

SDU 
IJES

**SDU International
Journal of Educational Studies**



**Volume 3
Number 1
Year 2016**

EDITORIAL BOARD

Editor in Chief

F. Osman PEKEL, Süleyman Demirel University, Turkey

Editor

Veysel DEMİRER, Süleyman Demirel University, Turkey

Technical Support

Veysel DEMİRER, Süleyman Demirel University, Turkey

SDU International Journal of Educational Studies (SDU IJES)

SDU International Journal of Educational Studies (SDU IJES) is published biannual as an international scholarly, peer-reviewed online journal. In this journal, research articles which reflect the survey with the results and translations that can be considered as a high scientific quality, scientific observation and review articles are published. Teachers, students and scientists who conduct research to the field (e.g. articles on pure sciences or social sciences, mathematics and technology) and in relevant sections of field education (e.g. articles on science education, social science education, mathematics education and technology education) in the education faculties are target group. In this journal, the target group can benefit from qualified scientific studies are published. The publication languages are English and Turkish. Articles submitted the journal should not have been published anywhere else or submitted for publication. Authors have undertaken full responsibility of article's content and consequences. SDU International Journal of Educational Studies has all of the copyrights of articles submitted to be published

Abstracting and Indexing

Google Scholar, TEI

Contact Info

SDU International Journal of Educational Studies (SDU IJES)

Email: sduijes@gmail.com

Web: <http://dergipark.ulakbim.gov.tr/sduijes>

TABLE OF CONTENTS / İÇİNDEKİLER

Individualized Education Programs in Teacher Practices / Öğretmen Uygulamalarında Bireyselleştirilmiş Eğitim Programları <i>Şahin İdin</i>	01
"One Laptop per Child" Projects and FATİH Project: A Comparative Examination / "Her Çocuğa Bir Bilgisayar" Projeleri ve FATİH Projesi: Karşılaştırmalı Bir Değerlendirme <i>Dilek Doğan, Murat Çınar, S. Sadi Seferoğlu</i>	01
Professional Ethical Principles for Special Education Teachers / Özel Eğitim Öğretmenleri İçin Mesleki Etik İlkeleri <i>Gönül Akçamete, Nilay Kayhan, Fadime İşcen Karasu, A. Emel Sardohan Yıldırım, Mümin Şen</i>	27
Opinions and Suggestions of Preschool Teachers Regarding Educational Games and Their Use in Inclusive Settings / Okul Öncesi Öğretmenlerinin Oyunlar ve Kaynaştırma Ortamlarında Kullanımına İlişkin Görüş ve Önerileri <i>Pelin Piştav Akmeşe, Nilay Kayhan</i>	45
Investigation of Pre-Service Information Technology Teachers' Game Projects Prepared with Scratch / BT Öğretmen Adayları Tarafından Scratch Görsel Programlama Aracı ile Geliştirilen Eğitsel Oyunların İncelenmesi <i>Erman Yükseltürk, Serhat Altıok</i>	59
Myers Briggs Type Indicator and A Sample Study: Primary Education Teachers' MBTI Profiles / Myers Briggs Tip Belirleyici, Örnek Çalışma: İlköğretim Öğretmenlerinin MBTI Profilleri <i>Celal Akdeniz</i>	67
Testing Effect in Learning Digital Property and Cyber Ethics / Dijital Mülkiyet ve Siber Etik Konularının Öğrenilmesinde Test Etkisi <i>Yasemin Demiraslan Çevik, Tuğçe Çoban</i>	84

Öğretmen Uygulamalarında Bireyselleştirilmiş Eğitim Programları

Individualized Education Programs in Teacher Practices

Şahin İdin¹

Mustafa Necati Ortaokulu, Ankara

Özet

Bireyselleştirilmiş Eğitim Programları (BEP) ülkemizde özel eğitime devam eden öğrencilerin eğitim-öğretim süreçlerinde önemli bir öğedir. Bu araştırmanın amacı, öğretmen uygulamalarında Bireyselleştirilmiş Eğitim Programları ile ilgili yapılan yüksek lisans ve doktora tez çalışmalarının belirlenmesi ve çeşitli açılardan incelenmesidir. Bu çalışmada yöntem olarak nitel araştırma yöntemlerinden doküman analizi kullanılmıştır. Araştırmanın verileri Yüksek Öğretim Kurulu'nun Ulusal Tez Merkezi'nden elde edilmiştir. Araştırma bulgularına göre, özel eğitim alanında BEP kapsamında hazırlanan tezlerin çoğunun sınıf içerisinde, öğretmenlerin uygulamalar sırasında karşılaştıkları sorunların tespit edilmesi üzerine hazırlandığı belirlenmiştir. BEP eğitimi kapsamında uygulama süreçlerinde problem yaşayan öğretmenlere hizmet içi eğitim verilmesi öneriler arasında yer almaktadır.

Anahtar Kelimeler: Bireyselleştirilmiş Eğitim Programları, Özel Eğitim, Uygulama

Abstract

Individualized Education Program (IEP) is a crucial component in the academic processes of students continuing special education. The aim of this study is to designate the post-graduate and doctorate dissertations studies about Individualized Education Programs in teacher's practices and to analyze from various perspectives. In this study, quantitative and qualitative study methods are determined as the method. Document analysis technique in the qualitative dimension of the study has been applied. The data of the study have been obtained from the National Dissertations Centre of Higher Education Council. According to the study findings, it is stated that the dissertations prepared in the special education field within the context of IEP are worked on determining the problems teachers face in the classroom in the practices. Within the context of IEP education providing in-service training to the teachers, facing problems in the practice processes is among the suggestions.

Key words: Individualized Education Programs, Special Education, Practice.

GİRİŞ

Her öğrencinin farklı bireysel özellikleri bulunmaktadır. Bununla birlikte normal öğretime devam eden bazı öğrencilerin sağlık durumlarının elverişli olmamasından dolayı eğitim süreçlerinde özel gereksinimleri olabilmektedir. Bu öğrenciler özel eğitime ihtiyaç duymaktadırlar. Bu öğrencilerin eğitim-öğretim işlemleri ile Milli Eğitim Bakanlığı (MEB), Özel Eğitim Genel Müdürlüğü ilgilenmektedir. Özel eğitime alması gereken öğrencilerin eğitim-öğretim süreçlerine devam etmeleri yasalarla güvence altına alınmıştır. 573 sayılı Özel Eğitim Hakkında Kanun Hükmündeki Kararname'de Resmi eğitim kurumlarının kendi çevrelerindeki özel eğitime ihtiyacı olan bireylere özel eğitim hizmetleri sağlamakla yükümlü oldukları (madde 15) belirtilmektedir (MEB, 2013).

¹ İletişim: Şahin İdin, Mustafa Necati Ortaokulu, Ankara, Türkiye, sahinidin@hotmail.com

Özel eğitime ihtiyaç duyan bireylerin eğitimden yoksun bırakılmayacakları uluslararası yasal düzenlemelerle de güvence altına alınmıştır. 1990 yılında Avrupa Birliğinin Engelli Çocuklar ve Gençlerin Genel Öğretim Sistemi İçinde Kaynaştırılmaları konusundaki 31 Mayıs 1990 tarihli ilkesel kararına göre üye ülkelerin engelli öğrencilerin genel öğrenim sistemine katılımlarının sağlanmasını kabul ettikleri belirtilmiştir. (MEB, 2013). 1994- UNESCO Salamanca Bildirgesine göre özel eğitime gereksinim duyan öğrencilerin normal okullara devam edebilmelerinin sağlanması gerektiği belirtilmiştir. BM kararlarına (2003, akt MEB, 2013) göre özel gereksinimli bireylere yönelik eğitimde fırsat eşitliğini engelleyen sorunların ortadan kaldırılması ve BM (2006, akt MEB, 2013), Engellilerin Haklarına İlişkin Sözleşme'nin 24. Maddesi gereği, bütünleştirici eğitim sisteminin her seviyede engelli bireyi içermesi gerektiği belirtilmiştir. Özel eğitime muhtaç öğrencilerin eğitimlerine devam etmeleri gerektiği ulusal ve uluslararası yasalar ve mevzuatlarla güvence altına alındığı görülmektedir. Bu noktada bu öğrencilere nasıl eğitim verildiği ve eğitimin kimler tarafından verildiğinin bilinmesi önemlidir.

1977 yılında hazırlanan 573 sayılı kanun ve 2000 yılında yürürlüğe giren Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği ile engelli bireylerin nasıl değerlendirilmeleri gerektiği, uygun öğrenme ortamlarının belirlenmesi ve bireysel eğitim planlarının (BEP) nasıl hazırlanması gerektiği belirtilmiştir (MEB, 2000). BEP, grup hedefleri doğrultusunda öğrenciye has bireysel hedeflerin hazırlanması ve ilgili hedeflere nasıl ulaşıldığının belirlenmesidir (MEB, 2004). Eğitsel değerlendirme, yerleştirme ve BEP hazırlama süreçlerinin hem 2000 yılında yürürlüğe giren yönetmelikte; hem de 2006 yılındaki yönetmelikte yasal olarak tanımlanmış olması, özel eğitim hizmetlerinin ülke genelinde bir bütünlük içinde yürütülmesini sağlamak açısından önemli görülmektedir. Eğitsel değerlendirme süreci yasal olarak tanımlanmış olmakla birlikte, bu süreçte izlenmesi gereken adımların nasıl olması gerektiği belirlenmesine gereksinim vardır (Kargın, 2007).

YÖK (2015), Yüksek Öğretim Kurul Başkanlığı, 1983 yılından bu yana lisans eğitimi kapsamında özel eğitim alanına yönelik özel eğitim öğretmenleri yetiştirmektedir. Özel eğitim kapsamında, işitme, görme ve zihinsel alanlarda öğretmenler eğitim fakültelerinin özel eğitim bölümlerinde yetiştirilmektedir. 2006-2007 yılından itibaren yükseköğretim düzeyinde öğretmen yetiştirme eğitim programları üniversite birinci sınıf öğrencilerine uygulanacak şekilde güncellenerek, özel eğitim öğretmenlikleri dışındaki tüm öğretmenlik programlarında da "özel eğitim" dersinin zorunlu ders olarak yedinci yarıyıldaki okutulmaya başlanmış olması önemli bir gelişmedir.

Bugüne kadar yapılmış olan araştırmalar incelendiğinde ülkemizde öğretmenlerin görev yaptıkları okullarında özel eğitim uygulamalar sürecinde birtakım problemlerin ortaya çıktığı belirlenmiştir. Özel eğitim süreçlerinde karşılaşılan sorunlar genel olarak, özel eğitim öğretmenlerin BEP hazırlama ve geliştirme süreçlerindeki bilgi eksiklikleri ve uygulamadaki yetersizlikleri, öğretmenlerin özel eğitime ilişkin genel yeterliliklerinin beklenen seviyede olmayışı vb. gibi özetlenebilir (Arslantaş ve ark., 2010; Gartland, 2007; Öztürk ve Eratay, 2010).

Araştırmanın Amacı ve Önemi

Bu araştırma ile ülkemizde bugüne kadar özel eğitim alanında yapılmış olan doktora ve yüksek lisans tezlerinin; sayıları, özel eğitimin hangi alanında hazırlandıkları, konu türleri, tez başlıklarında BEP'i içermesi durumları, kaynaştırma eğitiminin tez başlıklarında ve içeriklerinde yer alma kriterleri ve BEP'in hazırlanması ve geliştirilmesi sürecinde öğretmenlerin yaşadıkları sorunların belirlenmesi açısından incelenmiştir. Araştırmaya bu çerçeveden bakıldığında özel eğitim alanına katkı sunacağı düşünülmektedir.

Bu araştırmanın amacını öğretmen uygulamalarında Bireyselleştirilmiş Eğitim Programları ile ilgili yapılan yüksek lisans ve doktora tez çalışmalarının belirlenmesi ve çeşitli açılardan incelenmesi oluşturmaktadır.

YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeline, veri toplama araçlarına ve veri analizine yer verilmiştir.

Araştırmanın Modeli

Bu çalışmada yöntem olarak nitel boyutunda doküman analizi tekniği kullanılmıştır (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Bu kapsamda ulusal tez tarama merkezinde bulunan 1986 yılından günümüze kadar 363 yüksek lisans tez çalışması ve 68 doktora tez çalışması gözden geçirilmiştir.

Veri Toplama Araçları

Araştırmanın nicel verilerinin toplanması için YÖK'ün oluşturduğu Ulusal Tez Merkezinden kullanımları ilgili araştırmalarının yazarları tarafından izin verilen yüksek lisans ve doktora tez çalışmaları oluşturmaktadır. Nitel veriler ise YÖK tarafından üniversitelerin eğitim fakültelerinde okutulması uygun görülen programların incelenmesi ile elde edilmiştir (YÖK, 2007).

Veri Analizi

Araştırma verileri fenemografik analiz yöntemi ile analiz edilmiştir. Erten, Kiray ve Sen-Gumus (2013) çalışmalarında fenemografik analiz frekans ve yüzde değerleri ile nitel verilerin çözümlenmesi şeklinde kullanmıştır. Bu çalışmada dokümanların analizinde yüzde ve frekans değerlerinden faydalanılmıştır.

BULGULAR

Bu bölümde araştırmanın odağına uygun olarak elde edilen bulgulara yer verilmiştir. Özel eğitim alanında hazırlanan tezlerin başlıklarına ve konu içeriklerine ilişkin veriler tablo 1'de belirtilmiştir.

Tablo 1 incelendiğinde ülkemizde özel eğitim alanında yapılan tez çalışmalarının (YÖK, Ulusal Tez Merkezinde bulunan ve izin verilen) “Üstün Yetenekliler, Zihinsel Engelliler, İşitme Engelliler, Otistik ve Görme Engelliler” konu içeriklerinde yapıldığı görülmektedir. Özel eğitim alanında toplam 68 doktora tezinin ve 363 yüksek lisans tezinin hazırlandığı tespit edilmiştir. Hazırlanan doktora tezlerinde eğitim-öğretim konu başlıkları dışında Ev ekonomisi, Psikoloji, Spor ve Mimarlık bölümlerinde tez üretildiği belirlenmiştir. Hazırlanan yüksek tezlerinde eğitim-öğretim konu başlıkları dışında Ev ekonomisi, İletişim, Kimya, Coğrafya, Psikoloji, Spor, Tıpta uzmanlık, Hemşirelik, Bilgisayar Mühendisliği, Güzel Sanatlar ve Mimarlık bölümlerinde tez üretildiği belirlenmiştir. Özel eğitim alanında BEP kapsamında hazırlanan tezlere ilişkin veriler tablo 2'de belirtilmiştir.

Tablo 2 incelendiğinde özel eğitim alanındaki hazırlanmış yüksek lisans ve doktora tezleri YÖK Ulusal Tez Merkezi'nde “BEP” ifadesi ile arandığında hazırlanmış tezlerin başlıklarında “Özel Eğitim (8 yüksek lisans ve 1 doktora tezi)”, “Sınıf içi ve Sınıf Öğretmenliği Alan Uygulamaları Öğretmenliği Uygulamaları (17 yüksek lisans tezi)”, “Kaynaştırma (11 yüksek lisans tezi ve 1 doktora tezi)” ifadelerinin geçtiği görülmüştür. Ayrıca hazırlanan bu araştırmalarda öğretmenlerin bireyselleştirilmiş Eğitim Programlarının yapısından kaynaklı, süreçte yaşadıkları zorluklar, karşılaştıkları güçlüklerle yer verildiği belirlenmiştir. İncelenen tezlerde özel eğitim öğretmenlerinin çoğunlukla, BEP hazırlama ve geliştirme süreçlerinde zorlandıkları belirlenmiştir. Buna neden olarak ise öğretmenler, öğrencileri hakkında ailelerinden yeterli ve tam bilgiye erişemediklerini, BEP hazırlama ile ilgili bilgilerinin eksik oluşu, MEB tarafından kullanılması önerilen kaynakları yeterli görmeyişleri sayılabilir. Bunun yanında incelenen tezlere göre özel eğitim alanında sayısı azımsanmayacak oranda ücretli öğretmenin

çalıştığı ortaya konulmuştur. Görev yapan ücretli öğretmenlerin büyük çoğunluğunun branşının özel eğitim alanı ile ilgili olmadığı belirlenmiştir. Özel eğitim alanında kaynaştırma eğitimi içeriğinde ve başlığında hazırlanan tezlere ilişkin veriler tablo 3’de belirtilmiştir.

Tablo 1. Özel eğitim alanında hazırlanan tezlerin çeşitli değişkenler açısından incelenme verileri

	Üstün Yetenekliler		Zihinsel Engelliler		İşitme Engelliler		Otistik		Görme Engelliler	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Doktora Tezi										
<i>Eğitim-Öğretim</i>	10	18,86	14	9,72	14	9,77	12	13,79	12	16,0
<i>Ev Ekonomisi</i>	1	1,88	-		-		-		-	
<i>Psikoloji</i>	-		1	0,69	1	0,75	-		-	
<i>Spor</i>	-		1	0,69	1	0,75	-		-	
<i>Mimarlık</i>									1	1,33
Y. Lisans Tezi										
<i>Eğitim-Öğretim</i>	38	71,69	127		107		74	85,05	62	82,66
<i>İletişim</i>	1	1,88	88,19		80,45		-		-	
<i>Kimya</i>	1	1,88	-		-		-		-	
<i>Coğrafya</i>	1	1,88	-		-		-		-	
<i>Psikoloji</i>	1	1,88	-		-		-		-	
<i>Spor</i>	-		-		-		-		-	
<i>Tıpta Uzmanlık</i>	-		2	1,38	3	2,25	-		-	
<i>Hemşirelik</i>	-		-		3	2,25	1	1,14	-	
<i>Mimarlık</i>	-		-		1	0,75	-		-	
<i>Bilgisayar Müh.</i>	-		-		1	0,75	-		-	
<i>Ev ekonomisi</i>	-		-		2	1,50	-		-	
<i>Güzel Sanatlar</i>	-		-		1	0,75	-		-	
			1	0,69	-					
Toplam	53	100	144	100	133	100	87	100	75	100

Tablo 2. Bireyselleştirilmiş eğitim uygulamaları

BEP	Özel Eğitim		Sınıf içi ve sınıf öğretmeniği uygulamaları		Kaynaştırma alan	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Yüksek Lisans	8	88,8	17	100	11	91,66
Doktora	1	11,2	-		1	8,33
Toplam	9	100	17	100	12	100

Tablo 3. BEP kapsamında kaynaştırma eğitimi alanında hazırlanan tezlerin tez türlerine ilişkin sayıları

Kaynaştırma Eğitimi	Sayı	%
Doktora Tezi	28	11,33
Yüksek Lisans Tezi	219	88,66
Toplam	247	100

Tablo 3 incelendiğinde özel eğitim alanında en fazla araştırmannın Kaynaştırma Eğitimi içeriğinde olduğu belirlenmiştir. Kaynaştırma eğitimi kapsamında toplam 247 tezin; %11,33’ünün doktora tezi ve %88,66’sının yüksek lisans tezi olduğu belirlenmiştir. Ayrıca yapılan incelemelerde, kaynaştırma eğitimi kapsamında hazırlanan tezlerde genellikle sınıf ortamlarında aktif olarak görev yapmakta olan özel eğitim öğretmenlerinin BEP kapsamında karşılaştıkları sorunların belirlenmesi, eğitim süreçlerindeki müfredat kaynaklı zorluklara odaklanıldığı belirlenmiştir. Kaynaştırma eğitimi içeriğinde hazırlanan tezlerde öğretmenlerin BEP kapsamında karşılaştıkları sorunların çözümü olarak

genellikle müfredat hazırlayıcıları ve üniversite eğitimlerinde BEP konusunda daha fazla etkili öğrenmelerin gerçekleştirilmesi gerektiğini savundukları tespit edilmiştir.

SONUÇ VE TARTIŞMA

Bu araştırma ile ülkemizde, özel eğitim alanında hazırlanan yüksek lisans ve doktora tezlerinde BEP kapsamında öğretmen uygulamalarında karşılaşılan sorunlar, araştırılan konuların içeriği, hazırlanan tez sayıları, kaynaştırma eğitimi kapsamındaki BEP uygulamalarının ortaya çıkarılması hedeflenmiştir. Elde edilen verilerin sonucunda hazırlanan tezlerin büyük çoğunluğunun yüksek lisans düzeyinde hazırlandığı belirlenmiştir. Doktora tez düzeyinde hazırlanan tez sayısının her yıl artış gösterdiği belirlenmiştir. Bu duruma neden olarak yüksek lisans mezunu araştırmacıların doktora öğrenimlerine devam etmeleri ve özel eğitim alanı ile ilgili doktora tezlerini hazırladıkları yorumu yapılabilir.

Bu araştırmada ortaya çıkan diğer bir sonuç alanda görev yapan öğretmenlerin BEP konusunda bilgi eksikliklerinin ortaya çıkmasıdır. Öztürk (2009), yaptığı araştırmada, öğretmenlerin çoğunun BEP hazırlamada kendilerini yeterli görmedikleri sonucuna ulaşmıştır. Hazırlanan tezlerde bu durumun oluşmasına gerekçe olarak, öğretmenlerin lisans öğrenimleri süresince BEP hazırlama konusunda tam ve donanımlı olarak eğitim görmediklerini ifade etmişlerdir. Hazırlanan tezlerde araştırmalara katılan özel eğitim öğretmenlerinin büyük çoğunluğunun BEP'in gerekli olduğu ve eğitim süreçlerinde kullanılması gerektiğini belirtmişlerdir. Öztürk ve Eratay' da yaptıkları araştırmada (2010), zihin engelli öğrencilerin öğretmenlerinin BEP'e ilişkin görüşlerini belirledikleri araştırmalarında; görüşme gerçekleştirdikleri 8 öğretmenden 5'inin BEP'in gerekli olduğunu, 4 öğretmenin BEP'in zihinsel engelli çocuğa, velilere ve öğretmenlere yararı olduğunu belirttiklerini ortaya koymuşlardır.

BEP hazırlanması ve geliştirilmesi hazırlanan tezlerde öğretmenler tarafından önemli bir sorun olarak ortaya konulmuştur. Kuyumcu (2011) ve Çuhadar (2006), yaptıkları araştırmalarda öğretmenlerin BEP geliştirilmesi ve uygulanması sürecinde; öğrenci ailelerinden öğrenciler hakkında tam ve doğru bilgileri alamamaları, BEP geliştirme ile ilgili bilgi eksikliklerinin bulunması, geliştirilen BEP'lerin çok azının uygulanmasını, alanda çalışılırken karşılaşılan sorunlar olarak belirlemişlerdir. Güzel (2014), kaynaştırma eğitiminde BEP uygulamaları ile ilgili yaptığı araştırmada, öğretmenlerin, BEP hazırlamada bilgi sahibi olmadıklarını ve okul idaresinin BEP hazırlama ve geliştirme ekiplerini kurma ile ilgili herhangi bir çalışmasının olmadığını belirtmişlerdir. Kartopu (2013), yaptığı araştırmada, araştırmaya katılan öğretmenlerin tamamına yakınının, BEP hazırlayıp hazırlamadıkları ile ilgili herhangi bir bilgi vermediklerini öğretim süreçlerinde Bireyselleştirilmiş Öğretim Programını (BÖP) hazırladıklarını belirlemiştir.

BEP kapsamında hazırlanan çalışmalarda özel eğitim öğretmenlerinin küçümsenmeyecek kısmının eğitim-öğretim süreçlerinde BEP kullanmadıkları belirlenmiştir. Pektaş (2008), alanda görev yapan özel eğitim öğretmenleri ile yaptığı araştırmada, öğretmenlerin %18'inin BEP kullandığını belirlemiştir. Bunun yanında alanda görev yapan öğretmenlerin BEP hazırlama ve geliştirmede bilgi eksikliklerinden dolayı sorunlar yaşadıklarını aktardıklarını belirtmiştir. BEP kullanma oranı hem bu araştırma kapsamında incelenen tezlerdeki bulgularla hem de Pektaş'ın (2008) çalışması ile benzerlik göstermektedir. Bu durumun oluşmasına MEB tarafından öğretmen açığını düşürmek için geliştirilen ücretli öğretmen politikasının neden olduğu söylenebilir. Özel eğitim alanında yetişmiş öğretmen sayısının açığı kapatılamayışı ve MEB'in çözüm olarak ücretli öğretmenleri özel eğitim sınıflarında görevlendirmesi böyle bir sonuca yol açmış olabilir.

Hazırlanan bazı tezlerde BEP konusunda sorun yaşayan öğretmenlerin yardımcı kaynak olarak kullandıkları MEB kaynaklarından memnun olmadıkları belirlenmiştir. Eratay, Tekinaslan ve Yıkış (2012), zihin engelliler sınıf öğretmenleri ile yaptıkları araştırmada benzer sonuçlar bulunmuş, görüş bildiren öğretmenlerin, MEB tarafından hazırlanarak okullara gönderilen kitapları yeterli bulmadıklarını ve öğretmenlerin kılavuz kitaplarının bulunmadığını belirttiklerini ortaya koymuşlardır.

Öneriler

Bu araştırmanın sonuçları, ülkemizdeki özel eğitim öğretmenlerinin uygulamalar sırasında BEP kaynaklı çeşitli sorunlarla karşılaştıkları düşünüldüğünde onlara etkili hizmet içi eğitim kurslarının MEB tarafından verilmesi önerilebilir. Bunun yanında özel eğitim öğretmenlerine içeriği daha fazla zenginleştirilmiş BEP hazırlama ve geliştirme eğitimlerinin öğrenim gördükleri ilgili fakültelerde sunulması sağlanabilir.

Bu çalışmada ülkemizde yapılan doktora ve yüksek lisans tez verileri incelenmiştir. Özel eğitim alanındaki öğretmenlerin sınıf içi ve sınıf dışı uygulamalar sırasında BEP kapsamında karşılaştıkları sorunların, yaşadıkları problemlerin, uygulama yöntemleri ve metotları ile ilgili daha geniş bir bilgi edinilmesi için hem ülkemizdeki hem de uluslararası bilimsel dergilerin ve özel eğitim alanında hazırlanmış uluslararası tezlerin incelenmesi önerilebilir.

KAYNAKLAR

- Çuhadar, Y. (2006). *İlköğretim okulu 1-5. sınıflarda kaynaştırma eğitimine tabi olan öğrenciler için bireyselleştirilmiş eğitim programlarının hazırlanması, uygulanması, izlenmesi ve değerlendirilmesi ile ilgili olarak sınıf öğretmenlerinin ve yöneticilerin görüşlerinin belirlenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Zonguldak Karaelmas Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Zonguldak.
- Eratay, E., Tekinaslan, İ.Ç. ve Yıkılmış, A. (2012). Zihin engelliler sınıf öğretmenliğinin eğitim uygulama okulu programına ve öğretimde kullandıkları yöntemlere ilişkin görüşleri. *AIBÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (12), 137-158.
- Erten, S., Kiray, S.A., & Sen-Gumus, B. (2013). Influence of scientific stories on students ideas about science and scientists. *International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology*, 1(2), 122-137.
- Gartland, D. (2007). The documentation disconnect for students with learning disabilities: Improving access to postsecondary disability services. A report from the National Joint Committee on learning disabilities. July, 265-274.
- Güzel, N.(2014). *Kaynaştırma öğrencisi olan ilköğretim öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimine ilişkin yaşadıkları sorunlar (Beykoz İlçesi Örneği)*. (Yüksek Lisans Tezi). Yeditepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Kargın, T. (2007). Eğitsel değerlendirme ve bireyselleştirilmiş eğitim programı hazırlama süreci. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 8 (1) 1-13.
- Kartopu, S. (2013). *Özel eğitim okullarında görev yapan görsel sanatlar dersi öğretmenlerinin mesleki sorunları*. (Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Kuyumcu, Z. (2011). *Bireyselleştirilmiş eğitim planı (BEP) geliştirilmesi ve uygulanması sürecinde öğretmenlerin yaşadıkları sorunlar ve bu sorunlara yönelik çözüm önerileri*. (Yüksek Lisans Tezi). Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Özel Eğitim Ana Bilim Dalı, Ankara.
- MEB, (2000). Özel eğitim hakkında kanun hükmünde kararname ve özel eğitim hizmetleri yönetmeliği. Ankara: Milli Eğitim Basımevi.
- MEB, (2004). Bireyselleştirilmiş eğitim programı. Yol haritası. Ankara: 4. Akşam Sanat Okulu Matbaası.
- MEB, (2013). Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü. Birlikte başarırız. Bütünleştirme kapsamında eğitim uygulamaları öğretmen kılavuz kitabı, Ankara.
- Öztürk, C.Ç. (2009). *Eğitim uygulama okuluna devam eden zihinsel engelli öğrencilerin öğretmenlerinin bireyselleştirilmiş eğitim programı hakkında görüşlerinin belirlenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Özel Eğitim Ana Bilim Dalı, Bolu.
- Öztürk, C.Ç ve Eratay, E. (2010). *Eğitim uygulama okuluna devam eden zihinsel engelli öğrencilerin öğretmenlerinin bireyselleştirilmiş eğitim programı hakkında görüşlerinin belirlenmesi*. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Dergisi* (10), 145-159.
- Pektaş, H. (2008). *Özel eğitim programlarından ve farklı programlardan mezun öğretmenlerin bireyselleştirilmiş eğitim programı kullanma durumlarının saptanması*. (Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Özel Eğitim Ana Bilim Dalı, Ankara.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. (2. Baskı). Ankara:Seçkin Yayıncılık.

- YÖK, (2007, Eylül). Eğitim fakültelerinde uygulanacak yeni programlar hakkında açıklama. Alınmıştır: https://www.yok.gov.tr/documents/10279/49665/aciklama_programlar/aa7bd091-9328-4df7-aafa-2b99edb6872f
- YÖK, (2015, Ağustos). Alınmıştır: Ulusal tez merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
- YÖK, (2015, Nisan). Zihinsel engelliler öğretmenliği. Alınmıştır: https://www.yok.gov.tr/documents/10279/49665/zihin_engelliler.pdf/8ea5f597-e3b4-4713-b537-4c23f9fc3b5f

Individualized Education Programs in Teacher Practices

Şahin İdin²

Mustafa Necati Secondary School, Ankara

Extended Abstract

Introduction: Every student has different individual characteristics. In addition, some students going on ordinary education will have special needs in the education periods because of the inconvenient health conditions. These students need special education. Ministry of National Education Special Education General Directorate deal with the procedures of these students. It is tried to be guaranteed by national and international legislations that the students need special education will continue their education life. At this point, it is important to know that how and who will educate these students. As far as the studies up to now have been reviewed, it is identified that in our country some problems occur in the schools teachers serving in the process of special education practices. Generally the problems encountered in the special education processes can be summed up as teachers' knowledge inadequacy in the preparation and development processes of IEP and inability in the practices, undesired level of teachers' general competence in regard to special education... etc. (Arslantaş & others, 2010; Gartland, 2007; Öztürk & Eratay, 2010). The aim of this study is to designate the post-graduate and doctorate dissertations studies about Individualized Education Programs in teacher's practices and to analyze from various perspectives.

Method: In this study, quantitative and qualitative study methods are determined as the method. Document analysis technique has been applied in the qualitative dimension of the study (Yıldırım & Şimşek, 2011). The quantitative data collecting of the study have been obtained from the post-graduate and doctorate dissertations studies, permitted for use by the authors, in National Dissertations Centre of Higher Education Council. The qualitative data is attained by examination of the programs deemed appropriate by Higher Education Council to instruct in the universities education faculties (YÖK, 2007). In the analysis of study's quantitative data criterions are specified drawing on the tables as the numerical and percentage values. The qualitative data is formed by the analysis of post-graduate dissertations, doctorate dissertations and the decisions of Higher Education Council and Ministry of National Education with document analysis technique.

Results: In the prepared doctorate dissertations it is assigned that the dissertations are produced about home economics, psychology, sport and architecture fields except education subject titles. In the prepared post-graduate dissertations it is stated that the dissertations are produced about home economics, communication, chemistry, geography, psychology, sport, specialty in medicine, nursing, computer engineering, fine arts and architecture fields except education subject titles. Besides, it is designated that the difficulties, originating from the structure of Individualized Education Programs, that the teachers face in this process are included in these studies. In the theses analyzed it is stated that the special education teachers have difficulties in the preparation and development processes of IEP. The most study in the field of special education is about inclusive education content. Totally it is stated that %11,33 is doctorate dissertations and %88,66 is post-graduate dissertations of 247 dissertations about inclusive education.

Conclusion: It is specified that most of the prepared dissertations are at the post-graduate level and the dissertations prepared at doctorate level are increasing every year. Another result surfacing in this study is the teachers' knowledge inadequacy about IEP. It is revealed in the prepared dissertations that preparation and development of IEP is a crucial issue.

Key words: Individualized Education Programs, Special Education, Practice.

²Corresponding Author: Şahin İdin, Mustafa Necati Secondary School, Ankara, Turkey, sahinidin@hotmail.com

“Her Çocuğa Bir Bilgisayar” Projeleri ve FATİH Projesi: Karşılaştırmalı Bir Değerlendirme

"One Laptop per Child" Projects and FATİH Project: A Comparative Examination

Dilek Doğan^{1*}, Murat Çınar², S. Sadi Seferoğlu²

¹Ankara Üniversitesi

²Hacettepe Üniversitesi

Özet

Bu çalışmanın amacı, Türkiye’de 2010 yılında temelleri atılan FATİH projesinin temel bileşenleri ile çeşitli ülkelerde her çocuğa bir teknolojik cihaz verilmesi şeklinde özetlenebilecek olan projelerin karşılaştırmasının ve bu bağlamda bir durum analizinin yapılmasıdır. Bu kapsamda çalışmada, FATİH projesinin bileşenleri temel alınarak, projelerin uygulanması sürecinde gerçekleştirilenler, koşulların iyileştirilmesi ve paydaşlarla olan ilişkiler bağlamında yapılması gerekenler ve bütün bunların eğitim ortamlarına yansımaları tartışılmaktadır. Bu amaçla Türkiye’deki FATİH projesi başta olmak üzere Arjantin, Avusturya, Brezilya, Çek Cumhuriyeti, Fransa, Güney Kore, Hindistan, İsrail, İtalya, Kanada, Sri Lanka, Uruguay, Peru, Portekiz, Ruanda ve Yunanistan’da uygulanan projeler ele alınmıştır. Buna göre, projelerin uygulandığı ülkelerin birçoğunda yapılan pilot çalışmalarla ilgili olarak herhangi bir değerlendirme yapılmadan projelerin ülke geneline yaygınlaştırıldığı, projelerin uygulanması sürecinde paydaşlar ve konuyla ilgili şirketlerle işbirliğinin eksik olduğu, öğretmen eğitimlerinin ve içeriklerin geliştirilmesinde yetersiz kaldığı tespit edilmiştir. Öte yandan özellikle eğitsel ve teknik destek eksikliği gibi unsurların belirlenen teknolojilerin kullanımının zaman almasına neden olduğu anlaşılmaktadır. Bu projelerde ayrıca öğretmenlerin teknolojiye yönelik tutumları ile sahip oldukları bilgi ve becerilerin dikkate alınmadığı ve bunun bir sonucu olarak da okullardaki teknolojilerin etkili bir şekilde kullanılmadığı ortaya çıkmıştır.

Anahtar Kelimeler: Bilişim teknolojileri, e-çerik, donanımsal altyapı, FATİH projesi, hizmet-içi eğitim, teknik ve eğitsel destek

Abstract

The aim of this study is to make a comparison between the key components of FATİH Project which its foundations was built in 2010 and the other one laptop per child projects from various countries, and to make a situation analysis in this context. Within this scope, the things that performed in the implementation process of the projects, the requirements need to be done in the context of improving conditions and relations with stakeholders, and all reflections on their learning environment are discussed based upon the main components of the FATİH Project. To that end, the projects implemented in Argentina, Austria, Brazil, Czech Republic, France, South Korea, India, Israel, Italy, Canada, Sri Lanka, Uruguay, Peru, Portugal, Rwanda, Greece and in particular to FATİH project in Turkey were examined in detail. The analyses showed that the projects were spread throughout the country without any assessment in response to the pilot studies, the lack of cooperation between agencies, companies and stakeholders in the implementation process of the projects, as well as the inadequacy of teacher training and the development of contents in most of countries. On the other hand, the factors such as lack of pedagogical and technical support in particular, is understood to cause take the use of current technologies longer than expected. It is also understood that teachers' attitudes towards technology

*İletişim: Dilek Doğan, Ankara Üniversitesi, surbahanli@ankara.edu.tr

as well as their technology knowledge and skills was not taken into consideration, and therefore the technologies in schools cannot be used effectively in these projects.

Key words: FATİH project, Information technologies, E-content, Hardware infrastructure, Technical and pedagogical support, In-service training

GİRİŞ

Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin (BİT) günlük hayatın ayrılmaz bir parçası olduğu bilgi çağı, bilgi toplumunun gerektirdiği insan yetiştirme politikalarının yeniden şekillendirilmesini zorunlu kılmaktadır. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler bilim ve teknolojiye yararlanabilen, çoğunluğu teknoloji okuryazarı olan, değişime ve olumlu yönde gelişime açık bir toplum yetiştirmeyi hedeflemektedir (Avcı & Seferoğlu, 2011). Öte yandan gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde BİT'e ve bilgiye erişim olanaklarının eşit olmadığı, bilgi yoksulluğu olarak adlandırılan yeni bir yoksulluğun ortaya çıktığı belirtilmektedir (Küçükçınar vd., 2000; Acılar, 2011; Antonio & Tuffley, 2014; Mardikyan vd., 2015).

Teknolojideki gelişim olumlu gibi görünse de BİT'e ve bilgiye erişim olanakları açısından herkesin eşit fırsatlara sahip olmadığı unutulmamalıdır. BİT'teki yenilikler ticari anlamda erişilebilir hale geldikçe bireylerin, organizasyonların ve ülkelerin bu yeniliklere erişim veya bu yenilikleri benimseme oranlarında farklılıklar olduğu ve BİT'in kişisel ve toplumsal hayata girişinin aslında engebeli bir yayılım gösterdiği görülmektedir. Bilgi ve iletişim alanındaki fırsat, kaynak ve erişim dağılımında gittikçe artan bir eşitsizlik olduğu saptaması yıllar önce, BİT'in günümüzdeki gelişmesinin çok küçük bir bölümünün yaşandığı 1997 yılında Birleşmiş Milletler (1997) tarafından yapılmıştır. Sayısal uçurum kavramı içinde tanımlanan bu durum bilgi toplumundaki eşitsizlikleri ortaya koyma yollarından biri olarak değerlendirilebilir (Tien & Fu, 2008). Sayısal uçurum genel olarak, BİT'e erişim olanağı olan ve BİT'i etkin bir biçimde kullanabilenler ile erişim eksikliği ya da eğitsel yoksunluk nedeniyle bu teknolojilere erişemeyenler arasında görülen teknoloji kapasitesindeki boşluk olarak da tanımlanabilir. Sayısal uçurumun daraltılarak sayısal eşitliğin sağlanması herhangi bir ülkede okuryazarlık, istihdam ve gelişmişlik düzeyini artırmanın en önemli yollarından biri olarak görülmektedir. Sayısal eşitlik, sosyo-ekonomik seviye, engellilik, dil, ırk, cinsiyet ya da eşitsiz muameleyle bağlantılı herhangi bir özelliğe bakılmaksızın tüm öğrencilerin öğrenme süreçlerinde BİT'e erişimini sağlayan bir sosyal adalet amacıdır (Judge, Puckett & Bell, 2006).

BİT, sayısal uçurum için tek faktör olmamasına rağmen, aynı zamanda bu uçurumun kapanması ve sayısal eşitliğin sağlanmasında kilit bir role sahiptir. Küresel ekonomi ve toplumlarda öğrenenlerin gelecekteki akademik, mesleki ve kişisel başarıları için 21. yüzyıl becerileriyle donatılması amacıyla BİT erişiminin ve okuryazarlığının geliştirilmesi eğitim kurumlarının önemli bir işlevi olarak tanımlanmaktadır. Birçok ülkede ulusal seviyede okul temelli teknolojilere yapılan yatırımlar sayısal uçurumun kapanmasına yönelik önemli potansiyele sahiptir. Ancak BİT'in eğitim kurumlarında etkili kullanımı ve yayılımı sürecinde kullanılan teknolojilerin hedef kitlenin ihtiyaçlarına uygun, bireysel farklılıkları gözeterek, kolay kullanılabilir ve test edilebilir nitelikte olmasının önemli olduğu unutulmamalıdır.

Teknolojilerdeki Gelişmeler ve Yeni Arayışlar

Teknolojinin eğitim ortamına girişi dünya genelinde son yıllarda büyük bir ivme kazanmıştır (Severin & Capota, 2011). Mektupla başlayan ve film, radyo, TV ile devam eden uzaktan eğitim, web teknolojilerinin gelişmesiyle birlikte yeni bir boyut ve işlev kazanmıştır. Bu gelişimin bir uzantısı olarak e-öğrenme kaynaklarının yaygınlaşmasıyla birlikte mobil ve bilgi teknolojilerini de bu sistem içerisinde kullanma arayışı artan nüfus yoğunluğu, coğrafi ve ekonomik koşullar nedeniyle tüm ülkelerde ön plana çıkmıştır. Bu gelişmeler farklı ülkelerde teknolojinin öğretim programlarıyla

kaynaştırılması için farklı isimlerle adlandırılan projelerin başlatılmasını zorunlu hale getirmiştir (Bkz. Tablo 1).

Tablo 1. Ülkeler ve Uygulanan Projeler

Ülkeler	Uygulanan Teknoloji Projeleri	Kapsam	Zaman aralığı	Teknoloji	Hedef kitle	Amaç
Almanya	1000mal1000: netbooks in schoolbags	Yerel	2006-...	Dizüstü bilgisayar	Ortaöğretim 7-8. Sınıf öğrencileri	Dizüstü bilgisayarların öğrenme ve öğretim sürecindeki etkisini, karşılaşılan engeller ve problemleri belirlemek.
ABD	Maine Laptop Technology Initiative	Yerel	2002-...	Dizüstü bilgisayar/tablet	Ortaöğretim ve lise öğrencileri, 7-12. sınıf öğretmenleri	Öğrencilerin okullara elektronik cihazlarını getirerek eğitimin bu cihazlar desteğinde sağlanması, öğretmen ve öğrencilerin bilgisayar sahibi yapılması
Arjantin	San Luis Digital	Yerel	2007-... (20 yıl boyunca)	Dizüstü bilgisayar (Classmate PC)	Öğrenciler (6-12 yaş)	Okullarda BİT entegrasyonunun gerçekleştirilmesi ve öğrencilerin bilgisayar sahibi yapılması
	Conectar Igualdad	Ulusal	2010-...	Dizüstü bilgisayar (Classmate PC)	Devlet okullarının ortaokul kademesindeki öğrenci ve öğretmenler ve öğretmen yetiştiren kurumlar	Okullarda BİT entegrasyonunun gerçekleştirilmesi ve öğrencilerin bilgisayar sahibi yapılması
	Plan S@rmiento BA	Yerel	2011-2012	Dizüstü bilgisayar	İlköğretim düzeyindeki devlet okullardaki öğrenci ve öğretmenler	Okullarda BİT entegrasyonunun gerçekleştirilmesi ve öğrencilerin bilgisayar sahibi yapılması
Avrupa	EUN-Acer Netbook Project	Avrupa'da 6 ülkede (FR, DE, IT, ES, TR, UK) pilot okullarda	2010-2011	Ağ bilgisayarı (netbook) ve dizüstü bilgisayar (notebook)	Ortaöğretim düzeyindeki öğrenci ve öğretmenler	Okullarda BİT entegrasyonunun gerçekleştirilmesi ve öğrencilerin bilgisayar sahibi yapılması
Avusturya	Dijital Education Revoluation	Ulusal	2007/8-2013/4 (7 yıl)	Dizüstü bilgisayar	Ortaöğretim öğrencileri (9-12 yaş)	Öğrencilerin ve öğretmenlerin BİT okuryazarlığını artırmak, sınıflarda BİT altyapısının sağlanması ve BİT'in entegrasyonu
Avusturya	Netbooks in Education	Ulusal	2009-2010	Ağ bilgisayarı	Ortaöğretim öğrencileri	BİT entegrasyonunun gerçekleştirilmesi, mobil öğrenme araçlarının eğitimde kullanılabilirliğinin değerlendirilmesi ve dijital cihazların eğitsel kullanımının sağlanması
	LMS 4EDuBooks	Yerel	2010-2011	Tablet bilgisayar	Mesleki eğitim öğrencileri	
	Mobile Lernbegleiter im Unterricht	Ulusal	2009-2012	Okul ve veli tercihinine göre dizüstü, ağ ya da tablet bilgisayar veya akıllı telefon	Her öğretim kademesinden öğrenciler	
Brezilya	Um Computador por Aluno	Ulusal	2007-2010 (pilot) 2010-...	Dizüstü bilgisayar	Her öğretim kademesinden öğrenciler	Öğrencilere dizüstü bilgisayar dağıtılması
Çek Cumh.	Vzdelani21/Education 21	Yerel	2009-2015	Dizüstü bilgisayar	İlköğretim 2.kademe (11-15 yaş)	Okullarda BİT altyapısının oluşturulması
Danimarka	IT project in Municipality of Elsinore	Yerel	2010-2013	Ağ bilgisayarı	İlköğretim öğrencileri	Okullarda BİT altyapısının oluşturulması
Estonya	Laptop for students	Ulusal	2008-2009	Dizüstü bilgisayar	Her öğretim kademesinden öğrenciler	Okullarda BİT altyapısının kurulması, BİT entegrasyonunun gerçekleştirilmesi
	Laptop for teachers				Öğretmenler	

(Tablo 1'in Devamı)

Fransa	Plan Ordinateur Portable (POP1 ve POP2)	Yerel	2007-2012	Dizüstü bilgisayar	POP1: Ortaöğretim ilk kademe (11-12 yaş) POP2: Ortaöğretim ikinci kademe (14-15 yaş)	Sınıflarda BİT entegrasyonunu gerçekleştirilmesi, öğrencilerin BİT kullanımını artırmak amacıyla dizüstü bilgisayar ve USB'lerin dağıtılması, öğrencilere tablet ve bilgisayar dağıtılması, okullarda BİT altyapısının oluşturulması ve her çocuğa bir bilgisayar verilmesi, kırsal bölgelerdeki okullarda geniş bantlı İnternet erişiminin sağlanması ve öğrencilerin bilgisayar sahibi yapılması, yükseköğretimdeki öğrencilerin ücretsiz Wifi bağlantısı olan bir dizüstü bilgisayar sahibi olabilmelerinin sağlanması
	Ordina 13		2010-2012	Dizüstü bilgisayar	Ortaöğretim öğrencileri (13-15 yaş)	
	Ordicollege 19		2008-2012	Tablet Bilgisayar	Ortaöğretim öğrencileri (11-13 yaş) ve öğretmenler	
	Un collegien, un ordinateur portable (Landes)		2005-2011	Dizüstü bilgisayar	Ortaöğretim öğrencileri (13-15 yaş) ve öğretmenler	
	Rural Digital School	Ulusal nitelikli Bölgesel	2009-2011	Dizüstü bilgisayar ve BİT altyapısı	İlköğretim okulları	
	Wifi Laptop for every students	Ulusal nitelikli bölgesel	2009	Dizüstü bilgisayar ve İnternet altyapısı	Yükseköğretim öğrencileri	
GüneyKore	Digital Textbook & u-Learning (KERIS)	Ulusal	1996-...	Tablet bilgisayar	İlkokul ve ortaokul öğrencileri	Okullarda BİT entegrasyonun gerçekleştirilmesi ve BİT altyapısının sağlanarak tamamen dijital okulların oluşturulması
Gürcistan	Buki - netbook for all first grade pupils	Ulusal	2010-...	Netbook	İlköğretim okulları	Öğrencilerin BİT kullanımını artırmak amacıyla öğrencilere "netbook" bilgisayarların dağıtılması
Hindistan	Aakash	Ulusal	2012-...	Tablet	Yükseköğretim öğrencileri	Okullarda BİT entegrasyonun gerçekleştirilmesi ve BİT altyapısının sağlanması
İngiltere	Becta Home Access Programme	Ulusal	2008-2010	Laptop, İnternet	Tüm öğrenciler ve aileleri	Öğrencilerin evlerinde bilgisayara ve İnternete erişimini sağlamak.
	iPad at Longfield Academy	Yerel	2009-2012	iPad	960 öğrenci (7-13 yaş)	BİT entegrasyonun gerçekleştirilmesi ve BİT altyapısının sağlanması
	Dudley DGfL3 Personal Device Scheme		2011-...	Netbook, Tablet, dizüstü bilgisayar, Laptop, BİT altyapısı	108 okul ve 40.000 öğrenci	BİT altyapısının sağlanması
İrlanda	Connect School Project	Yerel	2004-2013	BİT Altyapısı	Ortaokullar	BİT destekli eğitimin gerçekleştirilmesi ve öğrencilerin BİT'I günlük hayatta kullanmalarının sağlanması
İspanya	Educat 1X1 (Catalonia)	Yerel	2009-2013	Okullara ve evlere İnternet bağlantısı	5. ve 6. Sınıf ilköğretim öğrencileri, ortaöğretim öğrencileri	İlköğretimde BİT entegrasyonunun gerçekleştirilmesi ve bire-bir bilgisayarlandırma
	Escuela 2.0	Ulusal	2009	Notebook, sınıfa etkileşimli tahta ve İnternet bağlantısı	İlköğretim 5. Sınıf öğrencileri (14 yaş)	
	Pizarra Digital	Yerel	2003-2004	Tablet, etkileşimli tahta	İlköğretim 5. Ve 6. Sınıf öğrencileri	
	Atria	Ulusal	2010-2011	-	Tüm öğrenciler (10-14 yaş), öğretmenler, kitapçılar ve yayıncılar	Her yerden İnternet erişiminin sağlanması
İsrail	Time To Know	Ulusal	2005 - ...	Laptop, BİT altyapısı	4., 5. ve 6. sınıflar	Okullarda BİT altyapısının sağlanması ve sekiz okulda öğrencilere bilgisayar dağıtılması
	Orange Computer	Yerel	2007	Laptop	6. ve 7. sınıf öğrencileri	

(Tablo 1'in Devamı)

İtalya	ArdesiaTech	Yerel	2010-....	BIT altyapısı	İlkokul 3. Ve 4. sınıftaki öğrenciler, öğretmenler ve okullar	Yeni teknolojik cihazların sınıf ortamındaki etkililiğini incelemek amacıyla sınıflarda BIT altyapısının sağlanması, tüm öğretmen ve öğrencilere dizüstü bilgisayar verilmesi, bire-bir bilgisayarlandırma, ortaokul öğrencilerini mini dizüstü bilgisayar kullanımına teşvik etmek
	Cl@ssi 2.0	Ulusal	2010-2011	Her sınıfa dizüstü bilgisayar	Ortaokul öğrencileri (10-13 yaş)	BIT entegrasyonunun gerçekleştirilmesi
	Classmate		2009-2010	Mini laptop	Ortaöğretim öğrencileri	Eğitim sürecinde tabletlerin kullanılmasını sağlamak ve BIT entegrasyonunun gerçekleştirilmesi
Japonya	CoREF	Yerel	2010-...	Tablet	Tüm öğrenciler (1-12. sınıflar)	BIT entegrasyonunun gerçekleştirilmesi
Litvanya	Use iPad tablet devicesin education	Yerel	2010-...	E-okuyucu (E-reader), Tablet	Ortaöğretim öğrencileri	Eğitim sürecinde tabletlerin kullanılmasını sağlamak ve BIT entegrasyonunun gerçekleştirilmesi
Kanada	The New Brunswick Dedicated Notebook	Yerel	2005-2006	Laptop	7.-8. sınıf ortaöğretim öğrencileri	BIT entegrasyonunun gerçekleştirilmesi
	OLPC Canada	Ulusal	2010-...	Laptop, Bit altyapısı	400,000 yerli (Aboriginal) çocuk	BIT entegrasyonunun gerçekleştirilmesi ve öğrencilerin bilgisayar sahibi yapılması
Kolombiya	OLPC Colombia (Fundación Pies Descalzos)	Yerel	2008-...	Laptop	İlköğretim öğrencileri	Tüm çocuklara yeni öğrenme olanakları sağlamak amacıyla dizüstü bilgisayar dağıtımak
Macaristan	TIOPIOP-1.1.1./07/1.	Ulusal	2009	BIT Altyapısı	Okullar	Eğitim amaçlı BIT altyapısının kurulması ve BIT destekli bire-bir eğitim ortamının oluşturulması.
	TIOPIOP-1.1.1./09/1.		2009	Laptop, BIT Altyapısı	İlköğretim ve ortaöğretim okulları ve öğretmenler	
Norveç	Imitative	Ulusal	2006- ...	Laptop ve diğer ekipmanlar	Ortaokul öğrencileri	Öğrencilere kişisel dizüstü bilgisayarların verilmesi (Her öğrenci kullandığı ekipman için yıllık 100 € ödüyor.)
Paraguay	Paraguay Educa	Yerel	2008	Tablet	İlköğretim öğrencileri	Sınıflarda BIT entegrasyonunun ve altyapısının sağlanması, öğrencilere netbook bilgisayarlarının dağıtılması
Peru	OLPC-Peru - Una Laptop Por Nino	Yerel	2008	Tablet	İlköğretim öğrencileri	Tüm çocuklara yeni öğrenme olanakları sağlamak amacıyla dizüstü bilgisayar dağıtımak, BIT entegrasyonunu gerçekleştirmek
Polonya	Netbook for Education	Ulusal	2003	Notebook	Öğretmenler	Eğitimcilere ve öğretmenlere dizüstü bilgisayar verilmesi
Portekiz	Iniciativa escolas, professors e computadores portateis e-Escolinha	Ulusal	2005-2006	Laptop, dizüstü bilgisayar, BIT altyapısı	Okullar ve öğretmenler	BIT ve yeniliklerin eğitim programına entegrasyonunun gerçekleştirilmesi, herkesin düşük maliyetli bir dizüstü bilgisayara sahip olması, bilişim ve bilgi toplumu olmak amacıyla anaokullarında IBM tarafından sağlanan iş istasyonlarının kullanılması ve
	e-iniciativas		2009	Dizüstü bilgisayar	İlköğretim Öğrencileri	ilkokul birinci sınıf öğrencilerinin bilgisayar ve internet kullanımının sağlanması
	Kid smart project		2007	Laptop	Öğretmen ve öğrenciler	
			2004-2007	Sunucu	Anaokulu öğrencileri	
Ruanda	OLPC Rwanda	Ulusal	2008-...	Tablet	İlköğretim öğrencileri	Tüm çocuklara yeni öğrenme olanakları sağlamak amacıyla dizüstü bilgisayar dağıtılması ve BIT entegrasyonunun gerçekleştirilmesi

(Tablo 1'in Devamı)

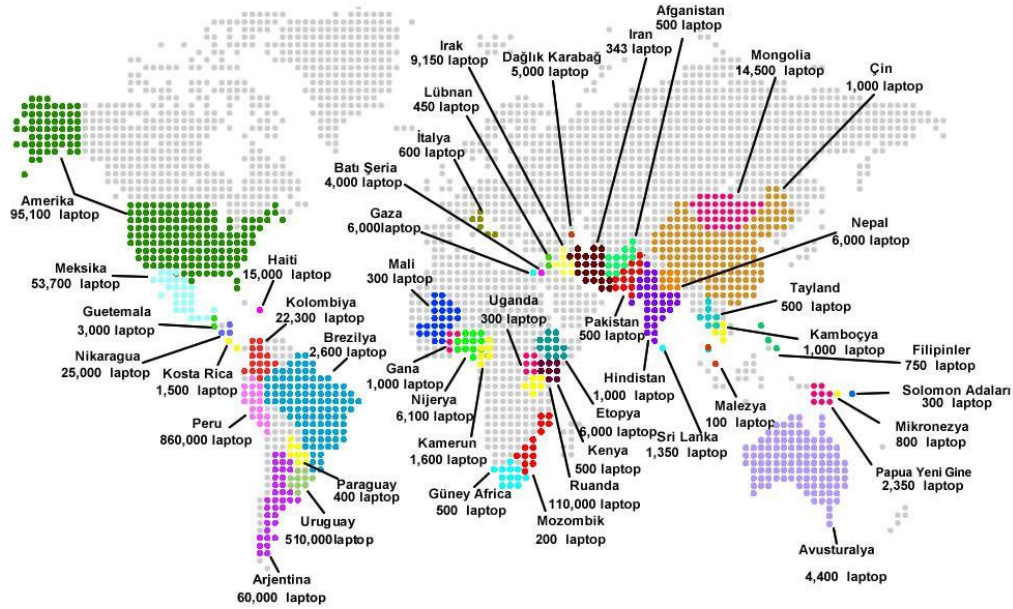
Singapur	First Masterplan (mp1) for ICT in education	Ulusal	1997-2002	BİT altyapısı	Tüm öğrenciler (7-18 yaş)	Okullara temel BİT altyapısının sağlanması ve BİT entegrasyonu için öğretmenlere eğitim verilmesi
	Second Masterplan (mp2) for ICT in education		2003-2008	BİT altyapısı	Tüm öğrenciler (7-18 yaş)	Okullarda etkili ve yaygın BİT kullanımının sağlanması
	Third Masterplan (mp3) for ICT in education		2008-...	BİT altyapısı	Tüm öğrenciler (7-18 yaş)	BİT entegrasyonunu gerçekleştirilmesi, öğretmen ve öğrencilere BİT yeterliliklerinin kazandırılması
Sri Lanka	OLPC Sri Lanka	Ulusal	2008-...	Tablet	İlköğretim öğrencileri	Tüm çocuklara yeni öğrenme olanakları sağlamak amacıyla dizüstü bilgisayar dağıtılması ve BİT entegrasyonunun gerçekleştirilmesi
Türkiye	FATİH Projesi	Ulusal	2011 - ...	Tablet, BİT altyapısı	İlköğretim ve ortaöğretim okulları ve öğrencileri	Eğitim ve öğretimde fırsat eşitliğini sağlamak ve okullardaki teknolojiyi iyileştirmek
Uruguay	Plan Ceibal	Ulusal	2007	Tablet	İlköğretim ve ortaöğretim öğrencileri	BİT entegrasyonunun gerçekleştirilmesi, öğrencilere dizüstü bilgisayar dağıtılması
Yunanistan	New School-Digital School	Ulusal	2009-2012	Laptop	Ortaöğretim öğrencileri (12-13 yaş)	Öğrencilerin bilgisayarlandırılması ve BİT entegrasyonu

Tablo 1'de listelenen projeler devlet kurumları aracılığıyla ülke bazında; özel kurum ve okullar ile üniversiteler aracılığıyla yerel/bölgesel bazda gerçekleştirilmiştir. Güney Kore, İngiltere, Almanya, Türkiye, Uganda, Gürcistan, Avusturya, Kıbrıs, Peru ve Hindistan gibi ülkelerde projeler hala devam ederken; Fransa, Ukrayna, Estonya, Yunanistan, İrlanda, Litvanya vb. ülkelerde projeler sona ermiştir (Bkz. Tablo 1). Bu projelerin fikir olarak ortaya nasıl çıktıklarına göz atıldığında, özellikle ABD'de ve Tacikistan'da yapılan bazı araştırmaların 100\$'lık bilgisayar projesine, bu projelerin de her çocuğa bir dizüstü bilgisayar projelerinin başlamasına vesile olduğu anlaşılmaktadır (Akgül, 2012).

Kar amacı güdülmeksizin gelişmiş ve gelişmekte olan yaklaşık 50'ye yakın ülkede "Her Çocuğa Bir Bilgisayar (One Laptop per Child - OLPC)" anlayışının benimsenmesi neticesinde öğrencilere milyonlarca bilgisayar dağıtılmıştır (Bkz. Şekil 1). 2007 yılından itibaren pilot çalışmalarla başlatılan bu projelerde uygun fiyatlara alınan bilgisayarlarla sayısal eşitsizliğin ortadan kaldırılması ve eğitim kalitesinin artırılması amaçlanmıştır. Bazı çalışmalarda "Her Çocuğa Bir Bilgisayar" projesinin ütopyik vizyonu, "gelişmekte olan ülkelerdeki çocuklara düşük maliyetlerde dizüstü bilgisayar dağıtarak onların beşeri sermayelerinin yükseltilmesi, ekonomik ve sosyal gelişimlerinin en üst noktaya çıkarılması için eğitim sisteminin dönüştürülmesi" şeklinde değerlendirilmektedir (Kenneth, Jason & Sharma, 2011).

Kullman ve Lee (2012) OLPC programının aşağıda belirtildiği şekilde beş ana ilkesinin bulunduğunu belirtmektedirler:

- Her çocuk ayrı bir dizüstü bilgisayar alır.
- Dizüstü bilgisayarlar 6-12 yaş arasındaki çocuklar için tasarlanmıştır.
- Dizüstü bilgisayarlar öğrenciler arasında eşit olarak dağıtılır.
- Dizüstü bilgisayarlar İnternete bağlanır.
- Dizüstü bilgisayarların kullanımı ücretsiz ve açık kaynak kodludur.



