEAM to teaching: A framework that breaks disciplinary boundaries. M. S. Khine & S. Areepattamannil (Ed.), *STEAM Education: Theory and Practice* (ss. 57-78). Switzerland, AG: Springer.

Isbell, R. T., & Raines, S. C. (2013). *Creativity and the arts with young children*. Wadsworth, CA: Cengage Learning.

Jamil, F. M., Linder, S. M. & Stegelin, D. A. (2018). Early childhood teacher beliefs about STEAM education after a professional development conference. *Early Childhood Education Journal*, *46*(4), 409-417.

Kelley, T. R. & Knowles, J. G. (2016). A conceptual framework for integrated STEM education. *International Journal of STEM Education*, *3*(1). https://doi.org/10.1186/s40594-016-0046-z.

Kelley, T. & Kelley, D. (2013). *Creative confidence: Unleashing the creative potential within us all*. New York, NY: Crown Publishing.

Lange, A. A., Brenneman, K. & Mano, H. (2019). *Teaching STEM in the preschool classroom: Exploring big ideas with 3-to 5-year-olds*. New York, NY: Teachers College Press.

Laurenza, D. (2018). *Leonardo'nun makineleri: Evrensel deha Leonardo Da Vinci'nin muhteşem buluşlarım.* İ. Şener (Çev.). İstanbul: Pegasus Yayınları.

Li, Y., Wang, K., Xiao, Y., Froyd, J. E. & Nite, S. B. (2020). *Research and trends in STEM education: A systematic analysis of publicly funded projects, 7*(17). https://doi.org/10.1186/s40594-020-00213-8.

Liao, C. (2019). Creatign a STEAM map: A content analysis of visual art practices in STEAM education. In M. S. Khine & S. Areepattamannil (Ed.), *STEAM Education: Theory and Practice* (pp. 37-56). Switzerland, AG: Springer.

Webb, D. L. & LoFaro, K. P. (2020). Sources of engineering teaching self-efficacy in a STEAM methods course for elementary preservice teachers. *School Science and Mathematics. 120*(4), 209– 219.

Madden, M. E., Baxter, M., Beauchamp, H., Bouchard, K., Habermas, D., Huff, M., Ladd, B., Pearon, J. & Plague, G. (2013). Rethinking STEM education: An interdisciplinary STEAM curriculum. *Procedia Computer Science, 20*. 541-546.

Margot, K. C. & Kettler, T. (2019). Teachers' perception of STEM integration and education: a systematic literature review. *International Journal of STEM Education*, *6*(2). https://doi.org/10.1186/s40594-018-0151-2.

McClure, E. R., Guernsey, L., Clements, D. H., Bales, S. N., Nichols, J., Kendall-Taylor, N. & Levine, M. H. (2017). *STEM starts early: Grounding science, technology, engineering, and math education in early childhood.* New York, NY: The Joan Ganz Cooney Center at Sesame Workshop.

Mehta, R., Keenan, S., Henriksen, D. & Mishra, P. (2019). Developing a rhetoric of aesthetics: The (often) forgotten link between art and STEM. M. S. Khine & S. Areepattamannil (Ed.), *STEAM education: Theory and practice* (pp. 117-142). Switzerland, AG: Springer.

Milli Eğitim Bakanlığı, (2013). *Okul öncesi eğitim programı.* Ankara.

Milli Eğitim Bakanlığı, (2017). *STEM eğitimi öğretmen el kitabı.* [Çevrim-içi: https://cayirli.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2018_03/15102756_STEM_EYitimi_YYretmen_El_KitabY.pdf]. Erişim Tarihi: 10.06.2020.

Moomaw, S. & Davis, J. (2010). STEM comes to preschool. *Young Children*, *65*(5), 12-18.

Moomaw, S. (2013). *Teaching STEM in the early years: Activities for integrating science, technology, engineering, and mathematics*. St. Paul, MN: Redleaf Press.

Moore, T. J., Tank, K. M., Glancy, A. W., Siverling, E. A. & Mathis, C. A. (2014, June). *Engineering to enhance STEM integration efforts*. Paper presented at American Society for Engineering Education Annual Conference & Exposition, Indianapolis, USA. [Available online at: https://pdfs.semanticscholar.org/5312/a331dded17f0b197f9248892c4a7ab54b38e.pdf?_ga= 2.43677029.1579140997.1595579861-1488394042.1595579861]. Retrieved on June 06, 2020.

National Art Education Association. (2014, April). *Position statement on STEAM education.* [Available online at: https://www.arteducators.org/advocacy-policy/articles/552-naea-position-statement-on-steam-education]. Retrieved on June 12, 2020.

National Coalition for Core Arts Standards (2012). *The inclusion of media arts in next generation arts standards.* [Available online at: http://nationalartsstandards.org/sites/default/files/Media%20arts_resources/NCCAS_%26_Media_Arts_7-28-12%20FINAL.pdf]. Retrieved on June 12, 2020.

National Research Council. (2012). *A framework for K-12 science education: Practices, crosscutting concepts, and core ideas*. Washington, DC: The National Academix Press.

Öztürk-Yılmaztekin, E. & Erden, F. T. (2016). Investigating early childhood teachers' views on science teaching practices: the integration of science with visual art in early childhood settings. *Early Child Development and Care*, *187*(7), 1194-1207.

Partnership for 21st Century Skills. 2009. A framework for 21st century learning. Tucson: AZ: Author. [Available online at: https://www.battelleforkids.org/networks/p21/frameworks-resources]. Retrieved on June 08, 2020.

Perkins, L. M. & Stoycheva, D. (2016). Preschoolers explore greenhouses by visiting a greenhouse, making a model, and growing plants. *Journal of STEM Arts, Crafts, and Constructions*, *1*(1), 18-26.

Sharapan, H. (2012). From STEM to STEAM: How early childhood educators can apply Fred Rogers' approach. *Young Children*, *67*(1), 36.

Sochacka, N. W., Guyotte, K. & Walther, J. (2016). Learning together: A collaborative autoethnographic Exploration of STEAM (STEM+ the Arts) Education. *Journal of Engineering Education*, *105*(1), 15-42.

Sousa, D. A. & Pilecki, T. (2013). *From STEM to STEAM: Using brain-compatible strategies to integrate the arts*, USA: Corwin Press.

Stone-MacDonald, A., Wendell, K., Douglass, A. & Love, M. L. (2015). *Engaging young engineers: Teaching problem-solving skills through STEM*. Baltimore, Maryland: Brookes Publishing.

Thomas, B. & Watters, J. J. (2015). Perspectives on Australian, Indian and Malaysian approaches to STEM education. *International Journal of Educational Development*, *45*, 42-53.

Traig, J. (2015). *STEM to story: Enthralling and effective lesson plans for grades 5-8*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Quigley, C. F. & Herro, D. (2016). "Finding the joy in the unknown": Implementation of STEAM teaching practices in middle school science and math classrooms. *Journal of Science Education and Technology*, *25*, 410-426.

Wiedel Lubinski, M. (2020). STEM in outdoor learning: Rooted in nature. L. E. Cohen & S. Waite-Stupiansky (Ed.), *STEM in early childhood education* (pp. 182-205). New York, NY: Routledge.

Wynn, T. & Harris, J. (2012). Toward a STEM+ arts curriculum: Creating the teacher team. *Art Education*, *65*(5), 42-47.

40. BÖLÜM

BİLGİ TOPLUMUNDA YAŞAM BOYU ÖĞRENME AÇISINDAN SOSYAL BİLGİLER EĞİTİMİ

Dr. Öğr. Üyesi Serpil RECEPOĞLU – Kastamonu Üniversitesi
ORCID No: 0000-0002-4189-4456

Özet

Bilgi toplumunda, kişilerin sorgulayan, düşünen, yeni ve yaratıcı bilgi üreten özelliklere sahip olmaları gerekmektedir. Eğitim kurumlarının bilgi toplumundaki rolü farklılaşmaktadır. Bilgi çağında eğitim, yaratıcı ve yenilikçi kişiler yetiştirmeyi hedeflemektedir. Hayatta karşılaştığı sorunları çözebilen, eleştirel ve yaratıcı düşünebilen, iş birliği yapabilen ve toplum hayatına katılım için gereken beceri, bilgi ve değerleri benimsemiş, demokratik yaşam becerilerine sahip etkin vatandaşlar yetiştirmeyi amaçlayan sosyal bilgiler eğitiminin 21. yüzyıl becerilerine sahip, yaşam boyu öğrenen bireyler yetiştirmede önemli role sahip olduğu düşünülmektedir. Bu çalışmada, bilgi ve bilgi toplumu kavramı ve kapsamına, yaşam boyu öğrenme kavramı, amacı, önemine, bilgi toplumunda yaşam boyu öğrenme ve eğitim ilişkisine, yaşam boyu öğrenme ve sosyal bilgiler eğitimi ilişkine değinilmiştir.

Giriş

İnsanlığın geçmişine bakıldığında devamlı var olan bir gelişimin ve değişimin mevcut olduğu görülmektedir. Tarihsel süreçte insanoğlunun toplumsal gelişimi ilkel, tarım ve sanayi ve bilgi toplumu olarak sıralanmaktadır. Geçmişteki avcılık ve toplayıcılıkla uğraşan toplum şeklinin günümüz bilgi toplumuna ve devamlı gelişip yenilenen bir teknoloji çağına ulaşması da devam eden bu değişimin bir neticesidir. Bilgi, bilgiyi üretme, geliştirme ve kullanma günümüzün en temel önceliği olmuştur. Bilgi çağı ya da dijital çağ diye nitelendirilen bu yüzyılda bilgiyi geliştirip, yeni teknolojilere yer verip bilgiyi geliştiren ülkeler, uluslararası pazarlarda rekabet üstünlüğü kazanmakta ve ekonomileri için önemli bir ilkeyi kurmaktadır. Ülkelerin gelişmişliğini tarımdan ve tarım ürünlerinden elde ettikleri gelirlerin belirlemesinden ziyada bilgiye, bilgi teknolojisine ve bilgi yoğunluklu üretim sistemlerine yaptıkları yatırımlar belirlemektedir. Çağımızda sanayi toplumundaki maddi üretim şeklinden, bilgisayar ve bilişim teknolojileri üzerine bir üretim şekline geçilir. Sanayi toplumu üretim faktörlerinin aksine bilgi üzerine şekil alan ve teknolojinin, ilham verici bir güç olarak gelişme yaşadığı, bir toplum şekillenmektedir. Dünyadaki değişim toplumların sahip olduğu kimlikleri de değiştirmektedir. Bu değişim, bilgi toplumu kavramını ortaya çıkarmıştır. Bilgi toplumunda araştırma ağırlıklı ve ciddi bir bilgi üretimi için bilime, teknolojiye ve insana yatırım faktörü olan eğitime, öncelik verilmektedir. Bilgi toplumunun bireyleri öğrendiklerini hayata uygulamanın yansıra, öğrenmeyi öğrenme becerisi ile yaşam boyu öğrenme sürecin-

dedirler. Yaşam boyu öğrenme ekonomik ilerleme ve gelişim, kişisel gelişim ve kendini gerçekleştirme, toplumsal bütünleşme ve aktif demokratik katılım temel amaçlarının bileşenleridir.

Bilgi toplumunda, yeni gelişmelere ayak uydurabilmesi, bireylerin kendilerini geliştirmesi ve topluma uyum sağlayan bireyler olabilmesi yaşam boyu öğrenme ile sağlanmaktadır. Yaşam boyu öğrenme; bireylerin yaşamları süresince edindikleri, değer, beceri, bilgi ve anlayışları geliştirip güçlendiren, bunları hayata geçirebilmeyi sağlayan destekleyen bir aşamadır (Aspin ve Chapman, 2000). Bilgi toplumu, bilgiyi yapılandırabilme, bilgiye ulaşabilme, üretebilme ve yayabilme becerileriyle ilişkilendirilmektedir. Bu yüzden yaşam boyu öğrenen, kendini geliştiren bireylere gereksinim duyulmaktadır. Yaşam boyu öğrenen bireylerden oluşan bir toplum oluşturmak şüphesiz eğitim sistemlerindeki düzenlemeler sayesinde gerçekleşecektir. İşte bu noktada, hayattaki gerçek sorunlarla karşı karşıya getirilerek eleştirel düşünme, yaratıcı düşünme, problem çözme, işbirliği yapma, bulduğu çözüm önerilerini paylaşma, tartışmalara etkin katılma ve toplumsal hayata katılım için gerekli olan bilgi, değer ve becerileri içselleştirmiş, demokratik hayat becerilerine sahip etkin vatandaşlar yetiştirmeyi amaçlayan bir sosyal bilgiler eğitimi, giderek artan bir değişim sürecindeki dünyada, bu değişmelere uyum sağlayabilmede ve bilgi toplumunun yaşam boyu öğrenen bireylerini yetiştirmede toplumumuza önemli katkı getirecektir.

1. Bilgi ve Bilgi Toplumu

Bilgi kavramının kökü Latince "informato" kelimesinden gelmekte olup, genellikle; okuma, yargılama, düşünme, gözlemler ve deneylerle kazanılan "düşünsel ürün" veya "öğrenilen şey" olarak tanımlanır. Buna göre bilgi, verilerin analiz edilip karar vermede fonksiyonel olması ya da yönetsel kararlarda önemli değerde işlenmiş veri anlamına gelir (Çakır ve Yükseltürk, 2010, s. 505).

Günümüzde ekonomik, sosyo-kültürel politik yapılardaki değişiklikler yeni bir toplum kavramının oluşmasını sağlamıştır. "Sanayi toplumuyla beraber bilgisayar ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeler, küreselleşme olgusuna hız kazandırarak, dünyamızın yeni bir döneme yani bilgi toplumuna geçişini sağlamıştır" (Alagöz ve Özpeynirci, 2007, s. 167). Bilgi toplumu, 1950'li yıllarda Japonya, Amerika, Batı Avrupa gibi gelişmiş milletlerde bilgi teknolojilerinin bir şekilde kullanılmasıyla oluşmuş bir süreçtir.

Uygarlığın ulaştığı bilgi seviyesini tanımlamada net bir fikir birliğine varılmasa da son yıllarda bilim ve teknoloji alanındaki hızlı gelişmelerin ortaya çıkardığı bilgi yığılması ve bilgi teknolojilerinin ekonomik ve toplumsal gelişmeye verdikleri imkanlar göz önüne alındığında, Toffler'in "üçüncü dalga" olarak nitelediği sürecin "bilgi çağı", bu dönemin toplumunun da "bilgi toplumu" olarak isimlendirilmesi uygun görülür (Özden, 2002, s. 15).

Özden'e göre (2005) bilgi toplumu, bilginin zenginlik ve gerçek sermaye sağlayan temel kaynak olduğu bir toplumdur. Bilgi toplumu, bilginin ana üretim unsuru olarak görüldüğü, bilgi sektöründe faaliyet gösterenlerin çoğunluğunu oluşturduğu ve yaşam boyu öğrenmenin kaçınılmaz olduğu, bilgi ve teknolojiye dayalı bir ekonomik ve toplumsal süreçtir (Öğüt, 2003). Bilgi toplumu, en genel anlamıyla, bilgisayar teknolojisinin kullanıldığı; kişisel ve kitle iletişiminin sınırları aştığı; ana ekonominin bilginin üzerine kurulduğu; üretici ve tüketicileri toplayan hizmet çeşidinin bilgi hizmeti şeklinde oluştuğu; insanın değer kazandığı; eğitimin zaman sınırının olmadığı; her çeşit bilgi kaynağı ve merkezinin önemli hale geldiği; bilgi kontrolünün sağlanması için uluslararası örgüt kurumsallaşmasının olduğu bir toplum şekli (Rukancı ve Anameriç, 2004) olarak tanımlanabilir. Bilgi toplumuyla ilgili yapılan tanımlamalar değerlendirildiğinde, bilgi toplumu, bilgi teknolojilerin toplumdaki yerinin giderek önem kazandığı bir toplumsal yapıyı ifade etmektedir. İletişim teknolojilerindeki hızlı dönüşüm Bilgi toplumunun ortaya çıkışında en önemli role sahiptir. İletişim teknolojileri sayesinde, bilginin mekân ve zaman sınırı

tanımadan artan yayılımı, toplumsal değişimin arkasındaki en önemli etmenlerin başında gelir. Bu dönüşüm sanayi toplumunu çeşitli boyutlarda farklılaştırarak; bilgi etrafında oluşan yeni toplumsal yapıları ortaya çıkarmaktadır (Ertürk ve Kahvecioğlu, 2002, s. 912).

Sanayi toplumuna göre farklılık gösteren bilgi toplumunun özelliklerini, aşağıdaki gibi özetlemek mümkündür (Özkan, 2009):

- Bilgi toplumunun sermayesi bilgi ve insandır.
- Bilgi toplumunun gelişmesi bilgisayar ve teknolojik araçlar vasıtasıyla başlamıştır.
- İtici gücü "beyin gücü" dür.
- Üretime katılım için, yüksek nitelikli insan gücüne gereksinim vardır.
- Üretim şekli, bilgi ve teknoloji üretimine dayalıdır. Bilgi sektörünün ürününü bilgisayarlar, robotlar, elektronik araçlar gelişmiş malzeme teknolojileri oluşturmaktadır.
- Bilgi, veri bankaları, bilişim ağlarına dayalıdır. Üretilen bilgi anında dünyanın her yerine ulaşmaktadır.
- Sanayi toplumunun genel eğitiminin yerini bilgi toplumunda bireyselleştirilmiş ve sürekli eğitime bırakmıştır.
- Bilgi sektörüne dayalıdır. Çünkü sanayi toplumunun sanayi ve hizmetler, tarım, sektörünün yanı sıra dördüncü ve en önemli sektör olan bilgi sektörünü getirmiştir.
- Sınırsız bir bilgi kaynağına dayalıdır. Bilgi git gide çoğalmaktadır.

Bilgi ve bilgi toplumu gelişmektedir. İletişim teknolojisi bir gerekliliktir. Üretim, hizmetlerin, tüketimin ve ticaretin hızla değiştiği bu bilgi iletişim teknolojileri ile entegre toplumda bilgi paha biçilmez bir varlıktır. Gelişmelere ayak uydurmak için çalışanların sürekli olarak adapte olmaları ve yeni yeterlilikler edinmeleri gerekir: çalışma ve öğrenme birlikte gelişir. İş yerinde gelişmelere ayak uydurmak için yeni bilgiler yaratılır: Bilgi kavramı bilimsel, teorik bilgiden daha uygulanabilir bilgiye dönüşmektedir. İnsan sermayesi giderek daha önemli hale geliyor ve çalışanlar işlerinin tüm boyutlarından giderek daha fazla sorumlu hale gelmektedir. Bilgi toplumunun özellikleri ile ilgili maddeler değerlendirildiğinde, yaşam boyu öğrenmenin, bilgi ve iletişim teknolojilerinin ve insana yapılacak olan yatırımın çok daha önemli hale geldiği, değişime ayak uydurabilecek bir toplumsal sürece dikkat çekmektedir. Bu değişimde de kuşkusuz eğitim önemli bir rol üstlenmektedir.

2. Bilgi Toplumunda Yaşam Boyu Öğrenme ve Eğitim

Yaşam boyu öğrenme, toplumda meydana gelen değişim ve dönüşümün sonucunda artan bir dikkatle bugüne kadar bireyin ve toplumun yaşamında ciddi bir yer tutmuştur. Bilgi ve iletişimin, birey ve toplumu önemli ölçüde etki ettiği bilgi çağında; öğrenme ihtiyacı giderek çoğalmakta, kazanılan becerilere yenilerinin katılma gereksinimi ortaya çıkmaktadır. Küreselleşmenin ve bilişim teknolojilerindeki ilerleme ve gelişmelerin etkisiyle uluslararası rekabet şartları giderek zorlaşmaktadır. Burada yaşam boyu öğrenme insana yapılacak olan yatırımın çok daha önemli hale geldiği bilgi çağında, yüksek vasıflı bireylerin yetiştirilmesinde, istihdam edilebilirlikte, ekonomiye kazandırılmasında ve ciddi bir araç olarak ortaya çıkmaktadır.

Bilgi toplumunda hayatın bir gerekliliği olan yaşam boyu öğrenme becerilerini kazanma, bireyin yaşamının tüm sürecinde bir gereklilik oluşturmaktadır. İş ve meslek hayatında yüksek vasıflı bireylere ihtiyaç arttıkça kişinin kendini değiştirmesi ve geliştirmesi gerekmektedir. Yaşam boyu öğrenme kavramını ilk defa 1800'lü yıllarda Grundtvig tarafından kullanıldığı için, yaşam boyu öğrenmenin öncüsü

olarak bilinmektedir. Commenius'un fikirleri de yaşam boyu öğrenmenin temelini oluşturur (Wain, 2000). Son yıllarda yaşam boyu öğrenme çok ilgilenilen bir kavram olmuştur. Yaşam boyu öğrenme kavramını UNESCO konferansında Paul Lengrand terim olarak kullanmıştır (Lengrand, 1970). Daha tam manasıyla anlamı ve kapsamı bilinmese de eğitim alanında 1970'li yıllardan sonra yaygın olarak kullanılır hale gelmiştir (Özen, 2011, s. 6). Teknoloji çağına uyum sağlamak içim daha çok bilgi ve beceriye gereksinim hissettiğimiz zamanlarda yaşam boyu öğrenme bugün bir slogan olmaktan çıkıp bütün toplumlar için gereksinim olmuştur. Teknoloji çağının önemli bir kavramı olan yaşam boyu öğrenme çeşitli çalışmalarda hayat boyu, sınırsız, sürekli öğrenme, yetişkin veya halk eğitimi gibi şekillerde isimlendirilmektedir (Ersoy ve Yılmaz, 2010, 48). Yaşam boyu öğrenme yerine zaman zaman yaşam boyu eğitim kavramı da kullanılır.

Sosyal Dönüşüm Mevcut Durum Tespiti Nihai Raporu'na göre (DPT, 2006) yaşam boyu öğrenme; değişime adaptasyonunu desteklemek, bilginin ve yeteneklerin varlığını sağlamak ve farklı öğrenme şekilleri bulmak için yaygın eğitimin BİT destekli gerçekleştirilmesinin sağlanması şeklinde tanımlanır. Tanımda bilgi ve iletişim teknolojilerine vurgu yapılması dikkat çekmektedir. Avrupa Komisyonu (2000) yaşam boyu öğrenmeyi "bilgi ve beceri yanında kişisel, toplumsal ve ekonomik yaşamda ayakta kalmaya yarayacak, yaşamın her anında sürdürülen öğrenme etkinlikleri" şeklinde tanımlar. OECD (1996) ise yaşam boyu öğrenmenin, kişilerin bilgi ve becerilerini artırmak için kasıtlı olarak doğumdan ölüme kadar gerçekleştirdiği bütün öğrenme etkinliklerini kapsadığını ifade etmiştir.

Yaşam boyu öğrenme; bireylerin yaşamları süresince edindikleri bilgi, beceri ve anlayışları artırmayı ve güçlendirmeyi hedefleyen, bunları gerçek yaşantılarında uygulayabilmelerini sağlayan, destek veren bir aşamadır (Aspin ve Chapman, 2000). Dinevski ve Dinevski (2004)'ye göre yaşam boyu öğrenme; kişinin bulunduğu her ortamda gerçekleşebilen yani evde, işte ve okulda; zaman, mekân yer ve çeşitli demografik özelliklerden ortaya çıkacak fırsat eşitsizliğini yok eden bir kavramdır.

Yaşam boyu öğrenme yukarıda yapılan tanımlardan da anlaşılacağı gibi kısaca zaman ve mekân sınırı olmaksızın bireyin kişisel toplumsal ekonomik bilgi beceri ve yeteneklerini yaşamın her anında geliştirmeyi sürdürdüğü öğrenme süreci olarak tanımlanabilir. Bununla birlikte yaşam boyu eğitim üç temel amaca hizmet etmektedir. Bunlar, hayat boyu öğrenmede fırsat oluşturarak bireysel gelişimi sağlamak, toplumsal bütünlüğü sağlamak ve ekonomik gelişmeyi sağlamaktır (DPT, 2001):

- *Kişisel Gelişim:* Yaşam boyu öğrenmede kişinin etkin öğrenme hevesini keşfetmesini sağlayıp birey odaklı olup girişimci olma ve seçme imkânı tanımayı hedeflemektedir. Kişisel gelişim kişilerin, kapasitelerini en üst düzeyde geliştirmesi, mevcudiyetlerini devam ettirebilmesi yaşam şartlarını artırması, yaşadığı toplumun kalkınmasına katkıda bulunması, akıllıca kararlar alması ve devamlı öğrenme becerisi edinmesi için ihtiyaç duyulan çeşitli öğrenmeyi kapsar.
- *Toplumsal Bütünlük:* Yaşam boyu öğrenme eşit fırsatların sağlanması ile demokratik toplumun temellerini sağlamlaştırarak toplumsal bütünlüğü sağlamayı amaçlamaktadır.
- *Ekonomik gelişim:* ihtiyaç duyulan bilgi ve yeteneklerin sağlanmasında şartları ve eşit fırsatların oluşturulması, verimin yükseltilmesi ve ekonomik büyümenin sağlanabilmesi için gereken işlemleri kapsamaktadır.

Yaşam boyu öğrenme, daha yüksek vasıflı bir işgücü için öğrenmeyi; daha iyi bir demokrasi ve kapsayıcı bir toplum için öğrenmeyi; kişisel olarak daha faydalı bir yaşam için öğrenmeyi amaçlamaktadır. Bu kapsamda yaşam boyu öğrenme kişilere bilgilerini güncellemeleri verilen bir imkân olarak değerlendirilmesi gerekir (Chapman vd., 2005, s. 100).

Bilgi toplumunun temeli olan eğitim, bugün yeni bir yer, güç ve değer elde etmiştir. Günümüz Dünya'sında eğitimin temel amaçları; vizyon geliştirme, bakış açısını genişletme, değiştirme, kritik düşünme ve analiz becerisi edinme, kültürlerle iletişim becerisi, ekip çalışması ve işbirliğini yapma, empati kurma, dayanışmaya açık olma, olumsuz önyargı ve kalıpları yok etme, aktif dinleyici olabilme, karmaşık durumlarla baş edebilme, başkalarının fikirlerine saygı duymayı öğrenme, girişkenlik yeteneği kazanma, tartışmaları yönetebilme, , araştırma yapma, karar verme, medyanın bilincinde olma ve değişik değerlendirmeleri takip etme, bilim teknolojisinden faydalanma, yaratıcılığı geliştirme, toplumsal sorumluluk sahibi olma, dünyayı bir bütün olarak algılama, doğayı koruma, sorunları çözmede etkin katılım olarak sıralanır (Global Education Programme of the North-South Centre of the Council of Europe, 2008). Bilgi toplumu "kendini geliştiren" ve "yaşam boyu öğrenme" becerilerine sahip bireylere ihtiyaç duymaktadır.

Yaşam boyu öğrenme de bu çağda eğitim politikalarında ciddi bir yer tutmaktadır. Bilgi toplumunda eğitim yapısındaki değişimin temelinde bilginin doğasına ilişkin görüşün değişmesi bulunmaktadır. Yaşam boyu öğrenme ve geleneksel öğrenme özelliklerini Dünya Bankası tablodaki gibi özetler (The World Bank, 2003):

Tablo 1. Geleneksel ve yaşam boyu öğrenme arasındaki farklılıklar

Geleneksel Öğrenme	Yaşam Boyu Öğrenme
• Bilginin kaynağı öğretmendir.	• Eğiticiler rehber durumundadır.
• Bilgi öğretmenden alınır.	• Bireyler yaparak öğrenir.
• Öğrenenler kendi kendilerine çalışırlar.	• Bireyler birbirlerinden ve grup içerisinde öğrenirler.
• Öğrenenler becerilerde yeterlik edinene kadar testler yapılır ve sonraki öğrenmelere erişim sınırlandırılır.	• Değerlendirme öğrenme stratejilerine rehberlikte ve gelecek öğrenme için biçimleri belirlemede kullanılır.
• Öğrenenlerin tümü aynı şeyi yaparlar.	• Bireyselleştirilmiş öğrenme planları geliştirilir.
• Öğretmenler hizmet içi eğitim alırlar.	• Eğitimciler yaşam boyu öğrenenlerdir.
• "İyi" öğrenenler tanımlanıp eğitimlerine devam etmelerine izin verilir.	• İnsanlar bir hayatları boyunca öğrenme fırsatlarına erişim imkânına sahiptirler.

Bilgi toplumunda değişimin hızlı bir şeklide meydana gelmesi, bireysel, toplumsal ihtiyaçları da değiştirmektedir. Önceden belli bir meslek sahibi olan kişilerin çoğu hayatları boyunca aynı işi aynı bilgi ile devam edebilirken, günümüzde bu durum mümkün görülmemektedir. Dolayısıyla eğitim sistemlerinin bu ihtiyaçlara cevap vermesi gerekir. Bu açıdan kişiler, hayatları süresince yeni bilgi ve yetenekler edinmeye gereksinim duymaktadırlar. Bu yüzden bu çağda eğitim sisteminin, kişilerin hayatları süresince karşılaşacakları değişimlere uyum sağlayacakları ve kişilere yaşam boyu öğrenme becerilerini edindirecek biçimde tekrar oluşturulması gerekir. Yaşam boyu öğrenmede hem öğrencilerin hem de çevrenin ihtiyaç olan öğrenmelerden faydalanması için okulun da bu değişime açık hale gelmesi gerekmektedir.

Bilgi toplumlarında eğitim anlayışını YÖK (2006) şu şekilde açıklamıştır: "Eğitim; [bilgiye] herkesin tam ve fırsat eşitliği içinde ulaşmasına olanak verecek biçimde, bireylerin yaşam projelerini hayata geçirmesini zenginleştirecek potansiyellerle donatımını sağlamak, onları girişimde bulunmaktan ve sorumluluk yüklenmekten kaçınmayan, eleştirel düşünme becerilerine sahip aktif yurttaşlar olmaya yönlendirmek, insan hakları demokrasi ve çevresel, kültürel ve estetik değerler konusunda duyarlı olmasını sağlamak için verilecektir." Buna göre eğitimin, kişilerin eşitsizliğinin bitirilmesine hizmet etmesinden

söz edilebilir. Bilgi toplumunda gerekli görülen yaşam boyu öğrenme, tam da burada bireylerin bilgiye eşit haklara sahip şekilde ulaşması, sosyal uyum, istihdam edilebilirlik ve etkin vatandaşlık için önemli bir araç niteliği taşımaktadır.

3. Bilgi Toplumunda Yaşam Boyu Öğrenme ve Sosyal Bilgiler Eğitimi

Bilişim teknolojilerindeki gelişmeler, kişinin bilgisini ve yeteneklerini geliştirmesini zorunlu hale getirmektedir. Bu açıdan, kişinin yaşadığı çevre ve zamanın ihtiyaçlarıyla başa çıkabilmek için olması gereken en dikkate değer becerilerden biri de yaşam boyu öğrenmedir. Bilgi toplumunun başarılı bireyleri yaşam boyu öğrenen bireylerdir. Yaşam boyu öğrenme etkin ve devamlı bilgi kullanımını gerektirmektedir. Bir problemin çözümünde bilgiye ulaşabilen, ulaştığı bilgiyi durumuna uyarlayan, buna yeni bilgileri ekleyebilen kişiler yaşam boyu öğrenme becerisine sahip kişilerdir (Polat ve Odabaş, 2008, s. 143–151). Knapper ve Cropley (2000) göre, yaşam boyu öğrenen kişinin sahip olması gereken yeterlilikleri ise; öğrenmesini planlama ve öz değerlendirme yapabilme, öğrenmede etkin rol alabilme, gerekirse çeşitli alanlardan bilgileri toplayabilme veya çeşitli öğrenme tekniklerini uygulayabilme olarak ifade eder.

Bilgi toplumunda eleştirel düşünüp sorunlara çözüm bulan, karar verebilen ve yaşam boyu öğrenme becerisine sahip kişilerin yetiştirilmesi önemlidir. Toplumsal hayattaki bilimsel ve teknolojik gelişmelerin giderek ve hızlıca ciddi boyutlara ulaşması, vasıflı insan gücüne olan ihtiyacı karşılamada eğitim programlarının ivedilikle düzenlenip uygulanmasını gerektirir. Bu ihtiyaç, sosyal bilim programlarında ayrı bir önceliğe sahip olmaktadır. Sosyal bilgiler eğitimi, devamlı ve hızlı bir değişim sürecindeki dünyada, bu değişmelere uyum sağlayabilmede toplumumuza ciddi katkı getirecektir.

Sosyal bilgiler eğitiminin ortaya çıkışındaki sebep, 19. yüzyıl sonunda Amerika toplumunda artan ekonomik, kültürel ve sosyal problemlerdir. Bilhassa sanayileşme ile başlayan ve o süreçte gideren artan köyden kente göçün neticesinde, kentlerde oluşan toplum yapısı, pek çok sorunu da doğurmuştur. Bu değişimin ortaya çıkardığı bu toplum yapısındaki bu kaosun, o zamana kadar görülmemiş bir biçimde problemlere neden olması, devletlerin eğitim başta olmak üzere pek çok alanda yeni arayış içerisine girmesine neden olmuştur. Bu dönemi en hızlı ve ciddi bir biçimde yaşayan devletlerden biri olan ABD, 1916'da sosyal bilgiler adı altında yeni bir ders hazırlayarak bu sorunu çözülmesinde eğitimin faktörünün katkısını artırmaya çalışmış ve bu şekilde, gittikçe karışık hale gelen dünyada karşılaştıkları sorunlarla baş edebilen, kurallara uyan, demokratik değerlere sahip, bireyler yetiştirmeyi hedeflemiştir (Barth, 1991).

Sosyal bilgiler dersi, çocukların toplumdaki sorunları fark etmesinde, ulusal değerleri anlamasında, vatandaşlık bilinci ve sorumluluk duygusu edinmesinde, insanların ilişkilerini anlamasında aktif rol üstlenen mühim bir derstir. Edinilen becerilerin üretilen bilgilerin, tutumların ve değerlerin geçmişte nasıl olduğunun, ne tür değişimlerle günümüze ulaştığının ve ileride nasıl olabileceğinin öngörülmesi temel alınmaktadır. Sosyal bilgiler en geniş anlamıyla gençlerin topluma etkin bir şekilde katılımları için gereken bilgi, beceri ve değerleri edinmeyi amaçlayan bir ders olarak görülmüştür (Ross, 2006, s. 18). Sosyal bilgiler alanındaki uluslararası önemli kurumlardan biri olan Sosyal Bilgiler Ulusal Konseyi'ne göre, Sosyal Bilgilerin temel hedefi gençlerin, iletişim içerisinde olduğu bir dünyada kültürel çeşitliliklere sahip demokratik bir toplumun vatandaşları olarak toplum yararını koruyan farkındalık sahibi ve akıllıca karar alma becerilerinin gelişmesine yardımcı olmaktır (NCSS, 1994, s. 3).

Sosyal bilgiler dersi, ilkokul ve ortaokul kademesinde yer alan, konuları gerçek yaşamdan olan, bu açıdan hayatla bağlantılı olan derslerdendir. Sosyal bilgiler dersinde öğrenciler, hayatta karşılaştığı so-

runları çözebilme, yaratıcı düşünme, bulduğu çözüm önerilerini paylaşma, eleştirel düşünme, iş birliği yapma, sorunlara ilişkin çözüm bulma, tartışmalara aktif katılım sağlama gibi beceriler kazandırılmaktadır. İşte bu açıdan yaşam boyu öğrenme de, yeni bilginin yaratılması ve uygulanması gereken gerçek bir yaşam ortamında gerçekleşir. Bu gerçek yaşam bağlamında öğrenme, bir profesyonel olarak daha iyi performans göstermeyi uygulanabilir bilgi geliştirmeyi amaçlamaktadır (Simons ve Ruijters, 2001).

Yaşam boyu öğrenme genel olarak bireylere yaşamları süresince başkalarının kişisel gelişimini engellemeden kendini geliştirmeyi sürdürme, toplumdaki kişilerin gelişmesini ve ekonomik rahata ulaştırma, başkalarını engellemeden milletine hizmet sunma, insan topluluklarının gelişiminde başkalarının çeşitli topluluklar oluşturma hakları bilincinde olabilme, öğrenme ve paylaşma, yaşam becerilerini edinmelerini gerçekleştirecek biçimde organize olma becerisi kazandırmaktadır (Akkuş, 2008). Bu anlayışa göre sosyal bilgiler eğitimi de çocuğun sosyo-ekonomik, kültürel, yerel ve küresel açıdan, çevresel, kendisini, yakın çevresini, toplumunu, ülkesini ve dünyayı tanıması ile toplumsal problemlere çözüm üretmesi bakımından ve toplumsal yaşamla doğrudan bağlantılı bu dersin, birey ve toplum açısından büyük önem taşır (Kulantaş, 2007, s. 13).

Yaşam boyu öğrenme; bireysel, istihdam, sosyal, toplum ile ilgili bir bakış açısıyla bilgi, becerileri geliştirmek hedefiyle bütün hayata yayılan çeşitli öğrenme faaliyetleri olarak tanımlanır. Bu yüzden yaşam boyu öğrenme değişmekte olan dünyada var olmayı gerçekleştiren bilgi ve becerilerin gelişimini destek olan bütün eğitim ve öğrenme faaliyetlerini kapsar. Bütün vatandaşların bilgi temelli topluma uyum göstermelerine ve hayatlarının kontrolü için sosyo- ekonomik hayatın bütün dönemleri etkin bir biçimde katılımına olanak sağlamayı amaçlamaktadır (MEGEP, 2007). Sosyal bilgiler de toplum hayatına katılım için gereken beceri ve değerleri özümsemiş, demokratik yaşam becerisine sahip aktif vatandaşlar yetiştirmeyi amaçlamaktadır. Ayrıca, sosyal bilgiler eğitimi yaşadığı topluma uyum sağlama, çevresinde meydana gelen olayları anlama ve geniş bir bakış açısı ile değerlendirebilme ve bilimsel düşünebilen çağdaş bireylerin yetiştirilmesi açısından önemlidir. Bu amaçlar, işte bu noktada yaşam boyu öğrenme anlayışıyla sosyal bilgiler dersinin eğitim sistemimiz için sahip olduğu önemin derecesini göstermektedir.

21. yüzyıl becerilerinin eğitimle kazandırılması, son zamanlarda bütün dünyada eğitim alanında üzerinde durulan, tartışılan, çalışmalar yapılan meselelerden biridir. Yaşam boyu öğrenmenin öneminin giderek dikkat çekmesiyle beraber konu üzerinde ayrıntılı çalışan Avrupa Parlamentosunda 18 Aralık 2006 tarihli komisyon, yaşam boyu öğrenmede anahtar yeterliklere ilişkin yayınladığı önerilere yapılan bir ek olarak "Yaşam Boyu öğrenmede Anahtar Yeterlikler-Avrupa Çerçevesi" adlı çalışmayı sunmuştur. 2006 yılında Anahtar yeterlilikler Avrupa Birliğince yaşam boyu öğrenme anlayışı kapsamında bütün üye ülke vatandaşlarında olması gerekli olan yeterlilikler olarak belirtilmiştir (European Union, 2006). Avrupa Yeterlilikler Çerçevesi ile uyumlu olarak hazırlanan (MYK, 2015, s.5) Türkiye Yeterlilikler Çerçevesi (TYÇ)' de, "anahtar yetkinlikler" kavramı "Bilgi toplumunun gerektirdiği, tüm bireylerin sahip olması gereken, kişilerin hayat boyu öğrenme çerçevesinde bireysel gelişimini, topluma aktif ve sorumlu bireyler olarak sosyal katılımlarını, istihdam edilebilmelerini sağlayan temel yetkinlikler" (MYK, 2015, s.41) olarak tanımlanır. 21.yüzyılın kişilerden beklentilerine ve "bilgi çağı" olarak nitelendirilen bu çağda bireylerin sahip olması gereken bilgi, tutum, beceri ve değerleri edinmenin gerekliliğine dikkat çekilmekte ve bu bağlamda öğretim programında değişiklik yapılmış derslerden biri de sosyal bilgiler dersidir. 2017 yılında güncellenmiş olan Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı ile TYÇ'de tanımlanan yaşam boyu öğrenmede anahtar yeterliliklerin geliştirilmesini hedefleyen derslerden olduğu görülmekte-

dir. Bilgi toplumunda sosyal uyum, istihdam edebilirlik ve aktif vatandaşlık için gereken yaşam boyu öğrenmenin ana ölçütleri şu şekilde belirlenmiştir (MYK, 2015, s. 27):

1. *Anadilde İletişim yeterliliği:* Düşünce, kavram, duygu, fikir ve gerçekleri sözlü ve yazılı olarak ifade edip yorumlaması ev ve iş yeri, eğlence, eğitim ve öğretim gibi çeşitli sosyo-kültürel anlamda yaratıcı bir biçimde dil etkileşimi kurmasıdır.
2. *Yabancı Dilde İletişim:* Kişinin istek ve ihtiyacına göre duygu, his, düşünce ve fikirleri sözlü ve yazılı şekilde kişinin istek, ilgi, ihtiyaçlarına göre, ev ve iş yeri eğlence eğitim, öğretim gibi sosyo-kültürel açıdan anlama, açıklama ve ilişkilendirme becerisidir. Yabancı dilde iletişim, arabuluculuk ve kültürleri anlayış yeterliliklerini de gerektirir. Kişinin yeterlilik düzeyi, kişinin geçmişine, çevreye, ihtiyaçları ve ilgilerine doğrultusunda çeşitli diller arasında farklılaşır.
3. *Matematiksel Yetkinlik ve Bilim/Teknolojide Temel Yetkinlikler:* Hayata ilişkin sorunun çözülmesi amacıyla zihinsel ve yazılı hesaplamalarda dört işlemden yararlanma kabiliyetidir. Bilimde yetkinlik, soruları belirlemek ve kanıt temelli sonuçlar çıkarmak için dünyanın açıklanmasına ilişkin bilgi ve metodolojisinden faydalanma yeteneği ve isteğini ifade eder. Teknolojide yetkinlik, insanların talep ve isteklerini karşılayacak bilgi metodolojisinin uygulanması olarak görülür. Bilim ve teknolojide yeterlilik, insan kaynaklı değişimleri ve kişinin vatandaş olarak görevlerini anlamasını içermektedir.
4. *Dijital Yetkinlik:* Bilişim teknolojileri kullanımının yalnızca günlük, kişisel ve sosyal yaşamda değil, meslek yaşamındaki olanaklarla da ilgili iyi bir bakış açısı ve bilgi gerektir. Buna sahip kişiler bilişim teknolojilerinden yararlanarak bilgiyi oluşturabilen depolayabilen, değerlendirebilen ve internet ile iletişim kurarak ortak ağ içinde paylaşan kişilerdir.
5. *Öğrenmeyi Öğrenme:* Bireyin kendi öğrenme sorumluluğunun farkında olup zamanı ve bilgiyi etkili kullanması bireysel ya da grupla öğrenmesini düzenleyebilmesi, başarılı bir öğrenme için zorlukların üstesinden gelip öğrenmeyi sürdürmesi olarak tanımlanmaktadır. Bu yeterlilik, bireyleri bilgi ve becerileri farklı alanlarda kullanmaya, uygulamaya ve hayat tecrübeleri üzerine kurmaya zorlamaktadır. Motivasyon ve güven birey için önemli görülmektedir.
6. *Sosyal ve Vatandaşlıkla İlgili Yetkinlikler:* Kişilerle, kültürlerle ve sosyal yeterlik ile vatandaşlığa ait beceriler insanların, çeşitlenen toplumlarda sosyal ve meslek hayatına etkin olarak dahil olmalarını sağlayacak; anlaşmazlıkları çözecek niteliklerle donatan bütün davranış özelliklerini içerir. Vatandaşlıkla ilgili yetkinlik ise, kişileri, sosyal ve politik kavramlara yönelik bilgiye ve demokratik ve etkin katılım kararlılığına dayanan hayata katılım için hazırlamaktadır.
7. *İnisiyatif Alma ve Girişimcilik:* Kişinin fikirlerini eyleme dönüştürme yeterliliği olarak tanımlanır. Bu, yaratıcı olma, yenilikçi olma ve risk almanın yanı sıra istenen amaçları yerine getirmek için projeleri planlama ve yönetme becerisini kapsar. Bu beceri, kişileri yalnızca evde ve toplum yaşamlarında değil, aynı zamanda işyerlerinde kendi çalışma alanlarının bilincinde olmaları ve fırsatlara erişebilmeleri ile de destek sağlar. Aynı zamanda etik değerlerin bilincinde olmayı gerektirmektedir.
8. *Kültürel Farkındalık ve İfade:* Sanatsal alanlar dâhil olmak üzere çeşitli farklı medya unsurları sayesinde fikir, tecrübe ve hislerin yaratıcı bir şekilde açıklanmasının öneminin takdiri ve övülmesidir.

Yaşam boyu öğrenme çerçevesinde anahtar yetkinlikler incelendiğinde, Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı ilk başta sosyal ve vatandaşlıkla ilgili yeterlilikler olmak üzere "Sosyal ve Vatandaşlıkla İlgili Yetkinlikler", "İnisiyatif Alma ve Girişimcilik", "Kültürel Farkındalık ve İfade", "Dijital Yetkinlik"

ve "Öğrenmeyi öğrenme" yetkinlik alanlarının sosyal bilgilerin kazandırmayı amaçladığı beceri ve değerlerle de kuvvetli bir ilişki göstermektedir. Kişilerin yaşamları boyunca yeni bilgi ve beceriler edinme ihtiyaçları ve değişimlere uyum sağlayabilmeleri yaşam boyu öğrenme becerileri ve yeterlikleri sayesinde gerçekleşmektedir. Yaşamda karşılaşılan sorunlar üzerine problem çözme, yaratıcı düşünme, bulduğu çözüm önerilerini paylaşma, eleştirel düşünme, tartışmalara etkin katılma, iş birliği yapma, toplumsal hayat için gerekli olan bilgi, beceri ve değerleri benimsemiş, demokratik yaşam becerilerine sahip etkin vatandaşlar yetiştirmeyi amaçlayan sosyal bilgiler eğitimi 21. yüzyıl becerilerine sahip bireyler yetiştirmede önemli role sahip olduğu görülmektedir.

Sonuç

Toplumlar eğitimle ihtiyaçları olan bilgi, beceri ve değeri kazanmış kişiler yetiştirerek varlıklarını devam ettirirler. Toplum hayatına duyarlı, toplumsal yaşamda meydana gelen toplumsal sorunları fark edebilen ve problem çözme becerileri gelişmiş bireyler toplumsal yaşamın kalitesine katkı sağlarlar. Yirmi birinci yüzyılda bilgi toplumunu oluşturan bireylerin yaşam boyu öğrenen bireyler olması vurgulanmaktadır.

Yaşam boyu öğrenme yaklaşımında bireylerin sonu gelmeyen bilgi yığınlarıyla başa çıkabilmesi, bilgi toplumunda gereksinim duyulan, yaratıcılık duygusu gelişmiş, araştıran, iletişim kurabilen, yeniliklere uyabilen, sorgulayan, yeni teknolojiyi kullanan kişiler yetiştirilmesi ve istihdam edilmesiyle, eğitim sistemimizde de pek çok sorunun üstesinden gelebilmek için sunulan çözüm önerisi olarak görülebilir. Ayrıca toplumsal yaşam için gerekli bilgi, beceri değer ve çağın gerektirdiği yeterliklerin kazandırılmasında şüphesiz sosyal bilgiler eğitimi de ayrı bir önem taşımaktadır. Bu bağlamda bilgi toplumunda, sosyal, ekonomik, çevresel, kültürel, yerel ve küresel bağlamda, kendisini, yakın çevresini, toplumunu, ülkesini ve dünyayı tanıyarak toplumsal sorunlara çözüm üreten, bilinçli, duyarlı ve sorumluluk sahibi, bilgiyi üreten ve yaşam boyu öğrenen bireyler yetiştirmede önemli bir rolü olan sosyal bilgiler eğitimi her geçen gün önem kazanmaktadır.

Kaynaklar

Akkuş, N. (2008). *Yaşam boyu öğrenme becerilerinin göstergesi olarak 2006 PISA sonuçlarının Türkiye açısından değerlendirilmesi.* Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Alagöz, A. ve Özpeynirci, R. (2007). Bilgi toplumunda entelektüel varlıklar ve raporlanması. *Afyon Kocatepe Üniversitesi, İ.İ.B.F. Dergisi,* 9, 167.

Aspin, D. & Chapman, J. D. (2000). Lifelong learning: Concepts and conceptions. *International Journal of Lifelong Education,* 19 (1), 2-19.

Avrupa Komisyonu (EU Commission) (2000). A memorandum on lifelong learning. [Available online at: https://arhiv.acs.si/dokumenti/Memorandum_on_Lifelong_Learning.pdf]. Retrieved on August 14, 2020.

Barth, J. (1991). *Elementary and junior high/middle school social studies curriculum*. Lanham, Md: University Press of America.

Chapman, J. D., Gaff, J., Toomey, R. & Aspin, D. (2005). Policy on lifelong learning in Australia. *International Journal of Lifelong Education,* 24 (2), 99-122.

Dinevski, D. & Dinevski, I. V. (2004). The concepts of university lifelong learning provision in Europe. *Transition Studies Review*, 11 (3), 227-235.

DPT. (2006). *Bilgi toplumu stratejisi sosyal dönüşüm mevcut durum tespiti nihai rapor.* [Çevrim-içi: http://www.bilgitoplumu.gov.tr/btstrateji/BTS%20-%20MDT%20-%20]. Erişim Tarihi: 14.08.2020.

DPT. (2001). *Hayat boyu eğitim ve ya örgün olmayan eğitim özel ihtisas komisyonu raporu: Sekizinci beş yıllık kalkınma raporu.* [Çevrim-içi: http://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/_HayatboyuEgitimiOrgunOlmayanEgitim.pdf]. Erişim Tarihi: 14.08.2020.

Ersoy, A. ve Yılmaz, B. (2010). Yaşam boyu öğrenme ve halk kütüphaneleri: Kuramsal bir yaklaşım. İçinde A. Aydın ve K. Ateş (Yay. Haz.), *II. Ulusal Okul Kütüphanecileri Konferansı: Bilgi Okuryazarlığı'ndan Yaşam Boyu Öğrenmeye Bildiriler Kitabı* (ss. 48-73). İstanbul: İdeal Kültür Yayıncılık.

Ertürk, H. ve Kahvecioğlu Y. (2002). *Bilgi toplumunun risk toplumuna dönüşümünde tüketimin yeri.* Birinci Ulusal Bilgi Ekonomisi ve Yönetim Kongresi, Kocaeli.

European Union. (2006). *Key competences for lifelong learning: A European reference framework.* Brussels, Belgium.

Knapper, C. & Cropley, A. (2000). *Lifelong learning in higher education*. London: Kogan Page.

Kulantaş, N. (2007). *4. ve 5. sınıf sosyal bilgiler dersinde kullanılan ders ve öğrenci çalışma kitapları ile öğretmen kılavuz kitaplarının öğretmen, öğrenci ve veli görüşlerine göre değerlendirilmesi.* Yayımlanmamış doktora tezi. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Lengrand, P. (1970). *An introduction to lifelong education*. Paris: UNESCO.

MEGEP. (Mesleki Eğitim ve Öğretim Sisteminin Güçlendirilmesi Projesi) (2006). Türkiye'nin başarısı için itici güç hayat boyu öğrenme politika belgesi. Ankara: MEB Yayınevi.

MYK. (2015). *Türkiye Yeterlilikler Çerçevesi.* [Çevrim-içi: http://www.mess.org.tr/media/ filer_public/ee/31/ee31d11e-6bbb-4e5a-88eb-d7460d8382be/tyc_belgesi_020116.pdf]. Erişim Tarihi: 12.08.2020.

NCSS. (1994). *Curriculum standards for social studies: Expectations of excellence*. Washington DC: National Council for the Social Studies.

Odabaş, H. ve Polat, C. (2008). Bilgi toplumunda yaşam boyu öğrenmenin anahtarı: Bilgi okuryazarlığı. İçinde, *Küreselleşme, Demokratikleşme ve Türkiye Uluslararası Sempozyumu Bildiri Kitabı/International Symposium on Globalization, Democratization and Turkey Proceedings* (ss. 596-606), Akdeniz Üniversitesi, Antalya.

OECD (1996). *Lifelong learning for all.* Paris: OECD Pub.

Öğüt, A. (2003). *Bilgi çağında yönetim.* Ankara: Nobel Yayıncılık.

Özden, Y. (2002). *Eğitimde dönüşüm: Eğitimde yeni değerler.* Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Özen, Y. (2011). Algın öğrenme teorisi yaşam boyu değişerek ve gelişerek öğrenme. *Dicle Üniversitesi Sosyal Bilimler Üniversitesi Dergisi*, 3 (6), 1–16.

Özkan, H. H. (2009). Bilgi toplumu eğitim programları. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi,* 2 (10), 113-132.

Ross, E. W. (2006). *The struggle for the social studies curriculums: The social studies curriculum purposes, problems, and possibilities*. New York: Suny Presss.

Rukancı, F. ve Anameriç, H. (2004). Bilgi toplumu ve toplumun bilgilenmesinde kütüphanelerin rolü. *Kütüphaneciliğin Destanı Uluslararası Sempozyumu Bildiriler Kitabı.* Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi.

Simons, P. R. J. & Ruijters, M. (2001) *Learning professionals: Towards an integrated model.* Paper presented at the Biannual Conference of the European Association for Research on Learning and Instruction, Fribourg, Switzerland.

Wain, K. (2000). The learning society: Postmodern politics. *International Journal of Lifelong Education,* 19 (1), 36-53.

World Bank (2003). *Lifelong learning in the global knowledge economy: Challenges for developing countries*. Washington D.C.: The World Bank.

YÖK. (Yükseköğretim Kurulu). (2006). Türkiye'nin yükseköğretim stratejisi taslak raporu. [Çevrim-içi: www.yok.gov.tr/duyuru/2006/turkiyeninyuksekogretimstratejisi.pdf]. Erişim Tarihi: 12.07.2020.

41. BÖLÜM

CUMHURİYET DÖNEMİ'NDE (1923-1950) TÜRKÇE/EDEBİYAT ÖĞRETMENİ YETİŞTİRMEDE ÖZGÜN BİR MODEL: GAZİ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ[1]

Dr. Öğr. Üyesi Burcu ÖZTÜRK – Kastamonu Üniversitesi
ORCID No: 0000-0002-4087-3370

"Türk dili, Türk milletinin kalbidir, zihnidir."
Mustafa Kemal ATATÜRK

Özet

Cumhuriyet Dönemi'nde 1923-1950 tarihleri arasında Türkçe ve edebiyat öğretmeni yetiştiren kurumlar Gazi Eğitim Enstitüsü, Yüksek Öğretmen Okulu ve Üniversitelerin Edebiyat Fakülteleridir. Bu çalışmada, Cumhuriyet Dönemi'nde ilk olarak Türkçe Bölümüyle açılan Gazi Eğitim Enstitüsü Türkçe/Edebiyat öğretmeni yetiştirmedeki yeri ele alınmaktadır. Eğitim enstitüsü tipi bir öğretmen yetiştirme kurumunun kaynağı, genel ortaöğretim kurumlarına Türkçe öğretmeni yetiştirmek amacıyla 1926-1927 yılında Konya'da açılan "Orta Muallim Mektebi" olmuştur. İki yıl süreli olan bu okul, daha sonra Ankara'ya taşınmış ve 1930 yılında adı "Gazi Orta Muallim Mektebi ve Terbiye Enstitüsü" olmuştur. Bu köklü kurum, ortaokul ve liselere binlerce Türkçe ve edebiyat öğretmeni yetiştirmekle kalmamış, yeni bir eğitim-öğretim anlayışının ülke çapında yayılmasına ve benimsenmesine hizmet etmiştir. Çalışma, Gazi Eğitim Enstitüsünü kurulduğu dönemden başlayarak 1950 yılına kadar olan süreçte değerlendirmekte ve kurumun Türkçe/Edebiyat öğretmeni yetiştirmedeki katkısını ortaya koyma amacını taşımaktadır. Araştırmada tarama modeli kullanılmıştır. Araştırma konusu ile ilgili bilgi edinmek amacıyla literatür incelemesi yapılmış, araştırmanın amacını cevaplamaya yarayacak veriler değerlendirilmiştir. Söz konusu kaynaklar Gazi Eğitim Enstitüsü Arşivi ve Üniversite Kütüphanelerinden elde edilmiş, birbiriyle karşılaştırılarak çözümlenip değerlendirilmiştir.

Giriş

Türk Dili ve Edebiyatı'nın öğretimi, Türkiye'de eğitimle ilgili yeni düzenlemelerin yapıldığı Cumhuriyet döneminde üzerinde önemle durulan konulardan biri olmuştur. Bir topluluğu millet yapan en

[1] Bu bölüm Prof. Dr. Leylâ Karahan danışmanlığında Burcu Öztürk tarafından 2012 yılında Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü'nde tamamlanan *"Türkçe ve Edebiyat Öğretmeni Yetiştiren Kurumların Türk Eğitim Tarihindeki Yeri (1923-1950)"* adlı doktora tezi temel alınarak hazırlanmıştır.

önemli unsurların başında gelen dil ve edebiyatın öğretimi ve bu işi yapacak öğretmenlerin yetiştirilmesi Atatürk önderliğinde milliyet esasına dayalı olarak kurulan yeni Türk devleti ile birlikte ele alınmış ve gerekli adımlar hızla atılmaya başlanmıştır.

Cumhuriyet döneminde Türkçe ve edebiyat öğretmeni yetiştiren üç kaynak vardır: a) Eğitim enstitüleri, b) Yüksek öğretmen okulları, c) Edebiyat fakülteleri (Kavcar, 1994, s. 232). Eşme'ye (2003, s. 87) göre, Cumhuriyet döneminde kanunlarla her ne kadar farklı öğretim kademelerindeki öğretmenlerin hangi ilkeler çerçevesinde yetiştirilecekleri belirtilmişse de, ortaokul ve lise öğretmenlerinin benzer kaynaklardan yetiştiği bilinmektedir. Lise öğretmenlerinin Yüksek Öğretmen Okulu ve Fen-Edebiyat Fakültelerinden; ortaokul öğretmenlerinin ise Eğitim Enstitüsünden yetiştirilmiş olma hükmü getirilmiş olmasına karşın bu öğretmenlerin hangi kademelerde görev yapacaklarını çoğu zaman ortaokul ve liselerin ihtiyacı belirlemiştir. Oğuzkan (1983, 1987), ortaöğretime öğretmen yetiştirmeyi tarihsel süreç içinde incelediği, ortaöğretime öğretmen yetiştiren kurum ve modelleri değerlendirdiği makalelerinde araştırmaya konu olan dönemde Enstitülerin, Yüksek Öğretmen Okulu ve üniversitelerin dal öğretmeni yetiştirdiğini ifade etmiştir.

1923-1950 yılları arasında branş öğretmeni yetiştiren üç eğitim enstitüsü bulunmaktadır. Bunlar, Ankara-Gazi, İstanbul-Çapa, Balıkesir-Necatibey Eğitim Enstitüleridir. 1944'te Balıkesir'de açılan Necatibey Terbiye Enstitüsü ve Orta Öğretmen Okulunun yalnızca Fizik, Matematik ve Kimya bölümleri bulunmaktadır. Balıkesir-Necatibey ve 1946-47 öğretim yılında açılan İstanbul-Çapa Eğitim Enstitüsü 1946 yılında, Gazi Eğitim Enstitüsü'nde olduğu gibi Toplu Dersler Bölümleri ile hizmet vermiş, 1949-50 öğretim yılında ise yakın branşlarla birleştirilen Fen ve Edebiyat adı altında iki bölüme ayrılmıştır. Gazi Eğitim Enstitüsü program ve yönetmeliklerinin uygulandığı bu enstitülerde açıldıkları tarihten 1950 yılına kadar Türkçe / Edebiyat adı altında ayrı bir bölüm bulunmamaktadır.

Araştırma, Cumhuriyet Döneminde Türkçe ve edebiyat öğretmenlerinin yetiştirilmesinde önemli katkıları olan ve ilk olarak bu amaçla açılan Gazi Eğitim Enstitüsünü tarihî gelişim, program ve işleyiş açısından değerlendirmektedir. Bu konudaki tüm verilerin değerlendirilerek ortaya konulan sonucun Türk eğitim tarihine katkı sağlayacağı ve gelecekteki Türkçe ve edebiyat öğretmeni yetiştirme politikalarına yol gösterici olacağı düşünülmektedir. Buradan hareketle çalışmada ilk olarak kurulduğu dönemden başlayarak 1950 yılına kadar olan süreçte Gazi Eğitim Enstitüsünün tarihî gelişimi üzerinde durulmuş, ardından programları ve işleyişi ele alınmış ve Türkçe/edebiyat öğretmeni yetiştirmedeki yeri ortaya konulmaya çalışılmıştır. Çalışmanın sonunda ise kısa bir değerlendirme yapılmış ve önerilerde bulunulmuştur.

