

Sürdürülebilir Okuryazarlık ve Eğitimi

Prof. Dr. Oğuz ÖZDEMİR

6. Baskı





Prof. Dr. Oğuz ÖZDEMİR

SÜRDÜRÜLEBİLİR OKURYAZARLIK VE EĞİTİMİ

ISBN 978-605-318-597-0

Kitap içeriğinin tüm sorumluluğu yazarına aittir.

© 2024, PEGEM AKADEMI

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

Pegem Akademi Yayıncılık, 1998 yılından bugüne uluslararası düzeyde düzenli faaliyet yürüten **uluslararası akademik bir yayinevidir**. 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 2000'in üzerinde yayını bulunmaktadır. Pegem Akademi Yayınları ile ilgili detaylı bilgilere <http://pegem.net> adresinden ulaşılabilir.

1. Baskı: Ekim 2016, Ankara

6. Baskı: Temmuz 2024, Ankara

Yayın-Proje: Zeynep Güler

Dizgi-Grafik Tasarım: Tuğba Kaplan

Kapak Tasarımı: Pegem Akademi

Baskı: Sonçağ Yayıncılık Matbaacılık Reklam San Tic. Ltd. Şti.

İstanbul Cad. İstanbul Çarşısı 48/48 İskitler/Ankara

Tel: (0312) 341 36 67

Yayıncı Sertifika No: 51818

Matbaa Sertifika No: 47865

İletişim

Pegem Akademi: Shira Ticaret Merkezi

Macun Mahallesi 204 Cad. No: 141/33, Yenimahalle/Ankara

Yayınevi: 0312 430 67 50

Dağıtım: 0312 434 54 24

Hazırlık Kursları: 0312 419 05 60

İnternet: www.pegem.net

E-ileti: pegem@pegem.net

WhatsApp Hattı: 0538 594 92 40

*“Biricik kızlarım Yıldız Yaprak ve Huriye Arya'nın nezdinde
bütün çocuklara yaşanılalı bir dünya ve
gelecek dileklerle”*

Oğuz ÖZDEMİR

Çorum doğumlu. İlk ve orta öğrenimini Çorum, Lise öğrenimini Ankara'da tamamladı. 1991 yılında Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Biyoloji Öğretmenliği'nden mezun oldu. 1991-2004 yılları arasında Konya ve Ankara'da Fen Bilgisi ve Biyoloji öğretmeni olarak görev yaptı. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitim Programı (Güzel Sanatları Eğitimi) alanında yüksek lisans yaptı ve *"Yazınsal Tür Olarak Öykünün Çevre Duyarlılığına Etkisi"* konulu yüksek lisans tezi yazdı. Doktora öğrenimini 1999-2003 yılları arasında aynı üniversitede Sosyal Bilimleri Enstitüsü Sosyal Bilimler ve Çevre Anabilim Dalı'nda tamamladı. *"GDO'ların Doğal Çevreye Etkileri ve Avrupa Birliği Açısından Değerlendirilmesi"* konulu doktora tezi ile Dr. ünvanını aldı. 2004 yılında öğretmenlikten ayrılarak akademik hayata atıldı. 2004-2006 yılları arasında Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sinop Eğitim Fakültesi'nde görev yaptı. Haziran 2012 tarihinde Biyoloji Eğitimi Doçenti ünvanını aldı. TÜBİTAK desteği ile Almanya ve İngiltere'de araştırmalar yürüttü. 2006 yılından itibaren Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Fakültesi Fen Bilgisi Öğretmenliği bölümünde öğretim üyesi olarak görev yapmaktadır. Biyoloji eğitimi, GDO'lar ve çevre/sürdürülebilirlik eğitimi akademik ilgi alanları arasında yer almaktadır. Sürdürülebilir Yaşam Eğitimi Derneği (suyed.com)'nin kurucu başkanıdır.

ORCID No: 0000-0003-2032-323X

ALTINCI BASKIYA ÖN SÖZ

İnsanlık, "sürdürülebilirlik çağı" diyebileceğimiz yeni bir evrenin eşliğinde bulunmaktadır. BM'in 2015 yılında yayımladığı 2030 kalkınma hedeflerinin çizdiği gelecek kurgusu bunun açık bir göstergesidir. Bu gelecek vizyonu, yeryüzünde yaşamın geleceğini güvence altına alabilecek çok yönlü ve kapsamlı bir dönüşümü kaçınılmaz kılmaktadır.