Şekil 1. OLPC'deki (2014) verilere göre "Her Çocuğa bir Bilgisayar" projesi kapsamında ülkelere göre alınan dizüstü bilgisayar sayılarının dağılımı

Yukarıdaki listeye ilave olarak Güney Kore, Meksika, Brezilya, Peru, Japonya, Rusya vb. ülkelerde de çeşitli kurum ve kuruluşlar tarafından "Her Çocuğa Bir Bilgisayar" projesine benzer projeler yürütülmektedir (Bkz. Tablo 1). ITU (2013) raporuna göre BİT kullanımında 1. sırada bulunan Güney Kore eğitimde de taşınabilir cihazların kullanımında öne çıkan ülkelerin başında gelmektedir. Hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerin hükümetleri teknolojinin eğitimle birleştirilmesi için giderek artan kaynaklar ayırmaktadır. Teknolojiyi eğitime katmanın yollarından birisi de Latin Amerika ülkelerinin birçoğunda izlenen bire-bir bilgisayarlandırma (1:1 computing – one to one computing) modelidir. Öğrenci ve öğretmenlere kitlesel olarak cihaz dağıtımlarını içeren bu model aynı zamanda eğitimin kalitesini artırmak için sistemik bir yaklaşım da önermektedir. Öğrenmeyi kolaylaştırmak ve geliştirmek amacıyla, hareket noktası genellikle dizüstü bilgisayar olmak üzere çocuk başına düşen dijital cihaz oranı olan bu yaklaşım Arjantin, Bolivya, Brezilya, Şili, Kolombiya, Ekvador, El Salvador, Haiti, Meksika, Nikaragua, Paraguay, Peru, Trinidad & Tobago, Uruguay ve Venezuela dâhil olmak üzere çoğu Latin Amerika ve Karayip ülkelerinde uygulanmaktadır. Bölgedeki düşük eğitim çıktıları eğitim sistemlerinin geliştirilmesine yönelik kamu taleplerini de artırmıştır. Eğitim kalitesinin yükseltilmesi için yüksek bir görsellik sunması, bölgedeki çoğu ülkenin bire bir bilgisayarlandırma programlarına başlamasını sağlamıştır. Inter-American Development Bank (IDB) isimli bankaya göre bu teknoloji girişiminin gerekçeleri ve beklentileri ekonomik, sosyal ve eğitsel olmak üzere 3 ana kategoride sıralanmaktadır (Severin & Capota, 2011).

- **Ekonomik Bakış:** Etkili dizüstü bilgisayar programları sayesinde öğrenciler teknolojik yönden donanımlı olarak çalışma hayatına daha iyi hazırlanıp, ekonomik rekabet gücünün sürdürülmesine katkı sağlayacaktır.
- **Sosyal Bakış:** Okuldaki dizüstü bilgisayarlar sosyal ve sayısal ayrılıkların kapanmasına yardımcı olmanın bir yoludur. Bu model öğrencilerin yanı sıra normal şartlarda BİT erişimi olmayan aileler ve toplumun diğer bireylerine bilgisayar ve İnternet erişimi sağlama potansiyeline sahiptir.
- **Eğitsel Bakış:** Dizüstü bilgisayarlar öğrenci-merkezli yeni eğitsel pratiklere ve 21. yüzyılda gereksinim duyulan yeni yetenek ve becerilerin gelişimine katkı sağlayacaktır.

Bu projeye birlikte bilgisayar hareketi, eğitim hareketi, açık kaynak yazılım hareketi ve İnternet hareketi gibi dört önemli gelişme olmuştur. Gelişmekte olan ülkeler gelişmiş ülkelerdeki bilgisayar kullanımıyla oluşan sayısal uçurumun farkında oldukları için 2005'te proje ilan edildiğinde yapılandırıcılık üzerine inşa edilen ve öğrenenlerin kendi yaratıcılıklarını sergileyerek ve sosyal

nesneleri oluşturarak aktifleşmelerini ön plana çıkaran “Her Çocuğa Bir Bilgisayar” projesiyle umutlanmıştır (Kenneth vd., 2011). Her çocuğa bir cihaz kavramı umut verici olsa da şimdiye kadarki girişimlerin kısa uygulama zamanına ve değişken sonuçlara sahip olduğu görölmektedir. Özellikle bire-bir bilgisayarlandırma programlarının hazırlanma, uygulanma ve değerlendirilme biçimi uygulamalara göre çeşitlilik göstermektedir. Ayrıca zaman aralığının darlığı, uygun olmayan değerlendirme yöntemleri ve projenin etkilerinin incelenmesi için taahhütlerin yerine getirilmemesi nedeniyle bire-bir bilgisayarlandırma programlarının ekonomik, sosyal ve eğitsel etkilerine ilişkin araştırmalar da yetersiz (ya da sonuçsuz) kalmıştır. Bire-bir bilgisayarlandırma girişimlerinin uygulanmasının altında yatan gerekçeler ise sıklıkla kısa dönem politik amaçlar ya da teknoloji satıcılarından gelen baskılarla gölgelenmiştir. Bu çalışmada, özellikle bire-bir bilgisayarlandırma projelerindeki sorunlardan yola çıkılarak teknoloji içerikli projelerin başarılı ve sürdürülebilir olmasına yönelik yol gösterici çıkarımlar elde edilmesi amaçlanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda FATİH projesinin 5 temel bileşeninden yola çıkılarak eğitimde BİT entegrasyonunu ve kullanımının yaygınlaştırılmasını amaçlayan projeler karşılaştırmalı olarak incelenmiştir. Çalışmada, ülkelere göre farklı isimlerle adlandırılan bire-bir bilgisayarlandırma projelerinde;

- donanım ve yazılım altyapısının sağlanması,
- eğitsel e-içeriğın sağlanması ve yönetilmesi,
- öğretim programlarında etkin BT kullanımı,
- öğretmenlerin hizmet-içi eğitimi, ve
- bilinçli, güvenli, yönetilebilir ve ölçülebilir BT kullanımının

sağlanması için neler yapıldığı incelenmiş ve bu süreçlerde karşılaşılan problemlere yer verilmiştir. Belirtilen bileşenler çerçevesinde Türkiye’de ki FATİH projesi başta olmak üzere Arjantin, Avusturya, Brezilya, Çek Cumhuriyeti, Fransa, Güney Kore, Hindistan, İsrail, İtalya, Kanada, Sri Lanka, Uruguay, Peru, Portekiz, Ruanda ve Yunanistan’da uygulanan projeler incelenmiştir. Projelerin uygulanma sürecinde gerçekleştirilenler, koşulların iyileştirilmesi ve paydaşlarla olan ilişkiler bağlamında yapılması gerekenler ve bütün bunların eğitim ortamlarına yansımaları tartışılmıştır. Bu çalışmayla bire-bir bilgisayarlandırma projelerinin uygulama sürecindeki engellerin neler olduğunun tespit edilmesinin devam eden ve başlatılacak olan benzer projelerin sürdürülebilirliği ve başarılı olması açısından alan yazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Teknolojilerdeki Gelişmeler ve Türkiye’deki Yansımalar

Türkiye’de FATİH projesi ile eğitimde fırsat eşitliğinin sağlanması ve okullardaki teknolojinin iyileştirilerek derslerin etkililiğinin artırılması, eğitim-öğretim sürecinde birden fazla duyu organına hitap ederek okul öncesi, ilköğretim ve ortaöğretim düzeyindeki okullarda dersliklere LCD panel etkileşimli tahta ve internet aę yapısının sağlanması, öğrenci ve öğretmenlere tablet bilgisayar dağıtılması, öğretmenlere hizmet-içi eğitimler verilmesi ve e-içeriklerin oluşturulması amaçlanmaktadır (MEB, 2013). Beş yılda tamamlanması planlanan FATİH projesinin beş ana bileşeni bulunmaktadır. Bu bileşenler aşağıdaki şekilde listelenebilir:

- Donanım ve Yazılım Altyapısının Sağlanması
- Eğitsel e-içeriğın Sağlanması ve Yönetilmesi
- Öğretim Programlarında Etkin BT Kullanımı
- Öğretmenlerin Hizmet-içi Eğitimi
- Bilinçli, Güvenli, Yönetilebilir ve Ölçülebilir BT Kullanımı

Eğitim-öğretim süresince eğitim kurumlarında bilgi ve iletişim altyapısının tamamlanması, öğrencilere BİT kullanma yetkinliğinin kazandırılması ve BİT destekli öğretim programlarının geliştirilmesi sürecinde 2014 yılında FATİH projesine ayrılan ödenek 1.4 milyar TL’dir. Kalkınma Bakanlığı’nın verilerine göre 2014 yılında en fazla ödenek ayrılan BİT projesidir (KB, 2014).

FATİH projesiyle ilgili olarak alanyazında çok sayıda eleştirinin yapıldığı görölmektedir. Bu eleştiriler yapılırken projenin başarıya ulaşması sürecinde yapılması gerekenler ve yapılmayanlara

özel vurguların yapıldığı gözlenmektedir. Bu eleştirilerden olumsuz olanlar “projenin Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri tarafından değerlendirilmeden uygulamaya geçilmesi, mali kaynakların ve altyapının yabancılara ipotek edilmesi, bilişim teknolojileri dersinin müfredata yerleştirilmesinde izlenen tutarsız yaklaşımlar ve bilişim öğretmenleri istihdam edilemezken bilgisayar okur yazarı olmayan öğrenci ve öğretmenlere teknolojiyi götürmenin oluşturduğu paradoks, diğer ülkelerin başlattığı girişimler sonucunda projelerin öğrenci başarısını artırmadığına dair elde edilen verilerin göz önüne alınmaması, teknik ve altyapı yetersizlikleri, kullanılacak teknolojilerle ilgili bilimsel çalışmaların olmaması ve sadece satın alınacak donanımların üzerine odaklanması, paydaşlarla ve konunun uzmanlarıyla yeterince işbirliği yapılmaması, öğretmen eğitimlerinde gözlenen eksiklikler” gibi konularda yoğunlaşmaktadır (Şekil 3) (Güven, 2012; Güllüoğlu, Kuzu, Dursun, Kurt, & Gültekin, 2013; Banoğlu vd., 2014; Şanlı, Altun & Tan, 2015).

FATİH projesindeki teknoloji destekli ortamların öğretmenler tarafından eğitsel kullanımında ISTE NETS*T standartlarının göz önünde bulundurulması önemlidir. Bu standartlar “öğrencilerin öğrenmelerini kolaylaştırma ve yaratıcılığı teşvik etme, dijital çağ öğrenme deneyimlerinin tasarlanması, geliştirmesi ve değerlendirmesi, dijital çağ çalışma ve öğrenme modeli oluşturulması, dijital vatandaşlık sorumluluk modelinin teşvik edilmesi, liderlik ve mesleki gelişim etkinliklerine dâhil olunması” şeklinde özetlenebilir. Ancak FATİH projesinde bu standartlara veya benzeri başka standartlara uyulmadığı gözlenmiştir (Çağlar, 2012). FATİH projesiyle ilgili yapılan bir başka eleştiri ise kullanılması gereken teknolojilerin etkili kullanılmadığı şeklindedir. Tablet bilgisayarlar ve etkileşimli tahtalardaki teknik kısıtlamalar, alt yapı, donanım ve yazılımlardan kaynaklanan problemler, öğretmen ve öğrencilerin bu teknolojilerin nasıl kullanılacağına dair yeterli bilgi ve beceriye sahip olmamaları, kullanılan cihazların öğrenci özelliklerine, öğretme stiline, öğretim yöntem ve stratejilerine uyumlu olmaması, uygun ders içeriklerinin yeterli olmayışı bu teknolojilerin etkili olarak kullanılmamasının başlıca nedenleri olarak gösterilebilir.

FATİH projesinin bileşenlerine göre diğer ülkelerde yürütülen bire-bir bilgisayarlandırma projelerinin karşılaştırılmasının, proje sürecinde neler yapıldığı, projelerin eğitim ortamındaki yansımaları, uygulama sürecindeki engellerin neler olduğunun tespit edilmesi açısından ileriye dönük bir vizyon sağlayacağı ve projelerin yapılandırılmasında önemli olacağı düşünülmektedir. Bu amaçla ilk olarak büyük bütçeler ayrılarak başlatılan projelerde temel bileşenlerden biri olan “donanım ve yazılım altyapısının sağlanması” sürecinde Türkiye, Çek Cumhuriyeti, Fransa, Peru, Brezilya, Arjantin, Uruguay, İsrail, Hindistan, Sri Lanka ve Güney Kore’de bu süreçlere ilişkin bilgiler verilmiştir.

Donanım ve Yazılım Altyapısının Sağlanması

Kullanılan cihazların öğretmenlerin ve çocukların ortak kullanımını sağlayan bir araç olarak tasarlanması, standart bir ağ yapısı olmadan cihazları birbirine bağlamak için örgütsel bir ağın (mesh network) olmasını gerektirmektedir (Patel, Bautista & Jonash, 2012). Bhatta’ya (2008) göre BİT tabanlı eğitimin verilebilmesi için bilgisayarlar her ne kadar gerekli araçlar olarak görülseler de, BİT tabanlı eğitimin gücü bu araçlarla kullanıcıların genel bilgilere erişimine ve başkalarıyla bilgi paylaşımına izin veren geniş ağlarla bağlantısıyla anlaşılmaktadır. BİT tabanlı programların başarılı olabilmesi için kritik olan altyapının sağlanması ve güvenilirliği için özel fiziksel koşullar ve sunucular, yerel ağ, kablosuz yönlendiriciler (router), bilgisayarlar, yazıcılar, elektrik tesisatı ve bağlantı gibi özel ekipman entegrasyonunun sağlanması gerekmektedir (Severin & Capota, 2011).

OLPC programında bilgisayar ağlarıyla ilgili dört düzey bulunmaktadır. Bunlar:

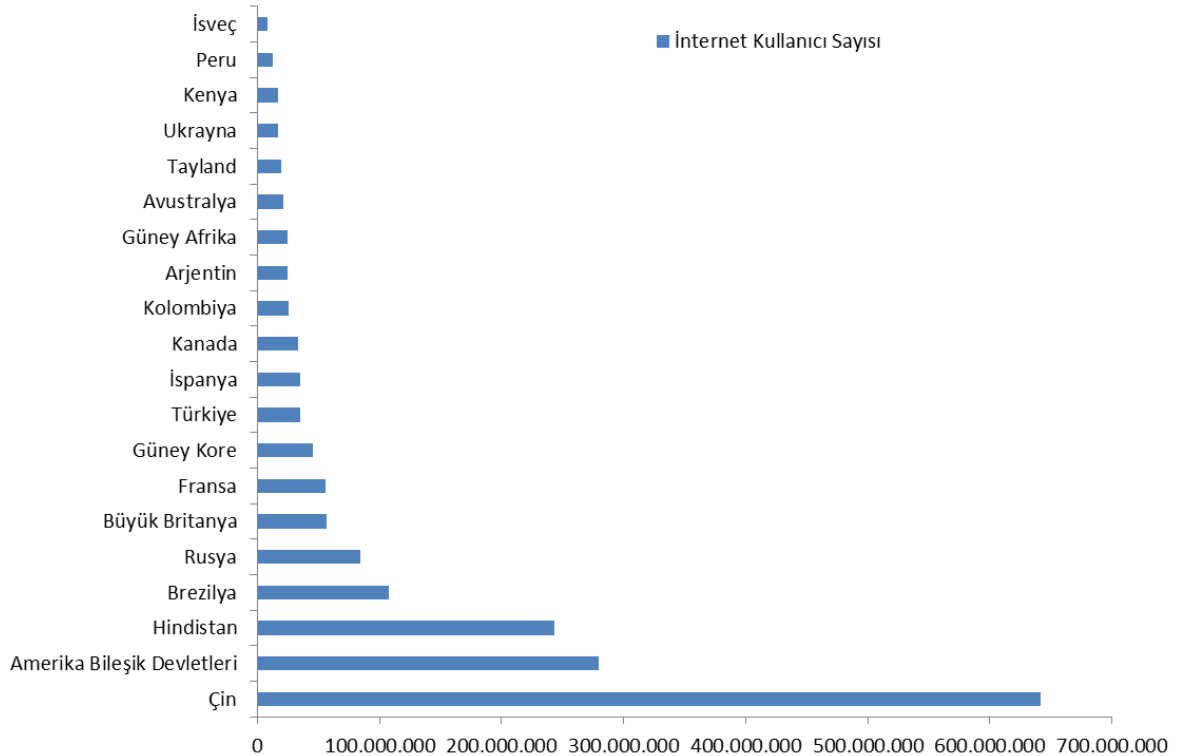
- Kablosuz ağ ile diğer bilgisayarlarla doğrudan iletişim kurulabilir. Bu özellik öğrenci ve öğretmenler arasında bilgi ve enformasyonun paylaşımını kolaylaştırmaktadır.
- Belirli bir okulda bulunan özel bir sunucuyla öğrencilerin kablolu ve kablosuz ağlar vasıtasıyla kullandıkları bilgisayarlar arasındaki iletişim kolaylaştığı için dijital içeriklerin belli kategorilere göre depolanması kolaylaşmaktadır.

- Her bir okulun sunucusu ve merkezi sunucu arasındaki bağlantı ile merkezi sunucudan güncellenen içerikler aynı anda öğretmen ve öğrenciler arasında aynı güncel ve dijital öğrenme materyallerinin paylaşımını sağlamaktadır.
- Merkezi sunucudan İnternet aracılığıyla bilgisayarların birbirine bağlanması dünyanın her yanından eğitimciler ve öğretmenlerin iletişime geçerek bilgi paylaşımı yapabilmelerine olanak sağlamaktadır.

Türkiye

FATİH projesinin “Donanım ve Yazılım Altyapısının Sağlanması” bileşeninde okulöncesi, ilköğretim ve ortaöğretim düzeyindeki tüm okullarda toplam 620.000 derslik, birer adet dizüstü bilgisayar ve projeksiyon cihazı, her okula en az bir tane çok amaçlı fotokopi makinesi, etkileşimli tahta, doküman kamera ve mikroskop kameranın bulunduğu akıllı sınıflar oluşturulup, her ilde en az bir tane olmak üzere toplam 110 merkezde uzaktan hizmet-içi eğitim merkezinin kurulması hedeflenmektedir (FATİH Projesi, 2013). Bu hedefler doğrultusunda FATİH Projesinin 1. aşamasında 2013 yılında 3 bin 362 okulun ağ alt yapısı tamamlanmış, 2014 yılında ise 4 bin 462 okulun İnternet kurulum sürecinin tamamlanması planlanmıştır (YEGİTEK, 2014). İnternet alt yapısı tamamlanan 3 bin 362 okulun geniş bant hizmet erişiminin 1 Mayıs 2015 tarihiyle geniş bant hızlı İnternetin sağlanması planlanan okul sayısı 9 bin 52’dir (YEGİTEK, 2015).

2014 yılına ait İnternet kullanımı verilerine göre (Internet Live Stats, 2014) özellikle “Her Çocuğa Bir Bilgisayar” projesi kapsamındaki bazı ülkelere ait veriler Şekil 2’de verilmiştir.



Şekil 2. 2014 Yılında “Her çocuğa bir Bilgisayar” Projesi Kapsamındaki Bazı Ünelere ait İnternet Kullanıcı Sayısıyla İlgili Dağılımlar (Internet Live Stat, 2014)

“Her Çocuğa Bir Bilgisayar” projeleri kapsamında donanım ve yazılım alt yapısının tamamlanmadan ve gerekli eğitimler verilmeden cihazların kullanmaya başlanması birçok sorunu da beraberinde getirmiştir. Bu durum FATİH projesi için alanyazında da sıklıkla ele alınmıştır. Örneğin Kuzu ve arkadaşları (2013) tarafından yapılan çalışmada sınıflardaki etkileşimli tahtaların İngilizce ve matematik dersleri hariç tüm derslerde kullanıldığı ve etkileşimli tahtaların öğretmenler ve öğrenciler

tarafından aktif olarak kullanıldığı, öğrencilerin tablet bilgisayarlarla birlikte defter ve kitaplarını da getirdikleri, bazı öğretmen ve öğrencilerin ise e-kitapların içeriklerinin yetersiz olması ve tabletlerin mevcut özellikleriyle işlevsel olmadığı için yanlarında tableti taşımadıkları belirtilmiştir. Bunlara ek olarak tabletlerde kalem özelliği olmadığından klavye kullanımının zaman alması, ekranının küçük olması ve bazı öğrencilerin evlerinde internet olmadığı için evde tablet bilgisayarları içeriklere erişim, ödev yapma vb. amaçlarla kullanamadıkları belirtilmiştir.

Bayrak, Karaman ve Kurşun (2014) tarafından proje kapsamında kullanılan LCD panel etkileşimli tahtalarda özellikle USB ve HDMI portlarının yakınlığından dolayı rahat kullanamama, aynı görevi görmemesine rağmen aynı şekle sahip olan portların kullanım sırasının karıştırılması, dokunmatik ekran güç kablosunun yanlış yerde bulunması, cihaza ait kumandanın işlevsel olmayışı ve açma/kapama sürecinde yavaş olması, cihazda bulunan dokunmatik ekran tuşlarının yeterince belirgin olmayışı ve cihazın her nesneyi algılaması gibi teknik sorunlarla karşılaşıldığı belirtilmiştir. Banoğlu ve arkadaşları (2014) tarafından yapılan çalışmada ise cihazlarla ilgili yazılımların eksik olması, internet ve alt yapı eksikliği ve proje için sağlanan destek hizmetlerinin yetersizliği en sık karşılaşılan sorunlar arasındadır. Bu çalışmaya paralel olarak Aktaş ve arkadaşları (2014) tarafından yapılan çalışmada çeşitli branşlardaki öğretmenler FATİH projesiyle sınıf ve okullara kazandırılacak teknolojilerin öğrenme ortamlarına katkı sağlayacağını fakat teknik desteğin sağlanmayışı, sınıf kontrolünün zorlaşması, öğretmenlerin bu sürece uyumunun zaman alması gibi durumların süreci olumsuz etkileyeceği vurgulanmıştır. Bununla birlikte sadece teknoloji ile fırsat eşitliğinin sağlanamayacağı, gerekli teknik desteğin ve alan uzmanları tarafından verilecek olan hizmet içi eğitimlerin bu süreçte önemli olduğu da çalışmada vurgulanmıştır. Diğer ülkelerdeki durum incelendiğinde FATİH projesi ile donanım ve yazılım altyapısının sağlanması sürecinde yaşanan durumların benzerlik gösterdiği anlaşılmaktadır.

Çek Cumhuriyeti

Vzdelani21/Education21 ismiyle 2009'da başlayan ilköğretim düzeyindeki projede 6 pilot okul, 65 öğretmen ve 275 öğrenci ile her sınıfa kablosuz İnternet ve elektronik beyaz tahta sağlanmış, öğretmen ve öğrencilere netbook dağıtılmıştır (Balanskat, Bannister, Herts, Sigillo, & Vuorikari, 2013).

Fransa

Fransa'da farklı yıllarda gerçekleştirilen projelerde (Bkz Tablo 1) farklı yatırımlar yapılmıştır. Örneğin, 2007 yılında pilot çalışmayla başlayan Plan Ordinateur Portable projesinde 2008-2010 yılları arasında 1. aşaması, 2012'den itibaren ise 2. aşaması uygulanmaya başlamıştır. 1. aşamada kırsal ve uzak bölgelerdeki 9 ortaöğretim okulunda 1,195 öğrenciye ve ailelerine dizüstü bilgisayar ve flash bellek, antivirüs programı, aile kontrolü, open ofis ve eğitsel yazılımlar, 2. aşamada ise liselerde 1. sınıfta okuyan 18.000 öğrenciye ve ailelerine 2 dizüstü bilgisayar verilmiştir. 1. aşamada okullara dizüstü bilgisayar, yazıcı ve video-projeksiyon ve internet bağlantısı sağlanmış ve cihazlar öğrencilere 3 seneliğine evde kullanmaları için öğrencilere ödünç verilmiştir. 2. aşamada ise cihazlar ailelere satılmıştır (Balanskat vd., 2013).

Peru

Peru'da 2008'de "Una Laptop Por Nino" (Her Çocuğa Bir Bilgisayar) ismiyle başlatılan proje ile kırsal kesimlerde bulunan ve tek öğretmenli okullarda ilköğretimin kalitesinin artırılması, XO bilgisayar entegrasyonu ve eğitsel uygulamalarla ulusal eğitim programının geliştirilmesi, öğrenme ve öğretmenin niteliğini artırmak için taşınabilir bilgisayarların eğitsel kullanımıyla öğretmen yetiştirilmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla 2008 yılında 560 okulda 40.000 öğrenciye bilgisayar

verilmiştir. Bu süreçte uygulamadaki okullar rastgele seçilmiştir. Öte yandan uygulamanın olduğu okulların %1,4'ü dışındakilerde internet bağlantısı ve bazı okullarda elektrik bulunmamaktadır. Peru'da telekomünikasyon ve enerji altyapıları nispeten daha ucuz olmasına rağmen, kullanılan dizüstü bilgisayarların İnternet erişiminin olmaması ve Windows'u desteklememesi öğrencilerin videoları ve uygulamaları yüklemelerini zorlaştırmıştır (Cristia, Ibararán, Cueto, Santiago, & Severín, 2012). Dağlık bölgelerde bulunan bazı uzak köylerde, uydular geleneksel telefon kablolarını gereksiz hale getirmiştir. Bu arada güneş panelleri uzak yerlerde cihazları çalıştırmak için gerekli gücü sağlamak amacıyla okullara monte edilmiştir (Patel vd., 2012).

Brezilya

Brezilya'da 2007 yılında devlet okullarında okuyan her öğrenciye bir dizüstü bilgisayar verilmesi amacıyla "Um Computador por Alumno (UCA)" (Her Çocuğa Bir Dizüstü Bilgisayar) projesi başlatılmıştır. İlk aşamada Palmas, San Paulo, Piraí, Porto Alegre ve Brasilia olmak üzere 5 eyalette bulunan okullarda pilot uygulama yapılmıştır. Bununla birlikte pilot uygulamalarda öğrenci başına düşen bilgisayar oranı ve öğrencilere dağıtılan bilgisayar türleri (XO, intel classmate ve Mobilis) eyaletlere göre farklılık göstermiştir. İkinci aşamada ülke geneline uygulanmasına karar verilen proje kapsamında 2010 yılında 300 okula 150.000 adet Mobilis marka bilgisayar dağıtılmıştır. 2011 yılında ise ülke genelindeki diğer devlet okullarına gerekli teknik gereksinimleri sağlamadığı gerekçesiyle mobilis yerine Classmate marka toplam 1.500.000 bilgisayar dağıtılmıştır.

Arjantin

Temel amacı sayısal uçurumun ortadan kaldırılması olan Arjantin'deki proje kapsamında ise devlet ortaokullarındaki her öğrenci ve öğretmene dizüstü bilgisayar dağıtılmış ve bu kapsamda projeye 750 milyon dolar yatırım yapılmıştır. San Luis'te başlatılan projede bütçenin %23'ü eğitim, bilim ve teknoloji için ayrılmıştır. Yatırımın %50'si altyapı için harcanmıştır. Nüfusu 20'den fazla olan her kasabaya bilgi yolu (Information Highway-IH), fiber optik ağ ve geniş bant kablosuz internet ve IP telefon sistemi kurulmuştur (Intel, 2010).

Uruguay

Uruguay'da tüm öğrencilerin teknolojiye erişimde eşitsizliği ortadan kaldırma, bilginin yaygınlaşması ve öğretim sürecinin okullardan evlere taşınması amacıyla 2007'de başlatılan ve 340.000 çocuk ve 16.000 öğretmenin dahil edildiği proje kapsamında ülke genelinde internet altyapısı sağlanmış ve elektriksiz okul kalmamıştır (Hooker & Bassi, 2008).

İsrail

İsrail'de 1994 yılında "Tomorrow-98" ismiyle başlatılan ve eğitim sistemine bilgisayarın entegrasyonu için eski uyumsuz donanımlar yerine okulların yeni donanım ve yazılım ile donatılması ve öğretime bilgisayarın dâhil edilebilmesi için öğretmen eğitimlerini içeren BİT destekli ortamların oluşturulmasını amaçlayan projede yazılım ve donanımın yanı sıra öğretmen eğitimleri içinde önemli bütçe ayrılmıştır. 1994-1996 yılları arasında İbranice ve Matematik derslerinde kullanılmak üzere 905 okula 35.000 bilgisayar kurulmuştur (Angrist & Lavy, 2002).

Hindistan

Hindistan'da "Aakash" ismiyle başlatılan projede hükümetin desteğiyle 35\$'lık Android tabanlı tabletler 50\$a alınarak, 2011 yılında 25.000 kolej ve 400 üniversitede e-öğrenme programları için

dağıtılmaya başlanmıştır (Singh & Sharm, 2013). Aakash projesi kapsamında Hindistan Bombay Teknoloji Enstitüsü (Indian Institute of Technology Bombay) tarafından 1.000.000 tablet dağıtılmıştır. Projeye başlanmadan önce laboratuvarlar kurulmuş ve cihazlarla ilgili testler yapılmıştır. Tabletlerle ilgili güç adaptörlerinde arızalar, yeniden başlatabilme problemleri, şarjdayken otomatik açılma, aşırı ısınma, tabletle ilgili çeşitli hatalar, cep telefonu ile yakın temasta olduğunda ekranda bozulma, SD kart ve USB yuvalarının yanlış konumlandırılması, ekranlardaki çizilmeler, batarya performansının düşmesi vb. gibi sorunlar ortaya çıkmıştır. İlk aşamada üretim hatası ya da taşımadan kaynaklanan zararlardan dolayı 1.000.000 tabletin 319'u dağıtılabildiği (Aibara, 2013). Hindistan'daki projenin pilot çalışmasında fazla kullanıcı girmesi durumunda ağdan istenilen performansın alınamamasıyla ilgili bağlantı algoritmaları değiştirilmiştir.

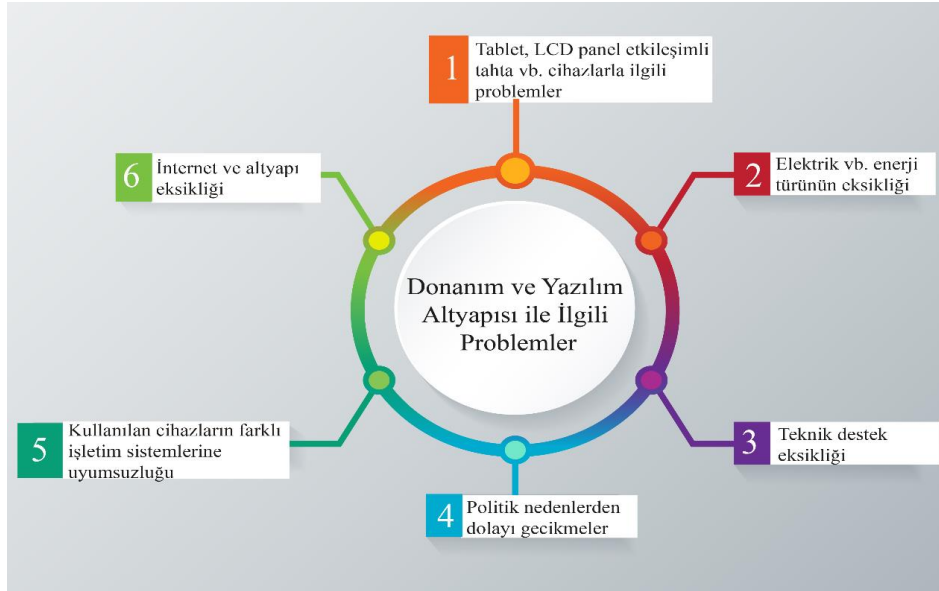
Sri Lanka

Sri Lanka'da bilgisayarlar politik nedenlerden dolayı geç dağıtılmış ve öğrencilerin birçoğunun evinde elektrik olmadığı için cihazları şarj etme sorunu yaşanmıştır. Ayrıca okullarda da yeterli sayıda şarj cihazı bulunmamaktadır. Cihazlar dağıtıldığı zaman, şarj etmek için solar güneş panelleri dağıtılmadığından, bu durum cihazların günlük kullanımını olumsuz yönde etkilemiştir. Cihazlar ile ilgili sorunlarda yardımcı ya da cihazı tamir edecek bir uzman bulunmaması, yaygın olarak batarya problemi ve güç kablosuyla ilgili bazı problemlerin olması projede karşılaşılan başlıca sorunlar arasındadır. Yazılımın arayüzünde karşılaşılan küçük bir hatada uygulama simgelerinin silinebilmesi, öğrencilerin bunları düzeltmede sorun yaşamaması ve öğretmenlerin de teknik olarak bu sorunu nasıl düzeltebileceklerini bilmemesi de karşılaşılan diğer problemler arasındadır. Bazı okullarda teknik yardımcıları haftada bir kez okulu ziyaret ettiği için, öğrenciler onları beklemek zorunda kalmıştır. Bu nedenle de kullanılmayan cihazların sayısı her hafta giderek artmaya başlamıştır (Hewagamage, Meewellewa, Munasinghe, & Wickramarachi, 2011).

Güney Kore

Güney Kore'de 1996 yılında BİT'in eğitim sistemine uygulanmaya başlamasıyla 3 ana plana odaklanılmıştır. 1996-2000 yıllarını kapsayan ilk aşamada ilköğretim ve ortaöğretim okullarında dünya çapında BİT altyapısının kurulması amaçlanmıştır. 2001-2005 yıllarını kapsayan ikinci aşamada BİT'in sınıf içi uygulamalara entegrasyonunu sağlamak ve eğitim kalitesini artırmak için öğretmen eğitimlerine ve Milli Eğitim Bilgi Sistemi (National Education Information System-NEIS) ile tüm idari görevlerin elektronik olarak yönetilmesi amacıyla bilgisayar ağının oluşturulması planlanmıştır. 2006-2010 yıllarını kapsayan üçüncü aşamada ise u-öğrenme ile sürdürülebilir öğrenme ortamlarının oluşturulmasına ve gelecekte rahat ve güvenilir bir eğitim hizmeti sunmak için dijital ders kitaplarının geliştirilmesi amaçlanmıştır. "Okul Geliştirme" projesi kapsamında okullara yerel ağ kurulması, çoklu ortam laboratuvarlarında internet bağlantısı, derslikler için bilgisayar ve bilişim cihazlarının sağlanması ve personel desteğinin oluşturulması belirtilen ana planlara göre uygulanmıştır (Hwang, Yang & Kim, 2010). 2 milyar dolarlık yatırım yapılan projede 2015 yılında tüm kitapların dijital hale yani PC, ipad ve cep telefonlarına uygun hale getirileceği belirtilmiştir. Hükümet, özellikle düşük gelirli ve gücü yetmeyen ailelerin kitaplara ücretsiz erişimini tabletler aracılığıyla sağlamıştır. Projenin amacı ilköğretime başlayan öğrenciler için bilginin daha erişilebilir ve ücretsiz olmasıdır. Asya ülkelerinin kablosuz ağ ile donatılarak öğrencilerin artık yük ve çantaları taşımaksızın içeriklere erişebileceği belirtilmiştir (MindCET, 2012).

Projeler incelendiğinde Şekil 3'de belirtilen donanım ve yazılım altyapısıyla ilgili problemlerle karşılaşıldığı anlaşılmaktadır.



Şekil 3. Donanım ve Yazılım Altyapısı ile İlgili Karşılaşılan Genel Problemler

Ülkeler incelendiğinde genel olarak donanım ve alt yapı açısından yatırımların yapıldığı ancak projelerin devamlılığı açısından gerekli teknik desteğin sağlanmadığı ve özellikle Güney Kore ile karşılaştırıldığında diğer ülkelerde uzun vadede planlı olarak yapılmayan yatırımların projenin devamlılığını tehlikeye attığı söylenebilir. FATİH projesi ile belirtilen süre içerisinde hedeflere ulaşılamamasının nedenlerinden biri olarak tüm aşamaların birlikte uygulanmaya başlaması gösterilebilir. Donanım ve alt yapının sağlanması tek başına yeterli olmamaktadır. Donanım ve alt yapı özelliklerinin yanı sıra eğitsel açıdan bu projeleri tamamlayan unsurlardan biri de içeriklerdir. Bu kapsamda “Eğitsel e-İçeriğin Sağlanması ve Yönetilmesi” başlığı altında ülkelere göre e-İçerik ile ilgili ayrıntılara yer verilmiştir.

Eğitsel e-İçeriğin Sağlanması ve Yönetilmesi

İçerik, BİT tabanlı bir eğitimin belkemiğidir. Çocuklara içerik geliştirmeden dizüstü bilgisayar sağlamak, bu cihazların neredeyse sınıf içerisinde düzenli olarak kullanılma olasılığını göz ardı etmektedir (Bhatta, 2008). Ülkelere göre değerlendirildiğinde bire-bir bilgisayarlandırma projeleri kapsamında donanım ve yazılım altyapısının etkili kullanımının ve projelerin devamlılığının sağlanması açısından içerikler önemli bir bileşendir.

Türkiye

FATİH projesi kapsamında da ses, video, animasyon, sunu, fotoğraf/resim vb. çoklu ortam araçları aracılığıyla öğrenme nesnelere ve etkileşimli e-kitapların oluşturulması, öğretim programına uygun, derslere yardımcı, öğretmen ve öğrencilerin web tabanlı ortamlarda çevrim-İçi ve çevrim dışı kullanabilecekleri materyaller hazırlanması planlanmıştır (FATİH Projesi, 2013). Proje kapsamında Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü tarafından öğretmen ve öğrenciler başta olmak üzere tüm paydaşların her sınıf düzeyinde e-İçeriklere ulaşabilmesi için Eğitim Bilişim Ağı (EBA) geliştirilmiştir. Bu sistemin kullanım amaçları aşağıdaki gibidir.

- Farklı, zengin ve eğitici içerikler sunmak
- Bilişim kültürünü yaygınlaştırarak eğitimde kullanılmasını sağlamak
- İçerikle ilgili ihtiyaçlara cevap vermek
- Sosyal ağ yapısıyla bilgi alışverişinde bulunmak
- Zengin ve gittikçe büyüyen arşiviyle derslere katkı sağlamak
- Bilgiyi öğrenirken aynı zamanda yeniden yapılandırabilmek ve bilgidan bilgi üretmek

- Farklı öğrenme stillerine (sözel, görsel, sayısal, sosyal, bireysel, işitsel öğrenme) sahip öğrencileri de kapsamak
- Bütün öğretmenleri ortak bir paydada buluşturarak eğitime el birliğiyle yön vermelerine ön ayak olmak
- Teknolojiyi bir amaç olarak değil bir araç olarak kullanmak

Kuzu ve arkadaşları (2013) tarafından yapılan çalışmada görüşleri alınan öğrenciler EBA'da kısıtlı içeriğin bulunduğunu ve birçok konuya erişemediklerini belirtmişlerdir. Aktaş ve arkadaşları (2014) tarafından yapılan çalışmada da öğretmenlerin kendilerini e-içerik geliştirmek için yeterli görmedikleri ve güncel ve zengin bir içeriğin olmaması durumunda projenin işe yaramayacağı belirtilmiştir.

Uruguay

Uruguay'da kullanılan cihazlardaki işletim sistemi ve Sugar olarak adlandırılan grafiksel kullanıcı arayüzü İspanyolca'ya çevrilmiş, eğitim portalında öğretmen ve öğrencilere materyaller sağlanmıştır. Buna ek olarak öğrenci ve öğretmenlerin bilgi paylaşımını sağlayabilecekleri ağ günlüğü (blog) gibi ortamlar oluşturulmuştur (Hooker & Bassi, 2008).

Peru

OLPC ile ülkeler oluşturulan programlar içerisinde kendileri için uygun olanları seçebilmektedir. Örneğin Peru'da aşağıda belirtilen 6 grupta 39 uygulama ve 200 e-kitap seçilmiştir (Cristia vd., 2012).

- Standart: Wazma, Tarayıcı, Paint, Hesap Makinesi ve Sohbet
- Oyunlar: Hatırlama, tetris ve su doku gibi eğitsel oyunlar ve çeşitli yap-bozlar
- Müzik: Oluşturma, düzenleme ve çalma
- Programlama: Üç programlama ortamı
- Diğerleri: Ses ve video kaydetme ve Wikipedia'nın özel bölümleri
- E-kitap: Hükümet tarafından seçilen 200 e-kitap önceden dizüstü bilgisayarlara yüklenmiştir.

Sri Lanka

Sri Lanka'da cihazlar dağıtıldığında öğrenciler cihazlar için seçilen etkileşimli oyunlar ve içerikleri internet bağlantısı olmadığı için güncelleme sorunu yaşamıştır. İçerikler bir seferde verildiği için yeni e-içeriklerin yüklenmesi mümkün olmamış ve bunun için cihazlarda herhangi bir mekanizma bulundurulmamıştır. Bu sebeplerden dolayı öğrencilerin cihazlara ilgisi giderek azalmıştır. Öğrencilerin öğrenmeye teşvik edilmesi için iyi e-içeriklere ihtiyacı vardır. Öğrenciler bazen taşınamayacak kadar ağır olan ders kitaplarını kullanmıştır (Hewagamage vd., 2011).

Hindistan

Hindistan'daki proje kapsamında yazılım mühendisleri, arayüz tasarımcısı, programcılar ile çalışılarak çeşitli eğitsel yazılımlar ve içerikler üretilmiştir. Bu süreçte toplam 172 uygulama üretilmiştir (Aibara, 2013). İçerikler güncellendiğinde tabletteki içeriklerin de güncellenmesini sağlayan, öğrencilerin ve öğretmenlerin dosyalarını kendi aralarında eşleştirmesine imkân veren uygulamalar geliştirilmiştir. Akaash projesinde etkileşimli kitapların geliştirilmesi için dersi konu ya da başlığa göre ayıran, sunumlar, referans linkleri, videolar, test modülleri, resim, çeviri, animasyon vb. çoklu ortam araçlarıyla destekleyen ve grafik olarak zengin içerikler hazırlanmasını sağlayan bir uygulama geliştirilmiştir (Bkz. Tablo 2). E-kitapların hazırlanmasında hem öğrenciler hem de öğretim üyeleri ile çalışılmıştır.

Tablo 2. Hindistan’da Akaash Projesi kapsamında üretilen içerik ve uygulama sayıları (Aibara, 2013)

Uygulamalar	f
E-kitap/öğrenme	27
Güvenlik ve kimlik	10
Fiziksel Güvenlik	3
Robot kontrolü/donanım	6
Matematik	9
Fen Bilimi	12
Ağ Yapısı	6
Grafikler (Çizim/Tasarım)	5
Yardımcı Uygulamalar	42
Tarih/Coğrafya	1
Dil	9
Resim/Video	3
Konuşma/İşaretler	4
Test	8
Finans	3
Diğerleri	24
Toplam	172

Güney Kore

Güney Kore’de 2000 yılında başlayan projede okullardaki BİT altyapısıyla ilgili problemler giderilerek öğretim materyalleri geliştirilmiştir. Okullarda öğretim materyallerinin kalitesiyle eğitimin kalitesini artırmayı hedefleyen “İçeriklerin Geliştirilmesi için 5 Yıllık Eğitim Planı” MEST tarafından 7. Ulusal Eğitim Programına dahil edilmek üzere hazırlanmıştır. Öğretim materyallerinin yanı sıra öğrencilerin kendi kendine çalışması ve ek çalışmalar yapabilmesi için de materyaller geliştirilmiştir. Öğretmenler için oluşturulan materyaller çoklu ortam öğretim materyalleri, BİT-uygulamalı ders planları ve öğretim yazılımları olmak üzere üç şekilde geliştirilmiştir. Geliştirilen bu içerikler dil eğitimi, matematik, fen ve sosyal sanatlar vb. olmak üzere 10 büyük ulusal konuya entegre edilmiştir. New Korea Net, GREAT VE GREAT II gibi öğretmenlerin kendi öğretim materyallerini geliştirmelerini sağlayacak araçlar geliştirilmiştir. Ülke çapında farklı okul düzeylerinde çoklu ortam materyalleri, öğretim ve ders planları ve değerlendirme araçları sağlamak ve bunları yönetmek için EDUNET geliştirilmiştir. Evde öğrenmeyi destekleyen “Sanal Ev Öğretim Sistemi (Cyber Home Learning System - CHLS)” ile bireysel öğrenme materyalleri ve çevrim-içi danışman desteği sağlanmıştır (Hwang vd., 2010).

Eğitsel kaynaklara erişim teknoloji entegrasyonda hayati bir faktördür (Pamuk, Çakır, Ergun, Yılmaz, & Ayas, 2013). “Her çocuğa bir bilgisayar” projelerinin sürdürülebilir bir başarı yakalaması için uygun e-içeriklerin geliştirilmesi ve kullanılması gereklidir. Üçüncü parti uygulama geliştiricileri tarafından geliştirilen her içerik farklı sınıf düzeyine, öğrenen ve öğretmen özelliklerine ve ders içeriklerine uygun olmayabilir. Paydaşlar tarafından geliştirilip kullanılan e-içeriklerin yanı sıra ders programlarına uygun içeriklerin geliştirilmesi de önem kazanmaktadır. Öğretmenler ders içeriklerini geliştirebilmeli ve ders içeriklerini öğrenenlere aktaracakları cihazları kullanabilmelidir. Özetle, öğretmenler sınıfta BT’yi etkin olarak kullanabilmelidir. “Öğretim Programlarında Etkin BT Kullanımı” başlığı altında çeşitli ülkelere göre öğretim sürecinde BT kullanımıyla ilgili süreçlere değinilmiştir.

Öğretim Programlarında Etkin BT Kullanımı

BİT’in günlük hayatta her alanda kullanılması bu teknolojilerin eğitime nasıl entegre edileceği sorusunu da beraberinde getirmektedir. Bire-bir bilgisayarlandırma programlarına yöneltilen eleştirilerin başında dağıtılan cihazların sınıf içindeki sınırlı kullanımı gelmektedir. Yapılan araştırmalar zaman kısıtlamalarını, sunulan öğretmen eğitimi etkinliklerinin yetersizliğini ve modası

geçmiş öğrenme yaklaşımlarını adreslese de teknolojinin öğretim programlarına nasıl entegre edileceği ve sınıf içinde BİT etkin kullanımının nasıl sağlanacağı soruları halen güncelliğini korumaktadır. Bu bölümde ülkelere göre yürütülen OLPC projeleri kapsamında öğretim programlarında etkin BİT kullanımı için yapılanlara değinilerek, bu süreçte yaşanan zorluklar ve çözüm önerilerine yer verilmiştir.

Türkiye

FATİH projesinde öğretim programlarında etkin BT kullanımı kapsamında öğretmen kılavuzlarının, dersliklerdeki donanımsal altyapının ve e-içeriklerin etkin kullanımını içerecek şekilde yenilenmesi hedeflenmiştir (FATİH Projesi, 2013). Ancak alanyazında, bu uygulamalarla ilgili olarak karşılaşılan sorunların yoğun bir şekilde ele alındığı görülmektedir (Banoğlu vd., 2014; Şanlı vd., 2015).

Kuzu ve arkadaşları (2013) tarafından yapılan çalışma bulgularına göre, FATİH projesi kapsamında kullanıma sunulan etkileşimli tahtaların kullanılmasıyla öğretmen ve öğrenciler açısından sınıfta konunun ya da soruların tahtaya yazılmasına gerek duyulmadığı için zaman kaybının önlenildiği, öğrenmeyi eğlenceli hâle getirmesi gibi olumlu etkileri bulunmaktadır. Bunun yanı sıra çalışmada öğrenci-öğretmen arasındaki iletişimi zayıflattığı, sınıf yönetiminin zorlaştığı, öğretimin hızını yavaşlattığı, ders süresini uzattığı, derste dikkati dağıttığı gibi olumsuz etkileri de belirtilmiştir. Proje kapsamında tabletlerle ilgili z-kitapların açılmaması ya da z-kitaplar çalışırken tabletlerin donması gibi z-kitap ile ilgili problemler, ekran parlaklığının değiştirilememesi, ses kaydı yapılamaması, flash bellek yuvasının olmaması, batarya problemleri gibi “teknik problemler”; sanal ortamda yapılabilecek deneylerin kısıtlı olması gibi “eğitsel (pedagojik) problemler”; ekrana uzun süre bakmaktan kaynaklanan göz ve baş ağrısı gibi “sağlık problemleri”; tabletlerin kaybedilmesi, tabletlerin ders süresince kapalı kalması gibi “sosyal-psikolojik problemler”le karşılaşmıştır (Bkz. Şekil 4).



Şekil 4. FATİH projesi kapsamında tablet bilgisayarlar ile ilgili karşılaşılan problemler

Etkileşimli tahta ile ilgili bazen klavyesiz çalışmaması, çok fazla elektrik harcandığı için uzun süre kullanılmaması ve dokunmatik özelliğiyle ilgili “teknik problemler”, tablet ve dizüstü bilgisayarlar arasındaki “bağlantı eksikliği” gibi problemler; uzun süre elle metin yazılması gerektiğinde

öğrencilerin ellerinde acı hissetmesi gibi “sağlık problemleri”; İnternet kullanımında istenmeyen açılır pencerelerin görünmesi, istenmeyen İnternet içerikleri için filtre yetersizliği gibi “sosyal-psikolojik problemler” olduğu belirtilmiştir (Kuzu vd., 2013).

Peru

Peru'daki projede öğrenciler genellikle dizüstü bilgisayarı açma-kapama, ilgili ikonları bulma ve sayfaları taşıma gibi temel işlemlerde, kaynak aramada, dergileri kullanma ve özel bilgileri aramada, wikipedia kullanımında, hikayeler ve diğer yazma uygulamalarında, resim kitapları kullanma yeterliliklerinde performanslarının iyi olduğunu göstermiştir (Cristia vd., 2012). Peru'da verilen ekipmanların eğitim amacıyla sınıflarda kullanımının düşük olduğu belirtilmiştir. Metinler ve etkinlikler gibi mevcut kaynaklar yeterince kullanılmamıştır. Bu durumun öğretmenlerin bu yatırımları etkili olarak kullanabilecekleri eğitimleri almamasından kaynaklandığı belirtilmiştir. Okullardaki pedagojik destek yetersizliği bu etkiyi kuvvetlendirmiştir (Severin vd., 2011).

Ruanda

Orta/Doğu Afrika'da küçük bir ülke olan ve dizüstü uygulamalarında lider ülkelerden biri olmayı hedefleyen Ruanda da çok az sayıda öğrenci müfredatta bulunan bir derse ilişkin bilgiye erişim amacıyla bilgisayarları kullanmıştır. Öğretmenlerin birçoğu dizüstü bilgisayarlarla eğitimde sınıf yönetiminin zorlaştığını “Öğrencilere dizüstü bilgisayarla öğretmeye çalıştığımda verdiğim yönergelere uymuyorlar ve ne isterlerse onu yapıyorlar.” şeklinde yakınlıkla dile getirmişlerdir. Öğretmenlerin birçoğu okul ve ülke için iyi geliştirilmiş bir program olmasına rağmen bilgisayarların kendilerine eğitsel faydadan daha çok teknoloji kullanımı, altyapı, dizüstü bilgisayara sahip olma (laptop ownership) ve yetersiz dijital içerik ve müfredata entegrasyon gibi eğitsel yük getirdiklerini belirtmiştir (Fajebe, Best & Smyth, 2013).

Sri Lanka

Sri Lanka'da dağıtılan bilgisayarların Sugar olarak bilinen arayüzüyle ilgili teknik ve kullanılabilirlik sorunlarıyla karşılaşmıştır. Cihazı başlatma, imleci taşıma, parmak ile “dokunmatik fare (touchpad)” hareketlerinde sorunların olması, uygulamalarla etkileşimin zaman alması ve hayal edildiği gibi hızlı olmaması gibi kısıtlamaların sınıf içerisinde kullanımı etkilediği belirtilmektedir. Öğretmenler cihazlarla öğrencilerin derse katılımını istediğinde, öğrencilerin derste dikkati dağılmıştır. Bu yüzden de cihazlar sadece destekleyici ek bir araç olarak kabul edilmiştir. Ayrıca 1. ve 5. sınıftaki tüm öğrenciler etkinlik, bilgi ve beceri bakımından aynı düzeyde olmadığı için cihazlara erişim ve kullanımı teşvik etmek amacıyla herhangi bir ilke olmadığı belirtilmiştir (Hewagamage vd., 2011). Öte yandan Kayaduman, Sırakaya ve Seferoğlu (2011) tarafından sınıflarda BİT'in etkin olarak kullanılmamasının nedenleri olarak “altyapı eksiklikleri, öğretmenlerin bilgisayarlara yönelik olumsuz tutumları, eğitimde bilgisayar kullanımına mesafeli duran veli ve yöneticilerin baskısı, bilgi eksikliği ve yetersiz hizmet-içi eğitimleri, yeterli sayıda bilgisayarın olmaması, öğretim programlarının BİT'in dâhil edilebileceği şekilde hazırlanmaması, öğretmenlerin BİT'in derslere entegre edebilecek şekilde eğitilmemesi” belirtilmiştir. BİT'nin etkin kullanımını etkileyen unsurların başında hiç kuşkusuz bilgi eksikliği ve yetersiz hizmet-içi eğitimler gelmektedir. Öğretmenlerin hizmet-içi eğitimleriyle ilgili olarak ülkelere göre yapılan saptamalara “Öğretmenlerin Hizmet-içi Eğitimi” başlığında yer verilmiştir.

Öğretmenlerin Hizmet-içi Eğitimi

Öğrenciler dışında, öğretmenler ve okul yöneticileri de okul düzeyinin değişmesinde önemli rollere sahiptir. En önemli adımlardan biri BİT tabanlı eğitim yaklaşımlarının uygulanmasında öğretmenin

hazırlanmasıdır. Öğretmen öğretim sürecindeki yeni yaklaşımlarda öğrencilere bilgisayar ve eğitsel içeriği sağlamada yetersiz olursa öğrenme sürecindeki etki de sınırlanacaktır. BİT tabanlı eğitimin öğretmenlerin rollerini ortadan kaldırmak ya da en aza indirgemesinden çok sadece öğretmenlerin rollerini değiştirdiği söylenebilir (Bhatta, 2008).

Bhatta'ya göre (2008) BİT tabanlı bir eğitimde öğretmenlerin etkililiğinin artırılması için öğretmenlere üç alanda yeterli eğitimin verilmesi önerilmiştir. Bu alanlar “BT okuryazarlığı, çocuk-merkezli etkileşimli öğretim ve çocuk merkezli etkileşimli öğretime BİT tabanlı öğretimin entegrasyonu” şeklindedir. Severin ve Capota (2011) tarafından da öğretmen eğitimleri için “BİT yeterliliklerinin sağlanması, teknolojinin eğitim için kullanılması ve öğretmenler için eğitsel destek sağlanması” gibi 3 unsurun göz önüne alınması gerektiği belirtilmiştir.

Türkiye

FATİH projesinde okullarda görev yapan yaklaşık olarak 600.000 öğretmenin sınıflardaki donanımsal altyapıyı ve e-içerikleri hazırlanacak olan öğretim programlarına göre etkin kullanabilmeleri ve BT kullanabilme becerilerini geliştirebilmek amacıyla yüz yüze ve uzaktan eğitimle hizmet-içi eğitimlerin verilmesi amaçlanmıştır (FATİH Projesi, 2013). Cihazları kullanacak olan öğretmen ve öğrencilere gerekli eğitimler verilmediği ya da açıklamalar yapılmadığı sürece BT'nin sınıfta kullanımı sorunlara yol açacaktır. Çoklar ve Tercan (2014) tarafından yapılan çalışmada ise etkileşimli tahtaların kullanımına yönelik öğretmen ve öğrenci eğitimlerinin sunulmasının gerektiği vurgulanmıştır. Bulut ve Koçoğlu (2012) tarafından FATİH projesi kapsamında kullanılan etkileşimli tahtaların Türkiye’de yaygınlaşmamasının nedenlerinden biri olarak bu cihazların öğretmenlere ve eğitim yöneticilerine yeterince anlatılmamış olması gösterilmektedir.

Uruguay

Uruguay’da öğretmenlerin eğitimi merkezi olarak ve 19 bölgede de merkezleştirilmeden yürütülmüştür. İlk eğitim uzaktan destek ile gerçekleştirilip, öğretmenler için sanal değişim alanları oluşturulmuştur (Hooker & Bassi, 2008).

Peru

Peru’daki projede öğretmen ve öğrencilerin kendi eğitimleri için kendi yollarını keşfetmesine izin verilerek, cihazların kullanımı açıklanıp vurgulanmıştır (Cristia vd., 2012). Bununla birlikte, İnternet bağlantısının olmaması, diğer öğretmenlerle mesleki gelişim etkinliklerini veya öğrenme platformlarına katılımı kısıtlayarak yeterli desteğin alınmasını engellemektedir (Severin vd., 2011).

Sri Lanka

Sri Lanka’daki okullardan seçilen öğretmenler cihazların kullanımı ile ilgili ön eğitim almıştır. Fakat öğretmenlerin çoğunun BİT okuryazarlığı oldukça düşüktür. Bu eğitimlerin öğretmenlerdeki etkisi sınırlı kalmıştır. Sonuç olarak, öğretmenler cihazları sınıflardaki eğitimlere nasıl entegre edeceğini bilememiş ve başarısız olmuşlardır. Buna ek olarak cihazlarla ilgili karşılaştıkları problemleri çözemedikleri için çaresiz kalmışlardır (Hewagamage vd., 2011).

Güney Kore

Hwang vd. (2010) göre Güney Kore’de öğretmen eğitimleri onaylı ve lisanslı olarak iki kategoriye ayrılmıştır. 74 Öğretmen Eğitim ve Uygulama Enstitüsünün 23’ü Eğitim, Bilim ve Teknoloji

Bakanlığı (Ministry of Education, Science, and Technology-MPOE) ve Büyükşehir Eğitim İl Ofisleri (Metropolitan Provincial Offices of Education-MEST) tarafından onaylı fakat 51 tanesi özel, kamu ve üniversite kuruluşları tarafından lisanslıdır.

İtalya

İtalya'daki projelerden biri olan Cl@ssi 2.0 okullardaki tüm sınıfları hedefleyen bir bakanlık projesidir. Projede başarılı uygulamalara ödül olarak her okulun bir sınıfına öğretmenlerin eğitimi gözetilmeksizin teknolojiler satın alınmıştır. Cl@ssi 2.0'da 5000 sınıfta 10.000 öğrenciye dizüstü bilgisayar dağıtılmıştır (Balanskat vd., 2013). 2013'te başlama aşamasında olan Web Generation projesi ile ortaöğretim okullarının önemli bir bölümünde sınıflarda teknoloji kullanımı hedeflenmiştir. Bu projede öğretmen eğitimlerinin ücretsiz olarak seçilecek farklı yollar ve farklı okullarda verilmesi amaçlanmıştır. Bazı durumlarda öğretmen eğitimlerinin eğitim otoriteleri ya da eğitim ajansları tarafından ücretsiz olarak karşılanması sağlanmıştır.

Ardesia Tech Floransa'da ilköğretim okulunda 3 sınıfa teknolojik donanımın kurulmasını sağlayan bir projedir. Bu proje kapsamında her çocuğa bir netbook ve öğretmenlere teknoloji odaklı eğitimlerin verilmesi amaçlanmıştır. Digital Piedmont projesinde ise okullarda farklı sınıflara teknoloji entegrasyonu ve öğretmen eğitimlerinin teknoloji odaklı olması amaçlanmıştır (Garavaglia & Petti, 2013).

Diğer ülkeler

Avusturalya, Fransa ve Portekiz'de öğretmen eğitimleri Milli Eğitim Bakanlığı tarafından çevrim-içi olarak bölgesel seviyede verilmiştir. Okullarda proje kapsamında konferans ve çalıştaylar düzenlenmiştir. İtalya ve Çek Cumhuriyeti'nde eğitimler teknoloji şirketleri tarafından verilmiştir. Yunanistan'da yerel veya ulusal yönetimler tarafından eğitimler verilmiştir. Kanada'da (New Brunswick) öğretmen eğitimleri proje-tabanlı gerçekleştirilmiştir. Avusturya'da (Netbooks in Education) uzmanlarla pedagojik eğitimlerden çok uygulamalar ve teknolojilerle ilgili düzenli tartışmalar ve eğitimler gerçekleştirilmiştir. Çek Cumhuriyeti'nde öğretmenlere "notebook" türü dizüstü bilgisayarlar, akıllı yazılımlar, etkileşimli tahta ve ders kitaplarını kullanabilmeleri için 10 saatlik teknik eğitimler verilmiştir. Fransa'da ise yerel eğitim otoriteleri tarafından öğretmenlere yönelik eğitsel ve teknik eğitimler sağlanmıştır (Balanskat vd., 2013).

Öğretmenlere verilecek hizmet içi eğitimlerde eğitim programlarına göre etkin BT kullanımı, içerik hazırlama, teknik problemlerin çözümü vb. teknik ve eğitim boyutunun yanısıra BT'nin sağlık, psikososyal ve hukuki boyutlarının da eğitimlerde yer alması gerekmektedir. Bu boyutlar sadece öğretmenler için öğrenciler, aileler, okul yönetimi ve diğer paydaşlar tarafından da ele alınmalıdır. Bilinçli, güvenli, yönetilebilir ve ölçülebilir BT kullanımının sağlanması ancak yönetim ve paydaşların işbirliğiyle sağlanabilir. "Bilinçli, Güvenli, Yönetilebilir ve Ölçülebilir BT Kullanımının Sağlanması" başlığı altında projelerin gidişatını etkileyen bu önemli bileşene yer verilmiştir.