1. Gazi Eğitim Enstitüsü

Cumhuriyet döneminde adı ve süresiyle eğitim hayatımızda yeniden şekillenen ortaokullara öğretmen yetiştirme sorunu büyük önem kazanmıştır. 22 Mart 1926 tarihinde çıkarılan 789 sayılı Maarif Teşkilatına Dair Kanunla orta öğretim kurumları; liseler, orta mektepler, ilk muallim mektepleri, köy muallim mektepleri olarak sıralanmıştır. Bunlara bağlı olarak öğretmen yetiştiren kurumlar ise orta öğretmen okulu ve yüksek öğretmen okulu olarak belirlenmiştir. Gazi Eğitim Enstitüsü bu Kanun'un 7. maddesine göre, "…orta mekteplerle ilk ve köy muallim mekteplerinin muallimlerini ve ilk tedrisat müfettişleriyle tatbikat müdürlerini yetiştirmek" üzere Orta Muallim Mektebi adıyla kurulmuş bir okuldur (Yücel, 1994, s. 271).

Yapılan düzenlemelerle eğitim hayatımızda adı ve süresiyle yeniden şekillenen ortaokullara öğretmen yetiştirme sorunu Cumhuriyet dönemi eğitim sisteminde öncelik kazanmış ve 13 Mart 1924 tari-

hinde çıkan 439 numaralı Orta Tedrisat Muallimleri adlı kanun ile de Türk eğitim sisteminde ilk kez bir "öğretmenlik" tanımı yapılmış, öğretmenlik mesleği sınıflandırılmış ve öğretmen yetiştiren kaynaklar şu şekilde ifade edilmiştir:

- "Muallimlik, devletin umumî hizmetlerinden talim ve terbiye vazifesini üzerine alan müstakil sınıf ve derecelere ayrılan bir meslektir.
- Muallimler menşelerine ve bulundukları mektebin derecesine göre üç kısma ayrılır.
    - Yüksek Tedrisat Muallimleri
    - Orta Tedrisat Muallimleri
    - İlk Tedrisat Muallimleri
- Orta tedrisat mektepleriyle darülmuallimin ve darülmuallimat muallimleri, darülfünun, yüksek ve orta darülmuallimin ve darülmuallimat ve yüksek ihtisas mektepleri mezunlarından intihap olunur." (Koçer, 1967, s. 79-80; Yücel, 1994, s. 26-27)."

Cumhuriyet döneminde alınan bu kararlar ve yapılan düzenlemeler doğrultusunda ortaokul öğretmenini yetiştirmeye yönelik ilk uygulama 1923-24 öğretim yılında İstanbul Darülmuallimin ve Darülmuallimatında öğretim süresi üçer yıl olan birer Orta Darülmuallimin ve Darülmuallimatın açılışı olmuştur. Hazırlanan talimatname ve programa göre bu okullar Tabiiyat, Riyaziyat, Edebiyat ve Tarih-Coğrafya bölümleriyle kurulmuş ve bu branşlarda öğretmen yetiştirilmek istenmiştir (Unat, 1964, s. 32). Ancak ilk yıl sonunda bu model kaldırılarak öğrencileri Yüksek Öğretmen Okuluna aktarılmıştır (Altunya, 2006, s. 346).

Cumhuriyetin ilk yıllarında öğretmen ihtiyacını karşılamaya yönelik bir diğer uygulama "muallim muavinliği"dir. Orta Tedrisat Muallimleri Kanunu, Orta Öğretmen Okulu yanında geçici bir önlem olarak yardımcı öğretmenlik statüsünü de düzenlemiştir. Buna göre yükseköğrenim görmemiş olanlar, en az bir ortaöğretim diplomasına sahip olmak şartıyla Türkçe, Tarih, Coğrafya, Vatandaşlık Bilgileri, Matematik, Fizik-Kimya, Yabancı Dil branşlarında yapılan sınavda başarılı olarak yardımcı öğretmen olma hakkı elde etmişlerdir. Ancak Bakanlık, 17. 7. 1927 gün ve 4318 sayılı yazı ile gereksinme bulunmadığı gerekçesiyle Türkçe dersi yardımcı öğretmenlik sınavına ara verdiğini bildirmiştir (MV, 1927).

Cumhuriyet eğitiminin orta öğretim öğretmenlerinin çeşitli kaynaklardan gelmiş oldukları göz önünde tutularak onları bir sistem içerisinde ve ortaokulların ihtiyacına göre ders grupları üzerinde öğretim yapmak üzere yetiştirmek düşüncesiyle attığı en önemli adım ise Orta Muallim Mektebi'nin açılması olmuştur (Yücel, 1994, s. 83). Öztürk'e göre de (2007, s. 201) ortaokullara öğretmen yetiştirme konusunda Cumhuriyet döneminde atılan en önemli adım Orta Muallim Mektebi adıyla Gazi Muallim Mektebi ve Terbiye Enstitüsü'nün açılışıdır. Açılış çalışmaları Maarif Vekili Mustafa Necati Bey'in 1926 Ağustosundaki Konya seyahatinden sonra başlayan, öğretim süresi lise üzerine 2 yıl olan okul, 16 öğrenciye sahip Türkçe Şubesiyle 1926'da Konya'da açılmıştır.

Kaya Bilgegil, Gazi Eğitim Enstitüsüne dair kaleme aldığı yazıda okulun açılış tarihi olarak 1926-27 öğretim yılının 6 Mart gününü, Ankara'ya nakledilişi tarihini ise 25 Ekim 1927 olarak ifade etmektedir (1997, s. 627). Ancak Orta Muallim Mektebi'nin açılışına dayanak olan 789 sayılı Maarif Teşkilatına Dair Kanun'un TBMM'de 22 Mart 1926 günü kabul edilmiş olması, Maarif Vekili Mustafa Necati'nin 17 Ağustos 1926 günü Konya'daki konuşmasında Orta Muallim Mektebinin açılacağını söylemesi ve yine okulun ilk müdürü olan Ali Rıza (Özkut) Bey'in göreve atanma tarihinin 11 Aralık 1926 olması, okulun açılış tarihi konusundaki bilgileri çürütmektedir. Konya'da yayımlanan Babalık gazetesinin bir haberine göre ise okulun derse başlama tarihi 1 Mart 1927'dir (Altunya, 2006, s. 16). Orta Muallim Mektebi'nin

tüm bu bilgilerden hareketle 1926 yılının sonunda ya da 1927 yılının ilk aylarında açılıp, 1 Mart 1927 günü derslere başladığı düşünülmektedir.

Binbaşıoğlu'na göre (2001, s. 8) okulun ilk olarak Konya'da açılmasının nedeni o tarihte Ankara'da uygun bir bina bulunamayışıdır. Orta Muallim Mektebi, 1926-27 öğretim yılını Konya'da geçirdikten sonra 1927-28 öğretim yılı başında kırk beş öğrencisiyle Ankara'ya nakledilmiştir. 1927-28 öğretim yılında Maarif Vekâleti Müdürler Encümeni kararıyla idare ve öğretim kadrosuyla birlikte "Yüksek Tedrisat" a devredilen okulda bir de Pedagoji şubesi açılmıştır (Öztürk, 2007, s. 202). 1928-29 öğretim yılında Türkçe ve Pedagoji şubelerine 1930'da Tarih-Coğrafya, Matematik, Fiziki ve Tabii İlimler şubeleri eklenmiş, Pedagoji Şubesi hariç okulun öğretim süresi ikisi "ihzâri" (hazırlık) olmak üzere üç buçuk yıla çıkarılmıştır (Öztürk, 2005, s. 271). 1932-33 yılında Beden Terbiyesi, Resim ve El İşleri şubeleri açılan okulun -yeni açılan bu şubeler hariç- öğretim süresi ikisi "ihzâri" (hazırlık) olmak üzere dört yıla çıkarılmıştır. 1934-35 öğretim yılında ise "ihzâri sınıflar" kaldırılmış ve böylece Edebiyat, Pedagoji, Tarih-Coğrafya, Tabii İlimler, Matematik şubelerinin öğretim süreleri iki yıla indirilmiştir (Öztürk, 2005, s. 273).

Yalnızca Edebiyat bölümü ile kurulan okulun ilk müdürü Ali Rıza (Özkut) Bey'dir. İlk öğretmen kadrosunu ise Pedagoji Öğretmeni Dr. Halil Fikred Bey, Edebiyat Öğretmeni Saadettin Nüzhet (Ergun) Bey, Fransızca Öğretmeni Sait Nazif Bey, Elişleri Öğretmeni Kemal Âsım Bey, Arapça ve Farsça Öğretmeni Abdülkadir Bey oluşturmaktadır (Duman, 1991, s. 54; Altunya, 2006, s. 18). Ankara'ya nakledildiğinde okulun öğretim kadrosunda değişiklikler olmuştur. Saadettin Nüzhet (Ergun) Bey ile Abdülkadir Bey gelmemiş, okula yeni öğretmen olarak İsmail Hikmet (Ertaylan), Abdülsamet, Cevdet Nasuhi Bey'ler atanmıştır (Altunya, 2006, s.19).

Konya'da Abdülhalim Çelebi'nin daha önce kız ortaokulu olan binasında öğretime açılan okul iki yıl geçici binalarda kalmış, 1929-30 öğretim yılında 1927'de Ankara Gazi İlk Muallim Mektebi için yapımına başlanan binaya taşınmıştır. Aynı öğretim yılında Gazi Orta Muallim Mektebi ve Terbiye Enstitüsü adını almıştır (Öztürk, 2007, s. 202). Okulun adındaki bu değişiklik, "Gazi İlk Muallim Mektebi" binasına taşınan Orta Muallim Mektebi ve Terbiye Enstitüsünün de bu tarihten itibaren Gazi Orta Muallim Mektebi ve Terbiye Enstitüsü ismini almış olmasıyla açıklanabilir (Altunya, 2006, s. 19). Konya'da Orta Muallim Mektebi adı ile kurulan okulun ismindeki değişikliği Öymen (1988, s. 1032) şöyle açıklamaktadır:

> *"Atatürk'ün 25 Ağustos 1924'te Ankara'da toplanan Muallimler Birliği Umumî Kongresinde 'Arkadaşlar, Yeni Türkiye'nin birkaç seneye sığdırdığı askerî, siyasi, idari inkılâplar, muhterem muallimler sizin içtimai ve fikri inkılâptaki muvaffakıyetlerinizle teyit olunacaktır. Hiçbir zaman hatırınızdan çıkmasın ki, Cumhuriyet sizden "fikri hür, vicdanı hür nesiller ister.' sözleriyle öğretmenlere verdiği önemi belirten konuşması nedeniyle ve Başkent Ankara'nın yine bu konuşma üzerine binasının kuruluşuna ve yükselişine özenle emek verilen büyük Türk mimarı Kemalettin'in bir sanat eseri olan binasına Gazi Öğretmen Okulu ve Eğitim Enstitüsü adı verilmiştir."*

Bilgegil'e göre 13.12.1941'de neşrolunan 4141 sayılı kanunda kurumun ismi "Gazi Orta Muallim Mektebi ve Terbiye Enstitüsü" iken 17.9.1943'te kabul edilip 22.9.1943'te neşrolunan 4495 sayılı kanunda "Dil İnkılâbı"na uyularak bu isim "Gazi Orta Öğretmen Okulu ve Terbiye Enstitüsü" şekline çevrilmiştir. Terbiye kelimesi de zamanla yerini "eğitim"e bırakmıştır (1997: s. 629). Bilgegil'in verdiği bu bilgiye karşılık 1941 tarihli programda da okulun adı Gazi Orta Öğretmen Okulu ve Terbiye Enstitüsü olarak geçmektedir (MV, 1941). 1949-50 yılından itibaren okulun adı Gazi Eğitim Enstitüsü olmuştur (Büyükkaragöz, 1987, s. 345).

2. Türkçe / Edebiyat Bölümü

1 Mart 1927 günü Konya'da öğretime başlayan Türkçe Bölümü, Bakanlığın 4.12.1927 tarih ve 9541 sayılı duyurusuna göre "Edebiyat Şubesi"; diploma defterindeki kayıtlara göre "Türkçe-Edebiyat Şubesi; 1931 tarihli programda "Edebiyat Şubesi"; 1941 tarihli programda "Türkçe Şubesi", 1943 tarihli yönetmeliğe göre "Türkçe Edebiyat Şubesi; 1944 tarihli programda "Türkçe Şubesi" olmuştur. Bölüm, işlevi 1946 yılında açılan Toplu Dersler Bölümüne verildiği için o yıl kapatılmıştır. 1948 yılında ise Toplu Dersler Bölümü kapatılarak onun yerine "Edebiyat" ve "Fen" bölümleri oluşturulmuştur (Altunya, 2006, s. 347).

Orta Muallim Mektebi'nin ilk bölümünün Türkçe Bölümü olma önceliğinin nedeni, Cumhuriyet yönetiminin, ulusal eğitimin temel aracı olan Türkçenin öğretimine verdiği önemdir. Türkçe Bölümünde yirmi yıldan fazla öğretmenlik yapmış olan Kemal Demiray da enstitünün ilk bölümünün Türkçe olmasının nedeni olarak Cumhuriyet döneminin dil alanındaki yenileşme çalışmalarını ve bu yönde alınan kararları uygulayacak öğretmen yetiştirme maksadını ifade etmektedir (Altunya, 2006, s. 345).

Türkçe Bölümü, 1926-27 öğretim yılında (1 Mart 1927) 2 yıl süreli bir bölüm olarak açılmış, ilk iki devre ikişer yılda mezun olduktan sonra, süre 1930'da, "ihzarî sınıf" üzerine 1,5 yıl (3 yarıyıl) olarak düzenlenmiş ve 1931'de bir kez bu sürede mezun verdikten sonra, 1932-33 öğretim yılında süre ihzarî sınıf üzerine 2 yıl olmuştur (Altunya, 2006, s. 347). Bakanlığın bu karar ve uygulamasını Bilgegil, şu şekilde değerlendirmiştir: "Millî Eğitim Bakanlığı yalnız öğretmenin metodunu değil, öğretilecek şeyleri de iyi bilen öğretmen yetiştirme ihtiyacını çok iyi kavramıştır." (1997, s. 628).

İhzari sınıflar kaldırıldıktan sonraki bu 2 yıllık süre 1932'den 1946'ya kadar geçerli olmuştur. 1946'da Toplu Dersler Bölümü içinde bağımsız bir şube kimliğini kaybeden bölüm 1949'da Edebiyat adı ile yakın diğer branşlarla birlikte öğretim yapan bir yapıya kavuşturulmuş ve 1966'ya kadar değişikliğe uğramamıştır.

2.1. Türkçe / Edebiyat Bölümü Programları

Cumhuriyet döneminde ortaokullara öğretmen yetiştiren en önemli kaynak olan Gazi Eğitim Enstitüsü'nün 1955 tarihine kadar olan Türkçe / Edebiyat Bölümü programları amaç, ilke ve hedefler, içerik, yöntem, araç ve gereçler, ölçme-değerlendirme açısından şu şekilde değerlendirilebilir:

Gazi Eğitim Enstitüsü Türkçe / Edebiyat Bölümü programları arasında derslerin amacı olarak kabul edilebilecek genel ifadelerle ilk kez 1941 programında karşılaşılmaktadır. Buna göre bölümün tüm derslerinin amacı "a) Bu şube talebesinin Türk Dili ve Edebiyatı bilgilerini genişletmek b) Bu şube mezunlarına ortaokullarda Türkçe derslerini okutabilmek kabiliyetini kazandırmak"tır (MV, 1941, s. 3).

Bölümün 1948 Toplu Dersler Bölümü için hazırlanıp 1957'ye kadar Edebiyat Bölümü için de geçerli olan programında Türk Dili ve Edebiyatı dersinin hedefleri "ortaokullarımızda öğretmenlik yapacak öğrencileri, ana dilimizi -her konuda- doğru ve güzel okuyacak, doğru ve güzel yazacak, doğru ve güzel konuşacak, bilhassa doğru ve güzel öğretecek bir yetkiye sahip kılmak" (MEB, 1948, s. 313) şeklinde ifade edilmiştir. Görüldüğü gibi hazırlanan programlarda amaç, hedef ve bu nitelikteki açıklamalar yeterli ve açık değildir. Öğretmen yetiştiren kurumlarda öğretmen adayına öğretmenlik yapacağı alanda yetkinlik kazandıran alan dersleri, mesleği için ustalık ve beceri kazandıran meslek dersleri ile öğretmen adayını içinde yaşadığı dünyanın ve toplumun aydın bir üyesi yapan genel kültür dersleri hazırlanacak programların içeriğinde yer alması gereken derslerdir. Gazi Eğitim Enstitüsü Türkçe / Edebiyat Bölü-

mü'nün özellikle ilk yıllarda hazırlanan programlarına bakıldığında genel kültür derslerine diğer derslere oranla büyük ağırlık verildiği göze çarpmaktadır. Meslek dersleri ise tüm programlarda yer almış ve hazırlanan her yeni programla ders çeşidi arttırılmıştır. Ayrıca bu programlarda ders amaçlarının çoğunlukla belirtilmemiş olmamasından dolayı bir dersin hangi kategoriye ait olduğunu saptamak da zordur.

Gazi Eğitim Enstitüsü Türkçe / Edebiyat Bölümü'nün bu çalışmaya konu olan programlarında öğretim ilkelerine, derslerde kullanılacak yöntem ve teknikler ile araç ve gereçlere dair herhangi bir bilgi bulunmamaktadır. Ölçme ve değerlendirme kuralları ise daha çok yönetmeliklerle belirlenmiştir. Programlarda bu konudaki açıklamalar dağınık bilgiler şeklinde verilmiştir. Değerlendirilen Türkçe / Edebiyat Bölümü programları dış görünüş olarak okutulacak derslerin bir listesi hissini vermekle beraber hazırlandıkları dönemin eğitim ve öğretim anlayışının yazılı bir ifadesi olmaları açısından dikkate değerdir. Bu nedenle bu programları inceleyerek devrin kültür anlayışı ve adayların hangi prensiplere göre yetiştirilmek istendiğini anlamak mümkündür.

Türkçe / Edebiyat Bölümü programları 1931, 1941, 1944 tarihlidir. 1948 tarihli program Toplu Dersler Bölümü programıdır. 1948'de Toplu Dersler Bölümünün ikiye ayrılmasıyla oluşan Edebiyat Bölümü programı ise 1949'da toplanan IV. Millî Eğitim Şûrasında "ders dağıtım çizelgesi" olarak kabul edilmiş, 1955 yılında tekrar bir değişiklik geçirmiştir.

2.2. 1931 Tarihli Edebiyat Bölümü Programı

1931 yılında yayımlanan "Gazi Muallim Mektebi ve Terbiye Enstitüsü Teşkilat ve Programlarına Dair Yönetmelik"e göre Edebiyat adını taşıyan bölümün hazırlık sınıflarında okutulan dersler Riyaziyat, Tarih, Türk Tarihi, Coğrafya, Tabiiyat, Fizik, Kimya, Musiki İlimleri ile Elişleri dersleridir. Riyaziyat, Tarih, Türk Tarihi, Coğrafya, Tabiiyat, Fizik, Kimya, Musiki İlimleri ile Elişleri derslerine ait açıklamalara yer verilmiş, Türkçe ve Edebiyat, Ecnebi Lisanları, Beden Terbiyesi derslerine ait ise hiçbir açıklama yer almamıştır. Yönetmeliğe göre hazırlık sınıflarını tamamlayarak Edebiyat Şubesini seçen öğrencilerin alacakları dersler Tarih, Türk Tarihi, Sanat Tarihi, İçtimaiyat, Türkçe-Edebiyat, Garp Edebiyatı, Kozmografya, Pedagoji, Hıfzıssıhha, Ecnebi Lisanı, Resim, Elişleri, Musiki İlimleri ve Jimnastiktir (MV, 1931):

Altunya, Türkçe Bölümünün ilk programının 1927 tarihinde yürürlüğe girmiş olduğunu ifade etmektedir (2006, s. 349). Ancak bu programın elde olmaması nedeniyle bölümün 1931 yılı öncesindeki ilk dersleri hakkında Gazi Üniversitesi Öğrenci İşleri Arşivinde ulaşılan 1928-37 yılları arası Gazi Eğitim Enstitüsü diploma defterlerindeki kayıtlar aracılığıyla fikir edinilebilmektedir. Buna göre, okulun açılış tarihi olan 1926-27 öğretim yılında Edebiyat ve Dil Bilgisi ayrı birer ders kabul edilmiştir. Arapça ve Farsça dersleri ise 1928-29 öğretim yılına kadar okutulmuş, Harf İnkılâbından sonraki ders dağıtım çizelgesinde yer almamıştır. Genel ve özel öğretim yöntemlerinin anlatıldığını düşündüren Usuliyat ve daha sonra Tedris Usulü adlı derslerin Türkçe Bölümünde ilk günden beri olması dikkat çekmektedir. Genel kültür dersleri ile yabancı dil dersleri ise bölümde varlığını çeşitlendirerek sürdüren dersler olmuştur.

1931-32 öğretim yılı diploma defterinde alınan dersler ile 1931 programında yer alan dersler büyük oranda paralellik göstermektedir. 1931 programında olup diploma defterinde adı geçmeyen dersler ise Tarih, Hıfzıssıhha ve Resim dersidir. Yine programdaki Jimnastik dersi Beden Terbiyesi, Musiki İlimleri dersi Musiki Tarihi, Pedagoji ise Terbiye adıyla diploma defterinde yer almıştır. Ecnebi Lisanı dersi ise Almanca ve Fransızca olarak iki ayrı ders olarak görünmektedir. 1932-33 öğretim yılında Terbiye dersi-

nin adı Terbiye ve Tarihi olmuş, yabancı dil derslerine İngilizce de katılmıştır. Bu tarihte Resim dersi de alınan dersler arasına girmiştir. 1933-34 öğretim yılından itibaren genel kültür derslerinde önemli değişiklikler olmuştur. Türk Tarihi, İçtimaiyat, Kozmografya, Elişleri, Resim, Musiki Tarihi, Beden Terbiyesi gibi genel kültür dersleri bölümde okutulmamış, Sanat Tarihi ve Yabancı Dil dersi ise varlığını sürdürmüştür. Yine 1934-35 öğretim yılından itibaren genel kültür dersi olarak İnkılap ile Askerlik derslerinin bölümde okutulduğu sonucuna varılmaktadır. Ayrıca 1933-34 öğretim yılı ile 1936-37 öğretim yılı diploma defterlerinde bölümde öğretmenlik meslek derslerinin hiç yer almaması göze çarpmaktadır.

1938 yılı diploma defterinde ise 1936-1937 yılından farklı olarak öğretmenlik meslek derslerinden Pedagoji ve Umumî Tedris Usulü dersleri yer almaktadır. Bu derslerin yanı sıra Felsefe, İçtimaiyat, Türk Tarihi, Musiki Tarihi, Yazı, İngilizce ve Tatbikat dersi öğrencilerin almış oldukları diğer derslerdir. 1939 yılına ait kayıtlarda ise Umumî Tedris Usulü ve Tatbikat dersi görülmemekte, buna karşılık Diyalektik adlı yeni bir dersin varlığı dikkat çekmektedir. Türkçe / Edebiyat Şubesinin eldeki ilk programı olan 1931 programı genel kültür ağırlıklı bir programdır. Alan derslerine çok az yer verilen programda, meslek derslerinin de çeşit ve haftalık ders saati olarak sınırlı olduğu göze çarpmaktadır.

Program değerlendirildiğinde, Gazi Muallim Mektebi ve Terbiye Enstitüsü Türkçe Bölümünde okutulan ve 3 dönemde beşer saat olan Türkçe- Edebiyat dersinin edebiyat tarihi ağırlıklı olduğu fark edilmektedir. Ayrıca 1 Saat Dil Tetkiki (Lisaniyat), 1 Saat Edebî Eserler Tetkiki, 1 Saat Edebî Şekiller Hakkında Tetkik,1 Saat Edebiyat Tarihi adlarıyla çizelgede yer alan alt konu başlıklarının da edebiyat tarihi konularına bağımlı olarak işlendiği görülmektedir.

Programda Türk Edebiyatı ile Batı Edebiyatı ayrı ayrı yer almış ve Batı Edebiyatı dersinin konu başlıkları Yunan Edebiyatı, Latin Edebiyatı, Fransız Edebiyatı, Alman Edebiyatı, İngiliz Edebiyatı, İtalyan Edebiyatı, İspanyol Edebiyatı, Rus Edebiyatı olarak sıralanmıştır. Batı Edebiyatı dersinin konu başlıklarından hareketle öğretmen adaylarına dünya edebiyatının genel olarak tanıtılması amaçlanmıştır denilebilir. Bugün ise Türkçe ve Edebiyat öğretmeni yetiştiren okullarda Dünya Edebiyatı ve Batı Edebiyatı adı altında işlenen bu dersin konu başlıkları 1931 tarihli Gazi Eğitim Enstitüsü Edebiyat Şubesi programına göre oldukça sınırlıdır.

1931 Programında bulunan genel kültür derslerinden Resim, Elişleri, Müzik dersleri bireysel ilgilerin doyurulması, Jimnastik ve Hıfzıssıhha dersleri sağlığın korunması ve spor yapma alışkanlığının kazandırılması; Tarih, Türk Tarihi ve Sanat Tarihi dersleri millî ve evrensel kültür değerlerinin tanıtılması; İçtimaiyat, Yabancı Dil, Kozmografya dersleri bilgi ve kültür açığının kapatılması işlevlerini üstlenmiştir (Altunya, 1981, s. 62-64).

Pedagoji adlandırmasıyla programda yer alan, bütün bölümlerde ortak olarak okutulacak meslek dersleri Terbiye, Mantık ve Metodoloji, Umumî Tedris Usulleri, Hususî Tedris Usulleri ve Tatbikat şeklindedir. 1931 programında Pedagoji, Mantık ve Metodoloji, Umumî Tedris Usulleri derslerinin yalnızca konu başlıkları verilmiş; Hususî Tedris Usulleri dersinin işlenişi konusunda ise şu açıklamalar yapılmıştır:

"Bu ders her şubede ayrı olarak şubenin esas ilim muallimleri tarafından tedris olunacaktır. Hususi Tedris Usulleri'nden maksat derslerin orta mekteplerde tedrisindeki usulleri mütalaa etmektir. Derslerin muallimleri kendi derslerinin tedris usulünü bu saatte talebeye tedris etmekle ve tatbikat saatlerinde numune dersi vermek, talebeye tecrübe dersi verdirmek ve diğer tatbikat faaliyetini idare etmekle mükelleftir. Her ders için sömestr zarfında muhtelif sınıflara olmak şartıyla en az iki numune dersi verilmesi mecburidir. Her dersin muallimi dersinin hususi tedris usulünden bahsederken bilhassa aşağıdaki

bahislere ehemmiyet verecektir: İlmin diğer ilimler arasındaki mevkii ve onlarla olan münasebeti, ilmin tarih ve tekâmülünün ana hatları, ilmin usulü, ilmin tedrisinde bu hususiyetlerin haiz olduğu kıymetler." (MV, 1931, s. 45).

1931 tarihli programın genel açıklamalarında "tez" hazırlanacağı bilgisi şu şekilde yer almaktadır (MV, 1931, s. 7):

> *"İmtihana girecek olan her talebe üçüncü sömestr zarfında bir "iş-travail" hazırlayacaktır. Bu işin mevzuu her zümre için muallimler meclisinin tasvip ettiği on-on beş mevzudan biri olacaktır. Talebe bu mevzulardan birini seçmekte serbest olacak ve hazırlanan "iş" o dersin muallimi tarafından tetkik edilecektir. Bu tahriri (yazılı) işlerin tetkikinde hem talebenin mevzua layıkile ve tasnifi bir surette mütalaa etmesi, hem de mevzuu ve mevzu etrafındaki fikir ve mütalaaların en vazıh ve anlatıcı bir tarzda ifade eylemesi cihetlerine ehemmiyet verilecek not bu esasa göre takdir olunacaktır."*

2.3. 1941 Tarihli Türkçe Bölümü Programı

1941 yılında yayımlanan Gazi Orta Öğretmen Okulu ve Terbiye Enstitüsü Müfredat Programında Türkçe Bölümüne yönelik açıklamaların başında bu şubenin amacının Türkçe öğretmeni yetiştirmek olduğu ve öğretiminin bu amaca göre düzenlendiği açıkça ifade edilmiştir. Bu programda ilk kez ve yalnızca Türkçe Bölümü için; Türk Dili Bilgisi, Edebî Kıraat (Metin Tetkiki), Kompozisyon, Edebiyat Tarihi, Yazı ve Meslekî Tatbikat dersleri ile ayrılmış olan derslerin hepsi bir "bütün" teşkil eder, bu bütünün de hedefi şudur: a) Bu şube talebesinin Türk Dili ve Edebiyatı bilgilerini genişletmek b) Bu şube mezunlarına ortaokullarda Türkçe derslerini okutabilmek kabiliyetini kazandırmak (MV, 1941, s. 3) açıklamaları yer almıştır.

Programın üzerinde durduğu önemli noktalardan biri de Türkçe Şubesi öğrencilerinin almak zorunda olduğu Pedagoji ve Tedris Usulü (Eğitim ve Genel Öğretim Yöntemleri) dersleridir. Bu derslerin pedagojik bir hazırlık sağladığı ve öğretim yöntemleri hakkındaki genel esasları öğrettiği, ancak Türkçenin ana dili olarak öğretiminin ve bu alanda kullanılacak yöntemlerin özel bir alan oluşturduğu belirtilmiştir. Sonuç olarak bu programla bir Türkçe öğretmeninin hem öğretim esaslarını hem de öğreteceği konuyu çok iyi bilmesi, böylelikle öğretim yöntemlerini o konuya uygulayabilmesi hedeflenmiştir. Bunun da bugünkü manada Öğretmenlik Uygulaması sayılabilecek Meslekî Tatbikat derslerinin programda yer almasıyla mümkün olabileceği vurgulanmıştır (MV, 1941, s. 4).

Programda, okulun diğer yükseköğretim kurumlarından ayrılan tarafının öğretim süresinde değil, amacında olduğu belirtilmektedir. Özellikle bu bölüm derslerinin gitgide pratiğe dönüşmesi salık verilmekte ve derslerde uyulacak ölçü şu şekilde ifade edilmektedir (MV, 1941, s. 4). Ders konularının genişletilerek ve kuramsal olmaktan çok uygulamalı işlenmesi gerektiğine dair bu açıklamalar 1931 programında olmayan yeniliklerdendir. Bu uygulamalarla ulaşılmak istenen hedefler ise öğretmen adayının okuduğunu ve dinlediğini iyi anlayarak, bunlarla ilgili düşüncelerini söz veya yazı ile iyi anlatabilmesi, okuduğu, dinlediği şeylerin değeri hakkında hüküm verebilmesi ve okuma zevki kazanabilmesidir.

Programda bu açıklamalardan sonra Türkçenin ana dili dersi olduğu ve düşünce eğitimimizin bu dil aracılığıyla gerçekleştiği, bu nedenle ortaokul öğretmeninin en önemli meselesinin bu olduğu önemle vurgulanmıştır. Bu bakımdan Türkçe öğretmenleri ana dilini birincisi dil olarak, yani yapısını bilerek, ikincisi kullanılışa göre tanımalıdır. Şubenin tüm dersleri bu görüş etrafında toplanmakla birlikte, Gramer dersinin birinci maksada, Kompozisyon, Metin Tetkiki ve Edebiyat Tarihi derslerinin de ikinci maksada uygun olduğu görülmektedir (MV, 1941, s. 5).

Program uygulanırken öğrencinin derslere katılımının sağlanması gerektiği vurgulanmış, bu amaçla derslerin mümkün olduğunca öğrenci tarafından hazırlanması ve öğrencilere tartışma ve eleştiri yaptırılarak, bibliyografya araştırmaları, özet ve bilimsel incelemelerin hazırlatılması (MV, 1941, s. 5) teklif edilmiştir. Dersler ve çalışmalar sırasında kullanılacak örnekler için öncelikle ortaokul okuma kitaplarındaki metinlere başvurulacağı yönündeki açıklama ile de yetiştirilmek istenen öğretmenlerin okullardaki uygulamaya dair pratik bilgi edinmesi amaçlanmıştır.

1941 Programında "tez" konusu, Türkçe / Edebiyat Bölümü Programının Ana Hatları" başlığını taşıyan genel açıklamalar içinde "deneme" başlığıyla ele alınmış ve şu açıklamalara yer verilmiştir (MV, 1941, s. 6):

> *"Türk Diline ve Edebiyatına dair olmak üzere iki başlıkta seçilebilen deneme en az 15, en çok 30 sayfadan ibaret olacaktır. Denemenin kabul olması için açık bir planının olması zorunludur. Denemede başarılı olmayan öğrenci, mezuniyet sınavlarına kabul edilmeyecektir."*

İlk kez tüm bölümlerin birlikte düzenlendiği bu programda diğer bölümlerin dersleri birer konu listesi şeklinde düzenlenmişken, Türkçe Bölümü programının ana hatları düzensiz bilgiler şeklinde de olsa detaylı olarak açıklanmıştır. Buna göre Türkçe Bölümü dersleri Türk Dil Bilgisi, Kompozisyon, Edebî Metinler, Edebiyat Tarihi, Yazı, Garp Edebiyatı, Garp Metinleri, Sanat Tarihi, Felsefe, Sosyoloji, Pedagoji ve Umumî Öğretim Usulü, Yabancı Dil, Türkçenin Hususî Öğretim Usulü ve Tatbikatı, Askerlik (Teorik), Askerlik (Pratik) olup, derslere ilişkin açıklamalar yapılmıştır.

1931 programı ile karşılaştırıldığında 1941 programının alan dersleri ağırlıklı bir program olduğu düşünülmektedir. Programda Askerlik dersi dışında bütün derslerde işlenecek konular sıralanmıştır. Bu programda ağırlığı artırılan Askerlik dersi 1933 yılından 1945 yılına kadar Enstitü programlarında yer almıştır. 1941 yılı diploma defterindeki kayıtlara göre söz konusu programdaki derslerin yanı sıra öğrenciler Türk Tarihi, Müzik Tarihi ve İnkılâp adlı dersleri de almış görünmektedir.

Türk Dili dersinin içeriğinin kavratılmasında, önemli yazarların eserlerinden seçilecek cümle ve sözlerden yararlanılacağı ifade edilmiştir. Yapılan açıklamalara göre, seçilmiş bu söz ve cümleler üzerinde uygulamalar yapan öğrenciler, cümlelerin kuruluş tarzlarını görerek, teknik hakkında fikir edinecek, metindeki cümleler ile cümledeki kelimelerin sıkı bağlılıklarından doğan düşüncelerin ahenk ve uyumunun farkına vararak kendi yazı tekniklerini geliştirecektir. Dil bilgisi konularının metinden hareketle işlenmesi ve metinlerin de önemli yazarların eserlerinden seçilecek olması öğrencilerin dil bilgisini yalnızca bir kurallar bütünü olarak görmemesini sağlayarak metin üzerinde kavramasına ve aynı zamanda önemli eserleri yakından tanımasına yardımcı olmaktadır.

Kompozisyon dersinde öncelikle seçilecek başarılı eser örneklerinin değerlendirilmesi önerilmekte, bunun için de ilk olarak okuma kitaplarından yararlanılabileceği ifade edilmektedir. Öğrenciye yaptırılacak çalışmalarda ise tanıdıkları edebî metinlere ve edebî şahsiyetlere temas eden konuların seçilmesi istenmektedir. İki yıl süresince çeşitli kompozisyon konularının işleneceği, bu esnada özellikle "yanlış tetkiki" üzerinde önemle durulması, ayrıca öğrencilerin resmî ifade konusunda da bilgilendirilmesi gerektiği programın üzerinde durduğu diğer hususlardır.

Emin Özdemir (1982, s. 133), 1940-43 yılları arasında bu dersin işlenişiyle ilgili anılarını şöyle aktarmaktadır: Dersin hocası olan Mustafa Nihat Özön bu derste yapılacak uygulamalar için ülkenin değişik bölgelerindeki okullarda yazdırılmış kompozisyonları derleyerek, öğrencileriyle birlikte bunlardaki temel yanlışları çıkarmakta, bu yanlışların nedenlerini araştırmakta ve yanlışların nasıl düzeltileceği konusunda yöntem geliştirmektedir.

Edebî Kıraat (Metin Tetkiki) dersindeki amaçlar, öğrencinin kelime hazinesini genişletmek; yazarın düşüncesine ulaşmak, yazarın fikirlerini, zamanına ve şahsî düşüncelerine göre değerlendirmek; metnin ifade özelliklerini araştırmak ve türler hakkında bilgi vermektir (MV, 1941: 9). Metin incelemelerinde kompozisyon dersinde olduğu gibi ortaokul okuma kitaplarındaki parçalar hareket noktası olarak alınacak, bunlar üzerinde alıştırmalar yapılacaktır.

Edebiyat Tarihi dersi ile ilgili yapılan açıklamaların başında her iki sınıfta Edebiyat Tarihi dersinin bir bütün olarak ele alınacağı ve daima edebiyatın sosyal hayatla ilgisi göz önünde bulundurularak gösterileceği bilgisi yer almıştır. VIII. asırdan XX. asra kadar olan edebiyat tarihimizi bütün ayrıntılarıyla göstermenin imkânsızlığı düşünülerek, edebiyatımızın asırlar boyunca ilerleyişinde önemli ve karakteristik hareketlerle, belli başlı şahsiyetler ve eserleri öğretimin temelini teşkil edecek ve dersler büyük oranda metinlere dayandırılacaktır. Böylelikle, iki yıllık tahsil sonunda öğrenciler Türk dili ve edebiyatı hakkında toplu ve esaslı bir fikir ve bilgi sahibi olacak ve bu, onların gelecekte kendi çalışmalarıyla ilerlemeleri için temel ve kılavuz hizmetini görecektir (MV, 1941, s. 10).

Yazı dersi ile Türkçe öğretmenlerinin doğru ve güzel yazı yazma becerisi kazanması amaçlanmış, bu nedenle dersin işlenişi ve derste kullanılacak malzemeler hakkında geniş açıklamalar yapılmıştır (MV, 1941, s. 16).

Önceki programda da yer alan, ancak genel ve teorik bir görünümde olan Garp Edebiyatı dersi 1941 programında değişikliğe uğramıştır. Bundan böyle bu derste yalnızca İngiliz, Alman ve Fransız Edebiyatlarına yer verilecek ve her öğrenci sadece okuduğu yabancı dilin edebiyatını öğrenecektir. Ayrıca dersler tümüyle metinler üzerinde işlenecek ve tarihî bilgi metinler aracılığıyla verilecektir. Bu dersin işlevinin yabancı dil derslerinin geliştirilmesi olduğu programda vurgulanmış, bu nedenle de öğrencinin metinlerle doğrudan doğruya temasına büyük önem verileceği belirtilmiştir. İlk dönemde metinler tercümeleriyle verilebilecek, sonraki yarıyılda ise metinler kendi dillerinde işlenecektir (MV, 1941, s. 59). Bu ders aracılığıyla öğrenciler hem seçtikleri yabancı dili daha iyi öğrenmiş, hem de Batı edebiyatı eserlerini kendi dillerinde okuma ve anlama şansını elde etmişlerdir. Bugünden farklı olarak bu dersler arasındaki ilginin göz ününde tutulması dikkate değerdir.

Garp Metinleri dersinde ise Roma- Lâtin, Fransız, İngiliz ve Alman edebiyatının önemli yazar ve eserlerine yer verilmektedir. Dersin konu sıralamasında Batı edebiyatının klasikleri yanında çağdaş eserlerine de yer verilmesi oldukça önemlidir.

Sanat Tarihi dersi büyük sanat eserlerinin incelendiği ve açıklandığı bir derstir. Eserler hakkında verilecek tarihî ve teorik bilgiler, eserin değerini, düşünce ve medeniyet tarihindeki yerinin bilinmesi amacını taşımaktadır (MV, 1941, s. 20). Dersin hareket noktası bir sanat eseri olacak ve öğrenciler fotoğraf, kopya, projeksiyon, disk gibi araçlarla mümkün olduğu kadar yakından bu eserle ilişkide olacaktır. Derste verilen bilgilerin edebî metinler üzerinde, eserlerin edebiyatla olan ilgisi nedeniyle durulacağı ise programın bu dersle ilgili verdiği önemli bir bilgidir. Sanat Tarihi dersi, öğrencilerin sanat eserleri aracılığıyla sanatın insan yaşamındaki yerini algılayarak estetik ve yaratıcı bakış açısına sahip olmalarını sağlayacaktır. Programa konulan bu dersle Türkçe öğretmenleri malzemesi dil olan edebî eserleri incelerken bu bakış açısından yararlanabilecektir.

Tarih-Coğrafya, Pedagoji, Matematik, Fiziki ve Tabii İlimler şubelerinde de okutulan Felsefe dersinin konularının söz konusu ilim alanlarıyla ilgili olduğu, buna karşılık Türkçe şubesini ilgilendiren dil bilim, dillerin doğuşu gibi konu başlıklarının listede yer almadığı göze çarpmaktadır.

Sosyoloji dersinde sosyal olayın çeşitli sosyolojik ekollerde değerlendiriliş tarzı, sosyal kıymetler, farklılaşmalar ve yaptırımlar bu dersin içeriğini oluşturmaktadır (MV, 1941, s. 30). Dersin içeriği ile sıralanan konu başlıklarına bakıldığında, bu dersin sanat ve toplum arasındaki ilişkileri konu edindiği düşünülmektedir. Bu açıdan bakıldığında dersin amacına uygun işlenmediği ve Sanat Tarihi dersinin tekrarı niteliğinde olduğu sonucuna varılmaktadır. Dersin giriş niteliğindeki konularının ise ikinci sınıfta Felsefe dersinde işlendiği görülmektedir.

Programa göre, Enstitüde okutulacak yabancı dil derslerinin amacı öğrencilerin mesleklerine ait yabancı dilde yazılmış eserlerden yararlanmalarını sağlamaktır. Bu amaca ulaşmak için en kısa yol tercüme alıştırmaları olmakla beraber yabancı dilin ruhuna girebilmek için derslerde imkân dâhilinde direkt usulün uygulanması ihmal edilmeyecektir. İlk sömestrden itibaren öğrenci bir taraftan eğitim seviyeleriyle uyumlu metinleri anlamaya çalışacak, diğer taraftan bu metinler üzerinde yabancı dille basit konuşmalara alışacaktır (MV, 1941, s. 64). Türkçe şubesinde diğer şubelerden fazla olan iki saat, Garp Edebiyatı derslerinde verilecek metinlerin izahına ayrılacak, bu suretle yabancı dil dersleriyle yabancı edebiyat dersleri birbirini tamamlayacaktır.

Programda yer alan meslek dersleri ise Pedagoji ve Umumî Öğretim Usulü ile Türkçenin Öğretim Usulü ve Ders Tatbikatı dersleridir (MV, 1941, s. 31). Hususî Öğretim Usulü ve Ders Tatbikatı dersi özel öğretim yöntemlerinin kuramsal bilgilerinin öğrenilerek öğretmenlik uygulamasına geçilebileceği düşüncesinden hareketle birlikte ele alınmış ve öncelikle dersin genel esasları sıralanmıştır (MV, 1941, s. 34-35):

- Çocuklarda dilin çeşitli yaşlardaki gelişim özellikleri. (Ana dili, yabancı dil; ortaokullarda Türkçe öğretiminin hedefleri ve dil derslerinin önemi -ortaokul programından yararlanılarak açıklanacaktır-; dil derslerinin organik bir bütün teşkil edecek tarzda öğretiminin önemi; Türkçe derslerinin çeşitli kısımları -sözlü ve yazılı anlatım, okuma ve inşat, imlâ, gramer ve sentaks-)
- İlkokul Türkçe öğrenimine kısa bir bakış (İlkokul programlarından yararlanılacaktır).
- Sözle ifadenin önemi. Öğrenciye, meramını açık ve güzel bir şekilde ifade ettirmek için bütün derslerde alınması gereken tedbirler.
- Yazı derslerinin önemi, yazı türleri, yazı ödevlerinin düzeltilmesi, sınıf veya okul gazetesi.
- Okumanın okulda ve hayat boyunca önemi, okuma metinleri (ortaokul okuma kitapları, diğer kitap ve yazılar). Ortaokul öğrencisinin okuyabileceği eserlere ait bir listenin tespiti. Çeşitli okuma şekilleri. Okunulan metinlerin, söz, yazı, resim, dramatizasyon gibi yollarla canlandırılması. Türkçede ortaokul öğrencisinin kullanabileceği sözlükler ve bu sözlüklerden yararlanma yolları. Kelime ve fikir izahlarında başvurulacak yollar. Türkçe inşad ve bedii okuma, iyi bir inşadın vasıfları. Okul temsilleri, ortaokullar için tavsiye edilecek piyesler. Temsil tekniğine özgü esaslar.
- İmlâ dersinin önemi ve hedefi, imlâ konularının seçimi, imlâ öğretme metotları, imlâ yanlışlıklarının düzeltilmesi, imlâ kurallarının işlenmesi.
- Gramer ve sentaks öğretiminin rolü. Gramer ve sentaks derslerinin öğretiminde göz önünde tutulacak esaslar. Ortaokul gramer kitaplarından faydalanma yolları.
- Türkçe dersleri arasındaki bütünlüğün, derslerde nasıl göz önünde bulundurulacağı.
- Bu derslerden her birine ait plânlar tertibi. Bunlar üzerinde yapılacak tartışma ve uygulamalar.
- Lise edebiyat dersleri müfredatının kısaca tetkiki.

Öğrenciler, ayrıca ders yılı başından başlayarak ortaokullarda ders uygulamasına gönderilecektir. Öğrenciler, kendi öğretmenlerinin, uygulama yaptıkları ortaokulların öğretmenlerinin verecekleri dersler ve kendilerinin yapacakları ders denemeleri üzerinde öğretmenleriyle birlikte duracaklar ve bu dersleri olumlu ve olumsuz yönleriyle değerlendireceklerdir. Çizelgede haftalık ders saati 6 saat olarak belirtilen "Hususî Öğretim Usulü ve Ders Tatbikatı" dersinde "Ders Tatbikatı"na kaç ders saatinin ayrılacağı belirtilmemiştir.

1931 programında meslek dersleri (Terbiye, Mantık ve Metodoloji, Umumî Tedris Usulleri, Hususî Tedris Usulleri ve Tatbikat) tüm şubelerde ortak olarak okutulmakta iken 1941 programındaki meslek dersleri şubelere göre farklılık arz etmektedir. Türkçe şubesinde meslek dersleri "Pedagoji ve Umumî Tedris Usulü" ile "Hususî Tedris Usulü ve Tatbikat"; Tarih-Coğrafya şubesinde "Ders Kitapları Üzerinde Çalışmalar"; Resim-iş şubesinde "Psikoloji"; Beden Eğitimi şubesinde "Teşkilât ve İdare", "Tatbikat ve Seminer" dersleridir (MV, 1941). Öğretmenlik meslek dersleri istenilen düzeyde olmasa dahi, önceki programla karşılaştırıldığında bu konuda da büyük ilerleme kaydedildiği görülmektedir. Bugünkü adlandırmayla Özel Öğretim Yöntemleri ve Öğretmenlik Uygulaması derslerinin ilk kez ve birlikte ele alınması dikkate değerdir.

1931 programında 2 alan dersinden biri olan Türkçe-Edebiyat dersinin konularının bu programda ayrı birer ders olarak belirlendiği ve bunun yanı sıra programa Türkçe öğretmenlerinin yetiştirilmesinde önem arz eden diğer alan derslerinin de ilave edildiği görülmektedir. 1931 programındaki diğer alan dersi olan Garp Edebiyatı 1941 programında Garp Edebiyatı ve Garp Metinleri adlarıyla iki ders olarak yer almıştır. 1931 programında dersin konu başlıkları Yunan Edebiyatı, Latin Edebiyatı, Fransız Edebiyatı, Alman Edebiyatı, İngiliz Edebiyatı, İtalyan Edebiyatı, İspanyol Edebiyatı, Rus Edebiyatı iken 1941 programında konular sınırlandırılarak Roma- Lâtin, Fransız, İngiliz ve Alman Edebiyatı'nın işleneceği belirtilmiştir.

1941 programında genel kültür derslerinde de bazı yenilikler olmuştur. 1931 programındaki "İçtimaiyat" dersinin adı "Sosyoloji", "Ecnebi Dil" dersinin adı "Yabancı Dil" olarak değiştirilmiş; "Jimnastik, Hıfzıssıhha, Resim ve Elişleri, Musiki İlimleri" dersleri programdan çıkarılmıştır. Sanat Tarihi ve Felsefe dersleri 1931 ve 1941 programında da yer alan genel kültür derslerindendir. 1941 programında teorik ve pratik olmak üzere çizelgede iki ders olarak gösterilen Askerlik dersi ile ilgili herhangi bir açıklama yapılmamıştır. 1942'de bir yasayla tüm yükseköğretim kurumlarına konan "Türkiye Cumhuriyeti Rejimi ve İnkılâp Tarihi" zorunlu olarak bu bölüme de konmuştur (Altunya, 2006, s. 350).

1941 Programında dikkat çeken bir diğer konu da "Yardımcı Dersler" dir. Buna göre, Türkçe, Tarih-Coğrafya dersleri yardımcı derslerdir. Başlangıçta Müzik, Beden Eğitimi, Pedagoji Bölümleri için, Türkçe, Tarih, Coğrafya derslerinden birisi ek dal olurken bunlardan "Yardımcı Türkçe Dersi" programda "Türkçe şubesinde okumayan talebenin gerektiğinde Türkçe öğretmenliği yapabilmelerinin sağlanması amacıyla konulmuştur. Haftada 4 saat olmak üzere özel bir programla okutulur." (MV, 1941, s. 201) ifadeleriyle yer almıştır. İlk kez 1941 programında yer alan "Yardımcı Dersler" ile başlatılan bu "yan alan" uygulaması daha sonraki yıllarda yaygınlaştırılarak 1949'da Eğitim, Fen, Edebiyat, Yabancı Diller Bölümlerine de ek dallar konulmuştur. Edebiyat Bölümünden bu uygulama 1955-56'da kaldırılmıştır. Altunya'ya göre ek dalların bütün bölümlerden zamanla kaldırılması doğru bir karar değildir. Bu dersler bireysel ilgilere yer vermeleri, toplu öğretim ilkesine uygunlukları, sağlık ve diğer nedenlerle alan değiştirmek zorunda kalanlara olanak sağlamaları açısından önem arz etmektedir (1981, s. 50).

1941 programında 1943 tarihli Gazi Orta Öğretmen Okulu ve Terbiye Enstitüsü Talimatnamesi ile bazı değişiklikler yapılmıştır. Talimatnamede "ortaokullara, teknik öğretim kurumlarına ve köy enstitülerine öğretmen ve ilköğretim müfettişi yetiştiren, eğitim ve öğretim meseleleri üzerinde bilimsel araştırma ve incelemelerle yayınlar yapan" bir yükseköğretim kurumu olarak ifade edilen okulun Türkçe şubesinin adı Türkçe / Edebiyat olarak belirlenmiştir (MV, 1943: s. 4). 1941 programında yer almayan ve 1943 tarihli talimatnameyle düzenlenen konulardan biri olan seminer çalışmalarının Tarih- Coğrafya, Pedagoji ve Türkçe-Edebiyat şubelerinde öğrenciyi bilimsel araştırmalara alıştırmak amacıyla yapıldığı ifade edilmiştir.

2.4. 1944 Tarihli Türkçe Bölümü Programı

Talim ve Terbiye Heyeti'nin 11 Kasım 1944 tarihinde Gazi Orta Öğretmen Okulu ve Terbiye Enstitüsü müfredat programları hakkında aldığı karar doğrultusunda ders çizelgelerinde değişikliklere gidilmiştir. Buna göre 1944-45 öğretim yılı başından itibaren Türkçe Bölümünde okutulacak dersler Türk Dil Bilgisi, Kompozisyon, Edebî Metinler, Edebiyat Tarihi, Yazı, Garp Edebiyatı Metinleri, Ortaokul Ders Kitapları Üzerinde Çalışmalar, Sanat Tarihi, Felsefe, Toplumbilim, Eğitbilim ve Umumî Öğretim Metodu, Yabancı Dil, Türkçenin Hususî Öğretim Metodu ve Ders Tatbikatı, Türk İnkılâp Tarihi ve Türkiye Cumhuriyeti Rejimi, Askerlik (Teorik) ve Askerlik (Pratik). 1944 Tarihli Ders Çizelgesinde Meslek Dersleri ise Eğitbilim ve Umumî Öğretim Metodu, Ortaokul Ders Kitabı Üzerine Çalışmalar ve Türkçe Hususî Öğretim Metodu ve Ders Tatbikatı'dır.

1944 tarihli ders çizelgesinde daha önceki programda olmayan ya da değişikliğe uğrayan dersler yer almaktadır. İlk kez bu çizelgede yer alan "Ortaokul Ders Kitapları Üzerinde Çalışmalar" dersinde yapılacak çalışmalar programın 4. maddesinde şu şekilde ifade edilmiştir (MV, 1944, s. 87):

> *"…Ortaokulun ilgili derslerine ait kitapların öğrenciler tarafından metotlarındaki özellik bakımından ayrıca kavranması, bu kitaplar içindeki bütün bahislerin öğrenilmesi, bütün deneylerin pratik bir şekilde başarılması, bütün soru ve problemlerin cevaplanıp tereddütsüz çözülebilmesi ve benzerlerinin tertip edilmesi."*

1941 Programında yalnızca Tarih- Coğrafya şubesinde bulunan bu dersin Türkçe bölümü programında da yer almaya başlaması önemli bir gelişmedir. Böylelikle, yetişecek öğretmenlerin ortaokullarda okutulan ders kitapları ve yardımcı materyalleri tanımaları sağlanmıştır. "Türk İnkılâp Tarihi ve Türkiye Cumhuriyeti Rejimi" dersi de ilk kez bu çizelgede yer almış, ancak herhangi bir açıklama yapılmamıştır.

Programda isim değişikliğine uğrayan derslerden ilki "Garp Edebiyatı Metinleri" dersidir. Daha önceki programda iki ders olarak gösterilen "Garp Edebiyatı" ve "Garp Metinleri" dersleri 1944 programında tek ad altında birleştirilmiştir. Ayrıca daha önceki programda adı geçen iki dersin iki yıllık toplam süresi 9 saatken, bu programda dersin birinci sınıfta 3, ikinci sınıfta 3 olmak üzere toplam süresi 6 saatle sınırlandırılmıştır.

İsim değişikliğine uğrayan diğer dersler ise "Sosyoloji", "Pedagoji ve Umumî Öğretim Usulü" ve "Türkçenin Hususî Öğretim Usulü ve Tatbikatı" dersleri olmuştur. "Sosyoloji" dersi bu programda "Toplumbilim", "Pedagoji ve Umumî Öğretim Usulü" dersi de "Eğitbilim ve Umumî Öğretim Metodu", "Türkçenin Hususî Öğretim Usulü ve Tatbikatı" "Türkçenin Hususî Öğretim Metodu ve Ders Tatbikatı" olarak yer almıştır. Toplumbilim dersinin ders saatinde bir değişme yaşanmazken, diğer derslerin sürelerinde de değişikliğe gidilmiştir. "Türkçenin Hususî Öğretim Metodu ve Ders Tatbikatı" dersi 6 saatten 5 saate düşürülmüş, "Eğitbilim ve Umumî Öğretim Metodu" dersine de yalnızca 1. sınıfta 1 saat ayrılmıştır.

1945-1946 ders yılında mezun olan öğrencilerin aldıkları derslerin de belirtildiği diploma defterinde programdaki derslerle arasında -daha önceki yıllardan ayrı olarak- bir farklılık bulunmadığı göze çarpmaktadır. 1944 Türkçe Programında öğretmenlik meslek ders saatlerinin önceki programa göre azaltıldığı, buna karşılık genel kültür derslerinin eklenen yeni dersle birlikte ağırlığının artırıldığı göze çarpmaktadır. Bu programda eğitim ve öğretim ilkelerine, derslerin amaç ve yöntemlerine yer verilmemiştir. Ders çizelgesi şeklinde hazırlanmış programda yalnızca programa yeni eklenen "Ortaokul Ders Kitapları Üzerinde Çalışmalar" dersine ait açıklamalar yer almaktadır.

2.5. 1948 Tarihli Toplu Dersler Bölümü Programı

Eğitim enstitüleri arası düzenlenen toplantıda hazırlanan Talim ve Terbiye Kurulu ile dönemin Millî Eğitim Bakanı Reşat Şemsettin Sirer tarafından onaylanarak 21 Ocak 1947'de yürürlüğe konan yönetmelikte eğitim enstitüleri, "ilk ve ortaokulu içine alan, öğrenim süresi sekiz yıllık okullara, orta dereceli öğrenim kurumlarına ve köy enstitülerine öğretmen yetiştiren bir öğrenim kurumu" olarak tanımlanmış, eğitim enstitülerindeki eğitim-öğretim faaliyetleri yeniden düzenlenmiş ve enstitüler "toplu dersler" ve "tek dersler" olmak üzere iki bölüme ayrılmıştır. Bu programa göre Müzik, Resim-İş, Beden Eğitimi, Yabancı Dil özel yetenek ve uzmanlık gerektiren dallar olarak nitelendirilerek Tek Dersler Bölümünün şubelerini oluştururken Türkçe-Edebiyat Şubesi Tarih, Coğrafya, Matematik, Fizik, Kimya ve Tabiiye şubeleri ile birlikte "Toplu Dersler Bölümü" adı altında tek bir bölüm hâline getirilmiştir (MEB, 1947, s. 173).

Dönemin eğitimci ve aydınlarının pek çoğu (Sirer, 1945; Sirer, 1946; Nadir, 1946; Yetkin, 1946; Erim, 1946; Oksal, 1946; Duru, 1946; Tuğrul, 1946; Meyan, 1946; Başgöz, 1946; Levend, 1946,) tarafından desteklenen bu modele karşı çıkanların görüşleri şu noktalarda toplanmaktadır:

- İş bölümü ve ihtisas devrinde yaşanmaktadır. Buna göre alınan kararlar bu iki sosyal müesseseye aykırıdır.
- Şimdiye kadar yaşanılan alışkanlığa uyarak, bir ortaokul sınıfı ve bu sınıfta okutulan dersler yalnızca bir öğretmen tarafından yeterli derecede okutulamaz.
- Bu yeni tip ortaokuldan mezun olacak öğrenciler liselerin öğretimine uyum sağlayamaz.
- İleride eğitim enstitülerine öğrenci bulamama ihtimali vardır.

Gökberk bu itirazları daha da ileri götürerek bu uygulamanın bir hayal olduğunu, Matematikle Tarihi, Fizikle Türkçeyi birleştirecek bir öğretmeni balmumuyla dahi ortaya çıkarmanın imkânsızlığını vurgulamıştır (1946, s. 77-78). Bu yeni sistemi destekleyenler (Başgöz, 1946; Erim, 1946; Levend, 1946; Nadir, 1946) ise yapılan itirazlara katılmadıklarını şu şekilde dile getirmişlerdir:

- Toplum hayatında, ekonomi ve bilim alanında faydalı ve zorunlu iş bölümü ve ihtisas ile ortaokul öğretimindeki iş bölümü ve ihtisası birbirine karıştırmamak gerekir. Örneğin bir Türkçe öğretmeninin alan bilgisine katkıda bulunacak kadar Fizik, Kimya, hatta Müzik bilgisinin olması tartışılamayacak bir meseledir. Ayrıca ülkenin ivedilikle ortaokullara kavuşması istenirken, bin bir güçlükle yetiştirilen öğretmeni haftada birkaç saatle meşgul etmek, millî serveti harcamak ve verim çağındaki enerjiyi israf etmek anlamına gelmektedir.
- Öğretmen okulu ve lise mezunu gençler, eğitim enstitülerinde verilen iki yıllık eğitimin sonunda ortaokulda bir sınıfın tüm derslerini okutabilecek, hatta daha verimli çalışabilecek öğretmenler olacaktır. Ayrıca mevcut ortaokulların branş öğretmenleri arasında bile branş dışı dersleri en az kendi branşları kadar başarıyla okutabileceklerin sayısı pek çoktur.

- Ortaokuldan mezun olacak öğrencilerin liselerin öğretim düzeyine uyum sağlayamayabileceği, bütün eğitim-öğretim kademelerinde karşılaşılabilecek bir sorundur. Bu sistemde ortaokuldan mezun olarak liseye gelen öğrenci, önceden gördüğü derslerin yalnızca genişçe bir tekrarını bulacak ve bu duruma kısa sürede uyum sağlayacaklardır.
- Bir süre sonra eğitim enstitülerine öğrenci bulunamayacağı ihtimali tahmini yerinde değildir. Memleket gençliğinin içinde bulunduğu şartlar nedeniyle kısa süreli olan enstitü eğitimini tamamlayarak bir an önce hayata atılmak endişesi ve öğretmenliğin şerefli ve ideallere uygun bir meslek olarak görülmesi, bu okulların öğrenci kaynağı bakımından sıkıntı yaşamayacağı anlamına gelmektedir.