Kitabın kapağındaki resim, betonla kuşatılmış büyük bir kentin apartman bahçesinde oynamakta olan çocukların doğaya yönelik bitmeyen merak ve tanıma tutkusunun açık örneğidir. İçinde yaşadığımız gezegenin gittikçe bozulmasının nedeni, erken çocukluktan itibaren doğaya yönelik merak ve keşif tutkusunun harekete geçirilememesi, hatta dizginlenmesi değil midir?

Bireylerin doğa dostu tutum ve davranış sergileyebilmeleri, her şeyden önce erken çocukluktan itibaren doğayı tanımaları ile mümkündür. Çünkü, *"tanıyan sever; seven ise korur"*. Doğayı tanımak, sevmek ve korumak; kısacası "ekolojik okuryazar", daha geniş anlamıyla **"Sürdürülebilir Okuryazar"** olmaktır. Bireylerin sürdürülebilir okuryazar hale gelebilmeleri ise, klasik anlamda çevre eğitiminin, güncel anlamıyla ise sürdürülebilirlik eğitiminin buna uygun program, müfredat ve öğrenme süreçleriyle hayata geçirilmesiyle olanaklıdır. Dünyada ve ülkemizde çevre eğitiminin, daha geniş anlamda sürdürülebilirlik eğitiminin önem kazanmasıyla farklı derslerin müfredatlarında bu tür konular gittikçe daha fazla yer tutmaktadır. Nitekim, yeni uygulamaya geçen 2024 müfredatında sürdürülebilirlik konularına belirgin şekilde yer verilmiş olması önemli bir yenilik olarak dikkat çekmektedir.

Ancak, okulöncesi aşamasından öğrenim hayatının sonuna kadar çevre eğitiminin, daha geniş anlamda sürdürülebilirlik eğitiminin bütünlük gösteren bir programa dayalı olarak uygun ders materyalleriyle yürütülmemesi önemli bir eksikliktir. Ne yazık ki, çevre eğitimiyle ilgili şu ana kadar ülkemizde basılmış kaynaklar; gerek çevre eğitimi doğasına uygun konu bütünlüğünü taşınamaması, gerekse öğrenme süreçlerine etkili şekilde rehberlik etmemesi nedenleriyle sürdürülebilir okuryazar nesil yetiştirme idealinden oldukça uzak kalmaktadır.

Elinizdeki eser, çevre eğitiminin, daha güncel anlamıyla sürdürülebilirlik eğitiminin doğasına uygun zengin disiplinlerarası içeriği ve yaşantı temelli anlayışı yansıtan bir başvuru kaynağıdır. Kitabın akışında, konuların benzerlerinden farklı bir formatta işlendiğini göreceksiniz. Ayrıca, modüllerin sonunda modül kazanımlarına uygun pratik etkinlik örneklerini bulacaksınız. Etkinlikler, başta Fen Bilimleri dersi olmak üzere diğer derslerde farklı öğrenci seviyelerinde kullanılabilecek şekilde hazırlanmıştır.

Eser, Eğitim Fakülteleri'nde öğrenim görmekte olan öğretmen adaylarına yönelik ders kitabı niteliğindedir. Bunun yanında, çevre eğitimiyle ilgilenen öğretici ve araştırmacılar ile doğa severleri içine alan geniş bir yelpazeye hitap edecek şekilde hazırlanmıştır.

Yayınlandığı tarihten bu yana çok sayıda öğrenci ve okurla buluşan eser, özgün modüler içeriği ve güncelliği ile literatürdeki yerini almış bulunmaktadır. Nitekim, Birleşmiş Milletler'in 2015 yılında belirlemiş olduğu "2030- Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri" ne yaklaşabilmek için, toplumları ekolojik okuryazar, daha geniş ifadeyle sürdürülebilir okuryazar haline getirmek öncelikli bir vizyon haline gelmiştir. 6. Baskıya ulaşan elinizdeki eser, dünyadaki gelişmelere paralel olarak çevre eğitiminin sürdürülebilirlik eğitime genişlemesinin somut örneğini oluşturmaktadır. Bu anlamda, eser sürdürülebilirlik eğitimin ülkemizde yaygınlaşması açısından öncü bir yer tutmaktadır.