Bilinçli, Güvenli, Yönetilebilir ve Ölçülebilir BT Kullanımının Sağlanması

Destekleyici bir yönetim anlayışı ve uzun vadeli politikalar bire-bir bilgisayarlandırma programların başarısı için kritik öneme sahiptir (Severin & Capota, 2011). Buradaki kilit nokta teknolojinin öğrenme merkezine yerleşmiş eğitim politikalarının bir parçası olarak düşünülmesidir. Teknoloji merkezli projeler ve belirli eğitsel temeller olmadan cihazların dağıtımı yüksek risk taşıyan etki gücü düşük ve kısa ömürlü bir atılımın önüne geçmemektedir. Politikalara ilişkin olarak planlama, uzun vadeli bütçe veya kaynak tahsisi, yasal bir çerçeve ve teşvikler gerekli diğer bileşenlerdir (Severin & Capota, 2011).

Türkiye

FATİH projesi kapsamında dersliklere sağlanan geniş bantlı kablolu internet erişimi ile eğitim-öğretim sürecinde BT araçlarıyla güvenli ve bilinçli internet kullanımı için gerekli olan donanımsal, yazılımsal ve mevzuatla ilgili düzenlemelerin yapılması amaçlanmıştır (FATİH Projesi, 2013). Bu bağlamda 2012 yılında MEB ile Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu (BTK) arasında bilişim teknolojilerinin ve İnternetin bilinçli ve güvenli kullanımı konusunda öğrenci, öğretmen ve ebeveynlerde farkındalığın artırılması amacıyla bir protokol imzalanmıştır. Protokol doğrultusunda 2013 yılından itibaren FATİH projesi BT'nin ve İnternetin bilinçli, güvenli kullanımı için hizmet-içi merkezi eğitim seminerleri düzenlenmiştir. Türkiye'nin çeşitli illerinden seminerlere katılarak eğitim alan öğretmenlerin, eğitim görevlisi olarak aynı semineri kendi eğitim bölgelerinde mahalli olarak vermesi amaçlanmıştır. Söz konusu seminer 2014 yılı hizmet-içi eğitim planında yer almıştır. FATİH projesinde BT araçlarıyla güvenli ve bilinçli internet kullanımının 5 alt boyutuna dikkat çekilmiştir.

Bu boyutlar ve kapsamlarındaki temel konu alanları aşağıdaki şekildedir:

- Teknik boyut: Temel bilgiler, BT'nin bilinçli, etkin, güvenli ve etik kullanımı
- Eğitim boyutu: Dijital vatandaşlık, güvenli internet, çocuk ve gençlerin İnternetle tanışması, İnternet Bilgi ve İhbar Merkezi, sosyal ağlar ve bu ağlardaki davranışlar, İnternetteki rol modellik ve özentisi, dijital oyunlar, İnternet bağımlılığı, mobil İnternet kullanımı, İnternet pornografisi, sexting (Cepten görüntü ve video paylaşımı) ve çocuk istismarı
- Sağlık boyutu: Bilişim uygulamalarına bağlı olarak ortaya çıkan sağlık sorunları, BT'nin sağlık alanında etkin kullanımı, BT uygulamalarının gelişim düzeyine göre güvenli ve etik kullanımı
- Psikososyal boyut: Bağımlı kişilik ve İnternet bağımlılığı
- Hukuki boyut: Bilişim suçu, Türk Ceza Kanununda bilişim suçları, İnternete ilişkin düzenlemeler, Telekomünikasyon İletişim Başkanlığı (TİB) Çevrim-içi Hizmetleri, Suça karşı alınması gereken önlemler ve failin tespiti, konusu suç oluşturan içeriklere erişimi önleyici tedbirler, Güvenli İnternet hizmeti, Geçmişe yönelik İnternet trafiği bilgileri HTS (Historical Traffic Search)

Okul, toplum ve ev genelinde yürütülecek işbirlikli bir çalışma çocuk ve gençlerin bilinçli, güvenli, yapıcı ve adil İnternet kullanımı için gereklidir (Mert, Bülbül & Sağıroğlu, 2012). Öğrenciler için 6 ve 7. sınıf BT ve Yazılım dersi müfredatına BİT'in günlük yaşamdaki önemi, sosyal ve kültürel katkıları, BİT araçlarında gizlilik ve güvenlik, BİT'i kullanırken etik ve sosyal değerler konularının yerleştirildiği görülmektedir. Öğretmenlerin ise BİT ve İnternetin bilinçli ve güvenli kullanımı konusunda hizmet-içi eğitimler yoluyla eğitimler almaktadır. Bununla birlikte, ebeveynler ve toplumun diğer kişilerine ilişkin çalışmalar halen yeterli seviyede değildir. Yapılan araştırmalar evinde İnternet bağlantısı olan öğrenci oranının %50'nin üzerinde olduğunu göstermektedir (Ersoy, 2011). Öğrencilerin İnternete bağlanma yerleri ile ilgili çalışmalar, öğrencilerin bağlanma yeri olarak daha çok kendi evlerini tercih ettiklerini göstermektedir. Bu durum öğrenci ve ebeveynlere verilecek eğitimin önemini ortaya koymaktadır.

Hindistan

Hindistan'daki projede güvenlik sistemleri, veritabanının yedeklenmesi için gerekli uygulamalar oluşturulmuş ve kullanıcılardan sorunlarla ilgili geri bildirim alınmıştır (Aibara, 2013).

Güney Kore

Güney Kore'de okullar, bölgesel eğitim ofisleri ve Milli Eğitim Bakanlığının yönetim ve idaresi için Eğitim Yönetim Bilgi Sistemi- (Education Management Information System-EMIS) ve Milli Eğitim

Bilgi Sistemi(The National Education Information System –NEIS) bilgi sistemleri kullanılarak, EMIS ile eğitim enstitülerinden yıllık istatistiksel veriler toplanmış, NEIS ile kurumlar, bölge müdürlükleri ve Milli Eğitim Bakanlığı arasında personel, finans ve rutin okul işlemlerinin yürütülmesi sağlanmıştır. Bölgesel eğitim, idari ve mali işler için ise EDUFINE denilen bir sistem kullanılmıştır. Ayrıca ulusal ve uluslararası e-öğrenme standartları geliştirilmiştir (Hwang vd., 2010).

Peru

Peru'daki projede eğitsel ve teknik destek yetersizliklerden dolayı dizüstü bilgisayarların kullanımı uzun zaman almıştır (Cristia vd., 2012).

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bire-bir bilgisayarlandırma projelerinin başarılı olabilmesi için aşağıda sıralanan eylemlerin gerçekleştirilmesi önem arz etmektedir.

- Önceden uygulanan başarılı projelerdeki planlamanın incelenmesi
- Öğretmenlerin BİT okuryazarlığını artırmaya yönelik politikaların geliştirilmesi
- Öğretim çıktılarına odaklanılması ve eğitim programının planlanması
- Her yeni uygulamadan önce pilot çalışmanın yapılması
- Sağlam bir altyapının kurulması
- Öğretim içeriğinin oluşturulması
- Öğretim teknolojilerinden destek alınması
- Sürdürülebilirliğin sağlanması
- Kamuoyunda proje süreciyle ilgili belirsizliklerin ortadan kaldırılması için bilgilendirmelerin sürekli yapılması
- Daha etkili uygulamalar için yeni materyal, içerik ve yaklaşım arayışında olunması
- Değerlendirme yöntemi, materyaller, kaynaklar vb. sürece ilişkin nelerin eksik olduğunun sürekli değerlendirilmesi
- Sürecin öğrenci, öğretmen, veli, yönetici vb. paydaşlarla beraber yürütülmesi.

Öğretmen ve öğrencilere daha iyi bir öğrenme ortamı sağlamak amacıyla ortamdaki teknolojik cihazlara değil, neyin öğrenilmesine ihtiyaç duyulduğu ve öğretmen ile öğrencilerin ihtiyaçlarının ve beklentilerinin göz önünde bulundurulması gerekmektedir.

Teknolojiyi sağladıktan sonra eğitim programlarının, içeriklerin, teknik altyapının sağlanması ve verilecek eğitimlerin yapılandırılması öğretmenleri alan bilgisiyle beraber teknolojiyi de öğretmeye zorlayacak ve bu nedenle asıl hedefe ulaşamayacaktır. “Her Çocuğa Bir Bilgisayar” ismiyle başlatılan projelerin birçoğunda bir model benimsenmeksizin ucuz olduğu gerekçesiyle sadece teknolojik cihazların öğrenci, öğretmen ve ailelere dağıtıldığı görülmektedir. Güney Kore ve Hindistan gibi daha geniş kapsamlı projelerin yürütüldüğü ülkelerde ise belirli düzeyde planlamanın yapılması ve projenin uygulanmasına alt yapı ile cihazlarla ilgili aksaklıklar giderildikten sonra başlanmış olması, projelerin başarılı bir şekilde yürütülmesini sağladığı söylenebilir.

Öncelikli olarak taşınabilir tablet, netbook ve dizüstü gibi cihazların maliyetlerinin ucuz olması ilk başta projeyi uygulayanlara cazip gelmektedir. Ancak bu projelerin maliyetleri sadece alınan bilgisayarlarla sınırlı kalmamaktadır. Bununla birlikte bu cihazların kullanılabilirliğini sağlamak için bağlantı, elektrik, teknik destek, bakım, yazılım ve sürekli güncelleme ile birlikte öğretmen eğitimleri, öğrenciye ayrılan zaman, potansiyel psikolojik ve gelişimsel zararların karşılanması, okulun ücreti, çocuk ve ergenlerin gelişim dönemleriyle ilgili giderler de bulunmaktadır (Lei, Conway & Zhao, 2007). Nicholas Negoponte “Her Çocuğa Bir Bilgisayar” projesi başladığında bu projenin eğitsel bir program olduğunu, dizüstü bilgisayar programı olmadığını belirtmiş olsa da, projelerin başarılı

olabilmesi için gerekli şartlar sağlanmadan projeler yaygınlaştırıldığı için, bu tip projelerin sadece cihazların dağıtımını olarak algılandığını belirtmiştir.

Projeler birçok ülkede yüksek cirolar ve yetersizlikler nedeniyle ya geciktirilmiş ya da bırakılmıştır. Bürokratik yetersizlikler birçok ülkede “Her Çocuğa Bir Bilgisayar” projelerinin beklenen etkiyi yapmamasında önemli bir engeldir. Bazı hükümet yetkilileri eğitimin kalitesini artırmak için daha iyi ve ucuz alternatifler olduğunu düşünmektedir (Patal, Bautista & Jonash, 2012). Büyük yatırımların yapılmasını gerektiren BİT tabanlı projeler yerine uygulamayı yaygınlaştırmadan önce gerekli alt yapı sorunlarının giderilmesi ve öğretmen eğitimlerinin sağlanması önemlidir. Ayrıca öğrencilerin BİT okuryazarlığının artırılması için yeni bilgisayarlar almak yerine İngiltere’de “ComputerAid” projesi ve “World Computer Exchange” veya “Close the Gap” gibi bilgisayarların yeniden değerlendirildiği, kamu ve özel kuruluşlardan eski bilgisayarların toplandığı ve sevkiyat için hazırlandığı benzer projeler üretilebilir. “ComputerAid” projesi ile 100 farklı ülkeye 100.000’den fazla bilgisayar sevkiyatı yapıldığı düşünülürse, özellikle pilot çalışmalarda bu tip projelerin yürütülmesiyle maliyetlerin azaltılması sağlanabilir.

Projelerde kötü yönetilen beklentiler ve operasyonel hatalar, projeye ilgili erken yapılan tahminler ve gerçeklerle adaptasyon arasındaki uyumsuzluk, tahmini maliyeti karşılamadaki yetersizlik, faydaları gösteren pilot projedeki eksiklikler nedeniyle yavaş adaptasyon, Windows için destek eksikliği ve dağıtım ve ulaştırma sorunlarına neden olmuştur (Kenneth vd., 2011).

“Her Çocuğa Bir Bilgisayar” projeleriyle ilgili olumlu izlenim yaratmak amacıyla medya ve web aracılığıyla tanıtımlar yapılmış ve ebay, squid labs ve pentagram gibi firmalarla ücretsiz olarak gelişmekte olan ülkelere 100\$ karşılığında dizüstü bilgisayarlar kar amacı güdülmeksizin gönderilmiştir. Yapılan olumlu tanıtımlara rağmen sosyal ve kültürel uyumsuzluklar, operasyonel ve lojistik eksiklikler pilot uygulamalardaki başarıları gölgelemiştir ve Intel Classmates XO’a rakip olmuştur. Intel’in kendi dağıttığı bilgisayarlara destek vermesi birçok ülkenin XO ile olan anlaşmasını iptal etmesine neden olmuştur. Böylece, “Her Çocuğa Bir Bilgisayar” projesi kar amacı gütmeyen bir organizasyon olmasına rağmen daha sonraları hem bünyesindeki çalışanları yönetmek hem de rakip firmalarla rekabet etmek gibi karmaşık işlerle uğraşmak zorunda kalmıştır (Kenneth vd., 2011).

Tek başına düşük maliyetli dizüstü bilgisayarlar “Her Çocuğa Bir Bilgisayar” projesinin amacına hizmet etmemektedir. Burada önemli bir nokta bu bilgisayarların birbirleriyle ve İnternet ile bağlantısının olup olmadığıdır. Özellikle elektrik ve suyu olmayan yerlerde bu projenin alt yapısının oluşturulabilmesinin yıllar boyu sürebileceği belirtilirken, pilot çalışmaların birçoğunda altyapıyı oluşturmak mümkünken, bu projelerin sürdürülebilirliği ve ölçeklenebilirliği hakkındaki sorunlar hala devam etmektedir (Kenneth vd., 2011).

Bu projelerin sınırlı başarısının nedenleri ekonomik sürdürülebilirlik için dağıtımın arkasındaki finansal kaynaklar; operasyonel sürdürülebilirlik için yerel beceri, altyapı, dağıtım kapasitesi; uygulama kolaylığı için tekrarlanabilir ve ölçeklenebilir dağıtım modeli olduğu belirtilmiştir (Kenneth vd., 2011). Tasarım ve uygulama süresince teknik standartların oluşturulması dijital eğitim kaynakları, platformları ve araçlarının uyumu için önemlidir. Kolay kullanım için materyallerin açıkça tanımlanması ve eğitim programlarıyla ilişkili olarak sınıflandırılması gerekmektedir. Teknik gereksinimler de okulun mevcut durumuyla tutarlı olmalıdır (Severin & Capota, 2011). Öte yandan uygun rehberlik olmadan verilen cihazlar sınırlı bir şekilde kullanılmakta ve uygulama sürecinin sonunda dağıtılan cihazlar öğrencinin oyun bahçesindeki kırık oyuncaklardan biri haline gelebilmektedir (Hewagamage vd., 2011).

Warschauer’a (2004) göre öğrenme ve iletişim aracı olarak bilgisayarların verimli kullanılmasında eğitim faaliyetlerinde özel konu ve yaş gruplarına göre bilgisayarların işlevselliğinden en uygun şekilde yararlanmak için ders planlarının nasıl geliştirileceğine karar verilmek zorundadır. Çin’de bu soruna cevap aramak için yapılan çalışmada pilot uygulamada farklı seviyelerde teknolojinin öğrenmeye etkisini ve en etkili yolun hangisi olabileceği araştırılmıştır (Malakooty, 2007). Bu projeler kapsamında kullanılan cihaz ve uygulamaların farklı ülkelerdeki farklı kültürlerle sahip

bireylere de hitap etmesi gerekmektedir. Warschauer'a (2004) göre özellikle farklı dillerin konuşulduğu bazı ülkelerde içerik ve yazılımların geliştirilmesinde kullanıcıların kullandığı dil önemlidir. Örneğin Hindistan'da 850 yerel ve bölgesel lehçe olduğu düşünülürse yaygın olarak kullanılan dile göre içerik sağlamak zorlaşacaktır (Malakooty, 2007).

Öğretmenler, aileler, öğrenciler, okul yönetimi ve diğer paydaşların tutum ve inançları başarılı uygulamalar için önemlidir (Severin & Capota, 2011). Özellikle öğretmenlerin BİT tabanlı öğrenme ortamlarına hem kendisinin uyum sağlaması, hem de bu ortamlara uygun içerikler geliştirip derste öğrenciyi aktif hale getirmesi gerekmektedir. Warschauer'a (2004) göre bilgisayar tabanlı eğitim ortamlarında teknolojiyi öğrenme ile birleştirmede öğretmen eğitimlerinin dikkate alınması gerekmektedir. Eğitimler İnternet tabanlı dersler, zaman zaman sunulan seminerler veya devamlı derslerden oluşmalıdır (Malakooty, 2007). Bu arada gerek içeriklerin, gerek öğretmen eğitimlerinin, gerekse de altyapının hazırlanmasında paydaşlarla olan ilişkiler önem kazanmaktadır.

Projelerin uygulanması süreci boyunca ajanslar, şirketler ve paydaşlarla işbirliğinin eksik olması, öğretmen eğitimlerinin ve içeriklerin geliştirilmesinde yetersiz kalınmasına neden olmaktadır. Etkili bir program geliştirmek için maliyet, zaman ve fizibilite sorunları tartışılmalıdır. Brezilya büyük metropollerin dışındaki öğretmenleri yetiştirmek için İnternet tabanlı dersler geliştirmiştir. Ancak, başlangıçtaki grubun %46'sı dersleri bırakmıştır. Program yöneticilerinin dâhil olduğu toplantılarda bu oran %8'e düşmüştür (Malakooty, 2007). Çiftçi, Taşkaya ve Alemdar (2013) tarafından yapılan çalışmada FATİH projesinin uygulanma sürecindeki engeller arasında öğretmenlerin bilgisayar kullanma becerilerinin yeterli olmaması, bilgisayara yönelik tutumlarının olumsuz olması, mesleki kıdemi fazla olan öğretmenlerin bilişim teknolojilerine uzak olması olarak belirtilmiştir. Projelerde öğretmenlerin teknolojiye yönelik tutumları ile sahip oldukları bilgi ve becerilerin dikkate alınması okullarda kullanılan teknolojilerin etkili kullanımını artıracaktır.

Bire-bir bilgisayarlandırma projelerinde “bilgisayar olmadan eğitim olmaz” algısı egemen bir düşünce tarzıdır. Buna rağmen bu projeler genellikle belli bir süre zarfında gerçekleştirilmesi planlanan ve “bireyselleştirilmiş öğretim içeriklerinin sunulması, öğretmenlerin mesleki gelişimlerinin sürekliliğinin sağlanması ve aileler, öğrenciler, öğretmenler ve yöneticileri de içeren paydaşların sonuca birlikte ulaşmasının sağlanması” gibi durumların sürekliliğini gerektiren karmaşık bir süreci ifade etmektedir (Edtechdigest, 2013).

Son olarak, bire-bir bilgisayarlandırma sürecinin harika bir yemek yapmaya benzediği söylenebilir. Ancak bu süreçte başarıya ulaşabilmek için doğru zamanda doğru malzemeyi kullanmanın ve ayrıca süreci sabırla ve uygun bir hızda yürütmenin bir zorunluluk olduğu da unutulmamalıdır.

KAYNAKÇA

- Acılar, A. (2011). Exploring the aspects of digital divide in a developing country. *Issues in Informing Science and Information Technology*, 8, 231-244.
- Aibara, F. (2013). *Aakash Project status report. India*. Indian Institute of Technology, Bombay. [Çevrim-içi: http://aakashlabs.org/media/pubs/Aakash_Status_2013_07_18.pdf, Erişim tarihi: 29 Kasım 2013.]
- Akgül, M. (2012). Türkiye'nin Fatih Projesi. *Bilim ve Teknik*, 45(535), 22-23.
- Aktaş, I., Gökoğlu, S., Turgut, Y. E., & Karal, H. (2014). Öğretmenlerin FATİH Projesine yönelik görüşleri: Farkındalık, öngörü ve beklentiler. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi (EFMED)*, 8(1), 257-286.
- Angrist, J., & Lavy, V. (2002). New evidence on classroom computers and pupil learning. *The Economic Journal*, 112(482), 735-765. DOI: 10.1111/1468-0297.00068
- Antonio, A., & Tuffley, D. (2014). The gender digital divide in developing countries. *Future Internet*, 6(4), 673-687. doi:10.3390/fi6040673
- Avcı, Ü., & Seferoğlu, S. S. (2011). Bilgi toplumunda öğretmenin tükenmişliği: Teknoloji kullanımı ve tükenmişliği önlemeye yönelik alınabilecek önlemler. *Akdeniz Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 9, 13-26.

- Balanskat, A., Bannister, D., Herts, B., Sigillo, E., & Vuorikari, R. (2013). *Overview and analysis of 1:1 Learning Initiatives in Europe*. JRC Scientific and Policy Reports. [Çevrim-içi: <http://ftp.jrc.es/EURdoc/JRC81903.pdf>, Erişim tarihi: 15 Ocak 2014.]
- Banoğlu, K., Madenoğlu, C., Uysal, Ş., & Dede, A. (2014). FATİH Projesine yönelik öğretmen görüşlerinin incelenmesi (Eskişehir İli Örneği). *Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 4(1).
- Bayrak, M., Karaman, A., & Kurşun, E. (2014). FATİH Projesi kapsamında kullanılan LCD panelli etkileşimli tahtaların kullanılabilirlik problemlerinin tespiti. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(2), 28-50.
- Bhatta, S. (2008). Tackling the problems of quality and disparity in Nepal's school education: The OLPC model. *Studies in Nepali History and Society*, 11(1).
- Bulut, İ., & Koçoğlu, E. (2012). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin akıllı tahta kullanımına ilişkin görüşleri (Diyarbakır ili örneği). *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19, 242-258
- Cristia, J. P., Ibararán, P., Cueto, S., Santiago, A., & Severin, E. (2012). *Technology and child development: evidence from the One Laptop per Child Program*. [Çevrim-içi: <http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=36706954>, Erişim tarihi: 12 Aralık 2013.]
- Çağlar, E. (2012). The integration of innovative new media technologies into education: Fatih project in Turkey and ISTE's teacher standards. *Journal of Educational Sciences & Practices*, 11(21), 47-67.
- Çiftçi, S., Taşkaya, S. M., & Alemdar, M. (2013). Sınıf öğretmenlerinin FATİH Projesine ilişkin görüşleri. *Elementary Education Online*, 12(1), 227-240.
- Çoklar, A. N., & Tercan, İ. (2014). Akıllı tahta kullanan öğretmenlerin akıllı tahta kullanımına yönelik görüşleri. *Elementary Education Online*, 13(1), 48-61.
- Edtechdigest (2013). *1:1 Computing: More than devices*. [Çevrim-içi: <https://edtechdigest.wordpress.com/2013/01/14/11-computing-more-than-devices/>, Erişim tarihi: 25 Aralık 2013.]
- Ersoy, A. (2011). Turkish primary school children's opinions related to the internet awareness. *International Journal on New Trends in Education and Their Implications*, 2(1), 24-38.
- Fajebe, A. A., Best, M. L., & Smyth, T. N. (2013). Is the one laptop per child enough? Viewpoints from classroom teachers in Rwanda. *USC Annenberg School for Communication & Journalism*, 9(3), 29-42.
- FATİH Projesi (2013). *Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi*. [Çevrim-içi: <http://www.fatihprojesi.com/>, Erişim tarihi: 1 Aralık 2013.]
- Garavaglia, A., & Petti, I. (2013). Needs analysis in classroom digitalization projects. In Parmigiani, D., Pennazio, V. and Traverso, A. (Eds). *Learning & Teaching with Media & Technology. ATEE-SIREM Winter Conference Proceedings (pp. 251-258)*, 7-9 March 2013, Genova (Italy). Brussels: ATEE aisbl.
- Güven, İ. (2012). The 4+4+4 School reform bill and the Fatih Project: Is it a reform? *Elementary Education Online*, 11(3), 556-577.
- Güllüpinar, F., Kuzu, A., Dursun, Ö. Ö., Kurt, A. A., & Gültekin, M. (2013). Milli Eğitimde teknoloji kullanımı ve sonuçları: Velilerin bakış açısından Fatih Projesi'nin pilot uygulamasının değerlendirilmesi. *SDÜ Fen Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 30, 195-216.
- Hewagamage, K. P., Meewellewa, H. M. S. J., Munasinghe, G. K., & Wickramarachi, H. A. (2011). Role of OLPC to empower ICT Adaptation in the primary education. In A. Mendez-Vilas (Eds) *Education in a technological world: communicating current and emerging research and technological efforts*. Formatex, Spain.
- Hooker, M., & Bassi, R. (2008). *OLPC regional case studies: Asia, Africa, Europe and Latin America*. [Çevrim-içi: http://www.gesci.org/old/files/docman/OLPC_Case-Studies.pdf, Erişim tarihi: 25 Aralık 2013.]
- Hwang, D. J., Yang, H. K., & Kim, H. (2010). *E-Learning in the Republic of Korea*. Russian Federation: UNESCO Institute for Information Technologies in Education. [Çevrim-içi: <http://iite.unesco.org/pics/publications/en/files/3214677.pdf>, Erişim tarihi: 12 Ocak 2014.]
- Intel (2010). *Power to a new generation*. [Çevrim-içi: http://www.intel.com/assets/pdf/casestudies/itc_edu_cs_wa_sanluis.pdf, Erişim tarihi: 12 Aralık 2013.]
- International Telecommunication Union (ITU) (2013). *In the world in 2013: ICT facts and figures*. [Çevrim-içi: <http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/facts/ICTFactsFigures2013-e.pdf>, Erişim tarihi: 17 Aralık 2013.]
- Internet Live stat (2014). *Internet users by country (2014)*. [Çevrim-içi: <http://www.internetlivestats.com/internet-users-by-country/>, Erişim tarihi: 04.06.2015.]
- Judge, S., Puckett, K., & Bell, S. M. (2006). Closing the Digital Divide: Update From the Early Childhood Longitudinal Study. *The Journal of Educational Research*, 100(1), 52-60. doi: 10.3200/JOER.100.1.52-60.
- Kayaduman, H., Sırakaya, M., & Seferoğlu, S. S. (2011). Eğitimde FATİH projesinin öğretmenlerin yeterlik durumları açısından incelenmesi. *XIII. Akademik Bilişim Konferansı (AB11) Bildiri Kitabı*, 123-129.

- İnönü Üniversitesi, Malatya. [Çevrim-içi: http://ab.org.tr/ab11/kitap/kayaduman_sirakaya_AB11.pdf, Erişim tarihi: 15 Ocak 2014.]
- Kalkınma Bankası (KB) (2014). *Kamu bilgi ve iletişim teknolojileri yatırımları*. [Çevrim-içi: [http://www.bilgitoplumu.gov.tr/Documents/1/Diger/Kamu BIT Yatirimlari 2013.pdf](http://www.bilgitoplumu.gov.tr/Documents/1/Diger/Kamu_BIT_Yatirimlari_2013.pdf), Erişim tarihi: 30 Aralık 2013.]
- Kenneth, L. K., Jason, L., D., & Sharma, P. (2011). One laptop per child OLPC: A novel computerization movement? *HICSS, 1-10*. IEEE Computer Society.
- Kuzu, A., Kurt, A., Dursun, A., Gülpınar, F., & Gültekin, M. (2013). Evaluation of the application process of FATİH project: Students' views. *World Journal of Educational Technology*, 5(3), 395-412.
- Kullman, K., & Lee, N. (2012). Liberation from/Liberation within: Examining One Laptop per Child with Amartya Sen and Bruno Latour. In Oosterlaken, I. Ve van den Hoven, J. (Eds). *The capability approach, technology and design* (pp. 39-56). New York, NY: Springer.
- Küçükçınar, A., Zontul, H., Tüfekçi, T., Geray, H., Aşkar, M., & Özcivelek, R. (2000). *Sayısal uçurum: Dünya ve Türkiye'de durum*. VI. Türkiye'de İnternet Konferansı, 9-11 Kasım 2000, İstanbul.
- Lei, J., Conway, P., & Zhao, Y. (2007). *The digital pencil: One-to-one computing for children*. London and New York: Lawrence Erlbaum Associates. [Çevrim-içi: <http://books.google.com/books>, Erişim tarihi: 30 Kasım 2013.]
- Malakooty, N. (2007). *Closing the digital divide? The \$100 PC and other projects for developing countries*. Recent Work, Personal Computing Industry Center, UC Irvine.
- Mardikyan, S., Ayçiçek Yıldız, E., Ordu, M. D., & Şimşek, B. (2015). Examining the global digital divide: A cross-country analysis. *Communications of the IBIMA, 2015*, Article ID 592253, DOI: 10.5171/2015.592253
- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) (2013). *FATİH Projesi*. [Çevrim-içi: <http://fatihprojesi.meb.gov.tr/tr/index.php>, Erişim tarihi: 15 Kasım 2013.]
- Mert, M., Bülbül, H. İ., & Sağıroğlu, Ş. (2012). Milli Eğitim Bakanlığına bağlı okullarda güvenli internet kullanımı. *TÜBAV Bilim*, 5(4), 1-12.
- MindCET (2012). *The future of digital textbooks*. [Çevrim-içi: <http://www.mindcet.org/wp-content/uploads/2012/10/Digital-Textbooks.-A-literature-review1.pdf>, Erişim tarihi: 12 Aralık 2013.]
- Pamuk, S., Çakır, R., Ergun, M., Yılmaz, H. B., & Ayas, C. (2013). The use of tablet PC and interactive board from the perspectives of teachers and students: Evaluation of the FATİH Project. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri [Educational Sciences: Theory & Practice]*, 13(3), 1815-1822. doi: 10.12738/estp.2013.3.1734
- Patel, H., Bautista, J., & Jonash, R. (2012). *OLPC: Revolutionizing the way to make education affordable for everyone*. Hult International Business School Publishing, IXL Center. [Çevrim-içi: <http://www.ixl-center.com/revolutionizing-the-way-to-make-education-affordable/>, Erişim tarihi: 12 Aralık 2013].
- Severin, E., & Capota, C. (2011). *One-to-one laptop programs in Latin America and the Caribbean: Panorama and perspectives*. Inter-American Development Bank, Education Division (SCL/EDU). Technical Notes, No. IDB-TN-273. [Çevrim-içi: <http://cyberchair.inet-tr.org.tr/egitim/IDB/ICT4E-Latin-America-and-Caribbean.pdf>, Erişim tarihi: 12 Aralık 2013.]
- Severin, E., Santiago, A., Cristia, J., Ibararan, P., Thompson, J., & Cueto, S. (2011). *Evaluation of the "Una Laptop por Nino" program in Peru: Results and perspectives*. IDB Education Briefly Noted. [Çevrim-içi: <https://edutechdebate.org/wp-content/uploads/2012/03/OLPC-Peru-IDB-Report-Synopsis.pdf>, Erişim tarihi: 12 Aralık 2013.]
- Singh, M. K., & Sharm, S. (2013). ICT Developments in higher education in India: The road map ahead. *International Journal of Research in Commerce, IT & Management*, 3(2).
- Şanlı, Ö., Altun, M., Tan, Ç. (2015). Öğretmenlerin akıllı tahta ve öğrencilere dağıtılan tablet bilgisayarlar ile ilgili yaşadıkları sorunlar ve çözüm önerileri. *Turkish Studies International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 10(3), 833-850.
- Tien, F. F., & Fu, T-T. (2008). The correlates of the digital divide and their impact on college student learning. *Computers & Education*, 50, 421-436.
- YEGİTEK (2014). *FATİH Projesi'nin altyapı 2. faz çalışmaları için MEB ile NETAŞ arasında imzalar atıldı*. [Çevrim-içi: <http://yegitek.meb.gov.tr/www/fatih-projesinin-altyapi-2-faz-calismalari-icin-meb-ile-netas-arasinda-imzalar-atildi/icerik/285>, Erişim tarihi: 12 Aralık 2013.]
- YEGİTEK (2015). *FATİH Projesi'nin altyapı 2. faz çalışmaları için MEB ile NETAŞ arasında imzalar atıldı* [Çevrim-içi: <http://yegitek.meb.gov.tr/www/fatih-projesinin-altyapi-2-faz-calismalari-icin-meb-ile-netas-arasinda-imzalar-atildi/icerik/285> , Erişim tarihi: 04 Ağustos 2015.]

"One Laptop per Child" Projects and FATIH Project: A Comparative Examination

Dilek Doğan^{1†}, Murat Çınar², S. Sadi Seferoğlu²

¹Ankara University

²Hacettepe University

Extended Abstract

The use of mobile technologies in education increases in all over the world for different reasons, including population growth, geographic and economic conditions. Both the governments in developed and developing countries are allocating more resources to integrate technology into education. In addition to providing effective education, these efforts help to reduce digital divide as well. Thus, many technology initiatives called by different names in many countries have started to be implemented such as One Laptop per Child (OLPC), Bring Your Own Device (BYOD), one-to-one-computing and so on. Implementations of some of these projects were successful and therefore still going on like the ones in South Korea and Singapore. On the other hand, some other projects were completed due to various reasons like the ones implemented in Portugal, Greece, and in some other countries.

FATIH Project is one of the ongoing projects even though many problems were faced during the implementation process such as bureaucratic incompetence, hardware problems, insufficient technical support, insufficient course content, and insufficient teacher training. It is observed that most of the criticisms that are made in the literature in regard to FATIH project are related to requirements to be met and wrong policies executed during the implementation of the project.

The aim of this study is to make a comparison between the key components of FATIH Project of Turkey which its foundations was built in 2010 and the "One Laptop per Child" projects implemented in various countries, and to make a situation analysis in this context. Within this scope, the implementation process of the projects, the requirements need to be met in the context of improving classroom conditions and relations with stakeholders, and all reflections on their learning environment are discussed based upon the main components of the FATIH Project. For this purpose, FATIH project of Turkey and the projects implemented in Argentina, Austria, Brazil, Czech Republic, France, South Korea, India, Israel, Italy, Canada, Sri Lanka, Uruguay, Peru, Portugal, Rwanda, and Greece were examined in detail.

The analyses showed that the investigated projects were disseminated throughout the countries without any prior assessment conducted. In addition, there was a lack of cooperation between companies and stakeholders in the implementation process of the projects. In most of countries/projects examined, there were also problems regarding the inadequacy of teacher training and electronic course contents. There were problems in terms of pilot implementations as well. Pilot implementations allow institutions to validate their approach for full application deployment. Executing an application pilot can uncover operability issues associated with production-like conditions and provide an opportunity to address these issues before full application roll out. However, the examination of the projects' implementation process showed that in some projects no pilot implementations were carried out at all.

On the other hand, since there was a lack of support, pedagogical and technical support in particular, application and/or integration of the current technologies have taken longer than expected. In other words, although technological infrastructure is provided, there was poor technical support. In addition, it could be claimed that, unlike South Korea, the continuity of the projects are jeopardized in long-run in the other countries because of the unplanned investments. It is also understood that teachers' attitudes towards technology as well as their technology knowledge and skills were not taken into consideration, and therefore the technologies furnished in schools as part of these projects couldn't be used as effectively as possible.

[†]Corresponding Author: *Dilek Doğan, Ankara University, surbahanli@ankara.edu.tr*

One of the most important factors affecting the continuity of these projects is to equipping these devices with appropriate content. This has been an issue for many countries. Content provided by the third-party application developers may not be suitable and sufficient for learners and teachers of all ages. Usage of contents developed by the stakeholders as well as the development of appropriate course content for curriculum is also important. It could be important to note that teachers should be able to create their own course content. South Korea and India where more extensive projects are performed, long term technology implementation plan before the implementation started and removing the deficiencies related to hardware and infrastructure provided the successful execution of the project.

It could be suggested that the implementation of “One Laptop per Child” projects is similar to preparing a great meal. The use of the right materials at the right time is important to be successful in this process. It should also be noted that the execution of the process with patience and appropriate speed is required. Examination of successful projects implemented indicates that in order for the projects to be implemented successfully certain important issues need to be taken into consideration including, “developing policies to improve teachers’ ICT literacy, focus on educational output and planning of the training program, conducting pilot implementations before each new application, establishing good infrastructure, creating academic content, receiving support from instructional technologists, ensuring sustainability, informing public about projects’ process constantly, examining of new materials, new content and new approaches for effective application, evaluating the methods, materials, and resources, assessing to determine of the process, managing the implementation process with students, teachers, parents, administrators etc.”

Providing schools with technological devices are important. However, for effective learning, investigating what teachers and students need to know and learn in teaching-learning processes are even more important. Moreover, through application of some projects like “Computer Aid, World Computer Exchange and Close the Gap”, collecting old computers from public and private organizations and delivering them to the needy countries after reevaluating them could be started to reduce the cost of pilot implementations.

Keywords: e-Content, FATIH project, hardware Infrastructure, information technologies, in-service training, technical and pedagogical support

Özel Eğitim Öğretmenleri İçin Mesleki Etik İlkeleri

Professional Ethical Principles for Special Education Teachers

Gönül Akçamete¹, Nilay Kayhan^{2*}, Fadime İşcen Karasu³, A. Emel Sardohan Yıldırım⁴,
Mümin Şen⁵

¹Yakın Doğu Üniversitesi,

²Hasan Kalyoncu Üniversitesi

³Cumhuriyet Üniversitesi

⁴Ankara Üniversitesi

⁵Yıldırım Beyazıt Üniversitesi

Özet

Etik, ahlaki davranışları irdeleyip sorgulayarak ideal ve normlar oluşturmaya çalışan; uzmanların yanlış veya doğruyu ayırt ederek karar almalarına yardımcı olmayı amaçlayan bilim dalıdır. "Mesleki Etik" bu disiplinlerden biri olup, günümüzde mesleğin olmazsa olmaz koşulu haline gelmiş ilkeler bütünüdür. Bu çalışmanın amacı ülkemizde öğretmenlerin hizmet öncesi ve hizmet içi eğitimlerinde, uygulamalarında ve değerlendirilmelerinde yararlanılabilecek mesleki etik ilkeleri oluşturmaktır. Betimsel tarama modelinde bir çalışma olarak desenlenen araştırmada, 33 maddeden oluşan değerlendirme aracı araştırmacılar tarafından geliştirilmiştir. Uzman görüşüne sunularak kapsam geçerliği değeri %85 olarak hesaplanmış ve 148 özel eğitim öğretmeni ile uzmandan oluşan örneklem grubu üzerinde uygulanmıştır. "Önemlilik ve Uyma" derecelerine ait elde edilen verilerin normallik, basıklık, çarpıklık değerleri, madde toplam korelasyonları, faktör analizi ile yapı geçerliği incelenmiştir. Veri toplama aracından alınacak minimum puan 33, maksimum puan 132; Kaiser-Meyer, Olkin (KMO) değeri ,86 ve Bartlett testi anlamlıdır ($\chi^2=2464,435$; $p=0.00$). Aşırı sapma göstermese de normallik testi sonuçlarının dikkate alınması, faktör analizi sonucunda ilk boyutun tek başına açıkladığı varyansın (%20) düşük olmasından dolayı ön uygulama niteliğinde olan bu çalışmada, toplam puan alınarak parametrik istatistiksel analizler gerçekleştirilmemiş; yanıtlar yüzde ve frekans değerleri ile değerlendirilmiştir. Katılımcıların çoğu özel eğitim mesleki etik ilkelerini önemli ve çok önemli düzeyde görmekte iken; az önemli gördükleri ilkeler eğitim durumu ile mesleki kıdemlerine göre farklılaşmaktadır. Ayrıca lisans, yüksek lisans ve doktora düzeyinde mezunların etik ilkelerin önemliliğine ilişkin görüşleri benzerlik gösterirken, uyma derecesine yönelik görüşleri arasında hiç uyulmadığını düşündükleri ilkeler farklılaşmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Özel eğitim, Özel eğitim uzmanı, Özel eğitim öğretmeni, Mesleki etik, Etik ilkeler

Abstract

Ethics is a discipline that tries to establish ideals and norms by studying and questioning ethical behavior. It also aims to assist institutions and experts to make decisions by differentiating between right and wrong. Professional ethics is one of those disciplines incorporating a sum of principles devised by professional organizations, approved as correct in time through discussions and seen as an indispensable condition for a profession today. The purpose of this study is to establish professional ethical principles that can be used in special education teachers' pre-service and in-service training, practices and assessment. The research was designed as a scale developing study with a descriptive research model. After the field research, researchers wrote the items for the draft scale and expert opinion was taken for content validity. The tool having 85% content

*İletişim: Nilay Kayhan, Hasan Kalyoncu Üniversitesi, nilaykayhan@gmail.com

validity was applied to a sample group of 148 special education professionals. Construct validity of the data gathered about importance and compliance dimensions was analyzed with normality, skewness and kurtosis values test, item total correlation and with factor analysis. The minimum score is 33 and the maximum is 132; KMO value was found 86 and the Bartlett test was significant ($\chi^2=2464,435$; $p=0.00$). Although the deviation is not very high the normality tests should be taken into account. After the factor analyses since it was found that the variance explained by the first dimension is low (20%) in this pre application study total scores couldn't be taken and parametric statistical analysis couldn't be done. The answers to the items were evaluated with percentage and frequency values. Special education professionals see special education professional ethical principles as important and very important; principles seen as little important vary based on education level and professional experience. Among the teachers with B.A, M.A. and Ph.D. degrees of the 33 principles nobody marked any item as "not important", however, among the compliance principles there are some that they think are not applied.

Key words: Special education, Special education expert, Special education teacher, Professional ethics, Ethical principles.

GİRİŞ

Etik, ahlaki davranışları irdeleyip sorgulayarak ideal ve normlar oluşturmaya çalışan; birey, kurum ve uzmanların yanlış veya doğruyu ayırt ederek karar almalarına yardımcı olmayı amaçlayan bir bilim dalıdır. Norm sistemleri toplumsal yaşamda her disiplin alanına göre farklılık göstermektedir. Bu disiplinlerden biri de "Mesleki Etik"tir. Mesleki etik, meslek birlikleri tarafından ortaya konmuş ve zaman içerisinde tartışılarak doğruluğu kabul edilmiş; günümüzde bir mesleğin olmazsa olmaz koşulu haline gelmiş ilkeler bütünüdür (Aydın, 2006; Bersoff ve Koepl, 1993; Kuçuradi, 2000; Kultgen, 1988; Strike, 1990; Tsalikis ve Fritzsche, 1989). Etik ilkeleri oluşturulmuş alanlarda çalışan meslek üyeleri, kişisel tercihlerinden uzaklaşarak hizmet alanların farklı özellikleri ve ihtiyaçlarına saygı çerçevesinde uygulama yapmaktadır. Ülkemizde öğretmenlik mesleği genel yeterlikler ve özel eğitim özel alan yeterlikleri oluşturulmasına karşın, özel eğitim mesleki etik ilkelerinin olmaması, hizmetlerin niteliğini olumsuz etkileyebilen mesleki uygulamalardaki farklılaşmayı ve yanlış uygulamaları engellememektedir.

Davranış ve uygulamalarda etik uygunluğu temel alan mesleki etik ilkelere ihtiyaç duyulduğundan, ön uygulama niteliğindeki çalışmada özel eğitim öğretmenleri için mesleki etik ilkelerinin neler olması gerektiği, bu ilkelerin önemlilik derecesi ile özel eğitim öğretmenlerinin mesleki etik ilkelere uyma düzeylerinin uzman ve öğretmen görüşlerine göre belirlenmesi bu araştırmanın problemi oluşturmaktadır.

Etik ilkeler mesleğin çalışma alanı ile evrensel kabul görebilecek kural ve değerler dikkate alınarak belirlenmelidir. Amerika Birleşik Devletleri'nde Ayrıcalıklı Çocuklar Konseyi'nin (Council for Exceptional Children, CEC) 1922 yılındaki ilk toplantısında özel eğitim alanında nitelikli hizmet anlayışı ile özel eğitim öğretmenleri için mesleki etik ilkeleri oluşturulmuştur. 1965 yılına kadar kabul gören bu ilkeler, 1981 ve en son 2010 yılındaki düzenlemelerle 12 temel ilke halinde yayınlanmıştır. Mesleki etik ilkeler, mesleki gelişim ve performans dayalı ilerleme fırsatı sağladığından özel eğitim öğretmenleri için yol gösterici rehber niteliği taşımaktadır (CEC, 2009). Etik ilkeler, özel eğitim alanında çalışan öğretmenlerin ortak hareket etmelerine yardımcı olurken, aynı zamanda bu ilkeleri yaşamlarının birer parçası haline getirmelerini, işbirliği yapmalarını ve deneyim kazanmalarını sağlamaktadır (Harrison ve Killion, 2007; Strong, 2006). Meslek alanlarına özgü etik ilkelerin yerleşmesi ve gelişmesini etkileyen çeşitli öğeler vardır. Öğretmenlik mesleki etiğinde, eğitim süreci ve öğretmen eğitim programları en önemli öğe olarak kabul edilmektedir. Buna göre profesyonel öğretmen statüsü, meslek öncesi eğitim süreci ile mesleki uygulamalarda yeterlikleri içermektedir. Performans temelli bu yeterlikler kişinin güçlü yönlerinin farkına varmasını, kendi mesleki denetim mekanizmasını kurmasını sağlamaktadır (Bebeau, 2002; Cooper ve Gottlieb, 2000; Cottone ve Claus, 2000; Mabe ve Rollin, 1986; Narvaez, Getz, Rest ve Thoma, 1999; Ponemon ve Glazer, 1990; Rest, Narvaez, Thoma ve Bebeau, 1999; Stenberg, 2010; Stenberg, Karlsson, Pitkaniemi ve Maaranen,

2014). Özel eğitim öğretmenleri için hazırlanan mesleki yeterlikler hesap verebilirlik üzerine kurulu bir sistem olup; etik ilkelerle beraber uygulamada bütünlük oluşturmaktadır. Bu bütünlük öğretmen eğitim programlarında etik eğitime verilen önemi de arttırmaktadır (CEC, 2009; Linstrum, 2009; Teacher Training Agency, 1999). Hizmet alan bireylerin haklarının korunmasına da temel oluşturduğu kabul edilen mesleki etik ilkeler profesyonellik, hizmette sorumluluk, adalet, eşitlik, sağlıklı ve güvenli bir ortamın oluşturulması, yolsuzluk yapmamak, dürüstlük, doğruluk, güven, tarafsızlık, mesleki bağlılık ve sürekli gelişme, saygı, kaynakların etkili kullanımı olarak tanımlanmaktadır (Aydın, 2006). Ülkemizde özel eğitim öğretmenleri için mesleki etik ilkelerinin henüz oluşturulmadığı, ancak etik ilkelerin oluşturulmasına temel nitelikteki özel eğitim alanı özel alan yeterliklerinin tanımlandığı görülmektedir. Hazırlanan öğretmenlik mesleği genel yeterlikleri, mesleği etkili ve verimli biçimde yerine getirebilmek için sahip olunması gereken bilgi, beceri ve tutumlar olarak belirtilirken; özel alan yeterlikleri alanlara özgü olarak sahip olunması gereken bilgi, beceri ve tutumlar şeklinde yer almaktadır (MEB, 2008). Öte yandan özel eğitim alanında çalışan personelin ortak ilkelere göre işbirliği yapması gerektiği görüşü, alan yazında mesleki uygulamalar ve etik ilişkisini temel alan araştırma bulgularıyla desteklenmektedir. Mesleğin niteliğine ve uygulamalara katkı sağlayan etik ilkelerin yerleşmesi amacıyla, öğretmen eğitim programlarında mutlaka etik eğitiminin yer alması gerektiği belirtilmektedir (Bebeau, 2002; Betan, 1996; CEC, 2009; Cooper ve Gottlieb, 2000; Lewis, 1998; Mabe ve Rollin, 1986; Neukrug, Lovell ve Parker, 1996; Stenberg, 2010; Stenberg vd., 2014).

Alan yazında etik eğitiminin, öğretmenlerin hizmet öncesi ve hizmet içi eğitimlerinde kendilerine yönelik bir kontrol mekanizması oluşturmalarına yardımcı olduğu belirtilmektedir. Bu mekanizmanın öğretmenlerin deneyimli meslektaşları, aday öğretmenler ve yöneticiler ile ilişkilerini etkilediği, daha sık mesleki paylaşımda bulunmalarını sağladığı görülmektedir (Tilley, 2005; New Zealand Teachers Council, 2004). Mesleki etik öğretmenlerin mesleki yeterlik alanlarından birini oluşturmakla birlikte, hizmet öncesi ve hizmet içi eğitim sürecinde desteklenmesi ve geliştirilmesi gereken bir yeterlik alanıdır. Bu bakımdan öğretmenlerin etik eğitiminde özellikle üniversitelerin eğitim fakülteleri ve uygulama merkezlerine, büyük sorumluluk düşmektedir. Yeni Zelanda'da öğretmenler, 2003 yılında geliştirilen Öğretmenlik Mesleki Etik Kodları'na göre düzenlenen çalıştaylar ve grup öğretimlerine genel eğitim, özel eğitim gibi branşları ile okul öncesi, ilkokul ve ortaokul olmak üzere görev yaptıkları eğitim kademelerine göre düzenli olarak katılmışlardır. Yeni Zelanda Öğretmenler Konseyi (New Zealand Teachers Council) tarafından 2007 yılında yapılan bir araştırmada, üniversitelerin eğitim fakülteleri ve uygulama merkezlerinin işbirliği ile açılan mesleki etik konulu bu sertifika programlarına katılan öğretmenlerin, iletişim, mesleki bilgi ve becerileri uygulama yeterliği, sınıf yönetimi, program geliştirme ve etkili öğretim planı hazırlama becerileri gibi profesyonellik becerilerinin gelişme gösterdiği gözlenmiştir. Öğretmenlerin mesleki etiğe yönelik çalışmaları, etik eğitimi ve profesyonel mesleki etik uygulamaları olmak üzere iki temel alanda değerlendirilmiştir. Sonuç olarak öğretim programlarının uygulanmasında temel sorumluluk sahibi öğretmenlerin yapı ve içerik olarak etik farkındalıklarının önemli olduğu, meslektaşları ile örnek olaylara dayalı etkileşimlerinin artırılması gerektiği belirtilmiştir.

Eğitim alanında çalışan öğretmenlerin, lisansüstü (yüksek lisans ve doktora) eğitimini tamamlamış uzmanların mesleki etik ilkelere yönelik algıları, mesleki uygulamalarında bu ilkelere bağlı kalma düzeylerinde belirleyici bir faktördür. Dolayısıyla etik konulu düzenlenen eğitimlerin interaktif ve uygulama içerikli olması önerilmektedir. Alan yazında, öğretmenlerin etik eğitimi ve etik ilkelere göre karar alma düzeylerinin nasıl değerlendirilmesi gerektiği de tartışma konusudur. Bir anlamda içsel motivasyon ve karar alma yetkinliği gerektiren etik uygulamalar, başlangıç aşamasında bilgi boyutunda öğretilmeye çalışılsa da danışmanlık ve örnek uygulamalar ile kanıt temelli bir süreci kapsamalıdır. Etik eğitiminin nasıl planlanması gerektiği ile sürecin değerlendirilmesi açısından iki model önerilmektedir (Kidder, 1995; Newman ve Pollnitz, 2002; Tilley, 2005).

Kidder'in (1995) modelinde eğitime katılan kişilerin etik algıları, kendilerine verilen senaryolardaki o durumu nasıl değerlendirdikleri, etik ilkeyi ne derece önemli gördükleri çerçevesinde belirlenmektedir. Bu amaçla her bir örnek olaya ait 3 temel soru çerçevesinde senaryo temelli öğretim uygulamasına yer verilir. Öncelikle öğretmenlerin durumu betimlemeleri istenir, ardından olayla

ilişkili alınan kararı "Doğru", "Yanlış" olarak değerlendirmesi ve "Ne yapılması gerektiğine yönelik kendi önerisi" istenir. Bir diğer model ise Newman ve Pollnitz'e (2002) aittir. Etik Yanıt Döngüsü (Ethical Response Cycle) olarak isimlendirilen bu modelde ise asıl amaç katılımcıların etik ilkeleri ne kadar uyguladıklarının açığa çıkarılmasıdır. Newman ve Pollnitz erken çocukluk alanında çalışan öğretmenler için geliştirdikleri bu model sayesinde mesleki uygulamalarının etik uygunluğunun değerlendirilmesini incelemişler, ayrıca modelin diğer öğretmenlik alanlarında da kullanılabilir olduğunu belirtmişlerdir. Mesleki etikte tepkilerin değerli olduğunu, bu nedenle var olan kuralların ne kadarının öğretmenler tarafından hayata geçirildiğinin belirlenmesi için mesleki uygulamalarının gözlem yapılması, örnek olaylara yönelik görüş ve düşüncelerinin alınması gerektiği belirtilmiştir. Bu modelde senaryo temelli öğretim yaklaşımı benimsenmektedir. Senaryolarda katılımcılara bir diyagram verilmekte ve o diyagram üzerinde durumu etik ilke çerçevesinde analiz etmeleri beklenmektedir. Bu analiz sürecinde katılımcının yasal düzenlemeler hakkındaki bilgisi, etik ilkelere yönelik uygulama becerisi, deneyim, kişisel inanç ve tutumlarının etkili olduğu düşünülmektedir. Öğretmenlik mesleği açısından ilk modelin özellikle hizmet öncesi ve hizmet içi eğitimlerde kullanılması önerilirken, ikinci modelin deneyim ve mevzuat bilgisi gerektirdiği için hizmet içi eğitimlerde kullanılmasının daha işlevsel olacağı belirtilmektedir. Etik algılara yönelik yapılan bir diğer araştırma ise okul rehber öğretmenleri ile gerçekleştirilmiştir. Hildebrand ve ark. (1995) okul danışmanlık birimlerinde çalışan personelin etik algıları ile mesleki uygulamalarında ilkelere bağlılık düzeylerini konu alan araştırmalarında, mesleki etik ilkeler hakkında bilgi farkındalığı olan danışmanların etik ilkeleri önemli gördüklerini, önemli görme düzeyi arttıkça okul rehberlik biriminde çalışabilme yeterliliğinin arttığını; ayrıca bu farkındalık düzeylerinin danışmanlarla ilgili karar verirken etkili olduğu bulgusuna ulaşmışlardır. Rice ve Stein (2009) tarafından özel eğitim öğretmenlerinin etik düzeylerinin belirlenmesi amacıyla gerçekleştirilen bir araştırmada ise veriler, etik konulu örnek olaylardan oluşan cevapların dereceleme sistemi ile değerlendirildiği "Konu Tanımlama Testi" (Defining Issues Test) (DIT) ile elde edilmiştir. Kohlberg'in Ahlak teorisinden yola çıkılarak hazırlanan, katılımcının kendi görüşlerini belirteceği etik ilkelerle ilişkili örnek olaylar içeren "Konu Tanımlama Testi'nin alt, orta ve üst sosyo-ekonomik düzeydeki okullarda çalışan öğretmenler tarafından doldurulmasıyla elde edilen veriler, "yaş, özel eğitim alanında çalıştığı yıl, mezuniyet düzeyi ve mesleki kıdem" bilgilerine göre analiz edilmiştir. Özel eğitim öğretmenlerinin etik algılarını belirleyen bu ilk çalışmanın bulguları, daha önce DIT (Konu Tanımlama Testi) ölçeğinin farklı versiyonları kullanılarak genel eğitim öğretmenlerinin etik algılarına yönelik elde edilen bulgular ile karşılaştırılmıştır. Özel eğitim öğretmenlerinin etik algı düzeyleri daha düşük bulunurken; öğretmenlerin etik ilkelerin varlığına gereksinim duyma düzeyi ile önemine inanmaları arasında ilişki olduğu belirtilmiştir. Her iki araştırmada da etik farkındalığın oluşturulması amacıyla öğretmen eğitimi programlarında etik ile ilgili derslerin yer alması gerekliliği belirtilmiştir.

Alan yazında etik eğitimi, öğretmenlik mesleği açısından profesyonel bir gelişim göstergesi olarak kabul görmektedir. Ancak özel eğitim alanında yetişen öğretmenler için yeterlikler olmasına karşın, etik ilkelerin oluşturulmamış olması uygulamaların niteliğinin farklılaşmasına, alanda çalışanların etik ilkelere uygun davranıp davranmadıklarının değerlendirilmeyişine yol açmaktadır. Etik ilkelerin oluşturulması ile özel eğitim uygulamalarına, özel eğitim öğretmenlerinin etik yönden değerlendirilmelerine katkı sağlanacağı, ayrıca etik kültür ve duyarlılığın gelişmesinde etkili olabileceği beklenmektedir. Bu nedenle özel eğitim uzmanları ve öğretmenleri için etik ilkelerin oluşturulması gerekli bir durum olarak görülmektedir.

Araştırmanın Amacı

Mesleki çalışmalarda uygun olmayan davranışların önlenmesi, her alanda olduğu gibi özel eğitim alanında da ortak ilkeleri gerektirmektedir. Mesleki uygulamaların kişisel tercihlerden uzaklaşması ancak mesleki etik ilkelerle mümkün olmasına karşın; ülkemizde özel eğitim öğretmenleri için mesleki etik ilkeleri henüz oluşturulmamıştır. Oysa mesleki etik ilkelerin oluşturulması personelin hizmet anlayışını etkileyerek, mesleki uygulamadaki farklılaşmalardan kaynaklanan olumsuzlukların aşılmasına katkı sağlamaktadır. Ayrıca özel eğitim öğretmeni adaylarının mesleğe geçiş öncesi etik ilkeler çerçevesinde yeterliklerinin değerlendirilmesi de önemlidir. Etik ilkelere göre

mesleki uygulama yeterliklerinin aday öğretmenlere istenilen düzeyde kazandırılması, mesleğe geçişte yaşanabilecek etik dışı uygulamalar için önleyici bir rol oynamaktadır.

Bu gerekçelerden de görüldüğü gibi mesleki etik konusunun önemli olduğu, ancak ülkemizde özel eğitim uzmanları ve öğretmenlerinin, etik ilkelerin önemlilik düzeyini ve uygulamalarını bu ilkelere göre gerçekleştirme düzeylerine ilişkin görüşlerini belirlemeye yönelik bir araç olmadığı görülmektedir. Bu çalışmanın amacı, öğretmenlerin hizmet öncesi ve hizmet içi eğitimlerinde, uygulamalarında ve değerlendirilmelerinde yararlanılabilecek mesleki etik ilkeleri oluşturmaktır.

"Bu genel amaç doğrultusunda özel eğitim öğretmenleri ve uzmanlarının mesleki etik düzeylerini belirlemeye yönelik özel eğitim öğretmenleri için mesleki etik ilkelerinin neler olması gerektiği, bu ilkelerin önemlilik derecesi ile özel eğitim öğretmenlerinin mesleki etik ilkelere uyma düzeylerinin uzman ve öğretmen görüşleri doğrultusunda belirlenmesi amaçlanmıştır." Lisans eğitimi mezunu olup göreve devam edenler "öğretmen" olarak ve eğitim durumlarına göre yüksek lisans, doktora eğitimini tamamlayıp alanda çalışanlar "uzman" olarak tanımlanmıştır.

YÖNTEM

Araştırma betimsel tarama modelinde bir çalışma olarak desenlenmiştir. Tarama modelindeki araştırmalar, geçmişte ya da günümüzde mevcut olan bir durumu olduğu gibi betimlemeyi amaçlamaktadır (Karasar, 2006).

Ölçme Aracının Hazırlanması

Bu bölümde özel eğitim öğretmenleri için mesleki etik ilkeleri ölçeğinin hazırlanması ve deneme formunun uygulanmasına ait bilgilere yer verilmiştir.

Madde Havuzunun Oluşturulması

Özel eğitim mesleki etik ilkelerinin önemlilik ve uyma düzeylerine yönelik, özel eğitim uzmanları ve öğretmenlerinin görüşlerini belirlemek amacıyla geliştirilmiş anketin ilk halinde 27 madde bulunmaktadır. Ölçeğin geliştirilmesi aşamasında araştırmacılar tarafından ilk olarak kapsamlı bir biçimde alan yazın incelemesi yapılmıştır. Bu amaçla uzun bir süre önce geliştirilen ve 1922 yılından bu yana kanıta dayalı uygulamalı araştırma sonuçlarıyla desteklenen "Amerika Birleşik Devletleri Ayrıcalıklı Çocuklar Konseyi" (Council for Exceptional Children, 2010) ve "İngiltere Öğretmen Eğitim Ajansı" (Teacher Training Agency) tarafından hazırlanan "Özel Eğitim Uzmanları İçin Ulusal Standartlar ve Etik İlkeler (*National special educational needs specialist standards*) incelenmiştir. (TTA, 1999; 2009). İkinci olarak, farklı ülkelerin özel eğitim politikaları (Avrupa Birliğine üye ülkeler ile OECD ülkeleri), Türkiye'deki eğitim politikaları ve yasal mevzuat karşılaştırmalı olarak incelenmiştir. Son olarak ise elde edilen bilgiler, araştırmacılar tarafından tartışılarak madde havuzu oluşturulmuştur. Ölçekte yer alan 27 ifade görüş belirtmeye dayalı bir biçimde hazırlanmış ve uzman görüşüne sunulmuştur.