İşte bu gerekçelerle -tartışmalara rağmen- kurulan Eğitim Enstitüsü Toplu Dersler Bölümünde ilk ve ortaokulu içine alan öğrenim süresi sekiz yıllık okulların "Müzik, Resim-İş, Beden Eğitimi, Yabancı Dil, Biçki-Dikiş dersleri gibi özel kabiliyet ve maharet isteyen derslerin dışında kalan bütün dersleri okutmaya yetkili" (MEB, 1947, s. 173) öğretmenlerin yetiştirileceği belirtilmiştir. Bu tarihten itibaren Türkçe- Edebiyat Şubesi Toplu Dersler Bölümü içerisinde değerlendirilmiştir. Bölümün ders çizelgesinde yer alan dersler şu şekildedir (MEB, 1948, s. 313): Türk Dili ve Edebiyatı, Eğitim Ruhbilimi, Öğretim Metodu, Öğretimde Ölçme Tekniği, Ruh Sağlığı, Eğitimbilim Tarihi, Çocukluk ve Gençlik Ruhbilim, Kimya, Fizik, Matematik, Resim-İş, Tabiat Bilgisi, Coğrafya, Tarih, Beden Eğitimi.

1948 yılında yeniden düzenlenen Türk Dili ve Edebiyatı programının başında, amaç niteliğindeki "ortaokullarımızda öğretmenlik yapacak öğrencileri, ana dilimizi -her konuda- doğru ve güzel okuyacak, doğru ve güzel yazacak, doğru ve güzel konuşacak, bilhassa doğru ve güzel öğretecek bir yetkiye sahip kılmak" şeklindeki açıklamalara yer verilmiştir. Çizelgede 5 saat olarak gösterilen dersin haftada 4 saati ders konularına ayrılacak, kalan bir saatinde ise seminer çalışması yapılacaktır. Bunlardan iki ders saati ile bir seminer saati öğrencilerin, dil ve edebiyat metinlerindeki her türlü fikir, bilim ve sanat değerlerini görüp kavrayabilmeleri; edebî sanatlar, edebî türler ve edebî meslekler hakkında bir öğretmen için gerekli bilgileri sağlam bir şekilde elde etmeleri için yapacakları incelemelere ayrılmıştır. Diğer iki ders saati ise Dil Bilgisi ve Türkçe Uygulama dersleri için ayrılmıştır. Bununla beraber uygulama öğretmenlerinin gerek duyuldukça diğer dal öğretmenlerinin seminer saatlerini kullanabilecekleri ifade edilmiştir (MEB, 1948, s. 313).

1948 Programında meslek dersleri Eğitim Ruhbilimi, Öğretim Metodu, Öğretimde Ölçme Tekniği, Ruh Sağlığı, Eğitimbilim Tarihi, Çocukluk ve Gençlik Ruhbilim'dir. 1948 programında enstitüde okutulan meslek derslerinin çeşitliliği ve ders saatleri arttırılmış, programdaki ağırlığı %20'yi bulmuştur. Enstitünün o güne kadarki tüm programlarında yer alan meslek derslerinin ilk kez bu programda amaçları ortaya konulmuş, dersin işlenişine yönelik esaslar açıklanmıştır (MEB, 1948, s. 314-315).

1948 yılında geçilen bu uygulamada Edebiyat, Dil Bilgisi ve Kompozisyon konuları "Türk Dili ve Edebiyatı" başlığı altında toplanmıştır. Ancak ortaokullarda tüm dersleri okutabilecek öğretmenleri yetiştirmek üzere kurulan bölümden mezun öğretmenlerin 5 saatle sınırlandırılmış bu dersin okullarda öğretimini üstlenmeleri programla belirlenen hedeflere ulaşılmasını zorlaştıracak bir durumdur. Yapılan bu değişiklikle ilgili Bilgegil'in (1997, s. 630) düşünceleri şu şekildedir:

> *"1946 yılından önceki mezunlar ilimleriyle, ahlâklarıyla, millî duygularının üstünlükleriyle, feragatleriyle, meslek aşklarıyla, öğretim usulüne ait hünerleriyle, mahalli folklor, edebiyat, tarih-coğrafyaya dair araştırmalarıyla, konferansları, konserleri, temsilleriyle, vazife gördükleri yerlerdeki çeşitli içtimai teşekküllerdeki faaliyetleriyle, muhitin hürmetini kazanan birer şahsiyet oldukları hâlde toplu dersler bölümünden mezun gençler önce öğretmen ve öğrenci camiasının teşkil ettiği okul çevresinde iyi karşılanmamışlardır. Her şeyden önce bunlara takılan adlar pejoratiftir: Jokey, aspirin öğretmen vs. Millî Eğitim Bakanlığı bu gençlere yüklediği*

vazifelerle onları çeşitli bakımlardan güç durumlara düşürmüş, neyse ki bu hatalı tatbikat uzun sürmemiş, yerini ihtisasa dayanan branş şubeleri olmasa bile yakın branşları birleştiren grup bölümlerine bırakmış, böylece edebiyat-fen bölümleri meydana gelmiştir. Toplu derslerin öğretmenleri de temayül ve kabiliyetlerine göre bu gruplardan birini seçmişlerdir."

Yukarıda açıklanmaya çalışılan gerekçelerle hayata geçirilen bu uygulama kısa süreli olmuştur. Toplu Dersler Şubesinden yetişen az sayıda öğretmenle açılması planlanan ortaokullar açılmış, ancak aynı okullarda Tek Dersler öğretmenleri birkaç saatlik mesailerine karşılık olarak Toplu Dersler öğretmeniyle aynı ücreti almışlar ve dolayısıyla az sayıda öğretmenle ülkenin ortaokul ihtiyacını ekonomik olarak karşılamak düşüncesi geçerliliğini kaybetmiştir. Bu yanlışlığın anlaşılması neticesinde toplu dersler ikiye bölünerek, Resim, Müzik ve Beden Eğitimi gibi okullarda ders saati az olan dalları "ek branş" olarak alıp yetişecek öğretmen yetiştirme yoluna gidilmiştir (MEB, 1949, s. 25).

1949 yılında toplanan IV. Millî Eğitim Şûrasında alınan karar gereğince Toplu Dersler Bölümü kaldırılmış, derslerin tekrar bilim dallarına göre parçalanması uygun görülmeyerek ancak adayların ikinci bir branş için de ve şahsi çalışmalarına daha fazla imkan vererek iyi yetişmelerini mümkün kılmak üzere eğitim enstitüleri öğretimi, Fen ve Edebiyat adlarıyla iki bölüme ayrılmıştır. Ayrı bir şube olan Yabancı Dil şubesiyle birlikte enstitü üç bölüm hâlinde ve iki yıllık bir öğretim süresi üzerine yapılandırılmıştır. Ayrıca, bu programla birlikte ileri kültür memleketlerinde olduğu gibi eğiten, ruhu canlandıran ve dolayısıyla işi ve hayatı sevdiren Resim, Müzik ve Beden Eğitimi derslerinden seçilebilecek birer "ek branş" tüm bölümlerde uygulamaya konulmuştur (MEB, 1949, s. 133-135).

2.6. 1949 Tarihli Edebiyat Bölümü Programı

1949 tarihli IV. Millî Eğitim Şûrasında alınan bu karara göre hazırlanan Edebiyat Bölümü ders dağıtım çizelgesinde yer alan dersler şunlardır (MEB, 1949, s. 8): Türk Dili ve Edebiyatı, Tarih, Coğrafya, Yurt Bilgisi, Devrim Tarihi, Genel Öğretim Metodu, Eğitim Ruhbilimi, Ruh Sağlığı Bilgisi, Çocukluk ve Gençlik Ruhbilimi, İkinci Branş Dersi, Seminer. Bu program yalnızca bir ders çizelgesi şeklinde hazırlanmıştır. Derslerin amaçları ve içeriği hakkında bilgi bulunmamaktadır. Derslerle ilgili açıklamalar Milli Eğitim Bakanlığı tarafından hazırlanan "Eğitim Enstitüleri ve Yüksek Öğretmen Okulu Teşkilâtı Hakkında Proje" adlı metinde yer almaktadır. Buna göre 1 ve 2. Sınıflarda haftada 6 saat ayrılan Türk Dili ve Edebiyatı dersinde edebiyatımızın Tanzimat'tan zamanımıza kadar olan eserleriyle, dünya edebiyatından seçilecek klasik eserler okutulacağı ve öğrencilerin aşağıdaki konularda inceleme yolu ile bilgi edinecekleri ifade edilmektedir (MEB, 1949, s. 19).

Edebiyat derslerine yönelik bu açıklamalardan sonra Dil Bilgisi ile Kompozisyon ve Konuşma Çalışmaları ayrı başlıklar olarak değerlendirilmiştir. Dil Bilgisi başlığı altında ortaokul öğretim programındaki dil bilgisi konularının seçilecek metinler üzerinde incelemeler yapılması şeklinde işlenmesine önem verileceği belirtilmiş; Kompozisyon ve Konuşma Çalışmaları başlığı altında da öğretmen adaylarının metinler üzerinde edindikleri bilgileri yazma sırasında uygulamaya alışmaları ve düzgün bir ifade yeteneğine sahip olmaları amacıyla kompozisyon ödevleri yazacakları ve çeşitli konferanslar, tartışmalar hazırlayacakları ifade edilmiştir. Açıklamalarda Kompozisyon ayrı bir konu başlığı olarak yer almasına rağmen, konuyla ilgili kavramların çoğu Edebiyat başlığı altında değerlendirilmiştir. Edebiyat dersi, bölümün adı Edebiyat olarak değişmekle birlikte Toplu Dersler Şubesi için hazırlanan programda görüldüğü gibi alana ait tek derstir. Önceki programda 5 ders saati ayrılan dersin süresi bu programda 6 saat olmuştur. Bu programla birlikte Edebiyat bölümü Türkçe ve daha çok da Sosyal Bilgiler bölümlerinin işlevini yüklenmiştir.

Programda pek çok meslek dersine yer verildiği görülmektedir. 1949 tarihli ders dağıtım çizelgesinde yer alan meslek dersleri; Eğitim Ruhbilimi, Çocukluk ve Gençlik Ruhbilimi, Ruh Sağlığı Bilgisi,

Genel Öğretim Metodu 'dur. Ancak ayrı bir "Özel Öğretim Yöntemi ve Uygulama" dersinin bulunmaması önemli bir eksikliktir. 1949'dan itibaren genel kültür dersi olarak sadece "İnkılâp Tarihi" kalmış, diğerleri programdan kaldırılmıştır. 1948 ve 1949 programlarında Yabancı Dil dersinin bulunmaması ise önemli bir eksiklik olmuştur. Ortaokullardaki öğretmen gereksinmesi dikkate alınarak 1948'de ilk kez Edebiyat Bölümüne de konulan "İkinci Branş" 1955'te kaldırılmıştır. Bu program 1957 yılında çıkarılan programla geçerliğini kaybetmiştir.

Sonuç

Türkiye'nin bugün eğitim alanında karşılaştığı sorunların başında ana dili eğitimi gelmektedir. Atatürk'ün de Türk milletinin varlığının ve geleceğinin korunması için temel bir eğitim aracı olarak gördüğü Türkçe ve edebiyat eğitiminin amaçlara uygun bir şekilde yapılabilmesi için, bütün öğretim basamaklarında Türkçenin eğitimine ve bu eğitimi yürütecek olan Türkçe ve edebiyat öğretmenlerinin yetiştirilmesine hak ettiği önemin verilmesi gerekmektedir. Ana dili eğitimi aracılığıyla kazandırılacak tüm bilgi ve beceriler ile millî, insani ve evrensel değerler Türkçe ve edebiyat öğretmenleri ile bireylere aktarılmaktadır. Bu nedenle eğitim sisteminin çeşitli kademelerine ve alanlarına Türkçe ve edebiyat öğretmeni yetiştirmek son derece ciddi bir yükümlülüktür.

Türkiye'de öğretmen yetiştirme meselesi Cumhuriyet Dönemi'nde üzerinde önemle durulan, çözüm yolları aranılan, mevcut modellerin değerlendirildiği ancak yeni uygulamalarla da geliştirilen bir alan olmuştur. Cumhuriyet Dönemi'nde 1923-1950 tarihleri arasında Türkçe ve edebiyat öğretmeni yetiştiren kurumlar içinde ilk olarak Türkçe/Edebiyat bölümüyle açılmış olmasıyla ayrıcalıklı bir yere sahip ve özgün bir model olan Gazi Eğitim Enstitüsünün açıldığı ilk günden itibaren Türkçe/Edebiyat öğretmeni yetiştirme konusunda büyük hizmetleri olmuştur. Başkentte hiçbir yükseköğretim kurumu yokken kurulan Gazi eğitim Enstitüsüne Atatürk ve devletin ileri gelenleri büyük önem vermiş, gelişmesi yolunda destek olmuşlardır. Ülkenin tanınan ve saygın öğretmenlerinin görev yaptığı, Türk eğitim tarihinde önemli bir yer edinen bu köklü kurum, ortaokul ve liselere pek çok Türkçe ve edebiyat öğretmeni yetiştirmiştir. Bu amaçla hazırlanan programlarına bakıldığında, alan bilgisi güçlü, genel kültürü zengin ve öğretmenlik bilgisi iyi Türkçe/ Edebiyat öğretmenleri yetiştirmek istendiği görülecektir.

Bugünün toplumu dünkü öğretmenin iz düşümüdür. O hâlde dünü bilmeden bugünü anlamanın ve geleceği şekillendirmenin imkânı yoktur. Türkçe ve edebiyat öğretmenlerinin geçmişte nasıl yetiştirildiğinin bilinmesi günümüzde ve yarın nasıl yetiştirilecekleri konusunun da değerlendirilmesine katkı sağlayacaktır.

Kaynaklar

Altunya, N. (1981). *Gazi Eğitim Enstitüsü programlarının değerlendirilmesi (1930-1980).* Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Ankara Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Altunya, N. (2006). *Gazi Eğitim Enstitüsü***.** Ankara: Gazi Üniversitesi Rektörlüğü.

Başgöz, R. (1946). Cumhuriyet ve eğitim enstitüleri. *Türk Dili Dergisi*. Eğitim Enstitüleri Kurulurken. Ankara: Millî Eğitim Basımevi.

Bilgegil, Z. (1997). *M. Kaya Bilgegil'in makaleleri.* Ankara: Akçağ Yayınları.

Binbaşıoğlu, C. (2001). Türkiye'de eğitim bilimleri tarihi araştırmaları: Kuruluşunun 75. öğretim yılında Gazi Eğitim Enstitüsü'nün kuruluşu ve gelişmesi. Ankara: Çağdaş Eğitim Vakfı.

Binbaşıoğlu, C. (2006). *Türk eğitim düşüncesi tarihi.* Ankara: Anı Yayıncılık.

Büyükkaragöz, S. (1987). Genel ortaöğretime öğretmen yetiştiren yükseköğretim kurumları programlarının dünü ve bugünü. *Öğretmen Yetiştiren Yükseköğretim Kurumlarının Dünü, Bugünü, Geleceği Sempozyumu Tebliğler* (ss. 341-355)**.** Ankara: Gazi Üniversitesi Yayınları.

Büyükkaragöz, S. (1987). Ortaöğretime öğretmen yetiştirme ve eğitim fakülteleri. *Çağdaş Eğitim,* 119, 11-17.

Duman, T. (1991). *Türkiye'de ortaöğretime öğretmen yetiştirme***.** İstanbul: Millî Eğitim Basımevi.

Duru, K. N. (1946). İlk ve ortaokullar esasta bir bütün teşkil eder. Son Posta Gazetesi. *Eğitim Enstitüleri Kurulurken.* Ankara: Millî Eğitim Basımevi.

Erim, N. (1946). Ortaokul ihtiyacı karşısında. Ulus Gazetesi. *Eğitim Enstitüleri Kurulurken*. Ankara: Millî Eğitim Basımevi.

Eşme, İ. (2003). *Yüksek öğretmen okulları.* İstanbul: Bilgi Başarı Yayınevi.

Gökberk M. A. (1946). Ortaöğretimde sınıf usulü. Yeni Türkiye. *Eğitim Enstitüleri Kurulurken.* Ankara: Millî Eğitim Basımevi.

Güzel, A. (1987). Türk Dili ve Edebiyatı Öğretmenliği Programları. *Öğretmen Yetiştiren Yükseköğretim Kurumlarının Dünü, Bugünü, Geleceği Sempozyumu Tebliğler* (ss. 435-448). Ankara: Gazi Üniversitesi Yayınları.

Kavcar, C. (1994). Türkçe ve Edebiyat Öğretmenlerinin yetiştirilmesi. *Ankara Üniversitesi TÖMER Dil Dergisi*, 25, 8-11.

Koçer, H. A. (1967). *Türkiye'de öğretmen yetiştirme problemi.* Ankara: Yargıçoğlu Matbaası.

Koçer, H. A. (1987). *Türkiye'de modern eğitimin doğuşu (1773-1923).* Ankara: Uzman Yayınları.

Levend, Agâh Sırrı. (1946). Ortaöğretim ve öğretmen meselesi. Vakit Gazetesi. *Eğitim Enstitüleri Kurulurken*. Ankara: Millî Eğitim Basımevi.

Maarif Vekâleti. (1938). 1924 tarih ve 439 sayılı orta tedrisat muallimleri kanunu. Aktaran: Yücel, H. Â. *Türkiye'de ortaöğretim.* İstanbul: Devlet Basımevi.

Maarif Vekâleti. (1938). 22.3.1926 tarih ve 789 sayılı maarif teşkilatına dair kanun. Aktaran: Yücel, H.A. *Türkiye'de ortaöğretim*. İstanbul: Devlet Basımevi.

Maarif Vekâleti. (1927). *Tebliğler Mecmuası.* 2(12).

Maarif Vekâleti. (1928). *Tebliğler Mecmuası.* 3(18).

Maarif Vekilliği. (1931). *Gazi Orta Muallim Mektebi ve Terbiye Enstitüsü, Teşkilat ve Programlar.* Ankara: Maarif Matbaası.

Maarif Vekilliği. (1941). *Gazi Orta Muallim Mektebi ve Terbiye Enstitüsü Müfredat Programı.* Ankara: Maarif Matbaası.

Maarif Vekilliği. (1943). *Tebliğler Dergisi.* 7(252).

Maarif Vekilliği. (1943). *Tebliğler Dergisi.* 6(241).

Maarif Vekilliği. (1944). *Tebliğler Dergisi.* 7(248).

Maarif Vekilliği. (1944). *Maarifle İlgili Kanunlar II.* İstanbul: Maarif Matbaası.

Maarif Vekilliği. (1944). *Ortaöğretimin gelişmesi hakkında öntasarı.* Ankara: Maarif Matbaası.

Meyan, H. (1946). Eğitim enstitüleri. *Kızılırmak Dergisi.*

Millî Eğitim Bakanlığı. (1949). *Eğitim enstitüleri ve yüksek öğretmen okulu teşkilatı hakkında proje* (Ortaöğretime Öğretmen Yetiştirme Teşkilatının Geliştirilmesi Hakkında Proje). Ankara: MEB Yayınevi

Millî Eğitim Bakanlığı. (1949). *Dördüncü Milli Eğitim Şûrası (22-31 Ağustos).* Ankara: MEB Yayınevi.

Nadir, N. (1946). Bir açıklama ve bir gerçek. Cumhuriyet Gazetesi. *Eğitim Enstitüleri Kurulurken.* Ankara: Millî Eğitim Basımevi.

Oğuzkan, F. (1983). Orta dereceli okul öğretmenlerinin yetiştirilmesi. *Cumhuriyet Döneminde Eğitim* (ss. 595-623). Ankara: MEB Devlet Kitapları.

Oğuzkan, F. (1987). Ortaöğretime öğretmen yetiştirmenin dünü ve bugünü. *Öğretmen Yetiştiren Yükseköğretim Kurumlarının Dünü, Bugünü, Geleceği Sempozyumu Tebliğler* (ss. 85-97). Ankara: Gazi Üniversitesi Yayınları.

Oksal, S. (1946). Millî eğitimde yeni hamleler. Tanin Gazetesi.

Özdemir, E. (1982). *Mustafa Nihat Özön.* Ankara: TDK Yayını.

Öymen, H. R. (1988). Cumhuriyet eğitimine geçişte Atatürk'ün etkisi. *Belleten.* Atatürk Özel Sayısı. I-II (204), 10-14.

Öztürk, C. (2005). *Türkiye'de dünden bugüne öğretmen yetiştiren kurumlar*. İstanbul: Millî Eğitim Bakanlığı Yayınları.

Öztürk, C. (2007). *Atatürk Devri Öğretmen Yetiştirme Politikası.* Ankara: Türk Tarih Kurumu.

Öztürk, B. (2012). *Türkçe ve edebiyat öğretmeni yetiştiren kurumların Türk eğitim tarihindeki yeri (1923-1950).* (Yayımlanmamış doktora tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara.

Sirer, R. Ş. (9 Haziran 1945). Ortaokul Meselemiz. Ulus Gazetesi. *Eğitim Enstitüleri Kurulurken.* Ankara: Millî Eğitim Basımevi.

Sirer, R. Ş. (19 Eylül 1946). Öğretmen Okulları Eğitim Enstitüsü hâline getiriliyor. Ulus Gazetesi. *Eğitim Enstitüleri Kurulurken.* Ankara: Millî Eğitim Basımevi.

Sirer, R. Ş. (1946). Eğitim Enstitüleri Hakkında Direktifler. *Eğitim Enstitüleri Kurulurken.* Ankara: Millî Eğitim Basımevi.

Tuğrul, M. (22 Ekim 1946). Eğitim Enstitüleri. Ülkü Dergisi. *Eğitim Enstitüleri Kurulurken.* Ankara: Millî Eğitim Basımevi.

Unat, F. R. (1964). *Türkiye eğitim sisteminin gelişmesine tarihî bir bakış.* Ankara: Millî Eğitim Basımevi.

Yetkin, S. K. (9 Ekim 1946). Öğretmen davası. Ulus. *Eğitim Enstitüleri Kurulurken.* Ankara: Millî Eğitim Basımevi.

Yücel, H. Â. (1994). *Türkiye'de ortaöğretim.* Ankara: Kültür Bakanlığı Yayınları.

42. BÖLÜM

TÜRKÇE DERSİNDE DEĞERLER EĞİTİMİ

Arş. Gör. Kadir COŞKUN – Kastamonu Üniversitesi
ORCID No: 0000-0001-5771-9954

Özet

Günlük hayatımızda gördüğümüz olaylara verdiğimiz tepkilerde, aldığımız pek çok kararda ve söylediğimiz veya söylemediğimiz pek çok sözde sahip olduğumuz değerlerin önemli bir etkisi bulunmaktadır. Kişilerde değer oluşumu çocukluk döneminde başlar. Bu nedenle çocuk için ilk rol-model olan ailenin çocukla olan iletişimi ve ona davranışları çocuktaki değerlerin şekillenmesinde önemli bir etkiye sahiptir. Ancak ailelerde verilen değerler eğitiminin ne derece kapsamlı ve toplum kültürüne ne kadar uygun olacağı meçhuldür. Okullarda verilen değerler eğitimi bu sebeple önem arz etmektedir. Okullarda toplumda ortak olan değerler bir düzen içerisinde ve sistemli olarak verilmeye çalışılır. Bu ortak toplumsal değer çocuğa aktarılarak çocukların hem toplumun kültürel ve ahlaki kurallarına uygun hareket eden bireyler olarak yetişmesi hem de kendilerini içinde bulunduğu topluma ait bir birey olarak hissetmesi sağlanmaya çalışılır. Buna ek olarak okullar toplumsal değerleri öğrencilere aktararak millî kimliğin ve kültürel mirasın devam etmesine de yardımcı olur. Bireylerin karakter gelişiminde dolayısıyla da toplumun şekillenmesinde değerlerin önemli bir rolü bulunmasına rağmen eğitim sistemimizde ve öğretmen yetiştirmede değerler eğitimine gerekli önemin verildiğini söylemek güçtür. Bu bölümde değerler eğitiminin içeriğinden, Türkçe dersinde değer eğitiminden bahsedilmiş ve 2018 yılında düzenlenen Türkçe Dersi Öğretim Programı'nda yer alan değerler üzerinde durulmuştur. Ayrıca Türkçe derslerindeki en sık kullanılan araç olan ders kitaplarından değer eğitiminde ne ölçüde yararlanılabileceğini belirleyebilmek için ortaokul 8. sınıf Türkçe ders kitabında yer alan metinler barındırdıkları değerler açısından incelenmiştir.

Giriş

Değer kavramının literatürde farklı tanımları bulunmaktadır. Literatürdeki bu farklılığın muhtemel sebebi ise değer kavramının disiplinler arasında farklı anlamlarla kullanılmasıdır (Atkinson, 2014, s. 72). Halstead (2005, s. 4) değerleri "kendi içlerinde 'iyi' kabul edilen (güzellik, doğruluk, sevgi, adalet ve sadakat gibi) şeyler ve kişisel veya sosyal tercihler" şeklinde tanımlamıştır. Schwartz (1994, s. 21) değerleri "bir kişinin veya başka bir sosyal varlığın hayatında yol gösterici ilkeler görevi gören, önemi değişen, arzu edilen dönüşümsel hedefler" olarak tanımlamaktadır. Schwartz ve Wolfgang (1987, s. 551) ise değerleri, "arzu edilen son durumlar veya davranışlarla ilgili olan, belirli durumların ötesinde yer alan, davranış ve olayların seçilmesine veya değerlendirilmesine rehberlik eden ve göreceli önem sırasına göre sıralanan kavramlar veya inançlar" şeklinde tanımlamıştır.

Değerler bir bireyin gurur duyduğu, kamuoyu önünde onaylamaya istekli olunan, ikna edilmeden alternatifler arasından düşünceli bir şekilde seçilen ve tekrar tekrar uygulanan inançlar, tutumlar veya duygulardır (Raths, Harmin ve Simon, 1966 akt. Halstead, 2005, s. 4). Rokeach'a göre (2000, akt. Atkinson, 2014, s. 58) değerler yalnızca eyleme rehberlik etmez aynı zamanda yargılamalar, seçimler, tutumlar, değerlendirmeler, tartışmalar ve rasyonelleştirmeler için bir standart veya ölçüt görevindedirler.

Literatürdeki tanımlara göre değer kavramının bireyin tutumlarını şekillendiren ve onun davranışlarına etki eden kurallar olduğu görülmektedir. Günlük hayattaki pek çok durumda sergilediğimiz davranışlarda sahip olduğumuz değerler etkilidir. Bu sebeple bir kişinin hangi değerlere sahip olduğunu onun davranışlarına bakarak anlayabiliriz. İnsanların benzer durumlarda farklı kararlar alması ve farklı davranışlar sergilemesi değer yargılarının kişiden kişiye değiştiğini gösterse de değerlerin pek çoğu (saygı, dürüstlük, sorumluluk, yardımseverlik, güvenilirlik ve hoşgörü gibi) ancak toplumsal açıdan bakıldığında karşılığı olan kavramlardır. Ayrıca bireylerde karakter oluşumu ve değer kazanımı başta ailesi olmak üzere bireyin diğer insanlarla etkileşiminin birer yansıması olarak meydana gelir. Bu sebeple değer kavramının toplumsal bir unsur olarak ele alınmasının daha doğru olduğu söylenebilir.

Değerler çeşitli tecrübeler sonucunda birey tarafından öğrenilebilirler. Geçmişten günümüze bakıldığında değerlerin öğretim yoluyla yeni nesillere aktarılarak toplum hayatını belli bir düzende tutabilmek amacıyla kullanıldığı görülmektedir. Bu durumun en belirgin örneğini ahlaki değerlerde görmekteyiz. Değerlerin diğer bir önemli özelliği ise toplumun kültürel değerlerini yeni nesillere aktararak toplumsal beraberliği sağlamasıdır.

Değerler bireylerin karakter gelişimlerinde çeşitli işlevlere sahiptirler. Değerlerin sahip olduğu fonksiyonları Fichter (1990, akt. Türkkahraman, 2014) şu şekilde belirtmiştir:

- İdeal düşünme ve davranma yollarını gösterirler.
- Değerler, karar vermede araç olarak kullanılır.
- İnsanların yararlı ve önemli kültürel nesnelere odaklanmasını sağlar.
- Sosyal rolleri benimsemek ve gerçekleştirmek için bir rehber olarak rol oynarlar.
- Sosyal kontrol ve kısıtlama araçları olarak işlev görürler.
- Beraberliği sağlarlar.

Görüldüğü üzere değerlerin sahip olduğu işlevler bireylerin sergiledikleri davranışlarda ahlaki değerlere uygun hareket etmesini, sorumluluk almasını ve aldığı sorumluluğu en iyi şekilde yapmaya çalışmasını, toplumsal kurallar çerçevesinde kalmasını sağlamaya yöneliktir.

1. Değerler Eğitimi

Çocuğun değer edinimi ailesinden gördükleriyle başlar. Ailelerin çocuklarına olan davranış şekli, çocuğun karakterinin şekillenmesinde önemli bir etkiye sahiptir (Berkowitz ve Bier, 2005; Miklikowska ve Hurme, 2011). Çocukların aile ve çevresine ek olarak kitle iletişim araçlarında karşılaştığı kişi ve karakterlerin sergilemiş oldukları davranışlar da çocukta değer yargılarının oluşumuna etki eder (Hoffner ve Buchanan, 2005).

Çocuk, değerlerle ilgili ilk eğitimini ailesinden alsa da bunun bir program dâhilinde aktarılacağı yerler, okullardır (Sallabaş, 2012). Okullarda belli bir plan dâhilinde, toplumsal değerler öğrencilere en iyi şekilde aktarılmaya çalışılır. Böylece ileride toplumun birer üyesi olacak her bir kişinin toplum için

yararlı olması amaçlanır (Lickona, 1993). Ayrıca okullar toplumun ortak çıkarları için doğru olan değerleri öğrencilere aktararak çocukların (varsa) okul öncesi dönemden getirdikleri yanlış değer yargılarının düzeltilmesini sağlayabilir.

Okullarda değer eğitimi amacıyla kullanılan en yaygın araç ders kitaplarında yer alan metinlerdir. Metin türleri açısından bakılacak olursa öyküleyici metinlerin değer eğitimi çerçevesinde daha kullanışlı olduğunu söylemek mümkündür. Bunun başlıca sebeplerinden birisinin öyküleyici metinlerin ikna edici ve kolay hatırlanabiliyor olmasından kaynaklanmasıdır (Graesser, Olde ve Kiettke, 2002). Ayrıca öyküleyici metinlerin karakter ve olay unsurlarını barındırması sebebiyle metinde yer verilen olaylar, karakterlerin verdikleri tepkiler ve bu tepkilerin sonuçları gibi olay örgüsünün çözümü sürecinde gerçekleşenler metnin kurgusuna göre bir veya daha fazla değerin öğrencilere sunulmasına imkân sağlar. Okuyucunun metindeki karakterleri model alması veya onlara sempati duyması gibi olanaklar da kazandırılmak istenilen değerlerin içselleştirilmesini mümkün kılabilir.

Öyküleyici metinlerin aksine bilgilendirici metinlerin karakter kadrosu veya bir olay örgüsüne sahip olmaması sebebiyle öyküleyici metinlere göre içerdiği farklı değerlerin sayısı daha azdır. Öyküleyici metinler kazandırılmak istenilen değerlerin içselleştirilmesine olanak sağlarken bilgilendirici metinlerde değer eğitimi nasihat boyutunda kalmaktadır. Bu sebeple bilgilendirici metinlerin değerler eğitimi açısından öyküleyici metinler kadar etkili olamayacağı söylenebilir. Değerler eğitiminde kullanılabilecek diğer bir önemli araç ise görsel içeriklerdir. Bu içerikler; kamu spotları, afişler, çocuklar için hazırlanan çizgi filmler örnek olarak gösterilebilir. Yapılan bazı çalışmalarda anlatı türündeki görsel içeriklerin ses ve görsel unsurları da barındırması sebebiyle kişilerde davranış değişikliği meydana getirmekte yazılı metinlere göre daha etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Shen, Sheer ve Li, 2015). Ayrıca kurgu barındırmayan gerçek hayata ilişkin anlatılar da (haber ve belgeseller gibi) günlük hayattan bir parça olmaları nedeniyle çocuklara değer öğretiminde etkili birer araç olarak kullanılabilmektedir (Samaniego ve Pascual, 2007).

1.1. Okullarda Öğretilmesi Gereken Ortak Değerler

İdeal bir topluma ulaşmak için toplumsal değerlerin çocuklara kazandırılması önemlidir. Hedeflenen bu ideal toplumun yetiştirilmesinde hangi değerlerin öğretilmesi gerektiği sorusu her toplumun dinî, siyasi ve sosyal açıdan farklı yapıda olması sebebiyle kesin bir yanıta sahip olmasa da bazı ortak değerlerin her toplumda kabul gördüğünü söyleyebiliriz. Bu başlık altında okullarda öğretilen ortak değerlerinin neler olduğunu görebilmek için çok kültürlü iki ülke olan Avusturya ve Yeni Zelanda'nın değer eğitimi amacıyla hazırladığı müfredatlar incelenmiştir.

Avustralya'da 2002 yılından itibaren okullarda değerler eğitiminin boyutu ve içeriği ile ilgili çalışmalar yapılmıştır. Yapılan çalışmalar sonucunda 2005 yılında "National Framework for Values Education in Australian Schools" (Avustralya Okullarında Değerler Eğitimi için Ulusal Çerçeve) adıyla okullardaki değerler eğitimi için bir çerçeve metin oluşturmuştur. İlgili çerçeve metinde öğrencilere kazandırılması amaçlanan başlıca ortak değerler şunlardır (Department of Education, Science and Training [DEST], 2005):

- *İlgili ve şefkatli olma:* Kişinin kendisine ve başkalarına değer vermesi.
- *Adil olma:* Kişinin toplumun ortak iyiliğini korumak adına bütün insanlara eşit davranması.
- *Azimli olma:* Kişinin bir şeyi başarmak uğruna elinden gelenin en iyisini yapmak için çabalaması.

- *Bağımsızlık:* Kişinin temel haklarını ve özgürlüklerini bilmesi ve gerektiği zaman haklarını ve özgürlüğünü korumak için mücadele vermesi.
- *Dürüstlük:* Kişinin doğruyu söylemesi ve davranışlarının da aynı şekilde sözleriyle tutarlı olması.
- *Hoşgörü:* Kişinin başkalarının kültürüne, dini tercihine ve farklılıklarına karşı anlayış göstermesi.
- *Saygı:* Kişinin başkalarına saygılı olması, başkalarının düşüncelerine ve dünya görüşüne saygı göstermesi.
- *Sorumluluk:* Kişinin kendi eylemlerinin sorumluluğunu üstlenmesi, topluma katkıda bulunması, çevreye zarar vermemesi.

Yeni Zelanda'da 2007 yılında yayımlanan öğretim programında sekiz ortak değerin öğrencilere kazandırılması gerektiği belirtilmiştir. İlgili değerler şunlardır (Ministry of Education, 2007, s. 10):

- Yüksek hedefler koyarak ve zorluklar karşısında sabır göstererek "mükemmellik";
- Eleştirel, yaratıcı ve yansıtıcı düşünerek "yenilik, sorgulama ve merak";
- Toplumdaki farklı kültürler, diller ve miraslarla gelen "çeşitlilik";
- Adalet ve sosyal adalet yoluyla "eşitlik";
- Kamu yararı için toplum ve "katılım";
- Çevreye özen göstermeyi içinde barındıran "ekolojik sürdürülebilirlik";
- Dürüst, sorumlu ve hesap verebilir olmayı ve etik davranmayı içeren "dürüstlük";
- Kendilerine, başkalarına ve insan haklarına "saygı".

İncelenen iki öğretim programında da bireylerin dürüstlük, çalışkanlık, hoşgörü, adalet ve saygı ortak değer olarak yer almış ve bireylerin topluma faydalı olacak şekilde topluma katılımının sağlanmasının amaçlandığı belirtilmiştir. İlgili çerçeve metinlerde yer alan ifadeler genel itibariyle diğer ülkelerin müfredatlarındaki değerlerle de benzerlik içindedir (Hawkes, 2010; MEB, 2018; Quisumbing, 1994; Zhu, 2006). Bu da bize farklı toplumların belirli bazı ortak değerler üzerinde uzlaşabildiğini göstermektedir.

Okullarda öğretmenlerce verilen değer eğitiminin amacı her bireyi sağlıklı bir şekilde topluma kazandırmaktır (Kennedy, 2005). Değer ediniminde bireyin tecrübelerinin etkin bir rolü olması sebebiyle öğrencinin içinde bulunduğu okul ortamının özellikleri önem taşımaktadır. Öğrencinin eğitim gördüğü okul ortamı içinde bulunduğu toplumun yapısına uygun olmalı ve öğrenciye bu doğrultudaki bir eğitim verilmelidir (Dewey, 2004, s. 106). Öğretmenlerin okul içinde öğrencilerle veya diğer öğretmenlerle olan etkileşiminin öneminin farkında olarak hareket etmelidir (Branco, 2018). Okullarda öğretilmesi gereken değerlerin toplum bütünlüğünü zedeleyici ve ayrıştırıcı olmaması gerekir. Eğitimde yer alan değerler toplumun genelince desteklenebilir olmalı, ayrıca ne çok kapsayıcı ne de çok dışlayıcı olmalıdır (Ministry of Education, 2007).

2. Türkçe Dersi Öğretim Programı'nda Değerler

Toplumsal ve kültürel değerlerin öğrencilere kazandırılması gerektiği önceki ders programlarında yer alıyor olsa da ilk kez 2018 yılında hazırlanan Türkçe Dersi Öğretim Programı'nda kazandırılması amaçlanan değerler bir liste hâlinde yer alır. Türkçe Dersi Öğretim Programı'ndaki "değerlerimiz öğretim programlarının perspektifini oluşturan ilkeler toplamıdır" (MEB, 2018, s. 4) ifadesi yeni hazırlanan programın değer eğitimi çerçevesinde yapılandırıldığını belirtmektedir.

2018 yılındaki Türkçe Dersi Öğretim Programı'ndaki değerlerimiz başlığında yer alan şu ifadeler MEB'in Türkçe dersi kapsamında değerler eğitimine bakış açısını yansıtması açısından önem arz etmektedir (MEB, 2018, s. 4):

> *"Bir toplumun geleceğinin, değerlerini benimsemiş ve bu değerleri sahip olduğu yetkinliklerle ete kemiğe büründüren insanlarına bağlı olduğu tartışma götürmez bir gerçektir. Bundan dolayı eğitim sistemimiz her bir üyesine uygun ahlaki kararlar alma ve bunları davranışlarında sergileme yeterliliğini kazandırma amacıyla hareket eder. Eğitim sistemi sadece akademik açıdan başarılı, belirlenmiş bazı bilgi, beceri ve davranışları kazandıran bir yapı değildir. Temel değerleri benimsemiş bireyler yetiştirmek asli görevidir; yeni neslin değerlerini, alışkanlıklarını ve davranışlarını etkileyebilmelidir. Eğitim sistemi değerleri kazandırma amacı çerçevesindeki işlevini, öğretim programlarını da kapsayan eğitim programıyla yerine getirir. 'Eğitim programı'; öğretim programları, öğrenme öğretme ortamları, eğitim araç gereçleri, ders dışı etkinlikler, mevzuat gibi eğitim sisteminin tüm unsurları göz önünde bulundurularak oluşturulur. Öğretim programlarında bu anlayışla değerlerimiz, ayrı bir program veya öğrenme alanı, ünite, konu vb. olarak görülmemiştir. Tam aksine bütün eğitim sürecinin nihai gayesi ve ruhu olan değerlerimiz, öğretim programlarının her birinde ve her bir biriminde yer almıştır."*

Türkçe Dersi Öğretim Programı'nda öğrencilere kazandırılması amaçlanan değerlere yer verilirken Avustralya Okullarında Değerler Eğitimi için Ulusal Çerçeve metnindeki gibi bir sınıflandırma yapılmıştır MEB (2018, s. 4) tarafından hazırlanan Türkçe Dersi Öğretim Programında yer alan kök değerler şunlardır:

- Adalet
- Dostluk
- Dürüstlük
- Öz denetim
- Sabır
- Saygı
- Sevgi
- Sorumluluk
- Vatanseverlik
- Yardımseverlik

Türkçe Dersi Öğretim Programı'nda belirtilen bu kök değerler kendileri ile ilişkili olan diğer değerleri kapsamaktadır. Misafirperverlik değerini saygı, çalışkanlık değerini sorumluluk, millî değerlere sahip çıkmayı vatanseverlik, affedici olmayı yardımseverlik ve başkalarının haklarını gözetmeyi adalet kök değerleri altında ele alabiliriz.

3. Türkçe Ders Kitaplarında Yer Alan Değerler

Gelişen teknoloji ve değişen şartlar ve yeni imkânlar eğitim ve öğretimde değişikliklere sebep olmuş olsa da ders kitapları hâlen Türkçe öğretiminde faydalanılan en temel araç olma vazifesini sürdürmektedir. Bunun en önemli sebeplerinden birisi de ders kitaplarında öğretim programında hedeflenen temel kazanımlara uygun şekilde hazırlanmış metinler, etkinlikler, ders kitaplarında kavramlar, ilkeler, günlük hayatla ilgili bilgiler yer aldığı gibi toplumsal değerler de yer almalıdır (Komalasari ve Saripudin, 2017). Ders kitaplarında kök değerlerin nasıl ele alındığına örnek olması açısından incelenen Eselioğlu, Set ve Yücel (2019) tarafından hazırlanmış olan ortaokul 8. sınıf Türkçe ders kitabına ilişkin bilgiler aşağıda gösterilmiştir:

Tablo 1. Sekizinci sınıf Türkçe ders kitabında yer alan metinler ve barındırdıkları değerler

Metin	**Değerler**									
	Adalet	*Dostluk*	*Dürüstlük*	*Öz denetim*	*Sabır*	*Saygı*	*Sevgi*	*Sorumluluk*	*Vatanseverlik*	*Yardımseverlik*
İyimserlik ve Kötümserlik Üzerine										
Kaşağı			X					X		
İnsanla Güzel		X					X			
Ayazın Definesi			X	X			X			
Bayrağımızın Altında					X				X	
Atatürk ve Müzik						X		X		
Kınalı Ali'nin Mektubu		X	X				X	X	X	
Bir Bayrak Rüzgâr Bekliyor						X			X	
Gündelik Hayatımızda E-Hastalıklar										
Simit ve Peynir'le Bilim İnsanı Öyküleri					X	X		X		
Parktaki Bilim										
Eski Çağlardan Beri Dişlerimize Çok İyi Baktık										
Kaldırımlar										
Azerbaycan-Türkiye							X		X	
Portakal							X	X		X
Dilimiz Kuşatma Altında										
Masal Ağacı		X								X
Eşref Saat					X					
Türkiye									X	
Peri Bacaları						X	X			
İstanbul'la Hasbihal							X			
Göç Destanı									X	
Vatan Sevgisini İçten Duyanlar								X	X	
Bir Fincan Kahve		X								
Karagöz										
Yılkı Atı		X					X			
Rüzgâr										
Gündüzünü Kaybeden Kuş					X		X			
Canberra (Kanberra)						X				
Haritada Bir Nokta										X
Yaşamaya Dair								X		

Metin	Değerler									
	Adalet	*Dostluk*	*Dürüstlük*	*Öz denetim*	*Sabır*	*Saygı*	*Sevgi*	*Sorumluluk*	*Vatanseverlik*	*Yardımseverlik*
Kalbim Rumeli'de Kaldı					X		X		X	
İmece		X						X		X
Toplam	**0**	**6**	**3**	**1**	**5**	**5**	**10**	**8**	**8**	**4**

İlgili tabloda yer alan değerlere bakıldığında 8. sınıf Türkçe ders kitabındaki metinlerde sevgi (f=10) değerinin en fazla yer aldığı görülmektedir. Bunu sorumluluk (f=8) ve saygı (f=8) değerleri izlemektedir. Ders kitabındaki metinlerde adalet kök değerini barındıran bir metnin olmadığı görülmektedir. İncelenen ders kitabındaki 6 metinde ise herhangi bir değere rastlanılmamıştır. Değer barındırmayan metinler bilgilendirici türdeki düzyazı ve şiir türündeki metinlerdir.

Ders kitabında yer alan metinlerde kök değerleri barındıran bazı ifadeler şunlardır:

- Kaşağı öyküsünde geçen "Kaşağıyı ben kırmıştım, onu söyleyeceğim." ifadesi sorumluluk ve dürüstlük değerini,
- İnsanla Güzel adlı şiirde yer alan "İnsanlar canım insanlar" ifadesi sevgi değerini,
- Ayaz'ın Definesi adlı hikâyede geçen "Ayaz her gün bir fırsatını bulup o odaya girer, kendi kendine, 'Sakın kendini bir şey zannetme. Bir zamanlar şu çarığı giyiyordun. Gurura kapılma, dermiş.'" ifadesi öz denetim değerini,
- Eşref Saat adlı metinde geçen "Biraz sabır göstermek, biraz dikkatli davranmak, insanların bam teline dokunmamaya çalışmak evinizde eşref saati sık sık çaldırmak için kâfidir." ifadesi sabır değerini,
- Türkiye başlıklı şiir metninde bulunan "Sen Türkiye'sin, evim barkım, köyüm obam Türkiye." ifadesi vatanseverlik değerini,
- Kınalı Ali adlı metinde geçen "Kınalı Ali, arkadaşlarına karşı sevecen ve dürüst tutumu sayesinde kısa sürede hepsinin sevgisini kazandı." ifadesi dürüstlük değerini,
- Yaşamaya Dair adlı metinde yer alan "Yani, yaşamanın dışında ve ötesinde hiçbir şey beklemeden, yani, bütün işin gücün yaşamak olacak." ifadesi sorumluluk değerini,
- İmece adlı metinde bulunan "Şimdi aklımda kaldığına göre tarlanın sahibi altı aydır hastaydı. Bu imece bir yardım imecesiydi." ifadesi ise yardımseverlik değerini barındırmaktadır.

Metinlerdeki değerleri yalnızca içinde geçen ifadeler veya karakterlerin davranışları ile sınırlamak yanlış olacaktır. Bir metinde yer alan değerlerin doğru olarak analiz edilebilmesi için metnin tamamına hâkim olunmalı ve verilmek istenilen mesaj doğru anlaşılmalıdır. Ders kitabında yer alan Göç Destanı metninde Türk toplumunun bütünlüğünün ve yurtseverliğin sembolü olan Kutlu Dağ adlı taşın Çin'e verilmesiyle vatanseverlik değerine, Kaşağı hikâyesinde yalan söylenilerek bir sorumluluk almaktan kaçınma hem dürüstlük hem de sorumluluk değerlerine ilk bakışta aykırı görünse de metinlerin tamamı

incelendiğinde bahsi geçen metinlerin ilgili değerleri olumsuz bir örnek üzerinden kazandırmaya çalıştığı görülecektir.

Öğrencilere kazandırılabilecek değerlerin ders kitabındaki metinlerle sınırlı kalmadığı unutulmamalıdır. Ders kitabındaki metinlerin ardında yer alan veya öğretmen tarafından gerçekleştirilen etkinlikler ile de değer eğitiminin mümkün olduğu göz önünde bulundurulmalıdır. Uygun etkinliklerle desteklendiği takdirde incelenen ders kitabındaki "Ayazın Definesi" adlı metin adalet değerinin, "Haritada Bir Nokta" metni ise hem adalet hem de saygı değerlerinin kazandırılmasında kullanılabilecek metinlerdir.

Sonuç

Çocuklar ilk olarak ailelerinde değer eğitimini alırlar. Ancak bu değer eğitiminin niteliği ve içeriği aileler arası farklılıklar sebebiyle her çocuk için farklı olacaktır. Problemli ailelerde ve sosyal çevrede büyüyen çocukların olumsuz değerleri edinebileceği veya çevresindeki yanlış kişileri rol model alabileceği unutulmamalıdır. Buna ek olarak çocukların medya araçlarında seyrettikleri uygunsuz içeriklerden etkilenmelerinin ve bu içeriklerdeki karakterleri örnek alarak olumsuz değerler edinmesinin olası olduğu göz önünde bulundurulmalıdır.

Okullarda verilen değerler eğitimi, çocuğun okul öncesi dönemden getirdiği olumsuz davranışların düzeltilmesini ve çocuklara toplumun değerlerini aktarmayı amaçlar. Böylece toplumun gelecekteki üyelerinin sosyal ve iş hayatlarında istendik davranışları sergilemeleri sağlanmaya çalışılır. Bu kapsamda bakıldığında okullarda verilen değerler eğitiminin uzun vadeli bir yatırım olduğu görülmektedir.

Türkçe dersi öğretim programlarına bakıldığında öğrencileri toplum hayatına hazırlamanın ve onlara temel ahlaki ve toplumsal değerleri kazandırmanın başlıca amaçlardan biri olduğu görülmektedir. İlk defa 2018 yılındaki Türkçe Dersi Öğretim Programı'nda eğitimde yer verilmesi planlanan kök değerler bir liste halinde sunulmuştur. Ders kitaplarında yer alan metin seçimlerinde ve etkinliklerin oluşturulmasında bu kök değerler göz önünde bulundurulmaktadır.

Metinler öğrencilere uygun değerleri kazandırmak için faydalı birer araçlardır ancak değer öğretiminde yalnızca metinlerle sınırlı kalmanın da yeterli olamayacağı açıkça ortadadır. Gelişen teknoloji, bilgi ve içeriğe erişim imkânını önemli ölçüde artırmış; bu değişim pek çok alanda faydalı olurken çocukların kendilerini olumsuz etkileyecek içeriklere rahatça erişimine de olanak sağlamıştır. Çocukların iyi ile kötüyü sağlıklı bir şekilde ayırt etmeleri her zaman mümkün olmadığı için olumsuz içeriklerle karşılaşmaları sonucunda çocuklarda istenmeyen değerlerin edinimi ve davranış değişikliklerin önü açılmaktadır. Bu durumun önüne geçebilmek için ailelerin çocuğun erişeceği içerikleri kontrol etmesi önem arz etmektedir. Ayrıca öğrencilere okul dışı ortamlarda da olumlu rol modeller sunabilmek için görsel medya araçlarında onların ilgisini çekebilecek ve olumlu rol-modeller barındıran içerikler hazırlanmalıdır.

Değer eğitimi uzun bir süreci kapsamaktadır. Elbette bütün bu süreçte ailenin rehberliği önemli olduğu gibi öğretmenlerin öğrencilere rehberliği de oldukça önemlidir. Öğretmenin öğrencilere kazandırılmak istenilen değerleri en uygun şekilde aktarması, metinlerde verilmek istenilen mesajların öğrencilerce doğru anlaşıldığından emin olması gereklidir. Ayrıca öğretmenlerin okul içinde sergiledikleri davranışlarla öğrencilere örnek bir rol-model olması gerekmektedir (Berkowitz, 2011). Bu nedenle öğretmen adaylarının değer eğitimi konusunda bilgilendirilmesi ve öğretmen eğitimi programlarının bu doğrultuda planlanması gerekmektedir (Wakefield, 1997).

İdeal bir toplum oluşturma amacıyla verilen değerler eğitiminde başarılı olabilmek için öncelikle okulların hedeflenen ideal topluma uygun olarak şekillendirilmesi önem arz etmektedir (Berkowitz, 2011). Etkili bir kişisel gelişimin sağlanabilmesi için çocukların kendilerini güvende ve değerli hissettiği bir okul ortamı sağlanmalıdır (Elvidge, 2013, s. 155). Ayrıca öğrencilere kazandırılmak istenilen değerler yalnızca metinlerle sınırlı kalmamalı; eşitlik, adalet, kişilik, empati ve sorumluluk gibi değerler öğrencilerin günlük hayatının bir parçası haline gelmeli, öğrenciler bu değerlere uygun hareket etmeye teşvik edilmelidir (Wainman, 2000, s. 171). Bunlara ek olarak topluma hizmet uygulamaları gibi etkinlikler düzenlenerek öğrencilerin sorumluluk ve yardımseverlik değerlerini kazanmaları sağlanabilir (Berkowitz, 2011).

Kaynaklar

Atkinson, J. (2014). *Education, values and ethics in international heritage: Learning to respect*. Farnham, Surrey, UK, Burlington, VT: Ashgate.

Berkowitz, M. W. (2011). What works in values education. *International Journal of Educational Research*, *50*(3), 153–158.

Berkowitz, M. W. ve Bier, M. C. (2005). Character education: Parents as partners. *Educational Leadership*, *63*(1), 64–69.

Branco, A. U. (2018). Values, education and human development: cultural contexts: The major role of social ınteractions' quality within classroom. In A. U. Branco & M. C. Lopes-de-Oliveira (Ed.), *Cultural Psychology of Education: Alterity, Values, and Socialization: Human Development Within Educational Contexts* (pp. 31–50). Cham, Switzerland: Springer.

Department of Education, Science and Training (2005). *National framework for values education in Australian schools*. Canberra: Dept. of Education, Science and Training.

Dewey, J. (2004). *Democracy and education: An introduction to the philosophy of education*. New York: Aakar Books.

Elvidge, K. (2013). Inclusion. In K. Taylor & R. Woolley (Ed.), *Values and Vision in Primary Education* (pp. 141–156). Maidenhead: McGraw Hill Education/Open University Press.

Graesser, A. C., Olde, B. & Kiettke, B. (2002). How does the mind construct and represent stories? In M. C. Green, J. J. Strange & T. C. Brock (Ed.), *Narrative Impact: Social and Cognitive Foundations* (pp. 229–262). Mahwah, N.J.: L. Erlbaum Associates.

Halstead, J. M. (2005). Values and values education in schools. J. M. Halstead & M. J. Taylor (Ed.), *Values in education and education in values* içinde (s. 2–13). London, Washington, D.C.: Falmer Press; Taylor & Francis.

Hawkes, N. (2010). Values education and the national curriculum in England. In T. Lovat, R. Toomey & N. Clement (Ed.), *International Research Handbook on Values Education and Student Wellbeing* içinde (1st ed., Vol. 56, s. 225–238). New York: Springer.

Hoffner, C. & Buchanan, M. (2005). Young adults' wishful identification with television characters: the role of perceived similarity and character attributes. *Media Psychology*, *7*(4), 325–351.

Kennedy, K. J. (2005). Rethinking teachers' professional responsibilities: towards a civic professionalism. *International Journal of Citizenship and Teacher Education*, *1*(1), 3–15.

Komalasari, K. & Saripudin, D. (2017). A model of living values education-based civic education textbooks in Indonesia. *The New Educational Review*, *47*(1), 139–150.

Lickona, T. (1993). The return of character education. *Educational Leadership*, *51*(3), 6–11.

MEB (2018). *Türkçe dersi öğretim programı (İlkokul ve ortaokul 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflar)*. Ankara: MEB Yayınevi.

Miklikowska, M. & Hurme, H. (2011). Democracy begins at home: Democratic parenting and adolescents' support for democratic values. *European Journal of Developmental Psychology*, *8*(5), 541–557.

Ministry of Education, (2007). *The New Zealand curriculum: For English-medium teaching and learning in years 1-13*. Wellington, New Zealand: Learning Media Limited.

Quisumbing, L. R. (1994). A study of the Philippine values education programme (1986-1993). In *Internationational Conference on Education*. Paris, France: International Bureau of Education. [Available online at: https://eric.ed.gov/?id=ED379203], Retrieved on December 25, 2020.

Sallabaş, M. E. (2012). Ömer Seyfettin hikayelerinin Türkçe öğretiminde değer aktarımı bakımından incelenmesi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, *9*(18), 59–68.

Samaniego, C. M. & Pascual, A. C. (2007). The teaching and learning of values through television. *International Review of Education*, *53*(1), 5–21.

Schwartz, S. H. (1994). Are there universal aspects in the structure and contents of human values. *Journal of Social Issues*, *50*(4), 19–45.

Schwartz, S. H. & Wolfgang, B. (1987). Toward a universal psychological structure of human values. *Journal of Personality and Social Psychology*, *53*(3), 550–562.

Shen, F., Sheer, V. C. ve Li, R. (2015). Impact of narratives on persuasion in health communication: A meta-analysis. *Journal of Advertising*, *44*(2), 105–113.

Türkkahraman, M. (2014). Social values and value education. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, *116*, 633–638.

Wainman, H. F. (2000). The purpose and context of multi-cultural education and its justification in the curriculum of mono-cultural schools. In M. Leicester, C. Modgil & S. Modgil (Ed.), *Education, Culture and Values: Institutional Issues: Pupils, Schools and Teacher Education* (pp. 163–179). London: Falmer Press.

Wakefield, D. (1997). *Who's teaching teachers about character education instruction?* LaGrange, Georgia.

Zhu, X. (2006). Moral education and values education in curriculum reform in China. *Frontiers of Education in China*, *1*(2), 191–200.

43. BÖLÜM

TÜRKÇE EĞİTİMİNDE BİÇİMLENDİRİCİ DENEME ARAŞTIRMALARI

Arş. Gör. Berna YİĞİTKAYA – Kastamonu Üniversitesi
ORCID No: 0000-0002-8171-1941

Özet

Literatürde "formative experiment" olarak yer alan "biçimlendirici deneme araştırmaları", geleneksel araştırma yöntemlerine alternatif bir araştırma türü olarak ele alınmaktadır. Bu araştırma türü, araştırmanın amacına daha iyi bir şekilde ulaşmak için uygulama sırasında müdahalelere ve değişikliklere izin vermesi özelliği ile geleneksel deneylerden ayrılır. Biçimlendirici deneme araştırmalarında amaç, araştırma veya teori temelli öğretimsel bir müdahalenin etkililiğin artmasını veya engellenmesini sağlayan faktörlerin belirlenerek karmaşık ortamlarda pedagojik hedeflere nasıl ulaşılabileceğini belirlemektir. Türkçe Öğretimi dersi kapsamlı bir ders olduğu için öğretim sürecinde farklı yöntem ve tekniklerden yararlanılabilir. Özellikle, ilkokul konularının öğretiminde farklı öğretim yöntemlerinden yararlanmak, öğrencilerin derse karşı tutumlarını etkileyerek daha dikkatli ve istekli olmalarını sağlayabilir. Bu yüzden sınıf ortamında uzun dönemli öğretimsel müdahalelerin etkilerini araştırmak için tasarlanan biçimlendirici deneme türündeki araştırmalarından faydalanılabilir. Bu bölümde biçimlendirici deneme araştırmaları ile ilgili tanımlar, bu araştırma türünün özellikleri, amacı ve Türkçe eğitimindeki yeri ele alınmıştır.

Giriş

Araştırma, karşılaşılan bir sorunun sistematik ve mantıklı bir şekilde çözülmesine yönelik girişimde bulunulmasıdır. Araştırmanın sistematik olması ile anlatılmak istenen araştırma desenini oluşturma, bilgi toplama, yorumlama ve değerlendirme ile sonuçlara ulaşma sürecinin birbirini tamamlamasıdır. Araştırmanın mantıklı olması ile anlatılmak istenen ise araştırmacının geçerlilik konusunu göz önünde bulundurarak çözüm aranan soruların yanıtlarının gerçekçi bir şekilde verilmesidir. Araştırmacının amacı, bilinmeyeni ortaya çıkarmak, tanımlamak ve sonuca ulaşmaktır. Bu doğrultuda araştırmacı, araştırmaya yön veren sorulara ilişkin bilgileri toplar, toplanan bilgileri değerlendirir ve sonuca ulaşır (Yıldırım, 1999).

Araştırma süreçlerinden birisi ise yöntemdir. Bilimsel yöntem, problem çözmede ve bilim üretmede izlenen yoldur (Karasar, 2007). Bilimsel araştırma yöntemleri iki şekilde ele alınmaktadır. Bu araştırma yöntemlerinden birincisi nitel araştırma yöntemleri, ikincisi ise nicel araştırma yöntemleridir (Yaşar, 2014).

Yeni bilgi teknolojilerinin araç olarak kullanıldığı 21. yüzyılda bireylerin gelişimi ve öğrenme türleri için rehberlik sağlayacak kuramlara ihtiyaç duyulmaktadır. Bu yüzden "Hangi araştırma yöntemleri, öğretim tasarımı teorilerini oluşturmak ve geliştirmek için en yararlıdır?" sorusunun cevabı aranmalıdır. Bu doğrultuda eğitim gibi uygulamalı alanlar için tasarım kuramları ve modelleri daha kullanışlı ve kolay uygulanabilirdir (Reigeluth ve Frick, 1999). Tasarım kuramları ise amaca yönelir ve belirli bir sonuca ulaşmak için yönergeleri vurgular (Snyder, 2009).

