

Eğitimde Çoklu Zeka Kuram ve Uygulama

Özcan DEMİREL

Alper BAŞBAY

Eda ERDEM

Özcan Demirel, Alper Başbay, Eda Erdem

EĞİTİMDE ÇOKLU ZEKA KURAM VE UYGULAMA

ISBN 975-8792-72-5

© 2006, Pegem A Yayıncılık®

Bu kitabın basım, yayın ve satış hakları, Pegem A Yayıncılık Eğitim Danışmanlık Hizmetleri Tic. Ltd. Şti.'ne 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 yayınevimize bilgi vermesini ve bandrolsüz yayınları satın almamasını diliyoruz.

1. Baskı: Nisan 2006

Kapak Tasarımı: zulfin.eua
Yayın Yönetmeni: Gürsel Avcı
Baskı: Baran Ofset

Pegem A Yayıncılık®
Eğitim Danışmanlık Hizmetleri Tic. Ltd. Şti.
Adakale Sokak 4/1 Yenışehir ANKARA
Tel: (312) 430 67 50 – 430 67 51
Belgeç: (312) 431 37 38
İnternet: www.pegema.com.tr
e-posta: pegema@pegema.com.tr

Prof. Dr. Özcan DEMİREL

Özcan DEMİREL, 26.5.1943 yılında Adapazarı-Sapanca'da doğmuş, 1960'da Arifiye İlköğretmen okulundan mezun olmuş ve bir öğretim yılı Anadolu'nun bir köyünde ilköğretmenliği yapmıştır. 1964 yılında Gazi Eğitim Enstitüsü İngilizce bölümünü bitirmiş ve on yıl süreyle orta dereceli okullarda İngilizce öğretmenliği ve müdür yardımcılığı görevi yapmıştır. 1974 yılında Hacettepe Üniversitesi'ne İngilizce öğretim görevlisi olarak girmiş ve aynı üniversitenin Mezuniyet Sonrası Eğitimi Fakültesi'nde eğitim alanında lisans çalışması yapmış, 1975 yılında Bilim Uzmanlığı, 1979'da da Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesinden Doktora derecesi almıştır.

Hacettepe Üniversitesi'nde 1983'de doçentlik, 1989'da da profesörlük unvanını alan Özcan Demirel, halen aynı üniversitenin Eğitim Fakültesinde öğretim üyesi ve Eğitim Programları ve Öğretim Anabilim Dalı Başkanıdır.

İngiltere ve Amerika Birleşik Devletleri'nde yabancı dil öğrenimi ve program geliştirme konularında bilimsel çalışma ve incelemeler yapan Özcan Demirel'in yayınlanmış 80'e yakın makale ve bildirisi ile on kitabı bulunmaktadır. Ayrıca on kitabın da ortak yazarlarından-
dır.

Kuramdan Uygulamaya Eğitimde Program Geliştirme (2001), Eğitim Sözlüğü (2001), Planlamadan Değerlendirmeye Öğretme Sanatı (2000), Türkçe Programı ve Öğretimi (1994), Genel Öğretim Yöntemleri (1993), ELT Methodology (1992), Karşılaştırmalı Eğitim (1991), Sing in English (1988), Yabancı Dil Öğretimi (1987) ve Discovering Reading (1987), Çoklu Zeka Kuramı (2006) Demirel'in belli başlı mesleki eserleridir. Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme (2001), Öğretmenlik Mesleğine Giriş (2001), Öğretim İlke ve Yöntemleri (1999), Developing Test Techniques (1998), Developing Reading Skills (1998), Eğitim Terimleri (1987), Proficiency in English (1986-1993), Tests for Proficiency in English (1985-1993), English for Hotels and Tourism, Book I (1984) ve English-Turkish Dictionary (1981) ortak yazarlı yayınlardır.

Özcan Demirel, evli olup iki çocuk babasıdır. Türk Eğitim Derneği (TED), Türk-İngiliz Kültür Derneği (TBA), The World Council for Curriculum and Instruction (WCCI), Association of Supervision and Curriculum Development (ASCD), Comparative and International Education Society (CIES), Association for Teacher Education in Europe (ATEE) ve The Balkan Society for Pedagogy and Education (BASOPED) gibi mesleki kuruluşların üyesidir. 1992-1997 yılları arasında YÖK Dünya Bankası Projesinde öğretmen yetiştirme konusunda; 1996-1997 yılları arasında Milli Eğitim Bakanlığı Dünya Bankası Projesinde program geliştirme uzmanı, Ekim 2000-Şubat 2003 tarihleri arasında Avrupa Birliği MEDA Temel Eğitime Destek Projesinde proje başkanı olarak çalışmış ve 1997 yılından beri de Avrupa Konseyi, Yaşayan Diller Projesinde Türkiye Koordinatörü olarak çalışmaktadır.