Uzman Görüşlerinin Alınması

Ölçeğin kapsam geçerliği için görüşlerine başvuru uzmanlar özel eğitim alanında akademik bilgi ve deneyim sahibi olan, özel eğitim bölümlerinin halen lisans ve lisansüstü eğitim verilen devlet üniversitelerinde görev yapan akademisyenlerden oluşmaktadır. Uzmanlar, ölçeği maddelerin anlaşılabilirliği ve hedef kitleye uygunluğu açısından incelemişlerdir. Uzman görüşlerine göre her bir madde için onaylanma (uzmanlar arası görüş birliği) yüzdeleri alınarak kapsam geçerlik oranları (KGO) hesaplanmıştır. Ölçekte yer alan maddeler için "uygun", "uygun değil" ve "değiştirilebilir"

şeklinde görüş belirten uzmanlar, tamamen uygun olduğunu düşündükleri maddeler için “*uygun*” ifadesini; hiç uygun olmadığını ve çıkarılması gerektiğini düşündükleri maddeler için “*uygun değil*” ifadesini; maddenin ölçeğe genel olarak uygun olduğunu ancak bazı değişiklikler yapılmasının daha uygun olacağını düşündükleri maddeler için “*değiştirilebilir*” seçeneğini işaretlemişlerdir. Ayrıca maddelere ilişkin önerilerini, açıklamalar bölümünde belirtmişlerdir. Uzmanların görüşlerine göre kapsam geçerliği oranı $KGO = (NG / N2) - 1$ (maddenin gerekli “*uygun*” olduğuna yönelik görüş bildiren uzman sayısı/maddeye görüş bildiren toplam uzman sayısı÷2)-1 formülü kullanılarak KGO değeri %85 hesaplanmıştır. Ankette aynı maddeler içinde yer alan 6 ifadenin ayrı maddeler halinde düzenlenmesiyle, 27 madde toplam 33 madde şeklinde uzman görüşlerine göre düzenlenmiştir. 33 maddeden oluşturulan veri toplama aracı, aynı katılımcılara farklı zamanlarda ulaşılma sınırlılığı göz önünde tutulduğundan; önemlilik ve uyma düzeylerine ait uzman görüşleri eş zamanlı toplanmıştır.

Deneme Formunun Uygulanması

Özel Eğitim Öğretmenleri İçin Mesleki Etik İlkeler ölçeğinin deneme formu Türkiye’de özel eğitim alanında Rehberlik araştırma merkezi, özel eğitim rehabilitasyon merkezi, özel eğitim okulu, iş eğitimi okulu, üniversite ve diğer kurumlarda çalışan 148 uzman ve öğretmen ile gerçekleştirilmiştir. Milli Eğitim Bakanlığı’ndan resmi izinler alınarak, araştırmacılar tarafından katılımcıların kişisel ve çalıştıkları kurumlara ait elektronik posta adreslerine ulaşılmıştır. Veri toplama aracı, aracı tanıtan ve araçla ilgili gerekli tüm açıklamaların yer aldığı bir yönerge ile birlikte katılımcıların elektronik posta adreslerine gönderilmiş, katılımcılar tarafından yanıtlanan formlar araştırmacıların elektronik postalarına geri gönderilmiştir. Uzman ve öğretmenlerin görüşleri doğrultusunda var olan durumu belirleyerek daha sonraki çalışmalar için durum tespiti yapılması amaçlanan bu çalışmada, kapsam geçerliği ve yapı geçerliğine ilişkin istatistiksel analizler gerçekleştirilmiştir. Ancak faktör analizinde değişkenler arasındaki maksimum varyans birinci faktör tarafından açıklandığından ilk boyutun tek başına açıkladığı varyansın (%20) düşük olması dolayısıyla ön uygulama niteliğinde olan bu çalışmada toplam puan alınarak parametrik istatistiksel analizler gerçekleştirilmemiştir. Maddelere verilen yanıtlar yüzde ve frekans değerleri ile değerlendirilmiştir. Nicel verilerin analizi için SPSS 18.00 programı kullanılmıştır. Veri toplama aracının üçüncü bölümünde yer alan nitel verilerin analizi araştırmacılar tarafından “içerik çözümlemesi” ile yapılmıştır.

Türkiye’de özel eğitim alanında çalışan uzman ve öğretmenler araştırmanın çalışma grubunu oluşturmaktadır. 150 katılımcıya ait anketlerin 2’si önemlilik ve uyma derecesine yönelik görüşlerinde eksik veri olmasından dolayı değerlendirme dışında tutulmuştur. Veri toplama aracındaki yanıtları geçerli sayılan 148 özel eğitim uzmanı ile öğretmen katılımcıya ilişkin demografik özellikler Tablo 1’de gösterilmiştir.

Araştırmacılar tarafından uzman görüşlerine göre özel eğitim öğretmenleri için mesleki etik ilkelerini belirlemek amacıyla geliştirilen veri toplama aracı üç bölümden oluşmaktadır. I. bölümünde “Demografik Bilgi Formu”, II. bölümünde “Mesleki Etik İlkelerin Önemlilik ve Uyma Düzeyi Anketi” ve III. bölümünde “Açık Uçlu Soru Formu” yer almaktadır.

Tablo 1’de ölçme aracının deneme formunun uygulandığı 148 kişiden oluşan grubun demografik özellikleri yer almaktadır. Katılımcıların 96’sı (%64,9) kadın ve 52’si (%35,1) erkektir. Yaşları 22 ile 65 arasında değişmektedir. 62 (%41,9) kişi lisans, 41 (%27,7) kişi yüksek lisans ve 45 (%30,4) kişi ise doktora derecesine sahiptir. Mezun olunan lisans programlarına ilişkin bilgiler incelendiğinde katılımcıların 64’ünün (%45,9) özel eğitim, 11’inin (%7,4) psikolojik danışmanlık ve rehberlik, 33’ünün (%22,3) sınıf öğretmenliği, 9’unun (%6,1) çocuk gelişimi ve eğitim, 26’sinin (%17,6) ise diğer lisans programlarından mezun oldukları görülmektedir. Yüksek lisans derecesine sahip olan 89 (%60,1) katılımcının 64’ü (%43,2) özel eğitim, 5’i (%3,4) psikolojik danışmanlık ve rehberlik, 9’si (%6,1) çocuk gelişimi ve eğitim, 11’i (%7,4) ise diğer alanlarda yüksek lisans programlarından mezun olmuşlardır. Doktora ve sonrası dereceye sahip olan 51 (%34,5) katılımcının 45’i (%30,4) özel eğitim, 2’si (%1,4) eğitim bilimleri ve 4’ü (%2,7) ise diğer alanlarda doktora programlarından mezundur.

Tablo 1. Katılımcıların demografik özellikleri

	Katılımcı Özellikleri	N	%	
Cinsiyet	Kadın	96	64,9	
	Erkek	52	35,1	
	Toplam	148	100	
Eğitim Durumu	Lisans	62	41,9	
	Yüksek Lisans	41	27,7	
	Doktora ve sonrası	45	30,4	
	Toplam	148	100	
	Mezun Olunan Lisans Program	Özel Eğitim	69	45,9
Mezun Olunan Lisans Program	PDR	11	7,4	
	Sınıf Öğretmenliği	33	22,3	
	Çocuk Gelişimi	9	6,1	
	Diğer	26	17,6	
	Toplam	148	100	
	Mezun Olunan YL Programı	Özel Eğitim	64	43,2
	PDR	5	3,4	
Mezun Olunan YL Programı	Çocuk Gelişimi	9	6,1	
	Diğer	11	7,4	
	Toplam	89	60,1	
	Mezun Olunan Doktora Programı	Özel Eğitim	45	30,4
	Eğitim Bilimleri	2	1,4	
Mezleki Kıdem (Yıl)	Diğer	4	2,7	
	Toplam	51	34,5	
	1-5	48	32,4	
	6-10	28	18,9	
	11-15	32	21,6	
	16-20	18	12,2	
Görev Yapılan Kurum	20 ve Üstü	22	14,9	
	Toplam	148	100	
	RAM	3	2	
	Özel Eğitim ve Rehabilitasyon	34	23	
	Özel Eğitim Okulu	32	21,6	
	İş Eğitimi Okulu	5	3,4	
	Üniversite	72	48,6	
	Diğer	2	1,4	
Etik Kurul Görevi	Toplam	148	100	
	Var	14	9,5	
	Yok	134	90,5	
Etik Ders	Toplam	148	100	
	Evet	53	35,8	
	Hayır	95	64,2	
Etik Sertifika	Toplam	148	100	
	Var	79	53,4	
	Yok	69	46,6	
Etikle İlgili Okunan Kitap	Toplam	148	100	
	Evet	39	26,4	
	Hayır	109	73,6	
Bilimsel Etkinlik	Toplam	148	100	
	Evet	29	19,6	
	Hayır	119	80,4	
	Toplam	148	100	

Katılımcıların 48'i (%32,4) 1-5 yıl, 28'i (%18,9) 6-10 yıl, 32'si (%21,6) 11-15 yıl, 18'i (%12,2) 16-19 yıl ve 22'si (%14,9) ise 20 yıl ve üzerinde mesleki deneyime sahiptirler. Katılımcıların 3'ü (%2) rehberlik araştırma merkezlerinde, 34'ü (%23) özel eğitim ve rehabilitasyon merkezlerinde, 32'si (%21,6) özel eğitim okullarında, 5'i (%3,4) iş eğitimi okullarında, 72'si (%48,6) üniversitelerde ve 2'si (%1,4) diğer kurumlarda görev yapmaktadırlar. Katılımcıların 14'ü (%9,5) etik kurul görevlerinin olduğunu ve 134'ü ise etik kurul görevi olmadığını bildirmişlerdir. 53 (%35,8) katılımcı etik ile ilgili bir ders aldığını bildirirken 95'i (%64,2) bu konuda herhangi bir ders almadıklarını belirtmişlerdir. Özel eğitim alanı ile ilgili sertifikaya (Türk İşaret Dili, PECS-Picture Exchange Communication System, Denver Gelişimsel Tarama Testi Kullanıcı Sertifikası, Gilliam Otistik Bozukluk

Derecelendirme Ölçeği-2 (GOBDÖ-2)'nin kullanım sertifikası gibi) sahip olduğunu belirten 79 (%53,4) katılımcı bulunmakta, 69 (%46,6) katılımcı ise bu konuda sertifikası bulunmadığını belirtmişlerdir. Katılımcıların 39'u (%26,4) etik ile ilgili bir kitap okuduklarını belirtirken, 109'u (%73,6) bu konuda kitap okumadıklarını bildirmişlerdir. 29 katılımcı etik konusunda bilimsel etkinliğe katılmış, 119 (%80,4) katılımcı ise bu konuda herhangi bir bilimsel etkinliğe katılmamıştır.

Deneme Formu'nun Uygulamasından Elde Edilen Bulgular

Özel eğitim alanında çalışan uzman ve öğretmenlerin görüşlerinden oluşan verilerin ölçme değerlendirme alanı veri analizi işlemlerine uygunluğu değerlendirilmiştir. Bu amaçla verilerin normallik, basıklık, çarpıklık değerleri, madde toplam korelasyonları ve ardından faktör analizi ile yapı geçerliği incelenmiştir. Normallik test edilmesinde grup büyüklüğüne bağlı olarak ($n > 50$) Komogorov-Smirnov testi sonucu dikkate alınmıştır ($p < .05$). Madde-toplam test korelasyonu sonucunda maddelerin toplam puan ile anlamlı olarak ilişkili olduğu belirlenmiştir ($p < .05$). Veri toplama aracı ile elde edilen puanlardan en yüksek puan ve en düşük puan arasında alt-üst grup ortalamaları farkına dayalı madde analizi uygulanmıştır. %27'lik dilimde yer alan katılımcıların puanları bağımsız örneklem için t testi ile çözümlenmiştir) * $p < 0.05$ anlamlılık düzeyinde "önemlilik" boyutunda yer alan maddelerin alt grubu ve üst grubu anlamlı olarak ayırdığı, üst grubun ortalamasının istatistiksel açıdan anlamlı olarak alt gruptan daha yüksek olduğu belirlenmiştir. En son aşamada ölçülmek istenen yapı ya da kavrama ilişkin faktörler üretilmesini sağlayan faktör analizi uygulanmıştır. Faktör analizinden önce veri setinin faktör analizine uygun olup-olmadığını test etmek amacıyla Kaiser-Meyer, Olkin (KMO) ve Bartlett testleri yapılmış; KMO değerinin 0,86 ve Bartlett testinde anlamlı olduğu görülmüştür ($\chi^2 = 2464,435$; $p = 0.00$). Bileşenlerin yük varyanslarının karelerini maksimum değerde vermeyi amaçlayan ve en çok kullanılan bir teknik olan, faktörler arasındaki ayrımı en net şekilde veren Varimax döndürme tekniği kullanılmıştır. Yapılan faktör analizi sonucunda 3 bileşende toplanan maddelerin açıkladığı toplam varyans değerinin 0,50 olduğu belirlenmiştir. Faktör analizinde değişkenler arasındaki maksimum varyans birinci faktör tarafından açıklanmaktadır. Kalan maksimum miktardaki varyansları açıklamak için ikinci faktör hesaplanır. Bu durum ölçme aracında yer alan maddelerin kaç faktörlü bir yapı oluşturduğunu belirtmektedir. Faktör analiz sonucu elde edilen faktörler arasında korelasyon olmaması gerekmektedir (Özdamar, 2004). Anketten alınacak minimum önemlilik puanı 33, maksimum puan 132'dir. Gerek kendisine gönderilen ölçme araçlarını yanıtlayıp araştırmacılara ileten katılımcı sayısının az olması gerekse aşırı sapma göstermese de normallik testi sonuçlarının dikkate alınması, ayrıca faktör analizi sonucunda ilk boyutun tek başına açıkladığı varyansın (%20) düşük olmasından dolayı ön uygulama niteliğinde olan bu çalışmada toplam puan alınarak parametrik istatistiksel analizler gerçekleştirilmemiştir. Ankette iki yönlü derecelendirme ölçeği şeklinde hazırlanan maddelerin doğru ya da yanlış yanıtı yoktur. (a) önemlilik ve (b) uyma derecesine ilişkin görüşler 4'lü likert derecelendirme ölçütü ile elde edilmiştir. Çift sayıda (4'lü, 6'lı gibi) seçenek kullanılmasının nedeni, nötr bir ifade içeren (emin değilim gibi) bir orta noktanın olmamasıdır. Böylelikle katılımcıların gerçek seçimlerini söylemekten çekinmelerinin önleneyeceği düşünülmüştür (Anderson, 1990).

Açık Uçlu Soru Formu: "Özel eğitim uygulamalarında en sık karşılaştığınız etik dışı durumlar nelerdir?" "Belirlenen etik ilkelere eklemek istediğiniz başka etik ilkeler neler olabilir?" olmak üzere 2 açık uçlu sorunun yer aldığı ve araştırmacılar tarafından geliştirilen formdur.

Verilerin Toplanması: Milli Eğitim Bakanlığı Eğitimi Araştırma ve Geliştirme Daire Başkanlığı'ndan (EARGED) gerekli resmi izinler alınarak, araştırmacılar tarafından katılımcıların kişisel veya çalıştıkları kurumlara ait elektronik posta adreslerine ulaşılmıştır. Üç bölümden oluşan veri toplama aracı, aracı tanıtan ve araçla ilgili gerekli tüm açıklamaların yer aldığı bir yönerge ile birlikte katılımcıların elektronik posta adreslerine gönderilmiştir. Veriler, katılımcılar tarafından yanıtlanarak araştırmacıların elektronik postalarına geri gönderilen araçlardan elde edilmiştir.

Verilerin Analizi

Öğretmen ve uzman görüşleri doğrultusunda var olan durumu belirleyerek daha sonraki çalışmalar için durum tespiti yapılması amaçlanan bu çalışmada kapsam geçerliği ve yapı geçerliğine ilişkin istatistiksel analizler gerçekleştirilmiştir. Ancak faktör analizinde değişkenler arasındaki maksimum varyans birinci faktör tarafından açıklandığından ilk boyutun tek başına açıkladığı varyansın (%20) düşük olması dolayısıyla ön uygulama niteliğinde olan bu çalışmada, toplam puan alınarak parametrik istatistiksel analizler gerçekleştirilmemiştir. Maddelere verilen yanıtlar yüzde ve frekans değerleri ile değerlendirilmiştir. Özel eğitim öğretmenleri için mesleki etik ilkelerin önemlilik ve uyma derecelerine yönelik uzman görüşlerinin belirlenmesinde tüm maddeler için belirlenen demografik değişkenlere ait; betimsel çapraz tablo (crossbass) tekniği kullanılmıştır.

BULGULAR

Bu bölümde özel eğitim uzmanlarının özel eğitim öğretmenleri için mesleki etik ilkelerinin önemlilik, uyma düzeylerine yönelik görüşleri ile özel eğitim alanında en sık karşılaşılan etik dışı durumları hakkındaki görüşlerine ait bulgulara yer verilmektedir.

Özel eğitim öğretmenlerinin mesleki etik ilkelerin önemlilik derecelerine yönelik görüşleri nelerdir?

Özel eğitim öğretmenleri için mesleki etik ilkelerin önemlilik boyutuna yönelik görüşleri “cinsiyet, eğitim durumu, mezun olunan program türü, mesleki kıdem, görev yaptığı kurum, eğitim süresince etik konulu ders almak, özel eğitim alanında sertifika almış olmak değişkenleri açısından incelenmiştir. 4’lü derecelemeyle ait maddeler ve frekans değerleri tablolarda yer almaktadır. Tablolarda Özel Eğitim Öğretmenleri İçin Mesleki Etik İlkeleri (ÖEÖİMEİ) şeklinde ifade edilmektedir.

Tablo 2. Özel eğitim öğretmenlerinin ÖEÖİMEİ’nin önemlilik boyutuna yönelik görüşlerinin cinsiyete göre dağılımı

N	Hiç önemli Değil		Madde, N ve f (%)				Çok Önemli	
	madde	N	Az önemli madde	N	f(%)	Önemli madde	N	f(%)
Cin	K(96)		23	5	5.2	21	33	34.4
*Mad	E(52)		14	2	0.5	14,15,23	24	46
Toplam	148(%100)			7	4.8		57	39
							7,29	91
								95
							7	51
								98
								99.3

Tablo 2’de yer aldığı gibi kadınların %95’i “Özel gereksinimi olan bireyleri psikolojik ve fiziksel istismardan koruma” (m7) ve “Özel gereksinimi olan bireylerin onuruna, temel insan haklarına zarar veren davranış yönetimi ve tekniklerini kullanmama.” (m29) ilkelerinin çok önemli olduğu; erkeklerin %98’i “Özel gereksinimi olan bireyleri psikolojik ve fiziksel istismardan koruma” (m7) ilkesinin çok önemli olduğu yönünde görüş belirtmişlerdir.

Tablo 3. Özel eğitim öğretmenlerinin ÖEÖİMEİ’nin önemlilik boyutuna yönelik görüşlerinin eğitim durumuna göre dağılımı

N	Hiç önemli d.		Madde, N ve f (%)				Cok önemli	
	Madde	N	Madde	N	f(%)	Madde	N	f(%)
ED*Md	L(62)		23,30	3	5	2	25	40
	YL(41)		14	4	10	16	15	37
	D(45)		23	1	2	14	13	29
Toplam	148(%100)		0	8	5.		53	36
							7	60
								97
							3	40
							8	45
								100
								98

Tablo 3'te görüldüğü gibi lisans mezunu öğretmenler %97'si “*Özel gereksinimi olan bireyleri psikolojik ve fiziksel istismardan koruma*”(m7) ilkesini çok önemli derecede görmekte iken; YL mezunu uzmanların %98'i “*Özel gereksinimi olan bireylerin, akranları ile birlikte devam ettikleri okullarına ve topluma katılmalarını destekleme*” doktora mezunlarının ise %100'ü “*Özel gereksinimi olan bireylere zarar veren herhangi bir uygulamaya katılmama*” (m 8) ilkelerini çok önemli derecede görmektedir.

Tablo 4. Özel eğitim öğretmenlerinin ÖEÖİMEİ'nin önemlilik boyutuna yönelik görüşlerinin mezun olunan alana göre dağılımı

	N	Madde, N ve f(%)							
		Hiç önemli d.		Az önemli		Önemli		Çok önemli	
		Madde	N	Madde	N f(%)	Madde	N f(%)	Madde	N f(%)
MEA Özel Egt	69			4,17	2(%3)	23	19(%28)	7, 27	65(%94)
*Md PDR	11			16	1(%9)	23	7(%64)	3,7,9,	11(%100)
SınıfOgrt	33			23	3(%9)	10,20	11(%33)	7,9	32(%97)
CocukGel	9			27	2(%2)	21	0	21,27 hariç	8(%89)
Diger	26			4,20	2(%8)		3(%12)		0
Toplam	148 (%100)		0		10(%7)		40(%27)		89(%60)

Tablo 4'te görüldüğü gibi özel eğitim mezunlarının %65'i, PDR mezunlarının %100, sınıf öğretmeni mezunlarının %97'si ve çocuk gelişimi alanlarından mezunların %89'u mesleki etik ilkeleri çok önemli derecede olduğunu belirtmektedir. Ancak diğer alanlardan mezunların çok önemli derecede gördüğü mesleki etik ilke bulunmamaktadır. Özel eğitim alanından mezun olanlar “*Özel gereksinimi olan bireylerin eğitim ihtiyaçlarının karşılanmasında Bireyselleştirilmiş Eğitim Programlarının (BEP) uygulanmasını destekleme*” (m27) ilkesini çok önemli görmekte iken; özel eğitim, PDR, sınıf öğretmeni ve çocuk gelişimi alanlarından mezunlar “*Özel gereksinimi olan bireyleri psikolojik ve fiziksel istismardan koruma*” (m7) ilkesinin çok önemli olduğu yönünde görüş belirtmişlerdir.

Tablo 5. Özel eğitim öğretmenlerinin ÖEÖİMEİ'nin önemlilik boyutuna yönelik görüşlerinin mesleki kıdeme göre dağılımı

	N	Madde, N ve f(%)							
		Hiçönemlideğ.		Az önemli		Önemli		Çok önemli	
		Madde	N	Madde	N f(%)	Madde	N f(%)	Madde	N f(%)
MesKıd 1-5 yıl	(48)			23	3(%6)	21	20(%42)	7	47(%98)
*Md 6-10 yıl	(28)			14	2(%7)	20	11(%40)	3,7	26(%93)
11-15 yıl	(32)				0	15	7(%22)	3,19,29	32(100)
16-19	(18)			23	11(%61)	14,21	5(%28)	29,337	18(%100)
20veüstü	(22)			30	1(%5)	23	7(%32)		22(%100)
Toplam			0		17(%11)		50(%34)		145(%98)

Tablo 5'te görüldüğü gibi 1-5 yıl arası kıdeme sahip olan (%98) ve 6-10 yıl kıdeme sahip öğretmenler (%93) dışında diğer katılımcıların %100'ü mesleki etik ilkelerin çok önemli olduğunu düşünmektedir. “*Özel gereksinimi olan bireyleri psikolojik ve fiziksel istismardan koruma*” (m7) ilkesi 1-5, 6-10 ile 20 ve üstü kıdeme sahip öğretmenler tarafından çok önemli derecede kabul edilirken; 11-15 ve 16-19 yıl arası kıdeme sahip öğretmenler “*Özel gereksinimi olan bireylerin onuruna, temel insan haklarına zarar veren davranış yönetimi ve tekniklerini kullanmama.*”(m29) ilkesinin çok önemli olduğunu düşündüklerini belirtmişlerdir.

Tablo 6. Özel eğitim öğretmenlerinin ÖEÖİMEİ'nin önemlilik boyutuna yönelik görüşlerinin şu an görev yapılan kuruma göre dağılımı

	N	Madde, N ve f(%)						
		Hiç önemli d. Madde	N	Az önemli Madde	N f(%)	M	Önemli N f(%)	Çok önemli Madde
ŞuanG	RAM (3)			0	21	1	21hariçdiğ	3(%100)
*Md	OzelEgtveReh (34)		30	3(%9)	21	14(%41)	7	32(%94)
	OzelEgt Ok (32)		23	2(%6)	22	10(%31)	7	34(%100)
	İşEgtOk (5)			0	21	4(%80)	6,7	5(%100)
	Üniversite (72)		23	1(%7)	14	22(%31)	7,8,29,33	71(%99)
	Diğer (2)		23	1(%50)			7,20	2(%100)
Toplam	148		0	7(%5)		51(%35)		147(%99)

Tablo 6'da görüldüğü gibi şu an görev yapılan kurum türüne göre uzman ve öğretmenlerin %99'u özel eğitim öğretmenleri için mesleki etik ilkelerinin *çok önemli* olduğunu düşünmektedir. RAM, özel eğitim ve rehabilitasyon merkezi, özel eğitim okulu, iş eğitimi okullarında ve üniversitelerde, diğer kurumlarda görev yapan uzmanlar "*Özel gereksinimi olan bireyleri psikolojik ve fiziksel istismardan koruma*" (m7) ilkesini çok önemli kabul ederken; üniversitede görev yapan uzmanların %99'u *etik ilkelerin çok önemli* olduğunu düşünmektedir. Ayrıca üniversitede görev yapan uzmanların çok önemli düzeyde gördüğü ilke sayısının da diğer uzmanlara göre daha fazla olduğu belirlenmiştir (ilke 7,8,29,33)

Tablo 7. Özel eğitim öğretmenlerinin ÖEÖİMEİ'nin önemlilik boyutuna yönelik görüşlerinin etik konulu ders almış olmak durumuna göre dağılımı

	N	Madde, N ve f(%)							
		Hiç önemli D madde	N	Az önemli madde	N f(%)	Önemli madde	N f(%)	Cok önemli madde	N f(%)
ED*Mad	Evet (53)			14(%27)	2(%4)	21	18(%34)	3	50(%94)
	Hayır (95)			23(%24)	3(%3)	23	31(%33)	7	93(%98)
Toplam	148			5(%3)		49(%33)		143(%97)	

Tablo 7'de görüldüğü gibi eğitimleri sırasında etik ders alan öğretmen ve uzmanların %94'ü özel eğitim alanı mesleki etik ilkeleri *çok önemli* görmekte iken, etik ders almayan uzmanların %98'i ilkelerin çok önemli olduğunu düşünmektedir. Ders alan uzmanlar "*Özel gereksinimi olan bireylerin, akranları ile birlikte devam ettikleri okullarına ve topluma katılımlarını destekleme*" ilkesini (m3) *çok önemli* düzeyde kabul ederken; etik ders almayan uzmanlar "*Özel gereksinimi olan bireyleri psikolojik ve fiziksel istismardan koruma*" ilkesini (m7) *çok önemli* olduğu yönünde görüş bildirmişlerdir.

Tablo 8. Özel eğitim öğretmenlerinin ÖEÖİMEİ'nin önemlilik boyutuna yönelik görüşlerinin özel eğitim alanında sertifika almış olmak duruma göre dağılımı

	N	Madde, N ve f(%)						
		Hiç önemli D. madde	N	Az önemli madde	N f(%)	Önemli madde	N f(%)	Cok önemli madde
Ser*Mad	Var(79)		23	3(%4)	32	21(%27)	7	79(%100)
	Yok(69)		14	3(%4)	23	25(%36)	3	69(%100)
Toplam	148			6(%4)		46(31)		48(%100)

Tablo 8'de görüldüğü gibi özel eğitim alanında hem sertifika alan hem de sertifika almamış uzman ve öğretmenlerin %100'ü ilkeleri çok önemli olduğunu düşünmektedir. Sertifika alanlar "*Özel gereksinimi olan bireyleri psikolojik ve fiziksel istismardan koruma*" ilkesini (m7) *çok önemli* görmekte iken; sertifikası olmayan uzmanlar "*Özel gereksinimi olan bireylerin, akranları ile birlikte devam ettikleri okullarına ve topluma katılımlarını destekleme*" (m3) ilkesinin çok önemli olduğunu kabul etmektedir.

Özel eğitim öğretmenleri için mesleki etik ilkelere uyma derecelerine yönelik uzman görüşleri

Bu bölümde uzman ve öğretmenlerin, uyma derecesine yönelik görüşleri betimsel istatistik değerleri (frekans) ile yer almaktadır. Uzman ve öğretmenlerin “hiç, nadiren, sık ve çok sık” uyulduğunu düşündükleri ilkeler, madde numaraları ve o maddeye ait frekans ile birlikte tablolarda ifade edilmektedir.

Tablo 9. Özel eğitim öğretmenlerinin ÖEÖİMEİ'nin uyma düzeyine yönelik görüşlerinin cinsiyete göre dağılımı

		Madde ve N (Kişi sayısı)							
		Hiç		Nadiren		Sık		Çok sık	
	Mad.	N	f(%)	madde	N f(%)	madde	N f(%)	madde	N f(%)
Cin*Mad	K (96)	18	21(%22)	14	60(%63)	7	45(%47)	27,29	21(%22)
	E(52)	22	17(%33)	4	34(%65)	9	24(%46)	8	15(%29)
Toplam	148		38(%26)		94(%64)		69(%47)		36(%24)

Tablo 9’da özel eğitim alanında görev yapan uzman ve öğretmenlerin cinsiyete göre etik ilkelere uyma derecelerine yönelik görüşlerine ait değerler yer almaktadır. Uzmanların genel olarak %24’ü etik ilkelere çok sık uyulduğunu düşünmekte iken kadınların %22, erkeklerin ise %29’u çok sık uyulduğunu düşünmektedir.

Tablo 10. Özel eğitim öğretmenlerinin ÖEÖİMEİ'nin uyma düzeyine yönelik görüşlerinin eğitim durumuna göre dağılımı

		Madde, N ve f(%)							
		Hiç		Nadiren		Sık		Çok Sık	
	N	Madde	N f(%)	Madde	N f(%)	Madde	N f(%)	Madde	N f(%)
ED*Md	L (62)	6	14(%23)	14	40(%65)	1	32(%52)	8	20 (%32)
	YL (41)	18,19,2,2	15(%37)	4	34(%83)	8	20(%49)	27	6 (%15)
	D (45)	18,19	8(%18)			1	29(%64)	27	15 (%33)
Toplam	148		37(%25)		74(%50)		69(%47)		41(%28)

Tablo 10’da görüldüğü gibi lisans mezunlarının %32’si, YL mezunlarının %15’i ve doktora düzeyi mezunların %33’ü etik ilkelere çok sık uyulduğunu düşünmektedir. Hem yüksek lisans hem de doktora düzeyinde mezunlar, “Özel gereksinimi olan bireylerin eğitim ihtiyaçlarının karşılanmasında Bireyselleştirilmiş Eğitim Programlarının (BEP) uygulanmasını destekleme.” (m27) ilkesine ise çok sık uyulduğunu belirtirken “Özel gereksinimi olan bireylerin mesleki planlamalarında, geçiş becerilerine dayalı mesleki gelişim planlamalarını savunma.” (m18) ilkesine hiç uyulmadığını belirtmişlerdir.

Tablo 11. Özel eğitim öğretmenlerinin ÖEÖİMEİ'nin uyma düzeyine yönelik görüşlerinin mezun olunan alana göre dağılımı

		Madde, N ve f(%)							
		Hiç		Nadiren		Sık		Çok sık	
	N	Madde	N	Madde	N f(%)	Madde	N f(%)	Madde	N f(%)
MEA Özel Egt	69	18	18	20	47(%3)	1	32 (%28)	27	18 (%26)
*Md PDR	11	22	5	12,18	8 (%9)	8	6 (%64)	2	2 (%19)
SınıfOgrt	33	33	10	23,32	19 (%9)	1,9	14 (%33)	8	7 (%21)
CocukGel	9		0	27	10 (%2)	1	9 (%100)	29	3 (%33)
Diğer	26	18	8	20	15 (%8)	1	16 (%12)	28	9 (%34)
Toplam	148				99(%67)		77 (%53)		39(%26)

Tablo 11’e göre özel eğitim alanından mezunların %26’sı, PDR mezunlarının %19’u, sınıf öğretmeni mezunlarının %21’i, çocuk gelişimi mezunlarının %33’ü etik ilkelere çok sık uyulduğunu düşünürken, diğer alanlardan mezunların %34’ü etik ilkelere çok sık uyulduğunu düşünmektedir.

Tablo 12. Özel eğitim öğretmenlerinin ÖEÖİMEİ'nin uyma düzeyine yönelik görüşlerinin mesleki kıdeme göre dağılımı

	N	Madde, N ve f(%)							
		Hiç Mad.	N f(%)	Nadiren Madde	N f(%)	Sık Madde	N f(%)	Çok sık Madde	N f(%)
MesKıd*	1-5 yıl (48)	25	12(%25)	13,14	28(%58)	1	25 (%52)	8	16(%33)
	6-10 yıl (28)	30,31,32	8(%29)	2	16(%57)	1	15 (%54)	8	16 (%57)
Md	11-15 yıl(32)	18,19,30	9(%28)	2	24(%75)	8	13 (%41)	8	7(%22)
	16-19 (18)	22	4(%22)	11	12(%67)	12	11 (%61)	27	8(%45)
	20veüstü (22)	6,7	5(%23)	17	17 (%77)	1	12 (%55)	8	5(%23)
Toplam			38(%26)		97(%66)		76(%51)		(%98)

Tablo 12’de özel eğitim öğretmenleri için mesleki etik ilkelerine uyma derecelerine yönelik uzman ve öğretmen görüşlerinin mesleki kıdeme göre dağılımına ait değerler yer almaktadır. Öğretmen ve uzmanların %98’i mesleki etik ilkelere çok sık uyulduğunu belirtmekte iken, %26’sı hiç uyulmadığını düşünmektedir. 16-19 yıl kıdeme sahip uzmanlar “*Özel gereksinimi olan bireylerin eğitim ihtiyaçlarının karşılanmasında Bireyselleştirilmiş Eğitim Programlarının (BEP) uygulanmasını destekleme.*” (m27) ilkesine çok sık uyulduğunu düşünmektedir.

Tablo 13. Özel eğitim öğretmenlerinin ÖEÖİMEİ'nin uyma düzeyine yönelik görüşlerinin şu an görev yapılan kuruma göre dağılımı

	N	Madde, N ve f(%)							
		Hiç Madde	N	Nadiren Madde	N f(%)	Sık Madde	N f(%)	Çok sık Madde	N f(%)
RAM	(3)	13	1(%33)	1,2,	3(%100)	8,9	1(%33)		0
ŞuanG* OzelEgtveReh	(34)	6,14,16	11(%32)	2,10	21 (%62)	26	14(%41)	8	8(%24)
Md OzelEgt Ok	(32)	31	5(%16)	14,25	21 (%66)	1	18(%56)	27	9 (%28)
İşEgtOk	(5)	21	2(%40)	25	3(%60)	16	3(%60)	19	2 (%40)
Üniversite	(72)	22	18(%25)	20	50 (%70)	1	42(%58)	27	21(%29)
Diğer	(2)	11,17,18	1(%50)	21	2 (%100)	7	2(%100)		0
Toplam	148		38(%26)		100(%68)		80(%54)		30(%27)

Tablo 13’te göre uzmanların %27’si etik ilkelere çok sık uyulduğunu düşünmekte iken, %26 sı hiç uyulmadığı yönünde görüş belirtmişlerdir. RAM’da görevli uzman ve öğretmenler çok sık uyulan ilke olmadığını belirtirken, *Özel gereksinimi olan bireylerin nitelikli eğitim alma haklarını desteklemek için öğretim yöntem ve materyallerini sürekli geliştirme (m13) ilkesine hiç uyulmadığını (%33); özel eğitim ve rehabilitasyonda görevli uzmanlar “Özel gereksinimi olan bireylere zarar veren herhangi bir uygulamaya katılmama” (m8) ilkesine çok sık uyduklarını (%24) ancak “Uygulamalarda araştırmaya dayalı bilimsel verileri kullanma(m6), ilkelerine hiç uyulmadığını belirtmişlerdir.” (%32)*

Tablo 14. Özel eğitim öğretmenlerinin ÖEÖİMEİ'nin uyma düzeyine yönelik görüşlerinin etik konulu ders almış olma değişkenine göre dağılımı

	N	Madde, N ve f(%)							
		Hiç Madde	N f(%)	Nadiren Madde	N f(%)	Sık Madde	N f(%)	Çok sık Madde	N f(%)
ED*Mad	Evet (53)	22,30	11(%21)	2	34(%64)	3,8	22(%42)	9,28	11 (%21)
	Hayır(95)	6	17(%18)	14	61 (%64)	1	55(%58)	8, 27	26(%27)
Toplam	148		28(%19)		95 (%64)		77(%52)		37(%25)

Tablo 14’te görüldüğü gibi etik ders alan uzmanların %21 etik ilkelere çok sık derecede uyulduğunu düşünmekte iken,%21’i hiç uyulmadığını düşünmektedir. Etik konulu ders almayan uzman ve öğretmenlerin %27’si etik ilkelere çok sık derecede uyulduğunu, %18’i hiç uyulmadığını belirtmişlerdir.

Tablo 15. Özel eğitim öğretmenlerinin ÖEÖİMEİ'nin uyma düzeyine yönelik görüşlerinin özel eğitim alanında sertifika almış olma değişkenine göre dağılımı

		Madde, N ve f(%)							
		Hiç		Nadiren		Sık		Çok sık	
		Madde	N	Madde	N	Madde	N	Madde	N
Ser*Mad	Var (79)	18	19(%24)	2	47(%60)	1	31(%39)	27	18(%23)
	Yok (69)	18	16(%23)	14	46(%67)	1	44(%64)	8	19(%28)
Toplam	148		35(%24)		93(%63)		75(%51)		35(%25)

Tablo 15'te belirtildiği gibi sertifika alan uzmanların %23'ü *çok sık* uyulduğunu düşünürken, %24'ü *hiç* uyulmadığı yönünde görüşe sahiptir. Sertifika sahibi olmayan uzmanların %25'i mesleki etik ilkelerine çok sık uyulduğu yönünde görüşe sahip iken, %24'ü hiç uyulmadığını düşünmektedir.

Özel eğitim alanında en sık karşılaşılan etik dışı durumlar ve belirtilen ilkeler dışında etik ilkelerin neler olabileceğine yönelik uzman görüşleri

Bu bölümde deneme formunun uygulanması sırasında katılımcıların açık uçlu sorulara verdikleri yanıtlar, araştırmacılar tarafından içerik çözümlemesi ile kategorilendirilip, temalar oluşturulmuştur. Temalar, içerdiği kategorilere ait frekans ve yüzde değerleri ile Tablo-16'da yer almaktadır. Özel Eğitim Öğretmenleri İçin Mesleki Etik İlkeleri ölçeğinin sonunda katılımcılara 2 sorudan oluşan (*Özel eğitim uygulamalarında en sık karşılaştığınız etik dışı durumlar nelerdir?*) "*Belirlenen etik ilkelere eklemek istediğiniz başka etik ilkeler neler olabilir?*") açık uçlu anket sorusu sorulmuş ve katılımcılardan sorularını yanıtlamaları istenmiştir.

148 katılımcının 102'si özel eğitim alanında en sık karşılaştıkları etik dışı durumları yanıtlarken, katılımcılardan hiç biri kendilerine yöneltilen etik ilkelerden başka etik ilke eklememiştir. İçerik analizinde temel amaç, toplanan verileri açıklayabilecek kavramlara ve ilişkilere ulaşmaktır. İçerik analizi aşamasının son adımı olarak elde edilen tema ve alt temalar, özel eğitim alanında ve nitel araştırma konusunda bilgili bir uzmanın görüşüne sunularak elde edilen alt temalar üzerinde kodlayıcılar arası "güvenirlilik analizi" gerçekleştirilmiştir (Yıldırım ve Şimşek, 2008). Bu işlemde Güvenirlilik=[Görüş birliği/(Görüş birliği+Görüş ayrılığı)] x 100 formülünden (Miles ve Huberman, 1994) yararlanılmış ve kodlayıcılar arası güvenirlilik %92 olarak hesaplanmıştır.

İçerik çözümlemesi sonucunda elde edilen bulgular yazılırken; kategori sayısı ve isimleri sıralanmış; en çok yüzdeye sahip üç kategori ve içerdikleri temalar belirtilmiştir Ayrıca bulgularda yer alan temalar alan yazındaki farklı araştırma bulguları ile karşılaştırmalı olarak tartışılmıştır.

Özel eğitim uzman ve öğretmenlerinin uygulamalarda en sık karşılaşılan etik dışı durumların neler olduğuna sorusuna, verdikleri yanıtlar incelendiğinde etik dışı durumların sergilendiği özel eğitim uygulamalarına ilişkin 19 kategori (uzmanlar, aile, kurumlar arasında işbirliği sağlanmasında, özel gereksinimi olan bireye yönelik müdahale programlarında, bireylerin ve ailelerine ait özelliklerin göz ardı edilmesinden kaynaklanan ihmal/istismar, eğitim/öğretim sürecinde dil-kültür ve diğer bireysel farklılıkların önemsenmemesinden kaynaklanan etik dışı uygulamalar, Bireyselleştirilmiş Eğitim Programlarının uygulanmasında, bilgilerin gizliliğinin korunmasında, özel gereksinimi olan bireylere yönelik davranış kontrolünde, yasal hakların uygulanmasında, değerlendirme, yerleştirme, izleme ve tanılama süreçlerinde, bütünleştirme uygulamalarında, bilimsel araştırmalar, destek eğitim hizmetleri) oluşturulmuş, birbiri ile ilişkili olduğu düşünülen kategoriler 8 tema şekline getirilmiştir. Temalara ilişkin frekans ve yüzde değerleri Tablo 16'da belirtilmektedir.

Tablo 16'da yer alan kategorilerin frekans ve yüzde değerleri, katılımcıların bir veya birden fazla etik dışı durum tanımlamalarına yönelik görüş belirttikleri dikkate alınarak hesaplanmıştır. Bu bakımdan 102 katılımcının, etik dışı durumların sergilendiği özel eğitim uygulamalarına ilişkin görüşleri 8 alt temada ve 277 frekans aralığında toplanmaktadır. Her bir alt tema için hesaplanan yüzde (%) değeri, o

temanın en sık karşılaşılan etik dışı durum olduğunu; en az % değeri ise özel eğitim uygulamalarında daha az karşılaşılan etik dışı durum olduğunu açıklamaktadır.

Tablo 16. Özel eğitim uzmanlarının “Özel eğitim uygulamalarında en sık karşılaştığınız etik dışı durumlar nelerdir?” sorusuna verdikleri yanıtlara göre oluşturulan temalar

Etik Dışı Durumlara Yönelik Temalar	f	%
İşbirliği	98	35,38
İstismar/İhmal	31	11,19
Eğitim/Öğretim	86	31,04
BEP	16	5,78
Yasalar/Haklar	11	3,97
Bilimsel Araştırmalar	10	3,61
Değerlendirme	17	6,14
Destek Eğitim Hizmetleri	8	2,89
Toplam	277	100,00

Belirlenen temalar içerisinde %35,38’lik bir oranla *ilk sırada* işbirliği yer almaktadır. Bu temada özel eğitim alanında hizmet veren “uzmanlar, aileler, yöneticilerin işbirliği yapmasına yönelik etik dışı durumlar belirtilmektedir. Özel eğitim uzmanları, özel eğitim alanında mesleki eğitim almayanların ve mesleki eğitimi yetersiz olanların hizmet veriyor olması, mesleki gelişimin önemsenmemesi, mesleki yeterliliklerin değerlendirilmemesi, maddi çıkar sağlamanın birinci planda olması, hizmet verenlerin meslek üyeleri ve ailelerle, yöneticilerle aralarında işbirliği yapmaması, tükenmişlik göstermeleri ve uzman eksikliğinin özel eğitim alanında en sık karşılaşılan etik dışı durumlar olduğunu belirtmişlerdir.

Katılımcı görüşlerine göre, %31,04’lik bir oranla *ikinci sırada* özel eğitim uygulamalarında sergilenen etik dışı durumlar “*eğitim-öğretim süreci*” teması yer almaktadır. Eğitim-öğretim sürecine yönelik uygulamalarda kurumların bireylere sunduğu fırsat eşitliğine, kaynaştırma uygulamalarının niteliğine, müdahale ve sınıf içi etkinliklerin planlanmasında olumlu davranış desteği sunulmamasına yönelik etik dışı durumlar belirtilmektedir.

Uzmanlar görüşlerine göre oluşturulan *istismar ve ihmal* (%11,19) temasında ailenin iznini almama, uygulamalardan, değerlendirme sonuçlarından haberdar etmeme, ailenin beklentilerini ve ihtiyaçlarını göz önünde bulundurmama, aileye yanlış bilgi verme, ailenin bilinçsizliğini ve duygularını istismar etme ve aileye saygı duymama gibi katılımcılar tarafından belirtilen etik dışı durumlara ilişkin görüşler yer almaktadır. Uzmanların görüşlerine göre, özel eğitim uygulamalarında etik dışı durumların görüldüğü diğer bir alan destek eğitim hizmetleridir (%2.89). Bu temayı oluşturan kategoriler incelendiğinde, kurumlardaki uzman eksikliği ile personelin düşük düzeyde etik farkındalığa sahip personellerin mesleki uygulamalarında etik dışı uygulamalar görüldüğü belirtilmektedir.

Özel eğitim alanında görev yapan uzmanlar etik dışı uygulamaların genel olarak, eğitim kurumlarının maddi çıkar amaçlı çalışarak ailelere gerçek dışı beyanda bulunmalarının, kurum sahiplerinin eğitimci olmaması ve hizmet verenlerin mesleki eğitimlerinin olmaması ya da yetersiz olmasının, kurumlar ve kurumlarda çalışan personelin denetlenme sisteminde etik bilincin yerleşmemiş olmasının, bilimsel dayanaklı uygulamaların önemsenmemesi ve mesleki uygulama sonuçlarının kayıt edilmesinde gereken özenin gösterilmemesinden kaynaklandığını belirtmişlerdir.

SONUÇ VE TARTIŞMA

Öğretim programlarının uygulanmasında temel sorumluluk sahibi öğretmenlerin yapı ve içerik olarak etik farkındalıklarının önemli olduğu, meslektaşları ile örnek olaylara dayalı etkileşimlerinin artırılması gerektiği belirtilmiştir. Öğretmenlerin etik eğitiminde özellikle üniversitelerin eğitim fakülteleri ve uygulama merkezlerine büyük sorumluluk düşmektedir. Çünkü mesleki etik

öğretmenlerin mesleki yeterlik alanlarından birini oluşturmakla birlikte, hizmet öncesi ve hizmet içi eğitim sürecinde desteklenmesi ve geliştirilmesi gerekmektedir.

Ülkemizde henüz var olmayan özel eğitim mesleki etik ilkelerinin belirlenmesi amacıyla gerçekleştirilen pilot çalışma niteliğinde ki bu çalışmanın bulgularının, etik farkındalığın oluşturulması ve geliştirilmesini etkileyeceği düşünülmektedir. Araştırma bulgularından hareketle şu sonuçlara ulaşılmıştır:

Özel eğitim uzman ve öğretmenleri özel eğitim öğretmenleri için mesleki etik ilkelerini önemli ve çok önemli düzeyde görmekte; az önemli derecede görülen ilkeler eğitim durumuna ve mesleki kıdeme göre farklılaşmaktadır. Lisans, yüksek lisans ve doktora düzeyinde mezun uzmanların etik ilkelerin önemliliğine ilişkin görüşleri arasında 33 ilkenin tamamında *Hiç önemli değil* görüşü yer almamakta iken; uyma derecesine yönelik görüşleri arasında *hiç* uyulmadığını düşündükleri ilkeler bulunmaktadır. Bu ilkeler “*Uygulamalarda araştırmaya dayalı bilimsel verileri kullanma*”(m6); “*Özel gereksinimi olan bireylerin mesleki planlamalarında, geçiş becerilerine dayalı mesleki gelişim planlamalarını savunma.*” (m18); “*Özel gereksinimi olan bireylerin uygun olmayan yerleştirmelerine müdahalede bulunma.*”(m19); “*Meslektaşlarının eleştirilerine ve önerilerine açık olma.*” (m22).

Uzmanlar, önemlilik boyutuna ilişkin “*mesleki kıdem ve şu an görev yaptıkları kurum*” değişkenine göre benzer ilkeleri çok önemli görmektedirler. Eğitim durumu lisans, yüksek lisans ve/veya doktora olan mezunların aldıkları dersler, katıldıkları bilimsel etkinlikler ve uygulama yapma imkânlarını; çalıştıkları kurum işleyişinin farklılaştırmış olabilir. Lisans mezunu uzmanlar staj sürelerinde (okul deneyimi uygulaması dersleri ile) daha çok uygulama içinde bulunuyorken, üniversitede akademik görev yapan uzmanların uyma derecesine yönelik görüşleri üzerinde aynı kurum içinde tanık oldukları uygulama örnekleri etkili olmuş olabilir. Etik eğitiminin etik farkındalık düzeyini etkilediği, eğitim düzeyi arttıkça uzmanların özel eğitim alanı mesleki etik ilkelerini önemseme derecelerinin arttığı görülmektedir. Buna göre öğretmen eğitim programlarında etik konulu derslere yer verilmesinin özel eğitim hizmetlerinin niteliğinin artırılmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

“*Özel gereksinimi olan bireyleri psikolojik ve fiziksel istismardan koruma*” ilkesi (m7) görev yapılan kurum değişkenine göre tüm uzmanlar tarafından çok önemli derecede görülmektedir. Buna göre son yıllarda artan farkındalık çalışmaları ile özel eğitim hizmetlerinin sadece eğitim ortamları yerine sosyal yaşamda katılımı destekleme çabasının da katkısı olabilir. Farklı meslek gruplarında etik ilkelerin varlığı o alanda hizmet verenler kadar hizmet alanlar için de önemlidir. Sorumluluk-yükümlülük ve hak kavramlarının yerleşmesi mesleki uygulamaların niteliğini etkilemekte; etik ilkelerin kabul düzeyine göre farklılaşmaktadır. Özel eğitim öğretmenleri için mesleki etik ilkelerini konu alan bu çalışma, hizmet alanların hakları ve hizmet sunan personelin sorumluluklarının gözden geçirilmesine katkı sağlayacaktır. Ülkemizde bu çalışmanın pilot uygulamalarına yönelik verilerin toplandığı dönemde herhangi bir çalışmaya rastlanmamış ancak son yıllarda sınırlı sayıda da olsa öğretmenler için mesleki etik ilkeler ölçeği geliştirme çalışmaları ile karşılaşmıştır. Bunlardan biri Öztürk-Aynal, Kumandaş ve Ersanlı tarafından 2013 yılında yayınlanan okul öncesi öğretmenlerine yönelik mesleki etik ilkeler ölçeği geliştirme çalışmasıdır. Özel eğitim alanı mesleki etik ilkelerin oluşturulması amacıyla ilgili bir çalışmaya rastlanmamış olması, bu çalışma ve sonuçlarına duyulan gereksinimi artırmıştır. Ayrıca çalışmada özel eğitim alanında çalışan uzmanların görüşleri alınarak mesleki etik ilkelerinin oluşturulması, özel eğitim alanında hizmet verenlerin mesleki gelişmelerinin, uygulamalarının niteliğinin değerlendirilmesi, mesleki etik ilkelerin yerleşmesi ve gelişmesinde farkındalık yaratılarak yapılacak araştırmalara yol göstermesi için önemli bir adım atılmıştır. Özel eğitim alanında çalışan personelin mesleki uygulama farklılıklarını azaltacağı, bütünleştirme anlayışının yerleşmesine, bireysel farklılıklara dayalı eşit eğitim hakkının önemine ilişkin uygulamalarına yönelik kendini değerlendirme düzeyini destekleyeceği düşünülmektedir.

Çalışmada ulaşılan sonuçlara göre lisans, yüksek lisans ve doktora düzeyinde öğretmenlik mesleğine yönelik etik konulu dersler okutulması, öğretmen eğitim program içeriklerinde düzenlemelerle birlikte mesleki etik ilkelerin oluşturularak daha geniş örneklem üzerinde çalışmanın tekrarlanması önerilebilir. Özel eğitim alanında hizmetlerin niteliği, çalışılan kurum özellikleri ve görev alan

personelin mesleki yeterliklerinin artırılmasında etik ilkelere uygunluk temel alınmalıdır. Mesleki yeterliklerin artması ve bireyin kendini değerlendirme düzeyi ilişkili olduğundan, özel eğitim alanı etik ilkelerine yönelik farklı çalışma gruplarından görüş alınarak çalışmalar yapılmalıdır.

Ölçme aracının, yapı geçerliğine ilişkin daha çok sayıda katılımcıya ulaşılması ve elde edilecek verilerin incelenmesi sonucunda farklılaşmaya yönelik istatistiksel analizlerin gerçekleştirilmesi önerilmektedir.

Teşekkür veya Notlar

Bu çalışma, özel eğitim alanında yüksek lisans ve/veya doktora eğitimini tamamlamış, resmi ve vakıf üniversitelerinde öğretim elemanı ve öğretim üyesi olarak görev yapan özel eğitim uzmanları ile Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı resmi ve özel özel eğitim kurumlarında görev yapan özel eğitim öğretmenlerinin katılımı ile gerçekleştirilmiştir. Katkılarından dolayı kendilerine teşekkür ederiz.

KAYNAKLAR

- Anderson, G. (1990). *Fundamentals of educational research*. London: The Falmer Pres.
- Aydın, İ. (2006). *Eğitim ve öğretimde etik*. (İkinci baskı). Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Bebeau, M. J. (2002). The defining issues test and the four component model: Contributions to professional education. *Journal of Moral Education*, 31(3), p.271-325.
- Bersoff, D. N. & Koeppel, P. M. (1993). The relation between ethical codes and moral principles. *Ethics and Behavior*, 3, 345–357.
- Betan, E. J. (1996). *Understanding the ethical behavior of clinical psychologists: Incorporating affect into the model of ethical decision-making*. Unpublished doctoral dissertation. University of Kansas, Lawrence.
- Cooper, C. C., & Gottlieb, M. C. (2000). Ethical issues with managed care: Challenges facing counseling psychology. *Counseling Psychologist*, 28(2), 179-236.
- Cottone, R. R., & Claus, R. E. (2000). Ethical decision-making models: A review of the literature. *Journal of Counseling and Development*, 78(3), 275-283
- Council for Exceptional Children. (2009). *What every special educator must know: Ethics, standards and guidelines*. (Sixth edition). Arlington, VA: Council for Exceptional Children.
- Council for Exceptional Children. (2010). *Council for exceptional children ethical principles for special education professional*. <http://www.cec.sped.org> adresinden 28.06.2011 tarihinde alınmıştır.
- Harrison, C., & Killion, J. (2007). Ten roles for teacher leaders. *Teachers as Leaders*, 65 (1), 74-77.
- Hildebrand, D., Saklofske, D.H., Von, Baeyer, C.L., & Yackulc, R.A. (1995). Ethical decision-making in professional consultative practice: A school psychology perspective. *Revue Des Sciences De L'Education De McGill*, 30(3), 239-256.
- Karasar, N. (2006). *Bilimsel araştırma yöntemi*. (16. Baskı). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Kidder, R.M (1995). How good people make tough choices resolving the dilemmas of ethical living. Institute for Global Ethics 24.07.2015 tarihinde http://www.udel.edu/richard/cisc355/Readings/excerpt_tc_first_chapter1.pdf adresinden alındı.
- Kuçuradi, İ. (2000). *Felsefi etik ve meslek etikleri*. Ankara: Türkiye Felsefe Kurumu Yayınları.
- Kultgen, J. (1988). *Ethics and professionalism*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press.
- Lewis, J. C. (1998). The effects of moral orientation variables on counselor effectiveness ratings (Doctoral dissertation, Mississippi State University, 1998). *Dissertation Abstracts International*, 59, 1079.
- Linstrum, K. (2009). Ethical training, moral development, and ethical decision making in master's level counseling students, *Journal of College and Character*, 10(3).
- Mabe, A. R., & Rollin, S. A. (1986). The role of ethical standards in counseling. *Journal of Counseling and Development*, 64, 294-297.
- MEB. (2008). Öğretmenlik mesleği özel alan yeterlikleri. Ankara: Milli Eğitim Basımevi
- Miles, M.B. & Huberman, M.A. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook* (2 nd Ed.) California: SAGE Publications.
- Narvaez, D., Getz, I., Rest, J. R., & Thoma, S. J. (1999). Individual moral judgment and cultural ideology. *Developmental Psychology*, 35(2), 478-488.
- Neukrug, E., Lovell, C., & Parker, R. (1996). Employing ethical codes and decision making models: A developmental process. *Counseling and Values*, 40, 98-106.

- Newman, L. & Pollnitz, L. (2002). Professional, ethical and legal issues in Early Childhood (pp.76-123). Applying the ethical response model. <https://tr.scribd.com/doc/165920672/Applying-the-Ethical-Response-Model> adresinden 24.07.2015 tarihinde alınmıştır.
- New Zealand Teachers Council (2004). New Zealand teachers conduct rules council 2004/143 1/0572016 tarihinde <https://educationcouncil.org>. adresinden alınmıştır.
- New Zealand Teachers Council (2007). Code of ethics for registered teachers. Wellington: NZ Teachers Council.
- Özdamar, K. (2004). *Paket programlar ile istatistiksel veri analizi*. Eskişehir: Kaan Yayıncılık.
- Öztürk-Aynal, Ş., Kumandaş, H. ve Ersanlı, K. (2013). Okul öncesi öğretmenlere yönelik mesleki etik ilkeleri ölçeği geliştirme çalışması. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*, 14(1), 429-442.
- Ponemon, L., & Glazer, A.(1990). Accounting education and ethical development: The influence of liberal learning on students and alumni in accounting practice. *Issues in Accounting Education* 5(2), 195-207.
- Rest, J. R., Narvaez, D., Thoma, S. J., & Bebeau, M. J. (1999). DIT2: Devising and testing a revised instrument of moral judgment. *Journal of Educational Psychology*, 91(4), 644-659.
- Rice, C. & Stein, C. (2009). Measuring the ethical levels of special education teachers. *The Open Ethics Journal*, 3(13), 13-19.
- Stenberg, K. (2010). Identity work as a tool for promoting the professional development of student teachers. *Reflective Practice*, 11(3), 331-346.
- Stenberg, K., Karlsson, L., Pitkaniemi, H. & Maaranen, K. (2014). Beginning student teachers' teacher identities based on their practical theories. *European Journal of Teacher Education*, 37(2), 204-219.
- Strike, K. A. (1990). Teaching ethics to teachers: What the curriculum should be about. *Teacher & Teacher Education*. 6(1), 47-53.
- Strong, M. (2006). *Does new teacher support affect student achievement?* Santa Cruz, CA: New Teacher Center, U.C. Santa Cruz. www.aspeninstitute.org adresinden 29.06.2015 tarihinde alınmıştır.
- Teacher Training Agency. (1999). *National special educational needs specialist standards*. London: Teacher Training Agency Publications (TTA). Portland House, Satg Place, London. SW. Publication number 91/12-99
- Teacher Training Agency. (2009). *National special educational needs specialist standards*. London: Teacher Training Agency, (TTA). Portland House, Satg Place, London. SW. Publication number 91/12-09
- Tilley, E. (2005). The ethics pyramid: Making ethics unavoidable in the public relations process. *Journal of Mass Media Ethics*, 20(4), 305-320.
- Tsalikis, J., & Fritzsche, D.J. (1989). Business ethics: A literature review with a focus on marketing ethics. *Journal of Business Ethics*, 8(9), 695-743.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2008). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. (7.Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Professional Ethical Principles for Special Education Teachers

Gönül Akçamete¹, Nilay Kayhan^{2*}, Fadime İşcen Karasu³, A. Emel Sardohan Yıldırım⁴,
Mümin Şen⁵

¹Yakın Doğu University,

²Hasan Kalyoncu University

³Cumhuriyet University

⁴Ankara University

⁵Yıldırım Beyazıt University

Extended Abstract

Introduction: Ethics is a discipline that tries to establish ideals and norms by studying and questioning ethical behavior. It also aims to assist institutions and experts to make decisions by differentiating between right and wrong (Aydın, 2006; Bersoff & Koepl, 1993). In social life guiding norm systems vary in every discipline. Professional ethics is one of those disciplines incorporating a sum of principles devised by professional organizations, approved as correct in time through discussions and seen as an indispensable condition for a profession today. Professionals who work in fields with ethical principles in place, do their job respecting different needs and qualities of the field by moving away from their personal preferences. Although general qualifications for teachers and special education teachers qualifications have been established, different professional practices can't be prevented due to lack of ethical principles for special education teachers. However, in every professional field there is a need to professional ethical principles that are based on ethical appropriateness in behavior and practices. The purpose of this study is to establish professional ethical principles that can be used in special education teachers' pre-service and in-service training, practices and assessment.

Method: The research was designed as a scale developing study with a descriptive research model. After the field research, researchers wrote the items for the draft scale and expert opinion was taken for content validity. Construct validity was analyzed with Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) test.

Results: The tool having 85% content validity was applied to a sample group of 148 special education professionals. Experts and teachers expressed their opinions about the ethical principles in the items in two dimensions, importance and compliance. In order to identify construct validity of the scale, Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) test was applied and factor analysis was done. Information about the importance and compliance level was collected simultaneously with a 33-item scale. Construct validity was analyzed with normality, skewness and kurtosis values test of the data, item total correlation and later with factor analysis. To test the normality, taking the groups size into consideration ($n > 50$), Komogorov-Smirnov test was used ($p < .05$). Item total test correlation indicated that items have a significant correlation with the total score ($p < .05$). Using the data collected with the tool, item analysis was done based on the highest and lowest score between the bottom and top group average variance (for the scores of the participants in the 27% zone independent samples t test was done). The items in the importance dimension discriminates the bottom and top group ($p < .05$) and the top group average is statistically and significantly higher than the bottom group. In the last phase, factor analyses was done for the construct and concepts aimed to be measured. Before the factor analysis, in order to see whether the data set is appropriate for the factor analysis Kaiser-Meyer, Olkin (KMO) and Bartlett tests were done. KMO value was found .86 and the Bartlett test was significant ($\chi^2 = 2464,435; p = 0.00$). Varimax rotation technique was used to see the variance of the squared loadings of the variables at a maximum value and differentiate between the factors clearly. As a result of the factor analysis the total variance value explained by the items was found to be .50. The minimum score is 33 and the maximum is 132. Although the deviation is not very high the normality tests should be taken into account. After the factor analyses since it was found that the variance explained by the first dimension is low (20%) in this pre application study total scores couldn't be taken and parametric statistical analysis couldn't be done. The answers to the items were evaluated with percentage and frequency values. Special education professionals see special education professional ethical principles as

* Corresponding Author: Nilay Kayhan, Hasan Kalyoncu University, nilaykayhan@gmail.com

important and very important; principles seen as little important vary based on education level and professional experience. Among the teachers with B.A, M.A. and Ph.D. degrees of the 33 principles nobody marked any item as “not important”, however, among the compliance principles there are some that they think are not applied.