Tasarım deneyleri hem tasarımın hem de tasarımın işlevinin incelenmesi açısından hem pragmatik hem de teoriktir (Cobb, Confrey, DiSessa, Lehrer ve Schauble, 2003). Öğretimsel tasarım kuramlarının geliştirilmesi için geleneksel nicel araştırma yöntemleri (deneyler, anketler, korelasyonel analizler vb.) çok kullanışlı değildir (Reigeluth ve Frick, 1999). Bunlara alternatif olarak temelinde biçimlendirici değerlendirme ve durum çalışması yöntembilimlerinin yattığı biçimlendirici deneme araştırmaları ile yapılan çalışmalar daha derinlemesine gerçekleşebilir ve bu çalışmalardan işlevsel veriler elde edilebilir (Çınar, 2012).

Biçimlendirici deneme türündeki araştırmalar biçimlendirici değerlendirme gibi araştırmaya yönelik yaklaşımlarla ilgili olmasına rağmen aralarında küçük farklılıklar vardır. Bu türdeki araştırmalar, tek başına sonuçlardan ziyade öğrencilerin ve öğretmenlerin hedeflerine odaklandıkları için mevcut teoriyi test etmekle daha yakından bağlantılı olan biçimlendirici değerlendirmeden farklılık gösterir (Reinking ve Watkins, 2000). Biçimlendirici deneyleri yürüten araştırmacılar, öğretimsel bir müdahaleye ve pedagojik bir hedefe odaklanma eğilimindeyken, tasarım deneyleri yapan araştırmacılar genellikle daha geniş hedefleri ve teoriyi geliştirmeyi vurgular (Reinking ve Bradley, 2004, akt. Bradley ve Reinking, 2011b).

Türkçe dersi çok yönlü bir ders olduğu için bu derste birden fazla farklı yöntem ve tekniğe başvurulabilir. Özellikle, ilkokulda konuların öğretiminde farklı öğretim yöntemlerinden yararlanılabilir (Kavcar, Oğuzkan ve Sever, 1995). Türkçe eğitimiyle ilgili makalelerin yöntem ve desenlerinin dağılımı incelendiğinde en fazla nicel araştırma yöntemlerine başvurulduğu görülmektedir. Daha sonra nitel araştırma yöntemlerine, en az ise karma yönteme başvurulduğu belirlenmiştir (Varışoğlu, Şahin ve Göktaş, 2013). Biçimlendirici deneme araştırmaları uluslararası literatürde, İngilizce öğrenimine yeni başlayan öğrencilerin okumaya katılımını (Ivey ve Broaddus, 2007), öğrencilerin bağımsız okumalarındaki çeşitliliği (Renking ve Watkins, 2000) ve kelime bilgilerindeki artışı (Baumann, Ware ve Edwards, 2007) incelemek için kullanılmıştır. Ulusal alanda ise öğrencilerin okuduğunu anlama, sözlü anlatım ve resimli kitaplara verdikleri yazılı tepki seviyelerindeki artışı (Ulusoy, 2019) ve arttırılmış gerçeklik temelli metinlerin yazılı anlatım becerisi üzerindeki etkisini (Çetin ve Ulusoy, 2020) belirlemek için kullanılmıştır.

1. Biçimlendirici Deneme Araştırmaları

Jacob'a (1992) göre biçimlendirici denemeler deneysel ve natüralist tasarımları sınırlı olarak gören neo-Vygotskiyen bilim adamları arasında doğmuştur (Reinking ve Watkins, 2000). Biçimlendirici deneme, araştırma ve uygulama arasındaki boşluğu kapatmak için gerçekleştirilerek, öğretim uygulamalarının geliştirilmesine direkt olarak katkıda bulunmayı hedefleyen bir yaklaşımı temsil eder. Biçimlendirici deneme, araştırma veya teori temelli öğretimsel bir müdahalenin etkililiğini artıran veya azaltan faktörlerin belirlenmesini sağlayarak karmaşık ortamlarda pedagojik hedeflere nasıl ulaşılabileceğini belirlemeyi amaçlamaktadır. Ayrıca, tekrarlanan veri toplama döngüleri aracılığıyla Biçimlendirici deneme araştırmaları, belirlenen faktörlerin ışığında öğretimsel müdahaleyi veya ortamı değiştirerek sonuçta değerli bir hedefe ulaşmayı amaçlamaktadır. Biçimlendirici deneme araştırma türündeki

çalışmaları yürüten araştırmacılar ise bir öğretimsel müdahaleye ve pedagojik bir hedefe odaklanma eğilimindedirler (Reinking ve Bradley, 2004, akt. Bradley ve Reinking, 2011b).

Biçimlendirici deneme araştırmaları, doğal eğitim ortamlarında uzun dönemli öğretimsel müdahalelerin etkilerini araştırmak için tasarlanmıştır. Bu araştırma türü geleneksel deneylerin aksine, genellikle bir kontrol grubu içermez ve öğretim hedefine daha iyi ulaşmak amacıyla bir çalışma ortaya çıktıkça müdahaleye ve değişikliklere izin verir (Baumann, Ware ve Edwards, 2007). Reinking ve Bradley'e (2004) göre (akt. Ivey ve Broaddus, 2007) biçimlendirici deneme araştırmaları deneysel veya natüralist eğitim araştırmalarının aksine sınıfların doğasında olan farklılığı ilişkilendirmek için müdahaleleri ilgili duruma göre uyarlama ihtiyacı barındırır.

Reinking ve Watkins (2000) tarafından biçimlendirici denemelerin uygulanmasında kullanılabilecek altı sorudan oluşan bir teorik sistem geliştirilmiş ve Ulusoy (2018) tarafından bu sorular açıklanmıştır:

- *Birinci soru:* "Denemelerin pedagojik amacı nedir ve hangi teori bu amacı gerçekleştirmede yardımcı olabilir?"
  Bu kısımda araştırmacılar geliştirdikleri uygulama veya programın hangi eğitimsel amacı gerçekleştireceğini açık bir şekilde ifade eder. Amacı gerçekleştirmek için hangi teoriyi kullanacağı ve literatürdeki araştırma sonuçlarını açıklayarak gerçekleştirilecek olan uygulamanın teorik temellerinden bahseder.
- *İkinci soru:* "Belirlenen eğitimsel amacı gerçekleştirme potansiyeline sahip olan öğretimsel uygulama nedir?"
  Araştırmacılar geliştirdikleri uygulamayı, uygulama basamaklarını, uygulamanın gerçekleşebilmesi için ihtiyaç olan zamanı ve diğer kaynakları bu kısımda açık bir şekilde ifade eder. Burada önemli olan araştırmaya başlamadan önce uygulama ya da programın nasıl planlandığının ve uygulamaya aktarıldığının anlaşılmasıdır.
- *Üçüncü soru:* "Geliştirilen öğretimsel programlar uygulanırken, hangi faktörler önceden belirlenen eğitimsel amacı gerçekleştirme sürecinde programın etkililiği arttırıcı ve engelleyici roller oynar?"
  Bu sorunun yanıtlanabilmesi için verilere ihtiyaç vardır. Bu bölümde elde edilen veriler analiz edilerek, geliştirilen programın amacına ulaşmasına yardımcı olan faktörler belirlenir ve ayrıntılı olarak açıklanır. Engelleyici rollerin belirlenmesi ise araştırmacının uygulama aşamasında programında değişiklik yapabilmesine olanak sağlar.
- *Dördüncü soru:* "Eğitimsel hedefleri daha etkili şekilde gerçekleştirebilmek için öğretimsel program ve uygulanması nasıl değiştirilmiştir?"
  Üçüncü soruda belirlenen programın etkililiğini arttırıcı ve engelleyici faktörlere göre bu kısımda olumlu etki eden faktörlerin etkisinin arttırılması ve olumsuz etki eden faktörlerin giderilmesi için neler yapılabileceği üzerinde durulur. Araştırmanın ilk aşamasında belirlenen program ve uygulamada bu faktörlere göre değişiklik yapılabilir.
- *Beşinci soru:* "Uygulanan programın sonucunda öğretimsel ortam değişmiş midir?"
  Bu bölümde uygulanan programın öğretimin gerçekleştiği ortamı nasıl etkilediği ve bu ortamdan nasıl etkilendiği belirlenir. Çevresel faktörler, öğretimin gerçekleştiği ortamla ilgili değişkenler ve katılımcıların bakış açıları gibi faktörler uygulanan programda değişikliğe sebep olabilir.

- *Altıncı soru:* "Uygulanan program hangi beklenmeyen pozitif ve negatif etkileri ortaya çıkarmıştır?"
  Uygulama sürecinde ya da uygulama sonucunda araştırmacının beklemediği veya tahmin edemediği olumlu ve olumsuz sonuçlar ortaya çıkabilir. Araştırmacı bu kısımda beklemediği durumlar ile ilgili bilgileri ayrıntılı bir şekilde ifade eder.

Ulusoy (2019) tarafından biçimlendirici deneme araştırması olarak desenlenen çalışmanın amacı, resimli kitapların anlama, anlatma ve tepkiler üzerindeki etkisini incelemektir. Uygulama sonucunda öğrencilerin hikâye haritası, yazılı tepki ve sözlü anlatım puanlarında artışın olduğu ve resimli kitapların öğrencilerin okuma ve yazmalarını geliştirecek öğretimsel materyaller olarak kullanılabilecekleri ifade edilmiştir.

Çetin ve Ulusoy'un (2020) arttırılmış gerçeklik temelli metinlerin yazılı anlatım becerileri üzerindeki etkisini incelemek amacıyla gerçekleştirdiği biçimlendirici deneme araştırması sonucunda, ön-test ve son-test verileri arasında olumlu yönde anlamlı bir farklılığın olduğu belirtilmiştir. Reinking ve Watkins (2000) tarafından multimedya kitap incelemelerinin kullanımı ile ilkokul öğrencilerin bağımsız okumalarının çeşitliliğini artırmak amacıyla biçimlendirici bir deney gerçekleştirilmiştir. Hem nicel hem de nitel verilerin sonucunda, multimedya kitap inceleme etkinliğinin, bağımsız okumayı artırmaya yönelik katkı sağladığı belirtilmiştir.

Baumann, Ware ve Edwards (2007) tarafından gerçekleştirilen biçimlendirici deneme araştırmasının amacı, kapsamlı bir kelime bilgisi öğretim programının öğrencilerin kelime bilgisi üzerindeki etkisini araştırmaktır. Çalışma sonucunda öğrencilerin kelime bilgilerinin arttığı, ön test ve son test sonuçlarına göre öğrencilerin müdahale süresi boyunca ifade edici kelime haznesinde beklenenden daha fazla artış olduğu belirlenmiştir. Öğrenciler kelime hazinesi açısından zengin bir ortama sokularak ve öğrencilere kelime öğrenme stratejileri konusunda talimatlar verilerek, öğrencilerin daha kapsamlı bir kelime bilgisi geliştirdikleri ifade edilmiştir.

Bradley ve Reinking (2011a) tarafından okul öncesi öğrencileri ve öğretmenleri arasında dil etkileşimlerinin kalitesinin ve miktarının arttırılmasının amaçlandığı biçimlendirici deneme araştırmasında, kitap paylaşımı ve yemek zamanlarında öğretmen-çocuk etkileşimlerinde nicelik ve nitelik yönünden artışın olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Biçimlendirici denemeleri kullanan araştırmacıların çalışmalarında kavramsallaştırma, uygulama ve tanımlamada farklılıklar olsa da bu yaklaşımın tanımlayıcı özellikleri konusunda benzer düşünceler vardır. Önemli ölçüde Cobb, Confrey, DiSessa, Lehrer ve Schauble'den (2003, akt. Bradley ve Reinking, 2011b) alınmış olan tanımlamalar ve açıklamalar şöyledir:

- Biçimlendirici deneme araştırmaları müdahale merkezlidir ve özgün eğitim ortamlarında yürütülür. Çalışmanın temel amacı öğretimsel bir müdahalede bulunma ve bu müdahalenin etkilerini ortaya çıkarmaktır. Bu müdahale, yenilikçi yeni bir müdahale veya iyi araştırılmış mevcut bir müdahale olabilir. Bu türdeki çalışmalarda pedagojik bir hedefe ulaşmak amacıyla iyi tanımlanmış tek bir öğretim faaliyetinden veya tutarlı birçok faaliyetten yararlanılabilir. Bununla birlikte, biçimlendirici deneme araştırmalarının en önemli özelliği, toplanan verilere dayalı olarak müdahalenin uygulanma şekli araştırma sırasında değişiklik gösterebilir. Bu nedenle, bir araştırma sonunda müdahalenin uygulanma şekli, başlangıçtaki müdahaleden oldukça farklı olabilir.
- Teori, müdahale ve uygulanma için gerekçe sağlayarak biçimlendirici denemenin yürütülmesinde merkezi bir rol oynar.

- Biçimlendirici deneme araştırmaları, otantik eğitim ortamlarında öğretimin ve öğrenmenin nasıl geliştirileceğini somut bir şekilde araştırma hedefine yöneliktir. Bu nedenle, ilk aşamada pedagojik bir amaç belirtilmiş ve bunun neden değerli ve önemli olduğu açıklanmıştır. Ayrıca pedagojik hedef, veri toplamak ve analiz etmek, programın etkililiğini artıran veya engelleyen faktörleri tanımlamak, bu faktörlere göre uygulamada değişiklikler yapmak ve bu hedefe ulaşmada ne derece ilerleme kaydedildiğini belirlemek için merkezi referans noktasıdır.
- Biçimlendirici denemeleri gerçekleştiren araştırmacılar, bağlamsal faktörlerin öğretimsel bir müdahaleyi etkilediğini ve benzer şekilde müdahalenin eğitim ortamını etkileyebileceğini veya dönüştürebileceğini kabul eder. Genellikle öğretimsel programda bir eğitim ortamının olumlu bir şekilde dönüştürülmesi beklense de müdahale sonucunda istenmeyen veya beklenmeyen sonuçlar ortaya çıkabilir. Araştırmacılar hem olumlu hem de olumsuz sonuçların teori oluşturmaya katkıda bulunabileceğinin veya sonraki araştırmalar için sonuçları olan başka bulgulara yol açabileceğinin farkında olarak ve olumsuz sonuçların olasılığını da göz önünde bulundurarak veri toplar.
- Biçimlendirici deneme araştırmalarını yürüten araştırmacılar, çalışmayı tek bir veri toplama ve analiz etme yöntemiyle yönlendirmek yerine teorinin iyileştirilmesi için, verileri toplamada ve analiz etmede çeşitli yöntemler kullanabilir. Bununla birlikte, bağlamsal faktörler ve farklılıklar söz konusu olduğundan, nitel verilerin toplanması çok önemlidir. Bu nedenle, biçimlendirici denemeleri yürüten araştırmacılar genellikle karma yöntemleri tercih edebilirler ve bu yüzden araştırmacıların bu metodolojiyle ilgili konuların ve standartların farkında olması gerekmektedir. Basitçe ifade etmek gerekirse, bu tür araştırmalar metodolojik olarak kapsayıcı ve esnektir.

Sonuç

Biçimlendirici deneme araştırmaları hem nitel hem de nicel gelenekleri kullanarak araştırma ve incelemeye izin verir. Biçimlendirici deneme araştırmaları pedagojik bir hedefe ulaşmak için nelerin gerekli olduğuna ve uygulamanın etkinliğini engelleyen ya da artıran faktörlere odaklanır. (Fisher, Frey ve Lapp, 2009). Ancak, bu tür araştırmalardaki süre uzunluğundan dolayı bu pedagojik hedefi gerçekleştirebilmek önemli bir sorumluluk gerektirir (Tracy ve Headly, 2013).

Biçimlendirici deneme türündeki araştırmalar, belirli bir bağlamda belirli bir öğrenci grubuna gerçekten yanıt veren müdahaleler oluşturabilme olasılığını açık bırakır. Mevcut programların çoğu deneysel çalışmalardan elde edildiği iddia edilen araştırmaya dayalı ilkeler üzerine kurulsa da bu programların öğrenci katılımını izlemeyi ve artan öğrenci okuması hedefine ulaşmak için öğretimi buna göre ayarlamayı içeren bir süreç yoluyla tasarlanması olası değildir. Biçimlendirici denemeler ise hedefe ulaşmak için müdahaleye izin verir. Biçimlendirici bir deneyde, ortamda gerçekleştirilen müdahalenin kaynağı öğrencilerin çeşitliliğidir (Ivay ve Broaddus, 2007). Bu bilgiler ışığında, öğretmenler ile öğrenciler arasında işbirlikçi bir yaklaşımı benimseyen, tekrarlı veri toplamayı ve sınıf ortamında öğrenci çeşitliliğine göre öğretimsel müdahaleyi gerektiren biçimlendirici deneme araştırmalarından, Türkçe eğitiminde amaca yönelik yararlanılabilir.

Kaynaklar

Baumann, J. F., Ware, D. & Edwards, E. C. (2007). Bumping into spicy, tasty words that catch your tongue: A formative experiment on vocabulary instruction. *The Reading Teacher*, *61*(2), 108-122.

Bradley, B. A. & Reinking, D. (2011a). A formative experiment to enhance teacher-child language interactions in a preschool classroom. *Journal of Early Childhood Literacy*, *11*(3), 362-401.

Bradley, B. A. & Reinking, D. (2011b). Enhancing research and practice in early childhood through formative and design experiments. *Early Child Development and Care*, *181*(3), 305-319.

Cobb, P., Confrey, J., DiSessa, A., Lehrer, R. & Schauble, L. (2003). Design experiments in educational research. *Educational Researcher*, *32*(1), 9-13.

Çetin, H. ve Ulusoy, M. (2020). Arttırılmış gerçeklik temelli çocuk kitaplarının yazılı anlatım becerisi üzerindeki etkisi: Biçimlendirici deney araştırması. *Türkiye Bilimsel Araştırmalar Dergisi*, *5*(1), *80-100.*

Çınar, M. (2012). *Web-tabanlı derslere yönelik tasarım sürecinin incelenmesi: Biçimlendirici araştırma örneği.* Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Hacettepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Fisher, D., Frey, N. & Lapp, D. (2009). Meeting ayp in a high-need school: A formative experiment. *Journal of Adolescent & Adult Literacy, 52*(5), *386-396.*

Ivey, G. & Broaddus, K. (2007). A formative experiment investigating literacy engagement among adolescent Latina/o students just beginning to read, write, and speak English. *Reading Research Quarterly, 42(4), 512-545.*

Karasar, N. (2007). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel Yayınları.

Kavcar, C., Oğuzkan, F. ve Sever, S. (1995). *Türkçe öğretimi: Türkçe ve sınıf öğretmenleri için.* Ankara: Engin Yayınevi.

Reigeluth, C. M. & Frick, T. W. (1999). Formative research: A methodology for creating and improving design theories. Charles M. R. (Ed.), *Instructional-design theories and models: A new paradigm of instructional theory* içinde (pp. 633-652). New York: Routledge.

Reinking, D. & Watkins, J. (2000). A formative experiment investigating the use of multimedia book reviews to increase elementary students' independent reading. *Reading Research Quarterly*, *35*(3), 384-419.

Snyder, M. M. (2009). Instructional-design theory to guide the creation of online learning communities for adults. *TechTrends*, *53*(1), 48-56.

Tracy, K. N. & Headley, K. N. (2013). I never liked to read or write: A formative experiment on the use of a nonfiction-focused writing workshop in a fourth grade classroom. *Literacy Research and Instruction*, *52*(3), 173-191.

Ulusoy, M. (2018). Yazma ve okuma araştırmalarında yeni bir model: Biçimlendirici deneme araştırmaları. H. Akyol ve M. Yıldız (Ed.), *Kuramdan Uygulamaya Yazma Öğretimi* içinde (ss. 74-87). Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Ulusoy, M. (2019). Öğretmen adayları tarafından yazılan resimli kitapların anlama, anlatma ve tepkiler üzerindeki etkisi: Biçimlendirici deneme araştırması. *Electronic Turkish Studies*, *14*(3), *1805-1821.*

Varışoğlu, B., Şahin, A. ve Göktaş, Y. (2013). Türkçe eğitimi araştırmalarında eğilimler. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, *13*(3), 1767-1781.

Yaşar, M. (2014). Bilimsel araştırma yöntemleri dersine yönelik tutum ölçeği geliştirme çalışması: Geçerlik ve güvenirlik. *Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, *4*(2), 109-129.

Yıldırım, A. (1999). Nitel araştırma yöntemlerinin temel özellikleri ve eğitim araştırmalarındaki yeri ve önemi. *Eğitim ve Bilim*, *23*(112), 7-17.

44. BÖLÜM

TÜRKÇE EĞİTİMİNDE YARATICI YAZMA

Dr. Öğr. Üyesi Şahin ŞİMŞEK – Kastamonu Üniversitesi
ORCID No: 0000-0003-4433-0004

Özet

Yazma, duygu, düşünce, istek, hayal, tecrübe ve izlenimlerin; nakledilmek istenen olay ve durumların son derece gelişmiş semboller sistemi olan yazı ile ifade edilmesidir. Temel dil becerilerinin anlatma kısmında yer alan yazma, diğer beceriler aile ve sosyal çevrede öğrenilebilmesine rağmen, sadece okullarda planlı ve sistemli bir şekilde kazandırılmaya çalışılan bir beceridir. Yazma becerisini kazandırmak, çocuğa yazma alışkanlığını edindirmek için okullarda ürün temelli eğitimi uygulayan geleneksel yazma usulleri yerine süreç temelli eğitimi esas alan usullerin tercih edilmesi, etkinliklerle yazma becerisi kazandırılmaya çalışılırken farklı yöntem ve tekniklerin de kullanılması gerekmektedir. Yaratıcı yazma, yaratıcılığın ön planda olduğu, öğrencilerin hayal dünyalarına, düşüncelerine sınır koyulmayan, yeniliğe ve orijinalliğe önem veren, öğrencilerin keyif aldıkları konularda yazmalarına, kendilerini özgürce ifade etmelerine imkân tanıyan süreç odaklı bir yazma yöntemidir. Yaratıcı yazmada başarılı olunması, yazma sürecinin iyi takip edilmesi, aşamaların tek tek üstünde durulması, farklı tekniklerle yaratıcı yazma etkinliklerinin desteklenmesi ile mümkün olabilmektedir. Yaratıcı drama; farklı mekânlardan yararlanma; sanat eserlerinden yararlanma; şiir, öykü, masal, fabl gibi türlerden yararlanma; karikatürle yaratıcı yazma; istasyon tekniği ile yaratıcı yazma; çağrışım tekniği gibi tekniklerle yaratıcı yazma etkinlikleri desteklenip etkinliklerin daha ilgi çekici hâle gelmesi sağlanabilmektedir.

Giriş

Dil, "insanlar arasında anlaşmayı sağlayan tabiî bir vasıta, kendisine mahsus kanunları olan ve ancak bu kanunlar çerçevesinde gelişen canlı bir varlık, temeli bilinmeyen zamanlarda atılmış bir gizli antlaşmalar sistemi, seslerden örülmüş içtimaî bir müessese…" olarak tanımlanmaktadır (Ergin, 2002, s. 3). Buna göre dil, kendi kendine var olmuş, kendi kurallarını oluşturmuş, tarihi seyir içerisinde, kendi kanunları çerçevesinde değişmiş ve gelişmiş insanların birbirleriyle anlaşabilmesini sağlayan seslerden örülü kullanışlı bir iletişim aracıdır. Aksan'a (2000) göre de dil, "Düşünce, duygu ve isteklerin; bir toplumda ses ve anlam yönünden ortak ögeler ve kurallardan yararlanarak başkalarına aktarılmasını sağlayan çok yönlü ve çok gelişmiş bir dizgedir."

Dil insanların birbirleriyle iletişim kurmalarını, anlaşmalarını sağlayan en kullanışlı araçtır. İnsanların sağlıklı bir iletişim kurabilmeleri, sosyal hayatta ve özel hayatlarında mutlu, iş hayatında başarılı olabilmeleri ana dillerinin kullanım özelliklerini iyi bilmelerine, onu etkili, doğru ve güzel kullanabilmelerine bağlıdır. Dilin, doğru, etkili ve güzel kullanımı ise iyi bir ana dili eğitimiyle mümkündür. Ana dili

eğitimi, aile ve sosyal çevreden sonra sistemli ve planlı olarak okullarda, ilköğretimde Türkçe, ortaöğretimde ise Edebiyat, Dil ve Anlatım dersleriyle yapılmaktadır.

İnsanlar dil vasıtasıyla anlaşırlar, dili kullanarak kendilerini ifade ederler. Dil sayesinde insan eğitim alır, kendisinden önce oluşturulan bilgiyi edinir, yeni bilgiler üretir; insan kendini gerçekleştirir. Kişilerin birbirleriyle ve toplumla sağlıklı iletişim kurmaları dil sayesinde gerçekleşir. Ana dilini doğru ve etkili bir şekilde kullanabilen kişiler toplumda kendilerine saygın bir yer edinirler. Bu nedenle ana dili eğitimi hem birey hem de toplum için son derece önemlidir.

Ana dili eğitiminin temel amacı; anlama becerisinin geliştirilmesi, kendini düzgün ifade edebilme alışkanlığının kazandırılması, dinleme ve okuma alışkanlığı ve zevkinin oluşturulması, kişisel aktif ve pasif söz varlığının zenginleştirilmesi, temel dil bilgisi kurallarının öğretilmesi ve dil bilinci ile sevgisinin oluşturulmasıdır (Kavcar ve Oğuzkan, 1995). Ana dili eğitimi temel dil becerileri kazandırılarak yapılır. Bunlar okuma, dinleme, konuşma ve yazmadır. Yazma ve konuşma temel dil becerilerinin anlatma alanına girmektedir. Temel dil berileri içinde yazma becerisi, en geç ve en zor öğrenilen beceridir.

1. Yazma ve Yazma Eğitimi

Yazma; duygu, düşünce, istek ve hayallerin, karşı tarafa iletilmek istenen her türlü haber, bilgi ve mesajın, icadından günümüze gelişerek sistemli bir iletişim aracına dönüşen sembollerle yani yazıyla anlatılması eylemine denmektedir. İnsanlık tarihinin en önemli buluşu olan yazı, medeniyetin anahtarı olmuş, sayesinde bütün insanlığın müşterek birikimi gelecek kuşaklara aktarılabilmiştir. Sanat ve edebiyat, yazı ile milletlerin belleğini muhafaza etmiş, kültür ve medeniyetin hem gelişmesine hem tarihi süreç içinde varlığını devam ettirmesine imkân tanımıştır. İlim, yazı sayesinde sıfırdan başlamamış, bilginin üstüne bilgi eklenerek daha çok ilerleme fırsatı bulabilmiştir.

Bireye yazma becerisini kazandırmak için yapılan sistemli ve planlı öğretim faaliyetlerinin tamamına yazma eğitimi denir. Yazma eğitiminin iki temel boyutu vardır: Birinci boyutu sınıf seviyelerine göre değişen konu alanlarını ve kazanılması gereken becerileri içeren gelişimsel boyutudur. İkinci boyutu ise alıştırma yaptıkça daha iyi bir seviyeye ulaşılmasını sağlayan, içeriği zenginleşen ve derinleşen yazma süreci boyutudur (Yıldız, 2018, s. 7).

Geleneksel eğitimde yazma süreci önemsenmemiş, sadece ortaya çıkan ürüne odaklanarak öğrenciye yazma alışkanlığı kazandırılmaya çalışılmıştır. Öğrencileri hiç ilgi duymadıkları, bilgi sahibi olmadıkları konularda yazmaya zorlamak, yazmayı bir süreç olarak görmeyip sadece ortaya konan ürüne odaklanmak, ortaya konan ürünü sadece şekil olarak değerlendirip sürekli kuralları, kaideleri öne çıkarmak öğrencilerin yazmaya karşı olumsuz tutum geliştirmelerine neden olmuştur. Bu tutumun değişmesi, öğrencilerin yazmaktan keyif almalarını sağlayacak yöntemlerin kullanılmasına bağlıdır. Bu yöntemlerden biri de yaratıcı yazmadır. Ülkemizde 2005, 2006 Türkçe Dersi Öğretim Programı ile yaratıcı yazma çalışmalarına daha çok ağırlık verilmiştir.

2. Yaratıcı Yazma

Yaratıcı yazmada, yaratıcılık ön plandadır ve bu yüzden bu şekilde adlandırılmıştır. Çocukta yaratıcılığı geliştirmeyi hedefleyen bu yazma biçimi, öğrencilerin hayallerini, isteklerini, tasarılarını özgürce ve özgünce ifade edebildikleri, üründen ziyade sürece odaklı, öğrencilerin süreç içerisinde keyifle vakit geçirdikleri, ortaya koydukları yazma ürünleri ile mutlu olarak özgüven kazandıkları bir yazma sürecidir. Öztürk'e (2018, s. 219) göre, Yaratıcı yazma çalışmaları, "çocukların yazarlar gibi gelişmesinde ve

kendilerine saygı duymalarında merkezi bir önem taşımakta" ve "bireylere hislerini sergileme ve kişisel ifadeleri ortaya koyma fırsatı verdiği için oldukça sevilmektedir."

Yaratıcı yazma çalışmalarının ülkemizde, son yıllarda daha fazla üstünde durulmaya başlanmıştır. Alanın uzmanlarına göre yaratıcı yazma, çocukların yazmaya yönelik olumsuz tutumlarını değiştirmelerinde önemli oranda etkili olmuştur (Temizyürek ve Bulut, 2016, s. 148). Yaratıcı yazma çalışmalarında çocukların kendilerine olan güvenlerinin geliştirilmesi hedeflenir bu nedenle çocuklar yazma sürecinde sık sık cesaretlendirilir, desteklenir; kendi yazma tarzlarının oluşması için sabırlı olmak gerekir. Yazı yazmaları, yazılarındaki yaratıcılığı geliştirmeleri ve üsluplarının oluşması için ihtiyaç duydukları zaman mutlaka verilir ve ilgilendikleri konuda yazmaya teşvik edilir.

Yazmaya yönelik olumlu tutum yazma sürecine yazmaktan kaçınmama, yazma eylemini severek ve isteyerek yapma olarak yansımaktadır. Yaratıcı yazma çalışmaları geleneksel yazma çalışmaları yüzünden yazmaktan kaçınır hâle gelen öğrencilerin yazmaktan zevk almasını sağlamayı amaçlar. Yaratıcı yazma çalışmalarında; yazmaya başlamadan önce öğrencilerin duyuşsal ve bilişsel olarak yazmaya hazır hâle getirilmesi; öğrencilere gelişim düzeylerine ve zevklerine uygun, bireysel ya da işbirliğine dayalı yazma etkinliklerinin uygulanması, ortaya konan metinlerin paylaşılması ve ürünün yanında sürecin de bütün olarak değerlendirilmesi; tüm süreç boyunca yaratıcılığın desteklenmesi gibi uygulamalar öğrenci için yazmayı daha eğlenceli yapmaktadır (Özdemir ve Çevik, 2018, s. 145-146).

Yaratıcılığı ön plana çıkarmayı hedefleyen yazılı anlatım becerisine yönelik çalışmalar, öğrencilerin hayal dünyalarına katkı sağlayarak yaratıcılıklarını geliştirmelerine yardımcı olabilmektedir. Yaratıcı yazma çalışmalarıyla öğrencilerin yazma becerileri gelişirken yaratıcı yönlerini de geliştirmek mümkündür (Göçen, 2018, s. 628).

Yazma, düşünceleri sistemli bir şekilde organize etmeyi öğreten bir eylemdir. Öğrenci, yazma alışkanlığı kazandıkça uygun kelime ve kavram seçmeyi de öğrenir ve böylelikle kelime ve kavramlara yönelik farkındalığı da artmış olur. Dil bilinci bu şekilde gelişmektedir. Zekânın etkin olarak katıldığı etkinliklerde ancak yaratıcılık ortaya çıkabilmektedir. Yaratıcılığı ortaya çıkarmak için sınırları ortadan kaldırmak, kalıpları yıkmak, alışılmışın dışına çıkmak, ezberletilmiş düşüncelerden kurtulmak, bir problemin çözümü için alternatifler üretmek ve yeni bir şey ortaya koyma fikrini öğrenciye sevdirmek gerekir.

Yaratıcı yazma sürecinde orijinalliğin ve hayal gücünün de önemi büyüktür. Yazılacak konu ne kadar özgün, kişinin ne kadar kendi dünyasına aitse yaratıcılık da o denli güçlü olmaktadır. Yaratıcı yazma sürecinde düşüncelerin sınırlandırılması demek öğrencilerin hayal güçlerinin önüne setler çekmek demektir.

Yaratıcı yazma öğretim programlarında ilk defa yeniden yapılandırmacı yaklaşıma göre hazırlanıp 2006 yılında 6, 7 ve 8. sınıflarda uygulanmaya başlayan Türkçe Dersi Öğretim Programında yer almış burada yaratıcı yazmanın amacı belirtilmiş ve bir tane de uygulama örneği verilmiştir.

"Amaç: Öğrencilerin yazma yeteneklerini ve yaratıcılıklarını geliştirmektir.

Uygulama: Bu yöntemde konuyu ve yazılı anlatım türünü öğretmen verebileceği gibi öğrenciler de istedikleri konuyu seçerek yazma çalışması yapabilirler. Daha çok hikâye, şiir ve roman türlerinde kullanılan yaratıcı yazma çalışmalarında, belirlenen konu boş, beyaz bir kâğıdın ortasına yazılır. Çağrışım yoluyla bilinçaltında olan konuyla ilgili her şey, o konu etrafındaki boş kısımlara yazılır. Bilinçaltından çıkan kelimeler alt alta sıralanır ve kelimeler arasında bağlantı kurulur. Herhangi bir noktaya gelindiğinde konunun hangi yönde ele

alınacağına karar verilir. Öğrenciler yaşadıklarından, düşündüklerinden ve hayal ettiklerinden hareketle yazarlar (MEB, 2006, s. 71)."

2015 ve 2017 Türkçe Dersi Öğretim Programlarında yaratıcı yazma ile ilgili herhangi bir ibare yer almamıştır (MEB, 2015; MEB, 2017). 2019 Türkçe Dersi Öğretim Programında da sadece 8. sınıflarda, "yazma stratejilerini uygular" kazanımının açıklama kısmında "yaratıcı" şeklinde geçmektedir. "T.8.4.4. Yazma stratejilerini uygular. Not alma, özet çıkarma, eleştirel, yaratıcı, serbest, kelime ve kavram havuzundan seçerek yazma, bir metinden ve duyulardan hareketle yazma gibi yöntem ve tekniklerin kullanılması sağlanır (MEB, 2019, s. 50)."

Öğrencilere, yaratıcı yazılar yazdırmak niçin önemlidir, Tompkins (1982, akt. Maltepe, 2006, s. 61), yaratıcı yazma etkinliklerinin yaptırılmasının nedenlerini şu şekilde sıralar:

- Çocukları eğlendirmek.
- Çocukların sanatsal ifadelerini geliştirmek.
- Yazmanın değerlerini ve işlevini keşfetmek.
- Çocukların hayal gücünü geliştirmek.
- Öğrencilerin açık fikirli olmalarını sağlamak.
- Çocukların kendilerini tanımalarını sağlamak.
- Okumayı yazmayı öğretmek.

2.1. Yaratıcı Yazma Süreci

"Süreç temelli yazma yaklaşımı ile yaratıcı yazmanın birbiriyle çok yakından ilgili iki kavram olduğu söylenebilir. Öğrencinin bir yaratıcı yazma çalışması yapabilmesi için geniş bir hazırlık çalışmasına ihtiyaç vardır. Bu hazırlık aşamasında dış dünyadan alınan gözlemlerin değerlendirilmesi, zihinde depolanan düşüncelerin beyin fırtınası ve işbirlikli çalışmayla ortaya çıkarılması, çağrışımlar yoluyla kelime ve kavramların keşfedilmesi gerekmektedir. Daha sonra bu düşünce ve görüşler planlanarak bir taslak hâline getirilmeli, değişik birleştirme ve sentezlemeler yoluyla yazıya geçirilmelidir. Bu açıdan bakıldığında yaratıcı yazma çalışmaları, bazı aşamalardan geçmeyi gerektiren bir süreci gerektirir." (Temizkan ve Yalçınkaya, 2013, s. 85).

Öğrenciler cesaret edip yazmaya başladıklarında süreç içerisinde pek çok araştırma yapma ihtiyacı da duyarlar. Yazma sürecinde yaşantı sonucu elde edilen izlenimlerin, hayallerin, duygu ve düşüncelerin ortaya konması için bazı hatırlatıcılar gerekir ki bunlar öğretmenler tarafından yazmaya başlamadan önce bazı etkinlikler vasıtasıyla yazma sürecinin başına dâhil edilebilir. Öğrenciler bu süreçte sadece ürün ortaya koymazlar. Süreç içerisinde çok alıştırma yaparak yazdıklarını içerik yönünden zenginleştirmeyi, gelen değerlendirmelere göre düzenlemeyi, imla ve şekil yönünden kusursuzlaştırmayı, yazdıkça kelime ve kavramları anlamına uygun kullanmayı ve zamanla en iyi ürünü ortaya koymayı öğrenirler.

Yazma süreci, öğrencilerin yazma öncesi düşünme, tasarlama, yazma, yazdıklarını değerlendirme ve yayımlama aşamalarının tamamını içerir. Yazma konusunu çalışan araştırmacıların (Akyol, 2008; Tompkins, 2007) yazma sürecine ilişkin tespitleri şöyledir:

2.1.1. Yazma Öncesi Aşama (Hazırlık)

Zihinsel faaliyetlerin en yoğun olduğu bu aşama, ön bilgilerin gözden geçirildiği, öğrencilerin yazmaya hazırlandığı aşamadır. Bu aşamada, öğrencilerin ilgi alanlarına göre yazma konuları ve etkinlikler belirlenir. Yazma konuları tespit edilirken öğrencilerin merakları, istek ve beklentileri dikkate

alınmalıdır. Öğrenciler bu aşamada konu belirlemede zorluklar yaşıyorlarsa kendi yaşantılarından, kendi deneyimlerinden yazma konuları seçmelerine imkân sağlanmalıdır. Ne yazılacağı, nasıl yazılacağı ve yazının planlanması aşamasında sorun yaşayan öğrencilere öğretmen destek olabilir.

Yazının amacı, hedef kitlesi, hangi türde ve biçimde yazılacağı bu aşamada belirlenir. Mutlu'ya (2020, s. 54) göre, hazırlık aşaması yazıya dair bütün faaliyetlerin düzenlendiği bir aşamadır. Beyin fırtınası, zihin haritaları, kümeleme tekniği, listeleme ve küpleştirme tekniği gibi teknikler hazırlık aşamasında kullanılan önemli tekniklerin bazılarıdır. Bu tekniklerin asıl amacı konuyla alakalı ön bilgileri ortaya çıkarmak, yeni fikirler üretmek ve bilgileri organize etmektir. Yapılan çalışmalar, hazırlık aşamasının yazılı ifade becerilerinin geliştirilmesine olumlu yönden etki ettiğini göstermektedir (Tekşan, 2001). Yazma bir süreçtir ve bu süreçte, yazma öncesi aşama öğrenciler için özellikle önemlidir. Geleneksel yazma yaklaşımlarında, düşünce bölümü olan bu sürece önem verilmediği, hızla geçildiği görülür. Yazma öncesi aşamaya önem veren ve süreç odaklı yaklaşım içinde yer alan yazma yöntemlerinden biri yaratıcı yazmadır (Göçen, 2019, s. 5).

2.1.2. Yazma Aşaması

Yazma aşaması; yazma öncesi yapılan yazının planlanması, amacının, konusunun, türünün ve hedef kitlesinin belirlendiği hazırlık aşamasından sonra artık yazma eylemine geçiş aşamasıdır ve "taslak oluşturma", "gözden geçirme ve düzeltme" basamaklarını ihtiva eder.

2.1.2.1. Taslak Oluşturma

Taslak oluşturma aşamasında, yazının konusuna uygun bir olay örgüsü ve bu olay örgüsünde yer alacak karakterlerle olayın/olayların geçtiği mekân/mekânlar belirlenir. Yazılacak içerik ayrıntılarıyla düşünülür ama kabaca bir tasarı yazılır. Bu aşama yazılanların daha sonraki aşamalarda düzeltileceğinin verdiği rahatlıkla zihinden geçenlerin hızlıca kâğıda aktarıldığı bir aşama olup bu aşamada biçimden çok içerik ön planda tutulur.

Yazma aşamasına, rol model olması açısından öğretmenin de katılım sağlaması önemlidir. "Model olma yoluyla öğrenciler, sınıf içinde daha fazla yazma çalışması yapan öğretmenlere daha çok güvenirler; çünkü öğretmenlerinin de yazmak için bir çaba harcadığını, yazmanın onlar için de kolay olmadığını görürler. Ayrıca öğrencilere yazmaya bir problem çözme gibi bakmayı ve birkaç deneme ile ustalaşılamayacağını da bu süreçte öğrenme fırsatı verilmiş olur." (Buhrke, 2002, akt. Cavkaytar, 2010).

2.1.2.2. Gözden Geçirme ve Düzeltme

Gözden geçirme aşamasında yazı iki yönden gözden geçirilir ve bu gözden geçirmelerin sonucunda uygun görülen değişiklikler yapılır. Gözden geçirme, içerik yönünden gözden geçirme ve mekanik yönden gözden geçirmedir. İçerik yönünden gözden geçirme öğrencinin yazdıklarını sınıfta paylaşması, öğretmeninden ve arkadaşlarından gelen dönütlerle içeriği yeniden düzenlemesi ile olur. Bu aşamaya değin öğrenci yazdıklarını sadece kendisi görmüş, kendi bakış açısıyla değerlendirmiştir. Yazı, paylaşıldıktan sonra diğer bakış açılarının da süzgecinden geçmek fırsatı bulacak, öğrenciye yazdıklarını başkalarının gözünden görme, eksiklerini fark etme fırsatını verecektir. Öğrenci, bu aşamada öğretmeninden ve arkadaşlarından gelen eleştirileri dikkate alarak yazısının gereksiz gördüğü yerlerini çıkarabilir ya da yeni bakış açıları, fikirler ekleyerek genişletebilir.

Mekanik yönden gözden geçirme ise metnin yazım kuralları ve noktalama işaretleri açısından denetlenmesidir. İyi bir yazı hem içerik olarak sağlam hem de dil bilgisi kurallarına uygunluk açısından hatasız olmalıdır. Başlarda, öğrencinin sadece yazacağı konuya odaklanıp fikirlerini rahatça dile getir-

mesi için yazmanın mekanik yönünün ihmal edilmesi öğrenci, yazma eylemine kolayca başlayabilsin diyedir. Bu sebeple yazının mekanik yönünden kontrol edilmesi ve gerekli düzeltmelerin yapılması paylaşma ve yayımlama öncesi son aşamadır.

2.1.3. Yazma Sonrası Aşama

Yazma sonrası aşama, yazma sürecinin son aşamasıdır. Hazırlık ve yazma aşamasıyla ortaya çıkan yazma ürünü için bu son aşama "paylaşma, yayımlama" basamağıdır.

2.1.3.1. Paylaşma, Yayımlama

Bu aşamada öğrenci yazdığı, gerekli düzenlemeleri, düzeltmeleri yaptığı ve son şeklini verdiği yazısını, yazıya hazırlık aşamasında belirlediği hedef kitlesi ile paylaşır. Bu paylaşma iki şekilde olabilir. Öğretmeniyle, sınıf arkadaşlarıyla, ailesiyle, tanıdıklarıyla, akrabalarıyla ya da yazısını görmesini istediği herhangi bir kişiyle paylaşabilir. Okul panosunda, sosyal medyada paylaşabilir. Veyahut paylaşımını daha ileri bir noktaya taşıyıp süreli bir dergiye, gazeteye göndererek yayımlanmasını sağlayabilir. Son aşama olan bu aşama ile birlikte bütün bir sürecin sonunda öğretmen açısından önemli olan, yazma eyleminin öğrenci için anlamlı hâle gelip gelmemesidir. Yazılanların paylaşılması öğrenciye yazmanın etkili bir iletişim aracı olduğunu öğretmesinin yanında, öğrenciyi motive de ederek yazma işini sevmesine ve bir alışkanlığa dönüştürmesine de katkı sağlamaktadır.

Yazma eğitiminde süreç merkezli bir yaklaşım olan yaratıcı yazma etkinliklerinde başarılı olunması önemli ölçüde yazma süreçlerinin takip edilmesi ve aşamaların birer birer uygulanmasına bağlıdır. Yaratıcı yazma sürecinin başarılı bir şekilde öğretimi temelde şu aşamaların öğretmen tarafından iyi yönetilmesi ile mümkün görünmektedir:

- Öğrencilere yazmaya başlamadan önce yazma süreci hakkında bilgi vermek.
- Öğrenciyi konu seçiminde serbest bırakmak ya da ilgi alanlarına göre seçebilecekleri çok sayıda seçenek sunmak.
- Kendisini ifade etmekte, yazıya başlamakta sorun yaşayan öğrencilere rehberlik etmek, kendi yeterlilikleriyle sürece yetişmeleri için zaman vermek.
- Öğrenciye süreçte olanları, ne yapmaları gerektiğini gösterebilmek, rol model olmak için kendisi de yazma sürecine dâhil olmak.
- Yazılan taslak metinleri dil bilgisi kuralları ve içerik açısından kontrol edip gerekli değişiklikleri yapmalarını öğretmek.
- Öğrencileri hayallerini, tecrübelerini, edindikleri izlenimlerini yazma, ortaya koydukları iyi ürünleri paylaşma ve yayımlama konularında teşvik etmek, cesaretlendirmek.
- Yazma sürecine katılanları takdir etmek ve ödüllendirmek.

2.2. Yaratıcı Yazma Etkinliklerinde Kullanılabilecek Bazı Teknikler

Yaratıcı yazma etkinliklerinde kullanılabilecek bazı teknikler aşağıda açıklanmıştır:

2.2.1. Yaratıcı Drama İle Yaratıcı Yazma

Kara (2014), eğitimde dramanın, öğrencilerin derse olan alakalarını artırmak, yaparak ve yaşayarak öğrenmelerini sağlamak, dersi eğlenceli bir hâle getirmek için kullanılan bir yöntem olduğunu, çok sayıda duyu organını aktif hâle getirdiği için öğrenmelerin kalıcı ve en üst noktada yer aldığını, Türkçe eğitiminin amacının da anlama ve ifade becerilerini geliştirmek olduğu için bu becerilerin geliştirilmesinde en uygun yöntemlerden birisinin de drama olduğunu dile getirir.

"Yaratıcı drama etkinliklerinde kullanılan resim, müzik ve devinimsel süreçler, yazma öncesi çalışmalarında öğrencilere zengin yaşantılar sağlamaktadır. Bu süreçler ne kadar etkili olursa sonuçta ortaya çıkacak olan yazılar o denli nitelikli olabilir." (Moore ve Coldwell, 1993, akt. Ataman, 2011, s. 36-37).

Oyunlaştırmaya dayalı etkinlikleri içeren yaratıcı drama çocukların hayal güçlerini ve yaratıcılıklarını geliştirir. Onlara eleştirel düşünme, sorun çözme ve iletişim becerilerini kazandırır. Kendine güven duymayı öğretir. Farklı olay ve durumlarla ilgili deneyim sağlar. Bu sürecin uyandırdığı duygu ve düşünceler farklı yazma etkinliklerine yönlendirildiğinde öğrenciler özgün yaratıcı yazma ürünleri ortaya koyabilmektedirler.

> *"Yaratıcı dramada birey, bir nesneden, olaydan veya durumdan yola çıkarak tüm duyularıyla çalışabileceği öğrenme ortamları içine girmektedir. Yapılan etkinlikler hazır bir bilgiyi almak ve beynine bir sözcükler bütünü olarak kaydetmeye çalışmak yerine beyninde yer edinip işleyebileceği duygulara, devinimlere ve düşüncelere dönüşmektedir. Birey yaratıcı dramanın oyunsu süreçlerinde tüm ilgisini ve dikkatini sürece verdiği ve motivasyonu yükseldiği için etkili bir öğrenme ortamı gerçekleşmektedir." (Peker, 2015, s. 4).*

Yaratıcı yazma sürecinde yaratıcı drama, yazma öncesi (hazırlık) aşamasında, yazılmak istenen duygu, düşünce, olay ve izlenimlerin zihinde netleşmesi, yazılacak olanlara odaklanılması için o duygu, düşünce, olay ve izlenimlerin öğrenciler tarafından –öğretmen de katılabilir- canlandırılması, yaşatılması, oyunlaştırılması ile yapılan etkinliklerdir.

2.2.2. Farklı Mekânlardan Yararlanma

Dört tarafı duvarlarla çevrili sınıflarda öğretim yapmak eğitim ortamının sınırlılıklarındandır. Fırsat buldukça eğitimciler bu sınırları genişletmek, kaldırmak adına eğitici etkinlikleri farklı mekânlarda uygulayabilirler. Bu durum sürekli aynı ortamda öğrenen öğrenciyi monotonluktan kurtaracak, ilgisini çekecek, derse olan motivasyonunu artıracaktır. Yaratıcı yazma etkinliklerinde öğrenciye hayalini kuracağı düşsel ortamlar yaratarak, sanal dünyanın imkânlarından faydalanıp farklı mekânlar tasarlayarak ya da bizzat onları gerçek mekânlara götürerek yaratıcı yazma etkinlikleri yapılabilir. Mekânın enerjisi, çocuğa düşündürdükleri, hissettirdikleri, ondan alınan ilham yaratıcılığa katkı sunabilmektedir.

"Böyle ortamlar doğada bir mekân, müze ya da ilgi çekici çeşitli mekânlar olabilir. Bu ortamlarda çeşitli meslek grubu uzmanlarından yardım alınabilir. Bu uzmanlar, doğa gözlemcileri, gazeteciler, üniversitelerden alan uzmanları, okuldaki sosyal bilgiler öğretmeni gibi kişiler olabilir. Öğrencilerin bu yaşantılarının ardından duygu ve düşüncelerini yazılı olarak anlatmalarını istemek, onların hem yaratıcı ve eleştirel düşünme hem de yaratıcı yazma becerisinin gelişmesini sağlayacaktır." (Bağcı Ayrancı, 2020, s. 275).

2.2.3. Sanat Eserlerinden Yararlanma

Topçuoğlu Ünal ve Sever (2012) çalışmalarında öğrencilerin metinlerini oluştururken müzikten olumlu etkilendiklerini belirlemişlerdir. Yazma öncesi hazırlık aşamasında ya da yazma esnasında duyuları harekete geçirecek müzikler kullanılabilir. Ünlü bir tablonun görseli öğrencilerle paylaşılıp sanatçı ve eserinden bahsedildikten sonra öğrencilerin eserle ilgili düşünce ve izlenimlerini yazmaları istenebilir. Sınıfa getirilen bir sanat objesi yazma öncesi hazırlık aşamasında tartışılıp öğrencilerden duygu, düşünce ve izlenimlerini yazmaları istenebilir. Bu çeşit etkinlikler sayesinde bir yandan çocuğun estetik yönünün gelişmesine katkıda bulunulurken bir yandan da yaratıcı yazarlık yönü geliştirilmiş olmaktadır.

2.2.4. Şiir, Öykü, Masal, Fabl Gibi Türlerden Yararlanma

Şiirde duygu, düşünce, hayal ve izlenimler dilin en ahenkli kelimeleri ile yoğun bir şekilde ifade edilme imkânı bulur. "Şiir yazma; çocukların duygu, düşünce ve deneyimlerini anlatmasına, günlük ve sıradan olayları yaratıcı ve etkileyici ifadelerle, konuya uygun seçilen sözcükleri, cümleleri ve çeşitli yapıları kullanmasına imkân sağlar. Bu özelliğinden dolayı şiir, yaratıcı yazma çalışmaları için uygun bir türdür." (Kaya, 2013, s. 92).

Öğrencilere ilgilerini çekecek konularda şiirler dinletmek, şiirleri okurken ve dinlerken ondaki ahengi, müzikaliteyi hissetmelerini sağlamak; izlenimlerini, duygularını çağrışım tekniğinden de yararlanarak yazdırmak şiirle yaratıcı yazmaya örnek olarak verilebilir.

Geçmişi sözlü anlatım geleneğine, masallara, halk hikâyelerine dayanan öykü insan yaşamından kesitler sunan, bunu da kısa ve öz bir şekilde yapan bir edebî türdür. Temizkan (2011), çocukların belli bir yaştan sonra öykü türüne karşı ilgi duymaya başladıklarını ve bu yüzden öykülerde öteki edebî türlere göre yaratıcı düşünceye daha fazla yer verilmesi gerektiğini dile getirmiştir.

Öykünün daha da kısalmış, daha az sözle daha çok şey anlatan, bu yönüyle şiiri de andıran versiyonu olan küçürek öykü Demir'e (2012) göre edebiyatımıza, 1980'li yıllardan sonra girmiştir. Demir, küçürek öyküyü, edebiyatımızda kısa öykünün, bir cümleye kadar küçülmüş hâli olarak görür. Şiirsellikle-rinin yanında derin ve yoğun anlam zenginlikleri içerdiğini bundan dolayı küçürek öykülerin yaratıcı yazma sürecine zenginlik katacağını ifade eder ve yaptığı çalışmasında küçürek öykünün yaratıcı yazmada bir yöntem olarak kullanılabilirliğini ortaya koymaya çalışır.

Masal, içinde tekerlemeler barındıran, nerde ve ne zaman geçtiği belli olmayan genellikle olağanüstü olayları anlatan, kahramanlarının çoğunlukla tabiatüstü güçleri bulunan eğlendirmek, öğretmek, öğüt vermek için söylenen ya da yazılan edebî bir türdür. En çok çocukların ilgisini çeken masalların, günümüzde çocukların eğitiminde, hayal güçlerinin geliştirilmesinde, yaratıcılıklarının artırılmasında ve anadili öğretiminde büyük bir payı olduğu görüşü kabul görmektedir (Altunkaynak, 2012, s. 22).

İşlediği olağanüstü konuları, fantastik mekânları, tabiatüstü güçlere sahip kahramanları gerekse kötülerin cezalandırılıp iyilerin ödüllendirildiği bir dünya yaratması sebebiyle çocukların ilgisini çeken masal türü onlara yazma alışkanlığı kazandırmada, bir yaratıcı yazma etkinliği olarak kullanılabilir. "Fabllar, çocukların anlamakta güçlük çekeceği soyut konuları, bir bakıma insanlığın tarih boyunca edindiği bilgi ve tecrübeleri, somutlaştırarak kısa bir anlatımla sunarlar. Bu kısa anlatımlarda, belirli bir olay üzerinden bir öğreti sunmak amaçlanır. Bu sebeple, edebî türler içinde didaktik/öğretici metinlerdir. Verilen kısa mesaj ya da mesajlar nettir, açıktır, somuttur. Tüm bu sebeplerle örgün öğretimde, özellikle, İlköğretim ve Ortaöğretim Türkçe ders programlarında sıkça başvurulan edebi türlerden birisidir (Tuna, 2019, s. 114)."

Fabl türü, aktarılmak istenen mesajın hayvanlar vasıtasıyla verildiği bir edebî türdür. Çocukların hayvanlara karşı duydukları sevgi ve ilgi fabl türünden de hoşlanmalarını sağlamaktadır. Kısa oluşu, eğlendirici ve öğretici unsurları bir araya getirmesi, mesajının açık ve anlaşılır oluşu, olayların ve diyalogların çocukların çok sevdiği hayvanlar arasında geçmesi gibi özelliklerinden dolayı fabllar yaratıcı yazma etkinliklerinde de kullanılabilir.

2.2.5. Karikatürle Yaratıcı Yazma

Karikatür, Misalli Büyük Türkçe Sözlük'te; "Bir kişi, nesne veya olayın göze batan belirli bâzı taraflarını ortaya koymak için asıl hâlinden farklı olarak abartılı ve genellikle acâyip ve gülünç bir şekilde

çizilmiş resmi" şeklinde tarif edilmiştir. Karikatür, sürekli eğlence arayışı içindeki çocukların, mizahi yönü itibari ile ilgilerini çeker. Onların sıkılmalarına mahal vermeyecek ölçüde kısa ve özdür. Karikatürler eleştiriyi mizah kullanarak yaptıkları için çocukların, toplumsal olaylara bakış açılarını geliştirir ve bilinçlenmelerine katkı sağlar. Karikatürler aynı zamanda estetik bir değer taşıdığı için çocukların sanatsal yönlerinin de gelişmesine fayda sunar.

"Karikatür, dolayısıyla mizah, öğrencilere ve öğretmenlere daha rahat, ilgi çekici ve motive edici bir sınıf atmosferi sağlamak açısından son derece elverişli bir öğretim materyalidir. Araştırmalar, mizahın problem çözme, yaratıcılık, dil becerileri ve stresle başa çıkma gibi bilişsel becerilerle ilişkili olduğunu ortaya çıkarmaktadır." (Bayülgen, 2011, s. 40). Karikatürler hem sözel anlatım becerisinin hem de yazılı anlatım becerisinin geliştirilmesinde kullanılır. Karikatür, içeriğindeki mesaj, mizahi unsurlar, eleştiriler, düşündürme ögeleri, abartı, çiziliş şekli yönleriyle yazma konusu olarak yahut da boş bırakılmış konuşma balonlarını doldurtarak yaratıcı yazma çalışmalarında kullanılabilir.

Öğrencilere yazma becerisi kazandırmak, bu yolla kendilerini daha iyi ifade etmelerini sağlamak, düşüncelerini somutlaştırarak anlatabilmelerini öğretmek ve iletişim becerilerini geliştirmek Türkçe öğretiminin hedeflerindendir. Yazma sürecinde kullanılan yazma etkinlikleri bu hedefe ulaşmada önemli bir yere sahiptir. Bir yazma etkinliği karikatürle desteklenirse hedeflenen kazanıma daha kolay ulaşmayı sağlayacaktır. İçinde mizah unsuru bulunan karikatür öğrencileri rahatlatıp onların düşünce ve duygularını daha iyi ortaya koymalarını sağlayacaktır (Göçer ve Akgül, 2018, s. 96).

Eğitim ortamında görsellerle desteklenen etkinliklerde öğrencilerin derse karşı daha ilgili oldukları, derse daha çok katılım gösterdikleri, konuları daha iyi kavradıkları gözlemlenmektedir (Örs, 2007, s. 26) Yaratıcı yazma etkinliklerinde de karikatürler, yararlanılabilecek en etkili görsel unsurlardan biridir.

2.2.6. İstasyon Tekniği İle Yaratıcı Yazma:

"İstasyon yöntemi, bütün sınıfın her aşamaya katkı sağlaması yoluyla bir önceki grubun yaptıklarını ileri götürmeyi öğreten öğrenci merkezli bir yöntemdir." (Gözütok, 2007, s. 256). Bu teknikte öğrenciler gruplara ayrıldığı için öğrencinin derse motive olması kolaylaşacaktır. Yazma sürecinde bir yazılı ürünü tek bir öğrenci ortaya koyarken bu tekniğin kullanılmasıyla bir ürün birden fazla öğrencinin emeği, bakış açısı, yaratıcılığı ile ortaya çıkabilmektedir. Her grubun yazıya kendi eklemesini yapması, kendi bakış açısını yansıtması neticesinde birden fazla yaratıcı bakış açısıyla desteklenen bir eser oluşturulmaktadır.

Maden ve Durukan (2010) istasyon tekniğinin ilköğretim sekizinci sınıf öğrencilerine yaratıcı yazma becerileri kazandırma ve Türkçe dersine yönelik tutuma etkisini belirlemeyi amaçladıkları çalışmalarının sonucunda, istasyon tekniğinin geleneksel eğitimden daha etkili olduğunu ifade etmişlerdir.

"İstasyon tekniği yapısı gereği, öğrencilerin yaratıcı düşünmelerini ve ortaya yaratıcı ürünler çıkarmalarını sağlayan bir etkinliktir. Yazı eğitiminde, sürecin daha eğlenceli geçmesini, öğrencilerin yazma eyleminden keyif almalarını sağlayabilecek bir tekniktir." (Kaya, 2013, s. 95). Bu nedenle yazma sürecinde yaratıcı yazma etkinliklerine istasyon tekniğinin de dâhil edilmesi faydalı olacaktır.