Eserin ortaya çıkışından mevcut halini almasında emeği geçen meslektaşlarım ve esin kaynağı olan öğrencilerime teşekkürü borç bilirim.

Saygılarımla.

Prof. Dr. Oğuz ÖZDEMİR,

Temmuz, 2024

KULLANIM KILAVUZU

Elinizdeki kitap iki bölümden oluşmaktadır. Giriş niteliğindeki ilk bölümde, sürdürülebilir okuryazarı birey yetiştirmeyi amaçlayan çevre eğitimi bütün yönleriyle açıklanmaktadır. Bu çerçevede, ilk olarak, “*insan- doğa etkileşimi*”nin seyri içinde çevre bozulması ve bunun sonucu olarak çevre eğitiminin ortaya çıkışı üzerinde durulmuştur. Çevre eğitiminin anlamı, amacı, kapsamı ve işlevlerinin zaman içerisinde nasıl çeşitlendiğini ve genişlediğini göreceksiniz. Arkasından, günümüzde çevre eğitiminin temel vizyonu olarak kabul edilen ekolojik daha geniş anlamda sürdürülebilir okuryazarlığının anlamı, kapsamı, bileşenleri ve düzeylerini öğreneceksiniz.

Eserin ikinci bölümü, sürdürülebilir okuryazarlık edindirmeye yönelik hazırlanan çevre eğitimi programından oluşmaktadır. Ekolojik okuryazarlık temelli çevre eğitimi programı, “*Doğa Nasıl İşler: Doğanın Yapısı ve Dili (Ekosistem Kavrayışı)*”, “*İnsan Nasıl Yaşar: Yeryüzü Kaynakları ve Sürdürülebilirlik*”, “*Yüz Yüze Kaldığımız Sürdürülemezlik: Çevre Bozulması (Sorunları)*”, “*İnsanın Doğaya Bakışı: Çevresel Değerler ve Çevre Etiği*” ve “*Sürdürülebilir Geleceğe Doğru: Sürdürülebilir Pratikler*” olmak üzere disiplinlerarası bütünlük gösteren beş modülden oluşmaktadır.

Kitabın faydalı olabilmesi için aşağıdaki hususları gözetmeniz tavsiye edilmektedir:

Her modülü okumaya geçmeden önce ilgili modülün başında verilen özet çizelgesini kuşbakışı şekilde inceleyiniz. Böylece, modülün içeriği hakkında sıklıkla bütünlüğüne fikir sahibi olacaksınız. Arkasından, özet çizelgesinin hemen sol tarafındaki kutucukta yer alan modül kazanımlarına göz atınız. Modül akışı içerisinde, yeri geldikçe konuyu derinleştirmek üzere “*Araştıralım- Öğrenelim*” kutucuğu içerisinde sorular yöneltilmiştir. Konuyu daha derinlemesine kavramanız için bu sorulara yanıt arayınız. Her modülün sonunda, farklı öğrenme ortamlarında ve öğrenci seviyelerinde kullanabileceğiniz *etkinlik örneklerine* yer verilmiştir. Önerilen etkinlikleri, yönergeye sadık kalarak uygulamaya çalışınız.