Conclusion: This study may be seen as a step forward in raising awareness among practitioners and specialists in the field of special education about the establishment and development of professional ethical principles and it could serve as a valuable resource for the future research regarding evaluation of professional development and the quality of practice of the service providers in special education. It is believed that the findings obtained from the study, based on the opinions toward professional ethical principles, will help decrease the professional practice differences of the special education practitioners, establish the concept of inclusion and support self-evaluation of practitioners about the equal right to education based on individual differences.

Keywords: Special education, Special education specialist, Special education practitioners, Professional ethics, Ethical principles.

Okul Öncesi Öğretmenlerinin Oyunlar ve Kaynaştırma Ortamlarında Kullanımına İlişkin Görüş ve Önerileri*

Opinions and Suggestions of Preschool Teachers Regarding Educational Games and Their Use in Inclusive Settings

Pelin Piştav Akmeşe^{1†}, Nilay Kayhan²

¹Ege Üniversitesi

²Hasan Kalyoncu Üniversitesi

Özet

Okul öncesi dönemdeki çocuklar için oyun en uygun öğrenme metodudur. 36-60 ay aralığındaki çocuklarla çalışan okul öncesi öğretmenlerinin, oyunların öğrenme ortamlarında kullanımı hakkındaki görüşlerinin ve önerilerinin ayrıntılı olarak belirlenmesini amaçlayan bu çalışmada, nitel araştırma yaklaşımının görüşme tekniklerinden yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılmıştır. Veriler araştırmacılar tarafından hazırlanan yazılı bilgi formu ve görüşme formu ile elde edilmiştir. Katılımcılar oyunların, okul öncesi eğitim ortamlarında öğretim aracı olarak kullanılması gerekliliğine inandıklarını, aile ile çevrenin çocukta oyun gelişimini destekleyen en önemli iki faktör olduğunu belirtmiştir. Oyun sırasında çocukların rol model olarak akran ve yetişkinlerden olumlu anlamda etkilendiğini belirten öğretmenler, oyuna dahil etme konusunda özel gereksinimli çocuklarla davranış yönetimi, sınıf yönetimi, dil gelişimi ile sosyal beceri eğitimi alanlarında bilgi sahibi olmadıklarını ifade etmişlerdir. Bilgi gereksinimlerine bağlı olarak, isteseler de kaynaştırmaya devam eden çocukları oyuna dahil edemediklerini, çocukların oyun sürecine dahil edilmesi konusunda sınıf yönetimi ve davranış yönetimi konularında etkili müdahale yapamadıklarını ifade etmişlerdir. Bu nedenle çoğu kez kendilerinin oyunu yapılandırıp, çocukları oyuna yetişkin müdahalesi ile dahil ettiklerini belirtmişlerdir. Sonuç olarak, okul öncesi öğretmenlerinin oyun öğretimi yeterliklerinin geliştirilmesi için planlama, uygulama ve değerlendirme becerilerine yönelik hizmet içi eğitimler düzenlenmeli, bu konuda uygulamalı çalışmalar yürütülmelidir.

Anahtar Kelimeler: Oyun, Okul öncesi eğitimi, Okul öncesi öğretmeni, Kaynaştırma

Abstract

The game is the most appropriate learning method for children in pre-school period. In this research, as it is intended to determine the opinions and recommendations of preschool teachers working with children aged between 36-60 months about educational games and their use in learning environment, structured interview technique of qualitative research approach has been used. The data were obtained from written information and interview forms prepared by researchers. The participants have indicated that they believe that the games should be used as a teaching tool in pre-school education environment and family and environment are the two most important factors supporting the game development of a child. The teachers stating that the inclusive students are affirmatively influenced by the peers and adults taking them as a role model pointed out that they do not have any knowledge about the fields of behavioral management, classroom management, and training of language development and social skills for children with special needs so as to include these children into game. Even though they wanted to integrate inclusive students into game depending on their knowledge requirement, they have stated that they

* Bu çalışma 2-5 Eylül 2015 tarihinde düzenlenen Uluslararası Okul Öncesi Eğitimi Kongresi'nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

† İletişim: *Pelin Piştav Akmeşe, Ege Üniversitesi, pelinakmese@gmail.com*

cannot intervene efficiently in classroom and behavior management as they integrate the children into game process. Therefore they have indicated that they often restructure the game themselves and integrate the inclusive student into his or her friends' game through the intervention of an adult. Consequently, in-service training courses intended for planning, practicing and evaluation skills for developing pre-school teachers' proficiency of game teaching should be arranged and workshops on that topics should be implemented.

Key words: Game, Pre-school education, Pre-school teachers, Inclusion

GİRİŞ

Okul öncesi dönemde çocuklar öğrenmeye oldukça yatkın olup, merak ve araştırma duyguları üst düzeydedir. Bu dönemde, çocukların araştırma ve yaratıcılık düzeylerini destekleyici, sorularına yanıt bulacakları eğitim ortamları oluşturulması önemlidir (Aral, Kandır ve Can Yaşar, 2000; Özbey, 2006). Çevrelerini araştırıp incelemeye başladıkları okul öncesi dönem, çocuklar için yaşamlarındaki öğrenme deneyimlerinin temelini oluşturmaktadır. Dolayısıyla, eğitimin ilk basamağı olan bu süreç onların akademik gelişimlerinin yanı sıra yaşadıkları toplumun değer yargılarını kazanma düzeylerini de etkilemektedir. Kişiliğin temelini atıldığı yıllar olarak kabul gören okul öncesi eğitim döneminde çocuklar, bireysel ve grup eğitimine dayalı etkinlikler aracılığıyla, toplumun kültürel özelliklerine uygun davranış alışkanlıklarını kazanırlar (Oğuzkan ve Oral, 1997; Ural, 1986).

Temel eğitime hazırlayıcı bir süreç olan okul öncesi eğitim döneminde çocuklar, meraklı araştırmacı ve sorgulayıcı davranış özellikleri gösterirler. Bu dönemde çocuklara; neden-sonuç ilişkisini kurabilecekleri, meraklarını giderebilecekleri, tahmin etme becerilerinin desteklenebileceği eğitim ortamları hazırlanmalı; araştırma duygularını geliştirici, zihinsel yetilerini uyarıcı nitelikte etkinlikler oluşturulmalıdır (Aktaş-Arnas, 2003; Arı, 2003; Dikici Sığırtmaç ve Deretarla Gül, 2014; EC, 2006; Kuru-Turaşlı, 2012; Ural ve Ramazan, 2007).

Eğitim sistemi, her kademesinde farklı bilgi, beceri ve yetkinliklerin kazanıldığı bir süreçtir (Güleç ve Genç, 2010). İlk kademe olarak karşımıza çıkan okul öncesi dönemin bir diğer özelliği çocukların hayal güçlerinin zengin olmasıdır (Çakmak ve Geçmiş, 2012). Üç yaşından başlayarak çocukların sosyal, zihinsel, bedensel ve duygusal yönden gelişimlerinin desteklenmesini amaçlayan bu dönemde, eğitim planlamalarının çocukların gelişim özellikleri dikkate alınarak hazırlanması önem arz etmektedir. Bu düzenlemeler ise, büyük ölçüde okul öncesi öğretmenlerinin yeterlikleri ile ilişkilidir (Oktay ve Unutkan, 2003; Şahin, 1998). Ancak diğer eğitim kademelerinde olduğu gibi okul öncesi dönemde de her çocuk için nitelikli bir okul öncesi eğitim ortamının oluşturulması amacıyla eşit eğitim hakkı ve yasal düzenlemelerin varlığı önemlidir (Kayhan ve Akmeşe, 2012).

Okul öncesi dönemin en önemli aktivitesi olan oyuna, alanyazında yirminci yüzyılın başlarında geliştiği görülen oyun kuramlarında sıklıkla yer verildiği görülmektedir. Yapılan tanımlar incelendiğinde; Piaget'nin oyun ile bilişsel gelişim arasında bir ilişki olduğunu, çocukların çevrelerinden aldıkları uyarımları ayrıştırma ve farkına varmalarında oyunu etkili yol olarak tanımladığı görülmektedir (Aral, Gürsoy ve Köksal, 2001; Onur, 2004). Bir diğer tanım ise Frobel'e aittir. Frobel'e, göre tüm yaşamı belirleyen bir çekirdekten ibaret olan oyun bir gereksinimdir. Çarpıcı bir diğer vurgu ise, oyun sırasında öğrenilenlerin kalıcı olduğu ifadesidir. Montessori ise oyun'u eğitim değeri yüksek etkinlikler olarak tanımlamaktadır (Adıgüzel, 2012; Yalçınkaya, 1996).

Okul öncesi eğitim ortamlarında oyun, öğretim aracı olma özelliğinin yanı sıra düzenlenecek etkinliklerin çocuk merkezli olmasına katkı sağlamaktadır. Oyun, sadece bir eğlence aracı değil, aynı zamanda oynayanın duygularının, çatışmalarının, eğilimlerinin, kendi istek ve çevre etkilerinin içine alındığı bir eylemdir. Oyun oynarken çocuklar, kurdukları oyunda amaçlarını, problemini, sevincini, öfkelerini, sevgisini, nefretini çözmekte ve ifade etmektedir. Oyunlar, bir anlamda çocuk için çevresi ile uyum oluşturabileceği bir ifade aracıdır (Adıgüzel, 2012). Çocuk, oyun sırasında eylemlerinde özgürce davranarak, nesnelere yeni anlamlar verir. Bu yönüyle oyun süreci çocukların sosyal,

duygusal ve bilişsel gelişimine katkı sağlamaktadır (Çelen, 1999). Zihinsel, sosyal, duyuşsal özellikleri açısından akranlarına göre destek eğitimi gereksinimi olan çocuklar düşünöldüğünde, katılım ve hareket içeren oyunların çocukların kendini yönetme becerilerini desteklediği belirtilmektedir. Oyun, her yaş grubunun genel gelişim özelliklerinin o yaş grubu çocuklar için ortak olduğu, aynı zamanda her çocuğun kendine özgü olduğunun unutulmadığı bir süreçtir (MEB, 2013; Temel, Aksoy ve Kurtulmuş, 2010). Çocukları gerçek yaşama hazırlayıcı ve birey olarak gelişimlerini destekleyen bir süreç olma özelliği taşıyan oyunlar, yaş gruplarına göre farklılık göstermektedir (Adıgüzel, 2012; Bağlı, 1999).

Okul öncesi dönemin en önemli ve etkili aktivitesi olan oyun, özel gereksinimli çocukların eğitiminde büyük bir yere sahiptir. Oyun, öğrenme sürecini etkileyen ve çocukla iletişimi kolaylaştıran bir araçtır. Bu bakımdan öğrenme sürecinde yer verilen oyunlar, her çocuk için bireysel anlamda destekleyici bir planlamaya yardımcı olmaktadır (Eheart ve Leavitt, 1985; Akt:Oksal; 1999; Çakmak-Güleç, 2012).

Gelişimsel özelliklerine göre, farklı desteklere ihtiyaç duyan çocuklar için deneyim önemlidir. Oyun bu anlamda kaynaştırma ortamlarında destekleyici ve önemli bir öğretim aracıdır. Çünkü oyunda kalıcı yaşantılar, deneyimler vardır. Lombroso'ya (1986) göre deneyime dayalı bir etkinlik olan oyun çocuk için gelişimin bir yolu; Dewey'e (1913) göre haz ve mutluluk verici, zihinlerde belirli bir sonuca varmak amacı bulundurmadan yapılan etkinliklerdir; Pratt'a (1948) göre ise, oyun yetişkinlerin aksine çocuklar için bir çalışma alanı, bilgiyi topladıkları, yeni beceriler öğrendikleri ve eski becerilerinin alıştırmasını yaptıkları temel yollardan biridir (akt. Adıgüzel, 2012). Alan yazındaki tanımlarda da belirtildiği gibi oyun, başta erken çocukluk ve okul öncesi dönem olmak üzere farklı eğitim kademelerindeki öğretim süreci için etkili bir öğretim aracıdır. Çocuklara yaşantı odaklı bir süreç sunmak ve gözlem ve akran etkileşimi yoluyla öğrenme fırsatı sağlamak için kaynaştırma ortamlarında oyuna etkin bir biçimde yer verilmelidir (Acer, 2012).

Bir öğretim yöntemi olarak oyun'un kaynaştırma sınıflarında öğretimin amacına uygun ve nitelikli olarak kullanabilmesinde öğretmenlerin önemli rolü bulunmaktadır. Bu bakımdan okul öncesi öğretmenlerinin oyun öğretimi ile ilgili görüş ve tutumları, kaliteli bir eğitim sürecine ulaşılabilmesi açısından büyük bir öneme sahiptir (Dağlıoğlu, 2012; Kadim, 2012; Kayhan ve Kılıç, 2014; Piştav-Akmeşe ve Kayhan, 2014; Tepe ve Demir, 2012). Tutumlar, bireyin gerek sosyal algılarını gerekse davranışlarını etkilemektedir (Kağıtçıbaşı, 2010). Öğretmenlerin tutumları, sınıflarındaki öğretim sürecine dönük planlama ve uygulama çabaları üzerinde belirleyici etki oluşturduğundan, kaynaştırma sınıflarında görev yapan okul öncesi öğretmenlerinin sahip oldukları tutum ve önceliklerin incelenmesi gerekli görölmektedir.

Özellikle erken çocukluk dönemindeki yetersizliği olan çocukların gereksinimleri ve performansları düşünöldüğünde, içinde yaşadığı toplum ile etkileşime geçebilmesinde, gelişiminin desteklenmesinde oyun öğretiminin kaynaştırma ortamlarında kullanılması önem taşımaktadır (Adıgüzel, 2012; Ellialtıoğlu, 2005). Bu araştırmada okul öncesi kaynaştırma sınıflarında öğretim aracı olarak oyun eğitimini nasıl yapıldığının okul öncesi öğretmeni olup aynı zamanda kaynaştırma sınıflarında görevli 7 öğretmenin oyunlar ve kaynaştırma eğitiminde kullanıma ilişkin görüşlerine ve deneyimlerine göre değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Bu temel amaç doğrultusunda 19 soruya yanıt aranmıştır. Sorular araştırmaya destek veren her bir katılımcıya aynı sıra ile sorulmuştur. Aşağıda yazılı görüşme formunda yer alan soru örneklerine yer verilmiştir:

S-16) Okul öncesi eğitim programında oyunlara yönelik düzenlemeleri etkinlik, uygulama, planlama açısından nasıl değerlendiriyorsunuz?

S-14) Kitle iletişim araçlarının oyun süreci ile ilişkisi hakkında ne düşünüyorsunuz?

S-19) Kaynaştırmaya devam eden çocukların oyun etkinliklerine katılımının desteklenmesi için ne gibi düzenlemeler gerekmektedir?

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Okul öncesi kaynaştırma sınıflarında oyuna yönelik uygulamaları, öğretmenlerin görüş ve deneyimlerine göre değerlendirmeyi amaçlayan bu çalışma, nitel bir araştırma olarak kurgulanmıştır. Öğretmenlerin oyunlar ve bu oyunların öğrenme ortamlarında kullanımı hakkındaki görüşlerinin ve önerilerinin ayrıntılı olarak belirlenmesi amaçlandığından, nitel araştırma yöntemlerinden betimsel yöntem kullanılmıştır. Nitel araştırmalarda nitel veri toplama teknikleri kullanılır. En sık rastlanılan bu teknikler gözlem, görüşme ve döküman analizidir. Katılımcıların algıları ile olayları, doğal ortamda ve bütüncül bir bakışa dayalı olarak ortaya çıkarılması amaçlanır, bu amaca dayalı bir veri analizi süreci izlenmektedir (Creswell, 2005; Yıldırım ve Şimşek, 2011). Bu çalışmada da katılımcılarla yüz yüze görüşülerek demografik bilgi formu ve yapılandırılmış görüşme sorularının yer aldığı yazılı görüşme formu doldurulmuştur. Kendilerine verilen görüşme formunda yer alan ilgili soruları yanıtlayan öğretmenler, oturumlar öncesinde araştırmacılar tarafından bilgilendirilmişlerdir. Yapılandırılmış görüşmeler, araştırmacı tarafından önceden belirlenen soruların görüşülen kişilere aynı sıra ile sorularak, görüşülen kişinin soruları istediği genişlikte yanıtlamasına fırsat verilmesi ile gerçekleştirilir (Bogdan ve Biklen, 2007). Bu çalışma nitel araştırma yönteminin olgubilim (fenomenoloji) deseni ile gerçekleştirilmiştir (Akay, Uzuner ve Girgin, 2014; Bogdan ve Biklen, 2007). Fenomenoloji, Husserl (1938) tarafından geliştirilmiş, somut yansımaların öğretisi olarak ifade edilebilen bir nitel araştırma deseni olup, bu desende amaç yüzeysel bir betimlemeden çok, araştırma olgusunun zengin bir betimlenmesinin yapılmasıdır (akt.Öktem, 2005). Olgu bilim araştırmalarında araştırmacı tek tek insanların bakış açılarından bakmaya ve onların bireysel anlam-yapılarını (görüş ve bakışlarını) niyetlerini anlamaya çalışır. Elde edilen verilerde daha çok insanın iç dünyasına, bilinç yapılarına yönelerek çözümleme yapılmaktadır (Mayring ve Mayring; 2000; Öktem, 2005). Fenomenoloji araştırmaları katılımcıların deneyimlerine vurgu yapan bir araştırma deseni ve yaşanmış deneyimlerinden çıkardıkları anlam örüntülerini belirlemeye yöneliktir (Creswell, 2005). Farklı katılımcıların gerçek hakkındaki yansımalarını anlamaya çalışılmaktadır. Araştırma konusu çerçevesinde araştırmacı, bireyin olgulara dayalı kavramsal dünyasını anlamaya, günlük yaşamda olayların çevresinde oluşturduğu anlamları keşfetmeye yönelmektedir (Bogdan ve Biklen, 2007)

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubu amaçlı örnekleme yöntemlerinden, maksimum çeşitlilik ve ölçüt örnekleme göre belirlenmiştir. Çalışma grubunun belirlenmesinde, ölçüt örnekleme uygun olarak araştırmaya istekli ve gönüllü olma, kaynaştırma eğitimi yapılan bir okul öncesi eğitim kurumunda okul öncesi öğretmeni olarak görev yapıyor olma biçiminde iki temel ölçüt dikkate alınmıştır. Maksimum çeşitlilikte ise amaç, çeşitlilik gösteren durumlar arasındaki ortak ya da paylaşılan olguların olup olmadığını belirlemek ve problemin farklı boyutları ile ortaya koymaktır. Bu nedenle genellemelerden kaçınılmaktadır. Bu açıdan düşünüldüğünde, Türkiye genelindeki kaynaştırma eğitimi yapılan okul öncesi eğitim kurumlarında okul öncesi öğretmeni olarak görev yapan 7 okul öncesi öğretmenin araştırılmaya dahil edilmesi, maksimum çeşitliliğe uygun bir ölçüt olarak kabul edilmiştir.

Çalışma grubu 2014-2015 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde İzmir ili Bornova ilçe merkezindeki kaynaştırma uygulamalarının gerçekleştiği okul öncesi eğitim kurumlarında çalışan okul öncesi öğretmenlerinden, kız meslek lisesi çocuk gelişimi mezunu olup ön lisans eğitimini tamamlamış ve lisans mezunu öğretmenler arasından gönüllü katılım ilkesine göre belirlenmiştir. Nitel betimsel yaklaşım, bir araştırmaya katılan çalışma grubunun özelliklerini ayrıntılı olarak betimlenmesini gerektirdiğinden (Creswell, 2005; Yıldırım ve Şimşek, 2011) katılımcıların demografik bilgileri Tablo-1 de betimlenmiştir.

Araştırmanın verileri yapılandırılmış yazılı görüşme formu ile toplanmıştır. Katılımcıların cinsiyet, yaş, eğitim durumu, medeni durum, mesleki kıdem, görev yaptığı okula ilişkin öğretmenin algıladığı sosyo-ekonomik düzey, oyun dersi alma durumu, oyun ve oyun öğretimi konulu hizmet içi eğitime katılma durumu, oyun öğretimi konulu bir hizmet içi eğitime katıldı ise nerede ve kaç saatlik bir eğitim olduğu, sorumlu olduğu sınıftaki çocukların yaş aralığı, sınıf mevcudu, çocuk sahibi olma durumu, çocuk sahibi ise sahip olunan çocuk sayısı, çocuğun cinsiyeti, yaşı, çocuğuyla birlikte gün içerisinde geçirdiği saat (birliktelik anlamı bu saatler için beslenme, uyku dışında kalan vakitler sorulmuştur), çocuğuyla birlikte geçirdiği bu süre zarfında oyuna yer verme durumu, oyun oynama süresi ve oyun planında başvurduğu kaynaklar hakkındaki görüşlerini içeren form ile demografik bilgileri elde edilmiştir.

Tablo 1. Katılımcıların demografik özellikleri

Katılımcı Özellikleri		N	%
Cinsiyet	Kadın	7	100
Yaş	29.00±8.67 yıl (min:21-maks:45)	7	100
Eğitim Durumu	Önlisans	5	71,4
	Lisans	2	28,6
	Toplam	7	100
Medeni Durum	Evli	3	42,9
	Bekar	4	57,1
Mesleki Kıdem (Yıl)	1-5	5	71,9
	11-15	1	14,3
	16-20	1	14,3
	Toplam	7	100
Görev Yapılan Okulda algılanan SED	Düşük	1	14,3
	Orta	2	28,6
	Ortanın üstü	4	57,1
	Toplam	7	100
Oyun dersi alma durumu	Evet	7	100
	Oyun konulu hizmet içi eğitime katıldı mı?	5	71,4
	Hayır	2	28,6
Hizmet içi eğitime katılma sıklığı	Toplam	7	100
	Katılmadı	2	28,6
	En az 1 kez	2	28,6
Sorumlu olduğu öğrenci yaş grubu	2-3 kez	3	42,9
	Toplam	7	100
	36-48 ay	3	42,9
Sınıf mevcudu	49-60 ay	4	57,1
	Toplam	7	100
	1-10 öğrenci	2	28,6
Çocuğu var mı?	11-15 öğrenci	3	42,9
	16-20 öğrenci	2	28,6
	Toplam	7	100
Ailedeki çocuk sayısı	Evet	3	42,9
	Hayır	4	57,1
	1	2	28,6
Çocuğun cinsiyeti	2	2	28,6
	Toplam	3	57,2
	Kız	2	28,6
Çocuğun yaşı	Erkek	1	14,3
	1-5 yaş	1	14,3
	6-10 yaş	1	14,3
Çocukla günde etkileşim saati (Beslenme ve uyku hariç)	11 -14 yaş	1	14,3
	1-2	2	28,6
	3-4 saat	1	14,3
Oyun planında başvurduğu kaynaklar	Toplam	3	42,9
	Kitap	2	28,6
	Kitap, dergi, internet	5	71,4
	Toplam	7	100

Tablo 1’de belirtildiği gibi çalışma grubu yalnızca kadınlardan oluşmaktadır. Yaş ortalaması 29.00 ± 8.67 yıl (min:21-maks:45) olup, 3’ü evli (%42,9), 5’i (%71,9) kız meslek lisesi mezunu ve önlisans eğitimini tamamlamıştır. Büyük çoğunluğu 1-5 yıl arası kıdeme sahip (%71,9) ve görev yaptıkları okulun sosyo-ekonomik düzeyini ortanın üstü şeklinde tanımladıkları görülmektedir. Öğretmenlerin eğitimleri sırasında oyun dersi aldığı (%100), 4’ünün oyun öğretimi konusunda hizmet içi eğitime katıldığı ve çoğunluğunun kısa süreli bir seminere (%71,4) katıldıkları belirlenmiştir. Sorumlu oldukları yaş grubu incelendiğinde öğretmenlerin %42,9’u 36-48 ay aralığındaki çocuklarla çalışmakta ve sınıf mevcutları 1-10 (%28,6) arasında değişiklik göstermektedir. Öğretmenlerin 3’ü (%42,9) çocuk sahibi olup çocukları ile beslenme ve uyku saatleri dışında oyun oynama sürelerini kapsayan 1-2 saat etkileşimde bulduklarını belirtmişlerdir. Ders planlarını hazırlarken öğretmenlerin büyük çoğunluğunun (%71,4) oyun ve oyun öğretimi konusunda kitap, dergi ve internet olmak üzere çoklu bir tercihte buldukları dikkati çekmektedir.

Veri Toplama Araçları

Nitel araştırma yaklaşımının görüşme tekniklerinden yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılan araştırmada, bu amaçla demografik bilgiler ile görüşme sorularının yer aldığı görüşme formu hazırlanmıştır.

Ortam ve Verilerin Toplanması

Araştırma verileri, öğretmenlerin çalıştıkları okul ortamında ve nitel araştırmalarda sıklıkla kullanılan bir veri toplama tekniği olan görüşme ile toplanmıştır. Öğretmenlerin çalıştıkları okulda, ders saati dışında gürültüsü olmayan, diğer fiziksel özellikler (ses, ısı, ışık vb) açısından uygun bir ortamda veriler toplanmıştır. Az sayıda katılımcı gruplar ile derinlemesine anlam çıkarmaya dayalı bir süreç izlenen nitel araştırmalarda, katılımcıların etkisinin büyük olduğu veri toplama süreci gerçekleşir. Veriler sadece sayılar değil, sesler, resimler ve dokümanlarla da desteklidir. Görüşme tekniği ise nitel araştırma desenlerinden olgubilim deseninde temel veri toplama aracıdır (Bogdan ve Biklen, 2007; Creswell, 2005, Gay, Mills ve Airasian, 2006; Yıldırım ve Şimşek, 2011). Olgulara ilişkin yaşantıları ve anlamları ortaya çıkarmak için görüşme, olgubilim çalışmalarında başlıca veri toplama aracı olup katılımcılara esneklik, etkileşim fırsatı sunmaktadır. Görüşme tekniği, görüşülen kişinin daha önce üzerinde düşünmediği yaşantılarını, kendinin dahi anlamlandırmadığı ve farkına varamadığı anlamlarını dışa vurmasını sağlayıcı bir etkiye sahiptir (Bogdan ve Biklen, 2007; Creswell, 2005; Yıldırım ve Şimşek, 2011).

Verilerin Çözümlemesi

36-60 ay aralığındaki çocuklarla çalışan okul öncesi öğretmenlerinin, oyunların kaynaştırma eğitiminde kullanıma ilişkin görüşlerine ve deneyimlerine göre değerlendirilmesini amaçlayan bu çalışmada, katılımcıların kendi algıları ve anlatımları temel alınmıştır. Katılımcıların görüşlerini yansıtan bulguların, ayrıntılı ve bütünsel olarak belirlenmesi amacıyla betimsel analiz gerçekleştirilmiştir. Betimsel analiz, katılımcıların konuya ilişkin her bir soruya verdikleri yanıtlardan oluşan ve bu yanıtlar arasındaki benzerlik ve farklılıklarını ortaya koymayı hedefleyen bir analizdir (Bogdan ve Biklen, 2007). Verilerin çözümlemesi aşamasında araştırmanın kavramsal çerçevesi ve sorular dikkate alınarak hazırlık, örgütlenme ve raporlama aşamaları izlenmiştir. Bu aşamalarda çözümlenen veriler içerik analizi biçiminde temalara dönüştürülerek, kavramsal yapı ve verilerin nicel hale getirilmesiyle bulgulara dönüştürülmüştür (Elo ve Kyngas, 2008).

Araştırmacılar, geçerlik ve güvenilirliği sağlamak için şu işlemleri gerçekleştirmiştir. Elde ettikleri bulguları yansız bir biçimde tamamen katılımcı görüşleri olarak sunmuşlar, böylelikle tarafsız ve yansızlık ilkesine bağlı kalmışlardır. Araştırılan olguyu, katılımcı gözüyle betimlemişlerdir (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Ayrıca meslektaşlarından özel eğitim alanında çalışan, oyun ve drama konusunda

bir uzman ile işbirliği yaparak geçerliğe hizmet eden, veri çeşitlemesi ile meslektaş onayı ilkesini yerine getirmişlerdir. Araştırmanın güvenilirliğini sağlamak için tekrarlanabilirlik ve kodlayıcılar arası güvenilirlik hesaplaması gerçekleştirilmiştir. Kodlayıcılar arasındaki uyum yüzdesinin yüksek olması, araştırmada elde edilen veriler için ölçüm güvenilirliğinin yüksek olduğunu göstermektedir. Bu nedenle güvenilirlik aşamasının son adımı olarak elde edilen tema ve alt temalar, özel eğitim, kaynaştırma eğitimi, okul öncesi eğitime devam eden engelli bireylerin iletişim becerileri, dil konuşma bozuklukları, sosyal becerileri konusunda bir uzman ile okul öncesi eğitim sürecinde öğretmen eğitimi, özel eğitim drama ve oyun öğretimi, özel eğitim alanında ve nitel araştırma konusunda bilgili iki araştırmacının görüşü dahilinde elde edilen alt temalar üzerinde kodlayıcılar arası “güvenirlik analizi” gerçekleştirilmiştir (Creswell, 2005; Yıldırım ve Şimşek, 2011). Bu işlemde Güvenirlik=[Görüş birliği/(Görüş birliği+Görüş ayrılığı)] x 100 formülünden (Miles ve Huberman, 1994) yararlanılmış ve kodlayıcılar arası güvenilirlik %94 olarak hesaplanmış ve sonuç olarak araştırma güvenilir kabul edilmiştir.

Araştırmanın sınırlılıkları

Oyun, çocukların yaratıcılıklarını, dil ve sosyal gelişimlerini doğrudan etkileyebilen bir öğretim aracı olarak kullanılmaktadır. Oyun sürecinde çocuklar erken dönemde arkadaşlık ilişkilerini geliştirme, sosyal beceri ve akademik gelişime hazırlık süreci yaşamaktadırlar. Bu bakımdan okul öncesi öğretmenlerinin etkili öğretim becerileri ve bu becerilere yönelik yapacakları öğretimsel düzenlemeler, çocuğa sağlanacak desteklerin niteliği üzerinde etkili olmaktadır. Bu araştırmanın bulguları, sınıfta kaynaştırma öğrencisi bulunan yedi okul öncesi öğretmenin oyun öğretimi hakkındaki görüş ve önerileri ile sınırlıdır.

BULGULAR

Araştırma bulgularına dayalı olarak “gelişime bağlı gereksinim, etkileşim (yetişkin ve akran), yaratıcılık-doğallık, kabul ve uyum aracı, izleme ve değerlendirme, oyun kaynakları, materyallerin etkisi ve kullanımı” olmak üzere yedi ana tema oluşturulmuştur.

Öğretmenlerin sorulara verdikleri yanıtlar doğrudan alıntılarla her bir tema başlığı altında verilmiştir. Verilen yanıtların içerik çözümlemesi sonucunda elde edilen temalar Tablo 2’de gösterilmiştir. Tablo 2’de yer alan kategorilerin frekans ve yüzde değerleri, katılımcıların eğitimde oyunların öğretim aracı olarak nasıl kullanılması gerektiğine yönelik yanıtlarının bir veya birden fazla tema içeriğini tanımlamalarına yönelik belirttikleri görüşler dikkate alınarak hesaplanmıştır. Bu bakımdan 7 katılımcının, kaynaştırma ortamlarında oyun öğretimi, oyun ve oyun sürecinin okul öncesi çocukların zihinsel, sosyal ve diğer gelişim alanlarına olan etkililiği, oyun öğretiminin nasıl planlanması gerektiği, sınıf ortamında planın yapılandırılırken nelere dikkat edilmesi gerektiği ile hangi tür materyaller kullanılmasının uygun olacağı, akran etkileşimine katkısı, ailenin bu süreçteki rolü ve çevrenin etkisine ilişkin görüşleri 7 alt temada ve 46 frekans aralığında toplanmaktadır. Her bir alt tema için hesaplanan yüzde (%) değeri, o temanın en sık görüş belirtilen okul öncesi kaynaştırma ortamlarında oyun öğretimi ile ilişkili durum olduğunu; en az % değeri ise diğer temalara göre okul öncesi kaynaştırma ortamlarında oyun öğretimi hakkındaki görüş ve önerilerine yönelik tema olduğunu açıklamaktadır.

Tablo 2’de oyunların kaynaştırma eğitimi verilen okul öncesi yaş gruplarında kullanımı ve eğitim uygulamalarına yansımalarına ilişkin temalar incelendiğinde; yedi katılımcının da oyunun okul öncesi dönemde etkili bir öğretim aracı olduğunu, çalıştıkları yaş grubundaki çocukların gelişim dönemine bağlı olarak oyuna gereksinimleri olduğunu düşündükleri görülmektedir. Okul öncesi öğrenme ortamlarında çocukların çevresindeki yetişkin ve akranlarından etkileşim yoluyla birçok deneyim sahibi olduklarını düşünen öğretmenler (%15,21), benzer şekilde oyunların çocukların kabul ve uyum sürecinde doğal bir öğrenme süreci sunabileceğini, yaratıcılıklarını destekleyeceğini belirtmiştir. Öğretmenler oyun öğretiminin en önemli bileşenlerinden birinin materyal hazırlama ve uygun

materyalin oyunlarda etkili bir biçimde kullanılması gerektiği yönünde ortak görüş belirtmişlerdir. Oyunların izleme ve değerlendirme aracı olarak kullanımı ile ilgili öğretmenlerin farkındalıkları incelendiğinde; bu konudaki görüşlerinden elde edilen temanın kategoriler arasındaki oranı (%13,04) olduğu görülmektedir. Oyun öğretiminin planlara yansıtılması ve uygulanması amacıyla yararlandıkları kaynaklar ise kitap, dergi ve internet yönündedir.

Tablo 2. Kaynaştırma eğitiminde oyunların kullanımı ve öğretmen uygulamalarına ilişkin temalar

	f	%
Gelişime bağlı gereksinim	7	15,21
Etkileşim (yetişkin ve akran)	7	15,21
Kabul ve uyum aracı	7	15,21
Yaratıcılık-Doğallık	7	15,21
Materyallerin etkisi ve kullanımı	7	15,21
İzleme ve değerlendirme	6	13,04
Oyun kaynakları	5	10,87
TOPLAM	46	100

Verilerin çözümlenmesi sonucunda, toplam 46 alt kategoride betimlenen katılımcı görüşleri, sonuç olarak ulaşılan 7 temada dağılım göstermiştir. Bu temaların en az bir veya birkaçında görüş belirten katılımcılar, sıklıkla birbiri ile ilişkili olduğunu düşündükleri içeriklerde görüş bildirmişlerdir. Örneğin Ö7 "... Öncelikle ailesinden etkilenirler anne, baba, kardeş oyunlarında onları model alırlar. Daha sonra aile dışında kalan herkesten model alırlar, çizgi filmlerden, kitaplardan kısacası çevresindeki her uyaran onlar için oyun malzemesi olur." görüşü ile etkileşim temasına yönelik akran ve yetişkinlerle olan ilişkisini, ortaya çıkış sürecini paylaşırken, aynı katılımcı (Ö7) "... Oyun ile öğrenme bence en etkili öğrenmedir çünkü oyun ile çocuk yaparak yaşayarak öğrenir. Oyun çocuğun tüm gelişim alanlarını destekleyen bir süreçtir. Tek bir alan diye genelleme yapılamaz. Bilişsel gelişimini destekleyerek aktif düşünce becerisi kazandırır, dil gelişimini destekleyerek kendini daha iyi ifade edebilmesini sağlar, psikomotor gelişimini destekleyerek küçük-büyük kas gelişiminin güçlenmesine yardımcı olur vs." diyerek gelişime bağlı gereksinim temasına da katılmıştır.

Gelişime Bağlı Gereksinim

Gelişime bağlı gereksinim teması için katılımcıların tamamı olumlu yönde görüş belirtirken, Ö1 "...Oyun çocuklar için bir ifade aracı olup, yaşa ve buldukları gelişim özelliklerine bağlı isteyerek yer aldıkları süreçtir."

Ö2 "İçinde buldukları çocukluk çağı onlar için en güzel öğrenme ve gelişim çağıdır. Oyun bu yaşların en etkili ve onları mutlu eden aktivitesidir."

Ö3 " Küçük çocuklar ne kadar çok oyun oynarsa o kadar mutlu olup, deneyim kazanıyorlar. Yaşları gereği sanıyorum oyundan daha çok keyif alıyorlar" şeklinde görüş belirtmişlerdir.

Ö4, Ö5 "Bebeklikten alkış, -ceeee gibi oyunlarla sürece başlayan çocuklar gelişimlerine ve yaşlarına bağlı aşamalı olarak oyunların içeriği ve oynama biçimlerini de değiştirirler. Örneğin kız çocukları model alarak evcilik oyununu çok tercih ederken, erkek çocuklar özellikle okul öncesi dönemde daha cinsiyete dayalı farklılaştırdıkları oyunlarla dikkat çekmektedir. Babalarının mesleklerini model aldıkları oyunlar, tamircilik, simit satma, asker olma gibi güç ve hareketi daha çok barındıran oyunlar kuruyorlar. Aslında çocuk deyince akla oyun geliyor. Çocukluk geliyor. Mesela çocukluğunu yaşadığına tanık olursunuz oyun oynayan bir çocuk gördüğünüzde, hatta yetişkinlerin de zaman zaman içinde kalmıştır oyunlar, bu da çocukken çok fazla oyun oynama şansına sahip olmadıklarını gösterir bence" gibi ifadelerle çocukların oyun oynamalarının cinsiyet ve yaşa bağlı olarak değişiklik gösterdiğini, temelde bir gereksinim olduğunu belirtmişlerdir. Ö6 ve Ö7 ise "... Oyun bebeklik itibarıyla çocukların en büyük eğlenme vakitleridir. Çünkü çocuklar ancak oyun ortamında kendini

tam olarak ifade ederler. Oyun, hayalleriyle özgür olduğu bir ortamdır." "Çocuk yaparak yaşayarak öğrenir, oyun oynarken kendisini yetişkin ile daha rahat etkileşim sürecinde bulur. Çocuklar bebeklikten bir örtüyü kapatıp açınca bile oyun yaparlar. Bu şekilde hayatı oyunla birlikte öğrenme süreçleri başlar" oyunun yönünde gelişime bağlı bir gereksinim olduğunu ifade etmişlerdir.

Etkileşim (yetişkin ve akran)

Katılımcıların hepsi gereksinim temasında olduğu gibi olumlu anlamda, oyunların akran ve yetişkin ile etkileşim kurmada çok önemli olduğuna dikkat çekmişlerdir. Ö1 *"Oyunlar çocukların anne-babalarıyla birlikte vakit geçirdiklerini farkına vardıkları anlar bence, özellikle okul öncesi ve kreş döneminde ise bu süreç akranla birliktelik anlamını taşıyor."*

Ö2 *"Çocuklar ilk deneyimleri aileden edinirler. Örneğin yemek yeme, kıyafet değiştirme gibi bunların her birini yetişkinler hatta biz bile okul öncesi dönemde oyunlar içerisinde öğretiyoruz. Çocuklar oyunlara daha çok ilgi gösterip daha çok sizinle oluyor. Oyun aracılığıyla düşünme ve sorgulama becerileri gelişiyor. Oyun oynarken yetişkinlerin yüz ifadelerini, jest ve mimiklerindeki anlamı keşfediyor. Bir yandan da akranla birlikte oyun sürecinde arkadaşlık kurma, paylaşma gibi duyguları gelişiyor. Oyun bir ortaklık süreci aslında" gibi görüşlerle oyunların bir etkileşim aracı olduğunu ifade ederken, Ö3 ve Ö4 "...Çocuklar kendi akranlarıyla oyun oynamaktan çok hoşlanırlar. Onlarla kendi dünyalarını anlatma ve akranın dünyasında anlamlandırma süreci yaşarlar. Oysa yetişkinlerle oyun oynarken hareket ve davranışa bağlı tepkileri de değişiyor. Öğrenme ve içindeki enerjiyi atma şansı yakalıyorlar"*

Ö5, Ö6 ve Ö7 ise genel olarak oyunu özellikle günümüzde çalışan aileler için çocuklarıyla tek etkileşim şansı olarak betimlemişlerdir. *"Yemekte veya parkta geçirilen saatlerde oyuna yer veren ebeveynler var. Ancak oyunların niteliği konusunda akran oyunları, yetişkin etkileşiminden daha sık ve daha doğal ortamlarda yaratıcı gerçekleşiyor. Çevresinin ve ailesinin çocuğun oyun oynamayı öğrenmesinde büyük rolü var. Çocuk örnek aldığı yaşantıları oyuna aktararak, yaşadığı her şeyi yansıtır. Oyunlar yetişkinlerden öğrendiklerini akarana aktarma süreci bence. Mesela okul öncesi eğitime devam eden kaynaştırmaya devam eden çocuklar en sık olarak akranı model alıyor, normal gelişim gösteren çocuklar ise anne-babalarını ya da öğretmenlerini ve çocuklar okul ortamında oyunları daha gerçekçi oynuyor. Aile içinde yaşadıkları olayları da oyun içerisinde yansıtarak kurguluyorlar. Herkese bir görev dağılımı yapıldıktan sonra oyun başlıyor."* şeklinde görüşler belirtmişlerdir.

Bununla birlikte kaynaştırmaya devam eden çocukların, oyun sürecine dahil edilmesi konusunda sınıf yönetimi ve davranış yönetimi konularında etkili müdahale yapamadıkları yönünde görüş belirten öğretmenler, çoğu kez kendilerinin oyunu yapılandırıp özel gereksinimli öğrencilerini arkadaşlarının oyununa yetişkin müdahalesi ile dahil ettiklerini belirtmişlerdir. Ö7 ise *"Katılmıyor. Oyuna ben dahil olarak, onun yerine konuşarak onunda tekrarlamasını sağlayarak katılmasını sağlıyorum. Ona arkadaşlarıyla olan iletişimde model oluyorum."* şeklinde daha ılımlı bir süreç izlediğini ve bu anlamda oyuna kendinin de dahil olarak özel gereksinimli çocuk için kolaylaştırıcı bir rol üstlendiğini belirtmiştir.

Yaratıcılık-Doğallık

Oyunların yaratıcılık ve doğallık içerdiğine dikkat çeken öğretmenler genel olarak *"Çocukların çok kısa sürede oyun arkadaşlığı kurabildiğini, özellikle nesnelere oyunlarda farklı amaçlarla tanımlayarak oyuna dahil edebildiklerini belirtmişlerdir (Ö2, Ö3, Ö7). Ayrıca Ö6 ve Ö7 "Çok kısa sürede oyun kuruyorlar. Diğer yaş gruplarına göre daha bilinçli bir şekilde bizden çok az yardım alarak oyuna dahil oluyorlar. Çocukların kendi hayal gücünde yarattığı oyunlar kendilerini başarılı, güçlü ve iyi hissetmelerini sağlar. Çocuklar her şeyi merak ederler. Oyunla öğrenme doğru orantılıdır bu nedenle,*

çocuklar oyun oynarken keşfetmeye ve öğrenmeye dayalı bir yaşantı geçirdiklerinden haz duyuyorlar" şeklinde görüş belirtmiştir.

Ö1, Ö4 "Ben çocukların en fazla oyun oynama saatinde birlikte vakit geçirmekten mutlu olduklarını görüyorum. Bıraksanız saatlerce oyun oynayabiliyorlar hem de kendi oyunlarını kurarak, ortamda hiçbir şey olmasa dahi oyunu kurup sürdürebiliyor. Hatta etkileşimleri daha olumlu oluyor. Oyun bittiğinde bakıyorum çoğu kez kavga edebiliyorlar. Oyun bir uzlaşma aracı bana kalırsa" Ö5 ise "...serbest oyunlarda lego bile versen hemen oyun kurup değişik oyunlara dönüştürüyorlar" ifadeleriyle oyunları çocukların doğal davrandıkları ve daha anlamaya dayalı keşfetmekten, paylaşmaktan haz aldıkları ve merak duygularını ortaya koydukları bir süreç olarak betimlemişlerdir. Öğretmenlerin çoğu (Ö2, Ö3, Ö5, Ö6, Ö7) çocukların keşfederek, merak ederek oyunla birlikte öğrenebildiklerini, bu amaçla okul öncesi eğitim kurumlarında çeşitli oyun köşeleri olması gerektiğini ve bu köşelerin çocukların arkadaşlarıyla birlikte keşfedebileceği materyallerce zenginleştirilmesi, zevklerine uygun oyun alanları haline dönüştürülmesi gerektiğini belirtmişlerdir.

Kabul ve Uyum Aracı

Bir diğer tema ise kabul ve uyum aracı olarak oyun temasıdır. Bu konuda öğretmenler küçük yaş gruplarının oyunlarında daha içten ve paylaşım dayalı ilişkiler gözlediklerini, özel gereksinimli çocukların da kabul süreci yaşadıklarını belirtmişlerdir. Ö2, Ö3, Ö5 özel gereksinimi olan çocuğun engel türü ve derecesinin oyuna katılımında ve kabulünde oldukça etkili rol oynadığını belirtirken, Ö5 görme ile ilgili yetersizliği olan çocukların sürece kabul konusunda zihinsel yetersizliği olan çocuklara göre daha çok sorun yaşadığını belirtmiştir. Ö6 ise bu çocukların, tercihlerini dikkate aldığını dikkat çekerek oyuna sürekli onun dahil olma çabasında olmasının yanlış bulduğunu isterse katılabileceğini belirtmiştir. Bu konuda "...Oyun etkinliklerine katılıyor ve çok seviyor. Eğer katılmak istemediği bir oyun olursa ben onunla birlikte oyunu oynuyorum ve bu durum onu cesaretlendiriyor. Bazen onun başlattığı oyunların sınıfça oynanmasını sağlıyorum" şeklinde görüş belirtmiştir.

Öğretmenlerin büyük çoğunluğu, özel gereksinimli çocukların aileleri ile kabul ve uyum sürecine yönelik etkili iletişim kurabildiklerini belirtmiştir. Ancak çoğu zaman ev ortamında kardeşleri ya da sosyal yaşamda akran kabulü konusunda ailenin, oyunları nasıl kullanacağına yönelik bilgi sahibi olmadıklarını belirtmişlerdir. Okul öncesi eğitime devam eden çocukların aileleri tarafından öğrenme aracı olarak oyunların kullanılmasının önemli olduğunu, bu konuda aile seminerlerinin düzenlemesi gerektiği yönünde görüş belirtmişlerdir (Ö3, Ö4, Ö5, Ö6, Ö7).

İzleme ve Değerlendirme

Bu temanın en dikkat çekici yanı, öğretmenlerin izleme ve değerlendirme aracı olarak oyun ve oyun sürecinin önemli olduğunu düşünmeleri ancak etkili bir biçimde öğretici oyunları ders planlarına yansıtılabilmeleri için eğitim gereksinimlerinin olduğunu belirtmeleridir. Ö1, Ö3, Ö5 "Çocukları oyun sürecinde gözlemlediğimde akran etkileşimi, aile içi örüntüleri, davranış biçimleri ve öğrenme performansları dahil bir çok konuda bir çıkarımda bulunabiliyorum. Ancak oyunları nasıl planlamam ve oyun sırasında nasıl gözlem kaydı almam ve etkili bir müdahale planı hazırlamam gerektiği konusunda özel gereksinimi olan çocuklar için oyun ve oyunla etkileşim değerlendirme konularında ders, hizmet içi kurs veya uygulamalı eğitimler gerekiyor" şeklinde görüş belirtmiştir.

Ö6 ise ... "Oyun sırasında çocukları gözlemlediğimde davranışları ve gelişim özellikleri hakkında, gereksinimleri konusunda bilgi sahibi oluyorum. Oyunlarda genellikle belli çocuklar yakın arkadaşları ile iletişim kurarken, o oyuna ilgi gösterenler sürece dahil oluyor. Liderlik özelliği taşıyan çocuklar genellikle bu davranışlarını belli ederler." Ö4 ise "...programda oyunlar var ama öğretim aracı olarak oyunların eğitimde kullanımına yönelik okul öncesi programını yetersiz buluyorum. Üstelik oyuna çok az vakit ayrılıyor" diyerek okul öncesi programının oyunlara az yer verildiğini özellikle kaynaştırma ortamında oyun içeriğinin zenginleştirilmesi gerektiğini belirtmiştir.

Bu temada öğretmenler kendilerinin oyun öğretimi ve oyunların pedagojik kullanımı konulu eğitimlerle desteklenmeleri gerektiği yönünde görüş belirtmişlerdir.

Oyun Kaynakları

Öğretmenlerin oyun öğretimi konusunda yararlandıkları kaynaklarla ilgili görüşleri incelendiğinde; çoğunlukla alandaki kitap, dergi ve internet kaynaklarına ulaştıkları görülmektedir. Ayrıca katılımcıların tamamı programda yer alan oyun öğretimi bölümünü yeterli bulmadıklarını belirtmişlerdir ve bu önemli bir bulgu olarak düşünülmektedir. Özellikle internet, dergi ve kitaplar arasında müzikli, hareketli oyunlar konusunda interneti daha çok tercih ettiklerini belirten öğretmenler, bunun sebebini ise (Ö2, Ö3, Ö4, Ö7) "*...öğretmenler oyunların nasıl oynandığı ve süreci öncesinde bildiklerinde, çocuklara oynatırken dahil olma konusunda daha kolaylık yaşayabiliyor. Bu durum kaynaştırma ortamlarına devam eden özel gereksinimi olan çocuk için güven duygusu sağlıyor.*" şeklinde açıklamışlardır.

Ö4 ve Ö7 çocukların tablet ya da bilgisayarlarda sanal ortama terk edilerek kontrol edilmediklerini, bu sürecin de aileleri tarafından oyun oynuyor biçiminde ifadelerle tanımlandığını belirtmeleri dikkati çekmiştir. Öğretmenler sürecin aslında nitelik açısından değerlendirilmesi gerektiğini, bu anlamda kendilerinin ailelere yönelik rehberlik etmek zorunda olduklarını düşünmektedir. Bu anlamda, okul öncesi eğitim kurumu yönetici ve öğretmenlerine kitle iletişim araçları, sosyal medya ve öğretimde etkili kullanımı konularında uzman kişilerce eğitimler verilmesi gerektiğini ifade etmişlerdir.

Ö7 ise "*... eğitici ve öğretici olan birçok oyun çocukların kişiliği, arkadaşlarıyla iletişimi, paylaşmayı öğrenmesi gibi yaşantılarında önemli rol oynar. Oyun oynamak çocukların sosyal, fiziksel ve zihinsel alanlarına katkı sağlar. Gelişim özellikleri farklı olan çocukların kendini keşfetmesini kendisini tanımada katkı sağlar*" diyerek oyunların özel gereksinimli çocuklar için nasıl kullanılması gerektiği ile ilgili olarak kitap ve materyal sıkıntısı yaşadıklarını belirtmiştir.

Materyallerin Etkisi ve Kullanımı

Öğretmenler (Ö1, Ö2, Ö4, Ö5, Ö6, Ö7) materyal kullanımı konusunda programda gerekli yönlendirmelerin olduğunu, ancak oyunların çocukların gereksinim, ilgi, yetenek ve kapasitelerine göre şekillendiğini belirtmişlerdir. Bu bakımdan kullanılacak olan materyaller konusunda sıklıkla her türlü materyalden yararlandıklarını "*.....her oyun için şu materyal kullanılır, kesinlikle bu materyal ile oyun kurgulanır ve planlanır*" gibi bir yönlendirmenin yanlış olacağını belirtmişlerdir.

Ö1 "*Materyallerin renkli ve kullanışlı olmasına*", Ö2 "*Yaş grubuna uygun, ilgi çekici ve kullanışlı olmasına*", Ö3 "*İlgi çekici, zarar vermeyecek özellikte ve sesli olmasına*", Ö4 "*Şiddet içermeyen, renkli, sesli, hareketli, yaş ve seviyeye uygunluğuna*", Ö5 "*dokunsal ve işitsel uyarıcıları olmasına, öğretmede etkili bir biçimde kullanılabilecek olmasına*", Ö6 "*Öğretmene yardımcı olabilecek, özel gereksinimi olan çocuğu destekleyebilecek özellikte olmasına*" ve Ö7 ise "*Çocukların kendi hayal gücünde yarattığı oyunları oynayabilecekleri, kendilerini başarılı, güçlü ve iyi hissetmelerini sağlayıcı olmasının*" gerektiğini belirtmişlerdir. Ayrıca öğretmenler genel olarak materyal seçimi ve kullanımı konusunda "*....okul öncesi eğitim ortamlarında çeşitli oyun köşeleri olmalıdır. Çocukların arkadaşlarıyla birlikte keşfedebileceği zevklerine uygun oyun alanları olmalıdır ki çocuklar keşfederek, merak ederek oyunla birlikte öğrenebilsinler. Bu köşelerde materyal zenginliği çok önemli olup, kurum tarafından eğitim boyutu düşünülerek temin edilmelidir. Çocukların kendilerini daha iyi ifade edebilecekleri oyun düzenlemelerine daha çok ağırlık verilmelidir. Çocukların ailelerine de zaman zaman ödevler verilerek, verimli oyunlarla birlikte çocukların kendilerini daha ifade etmeleri sağlanabilir. Oyuncak seçimi ve materyal kullanımı konusunda ailelere eğitimler düzenlenebilir*" şeklinde değerlendirmişlerdir.

SONUÇ VE TARTIŞMA

Okul öncesi kaynaştırma sınıflarında, oyunun bir öğretim aracı olarak kullanımı ile ilgili düzenlemelerin nasıl yapıldığının, kaynaştırma sınıflarında görevli 7 öğretmenin görüşlerine ve deneyimlerine göre değerlendirilmesini amaçlayan bu çalışmada; genel olarak, öğretmenlerin oyunun okul öncesi dönemde etkili bir öğrenme aracı olduğunu belirttikleri ve çalıştıkları yaş grubundaki çocukların gelişim dönemine bağlı olarak oyuna gereksinimleri olduğunu düşündükleri görülmektedir. Okul öncesi öğrenme ortamlarında çocukların çevresindeki yetişkin ve akranlarından etkileşim yoluyla birçok deneyim sahibi olduklarını düşünen öğretmenler (%15,21), benzer şekilde oyunların çocukların kabul ve uyum sürecinde doğal bir öğrenme fırsatı sunabileceğini, yaratıcılıklarını destekleyeceğini belirtmiştir. Öğretmenler oyun öğretiminin en önemli bileşenlerinden birinin materyal hazırlama ve uygun materyalin oyunlarda etkili bir biçimde kullanılması gerektiği yönünde görüş belirtmişler, oyunların yaratıcılık ve doğallık içerdiğine dikkat çekmişlerdir. Genel olarak, çocukların çok kısa sürede oyun arkadaşlığı kurabildiğini, özellikle nesnelere oyunlarda farklı amaçlarla tanımlayarak oyuna dahil edebildiklerini belirtmişlerdir. Bununla birlikte yaş gruplarının oyunlarında daha içten ve paylaşımaya dayalı ilişkiler gözlediklerini, özel gereksinimli çocukların da daha kısa sürede ve yoğun kabul süreci yaşadıklarını, engel türü ve derecesinin oyuna katılımında ve kabulünde oldukça etkili rol oynadığını, işitme veya görme yetersizliği olan çocukların sürece kabul konusunda zihinsel yetersizliği olanlara göre daha çok sorun yaşadığını belirtmişlerdir. Bu çocukların tercihlerinin dikkate alınması gerektiğine dikkat çeken öğretmenler, oyuna sürekli çocukların dahil olma çabasında olmasını yanlış bulduklarını, isterse katılabileceğini belirtmiştir.

Okul öncesi eğitimin en temel amacı, çocuğun tüm gelişim alanlarında desteklenmesidir. Nitelikli bir okul öncesi eğitim süreci; program, öğretmen ve çocuğa yönelik özellikler, görev yapan personel, fiziksel düzenlemeler gibi birçok değişkene bağlı olarak farklılık göstermektedir. Okul öncesi eğitim programının çocukların gelişim özelliklerine göre ve uygun ortamlarda uygulanmasını, okulda doğrudan çocukla etkileşime girerek sağlayan kişi öğretmendir (Çaycı 2012; Dinç, 2012; Kayhan ve Kılıç, 2014). Öğretmen özellikleri, okul öncesi eğitimin niteliğini ve çocuğun gelişimini etkileyen temel belirleyicilerden biridir (MEB, 2012). Buna göre tam katılım ilkesi ile yapılacak düzenlemeler sayesinde özel gereksinimi olan çocukların, okul öncesi eğitim kurumlarında gereksinimlerini karşılamak amacıyla demokratik eğitim anlayışına uygun ortamlar hazırlanmalıdır. Özel gereksinimli çocuk için yasal hakları temel alan ortamlarda etkinlikler düzenlenirken, var olan performans düzeyleri ile gereksinimleri birlikte düşünülmeli, ayrıca çevre ile okulun olanakları da göz önünde bulundurulmalıdır (MEB, 2006).

Erken çocukluk ve okul öncesi dönem ile ilgili yapılan birçok araştırma ve uygulamalar, çocukların gelişimlerinin erken dönemde desteklenmesinin sonraki yıllarda tüm gelişimlerini ve başarılarını olumlu yönde etkilediğini ortaya koymuştur (Piştav-Akmeşe ve Kayhan, 2014; Temel, Aksoy ve Kurtulmuş, 2010). Öğretim aracı olarak oyun, çocukların gelişimin tüm alanlarında desteklenebildiği öğrenme ve keşfetme sürecinde önemli bir etkinliktir. Bu nedenle okul öncesi eğitim ortamlarında oyun etkinliklerine yer verilmeli, okul öncesi öğretmenlerinin oyun öğretimi yeterliklerinin geliştirilmesi için planlama, uygulama ve değerlendirme becerilerine yönelik hizmet içi eğitimler düzenlenmeli, bu konuda uygulamalı çalışmalar yürütülmelidir (Kayhan ve Kılıç, 2014; MEB, 2006; Sevinç, 2004)

Öneriler

Okul öncesi dönemde oyunun bir öğretim aracı olarak etkili bir biçimde kullanılması için öğretmenlerin etkili öğretim becerilerini destekleyecek eğitim programları hazırlanması önemlidir. Bu çalışmada, öğretmenler genel olarak özel gereksinimli öğrenciler hakkında öğretimsel düzenlemeler yapabilmeleri için bilgi gereksinimleri olduğunu belirtmişlerdir. Özellikle özel gereksinimli çocukların eğitim gereksinimleri ve davranış özellikleri hakkında, öğretmenlerin bilgi gereksinimleri dikkate alınarak, öğretmene de destek hizmet sunulması önemlidir. Öğretmenlerin oyun öğretimi hakkındaki öz yeterlikleri, okulun fiziksel durumu, materyal yeterlilikleri, sosyo-ekonomik durumu,

çocuğun engel türü ve yaşı, anne babanın eğitim düzeyi gibi etkililiği belirlenen değişkenlerin dikkate alınarak hazırlanacak programların uygulanması ve ardından bu programların etkililiği ile öğretmenlerin memnuniyetlerinin belirlenmesi, alanda çalışan uzmanlara önemli katkılar sağlayacaktır. Oyunun bir öğretim aracı olarak kullanılmasına yönelik öğretmen görüşlerinin, okul öncesi dönemdeki etkisi düşünüldüğünde; araştırma bulgularının özel gereksinimli çocuklar için bütünleştirme felsefesine göre yapılacak öğretimsel düzenlemelere katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

- Acer, D. (2012). Okul öncesi eğitim kurumlarının fiziksel ve eğitsel ortamları. In G. Haktanır (Ed.), *Okul öncesi eğitime giriş* (pp.227-256). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Adıgüzel, Ö. (2012). *Eğitimde yaratıcı drama*. (2. baskı). Ankara: Naturel Yayınevi.
- Akay, E., Uzuner, Y., & Girgin, Ü. (2014). Kaynaştırmadaki işitme engelli öğrencilerle gerçekleştirilen destek eğitim odası uygulamasındaki sorunlar ve çözüm gayretleri. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi - Journal of Qualitative Research in Education*, 2(2), 43-68
- Aktaş Arnas, Y. (2003). Fen Eğitimi, küçük bir bilim adamı yetiştirmenin ilk adımları, *Çocuk ve Aile*, 42-47.
- Aral, N., Gürsoy, F., & Köksal, A. (2001). *Okul öncesi eğitiminde oyun*. İstanbul: Ya-pa Yayınları.
- Aral, N., Kandır, A., & Can Yaşar, M. (2000). *Okul Öncesi eğitim ve anasınıfı programları*. İstanbul: Ya- Pa Yayınları.
- Arı, M. (2003). Türkiye’de erken çocukluk eğitimi ve kalitenin önemi, In. M. Sevinç (Ed.) *Erken çocuklukta gelişim ve eğitimde yeni yaklaşımlar* (pp.31-35). İstanbul: Morpa Kültür Yayınları.
- Bağlı, M.T. (1999). Televizyon ilintili çocuk oyunları üzerine bir araştırma. B. Onur (Ed). *Cumhuriyet ve Çocuk: II. Ulusal Çocuk Kültürü Kongresi Bildirileri* (pp.133-138). Ankara: Çocuk Kültürü Araştırma ve Uygulama Merkezi Yayınları.
- Bogdan, C. R., & Biklen, S. K. (2007). *Qualitative reseach for education*. Boston, MA: Allyn & Bacon, Inc.
- Creswell, J.(2005). *Educational Research, planning, conducting and evaluating quantitative and qualitative research*. New Jersey: Pearson Merrill Prentice Hall.
- Çakmak Güleç, H. (2012). Okul öncesi eğitimin temel ilkeleri. In. G. Haktanır (Ed.), *Okul öncesi eğitime giriş* (pp.111-140). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Çakmak, A., & Geçmiş, H.H. (2012). *Çocukta sanat ve yaratıcılık*. (1.baskı). Ankara: Vize Yayıncılık
- Çaycı, B. (2012). 2004 Yılı İlköğretim programının genel hatlarıyla incelenmesi. In F. Alisanoğlu (Ed). *İlköğretime hazırlık ve ilköğretim programları* (1.baskı).(pp.155-181). Ankara: Maya Akademi.
- Çelen, N. (1999). Anne-babaların çocuğun "Oyun Hakkı"na ilişkin tutumları. In. B. Onur & N. Günay (Eds.) *Türkiye’de çocuk oyunları: Araştırmalar* (pp.102-114). Ankara: Ankara Üniversitesi Çocuk Kültürü Araştırma ve Uygulama Merkezi Yayınları.
- Dağlıoğlu, H. E. (2012). Okul öncesi öğretmeninin özellikleri ve okul öncesi eğitime öğretmen yetiştirme. G.Haktanır (Ed.). *Okul öncesi eğitime giriş* (pp.39-80). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Dikici Sığırtmaç, A., & Deretarla Gül, E. (2014). *Okul öncesinde özel eğitim* (1. Baskı). Ankara: Vize Yayıncılık.
- Dinç, B. (2012). Okul öncesi eğitimden ilköğretime geçiş ve okul olgunluğu. In. F. Alisanoğlu (Ed). *İlköğretime hazırlık ve ilköğretim programları* (1.baskı) (pp.101-133) Ankara: Maya Akademi
- EC (European Commission) (2006). Efficiency and equity in European education and training systems. Communication from the commission to the Council and to the European Parliament, 8.9.2006, COM (2006), 481 final. Retrieved December 20, 2011 from [http://ec.europa.eu/education/policies/2010/doc/comm481_en.pdf\(20.12.2011\)](http://ec.europa.eu/education/policies/2010/doc/comm481_en.pdf(20.12.2011)). Eurydice Network on Education Systems and Policies in Europe, http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/index_en.php
- Elo, S., & Kyngas, H. (2008). The qualitative content analysis process, *Journal of Advanced Nursing*, 62 (1), 107-115.
- Elliialtıoğlu, F. M. (2005). *Okul öncesi dönemde oyun ve oyun örnekleri*. İstanbul: Ya-pa Yayınları.
- Gay, L., Mills, G., & Airasian, P. (2006). *Educational research competencies for analysis and applications*. New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- Güleç, H.Ç., & Genç, S. (2010). Okul öncesi eğitim kurumlarındaki okul aile işbirliği hakkında öğretmenler ve ailelerin görüşlerinin değerlendirilmesi. *Eğitim ve Bilim Dergisi*, 35 (155), 158-172
- Kadim, M. (2012). *Okul öncesi öğretmenlerinin oyun öğretimine ilişkin özyeterliliklerinin incelenmesi*, Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Kağıtçıbaşı, Ç. (2010). *Günümüzde insan ve insanlar: Sosyal psikolojiye giriş* (12. Baskı). İstanbul: Evrim Yayınevi.