2.2.7. Çağrışım Tekniği İle Yaratıcı Yazma

İki unsur arasında zihinsel bağlantı kurulması "çağrışım" olarak ifade edilmektedir. Çağrışımdaki zihinsel bağlantı üç şekilde olmaktadır ki bunlar; "yakınlık", "benzerlik" ve "karşıtlık"tır. Yakınlık, bize bir nesnenin ne hatırlattığı ile ilgilidir. Örneğin, "şampuan" sözü geçtiği zaman akla "saç" gelmesi gibi…

Benzerlikse bir nesnenin başka hangi nesne gibi göründüğü ile alakalıdır. Mecazlar ile anolojiler örnek olarak verilebilir. Karşıtlık o nesnenin veya kavramın tam zıttını ifade eder. Misal olarak uzak-yakın gibi… Çağrışım tekniğinde, konuyla ilgili bir kelime, kavram, nesne ya da herhangi bir problem belirlenip bu kelime, kavram, nesne yahut problemin hatırlattığı (yakınlık, benzerlik, karşıtlık yönlerinden) kelime, kavram grupları yazılıp bunlardan bazıları irdelenerek çözüme ulaştırabilecek olanlar seçilmektedir (Öztürk 2004, s. 83).

Yaratıcı yazma etkinliklerinde çağrışım tekniğinden sıkça faydalanılır. Özellikle konu belirlemekte zorluk çeken öğrencilere, bu teknik aracılığıyla yardımcı olunur. Çağrışım tekniği ile bir kelimeden hareketle pek çok kelime ve düşünceyle bağ kurulabilmekte ve sözlü ve yazılı anlatım sürecindeki beklemeler, zamanı yetiştirememe gibi sorunlar ortadan kalkmaktadır.

Çağrışım tekniğiyle oluşturulan kavram ağında belirlenen konu boş bir kâğıdın ortasına yazılır. Öğrenci, bu konuya dair çağrışım yoluyla aklına gelen kelime ve kelime gruplarını kâğıdın değişik yerlerine yazar. Yazılmış olan kelime ve kelime grupları arasında bağlantılar oluşturulur. Bu yolla öğrencinin konuya ilişkin zihnindeki bilgi ve düşünceleri ortaya koyması hedeflenir.

Sonuç

Dil, insanların iletişim sürecinde başvurdukları en etkili, en kullanışlı vasıtadır. Bir dilin, ana dili olsun, yabancı dil olsun, en iyi, en doğru şekilde edinimi dört temel dil becerisi olan okuma, dinleme, konuşma, yazma becerilerinin tam ve doğru bir şekilde kazandırılmasıyla mümkündür. Bu dört temel dil becerisi birbirleriyle ilişki içerisinde olup birindeki gelişme diğerlerine de olumlu olarak yansımaktadır. Ana dili eğitiminde temel dil becerilerinin tam ve doğru bir şekilde kazandırılması bireyin sağlıklı iletişim kurmasında, eğitim ve iş hayatında başarılı olmasında, kendini düzgünce ifade edip sosyal hayatında uyumlu bir insan olmasında son derece önemlidir.

Temel dil becerileri içinde en geç ve en güç kazanılanı olan yazma becerisi bireyin duygu, düşünce ve izlenimlerini ifade etmesinde etkili bir araçtır. Bireye yazma becerisi kazandırmada farklı yöntem ve tekniklerden yararlanmak, sık sık alıştırma yapmasına imkân sağlayarak bu beceriyi alışkanlığa dönüştürmek gerekmektedir. Yazmayı sevdirmek, onu bir alışkanlık hâline getirmek için öğrencilerin yaratıcılıklarını ön planda tutan, hayallerini, isteklerini, duygularını özgürce ve özgünce ifade edebildikleri, onlara ilgi duydukları konularda yazma fırsatı sunan yaratıcı yazma etkinlikleri Türkçe derslerinde yazma alışkanlığı kazandırmada kullanılmalıdır.

Yaratıcı yazma süreci; "Yazma Öncesi Aşama (Hazırlık)", "Yazma Aşaması", "Yazma Sonrası Aşama" olmak üzere üç aşamadan oluşmaktadır. "Yazma Öncesi Aşama (Hazırlık)"; yazma amacının, yazının türünün, hedef kitlesinin ve konusunun belirlendiği, yazının planlandığı aşamadır. "Yazma Aşaması"; yazma eyleminin başladığı, kabaca metnin taslağının oluşturulduğu, taslak oluşturulduktan sonra yazının, içerik ve mekanik yönden gözden geçirildiği, akran ya da öğretmenden gelen eleştiri ve öneri sonrasında ekleme ve çıkarmaların yapıldığı, düzenlendiği ve son şeklinin verildiği aşamadır. "Yazma Sonrası Aşama"; sürecin son aşaması olup yazının hedef kitle ile paylaşıldığı, yayımlandığı aşamadır. Yazma etkinliklerinde başarılı olunması, yazma öncesi, yazma, yazma sonrası aşamalarını içeren sürecin takip edilmesine, aşamaların birer birer uygulanmasına bağlıdır.

Çocukların yazmaya karşı olumsuz tutumlarını değiştirmelerinde, yazma eylemini severek ve isteyerek yapmalarında önemli bir yeri olan yaratıcı yazma süreci; "yaratıcı drama", "farklı mekânlardan yararlanma", "sanat eserlerinden yararlanma", "şiir, öykü, masal, fabl gibi türlerden yararlanma", "kari-

katürle yaratıcı yazma", "istasyon tekniği ile yaratıcı yazma", "çağrışım tekniği ile yaratıcı yazma" gibi tekniklerle zenginleştirilmeli, süreç daha ilgi çekici ve daha keyifli bir duruma getirilmelidir.

Kaynaklar

Aksan, D. (2000). *Her yönüyle dil ana çizgileriyle dilbilim*. Ankara: TTK Yayınları.

Akyol, H. (2008). *Türkçe öğretim yöntemleri*. Ankara: Kök Yayıncılık.

Altunkaynak, M. (2012). *İlköğretim 1. kademe Türkçe ders kitaplarında yer alan masal metinlerinin Türkçe dersinin amaçları doğrultusunda kullanımına ilişkin öğretmen görüşleri.* Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.

Ataman, M. (2011). *Yaratıcı yazma için yaratıcı drama*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Ayverdi, İ. (2008). *Misalli büyük Türkçe sözlük (Gözden geçirilmiş 3. baskı).* İstanbul: Kubbealtı Neşriyat.

Bağcı Ayrancı, B. (2020). Yazma eğitiminde etkinlik tasarlama. İçinde B. B. Ayrancı ve A. Başkan (Ed.), *Kuram ve Uygulamada Yazma Eğitimi* (ss. 267-300). Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Bayülgen, N. (2011). Yazı çalışmalarında karikatür, motivasyon ve yaratıcılık. *Araştırma Temelli Etkinlik Dergisi (ATED),* 1 (1), 39–55.

Cavkaytar, S. (2010). İlköğretimde yazılı anlatım becerilerinin geliştirilmesinde yazma süreci modelinden yararlanma. *Journal of International Social Research*, 3 (10), 133-139.

Demir, T. (2012). Türkçe eğitiminde yaratıcı yazma becerisini geliştirme ve küçürek öykü. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9 (19), 343–357.

Ergin, M. (2002). *Türk dil bilgisi (Edebiyat ve eğitim fakültelerinin Türk dili ve edebiyatı bölümleri için*). İstanbul: Bayrak Yayınları.

Göçen, G. (2018). Öğretmenlerin yaratıcı yazma tekniklerine yönelik değerlendirmeleri: Bir eylem araştırması. *Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 9 (16) , 625-677.

Göçen, G. (2019). *Yazdıkça yazıyorum yaratıcı yazma ve öğretmenlerin yaratıcı yazma metinleri*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Göçer, A. ve Akgül, O. (2018). Türkçe eğitiminde karikatür kullanımı ve eğitsel değeri. *Dil Eğitimi ve Araştırmaları Dergisi*, 4 (2), 86-100.

Gözütok, F. D. (2007). *Öğretim ilke ve yöntemleri.* Ankara: Ekinoks Yayınları.

Kara, Ö. T. (2014). Türkçe eğitiminde drama yönteminin kullanılması üzerine bir kaynakça denemesi. *International Journal of Languages' Education and Teaching* 3, 177-199.

Kavcar, C. ve Oğuzkan, F. (1995). *Türkçe öğretimi*. Ankara: Engin Yayınevi.

Kaya, B. (2013). Yaratıcı yazma becerisinin geliştirilmesine yönelik yapılan çalışmalardan bir derleme. *Okuma Yazma Eğitimi Araştırmaları*, 1 (2), 89-101.

Maden, S. ve Durukan, E. (2010). İstasyon tekniğinin yaratıcı yazma becerisi kazandırmaya ve derse karşı tutuma etkisi, *Türklük Bilimi Araştırmaları*, (28), 299-312.

Maltepe, S. (2006). Türkçe öğretiminde yazılı anlatım uygulamaları için bir seçenek: Yaratıcı yazma yaklaşımı. *Ankara Üniversitesi Dil Dergisi*, 132, 56–66.

MEB. (2006). *İlköğretim Türkçe dersi (6,7, 8. sınıflar) öğretim programı*. Ankara: MEB Yayınevi.

MEB. (2015). *Türkçe dersi (1-8. sınıflar) öğretim programı*. Ankara: MEB Yayınevi.

MEB. (2017). *Türkçe dersi öğretim programı (İlkokul ve ortaokul 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflar)*. Ankara: MEB Yayınevi.

MEB. (2019). *Türkçe dersi öğretim programı (İlkokul ve ortaokul 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflar*). Ankara: MEB Yayınevi.

Mutlu, H. H. (2020). Yazmanın fiziksel ve zihinsel süreçleri. İçinde B. B. Ayrancı ve A. Başkan (Ed.), *Kuram ve Uygulamada Yazma Eğitimi* (ss. 45-63). Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Örs, F. (2007). Eğitim ve karikatür. *Bilim ve Aklın Aydınlığında Eğitim Dergisi*, 84, 26-28.

Özdemir, S. ve Çevik, A. (2018). Yaratıcı yazma çalışmalarının yazmaya yönelik tutuma ve yaratıcı yazma başarısına etkisi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19 (2), 141-153.

Öztürk, Ş. (2004). Eğitimde yaratıcı düşünme. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18, 77-84.

Peker, Ş. (2015). *Yazılı anlatım becerilerinin geliştirilmesinde yaratıcı drama tekniklerinden özel mülkiyet tekniğinin yaratıcı yazma yaklaşımı ile karşılaştırılması.* Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Tekşan, K. (2001). *Yazılı anlatımı geliştirmede ön hazırlığın etkisi.* Yayımlanmamış doktora tezi. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çanakkale.

Temizkan, M. (2011). Yaratıcı yazma etkinliklerinin öykü yazma becerisi üzerindeki etkisi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri Dergisi,* 11(2), 919–940.

Temizkan, M. ve Yalçınkaya, M. (2013). İlköğretim 6., 7. ve 8. sınıf Türkçe öğretmenlerinin yaratıcı yazma etkinliklerini uygulama durumları. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, (20), 80-101.

Temizyürek, F. ve Bulut, K. (2016). Çocuğun dil gelişiminde yaratıcı yazmanın önemi. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13 (1), 146-163.

Tompkins, G. E. (2007). *Teaching writing: Balancing process and product*. Bostan: Pearson.

Topçuoğlu Ünal, F. ve Sever, A. (2012). Yaratıcı yazmada müziğin etkisi. *Turkish Studies*, 7(4), 2907-2918.

Tuna, S. T. (2019). Kurmaca metin yazma bağlamında fabl oluşturma etkinliğinin Türkçe öğretmenlerine ve Türkçe dersine katkıları. *Electronic Journal of Education Sciences*, 8 (16), 112-129.

Yıldız, M. (2018). Yazma öğretiminde temel kavramlar. İçinde H. Akyol ve M. Yıldız (Ed.), *Kuramdan Uygulamaya Yazma Öğretimi* (ss. 2-28). Ankara: Pegem A Yayıncılık.

45. BÖLÜM

VATANDAŞLIK EĞİTİMİ BAĞLAMINDA SİYASET OKURYAZARLIĞI

Doç. Dr. Melike FAİZ – Kastamonu Üniversitesi
ORCID No: 0000-0001-8070-6086

"En iyi kişi kendinden çok ait olduğu sosyal toplumu düşünen, onun varlığının ve mutluluğunun korunmasına kendini adayan insandır."

Mustafa Kemal ATATÜRK

Özet

Eğitimin amaçlarından birisi etkin vatandaşlar yetiştirmektir. Devletlerin istendik yönde vatandaş yetiştirmeleri de eğitim araçlarıyla gerçekleşmektedir. Vatandaşlık bir bireyin içinde bulunduğu topluma, toprağa aidiyet hissetmesi ve o topluma/devlete dair sorumluluk hissetmesi olarak tanımlanabilir. Fakat içinde yaşadığı toplumun da bireye taşıdığı çeşitli sorumluluklar vardır. Bir bireyin vatandaş olabilmesi için bu hakları ve sorumlulukları yerine getirmesi gerekir. Vatandaşlık eğitimi için sosyal ve ahlaki sorumluluk, toplum katılımı ve siyaset okuryazarlık olmak üzere üç adet önemli ayak = saç ayağı mevcuttur. Siyaset okuryazarlığın da bu ayaklardan birisi olması sebebiyle vatandaşlık eğitimi içerisinde oldukça önemli bir yere sahiptir. Bir birey için en önemli sorumlulukların başında basit düzeyde siyasi bilgilere sahip olması, o bilgileri kullanmaya dair duyuşsal eğilim gerçekleştirmesi ve son olarak da bir davranışta bulunması gerekir. Vatandaşlık eğitimi, okul ve yerel halk arasında bağ kurarak okullara yardımcı olur. Bunu yaparken de hükûmet ve toplum ilişkilerini etkileyebileceğinin bilincinde olarak etkin ve siyasi okuryazar vatandaşlardan yararlanmayı planlamaktadır. Siyaset okuryazarlığının temel kavramlar, bilgi, duyuşsal eğilim ve davranış/beceri boyutları olmak üzere dört adet boyutu vardır. Bireylerin bilgi, beceri ve değer yoluyla sosyal hayatta kendilerini nasıl etkin hale getireceklerini öğrenmelerine siyaset okuryazarlık olarak adlandırılabilir. Sosyal hayattan kasıt bireyin içinde yaşadığı topluma dair problemleri çözmeye hazırlık, ilgili güncel olaylar ve temel ekonomik problemler konusunda karar verebilme olarak belirtilebilir. Vatandaşlık eğitiminde de etkin birey yetiştirme dendiğinde içinde bulunduğu toplumun sorunları hakkında bilgi sahibi olması, problemi çözmeye istekli olması ve sonuç olarak da problemi çözmek için adım atması ifade edilir. Vatandaşlık eğitimiyle siyaset okuryazarlığın aynı amaçlara sahip olması nedeniyle vatandaşlık eğitimi ile siyaset okuryazarlığı birbirine kaynaşmış iki kavramdır. Bu çalışmada vatandaşlığın tanımı yapılacak, vatandaşlık eğitiminden ve siyaset okuryazarlığından bahsedilecek, her iki kavramın birbiriyle ilişkisi açıklanacaktır.

Giriş

Günümüzün en önemli olaylarından birisi bireyin içinde bulunduğu yere aidiyet hissetmesidir. Aidiyet hisseden bireyler en azından toplumsal sorunlara duyarlı olurlar. Fakat bireyin aidiyet hissetmesinden de daha önemli olan ülkelerin içinde yaşayan bireylerin etkin vatandaşlık bilgisini, eğilimini ve becerilerini kazanmalarıdır. Etkin vatandaşlar ülke problemlerinin farkında olur, problemleri çözmeye istekli olur ve problemi çözmek için davranışsal girişimlerde bulunur. Bu çalışmada vatandaşlık kavramı, vatandaşlık eğitimi ve siyaset okuryazarlık açıklanacak ve siyaset okuryazarlığın vatandaşlık eğitimi içiresindeki yerine değinilecektir.

1. Vatandaş

Vatan kavramı içinde toprak, köken ve ulusal olmak üzere üç anlamı barındırmaktadır. Vatan bireylerle ilişkili görülen, aidiyet, bağlılık ve duygu temelinde birey için anlam taşıyan hatta halk tarafından sevilecek korunacak uğruna fedakârlıklar yapılacak hatta ölünecek bir yerdir (Üstel, 2014). Vatandan işe bu toprak üstünde yaşayan bireylere denmektedir. Demircioğlu (2008) vatandaşlığı, toplumsal hak ve sorumluluklar çerçevesinde bilgisi olan, toplumun bugünü ve geleceği hakkında görüşü olan ve karar alma mekanizmalarına etkili bir şekilde katılan kişiler olarak tanımlamıştır. Cogan (1998) vatandaşlığın vatandaş olabilmek için yerel, ulusal ve uluslararası düzeyde eğitim, siyasi, sosyo-kültürel ve ekonomik boyutu da dahil olmak üzere gerekli olan bir dizi niteliği ifade ettiğini belirtmiştir. Arthur (2002) vatandaşlığı hukuki, siyasi ve sosyal öğeleri yanı sıra farklı ve çakışan değerlerin ve kimliklerin bir temeli eleştirel çalışma içeren bütüncül bir kavram olarak tanımlamış ve bu bütüncül kavramın içerisinde demokrasinin araçları olan sorumluluk ve hakları barındırdığını belirtmiştir. Sears ve Hebert (2002) vatandaşlığın bir devlet içinde bireyler arasında ve birey ve devlet arasındaki ilişkiyi ifade ettiğini belirtmiştir. Marshall (1950) vatandaşlığı toplumun tam üyesi olduğunu ve her bir üyenin eşit sivil, siyasi ve sosyal haklara ve görevlere sahip olduğunu belirtmiştir. Cogan (1998) bir vatandaşın vatandaş olarak adlandırılabilmesi için kimlik duygusu, haklardan yararlanma, devlete karşı yükümlülüklerin, zorunlulukların ve görevlerin yerine getirilmesi, kamusal işlere ilgili olunması ve aktif olarak katılım ve temel toplumsal değerlerin kabul edilmesi gerektiğini belirtmiştir. Bütün bu tanımlardan yola çıkarsak vatandaşlığın birey olmaktan daha çok duygularla ilişkili olduğunu belirtebiliriz. Vatandaşlık bir bireyin kimlik duygusuna sahip olması (ben Türk vatandaşıyım demesi), çeşitli haklarının farkında olması, devlete karşı sorumluluklarını yerine getirmesi, toplumsal problemlerin farkında olması, bu problemleri çözmeye istekli olması ve bu yönde girişimde bulunması, içinde yaşadığı toplumun değerlerini koruması olarak belirtilebilir.

Vatandaşlık içinde sivil, siyasi, sosyal-ekonomik ve kültürel olmak üzere dört boyut vardır:

1. *Sivil Boyut:* Toplumun demokratik değerlere ilişkin amaçları tanımlayan ve devam ettiren bir yaşam tarzını ifade eder. Bir kanun önünde ifade etme özgürlüğünü, sivil toplum kuruluşlarına katılma özgürlüğünü, kanun önünde eşitliği ve bilgiye erişim özgürlüğünü ifade eder.
2. *Siyasi Boyut:* Bir insanın oy atabilmesini ve siyasal katılımını içermektedir. Siyasi vatandaşlık siyasi sisteme göre siyasal haklar ve ödevler ifade etmektedir. Vatandaşlığın en önemli öğesi özgür seçimlerdir.
3. *Sosyal-Ekonomik Boyut:* Bir toplumu oluşturan bireylerin arasındaki ilişkiyi ve siyasal alanlardaki katılım haklarını ifade eder. Bir insanın sosyal güvenlik hakkı bunun içerisine girmektedir. İşgücü ve tüketici pazarına yönelik bireyin konumunu, çalışma ve asgari geçim düzeyi hakkını ifade eder.

4. *Kültürel Boyut:* Ülkede yaşayan her bir kültürün eşit haklara sahip olması anlamına gelir. Bu boyutta küresel göç bunun sonucunda artan hareketlilik temel alınır ve ortak bir kültürel miras bilincini ifade eder. Azınlıklar için kolektif hakların tanınması arayışı içindedir. Her türlü ayrımcılığı reddeder (Sears ve Hebert, 2002).

Boyutlardan da anlaşılacağı üzere vatandaşlık çok kapsamlı ve içinde bir çok niteliği barındıran bir kavramdır. Böylesine kapsamlı bir kavramın da gelişigüzel öğretilmesi beklenemez. Hatta devletler kendileri için ideal olan vatandaşlık tipi için eğitim politikaları geliştirirler. Ders kitaplarından öğretim programlarına kadar her ders öğretim aracına vatandaşlık tipi entegre edilir. Okullarda da aktif bir şekilde vatandaşlık eğitimi verilir.

2. Vatandaşlık Eğitimi

Vatandaşlık eğitimi, çocukların gelecekteki sorumluluk ve rollerine hazırlanmasını ve bu hazırlığın eğitim yoluyla yapılması olarak ifade edilir (Kerr, 1999b). Vatandaşlık eğitimi çocuklara yaşadıkları yer hakkında bilgi, özel değerler ve davranışlar kazandırmak, demokratik yaşam için gerekli olan tavır göstermekte desteklemek ve vatandaş olmayı sağlayan niteliklerin gelişmesine destek vermektedir (Cogan, 1998; Crick, 2000; Sears ve Hughes, 1996). Vatandaşlık eğitimi eleştirel ve problem çözme becerilerini de geliştirir ve toplumu iyileştirerek sivil ve siyasi hayat konusunda gençleri yetiştirmeyi hedefler (Heater ve Gillespie, 1981). Vatandaşlık eğitimi çocukların ulusal tarih, devletin ve siyasal yaşamın yapısı ve süreçleri ile ilgili eğitim, çocuğun etkin katılımıyla yaparak yaşayarak öğrenmesini, çocukların gelecek yaşamlarına ilişkin gerekli bilgi, değer ve beceri ile kuşatılmaları olarak tanımlanır (Çelik, 2009).

Vatandaşlık eğitiminin temel amacını etkin, bilgili ve sorumlu vatandaşlar yetiştirmek olarak belirtmiştir. Demokraside etkin, bilgili, kendileri ve içinde yaşadığı toplum için sorumluluk almaya istekli bireylere ihtiyaç duyulduğundan vatandaşlık eğitimi demokrasinin gelişmesiyle alakalıdır. Vatandaşlık eğitimin amacı okullarda ya da genel anlamda demokratik toplumların medenileşmesine yardımcı olmak ve bu yönde anlayış geliştirmektir (Ofsted, 2010; Veldhuis, 1997). Ünal (2019) vatandaşlık eğitiminin amacını; vatandaşlığın tüm boyutlarını (kimlik, haklar, sorumluluklar, katılımcılık) kapsayacak şekilde bilgi, beceri, değer ve tutumlara ilişkin eyleme geçmeyi de içeren vatandaşlık bilincine sahip iyi vatandaşlar yetiştirmek olarak belirtmiştir.

Clough ve Holden (2002), vatandaşlık eğitimin amaçlarını ve okulların vatandaşlık eğitimi için aşağıdaki maddeleri içeren öğretim programlarına ihtiyaç duyulduğunu belirtmiştir:

- Sosyal adalet ve insan hakları ilkelerine dayalı değerlerin geliştirilmesi için fırsatlar sunar.
- Farklı ulusal, dini ve etnik kimliklere saygıyı; ırkçı inanç ve davranışlara karşı çıkmayı teşvik eder.
- Okulu yerel topluluklarla ilişkilendirir ve kültürlerarası öğrenmeyi destekler.
- Demokrasi ve hukuk hakkında geçmiş, şimdiki ve gelecek bağlamındabilgiler öğretir.
- Ekonomik ve çevresel sorunları ele alır.
- Öğrencilere gündemi belirleme, kendi endişelerini dile getirme ve bazı öğrenme alanlarını müzakere etme fırsatları sunar.
- Birlikte çalışma, fikir savunma ve kampanya oluşturmada gerekli olan becerileri öğretir.
- Demokratik ve siyasi süreçlere katılım modeli geliştirir.
- Eleştirel düşünme ve etkileşimli öğrenmeyi teşvik eder.

- Bunlar okulun eylemleriyle ve ahlaki yolla gerçekleşir. Böylece öğrenciler öğretmenin adil olduğunu ve kendi seslerinin duyulacağını, fark edileceğini ve buna yönelik hareketlerde bulunulacağını hissederler.

Patrick (2003)'e göre okul temelli vatandaşlık eğitiminin amacı, bir demokrasinin politik ve vatandaşlık yaşamına sorumlu ve etkili bir şekilde katılmak için gerekli bilgi, beceri ve tutumlara sahip yetkin vatandaşlar yetiştirmektir. Yetkili ve sorumlu vatandaşlar ise;

- Demokrasinin ilke ve uygulamaları konusunda bilgili ve düşünceli olurlar.
- Gönüllü sivil toplum kuruluşlarına üyelik yoluyla katılım sağlarlar.
- Kamu amaçlarına ulaşmak için siyasi hareket ederler.
- Kamu yararının sorumluluğu gibi ahlaki ve vatandaşlık erdemlerine sahip olurlar.

Kerr (1999a)'e göre vatandaşlık eğitiminin vatandaşlık eğitimi, vatandaşlık yoluyla eğitim, vatandaşlık için eğitim olmak üzere üç boyutu vardır. Birincisinde, devlet ve siyasi yaşamı, ulusal tarihi yapısı ve sürecinde yeterli bilgi ve anlayışı üzerine odaklanır. İkincisinde, öğrencilerin okul veya toplum için katılımcı deneyimlerinin ötesinde yaparak-yaşayarak öğrenmelerini içerir. Bu öğrenme bilgi bileşenini pekiştirmektedir. Üçüncüsünde ise diğer iki bileşeni de içerir. Öğrencilerin toplumdaki rollerini ve sorumluluklarını, aktif katılımlarını sağlayacak araçlar (bilgi ve anlayış, beceri ve yetenek, değerler ve yatkınlıklar) gibi bir dizi oluşumla öğrencilerin donatılmasını içerir.

Vatandaşlık eğitiminin ve siyasal okuryazarlık kavramının daha geniş politik felsefe ve eğitim felsefesi alanlarındaki konularda nasıl bilgilendirildiği ve sorunsallaştırıldığı karmaşık bir sorun haline gelmiştir. Çünkü vatandaşlık kavramının kendisi tartışmalı bir politik ve felsefi konudur. Son zamanlarda, ulus devlet, siyasal iktidar ve vatandaşlık arasındaki bağlantı, kıta ve küresel siyasi kurumların yükselişi, bölgesel ve dilsel özgürlük ve özgürlüklere olan talep, kimlik, yaşam tarzı ve politik değerler ile bunların aralarındaki artan ilişki gibi çeşitli perspektiflerden vatandaşlık eğitimi ve politik okuryazarlığı gerekli kılmıştır. Vatandaşlık eğitimi ve siyasal okuryazarlık yoluyla süregelen çok şey, farklı etik perspektiflerden veya dünya görüşlerinden gelen öğrencilerin ve öğretmenlerin karşılıklı hoşgörü ve saygı atmosferinde eleştirel tartışmalara katılabilecekleri 'örtüşen fikir birliğini' keşfetmeye çalışmıştır (Hopkins ve Coster, 2019). Buradan da yola çıkarsak vatandaşlık eğitimi ile siyaset okuryazarlık beraber gelişen iki kavramdır. Vatandaşlık eğitimi için siyaset okuryazarlık bir ön koşuldur.

Etkili vatandaşlık eğitimin kavramsal, duyuşsal ve davranışsal olmak üzere üç ögesi bulunmaktadır. Kavramsal ögenin amacı, katılımcıların temel bilgilerini artırmak olduğundan etkili vatandaşlık eğitimi için ilk öğedir. Derslerde, çocuklara temel teorik bilgiler verildikten sonra eğitimin duyuşsal aşamasında çocukların diğer bireylerle iletişim kurmaları sağlanmaktadır. Bu aşamada tartışmalar, toplantılar, oyunlar, simülasyonlar, rol oyunları ile interaktif öğrenme gerçekleşir. Davranışsal ögede ise yaparak öğrenme, gerçek sorunları tartışma ve çözümleme ile bireylerin eğitime aktif katılımıyla gerçekleşir (Özmete ve Hablemitoğlu, 2012). Etkili vatandaşlık eğitiminin aşamalarında okullarda öğrencilerin ilk aşamada vatandaşlık eğitimine ilişkin bilgileri ihtiyaçları, genel fikirleri ve buna ilişkin çözümlemeleri açıklamaları, ikinci aşamada fikirlerin faaliyete dönüşmesi söz konusudur, üçüncü aşamada değerlendirmeler yapılarak aktivitelerle birlikte öğrenme gerçekleşir (Advisory Group on Citizenship, 1998, s. 9).

Advisory Group on Citizenship (1998, s. 40) etkili vatandaşlık eğitiminin sosyal ve ahlaki sorumluluk, toplumsal katılım ve siyaset okuryazarlığı olmak üzere üç temel ayağından bahsetmiş, her bir parçanın/boyutun bilgi, beceri ve değer kavramlarını içerdiğini belirtmiştir:

1. *Sosyal ve Ahlaki sorumluluk:* Çocukların sınıf içinde ve sınıf dışında otoriteye ve birbirlerine karşı sosyal ve ahlaki sorumlulukla davranmalarını ifade eder. Bu durum çocukların oynadığı grubun içinde herhangi bir topluluk içinde de olabilir.
2. *Toplumsal Katılım:* Öğrencilerin gündelik hayat içinde gönüllü olarak hareket etmeleri, öğrenciler yardımsever olması, topluma katılımı ve hizmet yoluyla öğrenme dahil kendi toplumlarına ilişkin endişe duymaları bu boyutla alakalıdır.
3. *Siyaset Okuryazarlığı:* Öğrenciler kendilerini toplum içinde bilgi, beceri ve değerler aracılığıyla nasıl etkili vatandaş kılacaklarını öğrenmeleri bu boyutla alakalıdır. Politik bilgiden daha fazla içeriğe sahiptir. Basit düzeyde siyasal bilgiye sahip olması o yönde değer geliştirmesi ve davranışta bulunması siyaset okuryazarlık olarak tanımlanabilir.

3. Siyaset Okuryazarlığı

Siyaset okuryazarlığını açıklamadan önce siyasetin ne olduğunu tanımlanması gerekmektedir. Siyaset eski bedevi toplumlarında "at terbiyecisi" anlamına gelen "seyis" kelimesinden türemiştir. Daha sonra bu kavram küçük polis devletlerinin yönetimi olarak kullanılmaya başlanmıştır.

Literatürde çeşitli siyaset tanımlarının yapıldığı görülmektedir. Heywood (2017) siyaseti, insanların hayatlarını düzenleyen kuralları yapmak, korumak ve değiştirmek olarak belirtmiştir. Kapani (2017) siyaseti siyasal olguları, bireylerin ve grupların davranışlarını inceleyen bu davranışları nedensellik bağlamında ele alan bir bilim olarak tanımlamıştır. Çınar (2019) siyaseti en geniş anlamıyla toplumun tümünü ilgilendiren, toplum içerisinde insanların yaşamını düzenleyen kuralların yapılması, bu kuralların korunması ve gerektiğinde bu kuralların değiştirilmesi için gerçekleştirilen faaliyetler olarak tanımlamıştır.

> *"İnsanlıkla yaşıt olan siyaset, çok eski bir kavramdır ve bununla ilgili pek çok tanım vardır. En görkemli tanım, kuşkusuz Aristo'ya aittir: "Bilimlerin üstadı (efendisi)." Aristo, bu tanımla, insanla ilgili her türlü konunun (savaş, barış, güvenlik, hak, özgürlük, ticaret, adalet, bilimsel çalışmalar vd.) siyasetin kapsamına girdiğini belirtmek ister. Yine de siyasete ilişkin klasik literatürde hâkim olan belli başlı tanımları kısa bir özet olarak şöyle toparlayabiliriz: -Devlet yönetimi, -İktidar mücadelesi, - Hük(ü)metme sanatı, -Güç ve kaynak paylaşımı, -Kötülükkaynağı ve aracı, -Uzlaştırma faaliyeti, - Güvenlik odaklı zorunlu faaliyet, -Algı yönetimi sanatı - Kamusal ve ahlaki etkinlik. Günümüzde siyaset, çoğunlukla doğrudan devlet yönetimine ilişkin görülmektedir. Bildiğimiz anlamda modern devletin ortaya çıktığı 1600'lerden beri siyaset algısının devlet ekseninde geliştiği görülür. Ancak geldiğimiz noktada yeni/çağcıl toplumlarda siyaset, karar alma süreçlerini etkilemek amacıyla yapılan etkinlikleri kapsar hale geldi. Dolayısıyla yalnızca bunlardan biri olarak "Devlet yönetimi" tanımıyla sınırlamayıp en geniş anlamıyla aldığımızda siyaset, herkesi kuşatan bir kavramdır" (İnan, 2016, s. 39).*

Tüm bu tanımlar incelendiğinde siyasetin kuvvet ve rıza olmak üzere iki ana olgusu vardır. Kuvvet siyasal iktidarın çeşitli yollarla halka uyguladığı güç ve rıza ise halkın otoriteye karşı gösterdiği itaat olarak tanımlanır. Siyaset ile toplumun her bir bireyini ilgilendiren konularda kurallar koyma, kuralları değiştirme ya da sürdürme söz konusudur.

Siyasetin tanımı yapıldıktan sonra okuryazarlık kavramı üzerinde durulması gerekmektedir. Faiz (2016) okuryazarlığı, insanların nasıl düşündüğünü, nasıl öğrendiğini, nasıl değiştiğini ve bu bireylerin içinde bulunduğu toplulukların nasıl bir değişime uğradığını içerdiğini belirtmiş ve okuryazarlık kavramını okuma yazma ve bunun yanında toplum hayatında yer alabilme becerisi olarak adlandırıldığını ifade etmiştir. Langer (1988) okuryazarlığı bir dizi becerinden ziyade düşünme yollarını oluşturan amaçsal bir araç olarak ifade etmiştir. Okuryazarlık bireye gerçek fikirler hakkında konuşma fırsatı tanır bireyin bilgi için kafa yormasını sağlar ve başkaları ile iletişim kurmak için bildiklerini artırır bakış açısını

geliştirir. Mamhouston (2020) okuryazarlığı bireylerin amaçlarına ulaşmaları içi bilgi ve potansiyellerini geliştirmeleri ve böylece topluma daha iyi katılmak için bir öğrenme süreci olarak belirtmiştir. Pearson ve Stephens (1994)'a göre de okuma-yazma basit bir süreç değil bireyin okuduğunu anlamlandırması olduğunu belirtmiştir. Yani okuma-yazma üzerinde bireyin kültürü ve algılayışı etkilidir.

Siyaset ve okuryazarlık kavramlarının tanımlarından yola çıkarak siyaset okuryazarlığı için bireyin siyasetin farkında olup siyaseti okuyabilmesi olarak söylenebilir. Siyasetin okunabilmesi için de öncelikle birey temel siyasi bilgileri bilmeli, siyasete bilmeye, öğrenmeye ilişkin olumlu tutumlar geliştirebilmeli ve bir dizi davranış- beceri geliştirebilmelidir. Yani siyaset okuryazarlık salt siyasetten daha kapsamlı bir yapıya sahiptir.

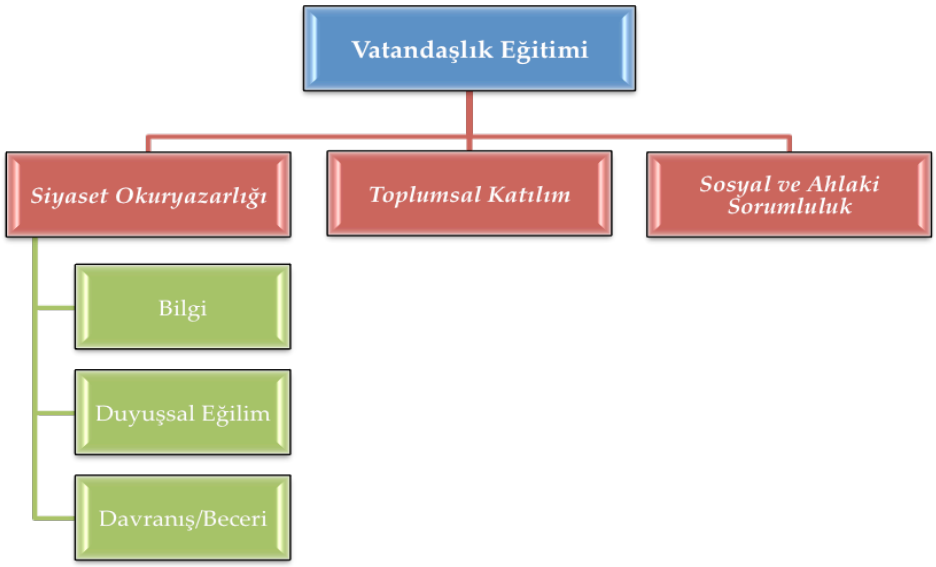
Crick ve Porter (1978) siyaset okuryazarlığı, bir insanın siyasi konular hakkında bilgi sahibi olması için gereken, gönüllü ya da zorunlu olarak kamu hayatına ve her tür gruba dahil olabilmeyi sağlayan, sosyal ve siyasal değerlerin farklılıklarını hoşgörüyle karşılamasını ve tanımasını sağlayan bilgi, beceri ve tutumlar olarak belirtmiştir. Faiz (2016) siyaset okuryazarlığı bir bireyin içinde bulunduğu toplumda etkili olabilmesi için aşamalı olarak bilgi, eğilim ve beceriye sahip olması olarak ifade etmiş. Aşamadan kastın ise bireyin siyasi bir konu hakkında ne kadar çok bilgi sahibi olursa, o konuya yönelik ne kadar çok olumlu/olumsuz tutum geliştirirse ve öğrendiklerini ne kadar çok uygularsa o derece üstün siyasi okuryazar olduğunu belirtmiştir. İnan ve Tarhan (2018) siyaset okuryazarlığı öğrencilerin ülkelerindeki olayları yorumlaması, devletin kurumları ve bu kurumlar hakkında bilgi sahibi olması, siyaset yapan kişilerin toplumdaki rolleri, siyasetçilerin nasıl seçildiği, bu seçilme işlemi sırasında vatandaşların görevleri, ulusal ve uluslararası güncel konular hakkında görüş sahibi olma gibi konular kapsadığını belirtmiştir. Kuş (2013) siyaset okuryazarlığın basitçe siyasi kurumları ve hükümetin işlevleri hakkında bilgi sahibi olmaktan öte siyasi okuryazarlığın beceri ve değerlerle yakından ilişkili olduğunu vurgulamıştır. NZPSA, siyasi okuryazarlığı, topluluk kararlarının nasıl ve neden verildiği (veya yapılmadığı) hakkındaki bilgileri anlama ve yorumlama, vatandaşları eleştirel düşünme ve bilinçli seçimler yapma veya gerektiğinde harekete geçme (genellikle başkalarıyla işbirliği içinde) kendileri ve diğerleri için bu seçimlerin ve eylemlerin olası sonuçlarını ve etkilerini de göz önünde bulundurarak belirli endişeleri ve ilgi alanlarını geliştirme becerisi olarak tanımlamaktadır(Hayward et all., 2018).

Bilgi, beceri ve değerler aracılığıyla bireylerin sosyal hayatta kendilerini nasıl etkili hale getireceklerini öğrenmelerine siyaset okuryazarlık denilmektedir. Birey sosyal hayatta karşılaştığı problemlere çözmeye hazırlıklı, güncel olaylar konusunda fikir belirtme ya da temel ekonomik problemler ile ilgili çatışma çözme ve karar verme, vergilendirmenin gerekçesini talep etme gibi konularda bilgili olur eylemde bulunmaya istekli olur. Bu durum her yerel hem de uluslararası durumlar ayrıca resmi ve gayri resmi kurumlar için de geçerlidir (Advisory Group on Citizenship, 1998; Qualifications and Curriculum Authority (1998). Crick (2007) vatandaşlık eğitimin siyasi okuryazarlığın gelişmesinde rol oynadığını, sosyal, politik ve sivil kurumların yanı sıra insan haklarını öğrenmede, insanların uyumlu bir şekilde birlikte yaşayabilecekleri koşulların incelenmesinde, sosyal konular ve devam eden sosyal sorunların farkında olmasında; gençleri daha iyi olmaları için ulusal anayasaları öğretmede, hak ve sorumluluklarını yerine getirmeye hazırlamada, kültürel ve tarihi mirasın tanınmasını teşvik etmede; toplumun kültürel ve dilsel çeşitliliğinin tanınmasını teşvik etmede etkili olduğunu belirtmiştir.

Siyaset okuryazarlığı, bilgi, beceri/davranış ve tutumdan/eğilimden oluşan, her biri diğeriyle ilişkili, ve birbirinin koşulu olan beraber geliştirilmesi gereken bir yapıya sahiptir. Tek başına bilgi siyaset eğitimi olarak adlandırılamaz. Siyasi okuryazar birey bilgisini kullanabilmeli ya da en azından kullanmaya eğilimli olmalıdır (Crick ve Porter, 1978). Eurydice (2012) siyaset okuryazarlığını vatandaşlık eğitimin

bir aşaması olarak görmüştür. Siyaset okuryazarlığının, insan haklarını öğrenmeyi; sosyal, siyasal ve sivil kurumları tanımayı, uyum içinde yaşayabilen ve süregelen sosyal problemler altındaki durumları incelemeyi, gençlere ulusal anayasaları ve hak ve sorumluluklarını öğretmeyi, gençlerin kültürel ve tarihi mirasın tanınmasını teşvik etmeyi, toplumun kültürel ve dilsel çeşitliliğinin tanınmasına teşvik etmeyi içerdiğini belirtmiştir. Crick (2000b) siyasi okuryazar bir bireyin yerel, ulusal ve uluslararası topluluklarda nerede ve nasıl karar vereceğini bildiğini, başkalarının haklarına saygılı olduğunu, argüman formları, diline ve birçok siyasi fikre aşina olduğunu, siyasi değerleri uygulamak için kişisel bir dizi yetenek geliştirdiğini ve başkalarının siyasi endişeleriyle ilgili olduğunu belirtmiştir.

Siyaset okuryazarlığının bilgi, duyuşsal eğilim ve beceri olmak üzere üç temel öğeyi içinde barındırdığı ifade edilmektedir. Bu öğelerin ne olduğunu ve içeriğinde neler barındırdığını belirtmek yerinde olacaktır:



Şekil 1. Siyaset okuryazarlığının boyutları

3.1. Bilgi Boyutu

Hukuk, hükümet, anayasa, kamu hizmetleri ve ekonomi alanındaki konulara dair bilgileri ifade etmektedir. Güncel olaylar hakkında bilgi ve görüş sahibi olma, gazeteleri eleştirel gözle okuma, resmi kurumların nasıl çalıştığını bilme, bu kurumlardaki güç merkezinin kim olduğunu bilme gibi konuları içermektedir (Crick, 2000a, s. 66, 68). Ülke politikasını; politika hedeflerini ve hangi politikanın nasıl başarılı olabileceğini tanımayı ve buna ek olarak da diğer milletlerle karşılaştırma yapabilme becerisini içerir. Var olan bir problemi çözebilmek için olası çözümleri tahmin edebilmeyi, problem gerçekleştiği zaman iyi bir politika hedefinin nasıl başarılı olacağını ve nasıl tanıması gerektiğini bilmeyi de içermektedir (Crick ve Porter, 1978). Advisory Group on Citizenship (1998) bunların dışında bilgi boyutunda aşağıdakilerin de yer aldığı belirtmiştir:

- Ortak refah ve uluslararası seviyelerde yerel, ulusal ve Avrupa Birliği düzeyinde güncel, çağdaş konular ve olaylar,
- İşlevi ve değişimi dâhil olmak üzere demokratik toplumların niteliği,
- Bireylerin, yerel ve gönüllü toplulukların dayanışması,
- Çeşitlilik, muhalefet ve toplumsal çatışmanın niteliği,

- Birey ve toplulukların sorumlulukları ve yasal ve ahlaki hakları,
- Birey ve toplulukların karşılaştıkları, sosyal, ahlaki ve siyasi zorlukların niteliği,
- İşlevi ve değişimi de dâhil olmak üzere yerel, ulusal, Avrupa Ortak Refah ve Uluslararası düzeyde siyasi ve hukuki sistem,
- Toplumlarda siyasi ve gönüllü eylemin niteliği,
- Tüketiciler, çalışanlar, işverenler; aile ve toplum üyeleri olarak vatandaşların hak ve sorumlulukları,
- Birey ve topluluklar ile ilgili olarak ekonomik sistemi,
- İnsan hakları sözleşmesi ve sorunları,
- Sürdürülebilir kalkınma ve çevre sorunları.

Buraya kadar anlatılanlardan da anlaşılabileceği gibi kişi içinde yaşadığı topluma yararlı olabilmek ve kendini o toplumda etkin kılabilmek için çeşitli bilgileri bilmesi onun siyasi okuryazarlık kişiliğinin bilgi boyutuyla alakalıdır. Bilgi boyutunu açıkladıktan sonra duyuşsal eğilim boyutunu açıklamak yerinde olacaktır.

3.2. Duyuşsal Eğilim Boyutu

Bir bireyin çok boyutlu olarak çeşitli toplumsal değerleri olumlu olumsuz yönleriyle öğrenmesi olarak da nitelendirilebilir (SQA, 1997). Crick (1978) diğerlerinin görüş ve inançlarının geçerlik payına sahip olduğunu kabul etmeye istekli olmayı, uzlaşma olasılığını ve uzlaşma sınırını kabul etmeye istekli olmayı ve bilgi ve iletişim görüşlerinin takibinde güven ve girişimde bulunmayı değerler olarak belirtmiştir. Ayrıca duyuşsal eğilim özgürlük, hoşgörü, adalet, doğruya saygı, mantıklı düşünmeye saygı ve yargıya yönelik değerleri (güç, otorite, talep, hukuk, yargı, temsil, baskı, doğal haklar, bireysellik, özgürlük, refah) içermektedir (Crick ve Porter 1978, s. 39-41). Advisory Group on Citizenship (1998) bunların dışında duyuşsal eğilim boyutunda aşağıdakilerin de yer aldığı belirtmiştir:

- Hoşgörülü olmak.
- Adil hareket etmeye azim göstermek.
- Sorumlu davranmaya eğilimli olmak.
- Başkaları ve kendisi için özen göstermek.
- Ahlaki olarak değerlendirme yapmak ve hareket etmek.
- Hukukun üstünlüğü için nezaket ve saygı gösterebilmek.
- Çalışmak ve başkalarını empatik bir şekilde anlamak için eğilimli olmak.
- Tartışma ve yeterli kanıtlar bulunması sonucunda kişinin görüş ve tutumlarını değiştirilmesine açık olmaya isteklilik.
- İnsan onuruna ve eşitliği için, fırsat ve cinsiyet eşitliği için, aktif vatandaşlığa ve gönüllü hizmet vermeye bağlılık duyma.
- İnsan hakları için ve çevre için, çatışmaları çözmek için ve ortak mallar/refah için endişe duymak.
- Bir bakış açısını savunmak için cesaretli olmak, bireysel inisiyatif almak ve bunun için çaba göstermek.

Aslında duyuşsal eğilimle ifade edilmek istenen kişinin içinde yaşadığı topluma, ülkeye ve dünyanın tamamına dair bir hassasiyet göstermesi olarak tanımlanabilir. Kişi kendisi için istediklerini toplumun tamamı için ister. Birey kendi haklarını koruduğu gibi diğerlerinin de haklarını korumaya istekli olur.

Ülkesi için sorumluluk alır. Eşitliği, adaleti, hoşgörüyü, hukukun üstünlüğünü benimser. Bu ifadelerden de yola çıkarak örneklendirecek olursak kişi önce hukuk kurallarını bilir, hukukun üstünlüğünü benimser. Duyuşsal eğilim boyutu açıklandıktan sonra beceri boyutu üzerinde de durulması gerekir.

3.3. Beceri/Davranış Boyutu

Bir bireyin gerekli bilgiyi edindikten, bilgiyi kullanmaya istekli olduktan sonra artık o beceriyi kullanması durumu beceri/davranış boyutuyla alakalıdır. Tarhan (2019) siyaset okuryazarlığına ait davranış ve beceriler kişinin yaşadığı ülkenin politikasını, politika hedeflerini ve ülkesini diğer ülkelerle karşılaştırabilme becerisini gösterdiğini belirtmiştir. Davranış boyutunda aktif katılım becerisi de vardır. Diğerlerinin görüşlerine karşı hoş görülü olabilmeli, değişimi başarmak için ve değişim için bir düşünceye sahip olabilmelidir Siyasi okuryazar olan kişi etkili ve değişimde başarılı olmak için stratejiler geliştiriyor olmalıdır (Crick, 1978, s. 39-41). Advisory Group on Citizenship (1998) bunların dışında davranış/beceri boyutunda aşağıdakilerin de yer aldığı belirtmiştir:

- Sözlü ve yazılı olarak gerekçeli bir iddiada bulunabilmek.
- Başkalarıyla etkili çalışabilmek.
- Başkalarının deneyimlerini ve bakış açılarını göz önünde bulundurabilme ve takdir edebilmek.
- Başkalarının görüşlerini anlayış gösterebilmek.
- Problem çözme yaklaşımı geliştirebilmek.
- Bilgi toplamak için eleştirel medyayı ve teknolojiyi kullanabilmek.
- Bir önce sunulan delillere eleştirel bir yaklaşım ve yeni bir delil geliştirebilmek,
- Manipülasyon ve ikna etme biçimlerini tanıyabilmek.
- Sosyal, ahlaki ve zorluk ve durumları tanımlayabilme, etkileyebilme ve yanıtlayabilmek.

Davranış boyutunda birey bilgi düzeyinde öğrendiklerine yönelik eğilim gösterdikten sonra artık harekete geçmektedir. Hareket onun çeşitli etkinliklerde aktif bir şekilde yer almasıdır. Bir kişi önce hukuk kurallarını bilir, hukukun üstünlüğünü benimser, ardından da hukuk kurallarına uygun şekilde hareket eder. Uygun şekilde hareket etmesi onun beceri boyutuyla alakalıdır. Siyaset okuryazarlığının her bir boyutu diğeri için bir koşuldur. Biri olmadan diğeri hem gerçekleşmez hem de eksik kalır. Siyasi okuryazar birey bütün boyutları etkin bir şekilde yerine getiren bireye denmektedir.

Sonuç

Vatandaş bir ülkeye aidiyet hissi ile bağlı kişilere denmektedir. Bir insanın vatandaş olabilmesi için devlete karşı hak ve ödevlerini yerine getirmesi gerekir. Bireyin devlet içindeki siyasi varlığına vatandaşlık denmektedir. Vatandaşlık eğitimi ile okullarda küçük yaşlardan itibaren çocukların etkin vatandaş olarak yetiştirilmesi amaçlanır. Etkin vatandaşlar, bir ülkede yaşayıp bu ülkenin kurallarına tam olarak uyan, çevresine iyi örnek olan, devlete karşı sorumluklarını bilen ve yerine getiren kimselerdir.

Bir ülkenin diğer ülkelerden geri kalmaması ve daima gelişmesi için etkin vatandaşlara ihtiyaç vardır. Siyaset okuryazarlığı ile birey etkin vatandaş olabilmesi için gerekli bilgileri bilecek, bilgileri uygulamaya yönelik olumlu duygu geliştirecek ve davranış gösterecektir. Yani siyaset okuryazarlığı ise vatandaşlık eğitimi için olmazsa olmaz bir kavramdır. Birey etkin vatandaş olabilmek için aynı zamanda siyasi okuryazar da olmalıdır. Her bir siyasi okuryazar kişi aynı zamanda etkin vatandaşlık özellikleri de taşımaktadır. Her ne kadar siyaset kötü çağrışımlar yapsa da tüm toplumlar için gerekli bir kavramdır. Siyasetsiz bir vatan, vatansız birey düşünülemez.

Kaynaklar

Advisory Group on Citizenship. (1998) *Education for citizenship and the teaching of democracy in schools.* London: Qualifications and Curriculum Authority. [Available online at: http://dera.ioe.ac.uk/4385/1/crickreport1998.pdf]. Retrieved on June 11, 2020.

Arthur, L. (2002). Intercultural communication and identities: Foreign language teachers' perceptions of culture and citizenship. M. Schweisfurth, L. Davies & C. Harber (Eds), *Learning Democracy and Citizenship* (pp. 67-80). United Kingtom: Biddles Ltd.

Cogan, J. J. (1998). Citizenship education for the 21th century: Setting the context. J.J. Cogan and R. Derricott (Ed.) *Citizenship for the 21th Century* in. London: Kogan Page.

Crick, B. (2000a). Basic concepts for political education içinde essays on citizenship. Londra: Poston Prepress Ltd.

Crick, B. (2000b). *Essays on citizenship*. London: Continuum.

Crick, B. & Porter, A. (1978). Political education and political literacy. Londra: Longman.

Crick, B. (2007). Citizenship: The political and the democratic. *British Journal of Education Studies, 55*, 235-248.

Çelik, H. (2009). *Sosyal bilgiler öğretmenlerinin vatandaşlık eğitiminin bugünkü durumu ve geleceğine ilişkin görüşleri.* Yayımlanmamış doktora tezi. Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Çınar, M. (2019). *Coğrafya lisans öğrencilerinin politik okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesi.* Yayımlanmamış doktora tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Demircioğlu, İ. H. (2008). Türkiye'de tarih öğretimi aktif vatandaşlık eğitimini desteklemekte midir? Türk tarih öğretmenlerinin görüşleri. M. Safran ve D. Dilek (Ed.), *21. Yüzyılda Kimlik Vatandaşlık ve Tarih Eğitimi*. Ankara: Yeni İnsan Yayınevi.

Faiz, M. (2016). *Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının siyaset okuryazarlık durumları.* Yayımlanmamış doktora tezi. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Eurydice (2012). *Avrupa'da vatandaşlık eğitimi.* Brüksel: Eğitim, İşitsel- Görsel Medya ve Kültür Yürütme Ajansı.

Hayward, B., Bargh, M., Barrett, P. & Knight, D. (2018). *Introduction: Why review civics and citizenship education?* [Available online at: https://nzpsa.com/resources/Documents/Our%20Civic%20Future.pdf#page=12]. Retrieved on June 11, 2020.

Heater, D. B. & Gillespie, J. A. (Eds.). (1981). *Political education in flux* (Vol. 3). Thousand Oaks, CA: Sage.

Heywood, A. (2017). *Siyaset.* Ankara: Liberte.

Hopkins, N. & Coster, W. (2019). The levellers, political literacy and contemporary: Citizenship education in England. *Education, Citizenship and Social Justice*, *14*(1), 68-81.

İnan, S. (2016, Nisan). *Çocuk ve siyaset.* Uluslararası Sosyal Bilgiler Eğitimi Sempozyumu'nda sunulmuş bildiri, Pamukkale Üniversitesi, Denizli.

İnan, S. ve Tarhan, Ö. (2018). Siyasetin öğretimi ve siyaset okuryazarlığı. A. F. Ersoy ve H. Karaduman (Ed.), *Sosyal Bilgilerde Güncel Okumalar-1* içinde (ss. 31-51). Ankara: Anı Yayıncılık.

Kapani, M. (2017). *Politika bilimine giriş.* Ankara: BB101.

Kerr, D. (1999a). *Re-examining citizenship education: The case of England.* Slough: NFER.

Kerr, D. (1999b). Citizenship education in the curriculum: An international review. *The School Field* 10(3/4), 5-32.

Kuş, Z. (2013).. Politik okuryazarlık ve aktif vatandaşlık. E. Gençtürk ve K. Karatekin (Eds.), *Sosyal Bilgiler İçin Çoklu Okuryazarlıklar* içinde (ss. 208-229). Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Langer, J. A. (1988). Book reviews: The state of research on literacy. *Educational Researcher*, *17*(3), 42-46.

Marshall, T. H. (1950). *Citizenship and social class and other essays.* Cambridge: University.

Ofsted. (2010*). Citizenship established? Citizenship in schools 2006/09*. London: Ofsted.

Özmete, E. ve Hablemitoğlu, S. (2012). Etkili vatandaşlık eğitimi için bir öneri. *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi, 1*(3), 39-54.

Patrick, J. J. (2003). The civic mission of schools: Key ideas in a research-based report on civic education in the United States. ERIC Digest. ED475385, 1-7.

Pearson, D. & Stephens, D. (1994). *Learning about literacy: A 30 year journey.* Nemark, Delaware: International Reading Association.

Sears, A. & Hebert, Y. (2002). Citizenship education. [Available online at: http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.474.5446&rep=rep1&type=pdf]. Retrieved on June 11, 2020.

Sears, A. & Hughes, A. (1996) Citizenship education and current educational reform. *Canadian Journal of Education,* 21, 123-142.

SQA. (1997). *Standart grade arragements in modern studies.* Dalkeith: Scottish Qualifications Authorty.

Qalification and Curriculum Authority. (1998). *Can do Better ... Raising Boys' Achievements in English.* London: QCA.

Tarhan, Ö. (2019). *Ortaokul öğrencilerinin siyaset okuryazarlık düzeyleri ve temel siyaset bilimine ilişkin görüşleri.* Yayımlanmamış doktora tezi. Pamukkale Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Denizli.

Ünal, F. (2019). *Ortaokul 8. sınıf öğrencilerinin hak, sorumluluk ve katılımcılık bağlamında vatandaşlık bilincine ilişkin görüşlerinin Hammond modeliyle değerlendirilmesi*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Bartın Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bartın.

Üstel, F. (2014). *Makbul vatandaşın peşinde: II. Meşrutiyet'ten bugüne vatandaşlık eğitimi.* İstanbul: İletişim.

Veldhuis, R. (1997, December). *Dimensions of citizenship, core competencies, variables and international activities.* Council of Europe Seminar, Strasbourg.

46. BÖLÜM

YABANCI DİL/İKİNCİ DİL ÖĞRETİMİNDE METİN SEÇİMİ VE DİLBİLİMSEL KAVRAMLAR ÇERÇEVESİNDE METİN UYARLAMA

Arş. Gör. İbrahim Fatih DEMİREL – Kastamonu Üniversitesi
ORCID No: 0000-0002-9647-2672

Özet

Yabancı dil/ikinci dil öğretiminde; kullanılacak metinlerin barındırması gereken özellikler ve bununla ilintili olarak metin uyarlama (text adaptation), hem okuduğunu anlama hem de diğer dil becerilerinin geliştirilmesi açısından önemli iki konudur. Özellikle yabancı dil/ikinci dil öğretiminde metin uyarlama üzerine yapılmış pek çok çalışma vardır. Ancak bu konudaki temel eksikliklerden biri metni uyarlama sürecinde izlenecek yollar üzerine açıklayıcı özellikler taşıyan çalışmaların yetersizliğidir. Bu bölümde öncelikle yabancı dil/ikinci dil öğretiminde metin seçimi konusuna değinilmiştir. Ardından metin uyarlama işlemi; anlambilimsel ögeler (semantic elements), sözcüksel ögeler (lexical elements), sözdizimsel ögeler (syntactic elements) ve söylem unsurları (discourse elements) açısından ele alınmış ve örneklendirilmiştir.

Giriş

Metin; bilgi, duygu ve düşüncelerin çeşitli biçim, anlatım ve noktalama özelliklerine göre yerleştirildiği yapılar olarak tanımlanmaktadır (Güneş, 2013, s. 2). Buna göre insanoğlu ilk yazılı metinlerin ortaya çıktığı tarihten itibaren, sahip olduğu bilgileri, duyguları ve düşünceleri aktarabilmek için metinleri kullanmıştır.

1900'lü yıllardan günümüze kadar dünya üzerinde yabancı dil/ikinci dil öğretimi için çeşitli metinler kullanılmıştır. Bu metinler dil öğretim yaklaşımlarının öğretileri doğrultusunda şekillenmiştir. Günümüzde kullanılan yapılandırıcı yaklaşım ve iletişimsel yaklaşım ilkeleri, dili sosyal iletişimin bir aracı olarak görmektedir. Dolayısıyla dil öğretim aracı olarak kullanılan metinlerin sosyal iletişim amacına hizmet etmesi beklenmektedir. Yabancı dil/ikinci dil öğretiminde bu metinlerin seçimi ve daha sonrasında kullanımı beraberinde metin uyarlama gibi işlemleri getirebilmektedir. Zira seçilen ve kullanılması planlanan, sosyal iletişime hizmet edecek olan özgün bir metnin dil seviyesi; muhatap olacağı öğrenici grubunun dil seviyesinin üstünde olabilir. Bu durumda eldeki metnin uyarlanması gerekliliği ortaya çıkabilir.

1. Yabancı Dil/İkinci Dil Öğretiminde Metin Seçimi

Bir dil konuşurundan, geliştirmesi beklenen dört temel dil becerisi vardır. Konuşur için bu dil; ana dil, yabancı dil ya da ikinci dil olabilir, hepsi için durum benzerdir. Bunlar dilin iletişimsel boyutuna

hizmet edecek şekilde Razı ve Razı (2014, s. 375) tarafından *üretken dil becerileri* ve *algılayıcı dil becerileri* olarak iki gruba ayrılmıştır. Yazma ve konuşma becerilerini üretime dayandığı için üretken dil becerileri; okuma ve dinlemeyi ise bilgiyi algılayıp yorumlamaya dayandığı için algılayıcı dil becerileri olarak tasnif etmişlerdir.