SÜRDÜRÜLEBİLİR OKURYAZARLIK VE EĞİTİMİ KAZANIMLAR

Modül	Alan	Kazanımlar
Ekosistem Bilgisi (Doğanın Yapısı ve Dili)	Bilişsel	<i>Yaşam ortamı olarak ekosistemin anlamını bilir</i> <i>Ekosistemin cansız (abiyotik) ve canlı (biyotik) bileşenlerini bilir ve aralarındaki ilişkileri açıklar</i> <i>Ekosistemde enerji akışı ve besin zincirini ilişkilendirerek açıklar</i> <i>Ekosistem türlerini ve bunların özelliklerini bilir</i> <i>Bir ortamın ekosistem olabilmesini temel koşullarını anlar</i> <i>Temel ekolojik çevirimleri (madde döngülerini) bilir ve ekolojik çevirimlerdeki bozulmanın farkına varır</i> <i>Doğada yaşam ortamlarını en dardan geniş olana doğru popülasyon, komünite, ekosistem, biyom ve ekofsere şeklinde sıralar</i> <i>Yaşama birliğini oluşturan popülasyonlar arasındaki beslenme ilişkilerini besin piramidinde gösterir</i> <i>Yaşama birliğinin (kommunite) anlamı ve yapısını açıklar</i> <i>Doğadaki biyolojik çeşitliliği fark eder ve bunun önemini anlar</i> <i>Doğada çeşitlilik ve çeşitlilik içinde ilişkileri kavrar</i> <i>Ekosistemlerin işleyişine yön veren temel prensipleri bilir</i>
	Duyuşsal	<i>Doğada cansız ve canlı varlıkların önemini fark eder</i> <i>Ekosistemlerin eşsiz ve birici olduğunu fark eder.</i> <i>Doğada cansız ve canlı varlıklar arasındaki uyum ve bütünlüğü takdir eder</i> <i>Doğada bütün varlıkların yaşama hakkı olduğunu kabul eder ve buna saygı duyar</i> <i>Bir yaşama ortamındaki diğer varlıklarla empati yapar ve sevgi dolu ilişki kurar</i> <i>Ekolojik süreçleri tanımaya istekli olur ve keşfetmekten haz duyar</i> <i>Doğada çeşitliliğin önemini fark eder ve koruyucu tutum sergiler</i>
	Eylemsel	<i>Doğaya zarar verecek davranışlardan sakınır</i> <i>Doğaya zarar veren davranış ve eylemlere karşı tepki gösterir</i> <i>Doğayla uyumlu ve ekolojik prensiplere uygun yaşam sürmeye çalışır</i>

Doğal Kaynaklar	Bilişsel	Doğanın temel bileşenleri olan hava, toprak ve suyun aynı zamanda insanın temel yaşamsal kaynakları olduğunun farkına varır İnsanın ne tür ihtiyaçlarını karşılamak için hangi doğal kaynakları kullandığını anlar Bilinçsiz ve yanlış kaynak kullanımının yol açtığı çevresel sonuçların farkına varır İnsan faaliyetlerinin doğa üzerinde etkisinin ölçülebilir şeklinin ekolojik ayak izi olduğunu anlar Ekolojik ayak izinin yeryüzünde yaşamın geleceğini tehdit ettiğini fark eder Kişisel ekolojik ayak izini hesaplar Kişisel ekolojik ayak izini azaltma yollarını bilir
	Duyuşsal	Doğal kaynakların insan yaşamı için önemini takdir eder Aşırı ve yanlış kullanımdan dolayı kaynakların tükenmesinden ve bozulmasından endişe duyar Tüketime odaklı yaşam anlayışını sorgular Doğayla uyumlu sade yaşamı benimser
	Eylemsel	Doğal kaynakların tahrip edilmesine karşı çıkar Aşırı ve doğayla uyumlu olmayan kaynak tüketiminden kaçınır Sade yaşamın yaygınlaşması için sorumluluk üstlenir
Çevre Sorunları	Bilişsel	Çevre sorunlarının farkına varır Çevre sorunlarının nedenlerini anlar Çevre sorunları süreçlerini kavrar Çevre sorunları türlerini anlar Çevre sorunlarının etkilerini anlar Çevre sorunları ile nasıl başa çıkılabileceğini kavrar
	Duyuşsal	Çevre sorunlarının varlığından endişe duyar Çevre sorunlarının ortaya çıkışında sorumluluğunu fark eder Çevre sorunlarıyla başa çıkmada istekli olur
	Eylemsel	Çevre bozucu faaliyetlerden kaçınır Çevreyi bozan faaliyetlere karşı çıkar Çevre sorunlarının önlenmesinde ve giderilmesinde sorumluluk üstlenir