- Kayhan, N., & Akmeşe, P. (2012). Examining the preschool educational institutions in European Union Countries and in Turkey. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 46, 1517-1521 doi: 10.1016/j.sbspro.2012.05.332.
- Kayhan, N., & Kılıç, D. (2014). Investigation of Science Education in Pre-school Teacher Training Programs in Turkey and Some of the European Union Countries. *Cukurova University Faculty of Education Journal*, 43 (2), 83-102.
- Kuru Turaşlı, N. (2012). Okul öncesi eğitimin tanımı, kapsamı ve önemi. In. G. Haktanır (Ed.) *Okul Öncesi Eğitime Giriş* (pp.1-23). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Mayring, P., & Mayring, P. (2000). *Nitel sosyal araştırmaya giriş* (Çev. A. Gümüş & M. S. Durgun). Adana: Baki Kitabevi.
- MEB (2006). *Okul öncesi eğitimi genel müdürlüğü okul öncesi eğitim programı (36-72 aylık çocuklar için) kitabı*. In. T. Gürkan & G. Haktanır (Eds.), Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları.
- MEB. (2012). Okul öncesi eğitim programı, Temel Eğitim Genel Müdürlüğü, Ankara: <http://tegm.meb.gov.tr/www/okul-oncesi-egitim-programi-ve-kurul-karari/icerik/54>
- MEB (2013). *Okul öncesi eğitim programı*, Milli Eğitim Bakanlığı Temel Eğitim Genel Müdürlüğü, Ankara.
- Miles, M. B., & Huberman. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. Thousand Oaks, CA: Sage
- Oğuzkan, F., & Oral, G. (1997). *Okulöncesi eğitimi*. İstanbul: Milli Eğitim Basımevi.
- Oksal, A. (1999). Kuşaklararası Oyun: Yetişkin ve çocuk kültürü arasında bir köprü. In. B. Onur & N. Güney (Eds.) *Türkiye'de çocuk oyunları: Araştırmalar*. (pp.123-128) Ankara: Ankara Üniversitesi Çocuk Kültürü Araştırma ve Uygulama Merkezi Yayınları.
- Oktay, A., & Unutkan, Ö.P. (2003). Okul öncesi eğitim programı uygulama rehberi: Ne yapıyorum? Neden yapıyorum? Nasıl yapmalıyım? (pp.65-66). İstanbul: Ya-Pa Yayınları.
- Özbeş, S. (2006). *Okul öncesi eğitim kurumlarında görev yapan öğretmenlerin fen etkinliklerine ilişkin yeterliliklerinin belirlenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Ankara.
- Öktem, Ü. (2005). Fenomenoloji ve Edmund Husserl'de apaçıklık (evidenz) problemi. *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Felsefe Bölümü Dergisi*, 45(1), 27-55.
- Piştav Akmeşe, P., & Kayhan, N. (2014). Investigation of parental involvement in the education of pre-school and primary school-level special needs students. *Çukurova University Faculty of Education Journal*, 43(2), 39-56. DOI: 10.14812/cufej.2014.0012
- Sevinç, M. (2004). *Erken çocukluk gelişiminde ve eğitiminde oyun*. İstanbul: Morpa Kültür Yayınları.
- Şahin, F. (1998). *Okul öncesinde fen bilgisi öğretimi*. İstanbul: Beta Yayıncılık.
- Temel, F., Aksoy, A., & Kurtulmuş, Z. (2010). Erken çocukluk eğitiminde aile katılım çalışmaları. In. F. Temel (Ed.) *Aile eğitimi ve erken çocukluk eğitiminde aile katılım çalışmaları* (1. Baskı). (pp.328-359). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Tepe, D., & Demir, K. (2012). Okul öncesi öğretmenlerinin özyeterlik inançları ölçeği. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12 (2), 137-158.
- Ural, M. (1986). Ülkemizde okul öncesi eğitimin yeri ve önemi. 4. *Ya-Pa Okul Öncesi Eğitim ve Yaygınlaştırılması Semineri* (pp.13-19), Ankara: Ya-Pa Yayınları.
- Ural, O., & Ramazan, O. (2007). Türkiye'de okul öncesi eğitimin dünü ve bugünü. In: S. Özdemir, H. Bacanlı & M. Sözer (Eds.), *Türkiye'de okul öncesi eğitim ve ilköğretim sistemi temel sorunlar ve çözüm önerileri*, Türk Eğitim Derneği.
- Yalçınkaya, M. (1996). *Eğitici oyun ve oyuncak yapımı*, İstanbul: Esin Yayınevi.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. (8. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Opinions and Suggestions of Preschool Teachers Regarding Educational Games and Their Use in Inclusive Settings

Pelin Piştav Akmeşe^{1‡}, Nilay Kayhan²

¹Ege University

²Hasan Kalyoncu University

Extended Abstract

Introduction: Preschool children are highly susceptible to learning, and their curiosity and sense of exploration are on high-level. The quality of education provided to children during the period in which the children explore and investigate their environment affects the level of achieving the value judgment of community where they live in, as well as their academic development. Pre-school period in which the children are highly open to learning and they acquire the behavior habits appropriate for community cultural properties through individual and group-based activities, is regarded as the years in which the foundations of personality are developed. The other most important and effective activity in preschool period is game. Playing the game and game itself are one of the most valuable experiences and an important tool for learning of children. Games are a set of rules that have an improvisational or traditional aspect. In pre-school period, effective teaching methods are required for the development of children. Games for the children in this age group are considered to be the most appropriate learning method and all the activities should be organized as game-based. However, the quality of activities related to games are closely associated with the teachers' ability to prepare an effective teaching plan.

Method: In this regard, it is important to examine teachers' opinions and recommendations about the educational games that are in the center of learning due to their educational features and their use in education. In this research, as it is intended to determine the opinions and recommendations about educational games in pre-school period and their use in learning environment of pre-school teachers working with the 36-60 month range, the interview technique of qualitative research approach, structured interview technique will be used. Participants will be determined according to the principle of voluntary participation among the teachers who completed their secondary education in the child development department of vocational high schools for girls and working in the province of Izmir Bornova district in pre-school institutions in 2014-2015 academic year spring semester, Participants' responses to the semi-structured interview questions that will be created will form the findings of this research.

Results: The participants have indicated that the games should be used as a tool for teaching in the environments of pre-school education, and that family and environment are the most two important factors supporting the development of a game for a child. The teachers stating that the inclusive students are affirmatively influenced by the peers and adults taking them as a role model pointed out that they do not have any knowledge about the fields of behavioral management, classroom management, and training of language development and social skills for children with special needs so as to include these children into game. Even though they wanted to integrate inclusive students into game depending on their knowledge requirement, they have stated that they cannot intervene efficiently in classroom and behavior management as they integrate the children into game process. Also, they have expressed their opinions about that the games support the interaction and the period of game increases the achievements of the children in the fields of psychomotor, social affective, language and cognitive developments, and so that the games in accordance with the age and topic should be reflected on the lesson plans. The teachers expressing their opinions about that they cannot effectively intervene in the topics of classroom management and behavioral management concerning the inclusion of the inclusive students in the period of game have asserted that they often restructure the game themselves and integrate the inclusive student into his or her friends' game through the intervention of an adult. The teachers who meet on a common ground in the matter of a traineeship based on the period of game in the environments of inclusion have stated that they have needs for the skills of planning the games, preparing the materials and using the materials effectively.

[‡] Corresponding Author: *Pelin Piştav Akmeşe, Ege University, pelinakmese@gmail.com*

Conclusion: The main purpose of the pre-school education is to support the child in terms of all areas of development. On the other hand, that pre-school education achieves its goals and that a qualified training provided for teachers are affected by various factors. The process of a qualified pre-school education differs depending upon many factors such as schedule, features towards a teacher and a child, an employee in charge and physical arrangements. However, the one who provides the pre-school education program for children in compliance with their features of development, and its application in proper environments by directly interacting with the child at the school is the teacher. In other words, it is stated that the specialties of the teacher are one of the main determiners affecting the quality of pre-school education and the development of the child.

Many studies and practices implemented in relation to the early childhood and the pre-school period has put forward that the support for the development of the children at early period affects positively all their development and achievement in the later years. As a teaching tool, the game is an important activity in the process of learning and exploration in which the developments of the children can be supported for all areas.

For this reason, game activities should be included, in-service training courses intended for planning, practicing and evaluation skills for developing the pre-school teachers' proficiency of game teaching should be arranged, workshops on that topics should be implemented.

Key words: Game, Pre-school education, Pre-school teachers, Inclusion

BT Öğretmen Adayları Tarafından Scratch Görsel Programlama Aracı ile Geliştirilen Eğitsel Oyunların İncelenmesi*

Investigation of Pre-Service Information Technology Teachers' Game Projects Prepared with Scratch

Erman Yükseltürk[†], Serhat Altıok
¹Kırıkkale Üniversitesi

Özet

Scratch, bireylerin detaylı bir programlama bilgisi olmaksızın animasyon ve oyunlar oluşturabileceği bir görsel programlama dilidir. Bu çalışma için 2013-2014 öğretim yılında Kırıkkale Üniversitesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü'nde verilmekte olan bir seçmeli derste eğitsel oyun, Scratch ortamı kullanılarak geliştirilmiştir. Dersin amacı öğretmen adaylarının programlamaya ilişkin olumlu bir anlayış geliştirerek eğitsel bir oyun projesi hazırlamalarını sağlamaktır. Bu bağlamda öğretmen adaylarından Scratch ile hazırlayacakları projeleri için oyun önerisi, analiz ve tasarım raporları ve eğitsel oyun gibi birkaç doküman hazırlamaları istenmiştir. 169 BT öğretmen adayı özgürce oyun konularını seçmiş ve bireysel olarak projelerini hazırlamışlardır. Öğretmen adayları tarafından hazırlanan eğitsel oyun projeleri, hedef kitlesi, konusu ve oyunun sahip olması gereken özelliklere göre belirlenen değerlendirme puanı açısından sınıflandırılmıştır. Projeler incelendiğinde eğitsel oyunlarının çoğunun "İlköğretim" seviyesine yönelik hazırlandığı, genellikle "Matematik" dersinden seçilen konuları kapsadığı ve oyunların kalitesinin ise genel olarak "Orta veya İyi" olduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Eğitsel bilgisayar oyun projeleri, Scratch programlama, BT öğretmen adayları

Abstract

Scratch is a visual programming language to create animation and games without a deep knowledge of computer programming. For this study, an elective course was given with the support of Scratch platform at Department of Computer Education and Instructional Technology, Kırıkkale University in 2013. The aim of the course was to develop a positive understanding of the students on programming. During this course, students were asked to prepare several documents, such as, game proposal, analysis, design documents and then developed their own educational game with Scratch. 169 pre-service IT teachers chose their game topics freely and prepared their project individually. This educational game project that was prepared by students has been analyzed according to three criteria: subject of game, user of game (target group), quality of game. When the students' projects have been reviewed, it has been observed that most of the educational game was prepared for primary level students, the subject of game was selected from Math course in general and game qualities was in moderate or good level.

Key words: Educational computers game projects, Scratch programming, Pre-service IT teachers

* Bu çalışma 20-22 Mayıs 2015 tarihlerinde Afyonkarahisar Sandıklı'da gerçekleştirilen 9. Uluslararası Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Sempozyumun'da sunulan bildirinin genişletilmiş halidir.

[†]İletişim: Erman Yükseltürk, Kırıkkale Üniversitesi, eyukselturk@gmail.com

GİRİŞ

İçinde bulunduğumuz bilgi ve teknoloji çağında teknolojinin ve bilgisayarın hızla gelişmesi sonucu hayatımızın her alanında olduğu gibi eğitim-öğretimde de değişim kaçınılmaz hale gelmiştir. Eğitim sisteminin öğrenci merkezli olacak şekilde tasarlanması öğrenme-öğretme faaliyetlerini zevkli bir hale getirmekte ve öğrenenlerin isteyerek, severek, eğlenerek, aktif olarak öğrenmelerini sağlamaktadır (İşman, 2005).

Bu bağlamda stratejik düşünme, planlama, iletişim ve karar verme gibi önemli kazanımlar sağlayan ve eğitim süreçlerinde giderek daha fazla kullanılan oyunların düşünme, sosyal iletişim, eğlenme ve öğrenmenin eş zamanlı olarak elde edilebilmesi yoluyla öğrenmeye yardımcı olduğu görülmektedir (Gee, 2003; Kirriemuir ve McFarlane, 2004; Shaffer, Squire, Halverson ve Gee, 2005). Oyunlar, çocuklar tarafından bıkmadan usanmadan oynanan ve öğretmen merkezli yaklaşıma göre daha çekici gelen bir yapıdadır ve teknolojinin geldiği noktada bilgisayar oyunları çocukların günlük yaşamında önemli bir yer tutmaktadır (Bakar, Tüzün ve Çağiltay, 2008; Bayırtepe ve Tüzün, 2007).

Öğrencilerin becerilerini geliştirmeye yardımcı ve hazırlandığı konu alanına özgün yapıda bulunan tasarlanmış bilgisayar oyunları “Eğitsel Bilgisayar Oyunları” olarak adlandırılmaktadır. Demirel, Seferoğlu ve Yağcı (2003), eğitsel bilgisayar oyunlarını, oyun formatını kullanarak öğrencilerin ders konularını öğrenmesini sağlayan ya da problem çözme yeteneklerini geliştiren yazılımlardır şeklinde, Rieber ise öğrencilerin kendi öğrenmelerinden sorumlu olmasını sağlayan en uygun yol olarak tanımlamaktadır (Rieber, 1996’ dan akt. Can, 2003).

Eğitsel bilgisayar oyunları motivasyonu, istekliliği ve ilgiyi arttırmayı sağlama açısından önemli bir materyal türü olarak bulunmakta ve literatürde eğitsel bilgisayar oyunlarının fen, matematik, tıp, mühendislik, dil öğrenme, problem çözme ve stratejik düşünme becerisini geliştirme gibi alanlarda sıklıkla kullanıldığı görülmektedir (Bakar vd., 2008; Çankaya ve Karamete, 2008; Whelan, 2005). Bu noktada öğretmenlere önemli görevler düşmektedir. Bu görevleri 3 başlık altında toplamak mümkündür:

1. *Oyunun öğrenenler üzerindeki bilişsel etkilerinin bilinmesi:* Vygotsky eğitimde alternatif, tamamlayıcı ve zenginleştirici olarak kullanılabilen oyunların çocukların bilişsel gelişimine önemli bir biçimde katkıda bulunduğunu aşağıdaki sözlerle ifade etmektedir:

Oyun sırasında çocuk her zaman ortalama yaşının üzerindedir, günlük davranışının üzerindedir; oyunda kendisinden sanki bir baş daha uzundur. Oyun, bir büyütecin odağındaki gibi, yoğunlaştırılmış bir biçimde bütün gelişimsel eğilimleri kapsamaktadır; oyunda çocuk sanki normal davranış düzeyinin üzerine sıçramaya çalışıyor gibidir (Vygotsky, 1967’den akt. Nicolopoulou, 2004).

2. *Öğrenenlere sunulacak oyunların sahip olması gereken özelliklerin bilinmesi:* Prensky, eğitsel bilgisayar oyunu geliştiren öğretmenlerin dikkat etmesi gereken oyun özelliklerini 6 başlık altında ele almıştır (Prensky, 2001):

- Kuralları bulunmalıdır.
- Hedef ve amaçları bulunmalıdır.
- Geribildirim vermelidir.
- Mücadele, zorluk, problem durumu bulunmalıdır.
- Etkileşim içermelidir.
- Sunum veya Hikâyeye sahip olmasıdır.

3. *Uygun araçların seçilerek materyallerin geliştirilmesi:* Bilgisayar oyunu tasarlamak bir programlama becerisi istemektedir. Bilgisayar programlama zor ve uzmanlık gerektiren, sadece ileri seviyede eğitim almış uzman kişilerin uğraşabileceği bir iş olarak görülmektedir (Başer, 2013) çünkü programlamada değişken, döngü, dizi, fonksiyon vb. programlama diline özgü

kavramların soyutluğu ve karmaşıklığının yanı sıra dile özgü bir alışkanlık ve uygulama tecrübesi de gerekmektedir. Bu zorlukların ve kolaylaştırma ihtiyacının bir sonucu olarak, geçtiğimiz on yılda programlamanın anlaşılması zor yapısını ve öğrenme güçlüğü en aza indirmek ve herkes tarafından materyal geliştirebilmek amacıyla Scratch, Small Basic, Alice, Lego Mindstorm, Etoys gibi görsel programlama ortamları geliştirilmiştir. Bu görsel programlama ortamları iki boyutlu ve masaüstü programlamaya yönelik (Scratch, Small Basic), basit kod satırları oluşturmaya yönelik, 3 boyutlu programlamaya yönelik (Alice), mobil programlamaya yönelik (App Inventor) ve robot programlamaya yönelik (Lego Mindstorm) olma gibi özellikler taşımaktadır. Bu görsel programlama ortamları başlangıç düzeyindeki kullanıcılara dahi ilgi çekici, kolay, heyecan verici ve eğlenceli bir ortam sunmaktadır (Lamb ve Johnson, 2011; Lin ve Liu, 2012; Schwartz, Stagner ve Morrison, 2006).

Son dönemde özellikle programlama bilgi seviyesi üst düzeyde olmayanların çocuklardan yetişkenlere kadar herkesin kendi oyunlarını geliştirebileceği araçlardan olan Scratch programlama aracına ilgi giderek artmaktadır (Lamb ve Johnson, 2011). Bu çalışmada da iki boyutlu ve masaüstü programlamaya yönelik görsel programlama ortamlarından birisi olan Scratch programlama aracı eğitsel oyun geliştirmek için kullanılmıştır.

Scratch Programlama

Scratch, Yaşam Boyu Okul Öncesi Grubu (Lifelong Kindergarten Group) tarafından MIT Medya Laboratuvarında geliştirilmiş olan ücretsiz bir görsel programlama aracıdır. Günümüzde yaklaşık 1,5 milyon kayıtlı üye ve yüklenmiş 9 milyonun üzerinde projeyi barındıran web portalı ve interaktif arayüzüyle Scratch aracı, programlamayı daha eğlenceli ve daha görsel hale getirmektedir.

Scratch ile programlama ifadeleri, koşul, tablo, değişken gibi komut ve yapıları oluşturmak, mevcut blokları sürükleyip bırakarak kolayca yapılmakta ve bu sayede animasyonlu hikâyeler, oyunlar, çevrimiçi haber şovları, kitap raporları, tebrik kartları, videolar, bilim projeleri, simülasyonlar vb. projeleri kolay bir şekilde oluşturabilmektedir (Green ve Petre, 1996; Maloney, Resnick, Rusk, Silverman ve Eastmond, 2010; Meerbaum-Salant, Armoni ve Ben-Ari, 2013; Ozoran, Çağiltay ve Topallı, 2012).

Sonuç olarak, programlamayı daha eğlenceli ve daha görsel hale getirmesinin yanı sıra programlamanın daha kolay yapılmasını sağlayan Scratch görsel aracı, programlamada yeni bireylerin de animasyonlu hikâyeler, oyunlar, simülasyonlar vb. projeleri kolay bir şekilde oluşturabilmelerini sağlamaktadır. Bu araç sayesinde geliştirilen ürünlerin incelenmesi ve değerlendirilmesi programlama eğitiminde kullanırken dikkat edilecek hususların çıkarılması açısından önem arz etmektedir (Yükseltürk ve Altıok, 2015). Bu çalışmada da BT öğretmen adaylarının lisans düzeyindeki aldıkları bir ders esnasında görsel bir programlama ortamı olan Scratch aracılığıyla geliştirdikleri eğitsel bilgisayar oyunlarının incelenmesi amaçlanmıştır.

Gerçekleştirilen uygulama doğrultusunda bu araştırmanın amacı BT öğretmen adaylarının geliştirdiği eğitsel oyunları incelemektir. Bu amaca yönelik olarak aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır: Öğretmen adaylarının;

1. Geliştirdikleri oyunların hedef kitlesi nedir?
2. Geliştirdikleri oyunlar hangi ders ve konulara yöneliktir?
3. Geliştirilen oyunlar
 - a. Kurallı olma
 - b. Hedef ve amaç içerme
 - c. Geribildirim verme
 - d. Mücadele, zorluk ya da problem özellikleri taşıma
 - e. Etkileşim sağlama
 - f. Sunum ya da hikayeye sahip olma gibi özellikler açısından değerlendirildiğinde kalitesi nedir?

YÖNTEM

Çalışma nitel araştırma modeline dayalı olarak tasarlanmıştır. Nitel araştırma, olay ve durumların gerçekçi ve bütüncül bir biçimde ortaya konmasına yönelik nitel bir sürecin izlendiği, gözlem, görüşme ve doküman analizi gibi nitel veri toplama yöntemlerinin kullanıldığı (Yıldırım ve Şimşek, 2008) bir araştırma desendir. Bu araştırma deseni kapsamında, verilerin kategorilere dayalı olarak araştırma sonuçlarının sunulmasını sağlayan doküman incelemesi yöntemi (Merriam, 2013) kullanılmıştır. Doküman incelemesi, bir araştırma problemi hakkında belirli zaman dilimi içerisinde üretilen dokümanlar ya da ilgili konuda birden fazla kaynak tarafından ve değişik aralıklarla üretilmiş dokümanların geniş bir zaman dilimine dayalı analizini olanaklı kılmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2008). Bu bağlamda, BT öğretmen adayı tarafından geliştirilen eğitsel bilgisayar oyunları incelenmiştir. Ayrıca dönem sonunda BT öğretmen adaylarının Scratch ile programlama konusundaki görüşlerini toplamak amacıyla yarı yapılandırılmış görüşme formu yoluyla üç odak grup görüşmesi gerçekleştirilmiştir. Yıldırım ve Şimşek'e (2008) göre odak grup görüşmesi, "İlimli ve tehditkâr olmayan bir ortamda önceden belirlenmiş bir konu hakkında algıları elde etmek amacıyla dikkatle planlanmış bir tartışmalar serisi olarak tanımlanmaktadır" (syf.152).

Çalışmada, her bir odak grup, iki, üç ve dördüncü sınıf düzeyinde dersi alan üç ayrı şubeden altışar öğretmen adayından oluşmaktadır. Odak grup görüşmesiyle toplanan veriler araştırmaya katılan bütün öğretmen adaylarının görüşlerini temsil etmesi için seçilen altı öğretmen adayı, dönem boyunca eğitimcilerin yaptığı gözlemler ve uygulamalardan aldıkları puanlar dikkate alınarak düşük, orta ve yüksek başarı düzeyinden ikişer öğretmen adayı olacak şekilde belirlenmiştir.

Odak grup görüşmelerinden önce, katılımcılara görüşmenin amaçları hakkında bilgi verilmiştir. Ortalama 20-30 dakika arasında süren görüşmeler katılımcıların izni alınarak kaydedilmiştir. Görüşmenin analizi için görüşme kayıtları araştırmacılar tarafından metinlere dönüştürülmüş ve bu görüşler bulgular kısmında kullanılmıştır. Güvenirliği sağlamak için, odak grup görüşmesi kayıtları araştırmacılar tarafından yazıya döküldükten sonra başka bir uzman tarafından da dinlenerek yazıya dökülmüş, kayıtlar karşılaştırılmıştır. Elde edilen bulguların ve sonuçların gerçeği yansıtması adına veriler yorum katılmadan sunulmuş, yorumlar daha sonra yapılmıştır (Yıldırım ve Şimşek, 2008).

Öğrenme Ortamı

Bu araştırma, BT öğretmen adaylarının geliştirdiği eğitsel bilgisayar oyunlarını çeşitli kriterlere göre incelemek amacıyla tasarlanmıştır. Araştırma, Kırıkkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümünde lisans düzeyinde verilmekte olan ve üç şube olarak açılmış seçmeli bir derste Scratch programlama aracının kullanılmasıyla gerçekleştirilmiştir. Derste, öğretmen adaylarına oyun, oyun özellikleri anlatıldıktan sonra temel programlama kavramları hatırlatılmış ve üçüncü haftadan sekizinci haftaya kadar Scratch platformunun öğrenilmesi ve etkili bir şekilde kullanılabilmesi için küçük görevleri içeren laboratuvar aktiviteleri gerçekleştirilmiştir. Ayrıca sekizinci haftaya kadar katılımcılara iki farklı ödev verilerek istenilen uygulamaları hazırlamaları istenmiştir. Ardından öğretmen adaylarına vize sınavı olarak bilgisayar laboratuvarında 30 dakikalık bir uygulama sınavı yapılmıştır. Dersin geri kalan kısmında her bir öğretmen adayı konu, seviye ve içeriğini kendilerinin belirlediği eğitsel oyun tasarlaması ve Scratch görsel programlama aracını kullanarak geliştirmesi beklenmiştir. Bu haftalar süresince öğretmen adayları oyunlarının önerisi, analizi ve tasarımıyla ilgili birkaç rapor hazırlamıştır. Bu raporlar eğitimciler tarafından incelenmiş ve öğretmen adaylarına geri bildirimlerde bulunulmuştur. Dersin sonunda öğretmen adayları projelerini eğitimciler ve sınıf arkadaşları önünde sunmuştur.

Katılımcılar

Katılımcılar 2013-2014 güz ve bahar döneminde bu seçmeli dersi almış olan 169 BT öğretmen adayından oluşmaktadır. Katılımcılar seçilirken kolay ulaşılabilen örnekleme yöntemi kullanılmıştır.

Fraenkell ve Wallen (2006)'e göre, örneklem alınırken kolaylık sağlaması nedeniyle kolay örnekleme yöntemi belirgin avantajlar sunmaktadır. Araştırmaya BT öğretmen adaylarının %57.4'ü erkek ve %42.6'sı ise kadın olarak belirlenmiş ve bu katılımcıların % 80.07'si bilgisayarı haftada üç saatin üzerinde kullanmaktadır. Ayrıca katılımcıların %84.62'si bilgisayar programlama bilgisi olarak kendilerini orta seviye ve üzerinde görmektedir.

Tablo 1. Katılımcıların özellikleri

Cinsiyet	N	%
Erkek	97	57.4
Kadın	72	42.6
Haftalık Bilgisayar Kullanma Süresi		
0-2 saat	33	19.53
3-5 saat	79	46.75
6-8 saat	37	21.89
8 saatten fazla	20	11.83
Bilgisayar Programlama Bilgisi		
Düşük Seviye	23	15.38
Orta Seviye	117	71.60
Yüksek Seviye	19	13.02

Verilerin Toplanması ve Analizi

Çalışmada ilk olarak, araştırmacılar hazırlanan eğitsel bilgisayar oyunlarını hedef kitle ve seçilen konu açısından sınıflandırmıştır. Araştırmacılar, öğretmen adayları tarafından raporlarda belirtilen konu ve seviye bilgilerine göre ilgili kazanımları incelemiş ve hatalı görülen tüm oyunlar da doğru bir şekilde ilgili seviye ve konu başlığı ile eşleştirilmesi konusunda dört haftalık bir ön çalışma yapmıştır. Çalışmada iç geçerliği sağlamak amacıyla, araştırmacılar değerlendirmelerini ayrı ayrı yapmış, dört haftanın sonunda ortak çalışma süresince karşılaştırma ve tartışmalar sonucunda ortak bir sonuca ulaşılmıştır. Ortaya konulan sınıflandırma konusunda Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri alanından iki uzmanın da (öğretim elemanı) görüşlerine başvurulmuştur. Uzmanların görüş ve önerileri doğrultusunda, eğitsel oyunların sınıflandırmadaki yerleri kesinleştirilmiştir. Bununla birlikte, daha önce de bahsedildiği gibi, geliştirilen oyunların değerlendirilmesinde göz önünde bulundurulacak özellikler kriter olarak belirlenmiştir. Eğitsel bilgisayar oyunları “kural”, “hedef ve amaç”, “geribildirim”, “mücadele, zorluk, problem durumu”, “etkileşim” ve “sunum veya hikâyeye sahip olma” açısından değerlendirilmiştir. Verilerin analizinde, oyunların hedef kitlesi, konusu ve değerlendirme puanı (kalite) açısından durumunu göstermek amacıyla yüzde ve frekans hesaplamaları yapılmıştır.

BT öğretmen adaylarının Scratch ile programlamaya ilişkin görüşlerini daha detaylı incelemek ve ek bilgiler ortaya koymak amacıyla her şubeden dersteki başarıları ve programlamaya yönelik ilgilerine göre seçilen öğretmen adaylarıyla 3 odak grup görüşmesi yapılmıştır. Odak grup görüşmesinde BT öğretmen adaylarının Scratch programlamaya ilişkin deneyimleri ve geliştirdikleri oyunlar hakkındaki düşüncelerini inceleyen ana temalar etrafında hazırlanmış sorulardan oluşan yarı-yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Görüşme formundaki sorular eğitim teknolojileri alanında iki uzman tarafından incelenmiştir. Görüşmeler esnasında BT öğretmen adaylarından cevaplaması istenen bazı sorular şöyle sıralanmaktadır:

- Scratch ile programlamada hangi derse/konuya yönelik eğitsel oyun geliştirmeyi seçtiniz? Bu dersi seçmenizin nedenlerini belirtiniz.
- Scratch ile programlamada hangi seviyeye yönelik ya da hangi hedef kitlesine göre eğitsel oyun geliştirmeyi seçtiniz? Bu hedef kitlesini seçmenizin nedenlerini belirtiniz.
- Scratch ile programlama ve eğitsel oyun geliştirme sürecinde kendinizi ve oyununuzu ne ölçüde başarılı buluyorsunuz? Gerekçelerinizi belirtiniz.

BULGULAR

Bu bölümde verilerin incelemesinden elde edilen bulgular ve bu bulgulara ilişkin istatistikler sunulacaktır. BT Öğretmen adaylarının geliştirdikleri eğitsel bilgisayar oyunlarının hedef kitleye göre dağılımı aşağıdaki tablolarda gösterilmiştir.

Tablo 2. Eğitsel bilgisayar oyunlarının “Hedef Kitle” açısından değerlendirilme sonuçları

Hedef Kitle	N	%
Okul Öncesi	10	5.92
İlkokul	108	63.91
Ortaokul	48	28.40
Lise	3	1.78
Toplam	169	100

Tablo 2 incelendiğinde BT Öğretmen adayları tarafından Scratch programlama aracı ile geliştirilen eğitsel bilgisayar oyunlarının en fazla İlkokul (%63.91) en az ise lise (%1.78) seviyesine yönelik geliştirildiği görülmektedir.

Tablo 3. Eğitsel bilgisayar oyunlarının “Konusu (Seçilen Ders)” açısından değerlendirilme sonuçları

Ders	N	%
Matematik	61	36.09
Sosyal Bilgiler	25	14.79
İngilizce	19	11.24
Fen Ve Teknoloji	15	8.88
Hayat Bilgisi	15	8.88
Bilişim Teknolojileri	11	6.51
Diğer	23	13.61
Toplam	169	100

Tablo 3 incelendiğinde BT Öğretmen adayları tarafından Scratch programlama aracı ile geliştirilen eğitsel bilgisayar oyunları Matematik (%36.09), Sosyal Bilgiler (%14.79), İngilizce (%11.24), Fen ve Teknoloji (%8.88), Hayat Bilgisi (%8.88), Bilişim Teknolojileri (%6.51) ve Diğer (Müzik, Türkçe, Görel Sanatlar vb.) derslerine yönelik geliştirilmiştir.

Tablo 4. Eğitsel bilgisayar oyunlarının “Kalite” açısından değerlendirilme sonuçları

Kalite (Değerlendirme Puanı)	N	%
Çok İyi (100)	15	8.88
İyi (85-99)	49	28.99
Orta (70-84)	73	43.20
Zayıf (41-69)	26	15.38
Çok Zayıf (40 ve altı)	6	3.55
Toplam	169	100

Tablo 4 incelendiğinde ise BT Öğretmen adayları tarafından Scratch programlama aracı ile geliştirilen eğitsel bilgisayar oyunlarının %8.88’i belirlenen kriterlerin tümünü karşılamış, % 3.55’i ise hiçbirisini karşılamamıştır. Oyunların büyük bir kısmı ise (%43.20) orta derecede başarılı olarak değerlendirilmiştir.

Üç odak grup görüşmesinden elde edilen bulgulara göre, BT öğretmen adayları en fazla “İlkokul” seviyesine yönelik eğitsel oyun geliştirmiş ve bu tercihlerinin nedeni olarak; “Atandığımda çalışacağım öğrenci grubuna yönelik çalışmak istemesi.”, “İlkokul düzeyine uygun oyun geliştirmenin daha kolay ve daha çok çeşitte olması”, “Belirlenen oyun türü açısından daha işlevsel bir düzey

olması”, “Scratch aracının sağladığı imkanlar ve grafik özellikler anaokul için zor, ortaöğretim için ise basit ve çekici olması” gibi nedenler sıralanmıştır. Ayrıca BT öğretmen adayları en fazla “Matematik” dersine yönelik oyun geliştirmiş ve bu tercihlerinin nedeni olarak ise “Zor bir ders olan Matematik’i oyun oynatarak ve eğlence katarak kolaylaştırmak için”, “Scratch arcındaki kod paletinde aritmetik işlemlerinin kullanımının kolay olmasından dolayı”, “Oyunların senaryosunda değişken bir yapıda soru-cevap oluşturacağım için” gibi ifadeler kullanmışlardır. Odak grup görüşmesine katılan öğretmen adaylarının neredeyse tamamı çalışmasını başarılı bulmuş bunun nedeni olarak ise “başlayıp bitirdiğim sonunu gördüğüm bir proje, benim için başarılıdır. Scratch aracının sürükle bırak özellikleri olmasa bitiremezdim bile”, “Tüm kriterler önceden belirtildiği için hepsini düşünerek oyunu tasarladım.”, “Scratch ile bir oyunu çok basit bloklarla yapabiliyorsunuz gerisi sizin yaratıcılığımıza kalıyor”, “İlkokul düzeyinde çok oyun var bu da çok fikir demek gerisi de beceriye kalıyor” gibi ifadeler kullanmışlardır.

SONUÇ VE TARTIŞMA

Son yıllarda, öğrencilerin kritik düşünme, planlama yapma, iletişim kurma ve karar verme gibi becerileri kazanmalarının çok önemli olduğu vurgulanmaktadır. Bu becerileri kazandırmanın yollarından biri düşünme, sosyal iletişim, eğlenme ve öğrenmenin eş zamanlı olarak elde edilebilmesi yoluyla öğrenmeye yardımcı olan eğitsel oyunlardır. Oyunlar motivasyonu, istekliliği ve ilgiyi arttırmayı sağlama açısından önemli bir materyal türü olup ve literatürde eğitsel olarak fen, matematik, tıp, mühendislik, dil öğrenme, problem çözme ve stratejik düşünme becerisini geliştirme gibi alanlarda sıklıkla kullanıldığı görülmektedir (Bakar vd., 2008; Çankaya ve Karamete, 2008; Whelan, 2005).

Bu nedenlerden dolayı, BT öğretmenlerinden bilgisayar programlama öğretimindeki güncel yöntemler konusunda bilgi ve becerilere sahip olması beklenmektedir. Çünkü bir oyunu tasarlamak için gerekli olan programlama becerisi zor ve karmaşık bir süreç olup değişken, döngü, dizi, fonksiyon vb. programlama diline özgü birçok soyut kavramın kullanılmasını gerektirmektedir. Bu zorlukların ve kolaylaştırma ihtiyacının bir sonucu olarak, başlangıç düzeyindeki kullanıcılara dahi ilgi çekici, kolay, heyecan verici ve eğlenceli bir ortam sunan görsel programlama ortamları ön plana çıkmaktadır. Bu çalışmada iki boyutlu ve masüstü programlamaya yönelik bir görsel programlama aracı olan Scratch kullanılmıştır. Bu araç kullanılarak geliştirilen ürünler son derece dikkat çekicidir. Bu çalışmada da Scratch aracıyla geliştirilen eğitsel oyunlar detaylı incelenmiştir. Bir seçmeli derste, BT öğretmen adaylarının Scratch ile geliştirdikleri oyunlar incelendiğinde oyunların hedef kitlesi “İlkokul” düzeyinde ve konusu “Matematik” dersine yönelik yoğunlaştığı görülmüştür. Bu durumun nedeni olarak öğretmen adaylarının meslek hayatındaki çalışılacağı hedef kitleyi seçmeleri, seçilen seviyeye özgün oyun geliştirmenin kolaylığı, zor olan bir dersi oyunlarla kolaylaştırma isteği gibi gerekçeler belirtilmiştir.

Sonuç olarak, araştırmada incelenen oyunlar ve yapılan görüşmeler sayesinde, katılımcıların kendilerine ait ve özgün bir oyun geliştirmelerine ilişkin uygulama deneyimi yaşamaları sağlanmıştır. Bu doğrultuda öğretmen adayları yaptıkları çalışmalarda kendilerini başarılı bulmuş, gerekçe olarak ise “Tamamlamanın”, “Kendine ait bir ürününün olmasının” çok önemli ve güzel bir duygu olduğunu belirtmişlerdir.

Özetlemek gerekirse, Scratch programlama aracıyla farklı eğitsel oyun projeleri kolaylıkla geliştirilebilmektedir. Oyunlar geliştirilirken öğrenciler hem programlama becerilerini öğrenmekte hem de algoritmik düşünme stratejilerini geliştirmektedir. Bu beceriler günümüzde öğrencilerde olması beklenen temel beceriler olarak görülmektedir. Bu nedenle üzerinde daha fazla çalışma yapmaya ihtiyaç duyulmaktadır. Bu çalışmada da, programlama derslerinde Scratch programlama aracını kullanarak görsel oyun projelerinin geliştirilmesi konusunda öğretmen ve akademisyenlere önemli bulgular sağlandığı söylenebilir. Ama unutulmaması gerekir ki çalışma tek bir üniversitenin lisans derslerinden birinde gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmadan sonra ileride yapılacak araştırmalar için Scratch programlama aracı kullanırken hangi öğretim yöntem ve tekniklerinin kullanılabileceğinin

incelenmesi önerilebilir. Ayrıca, farklı grupların örneğin ortaokul ve lise öğrencilerinin Scratch programlama aracıyla geliştirilecek ürünlerde incelenebilir.

KAYNAKLAR

- Bakar, A., Tüzün, H., ve Çağıltay, K. (2008). Öğrencilerin Eğitsel Bilgisayar Oyunu Kullanımına İlişkin Görüşleri: Sosyal bilgiler dersi örneği. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 35, 27-37.
- Başer, M. (2013). Bilgisayar Programlamaya Karşı Tutum Ölçeği Geliştirme Çalışması. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 6(6), 199-215.
- Bayırtepe, E., ve Tüzün, H. (2007). Oyun-tabanlı Öğrenme Ortamlarının Öğrencilerin Bilgisayar Dersindeki Başarıları ve Öz-yeterlik Algıları Üzerine Etkileri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33, 41-54.
- Can, G. (2003). *Perceptions of Prospective Computer Teachers toward the Use of Computer Games with Educational Features in Education*, Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. ODTU, Ankara.
- Çankaya, S., ve Karamete, A. (2008). Eğitsel Bilgisayar Oyunlarının Öğrencilerin Matematik Dersine ve Eğitsel Bilgisayar Oyunlarına Yönelik Tutumlarına Etkisi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(2), 115-127.
- Demirel, Ö., Seferoğlu, S.S., ve Yağcı, E. (2003). *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme*. Ankara: Pegem A Yayınları.
- Fraenkel, J.R. & Wallen, N.E. (2006). *How to Design and Evaluate Research in Education*. McGraw-Hill, New York.
- Gee, J.P. (2003). *What Video Games Have to Teach us About Learning and Literacy*. New York: Palgrave/Macmillan.
- Green, T. R. G., & Petre, M.(1996). Usability Analysis of Visual Programming Environments: A 'Cognitive Dimensions' Framework. *Journal of Visual Languages & Computing*, 7(2), 131-174
- İşman, A. (2005). *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme*. Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Kirriemuir, J., & McFarlane, A. (2004). *Literature Review in Games and Learning* (Futurelab Series, Report 8). Bristol, UK: Futurelab.
- Lamb, A., & Johnson, L., (2011). Scratch: Computer Programming for 21st Century Learners. *Teacher Librarian*, 38(4), 64-68.
- Lin, J. M.C., & Liu, S.F., (2012). An Investigation into Parent-Child Collaboration in Learning Computer Programming. *Educational Technology & Society*, 15 (1), 162-173.
- Maloney, J., Resnick, M., Rusk, N., Silverman, B. & Eastmond, E. (2010). The Scratch Programming Language and Environment. *ACM Transactions on Computing Education*, 10, 1-15.
- Meerbaum-Salant, O., Armoni, M. & Ben-Ari, M. (2010). Learning Computer Science Concepts with Scratch. In *Proceedings of the Sixth International Workshop on Computing Education Research (ICER '10)*, pp. 69-76, New York, USA.
- Merriam, S. B. (2013). *Nitel Araştırma Desen ve Uygulama İçin Bir Rehber* (trans. S. Turan). Ankara: Nobel Yayınevi.
- Nicolopoulou, A. (2004). Oyun, Bilişsel Gelişim ve Toplumsal Dünya: Piaget, Vygotsky ve Sonrası (Çev. Bağlı, M.T.). *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 37(2), 137-169.
- Ozoran, D., Çağıltay, N.E. ve Topallı, D. (2012). Using Scratch in Introduction to Programming Course for Engineering Students. In *Proceedings of 2nd International Engineering Education Conference (IEEC2012)*, pp. 125-132, Antalya, Turkey.
- Prensky, M. (2001). *Digital Game-Based Learning*. New York: McGraw-Hill.
- Schwartz, J., Stagner, J. & Morrison, W. (2006). Kid's Programming Language (KPL). Paper presented at the *33rd International Conference and Exhibition on Computer Graphics and Interactive Techniques*, Boston, Massachusetts.
- Shaffer, D.W., Squire, K.R., Halverson, R., & Gee, J. P. (2005). Video Games and the Future of Learning. *Phi Delta Kappan*, 87(2), 104-111.
- Whelan, D.L. (2005). Let the Games Begin. *School Library Journal*, 51(4), 40-43.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2008). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri* (6. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık
- Yükseltürk, E. ve Altıok, S. (2015) Bilişim Teknolojileri Öğretmen Adaylarının Bilgisayar Programlama Öğretimine Yönelik Görüşleri. *Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(1), 50-65.

Investigation of Pre-Service Information Technology Teachers' Game Projects Prepared with Scratch

Erman Yükseltürk[‡], Serhat Altıok
¹Kırıkkale University

Extended Abstract

Introduction: Scratch is a free educational programming environment that can be used to program interactive stories, games, and animations and share all the creations with others in the online community. It makes programming more enjoyable, more visual, and helps learn algorithm concepts. Computer programming is conducted by dragging and dropping blocks to form scripts such as, variables, conditions, and expressions. The elimination of syntax errors makes Scratch accessible to all people who are beginner in programming and they can create animated stories, games, tutorials, simulations, book reports and greeting cards without a deep knowledge of computer programming. As a result, Scratch programming environment provides several opportunities for students and instructors. On the other hand, we still need more research about productions prepared with Scratch which is one of the newer environments for teaching and learning programming. Hence, in this study we focused on educational game projects that were prepared by students in an elective course which is offered with the support of Scratch environment.

Method: The research started with using of the Scratch programming tool in an elective course which was given as three branches and at the undergraduate level at the Department of Computer and Learning Technologies in Kırıkkale University Faculty of Education. Participants consisted of 169 IT pre-service teachers who took this elective course in the 2013-2014 spring and fall semester. This study was designed based on the qualitative research model and the data were collected through document analysis method and three focus groups interviews. The collected data were analyzed by using the content analysis method with the following basic steps: prepare and organize the data for analysis, explore and code the data, build descriptions and themes, represent and report the qualitative findings, interpret the findings, and validate the accuracy of the findings.

Results: In this study, the educational game projects prepared by students were analyzed according to three criteria: subject of game, user of game (target group), quality of game. When the students' projects have been reviewed, it is observed that most of the educational game was prepared for primary level students, the subject of game was selected from Math course in general and the game qualities was in moderate or good level.

Conclusion: According to the results of the research in recent years, computer programming skills and learning these skills has become more important day by day. Several approaches and methodologies such as individual study, simulation and visual programming tools, project-based learning, and game-based learning have been used to teach computer programming principles. One of the effective approaches is visual programming that has been developed at the past decade. Scratch is an example of visual programming tools and it is one of the most common and well-known tools of the visual programming. The results of the study showed that students could use Scratch as an educational tool to prepare their educational game projects. Also, teachers could use Scratch to teach programming concepts in their programming courses. In addition, we should continue to conduct research about Scratch programming related issues to adapt it to educational environment with different instructional methodologies.

Key words: Educational computers game projects, Scratch programming, Pre-service IT teachers

[‡]Corresponding Author: *Erman Yükseltürk, Kırıkkale University, eyukselturk@gmail.com*

Myers Briggs Tip Belirleyici, Örnek Çalışma: İlköğretim Öğretmenlerinin MBTI Profilleri

Myers Briggs Type Indicator and A Sample Study: Primary Education Teachers' MBTI Profiles

Celal Akdeniz*

Süleyman Demirel Üniversitesi

Özet

Bu çalışmanın amacı Myers Briggs Tip Belirleyici (MBTI) profillerinin tanıtımı ile ilköğretim okulu öğretmenlerinin MBTI Profillerini; cinsiyet, mesleki deneyim, öğretmenlik alanı ve görev yaptıkları okul türleri gibi çeşitli değişkenler açısından ortaya koymaktır. Öğretmenlerin MBTI profillerini belirlemek üzere ölçeğin, dört boyutta gruplanan (IE-SN-TF-JP) 94 maddelik G Formu kullanılmıştır. Elde edilen verilerin çözümlenmesi nicel analiz teknikleri ile yapılmıştır. Verilerin çözümlenmesiyle, öğretmenlerin MBTI profilleri bazı alanlarda anlamlı farklılıklar gösterdiği görülmüştür. Öğretmenlik mesleğinin doğası gereği, zaman içerisinde kazanılan deneyimlerin öğretmenleri “dışadönük” kişilik özelliğine sahip kıldığı görülmektedir. Öğretmenlerin kişilik tipleri ve MBTI profilleri cinsiyet, mesleki deneyim, çalışılan okul türü ve öğretmenlik alanı değişkenlerine göre kimi farklılıklar göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Jung, Kişilik, MBTI, Profil, İlk ve orta okul öğretmenleri

Abstract

The purpose of this study is to introduce MBTI (Myers Briggs Type Indicator) profiles and to determine the differences of primary school teachers' MBTI Profiles in respect of their ages, gender, subjects and school sorts. In the compilation section of the study, a wide description about the profiles was given. In the section of application to determine of teachers' profiles, MBTI Form G was used. The inventory has 94 items, which classified in 4 dimensions (IE-SN-TF-JP) and items are mostly bilateral but some of them are triplet. Quantitative analysis techniques was performed on data gathered. Public and private primary school teachers' MBTI Profiles have meaningful differences on some dimensions. The causes of this situation can count; teaching areas may vary overtime according to the teachers' perspectives on the events, because of the nature of teaching profession, teachers albeit at different rates from each other, transform into extroverted profile structure along time. Although gender does not create huge difference among profiles of teaching areas but it gives an impression that profiles are under important effect of gender.

Keywords: Jung, Personality, MBTI, Profile, Primary School Teachers

GİRİŞ

İnsan yetiştirme sisteminin en temel aktörlerinden biri olan öğretmenlerin kendilerini çok yönlü ve sürekli olarak geliştirmeleri, bir tercih olmaktan öte, bir gerekliliktir. Özellikle ön koşul öğrenmelerin ve öğrenme alt yapısının şekillendirildiği, örgün eğitimin de ilk basamağı olan ilköğretim düzeyinin ve ilköğretim öğretmenlerinin nitelikleri, diğer öğretim kademelerinin niteliğini de doğrudan etkileme gücüne sahiptir.

* İletişim: Celal Akdeniz, Süleyman Demirel Üniversitesi, akdenizcelal@yahoo.com

Öğretmenlerin kendilerini geliştirebilmelerine etki eden çok sayıda değişkenden söz edilebilir. Öğretimsel anlamda güçlü ve gelişmeye açık yönlerin neler olduğunun bilinmesi, gelişme gereksinimi olan alanların belirlenmesi, sürekli olarak yenilenen öğretimsel strateji, yöntem, teknik ve taktikler konusundaki farkındalık ve yetkinlik düzeyi, tüm bunlardan öğretim sürecinde ne ölçüde yararlanabildiği başta gelen konular arasındadır. İlköğretim okulu öğretmenlerinin bireysel ve akademik gelişimlerini sürdürmelerinde, yeniliklere uyum sağlamalarında sahip oldukları bilişsel ve duyuşsal özelliklerinin de etkili olduğu söylenebilir. Eğitimcilerin öğretim sürecini etkili ve verimli bir biçimde tasarlamaları, başarılı sonuçlara ulaşabilmeleri onların ilgi, değer, tutum, yetenek gibi özellikleri ile de ilişkilidir. Bu bağlamda öğretim sürecinin, öğretmenlerin kişilik özelliklerinden de etkilendiğini söylemek mümkündür.

Kişilik, Kişilik Tipleri

İnsan kişiliğinin doğasını açıklamak amacıyla birçok kuram geliştirilmiştir (Hall, Lindzey ve Campbell, 1998). Schultz'a (1990) göre; kuramların büyük çoğunluğu, bireysel farklılıkları ortaya çıkarmak amacıyla kendi varsayımlarını, yöntemlerini ve tanımlarını oluşturmuşlardır. Loevinger (1987), kişiliğe yönelik ilk kapsamlı çalışmaların Sigmund Freud'un psikoanaliz kuramına dayandığını öne sürmektedir. Freud'un insan kişiliğine yönelik bakış açısı, sonraki dönemlerde birçok kuramcıyı etkilemiştir. Benzer bir görüşü savunan Schultz (1990); kişiliği açıklamak amacıyla geliştirilen her kuramın, konumunu Freud'un çalışmalarına göre belirlediğini öne sürmektedir. Freud'un klasik psikoanalitik yaklaşımına zaman içinde yöneltilen eleştiriler yeni psikoanalitik yaklaşımın doğmasına neden olmuştur (Akdeniz & Erişti, 2015).

Yeni psikoanalitik yaklaşım, Carl Jung, Alfred Adler, Karen Horney, Eric Fromm, Henry Murray ve Erik Erikson'un düşüncelerini içermektedir. Adı geçen kuramcılar klinik psikoanalitik çalışmalarında Freud'un görüşlerinden yola çıkarak zaman içinde kişilik konusunda kendi görüşlerini geliştirmişlerdir. Adler; kişiliğe yönelik çalışmalarını sosyal içerik bağlamında geliştirirken, Horney; zihinsel bozukluklarla ilgilenmenin yanında fenimist psikolojiye yönelmiştir. Fromm, çalışmalarını temel insan gereksinimleri ve davranışın sosyal belirleyicileri üzerinde yoğunlaştırırken, Erikson; bir kişinin doğumdan ölüme kadar geçen sürede yaşamış olduğu gelişimsel özellikleri incelemeye odaklanmıştır (Wypianski, 1999, Akt: Akdeniz & Erişti, 2015).

Carl G. Jung, klinik psikoloji alanında yapmış olduğu uzun süreli gözlemleri ve bu gözlemlere dayalı olarak yürüttüğü araştırmalardan yola çıkarak, insanların sahip oldukları psikolojik tipleri sınıflandırmaya çalışmıştır. Çalışmaları sonucunda bünyesinde sekiz farklı psikolojik tipi barındıran kişilik tipleri (psikolojik tipler) kuramını oluşturmuştur. Kişilik tipleri kuramı, bireyin davranışlarını yönlendiren, yaşama bakışının, olaylara yaklaşımının, öğrenme yöntemlerinin, kişilerarası etkileşiminin ve diğer birçok deneyiminin kaynağının bireyin kişiliği olduğunu öne sürmektedir (Wheeler, 2001). Kuramın doğurguları; bilimsel araştırmalardan, endüstriyel psikolojiye kadar oldukça geniş bir sahaya yayılmıştır. Jung'un kişilik tipleri kuramı; kişiliğe oldukça geniş bir açıdan bakan, karmaşık, doğal duyuların dışındaki algıyı da dikkate alan bir kuramdır. Günümüzde birçok çalışmada Jung'un görüşleri temel alınmaktadır (Wypianski, 1999, Akt: Akdeniz & Erişti, 2015).

Kişilik tipleri kuramı, kişiliğin dört boyutu olduğunu öne sürmektedir. Bunlar: Dışadönük ve içedönük tiplerini içeren, dikkati odaklama boyutu; duyum ve sezgi tiplerini içeren, bilgi edinme boyutu; düşünen ve hisseden tiplerini içeren, karar verme boyutu ile yargılayan ve algılayan tiplerini içeren, dış dünyayı ele alma boyutudur. Dışadönüklük ve içedönüklük tip yapıları "dikkati odaklamanın iki farklı yolu", duyuşsal ve sezgisellik tip yapıları "bilgi edinmenin iki farklı yolu", düşünme ve hissetme tip yapıları "karar vermenin iki farklı yolu", yargılama ve algılama tip yapıları ise; "dış dünyayı ele almanın iki farklı yolu" olarak tanımlanmaktadır. Tercihler bakımından her bir boyuttaki tiplerden biri, diğerine zıt yönde eğilim göstermektedir (Capparo & Capparo, 2002). Tablo 1'de kişilik tipleri ve bu kişilik tiplerine sahip bireylerde görülmesi olası bazı özellikler yer almaktadır (Akdeniz & Erişti, 2015).

Tablo 1. Kişilik tipleri

Boyut		Kişilik Tipleri		
<i>Dikkati odaklama</i>	Dışadönük	Dış dünyaya ve kişilere odaklanmayı tercih ederler.	İçedönük	İç dünyalarına odaklanırlar, kendi duygu ve düşüncelerine yönelirler.
<i>Bilgi edinme</i>	Duyusal	Duyu organlarından gelen verileri değerlendirmeyi tercih ederler.	Sezgisel	İç görüleri kuvvetli olup, olasılıkları göz önüne alırlar.
<i>Karar verme</i>	Düşünen	Nesnel, mantıklı kararlar almayı, olayları analiz etmeyi tercih ederler.	Hisseden	Değerlerine önem verirler, dış dünyaya karşı duyarlıdırlar.
<i>Dış dünyayı ele alma</i>	Yargılayan	Yaşamı planlı ve düzenli, sürprizsiz bir biçimde yaşamayı tercih ederler.	Algılayan	Hata yapmak istemezler, esnek ve kendiliğinden olmayı tercih ederler.

Kaynak: Myers & Myers 1997 (Uyarlayan: Akdeniz, C., & Erişti, B. Kişilik ve Öğretim Süreci, s. 10)

Kişilik tipi tanımlamasında yer alan ilk boyut dikkati odaklama ile ilgilidir. Bu boyut bireyin dikkatini odaklarken iki farklı yoldan (dışadönüklük ya da içedönüklük) hangisini izlediğine ilişkin tercihleri içerir. Bu boyutlara ilişkin açıklamalar aşağıda verilmiştir (Akdeniz & Erişti, 2015):

Dışadönük – İçedönük Tipler: Dikkati odaklama boyutu, bireyin yaşam enerjisini nereye yönlendirme eğiliminde olduğunu gösterir. İçedönükler, yaşam enerjilerini iç dünyalarına yönlendirirler. Düşünce ve duyguların iç dünyasıyla ilgilenirler. Dışadönükler ise yaşam enerjilerini dış dünyaya yönlendirirler. Sürekli hareket halindedirler ve insanlarla iletişim kurmak isterler (Silver, Hanson, Strong & Schwartz, 1998; Silver, Strong & Perini, 2007). Kişilik tipi tanımlamasında göz önüne alınan ikinci boyut, bilgi edinme süreçleri ile ilgilidir. Bireyin bilgi edinirken; iki farklı yoldan (duyusalılık ya da sezgisellik) hangisini izlediğine ilişkin tercihlerini içerir.

Duyusal - Sezgisel Tipler: Bilgi edinme boyutu, bireyin bilgiyi hangi yollarla toplama eğiliminde olduğunu gösterir. Duyusal tipteki insanlar bilgiyi küçük parçalar halinde toplama ve ayrıntılara önem verme eğilimindedirler. Öncelikle bilgi parçalarına odaklanır, sonra bütünü oluşturmak için bu parçaları biraraya getirirler. Sezgisel tipteki insanlar ise öncelikle büyük resime bakar, ardından büyük resimi parçalarına ayırır ve ayrıntılara geçerler (Quenk, 2000). Myers ve Myers (1997), sezgisel kişilik tiplerinin duyusal kişilik tiplerine oranının bireylerin eğitim düzeyine göre büyük ölçüde değiştiğini; meslek liselerinde çok düşük olan sezgisel tipi oranının, genel liselerde en az iki katı arttığını, üniversite düzeyinde ise bu oranın daha yüksek yüzdelere ulaştığını, duyusal kişilik tipindeki bireylerin eğitim alma isteğinin sezgisel kişilik tipindeki bireylere oranla daha yoğun olduğunu vurgulamaktadır. Kişilik tipi tanımlamasında göz önüne alınan üçüncü boyut karar verme ile ilgilidir. Bu boyut, bireyin karar verirken; iki farklı yoldan (düşünme ya da hissetme) hangisini izlediğine ilişkin tercihlerini içerir.

Düşünen – Hisseden Tipler: Karar verme boyutu, bireyin karar verme eğilimlerini ortaya koyar. Düşünen tipteki bireyler kararlarını mantıksal süreçlerle verirler. Onlar için mantık ikna edicidir. Hisseden tipteki bireyler ise kararlarını duygularına ve içgüdülerine göre verirler ve hislerine güvenirler. Düşünme ve hissetme, karar verme eyleminde birbirine rakip unsurlardır. Düşünme ve hissetme seçimi cinsiyetler arasında farklılıklar gösterir. Kadınlar arasında hissetme tipleri erkeklerle

oranla hayli yüksektir. Bu durum cinsiyetler arasında bazı genellemeler yapılmasına yol açmaktadır (Myers & Myers, 1997). Kişilik tipi tanımlamasında göz önüne alınan dördüncü boyut, dış dünyayı ele alma ile ilgilidir. Bu boyut da, bireyin dış dünyayı ele alırken; iki farklı yoldan (yargılama ya da algılama) hangisini izlediğine ilişkin tercihlerini içerir.