Dört temel dil becerisinden direkt olarak okuma-anlama, dolaylı yollardan da diğer üç becerinin geliştirilmesinde yazılı metinler sıklıkla kullanılmaktadır ve önemli bir işleve sahiptir. Bölükbaş'ın (2015, s. 925) da belirttiği gibi yabancı dil/ikinci dil öğretiminde kullanılacak metinler hem okuma becerisinin hem de konuşma ve yazma becerilerinin geliştirilmesini sağlayacak nitelikte olmalıdır. Yani kullanılacak iyi bir metin aracılığıyla konuşma becerisinin geliştirilmesine zemin hazırlanıp yazma becerisi için de model oluşturulabilmelidir. Dolayısıyla metinler hem üretken dil hem de algılayıcı dil becerilerinin geliştirilmesinde en önemli kaynak olduğundan metin seçimi yabancı dil/ikinci dil öğretiminde üzerinde önemle durulması gereken bir konudur.

Alanyazın incelendiğinde öne çıkan görüşü temsilen Wallace (1992, s. 71); Haley ve Austin (2004, s. 159) metin seçimi ile alakalı olarak kullanılacak metinlerin bazı özelliklere sahip olması gerektiğini söylerler. Bunlar; metinler belirli dil yapılarını ve sözcükleri öğretmeli, metnin dil düzeyi öğrenicinin düzeyinin biraz üzerinde (i+1) olmalı, metinler temel okuma stratejilerini desteklemeli, metinlerin içeriği öğreniciler için ilgi çekici olmalı, metinler öğrenicilerin dil düzeyinde ve özgün olmalı, metnin uzunluğu başlangıç düzeyindeki öğreniciyi yıldıracak nitelikte olmamalı ve metinler farklı sınıf içi etkinliklere dönüştürülerek kullanılabilecek özellikte olmalı, şeklinde özetlenebilir. Bu özelliklere sahip olmakla beraber; kullanılacak metinlerin dil düzeyleri ve içerdiği dil bilgilsel yapılar öğrenicinin seviyesine göre değişmektedir. Bu noktada karşılaşılan problemlerden birincisi kullanılacak metnin; özgün, kurma ya da uyarlanmış metin olması durumudur.

Yabancı dil/ikinci dil öğretiminde sıklıkla kullanılan kurma metinleri, Demircan (1990, s. 80); gerçek yaşam ile doğrudan özdeş olmayan, yapay yaşantı örnekleri sunan ve okuyucuya doğrudan eyleme dökülemeyecek yaşantı örnekleri sunan metinler, şeklinde tanımlamıştır. Başka bir ifade ile; doğal dilsel girdilerden uzak, belirli bir amaca yönelik olarak genellikle alan uzmanları tarafından hazırlanmış, yapay dil kullanım özelliği taşıyan metinlerdir. Özellikle dilin doğal kullanımını göz ardı ettiği ve öğreniciye yapay bir dil kullanım örneği teşkil ettiği için modern dil öğretim sistemlerinde sıklıkla eleştiri konusu olmaktadır. Aşağıda *İstanbul Yabancılar İçin Türkçe Ders Kitabı'ndan* alınmış kurgu metin örnekleri yer almaktadır:

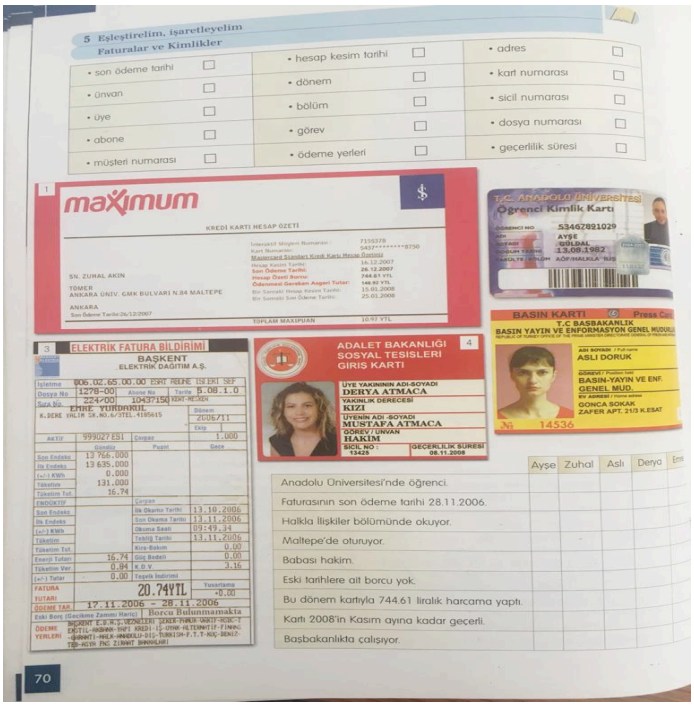
> *"Merhaba, Benim adım Onur. Ben öğretmenim. Ben Kadıköy'de oturuyorum. Her sabah 07.00'da kalkıyorum. Duş alıyorum. Kahvaltı ediyorum ve okula gidiyorum. Saat 13.00'da işten çıkıyorum. İşten sonra arkadaşlarımla buluşuyorum ve sohbet ediyorum. Sonra eve dönüyorum. Kitap okuyorum ve yatıyorum."*

> *"Türkiye'de mağazalar genellikle 09.00'da açıktır. Kapalı gün yoktur. Hafta sonu mağazalar çok kalabalıktır. Büyük şehirlerde çok sayıda alışveriş merkezi vardır."*

Bahsedildiği üzere örnek verilen kurgu metinler; öğretilmesi planlanan dil bilgisi yapılarının doğal olmayan şekilde, sıklıkla kullanıldığı metinlerdir.

Polat'a göre (1990, s. 75) hedef dilin öğretiminde amaç öğreniciyi gerçek yaşama sosyal iletişim becerileri doğrultusunda hazırlamaktır. Bu yüzden ders kitabı dışında var olmayan, kurma metinler ile değil özgün metinlerle çalışılmalıdır. *İletişimsel Yaklaşım* gereğince dil, sosyal iletişimin bir aracı olarak düşünüldüğünden özgün metin kullanımı gerekliliği ortadadır. Bu noktada özgün metin kavramından bahsetmek yerinde olacaktır.

Yabancı dil/ikinci dil öğretiminde kurma metinlerle beraber kullanılan diğer metin çeşidi, özgün metinlerdir. Özgün metinler kurma metinlerin aksine, ortaya çıktığı toplumun doğal dil girdilerini taşıyan, özel bir amaç ile özel bir grup için yazılmamış olan, ana dil konuşurları için oluşturulan metinlerdir. Keskin ve Okur (2013, s. 297) özgün metinleri; üretildiği toplumda sosyal bir amaca hizmet etmek için yazılmış ve yabancı dili öğrenen kişiye gerçek dili öğreniyor olduğu, orada yaşayan ve hedef dili konuşanlarla bir iletişim halinde bulunduğu duygusunu hissettiren metinlerdir, şeklinde tanımlamaktadır. Aşağıda *Yeni Hitit Yabancılar İçin Türkçe Ders Kitabı'ndan* (2017, s. 70) alınmış kullanım işlevli bir özgün metin örneği yer almaktadır:



Hedef dilde iletişimsel becerilerin gelişimini önceleyen ve ağırlıklı olarak bunlar üzerinde duran iletişimsel yaklaşım, dil öğretiminde özgün malzeme kullanımını desteklemektedir. Durmuş (2013c, s. 247) özgün malzemeyi, ana dil konuşurlarının doğal iletişim ortamlarında üretilmiş sözlü ve yazılı dil malzemeleri olarak açıklamaktadır. Lee'ye göre (1995, s. 324) özgün malzeme olarak yazılı özgün metinler: özel öğretim amacıyla üretilmemiş olmaları, öğrenicilerin günlük hayatlarında işlerine yarayacak bilgiler içermeleri ve kendilerini günlük hayata hazırlamaları gibi hususlar açısından yabancı dil/ikinci dil öğretiminde daha fazla tercih edilmektedir. Keskin ve Okur ise (2013, s. 298), yabancı dil öğretiminde özgün metin kullanılmasının önemini; öğreniciler özgün metinlerle karşılaştıkça hedef kültürü daha iyi anlamaya ve daha önceden yadırgadığı bazı şeylere daha hoşgörülü yaklaşmaya başlar, şeklinde ifade ederek işin kültürel etkileşim boyutunu da sürece dâhil etmişlerdir.

Bahsedilen görüşlerle paralel olarak alan yazında da özgün metin kullanımı yabancı dil/ikinci dil öğretiminde kurma metin kullanımına oranla daha fazla tercih edilmektedir. Ancak özgün metin kullanımında ortaya çıkması muhtemel bir sorun, kullanılan özgün metnin öğrenicinin dil seviyesine uygun olup olmadığıdır. Bir dili yabancı dil/ikinci dil olarak öğrenen öğrenici muhatap olduğu özgün metnin dilbilimsel ve işlemsel farklılıkları altında eziliyor ise metin öğrenici tarafından anlaşılamayacak, yani başka bir ifade ile yapılan okuma –anlama etkinliği amaca hizmet etmeyecektir. Yabancı dil/ikinci dil öğretimi özellikle kitap ve yazılı metinler temelli yürütülüyorsa, dersin işlenişi de doğal olarak sekte-

ye uğrayacaktır. Zira ana dilinde okuma ile yabancı dil/ikinci dilde okuma temelde farklı işletim süreçlerinden geçmektedir. Grabe ve Stoller (2002) bu farklılıkları; dilbilimsel ve işlemsel farklılıklar, bireysel-deneyimsel farklılıklar, sosyo-kültürel ve kurumsal farklılıklar olarak üç ana başlıkta ele almıştır. Yaylı (2014, s.59) ise çalışmasında bu tasnifi yabancı/ikinci dil olarak Türkçe öğretimine göre yorumlamıştır.

Dilbilimsel ve İşlemsel Farklılıklar	Bireysel ve Deneyimsel Farklılar	Sosyo-Kültürel ve Kurumsal Farklılıklar
• Sözcük bilgisi, dilbilgisi ve söylem bilgisi • Anadili ile yabancı dil arasındaki dilbilimsel farklılık düzeyi • Üst-dilbilimsel ve üst-bilişsel farkındalık • Yabancı dil yeterlilik düzeyi • Dile maruz kalma düzeyi • Transfer	• Bireysel beceri ve güdülenme • Metin türleri • Kaynaklar	• Okurların farklı sosyo-kültürel geçmişleri • Farklı söylem ve metin oluşturma yolları • Eğitim kurumlarının farklı beklentileri

Bu bilgilerden hareketle; yabancı dil/ikinci dil öğretiminde özgün metinlerin kullanımının isabetli olacağı ancak; kullanılacak metinlerin öğrenicinin seviyesine uygun olması gerektiği söylenebilir. Özgün metni yabancı dil/ikinci dil öğretiminde bağımsız dil kullanıcısı seviyesindeki öğreniciler için kullanmak genellikle bir sorun arz etmezken bu metinleri temel dil kullanıcısı seviyesinde kullanmak beraberinde öğretim problemlerini getirebilmektedir. Bu problemlerden birisi olan kullanılan metnin düzeyi ile öğrenicinin dil düzeyi arasındaki farkı azaltmak için metin uyarlama işlemleri yapılabilir. Sonucunda elde edilen uyarlanmış metinler de yabancı dil/ikinci dil öğretiminde kurma ve özgün metinlerle beraber kullanılan üçüncü bir metin çeşidi olarak karşımıza çıkar.

2. Metin Uyarlama ve Amacı

Metin uyarlama kavramını açıklamadan önce bu konu ile doğrudan ilişkili olarak yabancı dil/ikinci dil öğretiminde kullanılan yaklaşımlardan Doğal Yaklaşım (*Natural Approach*) ve doğal yaklaşım stratejisi içerisinde yer alan Krashen'in *anlaşılır dilsel girdi* (*comprehensible input*) kuramının ele alınması metin uyarlama kavramının anlaşılabilmesi için önemlidir. Öğrenme merkezli yöntemler arasında gösterilen Doğal Yaklaşım, bir dili öğrenmek için doğrudan dile odaklanılmaması gerektiğini, dilin temelini üretimin değil algılamanın oluşturduğunu söyler (Kumaravadivelu, 2006, s. 140).

Tanımdan da anlaşıldığı üzere dil öğrenmenin temeli algılamaktan geçmektedir. Bu noktada yaklaşımın öncülerinden Krashen'in anlaşılır dilsel girdi kuramına değinmek gereklidir. Krashen'e göre (1985) öğrenme, öğreniciler anlaşılır girdiyle karşılaştığında gerçekleşir. Ana dil edinimi ile ikinci dil öğrenim süreçleri birbirine benzer. Şöyle ki; dil edinim sürecinde edinen, dili tek bir yolla yani kendisine iletilen mesajları alarak veya anlaşılır dilsel girdiye maruz kalarak edinir. Bu noktada önemli olan dilin doğal bir düzende ve öğrenicinin mevcut dil becerilerinin biraz ötesinde dilsel girdi (I+1) ile verilmesidir. Metin uyarlama işlemlerinin amacının temelde öğreniciye anlaşılır girdiler sunmak olduğu düşünülürse doğal yaklaşım ve anlaşılır girdi kuramlarının, I+1 (input) gibi, öğretileri ile uyumlu olduğu söylenebilir. Crosley vd. (2012) Krashen'in, anlaşılır dilsel girdi kuramının bu bağlamda uyarlanmış metin kullanımını savunanlar için bir dayanak teşkil ettiğini söyler.

Hill (1997, s. 60); metin uyarlama temel olarak, yabancı dil öğrenicilerinin hedef dilde okudukları bir metni daha iyi anlamalarını sağlamak amacıyla yapılan sözdizimsel ve sözcüksel değiştirimlerdir, der. Yani başka bir ifade ile metin uyarlama; eldeki metin öğreniciye anlaşılır dilsel girdiler sunmaktan uzak olduğunda bu metin üzerinde yapılan sözdizimsel, sözcüksel ve anlamsal unsur değiştirmeleriyle metnin öğreniciye anlaşılır dilsel girdiler sunar hale gelmesi sürecidir.

Metin uyarlamada yapılan çeşitli işlemlerle, öğrenicinin sahip olduğu dil seviyesi ile muhatap olduğu metnin okunabilirlik düzeyi arasında uyum sağlanmaya çalışılır. Bu uyum sağlama ihtiyacının çıkış noktası ise hedef dili öğrenen grubun üzerindeki bilişsel yükü hafifletmektir. Zira yabancı dil/ikinci dilde yapılan bir okuma işlemi ile ana dilde yapılan okuma işlemi arasında, getirdiği bilişsel yük bakımından farklılıklar vardır. Metin uyarlama işlemi ile yabancı dil/ikinci dil öğrenen öğrenici grubunun üzerindeki sözcüksel, sözdizimsel ve anlamsal karmaşadan kaynaklanabilecek zorlukları asgari düzeye indirmek amaçlanmaktadır.

Durmuş (2013b) metin uyarlamanın pek çok amaç doğrultusunda yapılabileceğini söyler. Metin uyarlamanın amaçlarını ise şöyle sıralar:

- Yabancı ya da ikinci dil öğretiminde, özgün metinleri, özellikle başlangıç ve orta düzeydeki öğrenicilerin dil düzeylerine uyarlamak.
- Lehçeler arası çeviri çalışmalarına katkı sağlamak.
- Alfabe dışındaki bazı nedenlerle, tarihi metinlerin okunmasında güçlük çeken aynı dilin modern okuyucularına yardımcı olabilmek.
- Yetişkinler için üretilmiş metinleri, o dili ana dil olarak konuşan çocuklara yönelik uyarlamak.
- Konuşma yitimi, yazı okuma bozukluğu gibi doğal sebeplerle ya da beyin hasarları ile sonuçlanan hastalıklar sonrasında bilişsel bozukluklar gösteren kişilerin durumuna yardımcı olabilmek.

3. Metin Uyarlamanın Uygulanış Şekli

Metin uyarlama konusu üzerinde yapılmış pek çok çalışma vardır. Ancak özellikle *Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretimi*nde metni uyarlama sürecinde izlenecek yollar ve dilbilimsel kavramlar ile metin uyarlama sistematiği üzerine açıklayıcı özellikler taşıyan çalışmaların sayısı nispeten azdır. Alan yazın taraması yapıldığında *Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretimi* sahasında yapılan metin uyarlama çalışmalarının büyük çoğunluğunun sezgisel yaklaşım ile yapıldığı görülmüştür. Crossley vd. (2011, s. 86) çeşitli araştırmalar neticesinde yapılan metin uyarlama çalışmaların pek çoğunun sezgisel yaklaşımla yapıldığını söyleyerek bu durumun evrensel boyutta da benzer olduğunu ifade eder. Sezgisel yaklaşım için Durmuş (2013a, s. 138): *''İkinci/yabancı dil öğretim elemanları, sadeleştirme yapmak durumunda kaldıklarında sadeleştirmenin niceliğini ve niteliğini belirlemek için genellikle kendi muhakeme yeteneklerine ve birikimlerine güvenmektedirler; bunu da öğrenicilerinin dil yeterlilikleri ile malzemeler arasında bir düzey uygunluğunu belirleme amaçlı eşleştirme yoluyla yapmaktadırlar. Yazar sezgisi kişisel inanışlardan ve bir metni neler daha okunabilir yapar üzerine basit önsezilerden etkilenmektedir.''* der. İfadeden de anlaşılacağı üzere sezgisel yolla yapılan uyarlamalar kişisel kanaatler ve deneyimler çerçevesinde şekillenmektedir. Bu bölümde metin uyarlamanın; dilbilimsel kavramlar çerçevesinde, sezgisellikten ve şahsi deneyimlerden arındırılmış şekilde, bilimsel ölçütler doğrultusunda yapılmasına rehberlik etmesi için açıklamalar yer almaktadır.

Metin uyarlama işlemi, Yano (1994), Young (1999) ve Oh (2001) tarafından öne sürülen ve alan yazında da kabul gören anlayışa göre iki şekilde yapılabilir. Bunlar *metin sadeleştirme* (*text simplifica-*

tion) ve *genişletimdir* (*elaboration*). Bu iki kavram birbirinden farklı şekilde işleyerek sonuçta uyarlanmış metinleri ortaya çıkarır.

Durmuş (2013b, s. 393) genişletim işlemini; ikinci/yabancı dil öğretiminde hedef kitlenin anlama düzeyini yukarı çekmek, öğrenme sürecine olumlu etkide bulunmak üzere kaynak metinde yer alan, hedef kitlenin anlayamayacağı varsayılan sözcükler veya sözcük grupları korunarak bu sözcüksel unsurların, hedef dili öğrenen kitlenin anlayacağı varsayılan eş, yakın anlamlı veya açıklaması olan yapılarla birlikte sunulması, şeklinde açıklamaktadır.

Genişletilmiş metni savunan uzmanlar, gerekçe olarak öğrenicinin anlayamayacağı varsayılan kelimelerin ya da kelime gruplarının, aslında nihai olarak öğrenmek zorunda oldukları kelimeler ya da kelime grupları olduklarını söylemektedirler. Bu durumda, bu yapıları tümceden çıkarmak veya değiştirmek yerine onları muhafaza ederek tümceye öğrenicilerinin dil düzeyinde açıklamalar eklemenin dil öğretim açısından daha isabetli olacağını savunmaktadırlar. Bu şekilde öğrenicilerin metni anlama düzeyinin daha yukarılara çekilebileceğine inanmaktadırlar.

Richard ve Schmidt (2002, s. 486)'e göre; terim anlamı olarak sadeleştirme (simplification), ikinci/yabancı dil öğrenicileri için basitleştirilmiş okuma materyali veya başka tür materyaller üretmek niyetiyle; kelime, yapı listeleri veya belirli dil bilgisi kurallarından faydalanarak, özgün materyallerin uyarlanması ve yeniden yazılmasıdır. Bunu yapmaktaki amaç ise dil bilgisel olarak hedef dildeki özgün metinden daha az karmaşık ve anlaşılır yapılar üretmektir. Daha genel bir ifadeyle söylemek gerekirse sadeleştirme; dil bilgisel olarak hedef dildeki kurallardan, yapılardan daha az karmaşık olan kurallar ve yapıların kullanılması durumunda ne olacağını tanımlamak için kullanılan bir terimdir.

Sadeleştirmede amaç; eldeki metinde yer alan öğrenici için seviye üstü görülen sözcüksel, sözdizimsel ve anlamsal unsurların daha az karmaşık ve daha anlaşılır olacak şekilde değiştirilmesidir. *Crossley ve McCarty (2007), 'A linguistic Analysis of Simplified and Authentic Texts'* adlı çalışmalarında yabancı dil öğrenicilerinin sahip oldukları birikimleri görmeleri ve bunu kuvvetlendirmeleri için sadeleştirilmiş metinlerin gerekli ve yararlı olduğunu belirtmektedirler.

Darian (2001, s. 2), metin uyarlama işlemini; anlambilimsel ögeler (semantic elements), sözcüksel ögeler (lexical elements), sözdizimsel ögeler (syntactic elements) ve söylem unsurları (discourse elements) olmak üzere dört temel başlık altında açıklamıştır:

3.1. Anlambilimsel Ögeler (Semantic Elements)

Yabancı dil/ikinci dil öğretiminde kullanılan/ hazırlanan yazılı materyallerde dikkat edilmesi gereken anlamsal bağıntılar vardır. Özellikle çok anlamlılık, eş anlamlılık, yakın anlamlılık ve karşıt anlamlılık üzerinde durulması gereken anlam bağıntılarındandır. Yazılı materyalleri uyarlamadaki gizli bir problem çağrışımdır. Hedef dil öğrenicileri genellikle bir kelimenin birincil veya ikincil çağrışımını /yan anlamını düşünmeden kullanırlar. Sorun, öğrenici bir kelimenin ikincil çağrışımı ile karşı karşıya kaldığında ortaya çıkar ve en iyi ihtimalle öğrenici bu kelimeyi birincil anlamı ile düşünür. Örneğin: 'Ağacın kolunda bir kuş ötüyor.' tümcesinde dil öğrenen için, örneklemenin birincil çağrışımı muhtemelen TDK'de ifade edildiği şekli ile "insan vücudunda omuz başından parmak uçlarına kadar uzanan bölüm." olacaktır. Materyalleri uyarlarken, bir kelimenin birincil çağrışımının ikincil anlamı gizleyip gizlemeyeceği düşünülmelidir. Buna göre daha net bir terim kullanarak yeniden yazılan örnek şudur: 'Ağacın dalında bir kuş ötüyor.' İkinci tümce hedef dil öğrenicisi için daha anlaşılır ve net iken; birinci tümcenin içerdiği ikincil/ yan anlam yüzünden anlamsal açıklığı daha kısıtlıdır.

Yakın anlamlılık sorununu gösteren başka bir örnek ‘’baş’’ ile ‘’kafa’’ kelimelerinin kullanımıdır. Bu iki kelime çoğunlukla eş anlamlı görülerek kullanılsa da ‘’ Başım ağrıyor.’’ ve ‘’Kafam ağrıyor’’ tümcelerinde görüldüğü üzere eş anlamlı kullanılamadıkları iletişim durumları da vardır. Dolayısıyla metin uyarlama işlemi yaparken bu ve bunun gibi anlamsal bağıntılara dikkat edilmelidir.

3.2. Sözcüksel Ögeler (Lexical Elements)

Uyarlama işlemlerinde dikkat edilmesi gereken ikinci temel unsur sözcüksel ögelerdir. Öğrenici için özgün materyalleri okurken göze çarpan ilk şeylerden biri zor kelimelerin veya ifadelerin yaygınlığıdır. Hangi kelimelerin soruna neden olabileceğine karar verirken akılda bulundurulması gereken birkaç nokta vardır:

3.2.1. Nadiren Kullanılan Kelimeler (Infrequently Used Words)

Sözcüksel ögeler hakkında en belirgin husus, nadiren kullanılan kelimelerdir. Yabancı dil olarak Türkçe öğretimi özelinde bu kelimeler genellikle Osmanlıca /Farsça kökenli kelimelerdir. Dilin tarihsel gelişimi ve güncel kullanımları göz önüne alındığında bu tarz nadiren kullanılan kelimeler birden fazla anlamı olan ve bu anlamlar içinden kullanım sıklığı düşük olan kelimelerdir. Bu durum şu şekilde birkaç örnekle açıklanabilir:

- *Orijinal:* Arabanın **hâkimiyetini** kaybetti.
- *Yeniden yazma:* Arabanın **kontrolünü** kaybetti.
- *Orijinal:* Ameliyattan sonra durumu daha **beter** oldu.
- *Yeniden yazma:* Ameliyattan sonra durumu daha **kötü** oldu.

Aynı anlamı taşıyan iki kelimeden kullanım sıklığı ve bilinirliği fazla olanı kullanmak yabancı dil/ikinci dil öğrenicisi için özellikle temel ve orta seviyelerde okuma etkinliğinin anlama amacına daha fazla hizmet etmesi açısından önemlidir.

3.2.2. Keyfi Kollokasyonlar (Arbitrary Collocations)

Kollokasyon, belirli kelimelerin diğer bazı kelimelerle sık sık ortaya çıkması anlamına gelir. Örneğin ‘tuz’ kelimesi ile ‘atmak’ fiili birlikte öğrenilmesi beklenen bir kollokasyondur. Kollokasyonları doğal ve keyfi olarak bölebiliriz; yani öğrenicinin metinden mantıklı bir şekilde çıkarımda bulunabileceği (örneğin; köpek havladı) doğal kollokasyonlar ve çıkarımda bulunamayacağı keyfi kollokasyonlar (örneğin; rol yapmak / kesmek). Keyfi kollokasyonlar, açıklığa kavuşturulması veya değiştirilmesi gereken unsurlardır. Aşağıda bu keyfi kollokasyonlarla ilgili bazı kullanım örnekleri verilmiştir:

- *Orijinal:* Çocuk çok iyi rol kesiyor.
- *Yeniden yazma:* Çocuk çok iyi rol yapıyor.
- *Orijinal:* Oyuncu, maçta kırmızı kart yedi.
- *Yeniden yazma:* Oyuncu kırmızı kart gördü.
- *Orijinal:* Bahar patlamış, her yer yemyeşil.
- *Yeniden yazma:* Bahar gelmiş, her yer yemyeşil.

3.2.3. Deyimler (idioms)

TDK sözlüğünde deyim; ‘’ Genellikle gerçek anlamından az çok ayrı, kendine özgü bir anlam taşıyan kalıplaşmış söz öbeği’’ şeklinde tanımlanmaktadır. Buna ek olarak deyimler genellikle kültüre bağlıdır ve o kültürde yer alan mutlak evrensel olmayan bir ögeye atıfta bulunurlar. Genellikle, deyimde

kullanılan ayrı kelimeler, tüm deyimin anlamı hakkında bir ipucu sağlamaz. Bunlar, öğrenicinin anlama şansının daha yüksek olduğu bir şekilde yeniden yazılabilir. Örneğin; 'Sadece **dara düştüğün** zaman beni arıyorsun' ifadesindeki '**dara düşmek**' deyim grubu *zor durumda kalmayı* ifade ediyor. Bu tarz bir tümce ile ilk defa karşılaşan öğrenici, ilk olarak deyimdeki *'dar'* ve *'düşmek'* kelimelerinin ilk anlamlarını düşünerek bağlamla alakalı bir anlam çıkarmaya çalışacak ancak bu muhtemelen başarısız bir deneme olarak kalacaktır. O zaman tümcenin gerekli seviyede 'Sadece **zor durumda kaldığın zaman / zor durumdayken** beni arıyorsun' şeklinde yeniden yazılması, anlaşılırlığı artıracaktır. Deyim öğretimi, yabancı dil/ikinci dil öğretiminde hangi seviyede başlamalı ve hangi durumlarda ne kadar, nasıl öğretilmeli, gibi sorular ışığında müstakil olarak ele alınması gereken bir konudur[1].

3.2.4. Fiiller (Verbs)

Metin uyarlama işleminde fiiller de sözcüksel bir öge olarak problem yaratabilir. Bu hususta fiillerle ilgili karşılaşılması muhtemel başlıca iki problem şunlardır:

3.2.4.1. Fiilsel Karmaşıklık (Verbal Complexity)

İngilizce'de auxiliary verb ile ifade edilen, Türkçede ise yeterlilik kipi, gereklilik gibi kavramlarla karşılanan yapılar eklendiği fiilde sözcüksel ve anlamsal karmaşıklık yaratabilir. Aynı paralelde fiile eklemlenen edilgen, ettirgen, dönüşlü, işteş yapıları da öğreniciler için muhtemel anlama problemleri olarak görülebilir. Örneğin: 'Sınıf temizlikçiler tarafından temizlendi.'' tümcesinde fiile eklenen '-n' son eki ile edilgen yapı elde edilmiştir. Öğrenici henüz bu dil bilgisel yapıyı tanımıyorsa aynı tümceyi ''Temizlikçiler sınıfı temizledi.'' şeklinde ifade etmek yerinde olacaktır.

3.2.4.2. Fiilsel Belirsizlik (Verbal Ambiguity)

Fiilsel belirsizlik, bir fiilin birden çok tanım ve anlam karşılığı olduğunda ortaya çıkar. Ancak tümce tamamlandığında bağlam içerisinde bu belirsizlik genellikle ortadan kalkar. Bir fiilin kullanım sıklığı ile buna bağlı kazanacağı anlam sayısı arasında pozitif bir korelasyondan söz edilebilir. Bu durumun hedef dil için bir zenginlik mi yarattığı yoksa tem tersi bir yetersizlikten mi kaynaklandığı tartışılabilir. Ancak o dili yabancı dil/ikinci dil olarak öğrenen öğrenici için bir karmaşa ve belirsizlik yarattığı kesindir. Örneğin; 'yatmak' fiilinin TDK sözlüğünde 17 anlam karşılığı vardır:

1. *Dörtnala giden atların köpüklü boynuna bir daha yatmayacak. (Bir yere veya bir şeyin üzerine boylu boyunca uzanmak.)*
2. *Gece 12'de yattım. (Uyumak veya dinlenmek için yatağa girmek.)*
3. *Rüzgârdan bütün ekinler yattı. (Yatay veya yataya yakın bir duruma gelmek, eğilmek.)*
4. *Bu gece nerede yatacağız? (Geceyi geçirmek üzere bir yerde kalmak.)*
5. *Mallar depoda yatıyor. (Boş yere beklemek.)*
6. *Gemi limanda yatıyor. (İşlemez, çalışmaz durumda kalmak.)*
7. *Turşu sirkede yatıyor. (Bir özellik kazanmak için bir şeyin içinde beklemek.)*
8. *Ali mahpusta 3 yıl yattı. (Belli bir süreyi cezaevinde geçirmek.)*
9. *Mezarlık servilerinin altında ninelerim, teyzelerim yatarlardı. (Ölü, gömülmüş olmak.)*
10. *Kumaş iyice ütülenince yattı. (Düz bir duruma gelmek, düzleşmek.)*
11. *Kadın o gece adamla yattı. (Cinsel ilişkide bulunmak.)*

[1] Yabancı dil öğretiminde deyim öğretimi ile ilgili bkz. Cooper, T. C. (1998). Teaching idioms. Foreign Language Annals, 31 (2), 255-266.

12. *Bu fikir aklına yattı. (Bir düşünceyi veya bir öneriyi benimsemek, razı olmak.)*
13. *Çalı süpürgelerinin kırmızı çiçeklerindeki bal kokusuna yatmışlardı. (Heves etmek, eğilmek.)*
14. *Her ayrıcalık hevesinin kökeninde bir kompleks, bir göstermecilik duygusu yattığı görülür. (Bulunmak, var olmak.)*
15. *Takım bu sezon yattı. (Olumsuz veya başarısız sonuç almak.)*
16. *Piyasalar çok kötü, tüm esnaf üç aydır yatıyor. (İşsiz kalmak, çalışmamak.)*
17. *Rakipten para almış. Karşı takıma yattılar. (Bilerek yenilmek, şike yapmak.)*

Bağlamdan bağımsız düşünüldüğünde "yatmak" fiili öğrenici açısından fiilsel karmaşıklık yaratmaktadır. Bu sorunun önüne geçmek için fiilin bağlamla uyumu güçlendirilmelidir.

3.2.5. Sözcük Anlamları (Definitions)

Dil öğretim sürecinde yapılan sözcük çalışmalarının temel amacı; öğrenicilerin, sözcüklerin anlamını doğru ve işlevsel şekilde anlamalarını sağlamaktır. Zira öğrenici hedef dilde ne kadar çok sözcüğün anlamını bilirse kendisini o dili kullanmada ve iletişim kurmada aynı derecede rahat/özgüvenli hisseder. Darian (2001, s. 3)'a göre öğrenicilerin sözcüklerin anlamlarını anlamalarına yardımcı olmanın en iyi dört yolu; eş anlamlı sözcük kullanımı, sözcüğü yorum ile destekleme, örnek kullanımı ve görsellerin kullanımıdır. Bu teknikleri, otantik metni uyarlama sürecinde kullanmak, bilinmeyen sözcük dağarcığı sorununu çözmek için öğrenciler adına yararlı olacaktır.

3.3. Sözdizimsel Unsurlar (Syntactic Elements)

Darian'a göre (2001, s. 4) bir okumayı basitleştirebilen sözdizimsel unsurlar arasında eliptik formlar ve paralellik yer alır. Tabii ki, sözdizimsel açıdan okumayı basitleştirmenin başka bir yolu da edilgen, çoklu ettirgen gibi zor dil bilgisel yapıları ortadan kaldırmaktır.

3.3.1. Eksiltili Tümce Kullanımı (Elliptical Sentence)

Eksiltili tümce, yapısında ana unsur olarak yüklem barındırmayan tümce çeşididir. Özellikle ana dilde kabul edilebilir bir durum olsa da bazen hedef dil öğrenicisi için problem teşkil edebilmektedir. Bu durumu gidermek için tümce tamamlanıp, anlam netleştirilebilir:

- *Orijinal:* -Virüsten sonra yeni hayatınız nasıl?
  -Biraz sıkıcı, evden işe, işten eve…
- *Yeniden Yazma:* -Virüsten sonra yeni hayatınız nasıl?
  -Biraz sıkıcı, sadece evden işe gidiyorum, işten eve dönüyorum.

3.3.2. Yapısal Karmaşıklık (Structural Complexity)

Yapısal veya sözdizimsel karmaşıklığı oluşturan ögeler içerisinde; edilgen yapılar, çift olumsuz yapılar, karmaşık ulaç ve ortaçlar ile devrik tümceler sayılabilir. Bu yapılar hedef dil öğrenicisinin seviyesinde veya *Krashen'in anlaşılır dilsel girdi kuramı* gereği bu seviyenin +1 üzerinde değilse iletişimsel görevlerini yerine getirmekten uzak olacaktır. Öğreniciye yüklediği fazladan bilişsel yük ile bir öğretim problemine sebebiyet verebilecektir. Bu durumu gidermek için bahsedilen yapıların seviyeye uygun şekilde değiştirilmesi gereklidir. Örneğin:

- *Orijinal:* Ben de bunu düşünmüyor değildim.
- *Yeniden Yazma:* Ben de bunu düşünüyordum. ('Ben de bunu düşünmüyor değildim' ifadesi içerdiği çift olumsuz yapı nedeniyle kullanılan seviyeye göre anlaşılır bir girdi sağlamaktan uzak olabilir. Bu durumda ifade 'Ben de bunu düşünüyordum' şeklinde uyarlanabilir.)

- *Orijinal:* Köylünün bana karşı aldığı tavırdan hayırlı mana çıkaramazdım.
- *Uyarlanmış Tümce:* Köylüler bana karşı bir tavır almışlardı. Bu durumdan iyi bir sonuç çıkarmak mümkün değildi. ('Köylünün bana karşı aldığı tavırdan' ifadesi içerdiği ortaç gramer yapısı nedeniyle seviye üstü olabilir. Bu durumda sözdizimsel değiştirme ile tümce ikiye ayrılabilir ve ' Köylüler bana karşı bir tavır almışlardı', 'Bu durumdan iyi bir sonuç çıkarmak mümkün değildi' şeklinde tümce uyarlanabilir.)

3.4. Söylem Unsurları (Discourse Elements)

Dillerin sahip olduğu birçok özellik, dil öğrenen için okumayı kolaylaştırır veya zorlaştırır. Bunlar; referans ifadelerin kullanımı, başlıkların kullanımı, gereksiz kullanımların tümceden çıkarılması ya da ihtiyaç duyulanların tümceye eklenmesidir. Metin uyarlamada dikkat edilmesi gereken söylem unsurlarını Darian (2001, s. 4) referans ifade kullanımı, artıklık, vurgu, açıklık/kesinlik ve materyal toplama, çıkarma, silme olarak gruplandırmıştır:

3.4.1. Referans İfade Kullanımı (Pro-Forms)

Referans ifadeler, bir tümcedeki daha uzun yapıların yerini alan veya bunlara atıfta bulunan tek sözcüklerdir. Bu sözcüklerin referansları öğreniciler için çeşitli problemler yaratabilir. Öncelikle referans ifadeler, yerini aldığı veya atıfta bulunduğu tümceden çok uzakta yer alarak öğrenicinin referans ifade karşılığını bulmasını zorlaştırabilir. Bu durumda araya girmiş başka bir ifade referansın karşılığı gibi görünerek öğrenici yanıltabilir. Örneğin:

- *Orijinal:* II. Dünya Savaşı'nın başlangıcında Singapur, İngiltere'nin Asya'daki ana hava ve deniz üssü haline gelmişti. **Onların**, 1965'teki bağımsızlık döneminde, çürüyen bir altyapısı, zayıf eğitimli bir nüfusu ve eski pazarlarının kaybı vardı.
- *Yeniden Yazma:* II. Dünya Savaşı'nın başlangıcında Singapur, İngiltere'nin Asya'daki ana hava ve deniz üssü haline gelmişti. 1965'teki bağımsızlık döneminde, Singapur'un çürüyen bir altyapısı, zayıf eğitimli bir nüfusu ve eski pazarlarının kaybı vardı.

Örnekte görüldüğü gibi, referans ifade olarak kullanılan ''onların'' öncesinde yer alan tümcenin uzunluğu ve referans olabilecek kavramların fazlalığı sebebiyle öğrenici için problem yaratabilir. Yeniden yazmada bu durumun önüne geçilmiştir.

3.4.2. Artıklık (Redundancy)

Jobe ve Stevens (2009) artıklığı, önceki anlama hiçbir şey katmayan bir kelime veya ifadenin tekrarı olarak tanımlar. Başka bir ifade ile artıklık, söylenmiş olanın yeniden ifadesidir. Bu durum hedef dil öğrenicisi için fazladan bilişsel yüke sebebiyet verebilir. Örneğin:

- *Orijinal:* Filmi açılış gecesinde izleyeceksek, oraya erken gitmeliyiz yani filme erken gitmeliyiz çünkü açılış gecesi.
  Artıklığın sıklıkla görüldüğü retorik kullanımlar da öğrenici için benzer problemler yaratabilir.
- *Orijinal:* Yarınki büyük toplantının iptal edileceğine dair doğrulanmamış bir söylenti var.
- *Orijinal:* Büyük felaketlerden korunmak için güvenli bir sığınağa ihtiyaç var.

Örnek tümceler incelendiğinde, 'söylenti' sözcüğü zaten doğrulanmamış ifade anlamına gelmektedir, dolayısıyla 'doğrulanmamış söylenti' şeklinde kullanımı artıklık oluşturmaktadır. Aynı şekilde 'sığınak' sözcüğü doğası gereği güvenli bir yer anlamına gelmektedir, 'güvenli sığınak' şeklinde kullanımı tümce için artıklık oluşturmaktadır.

3.4.3. Vurgu (Emphasis)

Bir metni okurken ana dil konuşuru bile metinde geçen sözcük ve kavramlardan hangilerinin önemli hangilerinin önemsiz olduğuna karar vermelidir. Bu durum çoğu zaman ana dil konuşuru için dahi zor iken; o dili yabancı dil/ikinci dil olarak öğrenen bir öğrenici için çok daha karmaşık bir süreç olabilir. Bu nedenle yazılı metinde önemli olan kavram ve sözcüklerin belirtilmesi / vurgulanması gereklidir. Vurgulama yapmak için kullanılan şu yollar vardır:

- Semantik açıdan vurgulama; başlık, liste, dipnot kullanımı,
- Yazı tipi açısından vurgulama; kalın, italik ya da altı çizili sözcük kullanımı ve yazı türü değişikliği,
- Görsel açıdan vurgulama; tablolar, çizimler, fotoğraf kullanımı,
- Düzenleyiciler açısından vurgulama; madde işaretleri, sayılar, harf kullanımı ve tipografik işaretler,
- Tonlama açısından vurgulama; boşluk kullanımı, gölgelendirme ya da renk kullanımı aracılığı ile yapılabilir.

Bunları kullanmak özellikle hedef dil öğrenicilerinin, metinde yer alan ve vurgulanmak istenen hususları gözden kaçırmamaları için önemlidir.

3.4.4. Kesinlik/Netlik (Implicitness)

Orijinal metinde örtük biçimde verilmiş olan bazı bilgilerin, hedef dil öğrenicisi için daha açık hale getirilmesi gerekebilir. Tümceler arası bağlantı ve geçişi sağlayan *ancak, bu yüzden, çünkü, örneğin* gibi ifadeler bazen metin oluşturma sürecinde ihmal edilebilir. Bu ihmal beraberinde, hedef dil öğrenicisi için, anlam karmaşası ve metni anlama sorunlarını getirebilir.

- *Orijinal:* Güney Afrika, madencilik ve çiftçilik dışında çok fazla doğrudan yabancı yatırım çekmedi. Birçok Güney Afrikalı çabalarının ekonomik reformda karşılıksız kalmasına kızıyor.
- *Yeniden Yazma:* Güney Afrika, madencilik ve çiftçilik dışında çok fazla doğrudan yabancı yatırım çekmedi. Bu yüzden birçok Güney Afrikalı çabalarının ekonomik reformda karşılıksız kalmasına kızıyor.

Orijinal örnekte de görüldüğü üzere birbiriyle alakalı iki tümce arada bağlaç kullanılmadığında hedef dil öğrenicisi için bağlantısız iki tümce gibi algılanabilir. Bu tarz durumlar gerekli bağlaçların ve açıklayıcıların kullanılması ile giderilmelidir.

3.4.5. Ekleme, Çıkarma ve Silme (Adding, Subtracting, and Deleting Material)

Otantik bir metin uyarlanırken dikkat edilmesi gereken ve önem arz eden diğer üç kavram *ekleme, çıkarma ve silmedir*. Kullanılan otantik metnin bazı bölümleri, hedef dil öğrenicisi için gereksiz detaylar barındırabilir veya bazı parçaların anlaşılması içerdiği anlam unsurları nedeniyle çok zor olabilir. Bu hususla alakalı olarak Darian (2001, s. 6), metnin bazı bölümlerinde açıklama, örnek ya da görsel ekleme gibi detaylandırmalar gerekse dahi olağan yaklaşımın; ayrıntıları ve benzer yapıları içeren bilgileri azaltmak olduğunu söyler.

Öğrenicinin seviyesine göre metnin anlaşılırlığını artırmak için; metni tamamlama, metne ekleme yapma, metinde yer alan ancak metnin anlam bütünlüğü açısından kritik önem taşımayan bazı parçaların çıkarılması ya da tamamen silinmesi işlemleri yapılabilir. Metni uyarlayacak kişi bu durumu göz

önünde bulundurmalıdır. Aşağıda otantik metinden alınan bir paragraf; ekleme, çıkarma ve silme işlemleri uygulanarak uyarlanmıştır:

- *Orijinal: Bütün vilayet halkının buradan nasıl akın akın geçeceğini, nasıl kolaylıkla, kayar gibi istasyona varacağını düşündükçe içimde bir şey hopluyor. Yolun sağlamlığı hakkında dedikodular var… Müteahhit adamakıllı vurdu diyorlar. Fakat herhalde dedikodudan ibaret. Bu dehşetli güzel manzaranın karşısında insana nasıl fena düşünceler gelebilir, şaşıyorum.*
  … Beynin, zihnin, hafızanın unsurları ağır ağır birleşti; yavaş yavaş kendine geldi, artık düşünebiliyordu.
- *Yeniden Yazma: Bütün Vilayet halkı buradan geçecek, kolaylıkla istasyona varacak, diye düşünüyorum ve heyecanlanıyorum. Yolun sağlamlığı hakkında dedikodular var… Müteahhit adamakıllı vurdu; yolsuzluk yaptı ve bu işten haksız kazanç elde etti, diyorlar. Herhalde hepsi sadece bir dedikodu. Bu harika manzaranın karşısında insana nasıl kötü düşünceler gelebilir, şaşıyorum.*
  … Yavaş yavaş kendine geldi, artık düşünebiliyordu.

''Bütün Vilayet halkının buradan nasıl akın akın geçeceğini, nasıl kolaylıkla, kayar gibi istasyona varacağını düşündükçe içimde bir şey hopluyor '' orijinal tümcesinde yer alan 'kayar gibi' ifadesi, öncesinde yer alan 'kolaylıkla' ifadesi ile paralellik içerdiği ve parçanın anlam bütünlüğünde kritik bir önem taşımadığı için silinmiştir.

''Müteahhit adamakıllı vurdu diyorlar.'' orijinal tümcesinde geçen 'adamakıllı vurmak' ifadesine 'yolsuzluk yaptı ve bu işten haksız kazanç elde etti' açıklaması eklenerek öğrenici açısından anlam açıklığı sağlanmıştır.

''Beynin, zihnin, hafızanın unsurları ağır ağır birleşti; yavaş yavaş kendine geldi, artık düşünebiliyordu.'' orijinal tümcesinde yer alan 'Beynin, zihnin, hafızanın unsurları ağır ağır birleşti' ifadesi metnin tümü açısından bakıldığında öğrenici için gereksiz detay ifadeler barındırdığı ve sonrasında yer alan 'yavaş yavaş kendine geldi' ifadesi ile benzer anlam öğreniciye verildiği için silinmiştir.

Sonuç

Öğreticiler, alan uzmanları veya yayıncılar; hedef dil öğrenicilerinin dil seviyelerine göre destekleyici okuma materyallerini veya ders kitaplarında kullanılan yazılı metinleri uyarlarlar. Kullanım amacı, uyarlandığı dil seviyesi ne olursa olsun başarılı ve amaca hizmet eden bir uyarlamada anlamsal, sözdizimsel, sözcüksel unsurlara ve söylem unsurlarına dikkat edilmelidir. Bu ölçütler gözetilmeksizin tamamen sezgisel yolla yapılan uyarlamalar, uyarlayıcının kişisel deneyimlerine ve sezgilerine dayandığı için belirli standartlardan uzak kalacaktır. Dolayısıyla kullanılan metin, işlevselliğini ve iletişimsel yetileri geliştirme kabiliyetini kaybedecektir.

Bu bölümde yer alan ölçütler ve yönergeler takip edilerek, öğrenicilerin iletişimsel yetilerini destekleyecek belirli standartlara sahip uyarlanmış metinler oluşturulabilir ve bu doğrultuda hazırlanan uyarlanmış metinler aracılığıyla öğrenicilerin direkt olarak okuma-anlama, dolaylı olarak da konuşma, yazma ve dinleme becerileri geliştirilebilir.

Kaynaklar

Bölükbaş, F. (2015). Yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde okuma metinlerinin dil düzeylerine göre sadeleştirilmesi. *International Journal of Languages' Education and Teaching,* UDES2015, 924-935.

Crossley, S. A. & David, A. & Mcnamara D. S. (2011). Text reada- bility and intuitive simplification: a comparison of readability formulas. *Reading in a Foreign Language,* 23 (1), 84-102.

Crossley, S. A., Allen, D. & Mcnamara D. S. (2012). Text simplification and comprehensive input: a case for intuitive approach. *Language Teaching Reaserch* 16 (1), (pp.89-108).

Darian, S. (2001). *Adapting authentic materials for language teaching. Forum,* 39 (2), 2-8.

Demircan, Ö. (1990). *Yabancı dil öğretim yöntemleri*. İstanbul: Ekin Eğitim Yayıncılık.

Durmuş, M. (2013a). İkinci/yabancı dil öğretiminde sadeleştirilmiş metin sorunları zerine. *Bilig*, 65, 135-150.

Durmuş, M. (2013b). Metin değiştirimin dilbilimsel süreçleri üzerine, *The Journal of Academic Social Science Studies*, 6 (4), 391-408.

Durmuş, M. (2013c). *Yabancılara Türkçe öğretimi*. Ankara: Grafiker Yayınları.

Grabe, W. & Stoller, F.L. (2002). *Teaching and researching reading*. Harlow, Essex: Longman.

Güneş, F. (2013). Türkçe öğretiminde metin seçimi. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 1 (1), 1-12.

Haley, M.H. & Austin, T.Y. (2004*). Content-based second language teaching and learning- an interactive approach*. USA: Pearson Education Inc.

Hill, D. (1997). Survey review: graded readers, *ELT Journal*, 51, 57-81.

Jobe, N. & Stevens, S. (2009). *Repetition and redundancy*. Victoria: University of Houston Academic.

Keskin, F. ve Okur, A. (2013). Yabancılara Türkçe öğretimi el kitabı. İçinde M. Durmuş ve A. Okur (Ed.), *Okuma Eğitimi* (ss. 293-308). Ankara: Grafiker Yayınları.

Krashen, S. D. (1985). *The input hypothesis: issues and implications*. London: Longman.

Kumaravadivelu, B. (2006). *Understanding language teaching-from method to postmethod.* NJ: Lawrance Erlbaum Associates, Publishers.

Oh, S. (2001).Two types of input modification and EFL reading comprehension: simplification versus elaboration. *Tesol Quarterly,* 35 (1), 69-96.

Polat, T. (1990). Kültürlerarası bildirişimde etkin bir süreç: yabancı dilde okuma-anlama. *Alman Dili ve Edebiyatı Dergisi, VII*, 69-90.

Razı, S. ve Razı, N. (2014). Yabancı dil olarak Türkçe öğretimi. İçinde A. Şahin (Ed.), *Yabancı Dil Olarak Türkçe Okuma Öğretimi* (ss. 373-393). Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Richard, J. C. & Schmidt, R. (2002) *Longman dictionary of language teaching and applied linguistics*, London: Longman.

Wallace, C. (1992). *Reading.* Oxford: Oxford University Press.

Yano, Y., Michael, H. L. & Steven, R. (1994). The effects of simplified and elaborated texts on foreign language reading comprehension. *Language Learning,* 44, 189 219.

Yaylı, D. (2014). Yabancılara Türkçe öğretimi politika yöntem ve beceriler. İçinde D. Yaylı ve Y. Bayyurt (Ed.), *Anadilinde ve Yabancı Dilde Okuma* (ss. 58-70). Ankara: Anı Yayıncılık.

Uzun, E. (Ed.). (2017). *Yeni Hitit yabancılar için Türkçe ders kitabı*. Ankara Üniversitesi Basımevi.

Young, D. J. (1999). Linguistic simplification of SL reading material: effective instructional practice. *Modern Language Journal,* 83, 350–366.

47. BÖLÜM

YABANCI DİL OLARAK TÜRKÇE ÖĞRETİMİNDE WEB 2.0 ARAÇLARININ KULLANIMI VE ÖĞRETİCİ ROLÜ

Arş. Gör. Veli GÖK – Kastamonu Üniversitesi
ORCID No: 0000-0002-7431-0007

Özet

Teknoloji, hayatın her alanını yakından etkileyen, yeniliklerin ve değişimin öncüsü olarak, insanlığın önemli bir parçasıdır. Dünyanın küçük bir köy olarak nitelendirildiği, etkileşimi parmak uçlarımızda hissettiğimiz bu çağda, yabancı dil öğretimini teknolojiden ayrı düşünmek imkânsızdır. 2020 yılı içinde dünyanın tanık olduğu, Kovid-19 salgınında yaşadığı acil durum, hayatın her alanında olduğu gibi eğitimde de pek çok aksaklığa neden olmuştur. Eski normalin mümkün olmadığı, kontrollü bir şekilde hayata devam edilmesi gereken günümüzde salgının etkisini azaltmak için, teknolojinin bütün imkânlarından faydalanılmaktadır. Bu bağlamda eğitim-öğretimde web araçları kullanımının önemi ortaya çıkmaktadır. "Teknolojik materyal" olarak da adlandırılan web araçları, eğitim ve teknolojiyi ortak amaçlarla birbirine yakınlaştırmıştır. Genel anlamda hayatı kolaylaştırmayı amaç edinen teknoloji ile yapılandırmacı, bireysel farklılıkları gözeten, yenilikçi eğitim anlayışı; web 2.0 araçları sayesinde işlevsel bir görünüm kazanmıştır. Bu bölümde yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde Web 2.0 araçlarının kullanımı ve öğretici rolü açıklanmaya çalışılmıştır.

Giriş

Bireyler ana dilini öğrenme sürecinde sürekli gözlem yapar ve tüm uyaranlara karşı açık olur. Günümüzde de teknolojinin geçen yüzyıllara göre daha hızlı gelişmesinin etkisiyle birlikte öğretimin hemen her türünde teknolojik araçlardan faydalanılmaktadır. Akıllı tahta uygulamaları, dijital sözlükler, dijital kitaplar son yıllarda standart olarak kullanılan araçlar haline gelmiştir. Günümüzden, çok uzağa gitmeden hemen yakın dönemde insanlar kasetler ile dil öğrenmeye çalışırdı. O günün teknolojisi ile bu, büyük bir kolaylık olarak görülse de dil öğrenenin pasif durumda olması, günümüz teknolojisinin gerisinde kalmıştır. Bugünün teknolojisi dil öğrenen bireyleri, geleneksel bir sınıf ortamı ve bir öğretmen olmaksızın dil öğrenme sürecine dâhil etmeyi olanaklı hale getirmiştir. Web 2.0 araçları ise bugün, dil öğrenenlere bu imkânı sunmaktadır. Zira web 2.0 araçları, diğer uygulamalardan farklı olarak öğrenenin de öğrenme sürecine katılmasını sağlamaktadır.

"Web 2.0 teknolojileri sınıfları genişletiyor ve dünyanın kendisini bir sınıf yapıyor" (Harris ve Rea, 2009; akt. Kutlu Demir, 2018, s. 26). "Web 2.0, daha önceki web teknolojilerinin aksine, web ortamının bir bilgi deposu olarak değil de, kullanıcılar tarafından bilginin üretilip geliştirildiği ve daha sonrasında kolaylıkla paylaşıldığı ortamların genel adı olan teknik bir terimdir" (Albion, 2008; Franklin ve Van

Harmelen, 2007, akt. Yükseltürk ve Top, 2016, s. 556). Bireyler bu teknoloji sayesinde pasif kullanıcı konumundan uzaklaşıp aktif olarak bilgiyi kullanan, üreten ve paylaşan rolüne bürünmüşlerdir.

Dünyada teknolojinin geldiği son noktada, yeni öğretim ortamlarına duyulan ihtiyaç artmıştır. Bunun sonucunda da "Web 2.0 araçları" sayesinde etkileşimli öğrenme ortamları oluşturulmuştur. Tüm dünyada olduğu gibi Türkiye'de de etkileşimli dil öğretim ortamları ile geleneksel öğretim, yerini öğrencinin kendi öğreniminden sorumlu olduğu günümüz modern yaklaşımlarına bırakmıştır. Dil öğretiminde yapılan çalışmalar bu türden etkileşimli ortamların faydalı olduğunu, hem öğrenciler hem de öğreticiler için zaman ve mekândan bağımsız bir şekilde, daha düşük maliyetle etkileşimli bir öğretim ortamı sunduğunu ortaya koymaktadır (Aytan ve Başal, 2015; Benzer, 2017; Demiral ve Yavuz 2016).

Uluslararası Eğitimde Teknoloji Topluluğu olarak da adlandırılan International Society for Technology in Education (ISTE), öğrenciler ve öğreticiler çeşitli eğitim teknolojisi standartları yayımlamıştır. Bunlara bakıldığında, içinde yaşanılan zaman diliminde bireylerin hangi yeterliliklere sahip olması ve öğretim materyallerinin neden teknoloji destekli geliştirilmesi gerektiğini ortaya koyan düzenlemeler olduğu görülmektedir.

Öğrenciler için hazırlanan ISTE Standartları şunlardır (ISTE, 2016):

- Yetkin Öğrenen
- Dijital Vatandaş
- Bilgiyi Düzenleyen
- Yaratıcı Tasarımcı
- Bilişimsel Düşünen
- Yaratıcı İletişimci
- Global İşbirlikçi

Öğreticiler için hazırlanan ISTE standartları ise şunlardır (ISTE, 2016):

- Öğrenci
- Önder
- Vatandaş
- İşbirlikçi
- Tasarımcı
- Kolaylaştırıcı
- Analist

21. yüzyılın bireylerinin yaşadıkları çağa ve koşullara ayak uydurmaları ve aynı zamanda başarılı olmaları için sahip olmaları gereken bilgi ve beceriler bulunmaktadır. Üç temel alana ayrılan bu beceriler şöyle açıklanabilir (Partnership For 21st Century Skills, 2018):

- Yaşam ve kariyer becerileri.
- Öğrenme ve yenilik becerileri (eleştirel düşünme, iletişim, işbirlikli öğrenme, yaratıcılık).
- Bilgi, medya ve teknoloji becerileri.

Öğreticilerin ve öğrencilerin bu üç beceriye sahip olmaları sadece dil öğretiminde değil, hayatlarının pek çok farklı alanında onları hedeflerine ulaştırmada aracı olmaktadır. Çünkü günümüz eğitim dünyasında öğretmenlerin birtakım bilgi, beceri ve donanımla eğitim faaliyetleri yürüttüğü varsayılmaktadır. Yeterliliği yüksek bir öğretmenin, eğitimde teknolojiyi en iyi şekilde kullanma özelliğinin

de oldukça yüksek seviyede olması beklenmektedir. Öğrenciler, rol model aldıkları öğretmenlerinin teknoloji bilgisi ve birikimi oranında ilerleme göstermektedir. İyi bir öğretimin sağlanması için teknoloji ve eğitimin uyumlu birlikteliğinin yanı sıra öğretmenin rolü çok önemlidir (Akkoyunlu, 2002; Gündüz ve Odabaşı, 2004, s. 44).

1. Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretiminde Teknolojik Öğretim Materyali Kullanımı

Öğretimde hedefleri gerçekleştirmek için kullanılan her türlü basit veya elektronik araç gereçlerin tamamına "öğretim materyali" adı verilmektedir. Bu materyaller bilginin doğru bir şekilde öğrenciye ulaşmasını sağlamaktadır (Odabaşı, Gürcan ve Kuzu, 2011, s. 14). İyi tasarlanmış materyaller; eğitim sürecini zenginleştirir, bilginin algılanmasında somutluk sağlayarak öğrenmeyi kolaylaştırır, unutmayı azaltır, öğrenciyi güdüler, öğrencinin dikkatini toplar, öğrenme isteğini kamçılar, hedef davranışlara yaparak-yaşayarak ulaşmayı sağlar, düşüncenin kavramlaştırılmasına katkıda bulunur, öğrenim çevresini doğallaştırır (Özyürek, 1983).

Nitelikli dil öğretimi konusunda ön plana çıkan dört unsur bulunmaktadır: bunlar kalıcı, kolay, hızlı ve eğlenceli öğrenme şeklinde belirtilebilir (Göçmenler, 2016, s. 214). Bu dört unsuru dikkate alarak hazırlanacak olan materyaller dil öğretimine büyük katkı sağlayacak, öğretmen, öğrenci, eğitim ortamı ve uygun materyal kullanımı bütün aktörleri ulaşılmak istenilen hedefe yakınlaştıracaktır.

Günümüzde sınıf içinde ve dışında dil öğretimi amacıyla kullanılan pek çok materyal bulunmaktadır. Bunlar dil öğretiminde esas alınan ilkeler, yaklaşımlar, yöntemler ve teknikler ışığında yararlı olduğu düşünülerek tercih edilmiştir. Yardımcı öğretici olarak kullanılan bu materyaller yıllar geçtikçe teknolojinin de hayatımızdaki etkisiyle gelişerek değişim göstermiştir. Her eğitim yılında yenilenen öğretim materyalleri sayesinde dil öğretimine olan istek ve heyecan çoğalmaktadır.