Alper BAŞBAY



1973 yılında Ankara'da dünyaya gelen yazar, ilk, orta ve lise öğrenimini burada tamamlamıştır. H.Ü. Eğitim Fak. Eğitim Programları ve Öğretim Anabilim Dalı Lisans programından mezun olduktan sonra aynı anabilim dalında yüksek lisans eğitimini "Sınıf Öğretmenliği Bölümü programı kapsamında yer alan derslerin kur tanımlar ve ders içi etkinlikleri ile ilköğretim ilk kademe programı ve ders içi etkinlikleri çoklu zeka teorisinin özelliklerini yansıttığı nitelikte midir?" başlıklı tez çalışmasıyla tamamlamıştır. Halen söz konusu bölümde doktora eğitimine devam etmekte ve Prof. Dr. Özcan Demirel danışmanlığında "Basamaklı öğretim programıyla desteklenmiş proje tabanlı öğrenme anlayışının öğrenme sürecine, öğrenen ve öğretmen görüşlerine etkisi" üzerine bir tez çalışması yürütmektedir.

1998 yılından bu yana H.Ü. Eğitim Fak. Eğitim Programları ve Öğretim Anabilim Dalında öğretim elemanı olarak görev yapmaktadır.

Yazarın "Eğitimde Yeni Yönelimler" kitabında "Basamaklı Öğretim Programı" başlıklı bir bölümü bulunmaktadır. Yazar,

- Çoklu zeka kuramı ve uygulamaları,
- Yapılandırmacı yaklaşım ve yeni ilköğretim programının tanıtımı,
- Öğrenci merkezli eğitim modeli çalışmaları,
- Öğretmenlik uygulaması semineri,
- Ölçme ve değerlendirme kursu,

konuslarında farklı kurumlarda birçok seminer ve hizmet içi eğitim vermiştir. Çoklu zeka kuram ve uygulamaları konusunda bir yıl boyunca yürüttüğü bir çalışma kapsamında Arı Koleji ilköğretim bölümüne akademik danışmanlık yapmıştır.

Eda ERDEM



Eda ERDEM, 14.07.1976 tarihinde Ankara'da doğmuştur. 1983-1994 yılları arasında Özel Arı Lisesinde ilköğretim ve ortaöğretimi, 1998 yılında ise Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Eğitim Programları ve Öğretim Anabilim Dalında lisans eğitimini tamamlamıştır. Yüksek lisans eğitimini 2001 yılında Hacettepe Üniversitesi Eğitim Programları ve Öğretim Anabilim Dalında yapmış, "Program Geliştirmede Yapılandırmacılık Yaklaşımı" başlıklı tez çalışması ile Bilim Uzmanlığı derecesini almıştır. "Probleme Dayalı Öğrenme Yaklaşımının Öğrenme Ürünlerine, Problem Çözme Becerisine ve Öz-Yeterlik Algı Düzeyine Etkisi" başlıklı doktora tez çalışmasına Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Programları ve Öğretim Anabilim Dalında devam etmektedir. Eda Erdem'in yayımlanmış iki ulusal bildirisi, makalesi ve ayrıca Social Citation Index'te yer alan uluslararası makalesi bulunmaktadır. "Eğitimde Yeni Yaklaşımlar" kitabında yer alan "Probleme Dayalı Öğrenme" bölümünün yazarıdır. Alanıyla ilgili çeşitli seminerlerde görev almıştır.

Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Eğitim Programları ve Öğretim Anabilim Dalında 1999 yılında araştırma görevlisi olarak göreve başlayan Eda Erdem, halen aynı üniversite ve aynı anabilim dalında araştırma görevlisi olarak çalışmaktadır.

Sunu

Eğitimde Çoklu Zeka: Kuram ve Uygulama (EÇÖZKU) kitabı, Milli Eğitim Bakanlığında hazırlanan eğitim programlarının dayandığı öğrenme kuramına destek sağlamak ve eğitim fakültelerinde yetişen öğretmen adaylarına kaynak oluşturmak amacıyla hazırlanmıştır.