Çevresel Değerler ve Çevre Etiği	Bilişsel	İnsanın doğayla ilişkisine benimsediği çevresel değerlerin yön verdiğini fark eder Faydacı ve faydacı olmaya çevresel değer anlayışını ayırır Çevre bozulmasının asıl altında yatanın aşırı faydacı değer anlayışı olduğunu anlar Çevresel değer yargısı ile çevre etiği arasındaki ilişkiyi anlar Çevre etiği yaklaşımlarını kavrar Çevre koruyucu çevre etiği yaklaşımlarını çevre bozucu çevre etiği yaklaşımlarını ayırır Çevre bozucu çevre etiği yaklaşımlarını sorgular
	Duyuşsal	Diğer varlıkların yaşam hakkını gözetmeyen çevresel değer ve etik anlayışlardan rahatsız olur Çevre bozucu değer ve etik anlayışları sorgular Çevre bozucu değer ve etik anlayışları reddeder Çevre dostu değer ve etik anlayışlara yönelir
	Eylemsel	Diğer varlıkların yaşam hakkını gözetmeyen değer ve etik anlayışlara karşı koyar Çevre bozucu değer ve etik anlayışlardan kaçınır Çevre dostu değer ve etik anlayışı yaşamına geçirmeye gayret eder Çevre dostu değer ve etik anlayışın yaygınlaşması için inisiyatif alır
Katılım	Bilişsel	Gündelik yaşam pratiklerinin çevre bozulmasındaki ve çevre korumadaki etkisini fark eder Çevre bozulmasının önüne geçilmesinde bireysel, toplumsal ve kamusal sorumlulukları ayırt eder Gündelik yaşamda sıradan olarak nitelenen faaliyetlerin çevrenin bozulmasındaki etkisini anlar Çevre bozulmasıyla baş edebilmenin yolunun gündelik yaşam pratiklerinin düzeltilmesinden geçtiğini anlar Gündelik yaşamda atılacak çevre dostu adımların çevre bozulmanın önüne geçilmesindeki etkisini fark eder Çevre korumada mücadele veren sivil inisiyatifleri tanır
	Duyuşsal	Çevre bozucu gündelik yaşam pratiklerinin sonuçlarından endişe duyar Çevre bozulmasının öne geçebilmek için sorumluluk almaya istekli olur Çevre mücadelesi veren sivil inisiyatiflerin çabalarını takdir eder ve bunları destekler
	Eylemsel	Çevre bozucu gündelik yaşam pratikleriyle yüzleşir ve bunlardan kaçınır Çevre koruyucu inisiyatiflere katılır Çevre ile ilgili gelişmeleri takip eder Çevre ile ilgili gelişmeleri etrafıyla paylaşır Çevre koruyucu düzenlemeleri destekler Çevreye zarar veren uygulamalara karşı çıkar Çevre dostu gündelik yaşam pratiklerinin yaygınlaşması için çaba sarfeder

İÇİNDEKİLER

Altıncı Baskıya Ön Söz	vi
Kullanım Kılavuzu.....	viii
Sürdürülebilir Okuryazarlık ve Eğitimi Kazanımlar	ix

TEMEL KAVRAMLAR

Tarihsel Geçmiş (Geçmişten Geleceğe Çevre Eğitimi).....	1
Ekoloji mi, Çevre mi?.....	2
Çevre Eğitiminin Anlamı, Amacı, Kapsamı ve İşlevi	3
Çevre Eğitiminin Değişen Yüzü: Sürdürülebilir Yaşam Eğitimi	4
Çevre/ Sürdürülebilirlik Eğitimi Yaklaşımları	6
Doğa Pedagojisi (Doğa Deneyimi)	6
Çevre Hakkında Eğitim.....	7
Çevre İçin Eğitim	7
Ekopedagoji ve Ekolojik Öğrenme	7
Sürdürülebilir Okuryazarlık ve Eğitimi.....	13
Sürdürülebilirlik Eğitimi: Nasıl Bir İçerik ve Yaklaşım?	19
Kaynakça.....	20

1. MODÜL

DOĞA NASIL İŞLER: DOĞANIN YAPISI VE DİLİ (EKOSİSTEM KAVRAYIŞI)