İnsanoğlu, geçmişten günümüze kadar her türlü problemi çözmek ya da engellerin aşılmasını kolaylaştırmak için durmaksızın gelişimini sürdürmüş ve sürdürmeye de devam etmektedir. Bu gelişimi ya da ilerlemeyi devam ettiren unsurları, bugün icat olarak tanımlamaktayız. Bu icatların tamamının ortak bir noktası bulunmaktadır: İnsanların yaşamını kolaylaştırmak. Gözlüğü, tekerleği, bisikleti, mors alfabesini icat edenlerle; ampulü, makineyi, bilgisayarı ya da interneti icat edenler aynı hedefte yürümüştür: İnsanların yaşamını kolaylaştırmak. Araştırmacılar günümüzde, dil öğrenme sürecini de kolaylaştırmak için yeni teoriler geliştirmenin yanı sıra, teknolojik gelişmelerden de faydalanmaktadır. Uzaktan, etkileşimli öğretim araçlarının sayısındaki artış teknolojik imkânlar sayesindedir. Dil öğretiminin yapılabilmesi için etkileşimli öğrenme ortamının oluşturulması yeterlidir. Bu amaçla oluşturulan web 2.0 araçlarının yanı sıra son dönemde kullanıma sunulan çevrim içi öğrenme araçları ile zaman ve mekân sınırlılıkları ortadan kalkmıştır.

Araştırmacılar, yabancı dil olarak Türkçe öğretimi alanında teknolojik gelişmeler ışığında öğrencilerin işini kolaylaştırmak için var olan uzaktan eğitim araçlarını geliştirmeye çabalamaktadır (Baş ve Yıldırım, 2018; Benzer, 2017). İnternetin hayatın her alanında yaygın olduğu günümüzde mobil araçların da yardımıyla eğitimin, sınıftan bağımsız bir şekilde kendine özgü bir yol çizmesi gerekmektedir.

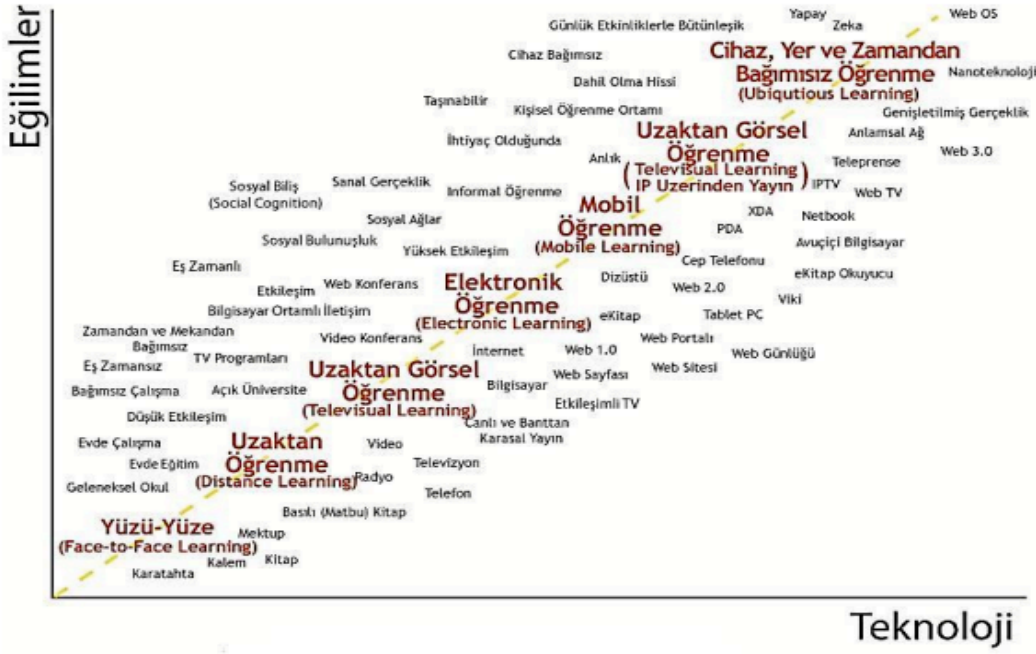
Dilin genel tanımlarına bakıldığında ilk göze çarpan özelliğinin "canlı ve yaşayan bir sistem" olduğudur (Ergin, 1985, s. 3). Buradan hareketle dil öğretimi içinde aynı durum söz konusudur diyebiliriz. Dil öğretimi tıpkı dil gibi yaşadığı çağdan, gelişmelerden, değişimlerden etkilenmektedir. Gelinen son noktada, insan hayatındaki etkisini göz önünde bulundurduğumuzda teknolojinin, ihtiyaçtan öte zorunluluk haline geldiğini söylemek mümkündür. Yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde mobil araçlar (cep

telefonu, tablet, bilgisayar vb.) ve internet yaygın bir şekilde kullanılmaktadır. İnsanlık tarihine yön veren en önemli buluşlara bakıldığında, ilk olarak mobil öğrenme araçları ve internet gösterilmektedir. İnternet ve mobil öğrenme araçları, insanlığın tarihine yön veren en önemli buluşlar olarak gösterilmektedir. Bu nedenledir ki insanlık için bu derece kıymetli olan mobil öğrenme araçlarının ve internet destekli web 2.0 araçlarının, yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde de doğrudan bir etkiye sahip güç olduğunu söylemek mümkündür.

Teknoloji, getirdiği hız ve kolaylıkla beraber değişimi ve yeniliği de beraberinde getirmiştir. Dil öğretiminde öğretici ve öğrenci için çok önemli bir kavramdan söz edilmektedir: "Materyal Kullanımı". Teknolojinin getirdiği yenilik ve değişim, dil öğretim uzmanları sayesinde zenginliğe dönüşmeyi beklemektedir. Belirlenen hedeflere ulaşmak için yapılması gereken, zengin materyaller üretmektir. Daha çok duyu organını harekete geçirecek olan bu materyaller sayesinde dil öğretiminde eskinin geleneksel öğretim anlayışı, yerini yeni öğretim yaklaşımlarına bırakacaktır.

Teknoloji tabanlı dil öğretimi; çoklu ortam özelliklerini, taşınabilirliği, sosyal etkileşimi, bağlanılabilirliği, bireyselliği ve yakınlığı içinde barındırmasıyla dil öğrenme çalışmalarında giderek artan bir şekilde dikkatleri üzerine çeken CALL (Computer Assisted Language Learning) ve MALL (Mobile Assisted Language Learning) gibi yeni öğrenme tekniklerinin oluşmasında öncülük etmiştir (Jarvis ve Achilleos, 2013).

"Teknolojik ilerlemeler ile öğrenmenin değişen doğası Ozan ve Özarslan (2009) tarafından geliştirilen; Yamamoto ve arkadaşları tarafından (2010; akt. Bozkurt, 2013, s. 13) kullanılan teknoloji ve öğrenme eğilimlerinin açık ve uzaktan öğrenme sistemlerine olan etkileri Şekil 1'de verilmiştir:



Şekil 1. Teknoloji ve öğrenme eğilimleri

Teknoloji ve öğrenme eğilimlerinden de anlaşılacağı üzere teknolojik ilerlemelerin, öğrenimi doğrudan etkilediğini ve değişimi zorunlu hale getirdiğini söyleyebiliriz. Yüz yüze öğrenmeden, bağımsız öğrenmeye uzanan etkileşimli bir değişimin yaşandığını ve bu değişimin de beraberinde öğretime kattığı yenilikleri yukarıdaki şekil yardımıyla görmek mümkündür. Kara tahtadan, etkileşimli televizyona; rad-

yodan, bilgisayara; web 1.0'dan, web 3.0'a; evde eğitimden, kişisel öğrenme ortamında eğitime vb. bakarak değişimin ve aynı zamanda dönüşümün büyüklüğünü anlayabiliriz.

Yaşadığımız yüzyılda teknolojik ilerlemeler sayesinde dil öğretim aracı olarak kullanılan aletlerin işlevinde de değişiklikler olmuştur. Örneğin bilgisayar, bundan on yıl önce evimizden veya ofisimizden bilgiye ulaşmak için kullandığımız teknolojik bir aletti. Artık insanlar bilgiye ulaşmak için evinde ya da ofisinde olmak zorunda değil, hatta masaüstü ya da dizüstü bilgisayarını kullanmak zorunda da değil. Akıllı telefonlar ve yaygın internet sayesinde bilgiye ulaşmak çok daha kolay hale gelmiştir. Dil öğretiminde web 2.0 araçlarıyla ve eş zamanlı çevrimiçi uygulamalarla artık bilgisayarın işlevinin değiştiğini söylemek mümkündür (Varol ve Türel, 2003).

Eğitim teknolojileri kullanımının öğrencilerin dil gelişimi üzerindeki etkisini araştıran çok sayıda çalışma olmasa da web 2.0 araçları ile ilgili yapılan çalışmaların ortak sonucu web 2.0 araçlarının bütünleşmesinin öğrenme ortamlarını zenginleştirdiğidir (Wang ve Vasquez, 2012, s. 412-430). Web 2.0 araçları geleneksel öğrenim ortamlarının yeniden yapılandırılmasına izin verme potansiyeline sahiptir (Heafner ve Friedman, 2008). Web 2.0 araçlarının öğrencileri pasif tüketici olmaktan ziyade bilginin yaratılmasına ortak ederek öncelikli olarak öğrenmeyi ve öğretmeyi büyük ölçüde değiştirdiği savunulmaktadır" (Franklin ve Van Harmelen, 2007). Türkçe eğitimini teknolojiyle birleştiren çalışmaların oranı her geçen gün artmakta olup özellikle uluslararası çalışmalarda temel dil becerilerini geliştirmede öğretim teknolojilerinin kullanıldığı çalışmalar bulunmaktadır. Öğretim teknolojileri dendiğinde akla web 2.0 araçları gelmektedir (Benzer, 2017, s. 39).

2020 yılının interneti, eğitimde zaman ve mekândan bağımsız bir öğrenme ortamı sunmaktadır. Bunun en önemli ayağını öğreticilere ve öğrencilere etkileşimli bir ortam sunan "web araçları" oluşturmaktadır. Web araçları için, internetin ilk ortaya çıktığı sıralarda web 0.0 (gelişmekte olan) veya web 1.0 (sabit web) diye bahsedilirken, günümüzde bu tanımlamaların çok uzağında geçmişte belki hayal dâhi edilemeyen bir web ortamından (web 2.0, web 3.0, web 4.0 ve web 5.0) söz edilmektedir. İnterneti, gelişmekte olan web (web 0.0)'den; açık, bağlantılı, akıllı, duygusal web'e (web 5.0) uzanan ve varış yeri olmayan, uzun soluklu bir yol olarak tanımlamak mümkündür.

Alanyazında ortaya koyulan çalışmalardan hareketle, dil öğretiminde web 2.0 araçlarının oldukça yoğun bir şekilde kullanıldığı görülmektedir. Yapılan araştırmalar sonucunda teknoloji kullanımının, her alanda olduğu gibi dil öğretimine de olumlu yönde etki ettiği tespit edilmiştir (Alnagar, 2017; Baş ve Turhan, 2017; Baş ve Yıldırım, 2018; Batıbay, 2018; Ciğerci ve Gültekin, 2017; Gülcü, 2015; Gök ve Karademir, 2020; Karatay, Karabuğa ve İpek, 2018).

Etkileşimin olduğu her alan web 2.0 aracı olarak görülebilir. Örneğin sosyal medya araçlarının her birinin bir web 2.0 aracı olduğunu söylemek mümkündür. YouTube, Facebook, Twitter, Instagram, Tumblr ve WhatsApp gibi popüler uygulamalar milyonlarca insan tarafından kullanılan web 2.0 araçlarıdır. Aşağıdaki tabloda gösterilen web 2.0 araçları Türkiye'de yapılan çalışmalara konu olmuş, Türkçe öğrenmek isteyen yabancı öğrencilere tavsiye niteliğindeki araçlardır. Bu araçların ortak iki özelliği etkileşimli olmaları ve öğretimde Türkçe öğrenme seçeneğine yer veriyor olmalarıdır. Aynı zamanda Türkiye'de bulunan öğreticilerin ve öğrencilerin yanı sıra yabancı dil olarak Türkçe öğretimi alanı araştırmacıları tarafından da incelenen ve sıklıkla tercih edilen siteler olarak karşımıza çıkmaktadır. Ancak, yapılan araştırmalar ve kullanımlar sonucunda yabancı kaynaklı bu sitelerin, yerli kaynaklı sitelere göre Türkçe öğretimi açısından daha basit çerçeve ile hazırlanmış oldukları fikrini doğurmuştur ki bu

araçlar dil öğretiminde örnek olması, yerli kaynakların oluşması ve sayısal olarak yerli kaynaklarda bir artış sağlaması adına önemlidir.

Tablo 1. Yabancı Dil Olarak Türkçe öğretiminde kullanılabilecek olan "yabancı kaynaklı" web 2.0 araçları

Web Sitesi Adı	Adres
Memrise.com	https://memrise.com/
Busuu.com	https://busuu.com/
Babbel.com	https://my.babbel.com/
Rosettastone.com	https://rosettastone.com/
Duolingo	https://duolingo.com/learn
Mondly	https://mondly.com/
Poll Everywhere	https://polleverywhere.com/
Edmodo	https://new.edmodo.com/
Turkishclass101.com	https://turkishclass101.com/
LyricsTraining (Şarkı Sözleriyle Eğitim)	https://lyricstraining.com/
Kahoot	https://kahoot.com/
Google (Dokümanlar, Classroom)	https://google.com/
Livemocha	https://livemochas.com/
LearningApps	https://learningapps.org/
Wordwall	https://wordwall.net/

Yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde kullanılan "yerli" eğitsel web siteleri, öğrencilerin kullanabilecekleri "web 2.0 (etkileşimli)" özelliğe sahip olmak şartıyla aşağıda tablo ile gösterilmektedir. Pek çoğu bir proje olarak ortaya çıkan bu sitelerin aktif kullanıcı sayılarının yoğun olduğunu yapılan araştırmalarda görmek mümkündür. Örneğin, Türkçe Öğretim Portalı'nın aktif üye sayısı 355.000, Türkçe Öğreniyorum'un aktif üye sayısı 13.003, 3 Dakikada Türkçe'nin kullanıcı sayısı ise 10.000'dir. 3 Dakikada Türkçe'nin aynı zamanda Youtube sayfasının abone sayısı 11.700 olarak görüntülenmektedir (09.08.2020 tarihli verilerdir).

Tablo 2. Yabancı Dil Olarak Türkçe öğretiminde kullanılabilecek olan "yerli kaynaklı" web 2.0 araçları

Web Sitesi Adı	Adres
Türkçe Öğretim Portalı	https://turkce.yee.org.tr/tr/
3 Dakikada Türkçe	https://3dakikadaturkce.com/
Türkçe Öğreniyorum	https://turkish.yasar.edu.tr/
Ana Dil Türkçe	https://turkce.anadolu.edu.tr/

2. Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretiminde Teknolojik Öğretim Materyali Kullanımında Öğreticinin Rolü

Öğretmen, öğretimin temel yapı taşlarından bir tanesidir. Her alanda olduğu gibi yabancı dil olarak Türkçe öğretimi alanında da bilgisiyle, yol göstericiliğiyle, yenilikçiliği ve yaratıcılığıyla, örnek davranışlarıyla çok önemli bir rolü üstlenmektedir. Hele ki dil öğretiminde temel seviyedeki bütün öğrenciler için öğretmen çok şey demektir. Onunla öğrenilen ve okunan ilk kelime, ondan duyulan ilk sözcük, birlikte yazılan ilk Türkçe heceler, izlenilen ilk sesli video vb. bunların her biri dil öğrencisi için hiç unutulmayacak anılardır.

Her bir dil öğrencisi mutlaka iyi bir rehbere ihtiyaç duymaktadır. İyi bir dil öğreticisi, öğrenci için büyük bir şans olarak görülmektedir. Çünkü dil öğrenimi onun yönlendirmeleriyle ve onun sunduklarıyla başlamakta ve şekillenmektedir. Sınıf içindeki ders sınırlıdır, zamanı bulunmaktadır. Öğrenci için sınıf dışında zaman sınırı yoktur. Yaparak-yaşayarak, deneme-yanılma ile kendi kendine, özerk bir öğrenme ortamı hazırlayabilir. Teknolojinin sunduğu olanaklardan faydalanmanın çok kolay olduğu günümüzde öğrenci için kilit nokta, öğreticisinin doğru tavsiyeleriyle atacağı adımlardır. Öğrenci sınıf içinde ve dışında dil öğrenimini iyi seviyelere çıkartmak ve eksiklerini gidermek için uygun materyallere ihtiyaç duymaktadır. Bu materyalleri bulup, öğrenme ortamına uygun hale getirerek öğrencilerle paylaşması gereken kişi hiç şüphesiz öğretmenlerdir.

Yurt içinde ve yurt dışında gerçekleştirilen yabancı dil olarak Türkçe öğretimi faaliyetlerinde Türkçe öğrenen kitlenin yaşı, uyruğu, cinsiyeti ve dil öğretiminin yapıldığı coğrafyanın özellikleri gibi etmenler dikkate alınmakta, farklı kurum ve kuruluşlar tarafından yürütülen dil öğretim programlarında çeşitli dil öğretim yöntem ve teknikleri kullanılmaktadır. Dil öğretiminde kullanılacak yöntemlerin doğru seçimi ve etkili kullanımı oldukça önemlidir. Bununla birlikte dersi yürütecek öğretmenin de öğretim süreci boyunca üzerine düşen önemli sorumluluklar bulunmaktadır. Yapılandırmacı yaklaşımın, geleneksel anlayıştan farklı olarak çeşitli görevler yüklediği öğretmenin dil öğretim süreçlerinde iyi bir rehber ve yol gösterici olması gerekmektedir" (Özdemir, Çangal ve Özdemir, 2018, s. 331).

Öğretmenlerin eğitimi, eğitim dünyasındaki tartışmaların temel konularındandır. Çünkü hangi alanda hangi araç gereçler kullanılırsa kullanılsın, belirlenen amaçlar ne olursa olsun hiçbiri hedefe ulaşmakta insan kadar önemli değildir" (Çifci, 2011: 403). Dolasıyla eğitimde nitelik artışının öğretmen yetiştirmedeki nitelik artışıyla doğru orantılı olduğu ileri sürülebilir. Öğretmenin niteliğini ise pedagojik bilgi, özel alan bilgisi ve genel kültür bilgisi doğrudan etkilemektedir (Barın, Çangal ve Başar, 2017, s. 96).

Yıldız ve Tepeli'nin (2014) yaptıkları çalışmanın sonuçlarına göre öğrenciler; öğrenme ortamlarında soru cevap tekniği, dönüt verme, motive etme gibi modern öğretim tekniklerini uygulayan, öğrencilere zengin ve interaktif öğrenme ortamları hazırlama becerileri gelişmiş öğretmen profili arzu etmektedir. Yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde çalışmaların genellikle kuram düzeyinde kaldığı ve ağırlıklı olarak yaklaşım, yöntem tartışmalarının süregeldiği görülmüştür. Ancak önemle üstünde durulması gereken esas konunun, öğrencilere Türkçe öğrenmenin öneminin kavratılması ve Türkçe öğrenmek için motive olmalarının sağlanması gerektiğidir (İşcan, 2018). Bu bağlamda, yabancı dil olarak Türkçe öğretimi ortamlarında bunu gerçekleştirecek öğretim elemanlarının alandaki yeterlilikleri daha da önem kazanmaktadır. Barın'a (2004) göre yabancı dil olarak Türkçe öğretimi alanının bir disiplin olduğu unutulmamalı ve bu konuda uzman öğretim elemanı yetiştirilmesine özen gösterilmelidir. Karababa ve Çalışkan (2013, s. 1546) günümüzde birçok eğitim kurumunun yabancı dil olarak Türkçe öğretimi dersi verdiğini ancak hâlâ bu alanda çalışan öğretim elemanlarının sahip olması gereken öğretmen yeterlilikleri konusunda kurumların yeterince araştırma yapmadığını belirtmektedir. Kurumların öğretici yeterlilikleri hakkında gerekli ölçütler belirlemeden dil öğretimini gerçekleştirmesi, gelecek adına kaygı verici ve düşündürücü olmaktadır.

Teknolojiyle zenginleştirilmiş dil öğrenme ortamları oluşturmada web 2.0 araçları her ne kadar önemli olsa da bu bütünleşmenin gerçekleştirilmesinde öğretmenlere büyük bir görev yerine görevler düşmektedir. Öğretmenler, araştırmacı kimliklerini ön plana çıkararak Web 2.0 araçlarıyla ilgili bilgi edinmeli, eğitim teknolojileri konusunda hizmet içi eğitimlerle bu araçların nasıl kullanılacağını kavramalı ve uygun gördüğü zamanlarda bu araçları kullanarak öğrenme ortamları oluşturmalıdır (Baş ve Yıldırım, 2018, s. 837). Bu bağlamda dil öğretiminde öğretici ve öğrenci arasındaki ilişkiyi usta-çırak ilişkisine benzetmek doğru olacaktır. Öğretici bir usta titizliğiyle işini icra etmekte, öğrenci ise bir çırak rolü ile öğrendiklerini uygulama çabasındadır. Bu şekilde karşılıklı etkileşim sayesinde beklenen öğretimin gerçekleşmesi mümkündür.

Sonuç

Teknolojinin, bugün ve gelecek adına eğitimde, dil öğretiminde, yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde büyük bir öneme sahip olduğu görülmektedir. "Teknolojik materyal" olarak adlandırdığımız web 2.0 araçları, eğitim ve teknolojiyi ortak amaçlarla birbirine yakınlaştırmıştır. Genel anlamda hayatı kolaylaştırmayı amaç edinen teknoloji ile yapılandırmacı, bireysel farklılıkları gözeten, yenilikçi eğitim anlayışı; web 2.0 araçları sayesinde işlevsel bir görünüm kazanmıştır.

Zamanla değişim göstermesi beklenen web araçlarından bugün, web 2.0 araçlarının kullanım alanının daha geniş olduğu bilinmektedir. Kullanıcılara etkileşimli bir ortam sunan bu araçlar, dil öğretiminde bireyin kendi kendine öğrenmesini, herhangi bir öğreticiden veya müfredattan bağımsız olarak istediği zaman ve mekânda öğrenim gerçekleştirme imkânı sağlamaktadır. Avrupa Ortak Öneriler Çerçevesinin de öğrenci için belirlediği felsefe bu yöndedir. Avrupa Ortak Öneriler Çerçevesi dil öğrencisinin özerkliğinden ve hayat boyu öğrenme kavramlarından hareketle teknolojinin gün geçtikçe öğrenci için yeni kapılar aralayacağını vurgulamaktadır (CEFR, 2018).

Teknoloji ve öğrenme eğilimlerine bakıldığında zaman içerisinde, web 2.0'ın da süresini doldurarak yerini web 3.0 (anlamsal web), web 4.0 (hareketli, mobil web), web 5.0 (duygusal web) araçlarına bırakacağı öngörülmektedir. Pek çok web 2.0 aracında şimdiden web 3.0 emarelerini görmek mümkündür. Yerli web 2.0 araçlarından, Türkçe Öğretim Portalı, Türkçe Öğreniyorum ve 3 Dakikada Türkçe sitelerinde konuşma becerisine yönelik, Siri ve Google Asistan gibi sesi algılama ve sese dönüt verme özelliklerinin olması bu duruma örnek olarak gösterilebilir.

Yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde öğretici ve teknoloji birlikteliği, arzu edilen hedeflere ulaşmak için kritik öneme sahiptir. Teknoloji ne kadar ilerlemiş olursa olsun onu öğrenme ortamına taşıyarak öğrenci ile tanıştıran ve fark yaratan öğreticilerdir. İyi bir öğreticiden beklenen İSTE'nin (2016) açıkladığı standartlara uygun şekilde; çalışkan bir öğrenci, lider bir kişilik, sorumluluk sahibi vatandaş, uyumlu işbirlikçi, sınırsız bir tasarımcı, planlı kolaylaştırıcı ve aynı zamanda iyi bir analist olmasıdır. Bütün bu özelliklerini tamamlayan, sahip olması gereken temel beceri ise donanımlı bir teknolojik bilgi ve teknolojik uygulamaları kullanma yeteneğidir.

Kaynaklar

Akkoyunlu, B. (2002). Educational technology in Turkey: Past, present and future. *Educational Media International*, 39(2), 165-174.

Aytan, T. ve Başal, A. (2015). Türkçe öğretmen adaylarının web 2.0 araçlarına yönelik algılarının incelenmesi. *Turkish Studies*, 10(7), 149-166.

Barın, E., Çangal, Ö. ve Başar, U. (2017). Yabancı dil olarak Türkçe öğretimi alanında görev yapacak öğretmenlerin özel alan yeterliklerine ilişkin bir öneri. *International Journal of Language Academy, 5*(7), 81-98.

Baş, B. ve Yıldırım, T. (2018). Yabancılara Türkçe öğretiminde teknoloji entegrasyonu. *Ana Dili Eğitimi Dergisi, 6*(3), 827-839

Benzer, A. (2017). *Dijital çağda öğretim teknolojileri ile Türkçe eğitimi.* İstanbul: İdeaport Yayınları.

Bozkurt, A. (2013). *Açık ve uzaktan öğrenmeye yönelik etkileşimli e-kitap değerlendirme kriterlerinin belirlenmesi.* Yayımlanmış yüksek lisans tezi. Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.

CEFR. (2018). Common European framework of reference for languages: Learning, teaching, assessment. Strasbourg: Language Policy Programme Education Policy Division Education Department Council of Europe.

Çifci, M. (2011). Türkçe öğretmeni yetiştirme programı sorunu. *Turkish Studies*, 6(1), 403-410.

Demiral, H. ve Yavuz, Ş. (2016). Türkçenin yabancı dil olarak öğretiminde ders dışı öğrenme ortamları. *Eğitim ve İnsani Bilimler Dergisi: Teori ve Uygulama*, *7*(13), 129-146.

Ergin, M. (1985). *Türk dil bilgisi.* İstanbul : Boğaziçi Yayınları.

Franklin, T. & Van Harmelen, M. (2007). Web 2.0 for content for learning and teaching in higher education. [Available online at: https://www.jisc.ac.uk/media/documents/programmes/digitalrepositories/web2-content-learning-and-teaching.pdf]. Retrieved on October 10, 2020.

Göçmenler, H. (2016). Yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde materyal geliştirme ve teknoloji kullanımı. İçinde A. Sarıçoban (Ed.), *Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretimi Metodolojisi* (ss. 213-257). Ankara: Anı Yayıncılık.

Gök, V. ve Karademir, F. (2020). Yabancılara Türkçe öğretimi için oluşturulmuş eğitsel web sitelerinin kullanılabilirlik ve öğretici görüşleri açısından değerlendirilmesi. *Düzce Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 10*(2), 300-317.

Gündüz, Ş. ve Odabaşı, F. (2004). Bilgi çağında öğretmen adaylarının eğitiminde öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme dersinin önemi. *The Turkish Online Journal of Educational Technology – TOJET*, *3*(1), 43-48.

Heafner, T. L. & Friedman, A. (2008). Wikis and constructivism in secondary social studies: Fostering a deeper understanding. *Computeres in the Schools Interdisciplinary Journal of Practice, Theory, and Applied Research*, *25*(3-4), 288-302.

International Society for Technology in Education. (2016). *Website.* [Available online at: https://www.iste.org/]. Retrieved on September 10, 2020.

İşcan, A. (2018). Yabancı dil öğretimi ve yabancı dil olarak Türkçe öğretiminin tarihçesi. İçinde A. Şahin (Ed.), *Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretimi Kuramlar-Yaklaşımlar-Etkinlikler* (ss. 3-28). Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Jarvis, H. ve Achilleos, M. (2013). From computer assisted language learning (CALL) to mobile assisted language use (MALU). *The Electronic Journal for English as a Second Language (TESL-EJ)*, *16*(4), 1-18.

Karababa, Z. C. & Çalışkan, G. (2013). Teacher competencies in teaching Turkish as a foreign language. Procedia-Social and Behavioral Sciences, 70, 1545-1551.

Karatay, H., Karabuğa, H. ve İpek, O. (2018). Türkçenin yabancı dil olarak öğretiminde Edmodo'nun kullanımı: Bir durum çalışması. *Ana Dili Eğitimi Dergisi,* 6(4), 1064-1090.

Kutlu Demir, Ö. (2018). *21st century learning: Integration of web 2. 0 tools in Turkish adult language classrooms.* Yayımlanmamış doktora tezi. Çağ Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Mersin.

Odabaşı, H. F., Gürcan, A. ve Kuzu, A. (2011). *İngilizce öğretmenliğinde öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı-I.* Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Yayınları.

Özdemir, C., Çangal , Ö. ve Özdemir, S. (2018). Yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde yardımcı öğretmenin rolü. İçinde, *9. Uluslararası Dünya Dili Türkçe Sempozyumu Bildiriler Kitabı* (ss. 330-339). İnönü Üniversitesi. Malatya.

Özyürek, L. (1983). *Öğretim ilke ve yöntemleri.* Ankara: Ankara Üniversitesi Basımevi.

Partnership For 21st Century Skills. (2018). *Framework for 21st century learning.* [Available online at: https://www.battelleforkids.org/learning-hub/learning-hub-item/framework-for-21st-century-learning]. Retrieved on October 12, 2020.

Türkçe Öğreniyorum. (2016). [Çevrim-içi: https://turkish.yasar.edu.tr/]. Erişim Tarihi: 01.10.2020.

Türkçe Öğretim Portalı. (2009). [Çevrim-içi: https://learnturkish.com/]. Erişim Tarihi: 01.10.2020.

Üç Dakikada Türkçe. (2017). [Çevrim-içi: https://3dakikadaturkce.com/]. Erişim Tarihi: 01.10.2020.

Varol, A. ve Türel, Y. (2003). Çevrimiçi uzaktan eğitimde iletişim modülü. *The Turkish Online Journal Of Educational Technology*, *2*(1), 34-42.

Wang, S. & Vasquez, C. (2012). Web 2.0 and second language learning: What does the research tell us? *Calico Journal, 29*(3), 412-430.

Yıldız, Ü. Ve Tepeli, Y. (2014). Yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde öğretmen yeterlilikleri üzerine bir çalışma. *International Journal of Language Academy*, *2*(4), 564-578.

Yükseltürk, E. ve Top, E. (2016). Web 2.0 teknolojilerinin öğretmen eğitiminde kullanımı. İçinde K. Çağıltay ve Y. Göktaş (Ed.), *Öğretim Teknolojilerinin Temelleri Teoriler, Araştırmalar, Eğilimler* (ss. 555-570). Ankara: Pegem A Yayıncılık.

48. BÖLÜM

DİSLEKSİ MENTÖRLÜĞÜ ÜZERİNE BİR İNCELEME

Dr. Öğr. Üyesi Zehra Esra KETENOĞLU KAYABAŞI – Kastamonu Üniversitesi
ORCID No: 0000-0002-0921-7658

"Eğitimde feda edilecek tek bir fert yoktur."
Mustafa Kemal ATATÜRK

Özet

Disleksi, bireyin normal zekâ aralığında olmasına rağmen okuma becerisinin beklenilenin çok altında olma hali olarak tanımlanmaktadır. Bu çalışmada mentör-menti ilişkisi bağlamında disleksi alanında bilgi ve yetkinlik arttırmayı amaçlayan ve disleksili bireylerin hem akademik hayatlarında hem de sosyal hayatlarında yeterli olabilecek seviyeye gelebilmeleri için çeşitli müdahale yöntemlerini içeren Türkiye'de henüz uygulamaya geçilmemiş olan "disleksi mentörlüğü" hakkında bilgi verilmiştir. Ayrıca disleksi mentörlüğünde uygulanmak üzere çeşitli disleksi müdahale yöntemleri hakkında bilgilendirmeler yapılmıştır. Daha sonra, "disleksi mentörlüğünün" Türkiye açısından önemi ve gerekliliği üzerine durulmuştur. Çalışmanın sonunda disleksi mentörlüğünün hayata geçirilmesi gerektiği önerilmiştir.

Giriş

Disleksi, bireyleri akademik, sosyal, psikolojik ve duygusal açıdan derinden etkileyen bir okuma güçlüğüdür. Disleksili bireylerin yaşadıkları okuma başarısızlığı, akademik hayatlarını olumsuz yönde etkileyerek sosyal hayata uyum, bir meslek edinme ve toplumsal uyum gibi durumlarını da etkileyerek yaşamlarında büyük bir sorun haline gelmektedir. Hâlbuki disleksili bireyler tanı alarak başlayan süreçlerinde kendilerine özel olarak düzenlenmiş bir müdahale programı ile disleksinin etkilerini en aza indirebilecek ve toplumsal uyum süreçleri hızla tipik gelişim gösteren bireyler gibi ilerleyebilecektir. Günümüzde özellikle Türkiye'de disleksili bireyler tanı alma ve devamında özel eğitim alarak uygun müdahalelere erişmede sorunlar yaşamaktadırlar. Dünyada ise Uluslararası Okuryazarlık Derneği (ILA) ve Avrupa Disleksi Derneği (EDA) gibi kuruluşlar disleksi adına toplumsal farkındalıkları arttırmak ve disleksili bireylerin tanı almaları ve uygun müdahalelerle desteklenme süreçlerine yardımcı olmak için çalışmalar yürütmektedirler. Türkiye'de ise toplumun dikkatini çekmek ve farkındalığını arttırmak üzere çeşitli çalışmalar mevcut olmasına rağmen bu çalışmalar sınırlı sayıda olup pratiğe ve müdahaleye dayanmamaktadır (Balcı ve Çayır, 2017). Disleksili bireyler için erken tanı ve etkili müdahalelerle eğitimin uyarlanması ile akranlarının seviyesine ulaşabilmeleri mümkündür. Buna rağmen disleklili öğrenciler çoğunlukla fark edilememekte ve "tembel" olarak nitelendirilmektedirler. Bu sebeple, öğretmenlerin disleksi riski olan çocuğu tespit edip öğretimsel müdahalelerde bulunması önemlidir. Ülkemizde

sınıf öğretmenlerinin disleksi alanında bilgilenmeleri ve bu bilgileri uygulamaya koyabilme becerileri disleksili bireyler için büyük önem arz etmektedir. Öğretmenlerin disleksili öğrenciyi nasıl fark edebilecekleri ve onlara uygun öğretimsel müdahaleleri nasıl planlayabileceklerine ilişkin yapılan araştırmaların sınırlı olması nedeniyle öğretmenlerin bu süreçte disleksi ile kendi yöntemleriyle başa çıkmaya çalıştıkları ya da disleksiyi hiç fark edemedikleri vurgulanmaktadır (Altun ve Uzuner, 2016; Altun, Ekiz ve Odabaşı, 2011; Altuntaş, 2010). Ülkemizde disleksi uzmanlarının az sayıda olması, okuma uzmanlığı ve disleksi mentörleri gibi uzmanların bulunmaması bu sorumluluğu sınıf öğretmenlerine, destek eğitim verebilen alan öğretmenleri, özel eğitim öğretmenlerine ve ailelere yüklemektedir. Okuma uzmanlığı ABD'de yapılan eğitim reformlarının bir çıktısı olarak istihdam edilmek üzere yetiştirilen alana hakim, öğretmenlerin mesleki gelişimlerini destekleyen, çeşitli uzmanlarla işbirliği yaparak öğrencilerin bireysel ya da grup olarak ihtiyaç duydukları okuma programlarını geliştirebilen ve okuma güçlüğü olan çocuklara gereken profesyonel desteği sağlayabilen bir meslek koludur (Akyol ve Yıldız, 2013). Akyol ve Yıldız (2013) Türkiye'de var olan "okuryazar oranının artırılması ve okuma alışkanlığının geliştirilmesi" politikasının üstüne, okuma becerisinin tüm farklılıkları ortadan kaldıracak şekilde yeni bir politik anlayışla geliştirilmesi gerektiğini ifade etmektedirler. Bu bağlamda okuma güçlüğü yaşayan diğer bir deyişle disleksili öğrencilerle çalışabilen aynı zamanda öğretmenlerle işbirliği içinde danışmanlık verebilen okuma uzmanlarının yetiştirilmesi gerektiğini çalışmalarında önemle vurgulamaktadırlar. Amerika'da 1960lı yıllarda İlköğretimde Eğitim Reformu ile okuma sorunları üzerine çalışmalar yapılarak okuma uzmanları yetiştirilmeye başlanmış olmasına rağmen Türkiye'de ise disleksi mentörlüğü kavramı ile ilişkili olan okuma uzmanlarına yönelik Akyol ve Yıldız'ın çalışmaları haricinde herhangi bir çalışmaya rastlanmamakta olup eğitim politikası adına bir adım atılmadığı görülmektedir.

1. Mentörlük

Mentörlük kavramının kökeni Yunan mitolojisine dayanmakta olup akıl hocası, öğüt veren anlamını taşımaktadır. Mentörlük eğitim, öğrenme ve gelişmeyi amaçlayan iki insan arasındaki anlaşma olarak özetlenmektedir (Çınar, 2016). Ayrıca mentörlük bilgi ve yetkinlik gelişimini arttırmayı amaçlayan hedef odaklı bir süreç olarak da tanımlanmaktadır (Godshalk ve Sosik, 2003). Türk Dil Kurumu, mentörün kelime karşılığı olarak yöndere işaret etmekte olup "*Herhangi bir iş yerinde farklı görevlerde çalışarak deneyim kazanmış olan, danışan kişinin hedefine ulaşmasını sağlayacak yolu bulmasına yardımcı kimse*" olarak ifade etmektedir (TDK, t.y.). Mentörlük sürecindeki iki insandan biri akıl hocalığı yapan ve tavsiyeler veren deneyimli mentör, diğeri bilgi ve beceri öğrenmeye hazır olan daha az deneyimli olan (menti) kişidir. İyi bir mentör-menti ilişkisi için, açıklık ve gizlilik üzerine kurulu olması ve mentörün daha az deneyimli bir bireyi destekleyebilmesi için deneyimli ve mantıklı bir kişi olması gerekmektedir (Lindgren, 2005). Ayrıca Lindgren (2005) mentörlük sürecinin başarılı olduğunda, dinamik ve gelişen bir süreç olmasının yanı sıra insan dinamiklerini öğrenmek ve geliştirmek için de güçlü bir yöntem olduğunu vurgulamaktadır. Hobson, Castanheira, Doyle, Csigas ve Clutterbuck (2016) yaptıkları araştırmada kanıta dayalı seçtikleri en iyi on araştırmanın neticesi olarak mentörlük sürecinin yararlarını şu şekilde ifade etmektedirler:

- Geliştirilmiş beceriler, iş performansı ve rolde etkililik,
- Özellikle gelişmiş iletişim becerileri,
- Meslektaşlarla daha iyi ilişkiler,
- Gelişmiş kariyer ilerlemesi,
- Gelişmiş ağ oluşturma fırsatları ve yararlı ağlara erişim,
- Geliştirilmiş organizasyon anlayışı,

- Yeni perspektifler öğrenmek ve eylemsizliğin üstesinden gelmek,
- Değişen eğilimler ve yeni düşünme biçimleri,
- Artan kişisel farkındalık,
- Artan güven,
- İyileştirilmiş refah,
- Artan direnç,
- Arttırılmış motivasyondur.

Diğer yandan mentörlüğün de ikili bir ilişki süreci olduğu, bu nedenle mentörün ve daha az deneyimli olan mentiye bakış açılarının dikkate alınmaması nedeniyle mentörlük sürecinin başarısızlığa uğrayabildiği de öne sürülmektedir (Eby, Rhodes ve Allen, 2007; Roa, 2012). Bu bağlamda mentör ve mentinin benzer bakış açılarının olması ile mentörlük sürecinin başarıya ulaşabileceği görüşü, kişiler arasında mentörlük ilişkilerinin kurulması ve sürdürülmesi sürecinin olumsuz olarak etkileyebileceği yönde eleştirilmektedir (Hu, Baranik ve Wu, 2014).

Mentörlük ilişkisini başarısızlığa itebilecek diğer bir faktör de mentörün özellikleridir. Mentör olacak bireyin fedakârlık gibi belirli özelliklere sahip olması gerekmektedir. Eğer fedakârlık düzeyi düşük bir bireyse mentörlük ilişkisi negatif düzeyde etkilenecektir (Hu, Baranik ve Wu, 2014). Hobson vd. (2016) araştırmalarında mentörler için teşvik eksikliği, mentörlerin ve mentilerin birbirine zaman ayıramamaları, mentörlük ilişkilerinde veya programda iletişim eksikliği ve mentörlük ilişkisinde güven eksikliğinin yaşandığı durumlarda mentörlük sürecinin başarısızlığa uğradığını ifade etmektedirler. Rao (2012) Zachari'nin kaleme aldığı Mentörün Rehberi: Etkili öğrenme ilişkilerini kolaylaştırmak adlı kitabından aktardığına göre iyi bir mentörlük sürecinin, iyi tanımlanmış hedefler, başarı kriterleri ve değerlendirilmesi, karşılıklı sorumlulukların tanımlanması, hesap verebilirlik güvencesi, rızaya dayalı bir rehberlik sözleşmesi ve öğrenme hedeflerine ulaşmak için bir çalışma planı ile sonuçlandırılacağına inanılmaktadır. Bu bağlamda sürecin başarılı olabilmesi için mentörlük sürecine katılacak bireylerin içtenlikle katılmaları ve tüm bu bahsedilen hususlara riayet etmelerinin önemli olduğu düşünülmektedir.

Günümüzde çok çeşitli alanlarda koçluk ünvanı/mesleği kullanılmaktadır. Mentörlük ve koçluk birbirinin yerine çok kullanılan kavramlar olmasına rağmen mentör profesyonel olmakla birlikte rol model ve akıl hocalığı yaparak koçluğu da kapsayan bir kavram olarak alanyazında bahsedilmektedir (Duman, 2013). Literatürde koçluk kavramı incelendiğinde daha çok motivasyon arttırıcı ve cesaretlendirici ve potansiyelleri keşfedip performans artırıcı rolleri yüklendiğini görülmektedir (Hobson, 2016; Levent, 2016; Durmaz ve Gümüştekin, 2019). Bu bağlamda mentörlüğün ifade edilen kavramların yanı sıra mesleki alan konusunda profesyonelliği içermesi büyük önem taşımaktadır.

2. Disleksi ve Destek Eğitim

Disleksi araştırmaları incelendiğinde 200 yıllık bir geçmişi olduğu söylenebilir. Tıbbi çalışmalarla başlayan bu kavram, metin körlüğü tanımından günümüze kadar çeşitli isimler alarak disleksi olarak anılmaya başlanmıştır (Razon, 1982). Disleksi tedavisi ve ilacı olmayan fakat eğitsel müdahaleler ile bireyin üzerindeki etkisinin yumuşatılabileceği ve sorunların aşılabileceği dil temelli bir bozukluktur. Nedenlerine ilişkin yapılan çalışmalar neticesinde genetik ve çevresel faktörlerin etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Plotnik, 2009; Shaywitz ve Shaywitz, 2005). Dünya Sağlık Örgütü'ne göre (2018); disleksi, yeterli bir zekâ puanına sahip olma, yeterli düzeyde sunulan sosyokültürel fırsatlar ve verilen eğitime rağmen bireyde verimli okuma becerisi kazanmada meydana gelen beklenmedik ve kalıcı başarısızlık

olarak tanımlamaktadır. Disleksi alanında yapılan çeşitli araştırmalar neticesinde gelişimsel-sonradan edinilmiş, yüzeysel-fonolojik ve hemisferik olarak sınıflandırılırmıştır (Bakker, 2006; Hulme ve Snowling, 2016).

Disleksinin en temel belirtisi erken çocukluk döneminde görülen dil gelişiminin gecikmesi olarak kabul edilmektedir (Hulme ve Snowling, 2016). Okul döneminde ise disleksi belirtilerini Fidancı (2011) şöyle sıralamaktadır:

- Akademik başarıları düşüktür.
- Sayı/ses/harf/sembol kavramlarını anlama ve ilişkilendirmede güçlükler yaşarlar.
- Okumayı geç öğrenirler.
- Hatalı ve yavaş okurlar.
- Benzer harfleri karıştırırlarken benzer hecelerin yerini değiştirirler.
- Harf, hece ve sözcükleri okurken atlama, ters çevirme, ekleme, birleştirme ve uydurma görülebilir.
- Bakarak yazmada ve diktede zorlanmaktadırlar.
- Sıralı becerileri, yönergeleri takip etmede zorlanmaktadırlar.
- Dağınık defter kullanımı ve satır düzenine uymama davranışlarına ek olarak noktalama ve imlada zorluklar yaşarlar.
- Zaman ve yön kavramlarını karıştırmaktadırlar.
- Dikkat, konsantrasyon ve bellek güçlükleri yaşarlar.

Tüm bu belirtileri fark edebilen bir sınıf öğretmeni hiç şüphe yok ki öğrencisinin disleksi tanısını almasında ve destek hizmet almasında yardımcı olacaktır. Fakat alanyazında disleksi araştırmaları, öğretmenlerin öğrencilerini fark edemediklerini, fark ettiklerinde ise uygun yöntem ve stratejilerle yardımcı olamadıklarını ve kendilerini bu konuda yeterli hissetmediklerini belirtmektedir (Bilen, 2007; Doğan, 2013; Koç, 2012).

Amerika'da özel öğrenme güçlüğü olan öğrencilere devlet destekli özel eğitim hizmetlerinin sunulmasına yönelik uygulamalar 1960'lı yıllarda başlamıştır. Benzer güçlüğe sahip olan Türk öğrencilerin yasal olarak bu imkâna kavuşması ancak 2008 yılında mümkün olabilmiştir (MEB, 2008). Destek özel eğitim hizmeti, *"Engelli bireylerin tıbbi ve eğitsel değerlendirme ve tanılama sonucunda belirlenen eğitim ihtiyaçları doğrultusunda kendilerine, ailelerine, öğretmenlerine ve okul personeline uzman personel, araç-gereç, eğitim ve danışmanlık hizmetleri sağlamak"* olarak tanımlanmaktadır (Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği, 2012). Destek özel eğitim hizmetleri kaynaştırma öğrencisine ve kaynaştırma öğrencisinin öğretmenine sınıf içi ve sınıf dışı destek özel eğitim hizmetleri olarak verilmektedir (Sucuoğlu ve Kargın, 2006). Sınıf içi yardım, kaynak odada eğitim ve özel eğitim danışmanlığını içermektedir (Kırcaali İftar, 1998). Özel eğitim hizmetleri yönetmeliğinde sınıf içi destek özel eğitim hakkında nasıl, ne şekilde olacağı ve kimler tarafından verileceği belirtilmemiş olduğu ve bu bağlamda sınıf dışı destek özel eğitim hizmetlerinin benimsendiği ifade edilmektedir (Türkiye Disleksi Meclisi, 2017).

Öğretmenlerin öğrencilerine destek eğitim verirken yetersiz olmaları, müdahale yöntemlerini bilmedikleri için sadece tekrar ve ödev yaptırmaları (Balcı, 2019; Disleksi ve Öğrenim Güçlüğü Derneği, 2015; Ketenoğlu Kayabaşı, 2019) konu alanıyla ilgili hizmet içi programlarının sınırlılığı ve hizmet içi eğitimlerinin yetersiz oluşu (Aytaç, 2000; Doğan, 2009; Karasu, Aykut ve Yılmaz, 2014; Seferoğlu, 2001; Uçar ve İpek, 2006) gibi nedenlerle disleksili öğrencilerine yetersiz kalmaktadırlar. Bu bölümde disleksili

bireylere verilecek olan destek özel eğitim hizmetlerinin neler olabileceğine yönelik örnekler sıralanmaktadır.

Amerika Birleşik Devletleri'nde Müdahaleye Tepki Modeli adı altında geliştirilmiş bir model bulunmaktadır. Bu model ile disleksili bireyler yetersiz eğitimden etkilenerek disleksili olmayan bireylerden ayrılarak sağlıklı bir tanıya ulaşma ve müdahaleye erişebilmektedirler. Böylece ABD'de yaşayan çok sayıda öğrenme güçlüğü tanısı almış bireyler arasında gereksiz etiketlemenin önüne geçilebilmektedir (Björn, Aro, Koponen, Fuchs ve Fuchs, 2018). Sistematik bir şekilde öğrenciyi takip eden sekizer haftalık süren üç aşamalı bir takip süreci olan müdahaleye yanıt verme modeli ile davranış problemleri ve öğrenme güçlüğü yaşayan çocuklar erkenden tespit edilerek eğitim desteği almaktadırlar (Balcı, 2015). Dahası bu bireyler tanı almadan nitelikli eğitsel müdahaleler ile okuma güçlüklerini giderebilmekte ve akranlarının düzeyine gelebilmektedirler. Disleksi montörlerinin okul bazında bu müdahale yöntemini benimseyip disleksili öğrencilere ulaşmaları ve uygun müdahale yöntemini belirleyerek menti öğretmenlerine destek olmaları mümkündür.

Okuma öğretimi yaparken bazı farklılıklar yaparak öğretimin niteliğinin arttırılabileceğini ve bu farklılıklar yapılırken öğrencinin güçlü yönlerinin dikkate alınarak tasarlanması önerilmektedir (Spear-Swerling, 2015). Dislektik öğrencilere verilecek destek özel eğitim müdahalelerinden bir diğeri çoklu duyusal öğrenme sistemidir. En az iki duyuyu kullanarak bireyi öğrenmeye dahil etme olarak özetlenen bu yaklaşımda görsel, işitsel ve dokunsal stratejiler bir araya getirilerek disleksi ile başa çıkılmaktadır (Balçı ve Çayır, 2017). Balcı, (2015) bu yaklaşımda yazılı dil ile ilişkilendirilmiş sistematik, sıralı, çoklu duyusal ve fonetik temelli bir öğretim sunulduğunu dile getirmektedir. Yangın ve Sidekli ise (2006) bu sistemin uygulanmasında duyular, dil bileşenleri ve bireyselleştirilmiş öğretim programı ile öğretim desteklenerek verildiğini ifade etmektedir. Ayrıca dislektik bireyler için Orton-Gillingham yaklaşımına dayalı PAF Program, Lindamood-Bell ve Wilson Reading System gibi müdahale programları da uygulanmaktadır (Lordi, 2004). Bu programlar uygulanırken elektronik planlayıcılar ve kelime işlemciler yazma ve günlük etkinlikleri organize etmede önemli araçlar olarak kullanılmaktadır. Bu süreçte yapılacaklar ve hedefler küçük parçalara ayrılarak, bir konuda not alırken veya plan yaparken kavram haritalarını kullanmak disleksili bireyler için faydalı olacağı yönünde önerilerde bulunulmaktadır.

Özel Öğrenme Güçlüğü Destek Eğitim Programı (2008) ile öğrenme güçlüğü olan bireylerin gelişim özellikleri ve özür dereceleri dikkate alınarak bilgiyi işlemleme, analitik düşünme, okuma-yazma ve matematikle ilgili temel becerilerinin geliştirilmesini amaçlayan bir destek eğitim programı hazırlanmıştır. Destek eğitim programı öğrenmeye hazırlık, okuma-yazma ve matematik modüllerinden oluşmaktadır. Modüller dislektik bireylere kazandırılması istenen bilgi, beceri ve tutumlardan oluşmaktadır. Destek eğitim programında dislektik öğrencileri bulunan öğretmenlere hazırlayacakları etkinliklerin kolaydan zora doğru olması gerektiği tavsiye edilmektedir. Böylece dislektik bireyler başarıyı tadacak ve kendine olan güvenleri artacaktır. Ayrıca tüm öğrenme güçlüğü yaşayan bireyler için kendini yönetme stratejilerinin kazandırılması akademik ve sosyal hayatta birçok bakımdan yarar sağlayacağı düşünülmektedir. Buna ilaveten, disleksili bireylere duyuşsal yaklaşım yöntemiyle etkili müdahaleler yapılmaktadır. Duyuşsal yaklaşımın diğer bir adı nörolojik etkileme yöntemidir. Bu yaklaşımda güvensizlik, isteksizlik ve çaresizlik yaşayan disleksili bireyle öğretmeni yan yana oturarak ilgisini çeken resimli kitaplardan seçtiği bir metni birlikte okumaktadır (Arslan ve Dirik, 2008). Öğretmeni ile beraber oturarak ve öğretmeninden övgüler alarak metnini okuyan öğrencinin kendine güveni gelmekte olup okuma becerisi ve tutumunu geliştirmektedir.

Okuyucu tiyatroları çeşitli tiyatro oyunları, kısa hikâyeler ve fıkra metinlerin kullanıldığı disleksili bireyin drama sırasında rolünü okuyarak okumayı gerçekleştirdiği bir tekniktir. Öğrencilere metinlerin içinden roller verilerek, rolüne çalışırken defalarca metnin okunması sağlanır. Öğrenciye verilen roller sayesinde okuma hızı ve okuduğunu anlama gelişmekte olup aynı zamanda öğrencinin motive olmasını sağlamak mümkündür (Akyol, 2013). Bu teknikle öğrenci rolüne çalışırken hızlı okumaya çalıştığı için okuma akıcılığı arttırılmaktadır (Uzunkol, 2013).

Disleksili bireylerin okuma becerilerini geliştiren diğer bir yöntem ise Fernald yaklaşımıdır. 1940lara dayanan bu yaklaşım, klasik çoklu duyuya dayalı okuma programlarından biridir. Bu yöntemde kelimelerin bütün olarak öğretilmesi önerilmekte olup (Yurdakal, 2014) yöntem dört aşamadan oluşmaktadır. Programa başlarken öğrenciye yeni bir teknikle okuma öğretimi yapılacağı anlatılarak seçtiği bir kelime ile başlanması istenir. Ardından seçilen kelime kâğıda yazılarak öğretmen tarafından sesli bir şekilde telaffuz edilir. Öğrencinin de parmakla takip ederek okunması istenir. Ardından öğrencinin bir kağıda bu kelimeyi yazması istenir. Bu aşamada öğrenciden ezbere okuyup yazması istenir. Eğer başarılı olursa kelime bir kutuya kaldırılır (Ahmadi, Ramezani, Abdi, Farhadiniatehran Branch, Hosseinzadeh, ve Amini, 2013).

Aktif öğrenme, geleneksel öğrenmenin tam zıddı olarak öz düzenlemeyi içeren okuyucunun bizzat merkezde olduğu bir etkileşimli eğitim türüdür. Açıkgöz' e göre (2003, akt. Aytan, 2011) aktif öğrenme ile disleksili birey okumanın sorumluluğunu alarak, çeşitli kararlar alabilen, öz düzenleme yapabilen ve karmaşık süreçlerde bile okuyucunun zihinsel becerilerini kullanmasını gerektiren bir öğrenme süreci olarak tanımlanmaktadır. Geleneksel yaklaşımla öğretim yaparken okuma becerisini gerçekleştirecek olan öğrencilerin pasif roller aldıklarını, buna karşın düşünme sürecini harekete geçiren, okuduğunu anlamayı sağlayan, yorumlamasına fırsat veren, eleştirmelerini değerlendirmelerine, anlam çıkarmalarına fırsat veren aktif öğrenme yaklaşımının okuduğunu anlama üzerine başarılı sonuçlar verdiğine yönelik alanyazında çalışmalar mevcuttur (Güneyli, 2007; Koç, 2007).

3P (*Pause, Prompt, Praise*) metodu ise, duraksama, yönlendirme ve övme süreçlerini içeren, akranları, öğretmenleri, ebeveynleri veya diğer yetişkinleri eğitmen olarak kullanarak bire bir derslerde, yapılandırılmış prosedürlerin kullanılmasını içeren ve disleksili bireyde olumlu gelişmelerin gözlendiği eşli okuma yöntemidir. Bu metotta disleksili bireyin seviyesine uygun bir materyal seçilmesi ve öğretmenin disleksili bireyi duraklatması, yönlendirmesi ve övmesi dönütlerini uygun şekilde vermesi önemli iki unsurudur (Burns, 2006). Duraksama evresinde disleksili bireyin yanlış okuduğu bir kelime için 5 saniye verilmesi gerekmektedir. Diğer evrede okuyucu hatasını düzetmezse ipucu sunarak yönlendirme yapılmaktadır. Son evrede ise uygun okuma becerisi övülerek pekiştirmek amaçlanmaktadır.

Bir yetişkin veya iyi okuyucu akranı ile eş zamanlı ve sesli okuma olarak ev ortamına yönelik tasarlanmış (Rasinski, Padak ve Fawcett, 2010) bir yöntem olan eşli okuma yöntemi ile iyi okuyucu metni yüksek sesle okurken zayıf okuyucu aynı anda daha sessiz okuduğu bir okuma programıdır (Akyol, 2013). Bu süreçte iyi okuyucu hataları düzelterek disleksili bireye yardımcı olur. Ardından zayıf okur tek başına ve sesli okur. Akyol (2013) bu strateji uygulanırken seviyenin üstünde metinlerin seçilmesi gerektiğini ve okumadan önce metnin görselleri üzerine tartışılması gerektiğini önermektedir.

Öğretmenin metni paragraf paragraf takip ederek yüksek sesle okuduğu ardından öğrencinin tekrarladığı ve bu şekilde metnin okunması sürdürüldüğü teknik eko okuma tekniği olarak alanyazında yer almaktadır (Stahl ve Heubach, 2005). Bu süreç öğrencinin çaba sarf etmeden rahatlıkla okuyabileceği

zamana kadar sürdürülür. Ayrıca eko okuma ile disleksili bireye sesin nasıl kullanılması gerektiğine yönelik bol bol pratik yapmasına fırsat verilmektedir (Kato, 2012).

Öğretmenin sesli okuyarak doğru telaffuz, uygun okuma hızı ve prozodi ile model olduğu grupla çalışmaya çok uygun bir yöntem olan koro okuma ise hatalı kelime ve cümlelere dönüt verilerek hep bir ağızdan okuma konusunda gruba cesaret veren bir tekniktir (Paige, 2011). Koro ile okuma stratejisinde destek eğitim verilecek öğrenci grubu oluşturulurken aynı düzeyde öğrencilerin seçilmesine dikkat edilmelidir. Ayrıca metin seçilirken kısa ve ilgi çekici hikaye kitapları ile şiir ve tarihi konuşmalara öncelik verilebilir (Paige, 2011). Süreçte herkesin önünde metnin olmasına veya akıllı tahtadan grubun okuyabileceği düzeyde metin puntosu büyütülerek okunmasına dikkat edilmelidir.

Disleksili bireylerin yaşadığı okuma güçlüğüne yönelik yapılan müdahalelerin arasında en etkili kullanılan yöntem tekrarlı okuma olarak alanyazında yer bulmaktadır (Armbruster, Lehr ve Osborn, 2010). Bu yöntem okuyucunun metni bağımsız olarak hatasız okuyuncaya kadar tekrarlanması olarak özetlenebilir (Bender ve Larkin, 2003). Bu yöntemde amaç metin üzerinde bol pratik yapılarak otomatikleşmenin sağlanmasıdır (Samuel, 1997). Model okuma ve hata düzeltme ile birlikte kullanılması önerilir.

Disleksili bireylerin eğitsel müdahalelerinde en çok kullanılan metotlarda biri de boşluk tamamlama (cloze tekniği) tekniğidir. Boşluk tamamlama tekniği, okunacak olan metindeki bazı kelimelerin silinerek okuyucu tarafından bağlam ipuçları aracılığıyla tahmin edilmesidir. Gestalt psikolojisi prensiplerine dayanarak Taylor tarafından geliştirilen bu teknikle, bir metinden toplam elli öğenin rastgele silinmesini içerir (Isaac, 2002). Akyol (2013) bu tekniğin okuduğunu anlama seviyesini belirlemede uygun bir teknik olmasına rağmen seslendirmeyi ihmal ettiğini belirtmektedir.

Sonuç

Son yıllarda Türkiye'de sınıf öğretmenlerine lisans öğrenimleri boyunca seçmeli dersler kapsamında öğrenme güçlükleri dersi verilmesine rağmen öğretmenler, lisans öğrenimleri boyunca ve hizmet içi eğitim programları kapsamında disleksili bireylere uygulayacakları müdahaleler hakkında yeterli donanıma sahip olamamaktadırlar. Bu bağlamda yapılan araştırmalar Türkiye'de ve dünyada birçok sınıf öğretmeninin disleksi hakkında yetersiz bilgiye ve uygulamaya sahip olduğuna işaret etmektedir (Altuntaş, 2010; Doğan, 2013; Katsarou, 2018; Ketenoğlu Kayabaşı, 2017; Sicherer, 2014). Ayrıca kısa süreli ve kalabalık olarak verilen hizmet içi eğitim programları ile mesleki bilgi ve pedagojik yeterlilikler açısında öğretmenler tatmin olamadıkları belirtilmektedir (Pürçek, 2014). Bu bağlamda hizmet içi eğitimlere kıyasla daha detaylı bilgi ve uygulama içeren disleksi mentörlüğü bir tür mesleki gelişim programı olarak yaygınlaştırılabilir. Alanyazındaki bu bulgu dikkate alınarak destek özel eğitim hizmetlerinin disleksi bağlamında ele alınması ile bu araştırmada disleksi mentörlüğünün sınıf öğretmenlerine fayda sağlayacağı düşünülmektedir. Alanyazında bu görüşü destekler nitelikte, öğretmenlerin mesleki gelişimlerine katkı sağlaması için mesleki gelişim modeli olarak mentörlüğün önerildiği araştırmalar mevcuttur (Baran, 2016; Koch ve Appleton, 2007; Rodgers ve Keil, 2007; Onchwari ve Keengwe, 2008; Yuvayapan, 2013). Bu bağlamda eğitim alanında mentörlük sürecinin başlatılması özellikle özel eğitim alanı için büyük önem arz etmektedir.