Son yıllarda gündeme gelen çoklu zeka kuramının eğitimdeki uygulamaları büyük yankı uyandırmış ve bu kuramın sınıf içi uygulamalara çok rahat uygulanabilmesi öğretmenler tarafından hemen benimsenmesini sağlamıştır. Önceleri özel okullarda yaygın olarak uygulanan çoklu zeka çalışmaları, Milli Eğitim Bakanlığının son program değiştirme çalışmalarında öğrenme sürecinin merkezine alınması ile özellikle ilköğretim okullarında uygulanmaya başlamıştır. Öğretmen yetiştiren eğitim fakültelerindeki aday öğretmenlerin de eğitimde yeni yönelimler kapsamında öğrendikleri çoklu zeka kuramının, bu yapıtta yer alan konular kapsamında kuramsal olarak incelenmesi ve sınıf içi uygulamalara örnek oluşturacak ders planları ile de uygulamanın desteklenmesi amaçlanmıştır.

Kitaptaki konuların örüntüsü ve tasarımı, yedi konu ve ekler üzerine kurgulanmıştır. Konular, daha çok kuramsal boyutu ön plana çıkarmış, ekler bölümü ise, uygulamaya katkı getirmesi beklenen günlük ders planlarını öne çıkarmıştır.

Birinci bölümde, beyin yapısı ile zeka arasında bağlantı kurularak çoklu zekanın tanıtımı yapılmıştır. İkinci bölümde, çoklu zeka kuramı ile öğrenme arasındaki ilişki irdelenmiş ve öğrenme kuramları, öğrenme strateji ve stilleri ile çoklu zeka arasındaki ilişkiye dikkat çekilmiştir. Üçüncü bölümde de, çoklu zeka kuramı ile program geliştirme arasındaki ilişki irdelenmiş ve program öğeleri olan hedef, içerik, süreç ve değerlendirme boyutları arasındaki ilişki tartışılmıştır. Bu bölümde, özellikle B. Bloom ve arkadaşları tarafından önerilen hedeflerin aşamalı sınıflandırması ile çoklu zekanın sekiz boyutu arasındaki ilişki üzerinde durulmuş ve kesişen parametreler üzerine dikkat çekilmiştir. Dördüncü bölümde, çoklu zeka kuramı ile öğrenme ortamının düzenlenmesi ayrı bir başlık olarak ele alınması gereği ortaya çıkmıştır. Sınıf içi uygulamalarda öğrenme ortamının zenginleştirilmesine en büyük katkının çoklu zeka kuramında yer alan sekiz farklı zeka türüne ilişkin etkinliklerin neden olduğu görülmüştür. Bu nedenle, etkinlik düzenleme bağlamında bu bölüme özellikle önem verilmeye çalışılmıştır. Beşinci bölümde ise çoklu zeka kuramı ile ölçme ve değerlendirme arasındaki ilişki üzerinde durulmuştur. Klasik test kuramının yanı sıra alternatif ölçme ve değerlendirme teknikleri tanıtılmaya çalışılmış ve puanlama yönergeleri (rubrics) üzerinde durulmuştur. Altıncı bölümde ise çoklu zeka kuramı ile sınıfın fiziksel düzeni ele alınmış ve sınıf düzenine daha esnek bir yaklaşım kazandırabilmek için uygulayıcılara ip uçları ve örnekler göstermenin yararlı olacağı düşünülmüştür. Yedinci ve son bölümde ise eğitimdeki çoklu zeka uygulamaları ile köy enstitüleri arasındaki ilişki irdelenmiştir. Köy enstitülerinin kuruluş amaçları ile çoklu zeka uygulamalarının örtüşmesi nedeniyle bu ilişki kurulmuştur.

Ekler bölümünde kitap yazarları tarafından çoklu zeka için geliştirilen bir ölçeğe yer verilmiş, ayrıca ilköğretim 1. sınıftan 5. sınıfa kadar Türkçe, Matematik, Hayat Bilgisi, Fen ve Teknoloji ile Sosyal Bilgiler dersleri için örnek ders planlarına yer verilmiştir.

Bu yapının ortaya çıkmasına ve bilim dünyasına kazandırılmasına olanak sağlayan PegemA yayıncılığa özellikle teşekkür etmek istiyoruz. Bu çalışmanın, öğretmen adaylarına ve halen öğretmen olarak çalışanlara mesleki gelişimlerine az da olsa katkı getirmesi, sınıf içi uygulamalarına zenginlik getirmesi, kuramın daha iyi anlaşılması ve hazırlanan yeni öğretim programlarının daha etkili bir şekilde uygulanması yazar kadrosunu mutlu edecektir.