Ekosistem.....	23
Ekolojik Prensipler	25
Ekolojik Çevirimler (Yaşamın Mutfağı ve Ekolojik Çarklar)	26
Su (Hidrolojik) Döngüsü.....	26
Oksijen Döngüsü.....	27
Karbon Döngüsü.....	27
Azot Döngüsü.....	27
Fosfor Döngüsü	28
Ekolojik Birimler	31
Popülasyon	31
Yaşama Birliği (Komünite).....	34
Biyomlar (Ekolojik Kuşaklar) ve Ekosfer (Biyosfer).....	35
Doğada Çeşitlilik ve İlişkiler	35

Etkinlik Örnekleri	39
Kaynakça	50

2. MODÜL

İNSAN NASIL YAŞAR: YERYÜZÜ KAYNAKLARI VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK

Temel Kaynaklar	54
Yenilenemez (Süreksiz) Kaynaklar.....	55
Yenilenebilir (Sürekli) Kaynaklar	56
İnsan İhtiyaçları ve Kaynak Kullanımı	56
Beslenme	57
Barınma	57
Ulaşım ve Haberleşme	58
Giyim-Kuşam ve Kişisel Bakım.....	58
Enerji.....	58
Biyokapasite ve Ekolojik Ayak İzi.....	59
Koruyarak Doğal Kaynakları Kullanma (Sürdürülebilirlik).....	62
Etkinlik Örnekleri	64
Kaynakça.....	76

3. MODÜL

YÜZ YÜZE KALDIĞIMIZ SÜRDÜRÜLEMEZLİK: ÇEVRE BOZULMASI (SORUNLARI)

Çevre Sorunlarının Nedenleri	80
Tarım.....	80
Kentleşme	80
Nüfus artışı.....	81
Sanayileşme (Endüstrileşme).....	81
Ulaşım ve turizm	81
Çevre Sorunları.....	82
Kirlilik.....	82
Biyolojik Çeşitlilik Kaybı	90
Erozyon ve Çölleşme.....	96
Ozon Tabakasının İncelmesi.....	97
Küresel İklim Değişikliği ve Küresel Isınma.....	97

Modül 3: Çevre Sorunları	101
Kaynakça.....	109

4. MODÜL

İNSANIN DOĞAYA BAKIŞI: ÇEVRESEL DEĞERLER VE ÇEVRE ETİĞİ

Çevresel Dünya Görüşleri	114
Monist (Tekci) Görüş	114
Mekanist Görüş	114
Ekolojik Görüş.....	115
Çevre Etiği (Ahlakı)	116
İnsanmerkezci (Antroposentrik) Etik	117
Teleosentrik (İnançmerkezci Etik).....	118
Teosentrik (Mistiketik).....	119
Çevremerkezci (Ekosentrik) Etik.....	119
Hazcı Etik (Egosentrik Etik)	120
Yaşama Saygı Etiği.....	120
Toprak Etiği (Yeryüzü Etiği)	121
Derin Ekoloji	122
Modül 4: Çevre Etiği.....	123
Kaynakça	127

5. MODÜL

SÜRDÜRÜLEBİLİR GELECEĞE DOĞRU: SÜRDÜRÜLEBİLİR PRATİKLER

Harekete Geçme Zamanı: Yaşam Tarzını Sorgulamak	132
Çevreye Katılım İçin Sorumlulukları Yerine Getirmek.....	133
Bireysel Düzeyde Çevreye Katılım (Çevre Dostu Yaşam Tarzına Yönelmek)	134
Toplumsal Düzeyde Çevreye Katılım (Toplumsal Refleksi Harekete Geçirmek)	136
Kamusal (Yönetmel) Düzeyde Katılım (Politik Sorumluluğu Yerine Getirmek)	137
Uluslararası Düzeyde Katılım	138
Etkinlik Örnekleri	142
Kaynakça	146