Yargılayan – Algılayan Tipler: Dış dünyayı ele alma boyutu, bireylerin belli bir konuda karar alırken karar vermeyi mi ya da bilgi toplamayı mı öncelikle tercih ettiklerini ortaya koyar. Yargılayan kişilik tipindeki bireyler hemen karar vermeyi tercih ederler. Algılayan kişilik tipindeki bireyler ise karar vermeden önce bilgi toplamaya devam etmeyi tercih ederler. Dış dünyayı ele alma boyutu, kişinin edindiği bilgileri nasıl zenginleştirdiğini de tanımlar. Yargılama değeri yüksek insanlar, bütün olayları organize eden ve planlarına kesin bir uygunluk içinde hareket eden insanlardır. Algılama değeri yüksek insanlar ise, doğaçlamaya eğilimi olan ve alternatifleri kollayan insanlardır. Yargılayanlar; planlı, zamanlı çalışırlar, aşama aşama ilerlerler, ayrıntılara ve konuya odaklanırlar. Algısal olanlar; uyum sağlayıcıdır, hep daha fazlasına ulaşma peşindedirler. Kötü bir karar, kararsızlıktan iyidir sözü yargılayan kişilik tipindeki bireyler için daha çok anlam taşır (Myers & Myers 1997; Silver vd., 1998; Silver vd., 2007).

Myers Briggs Tip Belirleyici Profilleri

Kişilik tipleri, Jung'un kuramında; dikkati odaklama (dışadönüklük – içedönüklük), bilgi edinme (duyum – sezgi), karar verme (düşünme – hissetme) ve dış dünyayı ele alma (yargılama – algılama) olmak üzere dört boyutta gruplanmıştır. Jung'un "*kişilik tipleri*" yaklaşımı kendi döneminden sonra ilgi toplamıştır. Isabel Myers ve Katherine Briggs, Jung'un psikolojik tipler kuramını işlevsel bir hale getirmek amacıyla Myers Briggs Tip Belirleyicisi (MBTI) envanterini geliştirmişlerdir. Bu envanter söz konusu dört özelliği temel alan ifadelerden oluşarak insanları on altı farklı psikolojik kategoride gruplandırmaktadır. Tipoloji kuramı temelinde oluşturulmuş olan en kapsamlı ve güncel bir envanter olma özelliğini de taşımaktadır. Baskın ve çekinik profil tiplerini birincil, ikincil, üçüncül, dördüncül derecede etkili olmak üzere birbirleri içerisinde gruplamayı tercih etmişlerdir. Myers ve Briggs tarafından oluşturulan her bir profil yapısı, kişilik tiplerini dörderli gruplamalar biçiminde ele almaktadır (Barr & Barr, 1989; Myers, Briggs & McCaulley, 1993). Bu çalışmada, Myers ve Briggs tarafından geliştirilen her bir psikolojik tip "*MBTI profili*" (Capparo & Capparo, 2002) olarak adlandırılmıştır. Söz konusu kişilik profillerinin açıkları şunlardır (Akdeniz & Erişti, 2015):

DDDY:ESTJ	Dışadönük (<i>duyusal-düşünen</i>) yargılayan,
DDHY:ESFJ	Dışadönük (<i>duyusal-hisseden</i>) yargılayan,
DSDY:ENTJ	Dışadönük (<i>sezgisel-düşünen</i>) yargılayan,
DSHY:ENFJ	Dışadönük (<i>sezgisel-hisseden</i>) yargılayan,
DDDA:ESTP	Dışadönük (<i>duyusal-düşünen</i>) algılayan,
DDHA:ESFP	Dışadönük (<i>duyusal-hisseden</i>) algılayan,
DSDA:ENTP	Dışadönük (<i>sezgisel-düşünen</i>) algılayan,
DSHA:ENFP	Dışadönük (<i>sezgisel-hisseden</i>) algılayan,
İDDY:ISTJ	İçedönük (<i>duyusal-düşünen</i>) yargılayan,
İDHY:ISFJ	İçedönük (<i>duyusal-hisseden</i>) yargılayan,
İSDY:INTJ	İçedönük (<i>sezgisel-düşünen</i>) yargılayan,
İSHY:INFJ	İçedönük (<i>sezgisel-hisseden</i>) yargılayan,
İDDA:ISTP	İçedönük (<i>duyusal-düşünen</i>) algılayan,
İDHA:ISFP	İçedönük (<i>duyusal-hisseden</i>) algılayan,
İSDA:INTP	İçedönük (<i>sezgisel-düşünen</i>) algılayan,
İSHA:INFP	İçedönük (<i>sezgisel-hisseden</i>) algılayan

Myers ve Briggs tarafından düzenlenen tip Tablosu, bütün tipleri birbirleriyle karşılaştırmalı olarak görmeye yarayan bir Tablodur. Bu Tablo içerisinde bütün tipler ortak tercihlerine ve ortak niteliklerine göre belli alanlarda toplanmıştır. Baskın tipler olarak gösterilen "duyusal", "sezgisel", "içedönük", "dışadönüklük"ün yanında, yardımcı tipler olarak "düşünen", "hisseden", "yargılayan" ve

“algılayan” tipler yer almaktadır. (Myers & Myers, 1997; Wheeler, 2001). Dört temel kişilik boyutuna bağlı olarak oluşturulan 16 farklı MBTI profili ve bu profillere sahip bireylerin baskın özellikleri ile yatkın olabilecekleri meslek dalları Tablo 2’de verilmiştir (Akdeniz & Erişti, 2015).

Tablo 2. MBTI Profilleri ve Meslek Alanları

	Duyusal		Sezgisel		
	Düşünen (DDDA)	Hisseden (DDHA)	Hisseden (DSHA)	Düşünen (DSDA)	
Algılayan	Gözlemci, etkin, rasyonel Pazarlamacı, iş dünyası becerileri Girişimci, organizatör	Gözlemci, sempatik, idealist, sıcakkanlı Sağlık ve eğitim bilimleri Artist, müziyen	Yaratıcı, enerjik, arkadaş canlısı Din ve eğitim bilimleri Avukat, savunmacı	Yaratıcı, düşgücü yüksek, kuramcı, analitik, rasyonel Fen ve yönetim bilimleri, teknoloji Mucit	Dışadönük
	(DDDY)	(DDHY)	(DSHY)	(DSDY)	
Yargılayan	Sayısal, yansız yapıcı eleştirme, pratik, Yönetim bilimleri Şef	İşbirlikli çalışan, pratik kararlar alan, Eğitim, sağlık ve din bilimleri Tedarikçi	Düşgücü güçlü, destekleyici, Sanat, din bilimleri ve öğretim Öğretmen	Analitik, kavramsal düşünen, yaratıcı planlar hazırlayan, Yönetim ve liderlik Mareşal	
	(İDDY)	(İDHY)	(İSHY)	(İSDY)	
Yargılayan	Pratik, duyarlı, sayısal Yönetim bilimleri Müfettiş	Pratik, soyut, işbirlikli, duyarlı Eğitim, sağlık, din Koruyucu	İçgörü, idealist Din bilimleri Danışman, Avukat	İçgörü, uzun süreli düşünebilme, rasyonel ve açık görüşlü Fen bilimleri, bilgisayar ve teknik alanlar Lider	İçedönük
	(İDDA)	(İDHA)	(İSHA)	(İSDA)	
Algılayan	Sayısal problemlerin çözücüsü, yararcı Teknik bilimler Zanaatkar	Güvenen, iyi kalpli, duyarlı, gözlemci, yararcı, soyut düşünen Sağlık ve iş dünyası Bestekar	Duyarlı, idealist, yaratıcı, vizyoner Yazar, sanatçı Doktor	Sayısalcı, içgörü Fen ve teknik bilimler Mimar	

Kaynak: Myers, 1998 ve Wheeler, 2001. (Uyarlayan: Akdeniz, C., & Erişti, B. Kişilik ve Öğretim Süreci, s. 17)

Tablo 2’de gösterilen 16 profile ait tanımlamalar, bilişsel özellikler ile mesleki eğilimlere vurgu yapmaktadır. MBTI, 16 kişilik profilinden birine sahip olan bir bireye ait; içedönük ya da dışadönük, duyusal ya da sezgisel, düşünen ya da hisseden, yargılayan ya da algılayan olmak üzere, ikili yapıdaki dört tercih boyutundan her birinden daha yüksek puanlı olanını ortaya çıkarmak suretiyle dört eğilimli bir profil yapısını belirler. Bu dört boyutlu tercihler dört yollu etkileşim sonucu bireyin kişilik profilini oluştururlar. 16 kişilik profilinden her birinin bir diğerinden farklı mesleki eğilimler sergiledikleri görülmektedir. Tablodaki yatay satırlar algılama ve yargılama tercihleri ile dışadönüklük ve içedönüklük tercihlerine işaret etmektedir. Dikey sütunlar ise; duyum ve sezgi

tercihleri altında düşünme ve hissetme tercihlerine işaret etmektedir. Satırlar ve sütunlar arasında bir kombinasyon oluşturulduğunda MBTI profilleri içerisinde her bir kişilik tipinden sekizer adet yer aldığı görülmektedir. Örnek olarak; dışadönüklük tipi, sekiz farklı MBTI profili içerisinde yer almaktadır. Bu durum diğer kişilik tipleri için de bu şekildedir (Akdeniz & Erişti, 2015).

Akdeniz ve Erişti (2015) MBTI profillerinin nasıl oluşturulduklarını şu şekilde açıklamaktadırlar:

MBTI profilleri içerisinde yer alan 16 profilden her biri, kimi tercihler bağlamında iki profil ile yakın özellikler göstermektedir. Örnek olarak; İSHA profili, İSHY profili ile I, S, ve H tercihi bağlamında benzer iken, Y tercihi bağlamında farklılaşmakta, İSDA profiliyle de; İ, S, ve A tercihi bağlamında benzer iken, D tercihi bağlamında farklılaşmaktadır. Aynı biçimde 16 MBTI profilinden her biri iki farklı profil ile en az üç tercihte benzerlik göstermektedir. MBTI profilleri dört temel zihinsel fonksiyona göre değerlendirilmektedir; duyum, sezgi, düşünme ve hissetme. Bu fonksiyonlardan duyum ve sezgi, algılama tercihi içerisinde yer alır. Duyum fonksiyonu detaylara ve mevcut gerçeklere, sezgi fonksiyonu da kalıplara ve gelecek olasılıklara odaklanmaya işaret eder. Düşünme ve hissetme fonksiyonları yargılama tercihi içerisinde yer alır. Düşünme fonksiyonu kurallar ve sayısal sonuçlara odaklanmaya, hissetme fonksiyonu da; değerlere ve kişiler arası etkileşime odaklanmaya işaret eder. Her bir profil yapısı baskın, yardımcı, üçüncü ve dördüncü olmak üzere dört fonksiyon içerir (s. 19).

Akdeniz ve Erişti (2015, İzin alınarak uyarlanmıştır), açıklamalarına profillerin baskın ve yardımcı fonksiyona sahip öğelerini göstererek devam etmektedirler: Her profil baskın olarak nitelenen ve dört fonksiyon arasında favori olarak nitelenebilecek bir fonksiyona sahiptir. Baskın fonksiyonlar bireyin içedönüklük ve dışadönüklük tercihlerini içerir. Her birey aynı zamanda baskın fonksiyonu dengede tutacak yardımcı fonksiyonlara sahiptir. Yardımcı fonksiyonlar baskın fonksiyonlara zıt yöndeki tercihlere işaret ederler. Myers (1980), sayılan dört fonksiyondan yola çıkarak her bir profil için karmaşık ilişkiler ağı tanımlamıştır. Örnek olarak DSHY profili alındığında profil; D, S, H, ve Y tercihlerinin toplamıdır. Tercihlerin açılımları şöyledir;

Enerji	Algılama	Yargılama	Uyum
D	S	H	Y

Örnek olarak ele alınan DSHY profilinin açılımı çeşitli koşullar dikkate alınarak yapılmaktadır. Profilin son harfinin A ya da Y olması durumuna göre profilin baskın ve yardımcı fonksiyonları ortaya çıkmaktadır. Profilin son harfi Y ise; profilin yargılama fonksiyonu (düşünen ya da hissedeni), dışadönüktür. Eğer profilin son harfi A ise; profilin algılama fonksiyonu (duyusal ya da sezgisel) dışadönüktür. Bu durumu aşağıdaki gibi göstermek mümkündür:

<u>Enerji</u>	<u>Algılama</u>	<u>Yargılama</u>	<u>Uyum</u>
D	S	H - (Dışadönük)	Y
		← Hisseden	
		Dışadönük hissedeni	

Profilin son harfi Y ise; profilin algılama fonksiyonu (duyusal ya da sezgisel) içedönüktür. Eğer profilin son harfi A ise; yargılama fonksiyonu (düşünen ya da hissedeni) içedönüktür. Bu durum aşağıdaki gibi gösterilebilir:

Enerji	Algılama	Yargılama	Uyum
D	S - (İçedönük) Duyusal	H - (Dışadönük) Hisseden	Y
	İçedönük Duyusal	Dışadönük Hisseden	

Bir profilin ilk harfi D ise ve dışadönüklük özelliği gösteriyorsa onun baskın fonksiyonu dışadönük, yardımcı fonksiyonu da içedönük olarak tanımlanır. Benzer biçimde bir profilin ilk harfi İ ise ve içedönüklük özelliği gösteriyorsa o profilin baskın fonksiyonu içedönük, yardımcı fonksiyonu da dışadönük olarak tanımlanır.

Bir profilin baskın ve yardımcı fonksiyonların yanında üçüncü ve dördüncü sırada değerlendirilebilecek özellikleri de bulunmaktadır. Bir profilin üçüncü öncelikli fonksiyonu, ikinci sıradaki yardımcı fonksiyon ile zıt yönde tanımlanırken; dördüncü sıradaki fonksiyon da baskın fonksiyon ile zıt yönde tanımlanmaktadır. Örnek olarak; DSHY profilinin baskın, yardımcı, üçüncü ve dördüncü fonksiyonları şu şekilde olacaktır:

Baskın fonksiyon	-	dışadönük hissedenden
Yardımcı fonksiyon	-	içedönük sezgisel
Üçüncü fonksiyon	-	duyusal ile (dışadönük ya da içedönük)
Dördüncü fonksiyon	-	içedönük düşünen

Tüm açıklamalar dikkate alındığında, DSHY profilinin açılımı; “içedönük hissedenden, dışadönük sezgisel, duyusal, dışadönük düşünen” biçiminde olacaktır.

Bu araştırma, Myers Briggs Tip Belirleyici profillerinin tanıtımı ile ilköğretim okulu öğretmenlerinin Myers Briggs Tip Belirleyici (MBTI) Profillerini; cinsiyet, mesleki deneyim, öğretmenlik alanı ve görev yaptıkları okul türleri gibi çeşitli değişkenler açısından ortaya koymayı amaçlamaktadır.

YÖNTEM

Araştırma tarama modelindedir. Araştırmada, Türkçe dilsel eşdeğerlik, geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları Semai Tuzcuoğlu (1996) tarafından yapılan Myers Briggs Tip Belirleyici (MBTI) envanterinin G Formu kullanılmıştır. Envanterin G Formu, eğitim ve diğer hizmet sektörlerinde sıklıkla kullanılması nedeniyle bu çalışmada tercih edilmiştir.

Veri Toplama Aracı

Envanterde, profilleri belirlemek üzere 4 boyutta (IE-TF-SN-JP) gruplanmış, çoğunlukla ikili, bir bölümünde de (5 madde) üçlü seçeneklerden oluşan 94 madde bulunmaktadır. Myers Briggs Type Indicator™, bireylerin MBTI Profillerini belirlemeye yarayan, oldukça geniş kullanım kitlesi bulunan bir envanterdir. MBTI Profilleri; bireylerin davranışlarına yön veren bilişsel ve daha büyük oranda duyusal özelliklerini tanımlamaktadır. Jung (1971), insanların bireyselliğini oluşturan sınırsız farklılıkları gözlemleyerek, bireyleri temelde “içedönük-I” ve “dışadönük-E” olarak, sonra da “düşünen-T”, “hisseden-F”, “duyusal-S” ve “sezgisel-N” boyutlarında sınıflandırmıştır. Bu sınıflamaya daha sonra Myers & Briggs tarafından “yargılayan-J” ve “algılayan-P” boyutları eklenmiştir. Envanterin halihazırda eğitim, üretim ve hizmet sektörlerinde kullanılan 11 farklı biçimi bulunmaktadır. Bunlar arasında Form G, Form M, Step I, Form Q (Step II), MBTI Complete öne çıkmaktadır (Akdeniz & Erişti, İzinle uyarlanmıştır).

Tablo 3. MBTI geliştirilme süreci

Tarih	Açıklama
1917	Katherina Briggs, mükemmeli başarmada bireysel farklılıklara ilişkin tanımını geliştirdi.
1923	Carl G. Jung'un "Psikolojik Tipler" kuramı Almanca aslından İngilizce'ye çevrildi. (İlk yayım tarihi 1921)
1923 – 1941	Myers ve Briggs, Jung'ın tipolojisi ve davranışlar üzerindeki bireysel farklılıklara ilişkin gözlemleri üzerinde çalıştılar.
1942 – 1944	Myers, küçük bir ölçüt grubunu kullanarak test maddeleri hazırladı. Bu maddelerden yola çıkarak A ve B formlarını oluşturdu.
1944 – 1956	Tıp ve hemşirelik öğrencileri gibi çeşitli örneklem grupları üzerinde MBTI uygulanarak pek çok veri toplandı.
1956	Educational Testing Service (ETS), MBTI'yı araştırmalarda kullanılmak üzere envanter olarak yayımladı. Bu envanter yalnızca araştırmacılar tarafından kullanılabilirdi.
1956 – 1962	C'den E'ye kadar devam eden MBTI formları üzerinde çalışmalara devam edildi.
1962	İlk MBTI manual olan Form F, ETS tarafından yayımlandı.
1962 – 1974	Pek çok üniversitede, pek çok araştırmada MBTI kullanıldı. MBTI ile ilgili veri bankası oluşturuldu.
1975	MBTI'nın Form F testi, "Consulting Psychologists Press" tarafından yayımlanmaya başladı.
1978	166 maddeli Form F yerine, 126 maddeli Form G testi MBTI'nın standart formu olarak kabul edildi ve ölçüm skalaları üzerinde yeniden standardizasyona gidildi.
1980	Isabel Briggs Myers öldü.
1985	MBTI'nın ikinci kullanım kılavuzu Peter Myers ve Mc Caulley tarafından yayımlandı.
1987 – 1989	Form J ve Form K yayımlandı.
1998	Form G'nin yerini, 93 maddeli Form M aldı. MBTI'nın üçüncü kullanım kılavuzu yayımlandı.

_____ Quenk, 2000'den uyarlanmıştır.

MBTI G Formu, 94 maddeden oluşmaktadır. Envanterde yer alan her madde iki ya da üç seçenekten oluşturulmuştur. Sorular; dikkati odaklama, bilgi edinme, karar verme ve dış dünyayı ele alma boyutlarında puanlama imkanı sağlayacak şekilde düzenlenmiştir. Birinci boyut; dışadönüklük – içedönüklük, ikinci boyut; duyum – sezgi, üçüncü boyut; düşünme – hissetme, dördüncü boyut; yargılama - algılama çiftlerini içermektedir. Envanterde yer alan maddelerin beşi; "a, b ve c" tercihlerini içerirken, 89 madde; "a" ve "b" tercihlerine sahiptir. Maddelerdeki tercihlerden "a", ilgili boyutun ilk tipine, "b" ise ikinci tipine karşılık gelmektedir. Myers Brigg Tip Belirleyicinin G Formuna ait madde dağılımları Tablo 4'te verilmiştir.

Envanter sorularına verilen yanıtlar, cevaplayan kişinin yönelimine göre puan almaktadır. Envanter uygulanan kişinin yanıtları; her biri ikişer alt sütun içeren dört ana sütunda gösterilmektedir. Örnek olarak; dikkati odaklama boyutunda yer alan bir maddede, katılımcının yanıtı dışadönük tercihi yönünde ise; D'nin puan karşılığı "1", İ'nin puan karşılığı "0" olmaktadır. Dikkati odaklama boyutundaki tüm maddelerin puan değerleri alt alta toplanarak bu boyutun yüksek puan elde eden tipi bulunacaktır. Aynı işlem bilgi edinme (duyum-sezgi), karar verme (düşünme-hissetme) ve dış dünyayı ele alma (yargılama-algılama) boyutlarında yer alan maddeler için de uygulanır. Bu şekilde dört boyutun her birisinin yüksek puanlı olan tipi belirlenerek yanyana yazılır ve katılımcının MBTI profili belirlenmiş olur. Aşağıdaki dört maddelik örnek yanıtlama senaryosuna göre katılımcının profili DSDA olarak belirlenmiştir (Akdeniz & Erişti, İzinle uyarlanmıştır).

Tablo 4. MBTI G ölçeğinin madde dağılımları

Myers Briggs Tip Belirleyici Boyutları	Madde Sayıları
Dışadönüklük – İçedönüklük 1, 5, 9, 13, 17, 21, 25, 29, 33, 37, 41, 45, 49, 53, 57, 61, 65, 69, 73, 77, 81	21
Duyum - Sezgi 2, 6, 10, 14, 18, 22, 26, 30, 34, 38, 42, 46, 50, 54, 58, 62, 66, 70, 74, 78, 82, 85, 88, 91, 93, 94	26
Düşünme - Hissetme 3, 7, 11, 15, 19, 23, 27, 31, 35, 39, 43, 47, 51, 55, 59, 63, 67, 71, 75, 79, 83, 86, 89	23
Yargılama - Algılama 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 36, 40, 44, 48, 52, 56, 60, 64, 68, 72, 76, 80, 84, 87, 90, 92	24
Toplam Madde Sayısı	94

<u>D-I Boyutu</u>		<u>D-S Boyutu</u>		<u>D-H Boyutu</u>		<u>Y-A Boyutu</u>	
<u>D</u>	<u>I</u>	<u>D</u>	<u>S</u>	<u>D</u>	<u>H</u>	<u>Y</u>	<u>A</u>
1	0	0	1	0	1	0	1
1	0	0	1	1	0	0	1
0	1	1	0	1	0	0	1
1	0	0	1	1	0	1	0
D=3	I=1	D=1	S=3	D=3	H=1	Y=1	A=3
↓			↓	↓			↓
D			S	D			A

Verilerin toplanması ve çözümlenmesi

Uygulamalardan elde edilen veriler elektronik ortamda kayıt altına alınarak SPSS istatistiksel çözümleme programı yardımıyla çözümlenmiştir. Öğretmenlerin MBTI Profillerinin belirlenmesinde “aritmetik ortalama” ve “standart sapma” değerlerinden, MBTI Profillerinin çeşitli özelliklere göre değişiklik gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla da ikili küme karşılaştırmalarında “bağımsız örneklem t testi”nden, ikiden çok küme karşılaştırmalarında ise “tek yönlü varyans analizi testi”nden yararlanılmıştır. Karşılaştırmalarda ortaya çıkan farklılığın kaynağını bulmak amacıyla “Tukey HSD testi” kullanılmıştır.

BULGULAR

Araştırmada elde edilen veriler çözümlendiğinde ilgili alan yazın için önemli sayılabilecek bulgulara ulaşıldığı söylenebilir. Demografik değişkenlerle ilgili bulgulara bakıldığında; araştırmaya 207’si kadın, 122’si erkek olmak üzere toplam 329 öğretmen katılmıştır. Katılımcıların mesleki kıdemleri 6-10, 11-15 yılları arasında yoğunlaşmaktadır. Sınıf öğretmenleri örneklemin yaklaşık %50’lik kısmını oluşturmuştur. Çalışılan okul türünde dağılım devlet okulları yönünde ağır basmaktadır. Kamudan katılım 275, özel ilköğretim okullarından katılım 54 olarak gerçekleşmiştir.

İlgili alan yazında MBTI Profilleri sıklıkla tekli, ikili ve dördü gruplamalar temelinde irdelenmektedir. Tekli gruplamalar profilleri 8 alt boyutta (E,I,S,N,T,F,J,P) incelerken, ikili gruplamalar sıklıkla 4 boyutta (EI, SN, TF, JP) incelemektedir. Dördü gruplamalar ise; profilleri $2^4=16$ boyutta (ESTJ, ESFJ, ENTJ, ENFJ, ESTP, ESFP, ENTP, ENFP, ISTJ, ISFJ, INTJ, INFJ, ISTP, ISFP, INTP, INFP) incelemektedir. Kişilerin MBTI profillerine ilişkin kapsamlı nitelermeler sıklıkla 4'lü gruplama ile elde edilmektedir. Belirlenen 4'lü gruplama doğrultusunda o kişinin bireysel özelliklerinin daha iyi tanımlanabilmesinin yanında; iş, aile, mesleki gelişim ve diğer alanlarda kendisi için daha olumlu olabilecek davranışlara yönelik açıklamalar ve öneriler getirilebilmektedir.

Tablo 5. Öğretmenlerin MBTI profilleri

	Profil grupları			
	Dışadönük İçedönük	Duyusal Sezgisel	Düşünen Hisseden	Yargılayan Algılayan
Frekans	205	258	167	263
(f)	124	71	162	66
Yüzde	62.3	78.4	50.8	79.9
(%)	37.7	21.6	49.2	20.1

MBTI Profilleri tekli gruplamayla “(I) Introverted, (E) Extroverted, (S) Sensing, (N) Intuiting, (T) Thinking, (F) Feeling, (J) Judging, (P) Perceiving” ele alındığında; homojen olmayan bir dağılımdan söz edilebilir. Değişkenlere göre dağılım sayıları; E:205, I:124, S:258, N:71, T:167, F:162, J:263, P:66 olarak gerçekleşmiştir. Bu bulgulara göre ilköğretim okulu öğretmenlerinin kişiler arası iletişim davranışları bağlamında genel olarak daha dışa dönük bir profil yapısı sergiledikleri söylenebilir. Aynı şekilde bilgiyi elde etme yolları dikkate alındığında öğretmenlerin sezgilerden çok duyulara yöneldikleri görülmektedir. Dikkat çeken bir diğer nokta ise (J.263); öğretmenlerin olayları anlamlandırmada pasif değil etkin bir katılımcı olma eğiliminde olduklarıdır. MBTI Profilleri tekli gruplama olarak ele alındığında cinsiyet, yaş, mesleki deneyim ve okul değişkenlerine göre farklılıklar göstermektedirler.

Tablo 6. Araştırmanın değişkenlerine göre öğretmenlerin MBTI profilleri

DEĞİŞKENLER	İkili Gruplama								
	Boyut 1: (E – I)		Boyut 2: (S – N)		Boyut 3: (T – F)		Boyut 4: (J – P)		
	Dışadönük (E)	İçedönük (I)	Duyusal (S)	Sezgisel (N)	Düşünen (T)	Hisseden (F)	Yargılayan (J)	Algılayan (P)	
Cinsiyet									
	Kadın	131	76	160	47	90	117	166	41
	Erkek	74	48	98	24	77	45	97	25
Alan	Sınıf öğrt.	118	55	138	35	91	82	137	36
	Türkçe	11	11	18	4	9	13	19	3
	Matematik	7	2	9	0	4	5	7	2
	Fen bilgisi	10	5	15	0	4	11	14	1
	Sosyal Bilgiler	7	6	10	3	8	5	9	4
	Yabancı dil	16	11	18	9	14	13	21	6
	Müzik	1	2	2	1	1	2	2	1
	Din KAB	10	6	13	3	9	7	15	1
	Tek. Tas.	7	9	10	6	7	9	14	2
	Görsel San.	4	2	2	4	4	2	4	2
	Beden Eğt.	4	6	9	1	6	4	7	3
	Bilgisayar	2	4	5	1	5	1	5	1
	Diğer	8	5	9	4	5	8	9	4
Mesleki	0 – 5 Yıl	30	19	33	16	23	26	37	12
Deneyim	6 – 10 Yıl	54	36	74	16	43	47	68	22
	11 – 15 Yıl	57	31	65	23	45	43	73	15
	16 – 20 Yıl	25	17	35	7	24	18	33	9
	21 ve +	39	21	51	9	32	28	52	8
Okul Türü	Kamu	168	107	214	61	135	140	216	59
	Özel	37	17	44	10	32	22	44	7
	Toplam	205	124	258	71	167	162	263	66

MBTI Profillerini ikili (IE, SN, TF, JP) gruplamayla ele alındığında, araştırmanın bağımsız değişkenleri arasında kimi gruplarda anlamlı farklılıklar elde edilmiştir. Cinsiyet değişkeninde IE, SN ve JP boyutlarında önemli sayılmayacak farklılıklar elde edilmişse de, TF boyutunda farklılığın az miktarda da olsa arttığı görülmüştür. Profil grupları mesleki deneyim değişkenine göre farklılaşmamaktadır. Bununla birlikte, SN grubunda 0-5 yıl arası kıdemi olan öğretmenler lehine bir miktar farklılık olduğu gözlemlenmiştir. Öğretmenlerin mesleki deneyimleri arttıkça sezgi güçlerinin de artıyor olabileceği yönünde bir yorum getirmek olanaklıdır.

Öğretmenlik alanlarına göre profillerin küçük oranlarda farklılaştıkları gözlenmiştir. Farklılığın yargılama (J) ve algılama (P) ile duyusal (S) ve sezgisellik (N) boyutlarında daha anlamlı düzeylerde olduğu görülmüştür. Özellikle fen ve teknoloji öğretmenlerinin düşünen (T) boyutunda diğer alanlara göre yüksek düzeyde anlamlı farklılık taşıdıkları görülmüştür. Dışadönüklük (E) ve içedönüklük (I) boyutlarında anlamlılık düzeyleri tüm öğretmenlik alanlarında yüksek iken bu farklılık müzik ve Türkçe öğretmenlerinde oldukça belirginleşmektedir.

Tablo 7. Öğretmenlerin cinsiyetlerine göre MBTI profilleri (ikili gruplama) arasındaki farklar

Denek Sayısı	Cinsiyet	Değişken				
		Bağımsız Örneklem t-testi	İçedönük Dışadönük	Duyusal Sezgisel	Düşünen Hisseden	Yargılayan Algılayan
		t değeri	-.41	1,19	3,76	.29
		Anlamlılık Düzeyi (p)	>.05	>.05	<.05*	>.05
207	Kadın	<i>Ortalama</i>	30,78	36,06	33,94	32,47
		<i>St. Sapma</i>	4,22	3,56	3,62	3,99
		<i>St. Hata</i>	.30	.25	.25	.28
122	Erkek	<i>Ortalama</i>	30,97	35,57	31,67	32,34
		<i>St. Sapma</i>	3,74	3,57	2,89	3,96
		<i>St. Hata</i>	.34	.32	.26	.36
329	<i>Toplam</i>	<i>Ortalama</i>	30,85	35,88	32,53	32,42
		<i>St. Sapma</i>	4,04	3,57	3,43	3,97
		<i>St. Hata</i>	.22	.19	.18	.21

Tablo 7'deki değerlere göre, kadın ve erkek öğretmenlerin “düşünen-hisseden” profilindeki puan ortalamaları arasında anlamlı farklar olduğu ortaya çıkmıştır. Buna karşılık, “içedönük-dışadönük”, “duyusal-sezgisel” ve “yargılayan-algılayan” profillerindeki puan ortalamaları arasındaki farkların anlamlı olmadığı belirlenmiştir. “düşünen – hissedен” profil boyutu, “*karar vermenin iki yolu*” olarak tanımlanmaktadır. Sonuç olarak; kadın ve erkek öğretmenlerin “düşünen – hissedен” profillerindeki puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olması, karar verme süreçlerinde birbirinden farklı yollar izlediklerine ilişkin bir yargının ortaya atılmasına olanak tanyabilir.

Tablo 8. Öğretmenlerin mesleki deneyimlerine göre MBTI profilleri (ikili gruplama) arasındaki farklar

Profil Boyutları		Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F	significance
Dışadönük – İçedönük E – I	Gruplar arası	9,00	4	2,25	.13	>.05
	Grup içi	5346,70	324	16,50		
	Toplam	5355,70	328			
Duyusal – Sezgisel S – N	Gruplar arası	57,44	4	14,36	1,13	>.05
	Grup içi	4123,70	324	12,73		
	Toplam	4181,14	328			
Düşünen – Hisseden T – F	Gruplar arası	19,43	4	4,86	.41	>.05
	Grup içi	3840,48	324	11,85		
	Toplam	3859,92	328			
Yargılayan – Algılayan J - P	Gruplar arası	76,50	4	19,13	1,21	>.05
	Grup içi	5097,93	324	15,73		
	Toplam	5174,43	328			

Tablo 8’de görüldüğü üzere, öğretmenlerin mesleki deneyimlerine göre MBTI Profillerinden aldıkları puan ortalamaları üzerinde yapılan varyans çözümlemesi sonucunda, anlamlı farklar görülmediğini dolayısıyla, mesleki deneyime göre MBTI Profillerinin farklılaşmadığını söylemek olanaklıdır.

Tablo 9. Öğretmenlerin öğretmenlik alanlarına göre MBTI profilleri (ikili gruplama) arasındaki farklar

Profil Boyutları		Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F	significance
Dışadönük – İçedönük E – I	Gruplar arası	101,265	12	8,439	,508	>.05
	Grup içi	5254,437	316	16,628		
	Toplam	5355,702	328			
Duyusal – Sezgisel S – N	Gruplar arası	268,865	12	22,405	1,810	<.05*
	Grup içi	3912,271	316	12,381		
	Toplam	4181,137	328			
Düşünen – Hisseden T – F	Gruplar arası	58,198	12	4,850	,403	>.05
	Grup içi	3801,717	316	12,031		
	Toplam	3859,915	328			
Yargılayan – Algılayan J - P	Gruplar arası	185,502	12	15,458	,979	>.05
	Grup içi	4988,924	316	15,788		
	Toplam	5174,426	328			

Tablo 9’a göre öğretmenlerin öğretmenlik alanlarına göre MBTI Profillerinden aldıkları puan ortalamaları üzerinde yapılan varyans çözümlemesi sonucunda, “*Duyusal-Sezgisel*” profil boyutlarında elde edilen F değeri (1,81) .05 anlamlılık düzeyinde F tablo değerlerinden büyük bulunmuştur. Bu değerler, farklı öğretmenlik alanlarındaki öğretmenlerin *duyusal - sezgisellik* boyutlarında MBTI Profillerini betimleyen puan ortalamaları arasında anlamlı farklılıklar olduğunu göstermektedir. Buna karşılık, içedönük-dışadönük, düşünen-hisseden ve yargılayan-algılayan boyutlarında MBTI Profillerinden elde edilen F değerlerinin .05 anlamlılık düzeyinde F tablo değerlerinden daha küçük olduğu belirlenmiştir. Bu sonuca göre MBTI Profillerinin duyusal-sezgisel boyutunda öğretmenlik alanlarına göre farklılaştığı, içedönük-dışadönük, düşünen-hisseden ve yargılayan-algılayan boyutlarında farklılaşmadığı söylenebilir. Puan ortalamaları arasındaki anlamlı farklılığın hangi gruplar arası farklılıktan kaynaklandığını belirlemek amacıyla Tukey HSD testi yapılmıştır. Test sonunda Tablo 10’daki değerler elde edilmiştir.

Tablo 10. Öğretmenlerin öğretmenlik alanlarına göre MBTI profilleri (ikili gruplama) arasındaki farkların kaynakları

MBTI Profili	Alan	Sınıf	Türkçe	Mat.	Fen Bil.	Sos. Bil.	Y. Dil.	Müzik	Din	Tek. Tas.	Gör. San.	Beden Egt.	Bilg.	Diğer
Duyusal Sezgisel	Sınıf ögrt.	-	-.14	1,30	.97	.87	1,80	-.70	.01	-.61	-4,36	-.06	-	-1,52
	Türkçe	.14	-	1,43	1,10	1,00	1,67	-.56	.15	-.47	-4,23	.07	-	-1,38
	Matematik	-	-1,43	-	-.33	-.43	3,11	-2,00	1,29	-1,92	-5,66	-1,37	-	-2,87
	Fen bilgisi	-.97	-1,10	.33	-	-.10	2,77	-1,66	-.95	-1,58	-5,33	-1,03	-	-2,48
	Sosyal Bilgiler	-.87	-1,00	.43	.10	-	2,67	-1,56	-.85	-1,48	-5,23	-.93	-	-2,38
	Yabancı dil	1,80	1,67	3,11	2,77	2,67	-	1,11	1,81	1,19	-2,55	1,74	.61	.29
	Müzik	.70	.56	2,00	1,66	1,56	1,11	-	.70	.08	-3,66	.63	-.50	-.82
	Din KAB	-.01	-.14	1,29	.95	.85	1,81	-.70	-	-.62	-4,37	-.07	-	-1,52
	Tek. Tas.	.61	.47	1,91	1,58	1,48	1,19	-.08	.62	-	-3,75	.55	-.58	-.90
	Görsel San.	4,36	4,22	5,66	5,33	5,23	2,55	3,66	4,37	3,75	-	4,30	3,16	2,84
	Beden Eğt.	.06	-.07	1,36	1,03	.93	1,74	-.63	.07	-.55	-4,30	-	-	-1,45
	Bilgisayar	1,19	1,06	2,50	2,16	2,06	-.61	.50	1,20	.58	-3,16	1,13	-	-.32
	Diğer	1,51	1,38	2,82	2,48	2,38	-.29	.82	1,52	.90	-2,84	1,45	.32	-

“Duyusal – Sezgisel” profil boyutu “*bilgi edinmenin iki yolu*” olarak tanımlanmaktadır. Tablo 10’deki değerlere göre, öğretmenlerin öğretmenlik alanlarına göre “duyusal – sezgisel” MBTI Profillerindeki puan ortalamaları arasındaki farkın, daha çok, görsel sanatlar, matematik, fen bilgisi ve sosyal bilgiler öğretmenleri ile yabancı dil, Türkçe ve Bilgisayar öğretmenlerinin puan ortalamaları arasında olduğu görülmektedir. Bu sonuca göre; *görsel sanatlar, bilgisayar ve yabancı dil* öğretmenlerinin bilgiyi edinme yollarına göre diğer öğretmenlik alanlarından daha büyük oranlarda farklılaştıklarını söylemek mümkündür.

Tablo 11. Öğretmenlerin okul türlerine göre MBTI profilleri (ikili gruplama) arasındaki farklar

Denek Sayısı	Değişken	Bağımsız Örneklem t-testi	Profil grupları			
			İçedönük Dışadönük	Duyusal Sezgisel	Düşünen Hisseden	Yargılayan Algılayan
		t değeri	-.65	-.30	.99	-.13
		Anamlılık Düzeyi (p)	>.05	<.05*	>.05	<.05*
275	Kamu	<i>Ortalama</i>	30,78	35,85	32,61	32,41
		<i>St. Sapma</i>	4,07	3,64	3,43	4,09
		<i>St. Hata</i>	.24	.22	.20	.24
54	Özel	<i>Ortalama</i>	31,16	36,00	32,11	32,48
		<i>St. Sapma</i>	3,89	3,16	3,39	3,32
		<i>St. Hata</i>	.53	.43	.46	.45
329	Toplam	<i>Ortalama</i>	30,85	35,87	32,53	32,42
		<i>St. Sapma</i>	4,04	3,57	3,43	3,97
		<i>St. Hata</i>	.22	.19	.18	.21

Tablo 11’e göre kamu ve özel ilköğretim okullarında görev yapan öğretmenlerin “duyusal-sezgisel” ve “yargılayan-algılayan” MBTI Profili boyutlarındaki puan ortalamaları arasında anlamlı farklar bulunmuştur. Bunun yanında “içedönüklük-dışadönüklük” ile “hissetme-algılama” profil boyutundaki puan ortalamalarında anlamlı düzeyde farklar bulunmamıştır. “Duyusal – Sezgisel” profil boyutu “*bilgi edinmenin iki yolu*” olarak tanımlanmaktadır. “Yargısal-algısal” profil boyutu ise; “*dış dünyayı ele almanın iki farklı yolu*” tanımlanmaktadır. Puan ortalamalarına göz atıldığında bu boyutlarda özel okullarda görev yapan öğretmenler lehine bir fark olduğu söylenebilir. Diğer araştırma verileri değerlendirildiğinde özel okul öğretmenlerinin “duyusalılık” ve “yargılama” boyutlarında daha yüksek puanlar elde ettikleri görülmektedir.

Tablo 12. MBTI profillerinin dördü gruplanmasına göre değişkenler bazında frekans değerleri

DEĞİŞKENLER		ESTJ	ESTP	ESFJ	ESFP	ENTJ	ENTP	ENFJ	ENFP
Cinsiyet	Kadın	39	1	41	15	7	6	15	7
	Erkek	36	2	16	4	7	4	3	2
	Toplam	75	3	57	19	14	10	18	9
Alan	Sınıf öğrt.	43	2	37	9	5	8	8	6
	Türkçe	4	0	2	1	1	0	3	0
	Matematik	3	0	2	2	0	0	0	0
	Fen bilgisi	3	0	7	0	0	0	0	0
	Sosyal Bilgiler	2	1	0	2	2	0	0	0
	Yabancı dil	6	0	2	3	2	0	2	1
	Müzik	0	0	1	0	0	0	0	0
	Din KAB	5	0	3	0	1	0	1	0
	Tek. Tas.	2	0	1	0	1	0	2	1
	Görsel San.	1	0	0	0	1	2	0	0
	Beden Eğt.	3	0	1	0	0	0	0	0
	Bilgisayar	1	0	0	0	0	0	1	0
	Diğer	2	0	1	2	0	0	1	1
	Toplam	75	3	57	19	14	10	18	9
Mesleki Deneyim	0 – 5 Yıl	9	0	10	0	1	3	5	2
	6 – 10 Yıl	16	2	15	10	3	3	4	1
	11 – 15 Yıl	22	1	12	5	7	1	4	5
	16 – 20 Yıl	9	0	7	3	1	2	2	1
	21 ve +	19	0	13	1	2	1	3	0
Toplam	75	3	57	19	14	10	18	9	
Okul Türü	Kamu	59	3	47	17	10	9	15	8
	Özel	16	0	10	2	4	1	3	1
	Toplam	75	3	57	19	14	10	18	9

Tablo 12 (Devamı)

DEĞİŞKENLER		ISTJ	ISTP	ISFJ	ISFP	INTJ	INTP	INFJ	INFP
Cinsiyet	Kadın	29	4	26	5	3	1	6	2
	Erkek	18	6	10	6	4	0	3	1
	Toplam	47	10	36	11	7	1	9	3
Alan	Sınıf öğrt.	25	4	13	5	3	1	3	1
	Türkçe	4	0	5	2	0	0	0	0
	Matematik	1	0	1	0	0	0	0	0
	Fen bilgisi	1	0	3	1	0	0	0	0
	Sosyal Bilgiler	2	1	2	0	0	0	1	0
	Yabancı dil	2	1	3	1	3	0	1	0
	Müzik	1	0	0	0	0	0	0	1
	Din KAB	2	1	2	0	0	0	1	0
	Tek. Tas.	3	0	3	1	1	0	1	0
	Görsel San.	0	0	1	0	0	0	1	0
	Beden Eğt.	2	1	1	1	0	0	0	1
	Bilgisayar	3	1	0	0	0	0	0	0
	Diğer	1	1	2	0	0	0	1	0
	Toplam	47	10	36	11	7	1	9	3
Mesleki Deneyim	0 – 5 Yıl	5	2	4	3	2	1	1	1
	6 – 10 Yıl	14	4	12	1	1	0	3	1
Okul Türü	11 – 15 Yıl	10	1	12	2	3	0	3	0
	16 – 20 Yıl	10	1	3	2	1	0	0	0
	21 ve +	8	2	5	3	0	0	2	1
	Toplam	47	10	36	11	7	1	9	3
Okul Türü	Kamu	39	8	31	10	6	1	9	3
	Özel	8	2	5	1	1	0	0	0
	Toplam	47	10	36	11	7	1	9	3

MBTI Profilleri dördü gruplamayla ele alındığında (Tablo 12); ESTJ (75), ESFJ (57), ISTJ (47) ve ISFJ (36) profillerinin görülme sıklıklarının yüksek olduğu görülmektedir. Bu durum öğretmenlerin genel olarak dışadönük bir profil yapısına sahip oldukları düşüncesini desteklemektedir. Örneklem grubunda oldukça az sayıda görülen INTP (1) ve INFP (3) profilleri, içedönüklüğün, sezgiselliğin, hissedişin ve algısallığın uç noktalarını temsil etmektedirler. Bu bulgu öğretmenlerin olayların, süreçlerin pasif takipçileri olmadıklarını düşündürmektedir. Dördü profil gruplaması cinsiyet, yaş ve mesleki deneyim ve okul türüne göre farklılıklar göstermektedir.

SONUÇ VE TARTIŞMA

Araştırmada elde edilen bulgulara dayalı olarak ulaşılan sonuçlardan ilki, ilk ve orta okul öğretmenlerinin kişiliklerinin dikkati odaklama boyutunda; dışadönük tipinde yoğunlaştığıdır. Öğretmenlik mesleğinin gereklilikleri ve öğretim sürecinin doğası dikkate alındığında, bu sonucun anlamlı ve önemli olduğu söylenebilir. Öğretmenlerin dışadönük bir kişilik tipine sahip olmaları, öğretim sürecinde, öğrencilerin sürece etkin katılımlarını sağlamada önemli bir etken olarak değerlendirilebilir. Öte yandan, öğretmenlerin yargılayıcı ve duyusal kişilik tipinde yer almaları, öğretim programlarında sıklıkla yer verilen araştırma, inceleme, düşünme, sorun çözme gibi becerilerin öğretimini kolaylaştırıcı bir kişilik özelliği (Akdeniz & Erişti, 2015; Silver & Hanson, 1996; Silver vd., 1998) olarak yorumlanabilir.

Öğretmenlerin kişilik tiplerinin, cinsiyet, mesleki deneyim ve öğretmenlik alanı değişkenlerine göre farklılaşp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla yapılan çözümlenelerde elde edilen bulgular, cinsiyet değişkenine göre, kişiliğin kimi boyutlarında farklılıklar olduğunu ortaya koymuştur. Kişiliğin dikkati odaklama boyutunda (dışadönüklük–içedönüklük), erkek ve kadın öğretmenler dışadönük bir kişilik yapısına sahiptirler. Kişiliği oluşturan diğer bir boyut olan bilgi edinme boyutunda (duyum-sezgi), kadın ve erkek öğretmenlerin çok büyük bir bölümü duyusal kişilik özelliklerine sahiptirler. Karar verme boyutunda (düşünme-hissetme) ise, cinsiyetlerine göre öğretmenlerin sahip oldukları kişilik tipleri farklılaşmakta, kadın öğretmenlerde hissetme, erkek öğretmenlerde ise düşünme kişilik tipi yoğun olarak görülmektedir. Son olarak, kişiliğin dış dünyayı ele alma boyutunda (yargılama-algılama) ise kadın ve erkek öğretmenler yargılayan kişilik tipine sahiptirler. Bu araştırmada, öğretmenlerin cinsiyetlerine göre kişilik tipleri konusunda elde edilen

bulgular, çeşitli araştırma bulgularıyla tutarlılık göstermektedir (Cano & Garton, 1994; Chen, 2005; Ehrman, 1989; Higgs, 2001; Roberts, Mowen, Edgar, & Briers, 2007).

Bu araştırmada incelenen kişilik tipleri ve bu kişilik tiplerinin birleşimlerinden oluşturulan MBTI profilleri temelde bireyin bilişsel ve duyuşsal özelliklerini içermektedir (Capparo & Capparo, 2002). Tip kavramının bilişsel ve duyuşsal özelliklerle sınırlı olmasına karşın, bir bütün olarak ele alındığında, kişiliğin, bireyin, boyu, göz rengi, ten rengi, yürüyüşü, konuşma hızı ve biçimi gibi çeşitli fiziksel özelliklerinin yanında; mizacı, huyu, duygularını kontrol edebilmesi gibi duyuşsal özelliklerini; zeka bölümü, düşünce biçimi, zihinsel etkinlikleri yerine getirebilme becerisi gibi birçok bilişsel özelliklerini içeren ve bireyi tanımlamaya yarayan tüm özellikleri içerdiği, bireyi bir bütün olarak ele aldığı söylenebilir (Akdeniz & Erişti, 2015; Keirse & Bates, 1984; Myers & Myers, 1997; Schultz, 1990).

Araştırmaya katılan öğretmenlerin kişilik tipleri, öğretmenlik alanlarına göre, dikkati odaklama, bilgi edinme ve karar verme boyutlarında farklılaşırken, dış dünyayı ele alma boyutunda ise benzer özellikler göstermektedir. Öğretmenlik alanlarına göre dikkati odaklama boyutunda; sınıf, matematik, fen bilgisi, sosyal bilgiler, yabancı dil, din kültürü ve ahlak bilgisi öğretmenlerinin dışadönük; Türkçe, müzik, beden eğitimi, teknoloji tasarım ve bilgisayar öğretmenlerinin ise içedönük kişilik tipine sahip oldukları gözlemlenmiştir. Bilgi edinme boyutunda; sınıf, Türkçe, matematik, fen bilgisi, yabancı dil, müzik, din kültürü ve ahlak bilgisi, teknoloji tasarım, beden eğitimi ve bilgisayar öğretmenleri duyuşsal kişilik tipine sahip iken; görsel sanatlar öğretmenlerinin ise, duyuşsal ve sezgisel kişilik tiplerine eşit oranlarda sahip oldukları gözlemlenmiştir. Karar verme boyutunda; sınıf, sosyal bilgiler, yabancı dil, din kültürü ve ahlak bilgisi, görsel sanatlar, beden eğitimi ve bilgisayar öğretmenleri düşünen; Türkçe, matematik, fen bilgisi, müzik ve teknoloji tasarım öğretmenlerinin hissedenden kişilik tipinde oldukları görülmüştür. Bu bulgudan hareketle, dışadönük ya da içedönük, duyuşsal ya da sezgisel, düşünen ya da hissedenden kişilik yapısına sahip olmanın, öğretmenlik alanı tercihinde etkili olabileceği söylenebilir (Akdeniz & Erişti, 2015).

İlk ve ortaokul öğretmenlerinin MBTI profilleri; dışadönük-duyuşsal-düşünen-yargılayan; dışadönük-duyuşsal-hisseden-yargılayan; içedönük-duyuşsal-düşünen-yargılayan ve içedönük-duyuşsal-hisseden-yargılayan gruplarında yoğunlaşmaktadır. Dışadönük-duyuşsal-düşünen-yargılayan profili dışadönüklüğün, duyuşsallığın, düşünmenin ve yargılamanın uç noktalarını barındıran bir profil yapısıdır. Dışadönük-duyuşsal-hisseden-yargılayan profili de dışadönük-duyuşsal-hisseden-yargılayan profilinin sahip olduğu niteliklerin yanında “karar verme” biçimi olarak “hissetme”ye yönelik eğilim göstermesiyle farklılaşmaktadır. İçedönük-duyuşsal-düşünen-yargılayan ve içedönük-duyuşsal-hisseden-yargılayan profili içedönüklüğün, duyuşsallığın ve yargılamanın yoğun etkilerinin görüldüğü bir profil yapısıdır. Aralarındaki fark “karar verme” biçimlerine yönelik eğilimlerinde saklıdır. İçedönük-duyuşsal-düşünen-yargılayan’lar karar verme durumlarında “düşünen”, içedönük-duyuşsal-hisseden-yargılayan’lar ise “hisseden, muhakeme eden” özelliklerini baskın bir biçimde göstermektedirler (Akdeniz & Erişti, 2015; James & Woodsmall, 1988; Keirse & Bates, 1984; Myers & McCaulley, 1993; Myers & Myers, 1997).

Bulgular, öğretmenlerin MBTI profillerinin ST=duyum-düşünme ve SF=duyum-hissetme gruplarında toplandıklarını göstermektedir. ST=Duyum-düşünme grubundaki bireyler, alan yazında usta öğrenenler ve öğrenenler olarak nitelendirilmektedirler (Silver & Hanson, 1996; Silver vd., 1998; Silver vd., 2007). Bu yönüyle, bu gruptaki öğretmenlerin, öğretim sürecinde planlılık, aşamalılık, etkin katılım, deneyimleme ve ayrıntılara önem verme gibi davranışlar sergileyecekleri söylenebilir. SF=Duyum-hissetme grubundaki bireyler alan yazında kişilerarası öğrenenler ve öğrenenler olarak nitelendirilmektedirler (Silver & Hanson, 1996; Silver vd., 1998; Silver vd., 2007). Bu gruptaki öğretmenlerin de, öğretim sürecinde, proje ve grup çalışmalarına, dikkat gerektiren etkinliklere, kişisel geribildirim vermeye ve öğrenenleri cesaretlendirmeye yönelimli oldukları söylenebilir (Akdeniz & Erişti, 2015).

Öğretmenler, DDDA, ISHA, ISDA profillerinde en düşük değerleri elde etmişlerdir. Bu profillerin ortak yönü algılama, sezgisellik ve içedönüklük özelliklerinin yüksek olmasıdır. İlgili alan yazındaki

kimi araştırma bulguları (Cano & Garton, 1994; Ehrman, 1989; Roberts vd., 2007; Rushton, Morgan & Richard, 2007; Zarafshani, Cano, Sharafi, Rajabi, & Suleimani, 2011) bu çalışmada, öğretmenlerin en sık ve en düşük yoğunluklarda sahip oldukları MBTI profilleri konusunda elde edilen bulguları destekleyici niteliktedir.

MBTI profilleri ile ilgili bulgulardan hareketle, ilk ve orta okul öğretmenlerinin öğretim sürecinde sıklıkla; karar verme, mantıksal çözümlenme yapma, sorun çözme, aşamalı öğretim, gözlem yapma, araştırma yapma gibi etkinliklere (dışadönükler, duygusal, düşünenler ve yargılayanlar) sıklıkla başvurma eğiliminde olacakları (Cano & Garton, 1994), sürecin geleneksel, düzenlemeci ve korumacı bir anlayışla (içedönük, duygusal, hisseden, yargılayanlar) yönetecekleri, öğretmenlerin iyimser, etken ve kurgucu olma eğilimi gösterecekleri (Rushton vd., 2007) söylenebilir. Öğretim sürecinin temel aktörü öğretmenlerdir. Alan yazın, öğretim sürecinin öğretmenlerin sahip oldukları MBTI profillerinden etkilenme olasılığına vurgu yapmaktadır. Söz konusu etkinin öğretmenlerin öğretim sürecini planlama, yürütme ve sonlandırma etkinlikleriyle sınırlı kalmayacağı, dolaylı olarak, öğrencilerin öğrenme süreçleri üzerinde de etkili olacağı söylenebilir (Akdeniz & Erişti, 2015).

Öğretmenlerin sahip oldukları MBTI profilleri cinsiyetlerine göre farklılaşmazken, mesleki deneyim sürelerine ve öğretmenlik alanlarına göre farklılık göstermektedir. Görülen farklılık, dışadönük-duygusal-düşünen-yargılayan; içedönük-duygusal-düşünen-yargılayan; dışadönük-duygusal-hisseden-yargılayan ve içedönük-duygusal-hisseden-yargılayan gruplarında belirginleşmektedir. Öğretmenlerin, zaman içerisinde kişilik yapılarında, bir bütün olarak değişiklik olmayacağı kabul edilmekle birlikte, olaylara bakışında, karar verme süreçlerinde, davranışlarında kimi farklılıklar görülebileceği (Dunning, 2010; Jung, 1971; Myers & Myers, 1997;) kuramcılar tarafından ifade edilmektedir. MBTI profilleri, kişilik tiplerinin farklı biçimlerdeki birleşimleri olması nedeniyle, davranışta görülen değişikliklerin, ölçme araçlarıyla ölçülen profil yapıları üzerinde de etkili olacağı söylenebilir. Buradan hareketle; mesleki deneyim değişkeninin MBTI profili üzerindeki etkisi ile ilgili olarak; edindiği mesleki bilgi ve becerilerin zaman içerisinde öğretmenin öğretim sürecine ilişkin farklı yargılar geliştirmesine, bunun da öğretmenin bilişsel ve duygusal özelliklerine yönelik farkındalığının bir miktar değişmesine neden olacağı söylenebilir.

Araştırmada elde edilen, öğretmenlik alanlarına göre MBTI profillerinin değişkenlik gösterdiği yönündeki bulgu, Schinn (2004), Hinkle (2007), Rushton vd. (2007), Roberts vd. (2007) ve Gardner'ın (2009) araştırmalarında ulaştıkları, farklı öğretmenlik alanlarındaki öğretmenlerin çeşitli oranlarda farklı profillerde yoğunlaştığı bulgusu, bu sonucu desteklemektedir. Öğretmenlerin, meslek tercihlerinde sahip oldukları MBTI profillerinin etkisi yadsınmaz (Dunning, 2010; Myers & Myers, 1997). Farklı profil ve kişilik yapılarındaki bireylerin, yaşama ilişkin birbirinden farklı eğilimler sergileyecekleri, bu eğilimlerin de bireyin meslek tercihi üzerinde belirleyici etkisinin olacağı söylenebilir (Dunning, 2010; Myers & Myers, 1997; Silver & Hanson, 1996; Silver vd., 1998; Silver vd., 2007). Myers Briggs tip belirleyicinin kullanım alanlarından birisi de; bireyin kendisini tanımasına yardımcı olarak, en verimli olacağı meslek dalına yönlendirilmesidir (Akdeniz & Erişti, 2015; James & Woodsmall, 1988; Keirse & Bates, 1984; Myers & McCaulley, 1993).

KAYNAKLAR

- Akdeniz, C. & Erişti, B. (2015). *Kişilik ve öğretim*. Saarbrücken: OmniScriptum, Türkiye Alim Kitapları Yayınevi.
- Barr, L., & Barr, N. (1989). *The leadership equation: Leadership, management, and the Myers-Briggs*. Austin, TX: Eakin Press.
- Cano, J. & Garton, B. L. (1994). The learning styles of agriculture preservice teachers as assessed by the MBTI. *Journal of Agricultural Education*, 35(1), 8-12.
- Capparo, R. M. & Capparo, M. M. (2002). *Myers briggs type indicator score reliability across: studies a meta-analytic reliability generalization study*. *Educational and Psychological Measurement*, 62, 90-604.
- Chen, L. S. (2005). *The relationship among perceptual style preferences, language learning strategies and personality types among taiwan senior high school efl students*. (Doctoral Dissertation). Texas: Texas A-M University. Retrieved from ProQuest Digital Dissertations. (305395564)

- Dunning, D. (2010). *Your type of career? Find your perfect career using your personality type* (2nd Edition). Nicholas Brealey Publishing: Boston
- Ehrman, M. E. (1989). *Ants and grasshoppers, badgers and butterflies; qualitative and quantitative exploration of adult language learning styles and strategies*. (Doctoral Dissertation) Retrieved from ProQuest Digital Dissertations. (303786762)
- Gardner, P. L. (2009). Dimensions of the myers briggs temperament inventory and implications for the school library media specialist. *PNLA Quarterly*, 73(4), 1-15.
- Hall, C., S., Lindzey, G. ve Campbell, J. B. (1998). *Theories of personality. (Fourth edition)*. New York: John Wiley ve Sons, Inc.
- Higgs, M. (2001). *Is there a relationship between the Myers-Briggs Type Indicator and emotional intelligences*. *Journal of Managerial Psychology*; 16, 7/8; Abi/Inform Global Pg. 509.
- Hinkle, V. (2007). *Rethinking professional development concerning comprehension strategy instruction*. (Doctoral Dissertation) Retrieved from ProQuest Digital Dissertations. (304836321)
- James, T. & Woodsmall, W. (1988). *Time line therapy and the basis of personality*. Capitola: Meta Publications.
- Jung, C. G. (1971). *Psychological types*. (9th ed.). Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Keirsey, D. & Bates, M. (1984). *Please understand me: Character ve temperament types*. Del Mar, CA: Prometheus Nemesis Book Company.
- Loevinger, J. (1987). *Paradigms of personality*. New York, NY : W. H. Freeman.
- Myers, I. B. & McCaulley, M. (1993). *Manual: A guide to the development and use of the Myers-Briggs Type Indicator*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Myers, I. B. (1980). *Gifts differing: Understanding personality type*. NY: Davies-Black publishing.
- Myers, I. & Myers, P. B. (1997). *Kişilik: Farklı tipler farklı yetenekler, (H. Ovsık, Çeviren)*. İstanbul: Kuraldışı Yayınları.
- Myers, P. (1998). *Physiological measurements with radionuclides in clinical practice*. New York, USA: Oxford University Press, USA
- Quenk, N. L. (2000). *Essentials of myers-briggs type indicator assessment: Essentials of psychological assessment*. New York: Wiley.
- Roberts, T. G., Mowen D. L., Edgar D. W. & Briers G. E. (2007). *Relationships between personality type and teaching efficacy of students teachers*. *Journal of Agricultural Education*, 48(2), 92-102.
- Rushton, S., Morgan, J. & Richard M. (2007). *Teacher's Myers Briggs personality profiles: Identifying effective teacher personality traits*. *Teaching and Teacher Education*, 23(4),432-441.
- Schinn, M. E. (2004). *Learning styles of teachers who use action-centered teaching strategies*. (Doctoral dissertation) Retrieved from ProQuest Digital Dissertations. (305135043)
- Schultz, D. (1990). *Theories of personality*. Belmont: Wadsworth.
- Silver, H & Hanson, J. (1996). *Learning styles and strategies*. Silver Strong and Associates. Woodbridge, NJ
- Silver, H. F., Hanson, J. R., Strong, R. W. & Schwartz, P. B. (1998). *Teaching styles and strategies* (3rd. ed.). Woodbridge: Thoughtful Education Press.
- Silver, H. F., Strong, R., W. & Perini. M. J. (2007). *So each may learn: Integrating learning styles and multiple intelligences*. Alexandria: ASCD; Association for Supervision and Curriculum Development.
- Tuzcuoğlu, A. S. (1996). *Myers Briggs Psikolojik Tip Belirleyicisinin dilsel eşdeğerlik, güvenilirlik ve geçerlik çalışması*. (Doctoral Dissertation) İstanbul: Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü,
- Wheeler, P. (2001). *The Myers-Briggs Type Indicator and applications to accounting education and research*. *Issues In Accounting Education*, 16(1), 125-150.
- Wyspianski, J. F. (1999). *Relationships of personality types to the outcome of a values – based workplace seminar expressed as commitment to the principles taught*. (Doctoral Dissertation). Ottawa: University of Ottawa. Retrieved from ProQuest Digital Dissertations. (304578561)
- Zarafshani, K., Cano, J., Sharafi L., Rajabi S. & Suleimani A. (2011). Using the myers briggs type indicator (MBTI) in the teaching of entrepreneurial skills at an iranian university. *NACTA Journal*, 55(4), 14-22.