Ankara, Nisan - 2006

Prof. Dr. Özcan DEMİREL

Ar. Gör. Alper BAŞBAY

Ar. Gör. Eda ERDEM

Anne ve babalarımıza

İçindekiler

Eğitimde Çoklu Zeka Kavramı ve Uygulama Kitabı'nın Bilgi Haritası	1
BÖLÜM 1: Beynin Yapısı ve Zeka	
Giriş	3
Beynin Yapısı ve Zeka	3
Zekaya Farklı Bakış Açıları	8
İki Faktör Kuramı (Spearman)	8
Çok Faktör Kuramı (Thorndike)	9
Çok Faktör Kuramı (Guilford)	9
Grup Faktör Kuramı (Thurstone)	10
Çoklu Zeka Kuramı.....	13
Zekanın Boyutları	15
1. Sözel-Dilbilimsel Zeka	17
Dinleme Becerisi	18
Okuma Becerisi	18
Konuşma Becerisi.....	18
Yazma Becerisi.....	18
Nazım Hikmet Ran	20
Cem Yılmaz	20
William Shakespeare	21
2. Mantıksal-Matematiksel Zeka	21
Sir Isaac Newton	23
Albert Einstein	23
Bill Gates.....	24
Cahit Arf	25
3. Bedensel-Duyudevinimsel Zeka	25
Charlie Chaplin.....	27
Selim Sırrı Tarcân	28
Tan Sağtürk	28
4. Görsel-Uzamsal Zeka	29
Leonardo Da Vinci	31
Piri Reis	31
İbrahim Çallı.....	32
5. Müzikal-Ritmik Zeka	33
Wolfgang Amadeus Mozart	35
Aşık Veysel	35
Cemal Reşit Bey.....	36
Fazıl Say	37
6. Sosyal-Bireylerarası Zeka.....	38
Mustafa Kemal Atatürk	40
Mahatma Gandhi	41
7. İçsel-Özedönük Zeka	41
Mevlana Celaladdin Rumi	43

Sokrates	44
8. Doğacı-Doğa Zekası	45
Charles Darwin	47
Hayrettin Karaca	48
BÖLÜM 2: Çoklu Zeka Kuramı ve Öğrenme	
Çoklu Zeka Kuramı ve Öğrenme	49
Öğrenme Stilleri	51
Görsel Tip Bireyler	52
İşitsel Tip Bireyler	53
Devinimsel Tip Bireyler	54
Öğrenme Stratejileri	55
Anlamlandırma Stratejileri	55
Örgütlenme Stratejileri	56
Tekrar Stratejileri	57
BÖLÜM 3: Çoklu Zeka Kuramı ve Program Geliştirme	
Zeytinin Teri	59
Köy Geliştirme Projesi	60
Eğitim Programı ve Temel Öğeleri	60
Hedefler ve Sınıflandırılması	62
Eğitim Programı Hedefleri ile Çoklu Zeka Türleri Arasındaki İlişki	62
Eğitim Durumlarının Düzenlenmesi	63
Öğrenme Yaşantıları	63
Eğitim Durumları ile Çoklu Zeka Türleri Arasındaki İlişki	64
Sinama Durumları	65
Sinama Durumları ile Çoklu Zeka Türleri Arasındaki İlişki	65
BÖLÜM 4: Öğrenme Ortamının Düzenlenmesi ve Çoklu Zeka Kuramı	
Sözel-Dilbilimsel Zeka Etkinlikleri	72
Sözel-Dilbilimsel Etkinlik Listesi	72
Dinleme	74
Konuşma	75
Okuma	75
Yazma	76
Mantıksal-Matematiksel Zeka Etkinlikleri	78
Mantıksal-Matematiksel Etkinlik Listesi	79
Mantıksal-Matematiksel Öğrenme İşlemleri	79
Ven Diyagramı	80
Mantık Öğretimi	81
Bilimsel Yöntem	81
Tümdengelim Mantığı	81
Tümevarımcı Mantık	82
Düşünme ve Öğrenmeyi Artırma	82
Dolaysız Öğrenme	82
Soru Sorma Stratejileri	83
Etkili Düşünme için Sorular	83
Matematiksel Düşünme İşlemleri	84
Veriler İçindeki Örüntü	84
Bedensel-Duyudevinimsel Zeka Etkinlikleri	86
Bedensel-Duyudevinimsel Zeka Etkinlik Listesi	86
Drama	87
Biçimsel Tiyatro	87
Rol Oynama	87
Yaratıcı Drama	87