TEMEL KAVRAMLAR

1. Tarihsel Geçmiş (Geçmişten Geleceğe Çevre Eğitimi)

Günümüzün en yaşamsal sorunu haline gelen çevre bozulması, M.Ö. on bin yıldan bu yana insanın doğaya hakim olma çabasının kaçınılmaz bir sonucu olarak karşımıza çıkmaktadır. Uygarlık tarihini kabaca: tarımsal *yerleşik yaşama geçiş* (MÖ 10. 000 yıl), *sanayileşme* (17. yüzyıl) ve *teknoloji ve bilişim çağı* (20. yüzyıl ve devamı) şeklinde üç aşamada özetlemek mümkün. Yerleşik yaşama geçi-şe kadar insanın doğayla ilişkisine temel gereksinimleri “anlık” şekilde karşılama güdüsü yön vermiştir. Bu şekilde, insanoğlu ulaşabildiği doğal kaynaklarla temel ihtiyaçlarını karşılamış, bunun ötesinde daha fazla elde edip bunu kara dönüştürme yoluna gitmemiştir. Ancak, kentleşme ve bunu takip eden toplumsal ve ekonomik örgütlenme süreçlerindeki gelişmeler insanın doğal kaynaklara yaklaşımında kökten değişimi beraberinde getirmiştir. Zira, o andan itibaren temel ihtiyaçları karşılamamanın ötesine çıkılarak daha fazlasını elde etme ve kara dönüştürme yoluyla “*maksimum fayda sağlama*” anlayışı hakim olmaya başlamıştır. Bu da, doğal kaynaklar üzerinde sonu gelmeyen *sömürü sürecini* tetiklemiştir. Kuşkusuz, bunda insan türünü diğer canlı türlerinin üstünde tutan ve doğayı kendi istek ve ihtiyaçları doğrultusunda sınırsız şekilde kullanma hakkını veren *antroposentrik (insanmerkezci)* etik yaklaşım önemli bir paya sahiptir. Modern bilimin doğu-suyla hakim olan *mekanik dünya görüşünün* insanmerkezci etik yaklaşımına desteklenmesiyle, evren insan arzusu ve ihtiyaçları doğrultusunda istenildiği gibi yön verilecek adeta “*işleyen bir makine*” olarak görülmüş ve bunun sonucunda eski uygarlıklardan bu yana gelen insan ile doğa ile arasındaki duygusal bağ büyük ölçüde kopmuştur.

Ponting, Clive (2000) “*Dünyanın Yeşil Tarihi- Çevre ve Büyük Uygarlıkların Çöküşü*” (Sabancı Üniversitesi Yayınları)” eserinde insanoğlunun doğaya yaklaşımına hakim olan mekanik dünya görüşünün doğa ve eski uygarlıklar üzerinde yıkıcı sonuçlarını oldukça etraflı şekilde ortaya koymaktadır. Ancak, bilimsel ve teknolojik ilerlemelerin insanın yaşam standardında sağladığı iyileşmeler, çarpık kentleşme, aşırı nüfus artışı, sanayileşme vb. süreçlerinin doğa üzerinde yol açtığı tahribatın boyutlarının fark edilmesini uzun bir süre geciktirmiştir. 1952 yılında Londra’da aşırı hava kirliliğinden ötürü bir hafta içinde binlerce kişinin yaşamını yitirmesi, sanayileşmenin yarattığı çevre bozulmasının farkına varılmasında adeta milat olmuştur. Nitekim, o tarihten itibaren metropol kentlerdeki kirlilik artışının insan ve canlı yaşamı üzerindeki etkileri gittikçe daha fazla hissedilmeye başlanmıştır.

Yukarıda tasvir edilen çevre bozulması süreci, sanayileşme ile birlikte hakim olan sürekli ekonomik büyüme ve kalkınma arayışının kaçınılmaz bir sonucudur. Nitekim, 1968 yılında dönemin iktisatçıları, bilim insanları ve düşünürlerinden oluşan **Roma Kulübü** olarak adlandırılan bir grubun 1972 yılında yayınladığı “*Büyümenin Sınırları (Grenzen des Wachstum: Meadows, 1972)*” isimli raporda çevre bozulmasındaki artışının arkasında yatan asıl etkenin sürekli büyüme ve kalkınma anlayışı olduğu açıkça belirtilmiş ve yeryüzünde yaşamın geleceği için **iktisadi faaliyetlerin doğanın taşıma kapasitesiyle sınırlandırılması** kaçınılmaz bir zorunluluk olarak dünyaya ilan edilmiştir. Roma Kulübü’nün bu uyarısı, büyük bir etki yaratmış ve insan faaliyetlerinin doğa üzerindeki yıkıcı etkilerinin ve bunun sonuçlarının farkına varılmasını hızlandırmıştır. Bu durum, aynı zamanda çevre eğitiminin doğuşunun başlangıcı olmuştur. Nitekim, o tarihten itibaren çevre eğitimi dünyanın gündemine girmiş ve bu yönde peş peşe önemli adımlar atılmıştır.