Eğitim alanında mentörlük, danışanların sınıf ve davranış yönetimi, kendini yansıtma ve problem çözme becerilerini geliştirmelerine yardımcı olmak ve güvenlerini ve öz saygılarını artırmak için uygulanmaktadır (Lindgren, 2005). Ayrıca, öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin eğitim ve öğretiminde amaç öğrenmeyi öğretmek olduğu vurgulanmaktadır (Sucuoğlu ve Kargın, 2008). Bu bağlamda genel

eğitim sınıfında görev yapan bir sınıf öğretmeninin mesleki bilgisi ne kadar iyi olursa olsun öğrenme güçlüğü yaşayan bireye ulaşamama durumu ve diğer bir deyişle öğrencisine nasıl öğreneceğini öğretmesi zor olabilir. Bu nedenle disleksi mentörlüğü disleksili bireyler için eğitim ve öğretim sürecinde büyük önem taşıdığı düşünülmektedir. Bu çalışma kapsamında incelenen araştırma ve görüşler doğrultusunda Türkiye'de disleksi mentörü yetiştirilmesine yönelik üniversitelerde özel eğitim bölümlerinde disleksi mentörlüğü lisansüstü programının gerekli olduğu düşünülmektedir. Bu kapsamda gönüllü üniversitelerde bu bölümün açılmasına YÖK'ün ve disleksi mentörlerinin istihdam edilmesine yönelik MEB'in gerekli şartları sağlayarak izin vermesi gerektiği düşünülmektedir.

Kaynaklar

Ahmadi, A., Ramezani, Y., Abdi, H. M., Farhadiniatehran Branch, H., Hosseinzadeh, A. & Amini. A. (2013). Investigating the efficacy of fernald teaching method on the development of reading in mentally retarded male students in professional skills course. *Australian Journal Of Basic And Applied Sciences*, 7(1), 259-262.

Akyol, H. (2013). *Türkçe öğretim yöntemleri*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Akyol, H. ve Yıldız, M. (2013). Okuma uzmanlığı ve okuma uzmanı yetiştirilmesine yönelik bir program önerisi. *Okuma Yazma Eğitimi Araştırmaları, 1*(1), 1-8.

Altun, T. ve Uzuner, F. G. (2016). Sınıf öğretmenlerinin özel öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin eğitimine yönelik görüşleri. *The Journal of Academic Social Science Studies*, *44*, 33-49.

Altun, T., Ekiz, D. ve Odabaşı, M. (2011). Sınıf öğretmenlerinin sınıflarında karşılaştıkları okuma güçlüklerine ilişkin nitel bir araştırma. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi, 17*, 80-101.

Altuntaş, F. (2010). *Sınıf öğretmenlerinin disleksiye ilişkin bilgileri ve dislektik öğrencilere yönelik çalışmaları*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Armbruster, B. B., Lehr, F. & Osborn, J. (2010). *Put reading first: The research building blocks for teaching children to read* (3. bs.). Developed by the Center for the Improvement of Early Reading Achievement (CIERA). Washington, DC: The National Institute for Literacy (NIFL).

Arslan, D. ve Dirik, M. Z. (2008). İlköğretim ikinci sınıf öğrencilerinin okuma güçlüklerini gidermede okumayı geliştirici duyuşsal yaklaşımın etkisi. *Eğitim Fakültesi Dergisi, 21*(1), 1-18.

Aytaç, T. (2000). Hizmetiçi eğitim kavramı ve uygulamada karşılaşılan sorunlar. *Milli Eğitim Dergisi, 147*, 66-69.

Aytan, T. (2011). *Aktif öğrenme tekniklerinin dinleme becerisi üzerindeki etkileri*. Yayımlanmamış doktora tezi. Selçuk Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.

Bakker, D. J. (2006). Treatment of developmental dyslexia: A review. *Pediatric Rehabilitation, 9*(1), 3–13.

Balcı, E. (2015). *Amerika Birleşik Devletleri'nde disleksili bireylere uygulanan eğitim ve öğretim programlarının Türkiye'de yapılan çalışmalara katkısı açısından değerlendirilmesi*. Yayımlanmamış doktora tezi. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Balcı, E. (2019). Disleksi hakkında öğretmen görüşleri ve karşılaştıkları sorunlar. *Ege Eğitim Dergisi, 20*(1), 162-179.

Balcı, E. ve Çayır, A. (2017). Çoklu Duyusal Öğrenme'nin disleksi riski olan bir ilkokul 4. sınıf öğrencisinin fonolojik farkındalık becerisine etkisi. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, *5*(2), 201-216.

Baran, E. (2016). Investigating faculty technology mentoring as a university-wide professional development model. *Journal of Computing in Higher Education, 28*, 45-71.

Bender, W. N. & Larkin, M. J. (2003). *Reading strategies for elementary students with learning difficulties.* California: Corwin Press, INC.

Bilen, E. (2007). *Sınıf öğretmenlerinin kaynaştırma uygulamalarında karşılaştıkları sorunlarla ilgili görüşleri ve çözüm önerileri.* Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.

Björn, P. M., Aro, M., Koponen, T., Fuchs, L. S. & Fuchs, D. (2018). Response-to-intervention in Finland and the United States: Mathematics learning support as an example. *Frontiers in Psychology*, *9*, 800.

Burns, E. (2006). Pause, prompt and praise – peer tutored reading for pupils with learning difficulties. *British Journal of Special Education*, *33*(2), 62–67.

Çınar, Z. (2016). Coaching ve mentoring. *PARADOKS, Ekonomi, Sosyoloji ve Politika Dergisi, (e-dergi), 3*(1), 1-25.

Disleksi ve Öğrenim Güçlüğü Derneği. (2015). *Dislektik bireylerin profil çıkarımı, eğitim ihtiyaçları, bu bireylere hizmet veren birimlerin eğitim ihtiyaç analizi.* Ankara: Disleksi Öğrenme Güçlüğü.

Doğan, B. (2013). Türkçe ve sınıf öğretmenlerinin okuma güçlüğüne ilişkin bilgileri ve okuma güçlüğü olan öğrencileri belirleyebilme düzeyleri. *Okuma Yazma Eğitimi Araştırmaları, 1*(1), 20-33.

Duman, M. (2013). *Üstün zekâlı ve yetenekli bireylere yönelik eğitim modelleri ve öğretimsel uygulamaları.* Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Okan Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Durmaz, M. G. ve Gümüştekin, G. (2019). Yükseköğretim kurumlarında gerçekleştirilen mentorluk araştırmalarının içerik analiz yöntemi ile incelenmesi [An investigation of mentoring research conducted in the higher education institutions by content analysis method]. *Journal of Politics, Economy and Management, 2*(2), 27-42.

Dünya Sağlık Örgütü (WHO). (2018). *Hastalıkların uluslararası sınıflandırılması (11. Revizyon).* [Çevrim-içi: https://icd.who.int/browse11/lm/en#/http://id.who.int/icd/entity/1008636089]. Erişim Tarihi: 10.08.2020.

Eby, L. T., Rhodes, J. & Allen, T. D. (2007). Definition and evolution of mentoring. In T. D. Allen & L. T. Eby (Ed.), *Blackwell Handbook of Mentoring: A Multiple Perspectives Approach* (pp. 7–20). Oxford: Blackwell.

Godshalk, V. M. & Sosik, J. J. (2003). Aiming for career success: The role of learning goal orientation in mentoring relationships. *Journal of Vocational Behavior, 63*, 417-437.

Güneyli, A.(2007). *Etkin öğrenme yaklaşımının anadili eğitiminde okuma ve yazma becerilerini geliştirmeye etkisi.* Yayımlanmamış doktora tezi. Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Hobson, A.J., Castanheira, P., Doyle, K., Csigas, Z. & Clutterbuck, D. (2016). *The mentoring across professions (MAP) project: What can teacher mentoring learn from international good praciice in employee mentoring and coaching?* London: ENG: Gatsby Charitable Foundation.

Hu, C., Baranic, L. E. & Wu., T. (2014). Antidotes to dissimilar mentor–protégé dyads. *Journal of Vocational Behavior*, 85, 219–227.

Hulme, C. & Snowling, M. J. (2016). Reading disorders and dyslexia. *Current Opinion in Pediatrics*, *28*(6), 731–735.

Isaac, A. (2002). 'Opening up' literary cloze. *Language and Education*, 16 (1), 18-36.

Karasu, N., Aykut, Ç. ve Yılmaz, B. (2014). Zihin engelliler öğretmenlerinin hizmetiçi eğitim ihtiyaçlarının belirlenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, *15*(1),41-53.

Kato, S. (2012). Bridging theory and practice: Developing lower-level skills in L2 reading. *The Language Learning Journal,* 40 (2), 193-206.

Katsarou, D. (2018). Teachers' views on inclusive education of children with dyslexia regarding greek language: A pilot study. *European Journal of Education Studies, 5*(1), 122-128.

Ketenoğlu Kayabaşı, Z. E. (2017). Views of classroom teachers concerning students with reading difficulties. *International Journal of Progressive Education, 13(3),* 50-60.

Ketenoğlu Kayabaşı, Z. E. (2019). *Sınıf öğretmenlerinin okuma güçlüklerine ilişkin görüş ve uygulamaları*. Yayımlanmamış doktora tezi. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Kırcaali-İftar, G. (1998). Kaynaştırma ve destek özel eğitim hizmetleri. S. Eripek (Ed.), *Özel Eğitim* içinde (ss. 17–22). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayın.

Koch, J. & Appleton, K. (2007). The effect of a mentoring model for elementary science professional development. *Journal of Science Teacher Education, 18,* 209-231.

Koç, B. (2012). *Sınıf öğretmenlerinin sınıflarındaki öğrenme güçlüğü çeken öğrencilerine yönelik özel uygulamalarının incelenmesi.* Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.

Koç, C. (2007). *Aktif öğrenmenin okuduğunu anlama, eleştirel düşünme ve sınıf içi etkileşim üzerindeki etkileri.* Yayınlanmamış doktora tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.

Levent, F. (2016). Üstün yeteneklilerin eğitiminde mentorlük programı: Uluslararası bağlamda bir inceleme. *Çocuk ve Medeniyet, 1*, 29-48.

Lindgren, U. (2005). Experiences of beginning teachers in a school-based mentoring program in Sweden. *Educational Studies, 31*(3), 251-263.

Lordi, D. L. (2004). *The impact of a multi-sensory approach toward the improvement of reading and language processing skills in fourth- and fifth-grade students with specific reading difficulties and language processing disorders* (Order No. 3165021). [Available online at: https://search.proquest.com/docview/305046818? accountid=107421]. Retrieved on August 12, 2020.

Mentor, (t.y.). Türk Dil Kurumu. [Çevrim-içi: https://sozluk.gov.tr/]. Erişim Tarihi: 12.08.2020.

Milli Eğitim Bakanlığı (2008). *Özel öğrenme güçlüğü destek eğitim programı.* Ankara: MEB Yayınevi.

Milli Eğitim Bakanlığı. (2012-21 Temmuz). *Milli Eğitim Bakanlığı Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği* T. C. Resmi Gazete, 28 360.

Onchwari, G. & Keengwe, J. (2008). The impact of a mentor-coaching model on teacher professional. *Early Childhood Education Journal, 36*, 19–24.

Paige, D. D. (2011). "That sounded good!": Using whole-class choral reading to improve fluency. *The Reading Teacher*, *64*(6), 435-438.

Plotnik, R. (2009). *Psikolojiye giriş*. İstanbul: Kaknüs.

Rao, M. S. (2012). Book review: The mentor's guide: Facilitating effective learning relationships. *ELT Research Journal, 1*(2), 142-145.

Rasinski, T. V., Padak, N. D. & Fawcett, G. (2010). *Teaching children who find reading difficult*. Boston: Allyn & Bacon.

Razon, N. (1982). Okuma güçlükleri. *Eğitim ve Bilim*, *39*, 11-8.

Rodgers, A. & Keil, L. V. (2007). Restructuring a traditional student teacher supervision model: Fostering enhanced professional development and mentoring within a professional development school context. *Teaching and Teacher Education, 23* (1), 63-80.

Samuels, S. J. (1997). The method of repeated readings. *The Reading Teacher*, *50*(5), 376-381.

Seferoğlu, S. S. (2001). Sınıf öğretmenlerinin kendi mesleki gelişimleriyle ilgili görüşleri, beklentileri ve önerileri. *Milli Eğitim Dergisi, (149),* 12-18.

Shaywitz, S.E. & Shaywitz, B. A. (2005). Dyslexia (specific reading disability). *Biological Psychiatry, 57* (11),1301-1309.

Sicherer, M. (2014). *Exploring teacher knowledge about dyslexia and teacher efficacy in the inclusive classroom: A multiple case study.* Unpublished phd dissertation. Northcentral University.

Stahl, S.A. & Heubach, K. (2005). Fluency-oriented reading instruction. *Journal of Literacy Research*, *37*(1), 25–60.

Sucuoğlu, B. ve Kargın, T. (2008). *İlköğretimde kaynaştırma uygulamaları: yaklaşımlar, yöntemler ve teknikler*. İstanbul: Morpa.

Türkiye Disleksi Meclisi. (2017). *Türkiye' de özgül öğrenme güçlüğü olan bireylerin tanılanması sürecinde ve destek eğitim hizmetlerinde yaşanan sorunlar ve çözüm önerileri komisyon raporu.* (Rapor No: 1) Ankara: Disleksi Öğrenme Güçlüğü.

Uçar, R. ve İpek, C. (2006). İlköğretim okullarında görev yapan yönetici ve öğretmenlerin MEB hizmet içi eğitim uygulamalarına ilişkin görüşleri. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 3*(1), 34-53.

Uzunkol, E. (2013). Akıcı okuma sürecinde karşılaşılan sorunların tespiti ve giderilmesine yönelik bir durum çalışması. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *9*(1), 70-83.

Yangın, S. ve Sidekli, S. (2006). Okuma güçlüğü yaşayan öğrencilerin kelime tanıma becerilerinin geliştirilmesine yönelik bir uygulama. *Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 1*(16).

Yurdakal, İ. H. (2014). *İlkokullarda okuma güçlüğünde yaşanan sorunlar ile eğitim uygulamalarına ilişkin öğretmen ve öğrenci görüşleri.* Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Pamukkale Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Denizli.

49. BÖLÜM

YABANCI DİL ÖĞRETİMİNDE ÖZGÜNLÜK[1]

Dr. Öğr. Üyesi Erkan KÜLEKÇİ – Kastamonu Üniversitesi
ORCID No: 0000-0001-8486-230X

"Özgünlük, farkındalığın ve özerkliğin hem sonucu hem de kaynağıdır."
Leo Van LIER (1996)

Özet

Bu bölümün amacı, yabancı dil eğitiminde sıkça kullanılan özgünlük (otantiklik) kavramının önemini ve ilgili alanyazında nasıl tanımlandığını ele almaktır. Genel anlamda yabancı dil eğitiminde popüler bir kavram olan özgünlük, İngilizce öğretiminde daha farklı bir yere sahiptir. İngilizcenin günümüzde uluslararası ortak bir dil olarak konumlandırılmasından dolayı özellikle hedef dil kültürünün aktarımı bakımından soru işaretleri oluşmaktadır. Bu bölümde sunulan içerik, İngilizce öğrenim ve öğretim sürecinde özgünlüğü esas alınarak hazırlansa da genel olarak yabancı dil öğretim alanına yararlı tartışmalar sunmakta ve katkı sağlamaktadır. Bu kapsamda, yabancı dil öğretimi bağlamında özgünlük kavramının daha iyi anlaşılması amacıyla yabancı dil sınıflarında özgünlük kavramının şekillendiği referans noktaları metin, öğrenen, öğretmen, etkinlik ve bağlam olarak farklı boyutlar altında açıklanmıştır. Son olarak da özgünlük kavramının öğretim sürecindeki bireyler tarafından yabancı dil ders bağlamında gerçekleştirilen bir özgünleştirme eylemi olduğu vurgulanmış ve tanımlanan boyutların birbirleriyle olan ilişkisini bütüncül ve dinamik bir şekilde gösteren bir model sunulmuştur.

Giriş

Özellikle yabancı dil öğretiminde iletişimsel yaklaşımların önem kazandığı yıllardan itibaren özgünlük (otantiklik) kavramı hem dil araştırmacıları hem de öğretenleri tarafından sıkça irdelenmiş ve kullanılmıştır (Gilmore, 2007; Murray, 1996; Will, 2018). Türkçeye 'özgünlük' veya 'otantiklik' olarak çevrilen 'authenticity' kavramı, yabancı dil öğretiminde sıkça kullanılan fakat anlamı ve kapsamı bakımından üzerine derin bir şekilde düşünülmesi gereken önemli bir kavramdır. Bu kavramın yabancı dil öğretiminde kullanımını ele almadan önce genel kullanımını ve kökenini incelemek yararlı olacaktır.

Özgünlük kavramının özellikle Türkçe çeviride tam olarak anlatılamadığı veya doğru şekilde kullanılmadığı savunulabilir. 'Authentic' kelimesi eski Yunancada 'autos' (kendi, öz) ve 'hentes' (olan, ya-

[1] Bu bölüm Dr. Malcolm N. MacDonald danışmanlığında Erkan Külekçi tarafından 2015 yılında Warwick Üniversitesi'nde tamamlanan *"Authenticity in English Language Teaching and Learning: A Case Study of Four High School Classrooms in Turkey"* adlı doktora tezi temel alınarak hazırlanmıştır.

pan) kelimelerinin birleşimi olan 'authentes' (kendi yetkisiyle hareket eden) kelimesinden gelmektedir. Günümüzde sıfat görevinde kullanılan 'authentic' (yetkili, orijinal, özgün vb.) kelimesinin isim hali olarak da 'authenticity' kelimesi karşımıza çıkmaktadır (URL1). Ödünçleme yöntemiyle Türkçeye 'otantik' şeklinde giren bu kelime, isim türünde 'otantiklik' olarak kullanılmaktadır. Fakat burada 'gerçek, asıl, has' anlamında gelen ve Türkçe olan 'öz' biçimbiriminden türetilmiş 'özgün' ve 'özgünlük' ifadelerinin kullanımı hem felsefe ve işlev hem de anlam bakımından daha açık ve doğru olacaktır.

Felsefi anlamda, Cooper (1983) günlük yaşamda özgünlük kavramını, 'uygunluk/benzerlik' ve 'yaratma/üretme' olarak iki temel açıdan tartışabileceğimizi söylemektedir. Yabancı dil öğretiminde, genellikle bunların ilkine, uygunluk/benzerlik açısına, odaklanılmıştır (MacDonald, Badger ve Dasli, 2006). Bir diğer deyişle; yabancı dil sınıfına getirilen metinlerin, etkinliklerin ve genel dil kullanımının, günlük hayatta o dilin ana dil kullanıcıları tarafından kullanıldığı şekline olan uygunluğu/benzerliği ele alınarak bir tanımlama ve tartışma yürütülmüştür. Fakat yaratma/üretme anlamı açısından baktığımızda; bir eylem, durum veya birey, gerçek ve hakiki bir tercihi, duyguyu, inancı ve var oluşu yansıttığı zaman özgün olarak görülebilir (Van Lier, 1996). Dil farkındalığı ve etkin kullanımı ile beraber öğrenme süreçlerinde özerkliğin ön plana çıkartıldığı yabancı dil öğretiminde de özgünlük kavramı, bu kapsamda değerlendirilebilir ve tartışılabilir.

Yabancı dil eğitiminde, örneğin İngilizcenin yabancı dil olarak öğretiminde, özgünlük kavramı geleneksel olarak sadece kullanılan materyallerin niteliğiyle ilgili karşımıza çıkmaktadır. Detaylı ve çok boyutlu olarak ele alındığında bu kavramın sadece materyal nitelikleriyle ilgili olmadığı, aynı zamanda kullanılan her türlü metin ve dil öğretim etkinlikleri ile öğrencilerin bunlara olan tepkileri ve dil öğretim/öğrenim süreçlerinin gerçekleştiği sınıf ortamının bağlamsal rolünü de içerdiği görülebilir (Breen, 1985a; Gilmore, 2007; Shomoossi ve Ketabi, 2007). Bu durum, alanyazında, özellikle de yabancı dil olarak İngilizce öğretiminde, özgünlük kavramının birçok tanımının da bulunmasının temel nedenidir. Örneğin, Gilmore (2007) bu kavramın İngilizcenin yabancı dil olarak öğretilmesi alanındaki tanımlarını sekiz başlıkta toplamıştır:

- Ana dil kullanıcıları odaklı tanımlar
- Gerçek kullanım odaklı tanımlar
- Kullanıcının metne yüklediği nitelikler
- Ders sırasında öğretmen ile öğrenci arasındaki iletişim ve katılım
- Etkinlik türleri
- Sınıfın sosyal statüsü
- Değerlendirme nitelikleri ve ölçütleri
- Kültür ve hedef dil topluluğu

Bu bölümde, özgünlük kavramının daha iyi anlaşılması amacıyla yabancı dil sınıflarında bu kavramın şekillendiği referans noktaları farklı boyutlar altında açıklanacak ve bu boyutların birbirleriyle olan ilişkisini gösteren bir model sunulacaktır. Bu boyutlar alanyazında genellikle 'özgünlük türleri' olarak ele alınmaktadır. Örneğin, ilgili alanyazında metnin özgünlüğü (text authenticity) ve öğrenenin özgünlüğü (learner authenticity) gibi türlerden bahsedildiği görülmektedir (Breen, 1985a; Lee, 1995). Bu referans noktalarının türden ziyade özgünlük kavramının boyutları olarak değerlendirilmesinin temel nedeni, bölüm sonunda sunulan modelde de görüleceği gibi, bu boyutlar arasındaki iç içe geçmiş, dinamik ve genellikle hiyerarşik olmayan ilişkiyi vurgulamaktır. Bu boyutları açıklamadan önce, Breen'in (1985a) alanyazında yaygın bir şekilde kabul gören tür ayrımını (metnin özgünlüğü, öğrenenin özgün-

lüğü, etkinliğin özgünlüğü ve sınıfın özgünlüğü) açıklamak için sırasıyla yönelttiği soruları hatırlamak yararlı olacaktır:

- Özgün metin nedir?
- Bu, kim için özgündür?
- Hangi özgün amacı taşımaktadır?
- Hangi özel sosyal ortamda (tanımlanmıştır)?

Bu soruları tekrar düzenleyen ve özgünlük kavramını 'yaratma/üretme' açısından da ele alınarak daha hibrit bir kavramlaştırma üretmeyi vurgulayan MacDonald ve diğerleri (2006) de aşağıdaki soruları yöneltmiştir:

- Metnin özgünlüğü – kimin metni?
- Öğrenenin özgünlüğü – kimin anlamı?
- Yeterlik özgünlüğü – kimin yeterliği?
- Sınıfın özgünlüğü – neredeki metin?

Yukarıdaki sorular ve kavramın güncel sınıflandırmaları ışığında, yabancı dil öğretiminde özgünlüğün boyutları üç alt başlık altında sunulacaktır. Bunlar, metin boyutu, etkileşim boyutu (etkinlik, öğrenen ve öğretmen boyutları) ile kültür boyutudur.

1. Özgünlük ve Metin Boyutu

Giriş bölümünde de bahsedildiği gibi, yabancı dil öğretim ve öğrenim süreçlerinde özgünlük kavramı genellikle dil sınıflarında kullanılan materyaller bağlamında tanımlanmaktadır. İlgili alanyazın incelendiğinde, özellikle dil eğitimi amacıyla dil öğrenenler için üretilmemiş, günlük kullanım amacı ile 'gerçek dünyada' üretilip dil eğitiminde kullanılan her türlü metin ve materyal, 'özgün (otantik) materyal' olarak ifade edilmektedir (Adams, 1995; Gilmore, 2007; Richards ve Schmidt, 2013). Burada, metin ifadesi sadece yazılı metinleri (gazete, şiir, roman, hikâye vb.) değil, görsel ve/veya işitsel içerikleri de (film, dizi, şarkı, reklam vb.) kapsamaktadır. Bu tanıma göre, genel dil kullanıcı kitlesi için üretilmiş diziler, videolar, müzikler, fotoğraflar, sanat eserleri, gazeteler, dergiler ve konuşmalar özgün materyal iken, yabancı dil ders kitaplarında kullanılan alıştırmalar, diyaloglar, paragraflar, resimler ve videolar özgün olarak değerlendirilmemektedir.

Alanyazında olduğu gibi uygulamada da 'gerçek' dünyada 'gerçek' dil kullanıcılarının ürettikleri metinler özgün olarak tanımlanarak (Widdowson, 1983) dil sınıflarında bu metinlerin kullanımı teşvik edilmektedir. Böylelikle dil öğrenenlerin bu metinlere karşı ana dil kullanıcılarının verdikleri tepkileri ve anlamları oluşturabilmeleri ve yetkin dil kullanıcıları haline gelmeleri hedeflenmektedir. Ayrıca, öğrenciler 'gerçek dünyadan' getirilen metinler aracılığı ile günlük hayatta kullanılan dili tanıyabilecekler ve sınıf dışında yabancı dil kullanımına hazır olacakladır. Bu hususta göz ardı edilen bir nokta, metinlerin alındıkları özgün bağlamsal özelliklerin de sınıfa getirilmesi ve öğrenciye sunulmasıdır. Sadece özgün etiketine sahip bir metnin, sınıf içerisinde bağlamından kopuk bir şekilde sunulduğunda öğrenci anlamlandırmakta ve ilgi kurmakta zorluk yaşayabilecektir. Nostrand (1989) bu konuyu deyimler örneği ile açıklamaktadır. Deyimler, yabancı dil öğretiminde oldukça 'özgün' metinler olarak düşünülebilir; fakat, bu deyimlerin uygun bir şekilde kullanıldığı durumlara açıkça gönderimde bulunulmadığında, bu metinler özgün anlamlarını yitirecek ve öğrenciler tarafından anlamlandırılıp içselleştirilemeyecektir. Özgünlüğün bu yönünü ve bazen dil sınıflarında metinlerin iletişimsel bağlamlarından uzak bir şekilde

sunulması yanlışını dikkate almayan çoğu dil kullanıcısı belki de bu yüzden dil öğrenmenin sadece o dilin ana dil olarak konuşulduğu bir ülkede gerçekleşebileceğini savunmaktadır.

Sadece sınıf dışında 'gerçek' kullanıcılar tarafından üretilmesinden dolayı özgün olduğu düşünülüp sınıf ortamına getirilen bir metnin, sihirli bir değnek gibi dil öğretim sürecini iyileştireceği ve doğrudan daha hızlı ve etkili bir dil öğrenim sürecine yol açacağı düşünülmemelidir (Arnold, 1991; Davies, 1997). Öğrencilerin anlamlandıramadıkları, zor, eski veya ilgisiz buldukları metinler yabancı dil öğrenme sürecini olumsuz etkileyebilmektedir. Bu nedenle, öğrencilerin bu metinleri, hangi öğretim etkinlikleri içerisinde nasıl anlamlandırdıkları ve kullandıkları önem taşımaktadır.

2. Özgünlük ve Etkileşim Boyutu

Van Lier (1996) özgünlük kavramını, dil öğrenme ortamında bulunanlar tarafından gerçekleştirilen bir *doğrulama* veya *özgünleştirme* süreci olarak tanımlamaktadır. Yukarıda da bahsedildiği gibi, yabancı dil sınıflarına özgün bir metnin getirilmesi özgün bir iletişimi doğrudan sağlamamaktadır. Dahası, özgünlük, ancak öğrencilere kendi amaçları ve deneyimleri doğrultusunda özgün etkileşimler kurarak bu metinleri (ve aslında tüm metinleri) yorumlama ve anlamlandırma imkânı verildiğinde sağlanabilir (Arnold, 1991; Duda ve Tyne, 2010; Lee, 1995). Diğer bir deyişle özgünleştirmede, öğrencinin sunulan metni yorumlaması, kullanılan etkinliklerinin amaçları ve tasarımları ile öğretmenin yönlendirici ve destekleyici rolünün önemi ön plana çıkmaktadır.

Çalışmasında öğrenenin özgünlüğünü merkeze yerleştiren Lee (1995), Breen (1985a) tarafından sıralanan dört özgünlük türünün de aslında öğrenenin özgünlüğünün niteliğine ve gerçekleşmesine katkı sağladığını söylemektedir. Öğrenenin özgünlüğü, öğrencinin ona sunulan metni uygun şekilde yorumlaması (Little, 1997) ile onu olumlu bir şekilde kavraması (Lee, 1995) yoluyla ortaya çıkabilir. Bu noktada önemli olan, öğrencinin bu metinleri sadece hedef dilin birer örneği olmaktan ziyade kendi dil öğrenim amaçlarıyla ve ilgileriyle bağlantılı birer iletişimsel olay olarak görebilmelerini sağlayabilmektir. Kısacası, öğrencilerin ilgilerini, ihtiyaçlarını ve beklentilerini göz önünde bulundurarak metinleri gerçek anlamda öğrenci-merkezli hale getirebilmektir. Böyle bir yaklaşım, geleneksel anlamda sınıf dışında üretilen özgün metinler ile sınıf içinde üretilen ve bazen 'yapay' olarak adlandırılan metinleri tekrar gözden geçirmemizi teşvik etmektedir. Çünkü yabancı dil öğrenenler grubu, önceki bilgileri, mevcut amaçları ve ileriye dönük beklentileriyle özgün olmayan bir metni yeni bir bağlamda değerlendirebilir, onu özgünleştirebilir veya tam tersi, özgün diye varsayılan bir metni anlamsız ve yapay adlandırabilirler (Breen, 1985a; Lee, 1995).

Yabancı dil öğretiminde metinlerin sunuldukları ders etkinlikleri iyi tasarlanmalı ve uygulanmalıdır. Öğrencilerin etkin sosyal, bilişsel ve duyuşsal katılımlarını destekleyen ve dil öğrenme süreçlerini kolaylaştıran etkinliklerin seçimi, metin seçimi kadar önemlidir (Arnold, 1991; Lee, 1995). Etkinlik/görev-temelli öğrenme ile yabancı dil değerlendirme süreçlerinde genellikle iki tür özgünlükten bahsedilebilir: durumsal özgünlük ve etkileşimsel özgünlük (Ellis, 2003). Durumsal özgünlük, sınıf-içi etkinlikler ile 'gerçek' dünyadaki günlük etkinliklerin uyumlu olmasını; etkileşimsel özgünlük de öğrencilerin etkinlikleri gerçekleştirirken kurdukları iletişimi kapsamaktadır (Ellis, 2003). İki türün gerekliliklerini de dikkate alarak oluşturulan özgün bir öğrenme ortamı, öğrencilerin kendi gündelik hayatlarından izler taşıyan durumlar ile hem yabancı dil kullanımını teşvik edecek hem de onların yaratıcılığını, farkındalığını ve özerkliğini destekleyecektir (Oğuz ve Bahar, 2008). Bu hususta da yabancı dil sınıfı doğası gereği hem eğitsel hem de iletişimsel etkinlikler tasarlamayı gerekli kılmaktadır. Breen (1985a), yabancı dil sınıfında bir etkinliğin özgün olmasının onun eğitsel (pedagojik) ve iletişimsel amaçları aynı

anda taşımasıyla mümkün olabileceğinin altını çizmektedir. Özgün bir etkinlik öğrencilere sadece fikirlerini ve yorumlarını paylaşabilmelerini değil, aynı zamanda öğrendikleri dil hakkında meta-iletişimsel bir süreci deneyimlemelerini sağlamalıdır (Breen, 1985a). Eğer öğrencilerin farklı yorumlamalarında ve dil kullanımlarında bir çatışma meydana gelir ve bu göz ardı edilirse, bir başka deyişle öğrencinin süreçte kullanılan metni veya etkinliği anlamlandırması ve özgünleştirmesi karşılık bulmazsa, özgün olmayan bir söylem ve süreç meydana gelebilir (van Lier, 1996). Bu nedenle; anlamlandırma sürecinde olası bir anlaşmazlığın, karşıtlığın veya görmezden gelmenin önüne geçebilmek için öğretmenlerin öğrencilerinin beklenti, motivasyon ve öğrenme süreçlerini yönetebilmelerini yakından gözlemlemeleri önemli bir yere sahiptir.

Yabancı dil öğretmeninin, dil öğretimindeki yönlendirici rolü ve metinlerin seçiminde, etkinliklerin tasarımında ve öğrencilerin olumlu ve anlamlı tepkiler oluşturmalarını kolaylaştırmada uyguladıkları stratejiler ve çabaların sınıf içerisinde özgün ve anlamlı bir ortam yaratılmasına katkısı ilgili alanyazında vurgulanmaktadır (Joy, 2011; Lee, 1995; Pinner, 2018; Shomoossi ve Ketabi, 2007). Bu süreçte altı çizilmesi gereken bir diğer nokta, öğrencide olduğu gibi, öğretmenin de kendi özgün beklenti ve uygulamalarını dil öğretim sürecine yansıtabilmesidir. Bu süreçte öğretmen, yabancı dil dersinin kendine özel eğitsel ve iletişimsel yeterlikleri ile öğrencilerin dil öğrenim süreçlerini özgünleştirebilmeleri ve bu yeterlikleri etkili bir şekilde kazanabilmeleri için uygun şartları kendi bireysel ve mesleki konumuyla harmanlamaktadır (Kreber et al., 2007). Kısacası öğretmen, sadece öğrencilerin akademik ve sosyal gelişimine katkı sağlamakla kalmayıp aynı zamanda kendi değerlerini, fikirlerini ve konumunu da geliştirip sürece dahil etmektedir (Cooper, 1983; Jakobovist, 1982). Öğretmenin benimseyerek (veya kendi çerçevesinde özgünleştirerek) uygulayacağı dil öğretim yöntemleri, sınıfta kullanacağı metinler, tasarlayacağı etkinlikler ve vereceği dönütler ile öğrencinin ihtiyaçlarına, düzeyine ve amaçlarına etkili bir şekilde hitap edebilmesi, öğrencilerin dil öğrenim süreçlerini anlamlı ve özgün bir şekilde gerçekleştirmelerine katkı sağlayacaktır (Badger ve MacDonald, 2010). Van Lier'in (1996) de vurguladığı gibi, öğretmenin özgünlüğü aslında öğrenenin özgünlüğünü de destekler niteliktedir.

Görüldüğü gibi, dil öğretiminde özgünlük, tarafların (öğrenenin ve öğretmenin) karakteristik özellikleri ve sürece anlamlı bir şekilde dahil olabilmeleri ile tanımlanabilir. Hem öğrencinin hem de öğretmenin anlamlı bulacağı ve etkin katılım sağlayabileceği şekilde tasarlanan ve uygulanan ders etkinlikleri, yabancı dil eğitiminde özgünleştirme sürecine olanak sağlamaktadır. Yabancı dil dersinin kendine özel bir söylem yapısına sahip olması ve yabancı dil olarak İngilizce öğretimi bağlamı özelinde İngilizcenin günümüzde uluslararası ortak bir dil olarak tanımlanması nedeniyle bu süreçte hem dar hem de geniş anlamda kültür boyutunun da ele alınması gerekmektedir.

3. Özgünlük ve Kültür Boyutu

Uygulamalı dilbilimde kültür kavramı iki şekilde düşünülebilir: belirli etnik ve milli ögeleri kapsayan 'büyük kültür' ile uyumlu küçük gruplaşmaları kapsayan 'küçük kültür' (Holliday, 1999). Genel anlamıyla 'büyük kültür' yaklaşımı ele aldığı etnik, milli ve hatta uluslararası ögeler arasındaki temel farklılıkları konu edinmekte bu nedenle de bir şekilde kalıplaşmış ayrımlara yol açabilmektedir (örneğin, İngiliz kültürü, Türk kültürü, Batı kültürü). Diğer bir yandan, uyumlu küçük grupların niteliklerini ele alan 'küçük kültür' yaklaşımında, ortak bir ortamda/amaçta bir araya gelen grup üyelerinin bireysel ve beraber anlamlandırma süreçlerini deneyimlemelerine odaklanılmaktadır. Yabancı dil sınıfları, eğitimin sistemindeki diğer karmaşık, bağlantılı ve örtüşen sistemler gibi (okul kültürü, sınıf kültürü, öğrenci kültürü gibi) küçük kültürel grupların bir örneği olarak verilebilir (Holliday, 1999).

Özgünlük kavramı bağlamında, özgünlük ve kültür boyutu hem küçük kültür hem de büyük kültür ilişkisiyle ele alınabilir. Küçük kültür kapsamında, yabancı dil sınıf bağlamının ve bu bağlamın getirdiği beklenti ve özelliklerin; büyük kültür kapsamında da öğrencilerin yerel (kendi) kültürlerinin, hedef dil kültürünün ve uluslararası kültürel göstergeler ile yorumlamaların dikkate alınması gerekmektedir.

Yabancı dil sınıflarının amacı, öğrencilere sadece yeni bir dilin öğretiminde eğitsel unsurlar içermek değil; aynı zaman yeni bir dilde iletişim kurabilmelerine yardımcı olmaktır (Breen, 1985a; Little, 1997). Bu anlamda belki de yabancı dil sınıflarındaki en özgün durum, öğrencilere dersin içeriği ve kendi öğrenme deneyimleri hakkında hedef dilde iletişim ve paylaşım yapabilecekleri bir ortam sağlandığında gerçekleşir. Bunun en güzel örneği de öğrencilerin yabancı dilde en iyi nasıl iletişim kurulabileceğini keşfetmek ve pekiştirmek için hedef dilde iletişim kurabildikleri özgün bir ders ortamının yaratmasıdır (Breen, 1985a).

Breen (1985b), yabancı dil sınıflarını sahip olduğu karmaşık çeşitliliği ile bireysel ve sosyal etkenleri içeren 'mercan bahçelerine' benzetir. Çünkü dil öğrenme ve söylemi, öğrenenler ve öğretmenler ile birlikte inşa edilen sosyal bir gerçekliktir. Bu sosyal gerçeklik yüzeyde zengin ve ortak amaca hizmet eden bir yapı sergilerken, içerisinde öznel gerçekliklerin ortaya konulduğu, tartışıldığı, değiştirildiği ve geliştirildiği özgün bir kültür içerir (Breen, 1985b). Bu özgün kültür, doğal olarak sadece bir bilgi ve beceri aktarımından fazlasıdır da denilebilir.

Yabancı dil sınıflarının özgünlük için ideal ortamları aslında kendi başına sağladığını savunulabilir (MacDonald ve diğerleri, 2006). Bir diğer deyişle, amaçlı ve anlamlı eğitsel ve iletişimsel çıktılara ulaşmak adına üretilen ve kullanılan metinlerin ve etkileşimin çıkış noktası sınıfın kendisidir. Fakat bu iddia, geleneksel anlamda 'özgün olmayan' bir dil kullanımının (örneğin mekanik bir tekrar alıştırmasının), sadece sınıf ortamında oluşturulduğu için özgünmüş gibi algılanmasına da neden olabilir (Widdowson, 1990). Bu noktada van Lier (1996), 'Sınıf özgünlüğü ile 'gerçek dünya' özgünlüğünü ayırmak ve aralarında seçim yapmak zorunda mıyız?' sorusunu sormaktadır. Önceki alt başlıklarda da bahsedildiği gibi özgünlük kavramının genellikle 'uygunluk/benzerlik' açısından ele alındığı alanyazında bu iki ayrım açıkça görülmektedir. Bu nedenle, alanyazında önerilen çoğu özgünlük kuramı ve modeli 'eğitsel özgünlük' ve 'gerçek dünya özgünlüğü' olmak üzere iki zıt uçlu bir eksen üzerine konumlandırılmıştır (Pinner, 2014; 2016).

Geleneksel anlamda özgün olarak tanımlanan metinlerin asıl bağlamı hedef dil kültürü olarak düşünülmektedir. Bu durumun günümüzde uluslararası ortak dil olarak görülen İngilizce için bile devam ettiğini söylenebiliriz. Alptekin (1993) İngilizce öğretimi alanında hala özgün metinlerin İngilizceyi ana dil olarak kullananlar tarafından üretildiğini vurgulamakta; bu durumun da açık veya örtük bir şekilde kendi kültürel ve sosyal görüşlerini, değerlerini ve duruşlarını bu materyallere yüklemelerinin ve kendi kültürel çerçevelerinden çıkıp 'diğer' kültürleri kapsamamalarının izlerini taşıdığını savunmaktadır. Sadece ana dil kullanıcıları tarafından 'gerçek dünyada' üretildiği için özgün olarak etiketlenen metinlerin temel olarak ana dil kullanıcılarının kültürlerinin ve dil kullanımlarının aktarımını yapmaları nedeniyle ana dil kullanıcıları için özgün olan bu metinler ve dil kullanımları, yabancı dil öğrenenler için her zaman özgün veya gerçek algılanmamaktadır. Fakat günümüzde, yabancı dil sınıflarında az sayıda da olsa kullanımda olan bazı metinlerin 'diğer' kültürleri de içerdiklerini hatta ana dil kullanıcıları dışında o dili ikinci veya yabancı dil olarak kullananların örneklerine de yer verdiklerini görebilmekteyiz. Bununla beraber; Alptekin (2002), öğrenenlerin kültürlerarası iletişimsel becerilerini geliştirmeye yönelik bir şekilde yeni bir eğitsel modelin geliştirilmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Bu model, sadece ana dil kullanıcılarının değil, dil yeterliği yüksek iki/çok dilli bireylerin örneklerini de içererek farklı kültür ve dilsel

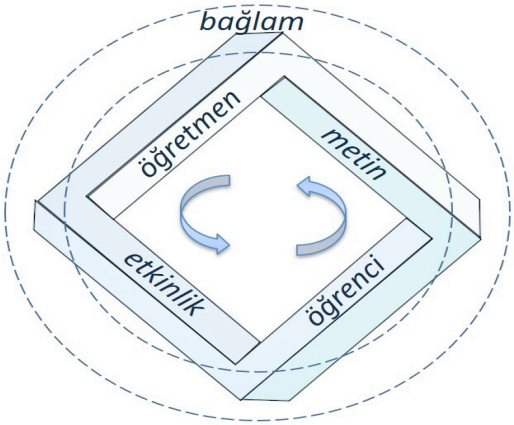
arka plan özellikleirne sahip hem yerel hem de küresel bağlamları kapsamalıdır (Alptekin, 2002). Bu sayede, sınırlı ve sınırlayıcı bir ana dil kullanıcı kültürü farkındalığından da çıkılmış olunur (Kumaravadivelu, 1994). Dahası, yabancı dil öğrenenler hem kendi kültürlerini hem de hedef dili ikinci veya yabancı dil olarak kullanan diğer kullanıcıların kültürlerinin daha çok farkına varabilirler.

Özgünlük kavramı bağlamında da amaç dil öğrenenlerin kendi anlamlandırma ve etkileşime geçme süreçlerini desteklemek olduğundan sadece ana dil kullanıcılarının standartlarını zorunlu kılmak günümüzde geçerliliğini yitirmektedir. Bunun yanı sıra, yabancı dil öğrenenlerin kültürlerarası bağlamlarda kendileri olabilmelerinin dil eğitiminde açık bir şekilde yer alması gerekmektedir. Bu nedenle de nesnel ve kesin bir özgünlük etiketinden ziyade bu kavramın öznelleştirilmesine odaklı bir yaklaşıma sahip olmalıyız (MacDonald ve diğerleri, 2006). Bir önceki alt başlıkta da bahsedildiği gibi yabancı dil eğitiminde özgünleştirme sürecini, öğrencilerin ve öğretmenlerin rolleri ve etkileri (kendi eğitimsel, sosyal ve kültürel beklentileri, değerleri ve anlamlandırma şekilleri gibi) ile oluşturulan etkileşimli sınıf ortamı şekillendirmektedir.

4. Yabancı Dil Sınıflarındaki Özgünlüğün Boyutları

Yabancı dil sınıflarında özgünlük, öğrencilerin ve öğretmenlerin bireysel ve sosyal katılımları ile bağlam içerisinde bir özgünleştirme sonucu olarak görülebilir (van Lier, 1996). Bu nedenle önceki alt başlıkta da bahsedildiği gibi bu kavram, yapılandırmacı bir yaklaşımla ele alınmalıdır. Yapılandırmacılık, bireylerin anlama ve anlamlandırma süreçlerini ve sosyal yapıdaki rollerini ele almaktadır (Crotty, 1998). Yabancı dil sınıflarındaki özgünlüğün boyutlarını sunan model de sosyal yapılandırmacılık ilkeleri esas alınarak hazırlanmıştır.

Model tasarlanırken, Williams ve Burden'ın (1997) dil eğitiminde sosyal yapılandırmacı bir yaklaşımla hazırladıkları genel öğrenme-öğretme sürecinin sosyal yapılandırmacı modelinden yola çıkılmıştır. Bu modelde, bilginin eğitim ortamındaki bireyler tarafından sosyal bir şekilde yapılandırıldığı gösterilmiştir. Sözü edilen boyutlar (metin, etkinlik, öğrenen ve öğretmen), hem tekli boyutları hem de farklı boyutlar arasındaki etkileşimi vurgulamak amacıyla bağlam içerisinde bir Penrose dörtgenine yerleştirilmiştir. Bir diğer deyişle, modelde de görüleceği gibi, her boyut ayrı bir kenarı oluştururken birbirleriyle ve etraflarındaki bağlamlarla da bağlantılı bir şekilde etkileşime girmektedir. Bağlamları gösteren çizgilerin kesik olması, bağlamlar arasındaki geçişkenliği ve iç içeliği göstermektedir.



Resim 1. Yabancı dil sınıflarında özgünlüğün boyutları (Külekçi, 2015)

Özgünleştirme sürecinin doğası gereği; öğrenciler ve öğretmenler, kendi bilişsel, sosyal ve duyuşsal özelliklerini, beklentilerini ve deneyimlerini sınıfa getiren etkin anlamlandırıcılar, tasarlayıcılar ve problem çözücüler olarak ele alınmaktadır. Metinler sadece sınıf ortamına getirilen değil, aynı zamanda sınıf ortamında üretilen her türlü yazılı/sözlü içeriği ve çıktıyı kapsamaktadır. Bu kapsamda, hem geleneksel anlamda ana dil kullanıcıları tarafından üretilmiş özgün etiketli materyalleri hem de süreçteki bireylerin özgünleştirmeye çalıştığı her materyali dahil etmektedir. Ders etkinlikleri, metinlerin sunumu için uygun bağlamları sağlama ve öğrenciler ile öğretmen arasında etkili bir bağ kurma anlamında oldukça önemlidir. Son olarak bağlam, küçük ve büyük kültür unsurlarını içermekte; fiziksel, sosyal, duygusal ve kültürel ortamları işaret etmektedir. Bu nedenle, sınıfın yapısı ve fiziki durumu, okulun konumu, çevrenin sosyo-ekonomik şartları, ülkenin eğitim politikası, ulusal öncelikler, evrensel değerler gibi unsurlara gönderimde bulunmaktadır (Külekçi, 2015).

Sonuç

İlgili alanyazında ve sınıf uygulamalarında özgünlük (otantik) kavramının yabancı dil öğretiminde yaygın, fakat genellikle geleneksel anlamda ana dil kullanıcıları tarafından üretilmiş ve esasında dil öğretme amacı taşımayan materyaller ile sınırlı bir şekilde kullanıldığı görülmektedir. Bu bölüm, özgünlük kavramının aslında yabancı dil öğrencilerinin ve öğretmenlerinin ders bağlamında gerçekleştirdikleri bir özgünleştirme süreci olduğunu vurgulamaktadır. Yabancı dil derslerinde her metin, öğrenciler tarafından anlamlı, ilgili ve uygun bulunduğunda özgünleştirilebilir. Bu süreçte de öğretmenin ve ders kapsamında tasarlanan ve kullanılan etkinliklerin de önemli rolleri olduğu söylenebilir.

Öğrenen, öğretmen, metin ve etkinlik arasındaki etkileşimi ve özgünleştirme sürecini sırasıyla; öğrencilerin ilgi, beklenti ve hedeflerine uygun metinlerin sınıfa getirilmesi (veya sınıfta üretilmesi), öğrencilerin anlamlandırmadıkları ve mekanik tepkiler verdikleri etkinlikler yerine özgün bir şekilde dahil olabildikleri etkinlikler sayesinde katılım sağlayabilmeleri, öğretmenlerin bu süreci özgün bir şekilde desteklemeleri ve yönlendirmeleri ve ortaya çıkan özgün çıktıların belki de yeni bir etkileşim oluşturmak için kullanmaları şeklinde özetlenebilir. Bu süreci anlatan ve dil sınıflarına odaklanan her modelin bireysel faktörleri ve sosyal dinamikler arasındaki ilişkiyi göstermesi önemlidir (Breen, 1985b). Dolayısıyla yabancı dil sınıflarındaki özgünlüğün boyutlarını dinamik ve birbiriyle ilişkili bütüncül bir şekilde ve bir bağlam içerisinde görselleştirilmek için bu bölümde sunulan modelin, özgünlük kavramını bir süreç olarak ('özgünleştirme') kavramlaştırmada önemli olduğu düşünülmektedir.

Kaynaklar

Adams, T. W. (1995). What makes materials authentic. *ERIC*. [Available online at: http://eric.ed.gov/?id=ED391389]. Retrieved on October 10, 2020.

Alptekin, C. (1993). Target-language culture in EFL materials. *ELT Journal, 47*(2), 136-143.

Alptekin, C. (2002). Towards intercultural communicative competence in ELT. *ELT Journal, 56*(1), 57-64.

Arnold, E. (1991). Authenticity revisited: How real is real? *English for Specific Purposes, 10*(3), 237-244.

Badger, R. & MacDonald, M. (2010). Making it real: Authenticity, process and pedagogy. *Applied Linguistics, 31*(4), 578-582.

Breen, M. P. (1985a). Authenticity in the language classroom. *Applied Linguistics, 6*(1), 60-70.

Breen, M. P. (1985b). The social context for language learning – A neglected situation? *Studies in Second Language Acquisition, 7*(2), 135-158.

Cooper, D. (1983). *Authenticity and Learning: Nietzsche's Educational Philosophy*. London: UK: Routledge.

Crotty, M. (1998). *The foundations of social research: meaning and perspective in the research process*. London: Sage Publications.

Davies, D. (1997). What is authenticity? Teaching learners about the language. *Zielsprache Englisch,* 1/97, 8-11.

Duda, R. & Tyne, H. (2010). Authenticity and autonomy in language learning. *Bulletin suisse de Linguistique appliquée 92*, 86-106.

Ellis, R. (2003). *Task-based language learning and teaching*. Oxford, UK: Oxford University Press.

Gilmore, A. (2007). Authentic materials and authenticity in foreign language learning. *Language Teaching, 40*(02), 97-118.

Holliday, A. (1999). Small cultures. *Applied Linguistics, 20*(2), 237-264.

Jakobovits, L. (1982). Authentic language teaching through culture-simulation in the classroom. *Bulletin of the CAAL, 4*(1), 9-30.

Joy, J. L. L. (2011). The duality of authenticity in ELT. *The Journal of Language and Linguistic Studies, 7*(2), 7-23.

Kreber, C., Klampfleitner, M., McCune, V., Bayne, S. & Knottenbelt, M. (2007). What do you mean by 'authentic'? A comparative review of the literature on conceptions of authenticity in teaching. *Adult Education Quarterly, 58*(1), 22-43.

Kumaravadivelu, B. (1994). The postmethod condition: (E)merging strategies for second/foreign language teaching. *TESOL Quarterly, 28*(1), 27-48.

Külekçi, E. (2015). 'Authenticity' in English language teaching and learning: a case study of four high school classrooms in Turkey. Unpublished phd dissertation. Warwick University, Coventry/UK.

Lee, W. Y. (1995). Authenticity revisited: Text authenticity and learner authenticity. *ELT Journal, 49*(4), 323-328.

Little, D. (1997). Responding authentically to authentic texts: a problem for self-access language learning? In P. Benson & P. Voller (Eds.), *Autonomy & Independence in Language Learning* (pp. 225-236). Essex, UK: Longman.

MacDonald, M. N., Badger, R. & Dasli, M. (2006). Authenticity, culture and language learning. *Language and Intercultural Communication, 6*(3-4), 250-261.

Murray, N. (1996). *Communicative language teaching and language teacher education*. Unpublished doctoral dissertation. Institute of Education, University of London, UK

Nostrand, H. L. (1989). Authentic texts and cultural authenticity: An editorial. *The Modern Language Journal, 73*(1), 49-52.

Oğuz, A. & Bahar, O. (2008). The importance of using authentic materials in prospective foreign language teacher training. *Pakistan Journal of Social Sciences, 5*(4), 328-336.

Pinner, R. (2014). The authenticity continuum: Towards a definition incorporating international voices. *English Today, 30*(4), 22-27.

Pinner, R. (2016). *Reconceptualising authenticity for English as a global language*. Bristol: Multilingual Matters.

Pinner, R. (2018). Authenticity and ideology: Creating a culture of authenticity through reflecting on purposes for learning and teaching. *Argentinian Journal of Applied Linguistics, 6*(1), 7-24.

Richards, J. C. & Schmidt, R. (2013). *Longman dictionary of language teaching and applied linguistics*. Harlow: Routledge.

Shomoossi, N. & Ketabi, S. (2007). A critical look at the concept of authenticity. *Electronic Journal of Foreign Language Teaching, 4*(1), 149-155.

URL1. *Authentic.* [Available online at: https://www.etymonline.com/word/authentic]. Retrieved on October 10, 2020.

Van Lier, L. (1996). *Interaction in the language curriculum: awareness, autonomy, and authenticity*. New York: Longman.

Widdowson, H. G. (1983). *Learning purpose and language use*: Oxford, UK: Oxford University Press.

Widdowson, H. G. (1990). *Aspects of language teaching*. Oxford, UK: Oxford University Press.

Will, L. (2018). *Authenticity in English language teaching: an analysis of academic discourse*. Münster: Waxmann.

Williams, M. & Burden R. L. (1997). *Psychology for language teachers: A social constructivist approach*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

DİZİN

A

Açık ders malzemeleri, 2, 4, 116, 121, 122, 123
Açık eğitim, 2, 4, 5, 8, 9, 11
Açık erişim, 1, 3, 4, 6, 7, 8, 10, 12
Akış kuramı, 75
Akreditasyon, 174, 175, 176, 179, 180, 181, 182, 184, 185, 186
Aksiyoloji, 267, 268, 269, 275
Animasyon, 129, 134, 376
Anahtar yeterlilikler, 493
Argüman, 353, 354, 355, 356, 359
Artırılmış gerçeklik, 380, 385, 388

B

Beceri, 286, 432, 551
Biçimlendirici değerlendirme, 68, 366
Biçimlendirici deneme araştırmaları, 525, 526, 527, 528, 529, 530
Bilgi toplumu, 41, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 494, 495, 496
Bilgi ve iletişim teknolojileri, 135, 215, 379
Bilim, 7, 27, 128, 174, 179, 184, 186, 214, 238, 245, 246, 269, 276, 278, 281, 283, 286, 321, 327, 330, 339, 352, 369, 393, 394, 400, 431, 494, 520, 530, 541, 586, 309, 318
Bilimin doğası, 321, 322, 324, 325, 347, 358, 359, 393, 394, 395, 396, 400, 401, 437, 441, 443

C

Cinsiyetçilik, 246

Ç

Çalgı eğitimi, 291
Çevre eğitimi, 333, 337, 338, 346, 349
Çevrim içi müzik, 259, 260, 261, 262, 263
Çok aşamalı uyarlanmış test, 155
Çoklu ortam, 31, 33, 38

D

David Wiley, 4, 9, 10
Değerler eğitimi, 172, 173, 519
Denis Dutton, 273
Dijital çağ, 193, 320, 577
Disiplinlerarası, 277, 282
Disleksi, 577, 580, 581, 584, 585, 586
Doğrudan öğretim yaklaşımı, 539, 444
Duyuşsal eğilim, 551

E

Edmund Burke, 270
Eğitime erişim, 2, 3, 6, 8, 11, 237, 239, 241, 242, 244, 245,
E-öğrenme, 2, 3, 29, 30, 32, 34, 74, 95, 96, 97, 98, 103, 112, 134, 285,
Erken çocukluk eğitimi, 480
Estetik eğitimi, 274
E-STEM, 329, 331, 332, 333, 334, 336, 337, 338, 339
Etik, 268
Etkinlik odaklı öğretme, 437

F

Felsefe, 116, 124, 183, 268, 503, 505, 507, 508, 509

G

Gazi Eğitim Enstitüsü, 497, 498, 499, 501, 502, 503, 513, 514
Girişimcilik, 189, 190, 191, 192, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 215, 280, 332, 337, 494, 495
Görsel sanatlar eğitimi, 282, 287, 288

İ

İnsan hakları, 246, 552, 553
İnternet, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 70, 91, 92, 105, 121, 127, 128, 129, 130, 135, 215, 228, 259

J

Jean-Paul-Sartre, 115
John Dewey, 9, 269, 272, 476

K

Kadın, 201, 204, 205, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 235, 239, 247, 561
Kalkınma, 198, 203, 204, 212, 239, 240, 241, 334, 339
Kariyer umudu, 255
Kavramsal değişim, 219, 437, 438, 440, 441
Konfüçyüs, 270
Kritik teori, 403, 404

L

Liderlik, 79, 82, 83, 85, 93, 95, 201, 205, 206, 207, 208, 212

M

Mentörlük, 578, 579
Mobil öğrenme, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 38, 39
Müzik eğitimi, 289, 290, 291, 293, 295, 296

O

Okuma güçlüğü, 586
Okuryazarlık, 548, 577
Otantik değerlendirme, 70
Oyunlaştırma, 74, 77, 85, 89, 94, 97, 98, 100

Ö

Öğrenme analitikleri, 53, 56
Öğrenme desteği, 43, 44, 45, 49
Öğretme yönelimi, 436, 448
Öğretmen yeterlikleri, 452
Öz-düzenlemeli öğrenme, 53, 54, 55, 56, 57, 60, 61, 431
Özetleyici değerlendirme, 68
Özgül öğrenme güçlüğü, 586

P

Paula Freire, 235
Pedagojik alan bilgisi, 449, 451, 452, 453, 454, 464
Pedagojik yönelim, 434, 435, 439
Platon, 214, 270, 273
Postmodern, 170, 247, 275, 276, 498
Problemli internet kullanımı, 18, 19, 21, 22, 25, 26

S

Sanal gerçeklik, 95, 380, 381, 382, 384
Sanal sınıf, 106
Sanat, 7, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 280, 281, 282, 283, 284, 287, 288, 290, 297, 298, 302, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 474, 475, 476, 477, 502, 503, 505, 506, 507, 508, 509, 532, 537
Sanat eğitimi, 268, 276, 280, 282, 283, 287, 288, 290, 297, 298, 299, 304, 305, 306, 307, 308, 309
Siyaset, 186, 543, 547, 548, 549, 551, 552
Sosyobilimsel konular, 401
Sosyal bilgiler eğitimi, 492
Sosyal kimlik teorisi, 140, 141
Sosyal yapılandırmacı model, 595
STEAM, 277, 280, 281, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 331, 332, 475, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485
STEM, 135, 240, 277, 278, 279, 280, 283, 284, 286, 287, 288, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 336, 337, 338, 339, 340, 360, 399, 473, 474, 476, 477, 478, 479, 483, 484, 485
Sürdürülebilir kalkınma, 210, 334, 335, 336, 395, 550

T

Tasarım, 266, 286, 318, 336, 337, 339, 526
Teknoloji, 15, 16, 46, 53, 54, 60, 77, 84, 179, 198, 199, 212, 277, 279, 283, 286, 287, 331, 332, 473, 477, 490, 567, 568, 570, 571, 574, 575
Tipografi, 311, 313, 319, 563
Toplumsal adalet, 237
Toplumsal cinsiyet, 210, 211, 212, 237, 242, 245, 246
Türkçe eğitimi, 525, 526, 530, 537, 541, 571, 575

U

Umut odaklı kariyer yeterlikleri, 249
Uzaktan eğitim, 2, 40, 65, 66, 67, 68, 69, 71, 72, 73, 74, 85, 91, 98, 101, 102, 104, 105, 106, 186

Ü

Üstbiliş, 413, 414, 418, 419, 420, 423, 429

V

Varoluşçuluk, 116, 117, 119, 123, 124, 168
Veri, 29, 31, 35, 56, 128, 371

W

Web 2.0, 3, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 567, 568, 571, 574, 575, 576
Web teknolojileri, 131

Y

Yabancı dil olarak Türkçe öğretimi, 559, 565, 570, 573, 574, 575, 576
Yabancı dil öğretimi, 560, 575, 588, 590
Yaşam boyu öğrenme, 213, 214, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 495, 496
Yetişkin eğitimi, 32, 115, 152,
Yönetim, 105, 129, 176, 178, 183, 197, 201, 206, 211, 212, 498
Yüksek baskı tekniği, 312, 313, 319