Benzetim-Canlandırma	87
Alan Gezisi	87
Duygudevinimsel Strateji Sınıf Uygulamaları.....	88
Sınıf Oyunları ve Örnekler.....	89
Örnekler	90
Görsel-Uzamsal Zeka Etkinlikleri	93
Görsel-Uzamsal Zeka Etkinlik Listesi.....	93
Kavram Haritaları Oluşturma	93
Kavram Haritaları	94
Heykel	96
Resim	97
Yön Bulma	97
Fotoğraf Sanatı	98
Kağıt Katlama Sanatı (Origami).....	98
Sınıfta Yer Değiştirme	98
Sanal-Olmayan İletişim	98
Satranç.....	98
Dama	99
Öğretim Teknolojilerinden Yararlanma	99
Müzikal-Ritmik Zeka Etkinlikleri	100
Müzikal-Ritmik Zeka Etkinlik Listesi	100
Müzikal Öğrenme Süreçleri.....	100
Müzikal Öğrenme Ortamı Düzenleme.....	101
Sınıfta Fon Müziği Kullanırken Dikkat Edilecek Noktalar	101
Müzik Dinleme	102
Dinleme ile İlgili Tartışma Soruları	102
Beceri Oluşturmada Müzik	103
Ritmik Heceleme	103
Müzikle Okuma Öğretimi	103
Şarkı Söylemeye Hazırlanma	104
Koro Çalışması	104
Müzikal Nota Sistemi.....	104
Program Şarkıları Yaratma	105
Müzikle Yaratmaya Başlama	105
Sınıfta Müzik Aletleri Yapma.....	106
Müzik Aletlerini Yaratıcılıkla Kullanma	106
Sosyal-Bireylerarası Zeka Etkinlikleri	107
Sosyal-Bireylerarası Zeka Etkinlik Listesi.....	107
Sosyal Zeka ve Sınıf Etkinlikleri Olumlu Sosyal Çevre Oluşturma.....	108
Toplantılar.....	109
Birlikte Öğrenme Teknikleri.....	109
Bireysel Farklılıklar Değerlendirme	110
Çoklu Bakış Açısı Geliştirmek.....	110
Biz Kimiz.....	110
Kişilerin Farklı Görüş Açılarını Anlamak	111
Farklı Bakış Açılarında Mevcut Olaylar Üzerinde Rol Yapma.....	111
Sistem Çarkı	112
Problem Çözme	112
Özedönük-Bireysel Zeka Etkinlikleri	115
Özedönük-Bireysel Zeka Etkinlik Listesi.....	115
Odaklanma	115
Düşünme Becerilerini Kullanma	116
Meditasyon	117

Üst Bilgiş	118
Doğa-Doğacı Zeka Etkinlikleri	121
Doğa Zekası Etkinlik Listesi	121
Anne Babalar Ne Yapmalı?.....	123

BÖLÜM 5: Çoklu Zekâ Kuramında Ölçme ve Değerlendirme

Alternatif Değerlendirme Teknikleri	125
Öğrenen Ürün Dosyası: Portfolyo	128
Öğrenen Ürün Dosyasında (Portfolyada) İçerik	129
Puanlama Yönergelerinin (Rubric) Kullanımı	129
Örnek Puanlama (Rubric) Yönergeleri	131
Sözel/Dilbilimsel Zeka	132
Mantıksal/Matematiksel Zeka	133
Görsel/Uzamsal Zeka	133
Bedensel/Duygudevinimsel Zeka	133
Müzikal/Ritmik Zeka	133
Sosyal/Bireylerarası Zeka	133
Özedönük/Bireysel Zeka	133
Doğacı/Doğa Zekası	133

BÖLÜM 6: Çoklu Zeka Kuramı ve Sınıfın Fiziksel Düzeni

Sınıf Yerleşim Düzeni Örnekleri	136
U Düzeni Yerleşim Biçimi	137
Ekip Çalışması Yerleşim Biçimi.....	137
İkili Oturuş Düzeni	137
Ayrılıp Birleşme Grupları.....	139
Panel Oturma Düzeni	140
Karşıt Görüşler	140
Daire Biçiminde Yerleşim	141
Çalışma İstasyonu Yerleşim Biçimi	141
Proje ya da Özel Çalışma Gruplarının Yerleşim Biçimi.....	142

BÖLÜM 7: Eğitimde Çoklu Zeka Uygulamaları ve Köy Enstitüleri

Köy Enstitülerinin Çoklu Zeka Açısından Analizi	145
---	-----

Çoklu Zeka Kavramı Konusunda Yararlanılan ve Yararlanılabilecek Kaynaklar	153
--	------------

EKLER

Ek 1: Çoklu Zeka Kuramı Algı Ölçeęi	155
Ek 2: Günlük Ders Planı Örnekleri	159
1. Sınıf	160
2. Sınıf	166
3. Sınıf	175
4. Sınıf	182
5. Sınıf	190