2. Ekoloji mi, Çevre mi?

Yeryüzü dediğimiz gezegende, bütün canlılık süreçleri “ekosistem” denilen yaşama ortamlarında gerçekleşmektedir. **Ekosistem** terimi, (yun. “oikos: “ev, yakın çevre” ve “sistem”) belirli bir yaşam ortamındaki cansız ve canlı varlıklar arasındaki ilişkiyi ifade etmek üzere ilk kez 1935 yılında İngiliz Ekolog Sir Atrhur G. Transley tarafından ortaya atılmıştır. Bu itibarla ekosistem, belirli bir doğal ortamda bulunan canlı varlıkların barınağı, yuvası olarak nitelenmektedir.

Ekosistemleri inceleyen bilim dalı **ekoloji** olarak tanımlanmaktadır. Çağdaş ekoloji biliminin kurucusu, 19. yüzyılda yaşayan ünlü Alman biyolog E. Haeckel’dir. Haeckel, ekolojiyi 1869 yılında en basit anlamıyla **doğanın bütçesinin öğretimini** konu alan bir bilim dalı olarak tanımlamıştır. O tarihten itibaren ekoloji, bir yaşama ortamında cansız ve canlı varlıklar arasındaki karmaşık etkileşimi araştıran ve bunun öğretimini yapan bir bilim dalı olarak varlık kazanmıştır.

Ancak, ekoloji terimi yanlışlıkla “çevrebilim” terimi ile eş anlamlı kullanılmaktadır. Çevre, en genel anlamıyla her türlü ortamı ifade etmektedir. Bu anlamda, doğal ortamlar için **doğal çevre**, bunun dışındaki ortamlar için ise **sosyal-kültürel** vb. çevre tabiri kullanılmaktadır. Peki, ekoloji ile çevrebilim aynı şey değilse, arasındaki fark nedir? Aradaki farkı, “*papatya*” bitkisi benzetmesiyle tasvir etmek mümkün. Buna göre, papatya çiçeğinin merkezinde yer alan **ekoloji**, doğal ortamda her türlü cansız ve canlı varlıklar arasındaki etkileşimi inceleyen pozitif bilimdir. Buna karşın, papatya çiçeğinin bütünü ise insanın doğa ile kurduğu çok boyutlu ilişkiye karşılık gelen “**çevrebilim**”i betimlemektedir. O halde, bir pozitif bilim olan ekoloji, en genel anlamıyla doğanın yapısı ve işleyişini konu alırken; ekoloji bilimi ile sosyal bilimlerin bütünleşmesinden oluşan çevrebilim ise insanın doğayla kurduğu ilişkinin her türlü boyutunu içine alan disiplinlerarası bir alan olarak karşımıza çıkmaktadır. Buna göre, insan doğa etkileşiminin psikolojik, sosyolojik, felsefi, etik, iktisadi vb. her bir boyutu çevrebilimin kapsamına girmektedir.



Şekil: Çevrebilimin Kapsamı

3. Çevre Eğitiminin Anlamı, Amacı, Kapsamı ve İşlevi

Çevre eğitimi, insanoğlunun doğaya hakim olma çabası sonucunda yol açtığı çevre bozulmasının, yine kendisi tarafından giderilebileceğinin anlaşılmasıyla ortaya çıkan yeni bir eğitim alanıdır. Buradan hareketle, oldukça yeni bir eğitim alanı olan **çevre eğitimi** en yalın haliyle, insanoğlunun doğayı yok etmeden yaşamını sürdürebilmesi için zorunlu hale gelen “**bilişsel**”, “**duyuşsal**” ve “**davranışsal**” dönüşümü ve sürecidir. Keza çevre eğitimi, “*bireyin ve halkın çevrelerinin bilincini kazanacakları, bugünün ve geleceğin çevresel sorunlarını, birey ve topluluk olarak*