Myers Briggs Type Indicator and a Sample Study: Primary Education Teachers' MBTI Profiles

Celal Akdeniz[†]
Süleyman Demirel University

Extended Abstract

Introduction: One of the main actors of the human training system, as multifaceted and continuous improvements themselves is a necessity rather than a choice. In particular, precondition of learning and learning to shape the infrastructure, the first step in formal education at primary level and primary school teachers' qualifications also has the power to directly influence of the other levels of educational quality.

There can be many variables that affect the teachers to develop themselves. To develop a strong and clear sense of what aspects of instructional knowledge and identifying areas that need improvement, constantly renewed instructional strategies, methods, techniques and tactics on the level of awareness and competence all of which benefits from the teaching process to what extend the foremost among the topics. It's possible to say that; educators own cognitive skills, their emotional skills play an effective role on the personal development and the harmony of recentness of educators. In addition to educators' other skills; their effective designs of instructional processes and their achievements are all related to their intentions, assets, attitudes, talents etc. In this context, it's possible to say; instructional process is influenced by educators' personalities, personal properties.

Personality is a structure including a person's whole particular specialties. Personality can also define as an entire of behaviors come from his or her humor and main characteristic. Personality has changing and stationary sides. There are some theories that investigate personality from different aspects. On the most popular theory of among those theories is the Carl Gustav Jung's "personality types" theory. Jung's "personality types" theory had concentrated intentions after his period. There are some researchers who paid their attention on the theory. Isabel Myers and Catherina Briggs were researchers who studied on Jung's theory. They developed The MBTI (Myers Briggs Type Indicator) in order to make a functional locator Jung's "psychological types" theory.

In this study MBTI, which was developed from the point of "personality types", was used. MBTI is an inventory, which is used for determining the profiles. It has also got wide users. MBTI profiles means cognitive side directing to the behaviors and emotional side with greater rates of individuals. In 1964 Jung observed unlimited differences which compose the individuality of the person he classified the humans as introvert and extrovert basically. Then he classified as S (sensing), N (intuiting), T (thinking), F (feeling). After that J (judging), P (perceiving) were added by Myers and Briggs. The inventory is currently used on training, manufacturing and service sectors in 11 different forms. These include the G Form, Form M, Step I, Step II (Form Q), MBTI Complete. This study used Form G of MBTI.

Method: The purpose of this study is to introduce MBTI (Myers Briggs Type Indicator) profiles and to determine the differences of primary school teachers' MBTI Profiles in respect of their ages, gender, subjects and school sorts. This research is on scanning model. Within this study MBTI Form G was used which Turkish Linguistic equivalence, validity and reliability studies done by Semai Tuzcuoğlu. Form G of inventory often through the use training and other service sectors is preferred in this study. Inventory has 94 items, which classified in 4 dimensions (IE-SN-TF-JP) and items are mostly bilateral but some of them are triplet.

The study sample was selected randomly from the population. The population of the study includes class and subject teachers who working in public and private primary schools placed in Odunpazarı and Tepebaşı counties in Eskişehir. 329 teachers participated in study and 275 of them came from public schools and 54 of them came from private schools.

[†] Corresponding Author: Celal Akdeniz, Süleyman Demirel University, akdenizcelal@yahoo.com

Data concentrated from implementation, recorded on computer program “SPSS” and analyzed. To determine of teacher MBTI Profiles; “standard deviation” and “mean” statistic techniques was used. Alongside, to determine the differences of teachers MBTI Profiles in respect of various independent variables; “independent sample t-test” was used for dual group comparison and “one way ANOVA” was used for multiple group comparison. To find the source of differences “Tukey HSD Test” was used.

Results: When analyzing the data obtained from the research findings, can be said, has been reached an important result for the related literature. 329 of teachers were participated the research and 207 of them are women, 122 of them are men. Professional seniority of participants mostly concentrates between 6-10 and 11-15 years. Class teachers took wide place approximately %50 of population. On the kind of working school, state schools take wide place, 275 of participants from public sector and 54 of them from private schools.

When deal with the MBTI Profiles as a single group, a non-homogeneous distribution can be mentioned. In the context of interpersonal communication skills of primary school teachers, in general, can be said that they exhibited more extroverted structure. Likewise, the means of achieving the knowledge taken into account teachers use their sensing abilities more than their intuition. Another remarkable point is, teachers tend to be a participant in the events that they are active, not passive meanings. MBTI Profiles taken as a single grouping; gender, age, professional seniority and kind of school variables show differences.

MBTI Profiles taken as a dual grouping, some significant differences were obtained between the independent variables of the research. It's not possible to say that; profile groups are differentiated on the professional seniority variable. As the teachers' professional seniority, there might be possible to make a comment that; in the growing power of intuition. Differentiation according to the profiles observed in small areas of teaching object on Extroversion (E) and Introversion (I) dimensions. Meaningful levels of all teaching branches is high but it's quite obvious the teachers of music and Turkish.

Conclusion: Consequently; public and private primary school teachers' MBTI Profiles have meaningful differences on some dimensions. The causes of this situation can count; teaching areas may vary overtime according to the teachers' perspectives on the events, because of the nature of teaching profession, teachers albeit at different rates from each other, transform into extroverted profile structure along time. Although gender does not create huge difference among profiles of teaching areas but it gives an impression that profiles are under important effect of gender.

Keywords: Jung, Personality, MBTI, Profile, Primary school teachers

Dijital Mülkiyet ve Siber Etik Konularının Öğrenilmesinde Test Etkisi

Testing Effect in Learning Digital Property and Cyber Ethics

Yasemin Demiraslan Çevik*, Tuğçe Çoban
Hacettepe Üniversitesi

Özet

Öğrencilerin hedeflenen davranışları ne derece kazanabildiğinin ölçülüp, değerlendirilmesi eğitimin niteliği açısından büyük önem taşımaktadır. Eğitimde ölçme ve değerlendirme işlemleri genellikle sınavlar aracılığıyla yapılmaktadır. Ölçme ve değerlendirme sürecinde sınav çeşidi olarak daha çok test teknikleri kullanılmaktadır. Ancak test olmanın sadece hedeflenen davranışların kazanılıp kazanılmadığının değerlendirilmesi için değil, aynı zamanda öğrenilmesi istenen bilginin hatırlanma olasılığını arttırmak için de kullanılabileceği iddia edilmektedir (Roediger ve Karpicke, 2006a). Var olan performansın test olarak artırılması *test etkisi* olarak adlandırılmaktadır (Roediger ve Karpicke, 2006a). Bu çalışmanın amacı, öğretmen adaylarının dijital mülkiyet ve siber etik konularını öğrenmelerinde öğrenme koşulunun (tekrar çalışma veya test olma) etkisinin olup olmadığının araştırılmasıdır. Bu konuların seçilmesinin nedeni, öğretmen adaylarının dijital yerli öğrencilerine bilişim teknolojilerinin gelişmesiyle ortaya çıkan etik kurallara uymaları konusunda model olabilmeleri için gerekli, bilgi, beceri ve farkındalığı kazanmalarının önemli olduğunun düşünülmesidir. Araştırma sonuçlarına göre, öğrenme koşulu *tekrar çalışma* olan öğretmen adaylarının hatırlama düzeyleri 1.test (5 dakika sonra) sonrası daha yüksek iken, öğrenme koşulu *test olmak* olan öğretmen adaylarının kalıcılık testinde (1 hafta sonra) daha yüksek hatırlama düzeyine sahip oldukları görülmüştür. Sonuçlar istatistiksel olarak anlamlı olmamakla birlikte katılımcı görüşlerine dayalı olarak durumun olası nedenleri tartışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Test etkisi, Dijital mülkiyet, Siber etik

Abstract

Evaluating to what extent the students could acquire the targeted behaviours is of paramount importance for the quality of the education. In education, measurement and evaluation procedures are mainly carried out through exams and, in particular, test techniques. However, it is claimed that tests can be used for both evaluating whether the targeted behaviours are acquired and increasing the possibility of the learners to recall the information needed to be learned (Roediger & Karpicke, 2006a). Increasing the existing performance through tests is called as *testing effect* (Roediger & Karpicke, 2006a). The aim of this study is to examine whether the learning conditions (studying repeatedly or undergoing a test) are influential for preservice teachers to learn the topics of digital property and cyber ethics. These two topics were chosen since it was thought that the awareness, information and skill acquisitions of the teachers of the future were important so that they could set an example for their students with respect to compliance with the ethical rules emerging with the development of the information technologies. According to the results of the study, while the recall levels of the preservice teachers whose learning condition is *studying repeatedly* are found to be higher following the 1st test (5 minutes later), the preservice teachers whose learning condition is *undergoing a test* have higher recall levels in the retention test (1 week later). Although results were not statistically significant, the probable reasons of the situations were discussed on the basis of the opinions of the participants.

Key words: Test effect, Digital ownership, Cyber ethic

*İletişim: Yasemin Demiraslan Çevik, Hacettepe Üniversitesi, yasminey13@gmail.com

GİRİŞ

Öğrenenlerin hedeflenen davranışları ne derece kazanabildiğinin ölçülüp, değerlendirilmesi eğitimin niteliği açısından büyük önem taşımaktadır. Eğitimde ölçme ve değerlendirme işlemleri genellikle sınavlar aracılığıyla yapılmaktadır. Sınavlar yazılı yoklamalar, sözlü sınavlar, çoktan seçmeli testler, kısa cevaplı testler, doğru yanlış testleri, eşleştirmeli testler olarak sıralanabilir (Tan, 2010, s. 248-250). Yazılı yoklama ve sözlü sınavlara göre, test teknikleri daha fazla soru sorabilme, puanlama kolaylığı gibi olumlu yönlerinden dolayı daha çok tercih edilmektedir (Tan, 2010, s. 275-329). Ancak test olmanın sadece hedeflenen davranışların kazanılıp kazanılmadığının değerlendirilmesi için değil, aynı zamanda öğrenilmesi istenen bilginin hatırlanma olasılığını arttırmak için de kullanılabilmesi iddia edilmektedir (Roediger ve Karpicke, 2006a). Materyali tekrar çalışmaktansa, eşit zamanda materyale ilişkin test olunduğunda performansın artarak, uzun süreli hatırlamanın gerçekleşeceği savunulmaktadır. Bu şekilde, var olan performansın test olarak artırılması *test etkisi* olarak tanımlanmaktadır (Roediger ve Karpicke, 2006a).

Roediger, Putnam ve Smith (2011), Wheeler ve Roediger'in (1992) yürüttükleri deneylere dayanarak test olmanın faydalarını özetlemişlerdir. Bu faydalar test olmanın

- uzun süreli hatırlamaya yardımcı olması,
- bilgi boşluklarını belirleyici olması,
- bilginin daha iyi organize olmasını sağlaması,
- var olan bilginin yeni bilgilere transferini desteklemesi,
- üstbilgiyi geliştirmesi,
- öğrencileri çalışmaya teşvik etmesi,
- öğretmenlere geri bildirim sağlaması şeklindedir.

Bununla birlikte, Halamish ve Bjork (2011) yaptıkları çalışmaya dayanarak testin sadece değerlendirme aracı değil, aynı zamanda etkili bir öğrenme aracı olabileceğini ortaya koymuşlardır. Benzer biçimde alanyazındaki birçok çalışmada öğrenme koşulu *test olmak* olan grupların bir hafta, bir ay ve altı ay sonra yapılan kalıcılık testlerinde, materyale sadece çalışan gruplardan daha yüksek performans gösterdikleri belirlenmiştir (Butler ve Roediger, 2007; Karpicke ve Roediger, 2007; Larsen, Butler ve Roediger, 2009; Roediger ve Karpicke, 2006b).

Bangert-Drowns, Kulik ve Kulik (1991) sık test olmanın öğrencilerin sınav performansı üzerine etkisiyle ilgili 35 araştırmayı inceleyerek bir meta analiz çalışması gerçekleştirmişlerdir. İncelenen 15 çalışmada kontrol grubu hiç test olmazken, 1 çalışmada kontrol grubu 15 defa test olmuş, deney grubu 75 defa test olmuştur. Diğer çalışmalarda ise kontrol gruplarının test olma sayıları 1 ile 5 arasında değişmiştir. Öğrencilere her test sonrasında eksik ve yanlışlarına ilişkin dönüt verilmiştir. İncelenen 35 çalışmanın 29'unda sık sık test olan grupların sınav puanlarının, test olmayan veya daha az test olanlara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek olduğu bulunmuştur. Öğrencilerin test olma sayıları arttıkça başarılarının arttığı belirlenmiştir. Diğer altı çalışmanın beşinde sık test olma ile başarı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamazken bir çalışmada sık test olmanın öğrencilerin sınav performansını düşürdüğü ortaya konulmuştur. Chang, Yeh ve Barufaldi (2010), 12. sınıf öğrencileri (n=208) ile yaptıkları çalışmada öğrencilerin kavram yanlışlarının olduğu konuları seçerek, bu konular üzerinde test etkisini araştırmışlardır. Araştırma sonucunda test alan grupların (çoktan seçmeli, doğru-yanlış testler) son testte kontrol grubuna göre daha yüksek başarı elde ettikleri belirlenmiştir. Ayrıca kullanılan test tipinin performansı etkilediği, doğru-yanlış testlerini alan öğrencilerin daha başarılı oldukları ortaya konulmuştur. Güncel bir çalışmada ise Atabek Yiğit, Balkan Kıyıcı ve Çetinkaya (2014) kimya bölümü üniversite birinci sınıf öğrencilerinin (n=98) bileşiklerin formülleri ve isimlendirilmesi konusunu öğrenmelerinde test etkisini araştırdıkları çalışmalarında, test aracı olarak 10 sorudan oluşan çoktan seçmeli test ve 100 sorudan oluşan kısa cevaplı test (boşluk doldurma) kullanmışlardır. Öntestin ardından öğrenciler altı deney grubu ve bir kontrol grubuna ayrılmışlardır. Deney gruplarından ikisi test olmuş, ikisi hem test olup hem de testlerine dönüt almış, diğer ikisi de sadece materyale çalışmıştır. Kontrol grubuna ise herhangi bir müdahalede bulunulmamıştır. Test olan grupların öntest puanlarına göre final puanlarında anlamlı

derecede artış görülürken, kontrol grubunun final puan artışının istatistiksel olarak anlamlı olmadığı bulunmuştur. Ayrıca deney grupları karşılaştırıldığında gruplar arasındaki farkın anlamlı olmadığı belirlenmiştir.

Görüldüğü gibi alanyazında test etkisinin öğrencilerin öğrenmesini ne yönde etkilediği ile ilgili sonuçların çelişkili olduğu dikkati çekmekte ve konuyla ilgili daha fazla çalışma yapılmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Bu nedenle bu çalışma kapsamında öğretmen adaylarının dijital mülkiyet ve siber etik konularını öğrenmelerinde test etkisi incelenmiştir. Bu konuların seçilme gerekçeleri bir sonraki bölümde açıklanmıştır.

Dijital Mülkiyet ve Siber Etik

Etik, felsefenin ödev, yükümlülük, sorumluluk ve erdem gibi kavramları analiz eden, doğruluk veya yanlışlık ile iyi veya kötüyle ilgili ahlaki yargıları ele alan, ahlaki eylemlerin doğasını soruşturan ve iyi bir yaşamın nasıl olması gerektiğini açıklamaya çalışan dalıdır (Türk Dil Kurumu [TDK], 2016a). Teknolojinin günlük yaşamda kullanımının her geçen gün daha fazla yaygınlaşmasıyla birlikte bilgi ve iletişim teknolojilerinde uyulması gereken etik davranışlar tartışılmaya başlanmıştır (Kabakçı Yurdakul, 2013). Türkiye Bilişim Derneği (2011) raporuna göre bilişim etiği “Bilişim alanında hizmet sunanların ve alanların davranışlarını inceleyen bir felsefe dalı olup; etiğin uygulamalı bir alt alanı.” (s.12) olarak tanımlanmaktadır. Dijital mülkiyet ve siber etik kavramları da bilişim etiği gibi teknolojinin insani değerler üzerine tesiriyle ortaya çıkmıştır (Kabakçı Yurdakul, 2013).

Mülkiyet kavramı, kendisinin olan bir şeyi yasa çerçevesinde istediği gibi kullanabilme hakkıdır (TDK, 2016b). Günümüzde her türlü esere dijital ortamlardan bir tıkla ulaşılabilmesi ve teknolojinin gelişmesinin dijital ortamda bulunan eserlerin çoğaltılmasını kolaylaştırması gibi etkenlerle yeni bir mülkiyet kavramı doğmuş ve bu kavram dijital mülkiyet olarak tanımlanmıştır. Siber etik ise sanal dünyada nasıl davranılması gerektiğini ahlaki boyutlarda inceleyen bir kavramdır (Kabakçı Yurdakul, 2013).

Erdem (2008) 555 öğretmen adayı üzerinde yaptığı çalışmada, öğretmen adaylarının bilişim teknolojileri kullanımını fikri mülkiyet, toplumsal etki, güvenlik ve kalite, ağ doğruluğu ve bilgi doğruluğu alt grupları altında etik açıdan değerlendirmiştir. Araştırma sonucunda öğretmen adaylarının özellikle fikri mülkiyet ile güvenlik ve kalite faktörleri açısından bilişim teknolojilerini etik dışı kullandıkları tespit edilmiştir. Oysa Prensky'nin (2001) *dijital yerli* olarak adlandırdığı öğrencileri dijital ortamlarda uymaları gereken etik kurallar hakkında bilinçlendirmek öğretmenlerin görevidir. Dolayısıyla geleceğin öğretmenlerinin dijital yerli öğrencilerini, bilişim teknolojilerinin gelişmesiyle ortaya çıkan etik kurallara uymaları konusunda bilinçlendirebilmeleri ve onlara model olabilmeleri için gerekli farkındalık, bilgi ve beceri kazanmaları büyük önem arz etmektedir.

Bu çalışmanın amacı, öğretmen adaylarının dijital mülkiyet ve siber etik konularını öğrenmesinde öğrenme koşulunun (tekrar çalışma veya test olma) etkisinin olup olmadığının araştırılmasıdır. Bu genel amaç çerçevesinde oluşturulan araştırma problemleri şu şekildedir:

1. Öğretmen adaylarının dijital mülkiyet konusunu öğrenmesinde öğrenme koşulunun (tekrar çalışma veya test olma) etkisi var mıdır?
2. Öğretmen adaylarının siber etik konusunu öğrenmesinde öğrenme koşulunun (tekrar çalışma veya test olma) etkisi var mıdır?

Araştırma sonuçlarının öğrenme koşulu test olmak olan Grup 2 (Çalış- Test- Test) lehine olması beklenmektedir.

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Bu çalışmada öğrenme koşulunun (tekrar çalışma veya test olma) öğretmen adaylarının dijital mülkiyet ve siber etik konularını öğrenmelerine etkisini incelemek üzere deneysel yöntemlerden son test kontrol gruplu desen kullanılmıştır.

Katılımcılar

Araştırmanın katılımcılarını 2015-2016 güz döneminde bir devlet üniversitesinde Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü'nde öğrenim gören ve *Okullarda Teknoloji Planlaması ve Koordinasyonu* dersini alan (n=33) 3 ve 4. sınıf öğretmen adayları oluşturmaktadır. Katılımcılar rasgele olarak 2 gruba atanmıştır: Grup 1 (Çalış- Çalış- Test) ve Grup 2 (Çalış- Test- Test). Son durumda 1. Grupta 17, 2. Grupta ise 16 kişi yer almıştır. Dijital mülkiyet ve siber etik konularına dair öğretmen adaylarının herhangi bir ön bilgisi bulunmamaktadır.

Materyaller

Katılımcıların çalışması için dijital mülkiyet ve siber etik konularıyla ilgili birer metin hazırlanmıştır. Metinler sırasıyla 422 ve 418 kelimededen oluşmaktadır. Metinlerin hazırlanmasında editörlüğünü Kabakçı Yurdakul (2013)'un yaptığı *Teknopedagojik Eğitime Dayalı Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı* kitabının *Teknopedagojik Eğitim ve Etik* bölümünden yararlanılmıştır. Bununla birlikte dijital mülkiyet ve siber etik konularından her biriyle ilgili olarak üçer adet konu testi hazırlanmıştır. Testler çalışma yapraklarına paralel olarak hazırlanmış, öğretmenlerin derslerinde bilişim teknolojilerini kullanırken yaptıkları uygulamaları konu edinen örnek olaylardan oluşmaktadır. Testlerde öğretmen adaylarından, örnek olayları inceleyerek öğrendikleri dijital mülkiyet veya siber etik kavramlarına göre öğretmenin bilişim teknolojilerini kullanırken yapması gereken doğru uygulamaları yazmaları istenmiştir. Dijital mülkiyet konu testi EK A'da yer almaktadır. Öğrenme etkinliğinden hemen sonra (tekrar çalışma veya test olma) ve 1. test öncesi uygulanmak üzere oyalama görevleri hazırlanmıştır. Oyalama görevleri çarpma işlemlerinden oluşmuştur. Ayrıca süreç sonunda katılımcıların öğrenmeleri ve süreçle ilgili değerlendirmelerini almak amacıyla açık uçlu sorulardan oluşan bir form uygulanmıştır. Formda yer alan örnek bir soru şu şekildedir: "Konuya bir kere çalışıp, konuyla ilgili bir kere test olmak konuyu öğrenmenize yardımcı oldu mu?".

Uygulama Süreci

Öğrenme koşulları tekrar çalışma ve test olarak tasarlanmıştır. Testler ise 1.test (5 dakika sonra) ve kalıcılık testi (1 hafta sonra) olarak uygulanmıştır. Öğretmen adaylarının çalışma ve test sürelerini belirlemek amacıyla 18-21 yaş aralığında üniversite öğrencilerinden oluşan 6 kişilik grup üzerinde ön çalışma yapılmıştır. Yapılan ön çalışmayla öğretmen adaylarının metinleri çalışma süreleri 10 dakika, test süreleri 12 dakika olarak belirlenmiştir. İki öğrenme koşulu arasındaki (Çalış- Çalış veya Çalış-Test) oyalama görevi 2 dakika, 1.test öncesi oyalama görevi 5 dakika olarak belirlenmiştir.

Uygulama toplamda 2 hafta sürmüştür. 1. Haftada ders iki bölüme ayrılmış ve dersin ilk yarısında Grup 1, ikinci yarısında ise Grup 2 uygulama sürecine alınmıştır. Uygulamadan önce her iki gruba da uygulama süreci hakkında açıklama yapılmıştır. Katılımcılara metinler üzerine herhangi bir işaretleme yapmalarını gerektiği belirtilmiştir. Bununla birlikte, metinlere çalışmalarını gerektiği söylenmiş ancak metinlerde nereye odaklanmaları gerektiği ile ilgili yönlendirme yapılmamıştır. Ayrıca katılımcılara süreç sonunda test olacakları bilgisi verilmemiştir. Grup 1 (Çalış- Çalış- Test) öğretmen adayları 10 dakika dijital mülkiyet konusunu çalışmışlardır. Metin çalışıldıktan sonra 2 dakikalık oyalama görevi gerçekleştirilmiştir. Öğretmen adayları metni 10 dakika tekrar çalışmışlardır. 1. Test öncesi 5

dakikalık oyalama görevi verilmiştir. Öğretmen adayları 5 dakika sonra 1. Testi olmuşlardır. Grup 1 için siber etik konusunun öğrenilmesi de aynı süreçten geçerek gerçekleşmiştir. Grup 2 (Çalış- Test - Test) öğretmen adayları 10 dakika dijital mülkiyet konusunu çalışmışlardır. Metin çalışıldıktan sonra 2 dakikalık oyalama görevi gerçekleştirilmiştir. Öğretmen adayları 12 dakika test olmuşlardır. 1. Test öncesi 5 dakikalık oyalama görevi verilmiştir. Öğretmen adayları 5 dakika sonra 1. Testi olmuşlardır. Grup 2 için siber etik konusunun öğrenilmesi de aynı süreçten geçerek gerçekleşmiştir. 1. Hafta uygulama süreci Tablo 1’de yer almaktadır.

Tablo 1. 1. hafta uygulama süreci

Konu	Grup	Çalışma (dk)	Oyalama Görevi (dk)	Öğrenme Koşulu (dk)	Oyalama Görevi (dk)	1.test (dk)	Ara (dk)
Dijital Mülkiyet	Grup 1	10	2	Tekrar çalışma (10)	5	12	5
Siber Etik	Grup 1	10	2	Tekrar çalışma (10)	5	12	
Dijital Mülkiyet	Grup 2	10	2	Test (12)	5	12	5
Siber Etik	Grup 2	10	2	Test (12)	5	12	

Uygulamanın 2. Haftasında öğretmen adaylarına kalıcılık testi uygulanmıştır. Kalıcılık testi iki gruba da aynı anda yapılmıştır. Grup 1 ve Grup 2, 12 dakika dijital mülkiyet konu testini almışlardır. 5 dakika ara verildikten sonra Grup 1 ve Grup 2 siber etik konu testini almışlardır. Süreç sonunda katılımcıların öğrenmeleri ve süreçle ilgili değerlendirmelerini almak amacıyla açık uçlu sorulardan oluşan bir form uygulanmıştır. Kalıcılık testi süreci Tablo 2’de yer almaktadır.

Tablo 2. 2. hafta uygulama süreci

Konu	Grup	Çalışma	Ara	Görüş
Dijital Mülkiyet	Grup 1 ve Grup 2	12 dk	5 dk	
Siber Etik	Grup 1 ve Grup 2	12 dk		5 dk

Veri Analizi

Dijital mülkiyet ve siber etik konularıyla ilgili öğrenme koşulu test olmak olan grubun öğrenme koşulunda ve iki grubun da hatırlama düzeyini ölçmek için kullanılacak testleri değerlendirmek üzere kontrol listeleri hazırlanmıştır. Dijital mülkiyet konu testine ait kontrol listesi EK B’de sunulmuştur. Her doğru hatırlanan yanıt 1 puan değerindedir. Ancak değerlendirme aşamasında, dijital mülkiyet konusunda hatırlanması istenen “2500 kelimeye kadar olan yazılı eserlerin tamamı veya daha fazla yazılı eserlerin ise %10’u sınıf içinde kullanılabilen, bir ders için en fazla 9 kopya alınabilmektedir.” maddesindeki gibi iki kısımdan oluşan maddelerde, maddenin yarısının hatırlanması durumunda yarım puan verilmiştir. Dijital mülkiyet konu testinden alınabilecek en düşük puan 0 iken, en yüksek puan 9’dur. Örnek değerlendirme EK C’de sunulmuştur. Siber etik konu testinden alınabilecek en düşük puan 0 iken, en yüksek puan 20’dir.

Bu araştırmada gruplar arası karşılaştırma yapılırken t testi kullanılmış ve grupların puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlılığı 0.05 düzeyinde yorumlanmıştır. Verilerin analizinde SPSS programından yararlanılmıştır. Verilerin normal dağılıp dağılmadığını belirlemek için verilerin çarpıklık değeri

standart hataya bölünmüş ± 1.96 arasında kaldığı için verilerin normal dağıldığı yorumu yapılmıştır. Süreç sonunda katılımcıların öğrenmeleri ve süreçle ilgili değerlendirmelerini almak amacıyla sorulan açık uçlu soruları analiz etmede ise içerik analizi kullanılmıştır. Bu doğrultuda öğrencilerin açık uçlu sorulara verdikleri cevaplar en az üçer defa okunmuş, görüşler arasındaki benzerlik ve farklılıklar ortaya konulmuş ve bunlar soru başlıklarına göre oluşturulan iki ana tema altında gruplandırılmıştır. Temalar şu şekildedir: öğrenme koşulunun değerlendirilmesi ve sürecin değerlendirilmesi. Her bir tema altında belirlenen alt temalara ilişkin öğrenci görüşleri doğrudan aktarılarak çalışmanın güvenilirliğinin sağlanması amaçlanmıştır.

BULGULAR

Birinci Probleme İlişkin Bulgular

Dijital Mülkiyet Konusu Verileri

Birinci araştırma problemi “Öğretmen adaylarının dijital mülkiyet konusunu öğrenmesinde öğrenme koşulunun (tekrar çalışma veya test olma) etkisi var mıdır?” şeklindedir. Öğretmen adaylarının dijital mülkiyet konusunda 1.test (5 dakika sonra) ve kalıcılık testi verileri analiz edilmiştir. Tablo 3’te grupların dijital mülkiyet 1.test verileri analiz sonuçları yer almaktadır. Grup 1 (Çalış- Çalış-Test) ve Grup 2’nin (Çalış-Test-Test) dijital mülkiyet konusunda 1.Test (5 dakika sonra) hatırlama düzeylerine bakıldığında öğrenme koşulu *tekrar çalışma* olan Grup 1’in (Çalış- Çalış-Test) hatırlama düzeyinin öğrenme koşulu *test olma* olan Grup 2’ye (Çalış-Test-Test) göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

Tablo 3. Grupların dijital mülkiyet 1.test verilerinin öğrenme koşuluna göre t testi sonuçları

	Yöntem	n	\bar{X}	Ss	Levene Testi				
					F	p	sd	t	p*
Dijital Mülkiyet 5 Dakika	Grup 1 (Çalış-Çalış-Test)	17	5.6176	2.020	.431	.516	31	.215	.831*
	Grup 2 (Çalış-Test-Test)	16	5.4688	1.94					

*p > 0.05

Tablo 4. Grupların dijital mülkiyet kalıcılık testi verilerinin öğrenme koşuluna göre t testi sonuçları

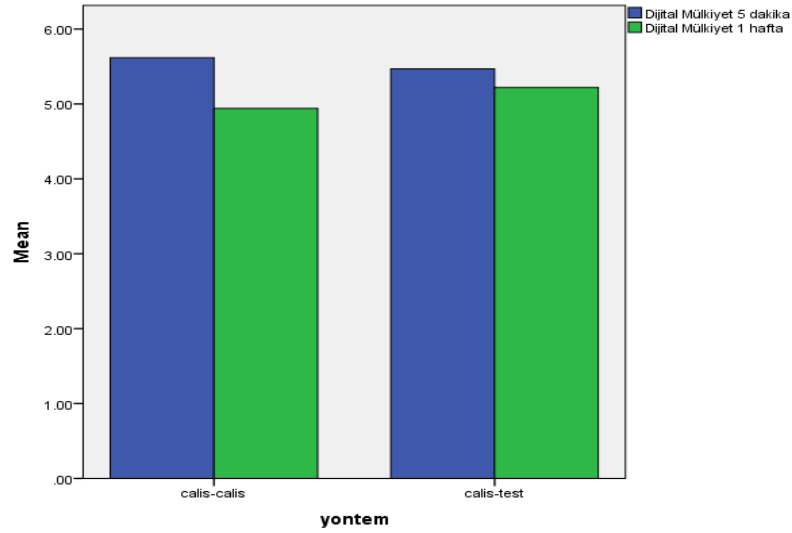
	Yöntem	n	\bar{X}	Ss	Levene Testi				
					F	p	sd	t	p*
Dijital Mülkiyet 1 Hafta	Grup 1 (Çalış-Çalış-Test)	17	4.9412	2.20711	.827	.370	31	-.38	.701
	Grup 2 (Çalış-Test-Test)	16	5.2188	1.87944					

*p > 0.05

Tablo 4’te grupların dijital mülkiyet kalıcılık testi verileri analiz sonuçları yer almaktadır. Grup 1 (Çalış- Çalış- Test) ve Grup 2’nin (Çalış-Test-Test) dijital mülkiyet kalıcılık testi (1 hafta sonra)

hatırlama düzeylerine bakıldığında öğrenme koşulu “test olma” olan Grup 2 (Çalış-Test-Test) öğretmen adaylarının hatırlama düzeyinin daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

Şekil 1’de öğretmen adaylarının dijital mülkiyet konusu verileri grafik üzerinde gösterilmiştir. Öğrenme koşulu *tekrar çalışma* olan Grup 1 (Çalış- Çalış- Test) öğretmen adaylarının hatırlama düzeyleri 1.test (5 dakika sonra) sonrası daha yüksek iken, öğrenme koşulu *test olmak* olan Grup 2 (Çalış- Test- Test) öğretmen adaylarının kalıcılık testinde (1 hafta sonra) daha yüksek hatırlama düzeyine sahip oldukları görülmüştür.



Şekil 1. Öğretmen adaylarının dijital mülkiyet konusunu hatırlama düzeyleri

İkinci Araştırma Problemine İlişkin Bulgular

Siber Etik Konusu Verileri

İkinci araştırma problemi “Öğretmen adaylarının siber etik konusunu öğrenirken, öğrenme koşulunun (tekrar çalışma veya test olma) öğretmen adaylarının öğrenmesine etkisi var mıdır?” şeklindedir. Öğretmen adaylarının siber etik konusunda 1.test (5 dakika sonra) ve kalıcılık testi verileri analiz edilmiştir. Tablo 5’te grupların siber etik 1.test verileri analiz sonuçları yer almaktadır. Grup 1 (Çalış-Çalış-Test) ve Grup 2’nin (Çalış-Test-Test) siber etik 1.Test (5 dakika sonra) hatırlama düzeylerine bakıldığında öğrenme koşulu *tekrar çalışma* olan Grup 1 (Çalış- Çalış-Test) öğretmen adaylarının hatırlama düzeylerinin daha yüksek olduğu görülmüştür.

Tablo 5. Grupların siber etik 1.test verilerinin öğrenme koşuluna göre t testi sonuçları

	Yöntem	n	\bar{X}	Ss	Levene Testi				
					F	p	sd	t	p*
Siber Etik 5 Dakika	Grup 1 (Çalış-Çalış-Test)	17	12.0588	3.54384	1.955	.172	31	1.933	.062
	Grup 2 (Çalış-Test-Test)	16	9.9375	2.67005					

*p > 0.05

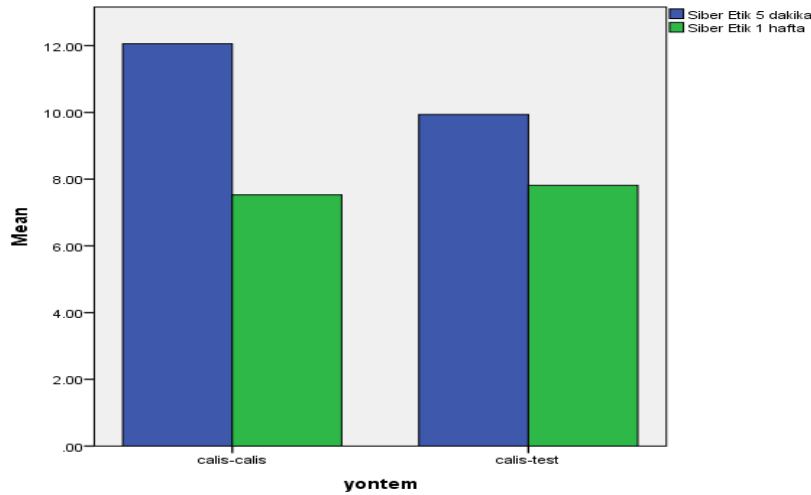
Tablo 6’da grupların siber etik kalıcılık testi verilerine ilişkin analiz sonuçları yer almaktadır. Grup 1 (Çalış- Çalış- Test) ve Grup 2’nin (Çalış-Test-Test) siber etik kalıcılık testi (1 hafta sonra) hatırlama düzeylerine bakıldığında Grup 2 (Çalış-Test-Test) öğretmen adaylarının hatırlama düzeylerinin daha yüksek olduğu görülmüştür.

Tablo 6. Grupların siber etik kalıcılık testi verilerinin öğrenme koşuluna göre t testi sonuçları

	Yöntem	n	\bar{X}	Ss	Levene Testi				
					F	p	sd	t	P*
Siber Etik 1 Hafta	Grup 1 (Çalış- Çalış- test)	17	7.5294	2.98156	.057	.813	31	-293	.772
	Grup 2 (Çalış- Test- Test)	16	7.8125	2.53558					

*p > 0.05

Şekil 2’de öğretmen adaylarının siber etik konusu verileri grafik üzerinde gösterilmiştir. Öğrenme koşulu *tekrar çalışma* olan Grup 1 (Çalış- Çalış- Test) öğretmen adaylarının hatırlama düzeyleri 1.test (5 dakika sonra) sonrası daha yüksek iken, öğrenme koşulu *test olmak* olan Grup 2 (Çalış- Test- Test) öğretmen adaylarının kalıcılık testinde (1 hafta sonra) daha yüksek hatırlama düzeyine sahip oldukları görülmüştür.



Şekil 2. Öğretmen adaylarının siber etik konusunu hatırlama düzeyleri

Görüşme Verileri

Öğretmen adaylarına açık uçlu sorular sorularak öğrenme sürecini değerlendirmeleri istenmiştir. Grup 1 (Çalış- Çalış- Test) öğretmen adaylarından 2 öğretmen adayı konuyu iki kere çalışmanın yeterli olmadığını belirtmiştir. 11 öğretmen adayı konuyu öğrendiğini düşünürken, 1 öğretmen adayı konuyu öğrenemediğini düşünmektedir. 5 öğretmen adayı süreç uzun olduğundan dolayı sıkıldığını, 2 öğretmen adayı sürecin uzunluğundan dolayı yorulduğunu ve hatırlamakta zorlandığını belirtmiştir. 6 öğretmen adayı ise süreci verimli bulmuştur.

Grup 2 (Çalış-Test-Test) grubundan 3 öğretmen adayı neye odaklanmak gerektiğini bilmediği için bir kere konuya çalışmanın yeterli olmadığını belirtirken, 3 öğretmen adayı test olmanın konuyla ilgili karşılıklarına çıkabilecek şeyler için ipucu olduğunu belirtmiştir. 10 öğretmen adayı konuyu öğrendiğini

düşünürken, 9 öğretmen adayı öğrenemediğini düşünmektedir. 2 öğretmen adayı süreci verimli bulmadığını ve sıkıldığını belirtmiştir. 2 öğretmen adayı sürecin uzun olmasından dolayı yorulduğunu ve hatırlamakta zorlandıklarını belirtmiştir. 5 öğretmen adayı ise süreci verimli bulmuştur.

Grup 1 (Çalış- Çalış- Test) öğretmen adaylarından 11 öğretmen adayı konuyu öğrendiğini düşünürken, 1 öğretmen adayı konuyu öğrenmediğini düşünmektedir. Grup 1 (Çalış- Çalış-Test) öğretmen adaylarından bir öğretmen adayı düşüncelerini şu şekilde ifade etmiştir:

“Zaman aralığı ile konuyu iki kere çalışmak akılda kalıcılığı artırdı ve kendi açımdan faydalı buldum.”

Grup 2 (Çalış-Test-Test) öğretmen adaylarından ise 10 öğretmen adayı konuyu öğrendiğini düşünürken, 9 öğretmen adayı konuyu öğrenemediğini düşünmektedir. Grup 2 öğretmen adaylarından konuyu öğrenmediğini düşünen öğretmen adayı sayısı daha fazladır. Grup 2 (Çalış-Test-Test) öğretmen adaylarından bir öğretmen adayı düşüncelerini şu şekilde ifade etmiştir:

“Konuyu bir kere çalışmam benim öğrenmeme çok yardımcı olmadı. Çünkü benim konuyu kavramam biraz zaman alıyor. Burada da bir kere çalıştığım için araya çarpma işlemi girip tekrar test uygulanması sıkıntı idi. Tekrar hatırlayamadım. Konuyu öğrenme sürecimi değerlendirdiğimde bir kere çalışıp test olduğu için pek bir yararı düşünmüyorum.”

Grup 2 (Çalış-Test-Test) öğretmen adaylarından 3 öğretmen adayı konuya odaklanmaları gereken kısmı bilmedikleri için hatırlayamadıklarını belirtmiştir. Bir öğretmen adayı düşüncelerini şu şekilde ifade etmiştir:

“Konuya bir kere çalışıp, konuyla ilgili bir kere test olmak konuyu öğrenmem için yeterli olmadı. Çünkü nereye odaklanmam gerektiğini kestiremedim. Yani odaklandığım yerden teste tabi olmadık. Öğretim görevlisi amaç hakkında yeterli açıklamayı yapsaydı belki daha iyi öğrenebilirdik.”

Grup 2 (Çalış- Test- Test) öğretmen adaylarından 2 öğretmen adayı ise sürecin uzun olmasından dolayı yorulduklarını belirtmiştir. Öğretmen adaylarının düşünceleri şu şekildedir:

“Çarpma işleminden sonra hatırlayacağımı düşünmüyordum. Fakat çoğu şey aklımda kalmış. Ama süre çok uzun ve sıkıcıydı.” *“Konuyu iki kere çalışmak yapılan testte konuyu hatırlamama yardımcı oldu. Verilen konu için süre fazla olduğu için çok tekrar etme fırsatı da buldum. Dijital mülkiyet konusunu daha rahat okudum, tekrar ettim ve hatırladım. Siber saldırı konusunda yorulduğum için okuduğumu anlamada zorlandım. Bu nedenle hatırlamakta da zorlandım.”*

“Konuya iki kere çalışmanın öğrenmeme yardımcı olduğunu düşünmüyorum. Bilişsel yük açısından ve yorgun olduğumdan metinde kaçırdığım noktalar olduğunu fark ettim. Öğrencinin zihinlerinin daha boş olduğu bir vakitte okuma yaparak öğrenmeleri daha kalıcı olabilir.”

Yapılan çalışmada bir kez test olmanın öğretmen adaylarının öğrenmesini yeterince desteklemediği söylenebilir. Bir öğretmen adayı düşüncelerini şu şekilde ifade etmiştir:

“Konuya bir kez çalışmanın pek yeterli olabileceğini düşünmüyorum. En az iki kez konunun tekrarının yapılması gerektiğini düşünüyorum. Çünkü test olurken hatırlamakta biraz güçlük çektim.”

SONUÇ VE TARTIŞMA

Bu çalışmanın amacı, öğretmen adaylarının dijital mülkiyet ve siber etik konularının öğrenmesinde öğrenme koşulunun (tekrar çalışma veya test olma) etkisinin olup olmadığını araştırılmasıdır. Öğrenme koşulu *tekrar çalışma* olan öğretmen adaylarının hatırlama düzeyleri 1.test (5 dakika sonra) sonrası daha yüksek iken, öğrenme koşulu *test olmak* olan öğretmen adaylarının kalıcılık testinde (1 hafta sonra) daha yüksek hatırlama düzeyine sahip oldukları görülmüştür. Ortalamalarda beklenen sonuçlar gerçekleşse de Grup 1 (Çalış- Çalış- Test) öğretmen adayları ve Grup 2 (Çalış-Test-Test) öğretmen adayları hatırlama düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlı bir farka rastlanmamıştır. Bu bulgular Atabek Yiğit v.d.’nin (2014) araştırma sonucuyla paralellik göstermektedir. Araştırmacılar bu durumu Türkiye’de öğretmen adaylarının sınav döneminde çalışmak için daha çok materyalleri

okuma yöntemini kullanmalarının etkisi olarak açıklamışlardır. Benzer durum yapılan araştırma için de geçerli olabilir.

Ayrıca görüşme verilerinde bazı öğretmen adayları çalışma yapraklarında nereye odaklanmaları gerektiğini bilmediklerini ve sürecin uzunluğundan dolayı yorulduklarını, bu nedenlerle de materyalde öğrendikleri bilgileri geri çağırma zorlandıklarını belirtmişlerdir. Öğretmen adaylarına sürecin başında daha fazla bilgi verme ve sürecin daha kısa olması koşullarında, öğrenme koşulu *test olmak* olan Grup 2 (Çalış- Test- Test) öğretmen adaylarının başarısında daha fazla artış görülebileceği öngörülebilir. Diğer taraftan, bazı öğretmen adayları bir kez çalışmanın/test olmanın öğrenmelerini yeterince desteklemediğini belirtmişlerdir. Bangert-Drowns vd.'nin (1991) meta analiz çalışmasında da ortaya konulduğu gibi Grup 2 öğretmen adaylarının daha fazla test olmaları ve testlere dönüt verilmesi durumunda başarılarında daha fazla artış görüleceği ileri sürülebilir. Ancak bu durumda, öğrenme materyalinin karmaşıklığı da dikkate alınarak sürecin kısaltılması ve zamana yayılması sağlanarak öğrencilerin süreçten sıkılmaları önlenabilir.

Bu çalışmada test etkisinin ortaya konulamamasının bir nedeni de kullanılan test materyalinin yapısıyla ilgili olabilir. McDaniel, Anderson, Derbish ve Morrisette'nin (2007) öğrenme üzerinde test etkisini inceledikleri çalışmada sadece materyale çalışan, çoktan seçmeli test olan ve kısa cevaplı test olan gruplardan; yapılan kalıcılık testinde kısa cevaplı test olan grup en yüksek hatırlama düzeyini göstermiştir. Benzer biçimde McDaniel, Roediger ve McDermott (2011) yaptıkları çalışmada öğrenme koşulu "kısa cevaplı test (boşluk doldurma)" olan grubun hatırlama düzeyinin daha fazla olduğunu ortaya çıkarmışlardır. Bu çalışmada ise öğretmen adaylarına çalışma yapraklarından öğrendikleri paralelinde verilen örnek olayı inceleyip, karşılaştırma yaparak doğru cevabı yazmaları gereken sorular sorulmuştur. Öğretmen adaylarının test materyali kısa cevaplı test (boşluk doldurma) tarzında hazırlandığında, uygulama süreci de kısaldığından öğrenme düzeylerinin artacağı beklenebilir. Ayrıca öğretmen adaylarının okuduğunu anlama düzeylerinin kontrol altına alınması bireysel farklılıkların araştırma sonuçlarına daha az yansımaya sebep olabilecektir.

Dijital mülkiyet ve siber etik konularını öğrenirken öğrenme koşulu *test olmak* olan öğretmen adaylarının, öğrendikleri konuları daha az unutma eğilimi gösterdiği görüldüğünden, bu konuların öğrenilmesinde test olmanın materyale çalışmaktan daha etkili bir yöntem olduğu söylenebilir. Öğretmen adaylarının öğrendikleri konulara yönelik hatırlama düzeylerini arttırmak için bu yöntem dayalı olarak daha fazla eğitim deneyimi yaşamaları gerekmektedir. Ayrıca ileride yapılacak araştırmalarda araştırmacıların, katılımcıların öğrenme düzeylerini arttırmak için sürecin başında çalışma materyalleri ile ilgili bilgi verilmesi, test sonrası dönütler verilmesi, süreci kısaltacak test biçimi kullanılması ve katılımcıların okuduğunu anlama düzeylerinin kontrol altına alınması durumlarını göz önünde bulundurulmaları önerilebilir.

Öğretmenlerin öğrencilerini dijital dünyada uymaları gereken etik kurallar konusunda bilinçlendirmeleri ve teknoloji kullanırken etik davranışlar sergileyerek öğrencilerine model olmaları önemlidir. Öğretmen adaylarının mesleğe başlamadan önce dijital mülkiyet ve siber etik konularında gerekli bilgi ve becerileri kazanmaları gerekmektedir. Dijital mülkiyet ve siber etik konusunun öğrenilmesinde kullanılan test yöntemi nispeten başarılıdır. Benzer uygulamalarla öğretmen adaylarının dijital mülkiyet ve siber etik konularında daha fazla öğrenme deneyimi yaşamaları sağlanmalıdır.

Bu çalışmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Birincisi, bu çalışma kapsamında kullanılan test metni nispeten zor olduğundan öğrencilere çalışmalarını için verilen süre (10 dk) yeterli gelmemiş olabilir. İkincisi, öğrenme koşulu test olmak olan öğrencilerin sadece bir kez test almaları öğrenmelerini sağlamada yeterli olmayabilir.

EKLER

EK A

Dijital Mülkiyet

Selim öğretmenin eğitsel amaçlı davranışlarını her maddeyi inceleyerek doğru kullanım ve telif hakkı kapsamında değerlendiriniz.

[1] Selim öğretmen üniversite 2.sınıf 25 öğrenciden oluşan sınıfın öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı dersi öğretmenidir. Öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı dersi kitabına ek olarak, Hasan Bağcanlı'nın 6000 kelimedenden oluşan Eğitim Psikolojisi kitabını sınıfa getiren Selim öğretmen, kitabın 1200 kelimesinin- %20'si- kopyasını almış ve öğrencilere dağıtmış, ders kapsamında sorumlu olduklarını belirtmiştir. [2] Selim öğretmen, o günkü dersinde donanım parçalarının ilkökul öğrencilerine nasıl öğretilmesi gerektiğini işleyecektir. Selim öğretmen öğrencilerinin derslerini Gagne'nin öğretim etkinlikleri modeline göre tasarlamalarını istediğinden, Gagne'nin bahsedilen modelini anlatan 15 dakikalık bir video izlettirmiştir. [3] Selim öğretmen bilgisayarına indirdiği dijital eserleri bir klasörde biriktirmektedir. [4] O klasörden Gökhan Baş'ın "Gagné'nin öğretim etkinlikleri modelinin öğrencilerin akademik başarılarına ve İngilizce dersine yönelik tutumlarına etkileri" adlı makalesinin tamamını (7374 kelime) bulmuş ve derse getirmiştir. Derste okumuş ve öğrencileriyle tartışmıştır.

[5] Öğrencilerine derste Gagne'nin öğretim etkinlikleri modelinden dikkat çekme aşamasına örnek olması için donanım parçalarının özelliklerini eğlenceli bir şekilde anlatan 5 dakikalık şarkı dinlettirmiştir. [6] Aynı ders kapsamında farklı bir hocanın öğrencilerine dikkat çekme aşamasında örnek olması için yazdığı 350 kelime toplamda 8 şiiri öğrencilerine okutmuştur.

[7] Üyeliğini kendi satın aldığı veri tabanının kullanıcı adı ve şifresini sınıf ile paylaşmış, veri tabanına girerek herkesin en az 5 makaleyi inceleyip Gagne'nin öğretim etkinlikleri modelinin öğrencilerin akademik başarılarına etkisine dair rapor yazmalarını beklediğini belirtmiştir. [8] Selim öğretmen öğrencilerinin kpss sürecine katkı sağlamak için kendi satın aldığı test kitabından konuyla ilgili bölümlerin kopyasını almış, sınıfa dağıtmıştır. [9] Ayrıca öğrencilerin kpss sürecine katkısı olması için, öğrencilerinden kpss soru canavarı adlı yazılımı bilgisayarlarına indirmelerini istemiştir. Bu programdan dersin son bölümünde öğrencilerin konuyla ilgili soru çözmelerini beklemiştir.

[1]

[2]

[3]

[4]

[5]

[6]

[7]

[8]

[9]

EK B

Hatırlama Dijital Mülkiyet Kontrol Listesi

Her doğru hatırlanan yanıt 1 Puan değerindedir. Ancak iki kısımdan oluşan maddelerde, maddenin yarısının hatırlanması durumunda yarım puan verilecektir. Toplamda her öğrenci en az 0, en fazla 9 puan alabilmektedir.

1.2500 kelimeye kadar olan yazılı eserlerin tamamı veya daha fazla yazılı eserlerin ise %10'u sınıf içinde kullanılabilmekte, bir ders için en fazla 9 kopya alınabilmektedir.	
2. Görsel, işitsel eserlerin (video) en fazla %10'u veya 3 dakikalık bölümü kullanılabilmektedir.	
3. Kanun kapsamında her türlü fikir veya sanat eserinin öğretim ortamlarında kullanımına izin verilmesine karşın bu tür eserlerin etik kullanımı için dijital eserler öğretim amaçlı kullanıldıktan 24 saat sonra kişisel bilgisayardan silinmelidir.	
4. Düz yazıların (makale, kısa hikâye, köşe yazısı vb.) en fazla %10'u veya 1000 kelimesi kopyalanabilmekte veya kullanılabilmektedir.	
5. Müzik eserlerinin en fazla %10'u veya 30 saniyesi kullanılabilmektedir.	
6. Şiirlerin en fazla 250 kelimesi kullanılabilmekte, aynı yazara ait 3'den fazla şiir kullanılamamaktadır.	
7. Üyelik ücreti alınmış elektronik veri tabanına ait kullanıcı adı ve şifresini başkalarıyla paylaşmamalı, ulaşılan elektronik kaynakları internet ortamında dağıtmamalıdır.	
8. Ticari amaçlı eserler olan test, çalışma kitaplarının tamamı veya herhangi bir bölümü kullanılmamaktadır.	
9. Öğretmenlerin öğretim ortamında kullanmak istedikleri yazılıma ilişkin araştırma yapmaları ve yazılımın telif hakkı özelliklerini gözetererek kullanması gerekmektedir.	

EK C

-2. Grup-
-15:00 -

Lk

Dijital Mülkiyet

Tayfun öğretmenin eğitsel amaçlı davranışlarını her maddeyi inceleyerek doğru kullanım ve telif hakkı kapsamında değerlendiriniz.

[1] Üniversite 1. sınıf 80 öğrenciden oluşan sınıfın edebiyat öğretmeni olan Tayfun öğretmen, tarih dersinde Çanakkale cephesini işleyecektir. Öğrencilerin dikkatini derse çekmek için 4 dakikalık özel bir orkestra grubu ve solistinin çanakkale türküsü yorumunu öğrencilerine dinlettirmiştir. [2] Selin öğretmen bilgisayarına indirdiği dijital eserleri bir klasörde biriktirmektedir. [3] O klasörden Oguz AYTEPE'nin "Çanakkale Savaşı Bibliyografyası" adlı makalesinin tamamını (5000 kelime) bulmuş ve her öğrenci için kopyasını almıştır. [4] İbrahim ARTUÇ'un 7000 kelimedenden oluşan 1915 Çanakkale Savaşı adlı kitabını sınıfa getirmiştir. Kitabın ilk 2100 kelimesinin %30'unun kopyasını almış ve sınıfa dağıtmıştır. [5] Fahri Savaş'ın Çanakkale:Şiir Antolojisi adlı kitabından 400 kelime toplamda 10 şiirin kopyasını öğrencilerine dağıtmış, okumalarını istemiş ve öğrencileriyle şiirlerdeki ana duyguyu tartışmıştır. [6] 2. Derste internetten indirdiği 30 dakikalık Çanakkale belgeselini öğrencilerine izlettirmiştir. [7] Üyelikliğini kendi satın aldığı veri tabanının kullanıcı adı ve şifresini sınıf ile paylaşmış, veritabanına girerek herkesin en az 5 makaleyi inceleyip çanakkale cephesinin Türk tarihine etkisiyle ilgili rapor yazmalarını beklediğini belirtmiştir. [8] Öğrencilerinin kpss sürecine katkı sağlamak için kendi satın aldığı test kitabından konuyla ilgili bölümlerin kopyasını almış, sınıfa dağıtmıştır. [9] Ayrıca öğrencilerin kpss sürecine katkısı olması için, öğrencilerinden kpss soru canavarı adlı yazılımı bilgisayarlarına indirmelerini istemiştir. Bu programdan dersin son bölümünde öğrencilerinden konuyla ilgili soru çözmelerini beklemiştir.

[1] 3 dk'lık özel orkestra grubu vardır, kullanım yerlidir.

[2] Kullanımı doğrudur.

✓ [3] Kullanım yerlidir. 5000 kelime veya 5000'e kadar kelime kullanılabilmektedir.

[4] Kullanım doğrudur.

✓ [5] 250 kelime ve 3 satır özet özet kullanılır. Kullanım yerlidir.

✓ [6] Sorulara cevap verilebilir. Kullanım yerlidir.

- ✓ [7] Veritabanı kullanıcı adı ve şifre paylaşımı, kullanıcıyı yanlışta.
- [8] Kullanıcıda sakınca yoktur.
- [9] Kullanıcıda sakınca yoktur.

KAYNAKLAR

- Atabek Yiğit, E., Balkan Kıyıcı, F., & Çetinkaya, G. (2014). Evaluating the testing effect in the classroom: An effective way to retrieve learned information, *Eurasian Journal of Educational Research*, 54, 99-116.
- Bangert-Drowns, R. L., Kulik, J. A., & Kulik, C. L. C. (1991). Effects of frequent classroom testing. *The Journal of Educational Research*, 85(2), 89-99.
- Butler, A. C., & Roediger, H. L. (2007). Testing improves long-term retention in a simulated classroom setting. *European Journal of Cognitive Psychology*, 19, 514-527.
- Chang, C. Y., Yeh, T. K., & Barufaldi, J. P. (2010). The positive and negative effects of science concept tests on student conceptual understanding. *International Journal of Science Education*, 32(2), 265-282.
- Erdem, Z. (2008). *Öğretmen adaylarının bilişim teknolojilerini kullanımlarının etik açıdan değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Halamish, V., & Bjork, R. A. (2011). When does testing enhance retention? A distribution-based interpretation of retrieval as a memory modifier. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 37(4), 801.
- Kabakçı Yurdakul, I. (Ed.) (2013). *Teknopedagojik eğitime dayalı öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Karpicke, J. D., & Roediger, H. L. (2007). Repeated retrieval during learning is the key to long-term retention. *Journal of Memory and Language*, 57, 151-162.
- Larsen, D. P., Butler, A. C., & Roediger, H. L. (2009). Repeated testing improves long-term retention relative to repeated study: A randomized controlled trial. *Medical Education*, 43, 1174-1181.
- McDaniel, M. A., Anderson, J. L., Derbish, M. H., & Morrisette, N. (2007). Testing the testing effect in the classroom. *European Journal of Cognitive Psychology*, 19, 494-513.
- McDaniel, M. A., Roediger, H. L., & McDermott, K. B. (2007). Generalizing test-enhanced learning from the laboratory to the classroom. *Psychonomic bulletin & review*, 14(2), 200-206.
- Prensky, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants Part 1. *On the Horizon*, 9(5), 1-6. doi:10.1108/10748120110424816
- Roediger, H. L., & Karpicke, J. D. (2006a). The power of testing memory: Basic research and implications for educational practice. *Perspectives on Psychological Science*, 1, 181-210.
- Roediger, H. L., & Karpicke, J. D. (2006b). Test-enhanced learning – Taking memory tests improves long-term retention. *Psychological Science*, 17(3), 249-255. Doi: 10.1111/j.1467-9280.2006.01693.x
- Roediger, H. L., Putnam, A. L., & Smith, M. A. (2011). Ten benefits of testing and their applications to educational practice. In J. Mestre & B. Ross (Eds.), *Psychology of learning and motivation: Cognition in education* (pp. 1-36). Oxford: Elsevier.
- Tan, Ş. (2010). *Öğretimde ölçme ve değerlendirme* (5.baskı). Ankara: Pegem.
- Türk Dil Kurumu. (2016a). Büyük Türkçe sözlük. [http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_bts&view=bts&kategori=veritbn&kelimesec=118065]. Erişim tarihi: 26.01.2016.
- Türk Dil Kurumu. (2016b). Büyük Türkçe sözlük. [http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_bts&arama=kelime&guid=TDK.GTS.56a7882dd7a571.40191084]. Erişim tarihi: 26.01.2016.
- Türkiye Bilişim Derneği. (2010). Bilişim etiği nihai rapor. [http://www.tbd.org.tr/usr_img/cd/kamubib14/raporlarPDF/RP2-2011.pdf]. Erişim tarihi: 08.02.2016.
- Wheeler, M. A., & Roediger, H. L. (1992). Disparate effects of repeated testing: Reconciling Ballard's (1913) and Bartlett's (1932) results. *Psychological Science*, 3, 240-245.

Testing Effect in Learning Digital Property and Cyber Ethics

Yasemin Demiraslan Çevik †, Tuğçe Çoban
Hacettepe University

Extended Abstract

Introduction: Evaluating to what extent the students could acquire the targeted behaviours is of paramount importance for the quality of the education. In education, measurement and evaluation procedures are mainly carried out through exams and, in particular, test techniques (Tan, 2010: 275-329). However, it is claimed that tests can be used for both evaluating whether the targeted behaviours are acquired and increasing the possibility of the learners to recall the information needed to be learned (Roediger & Karpicke, 2006a). Increasing the existing performance through tests is called as *testing effect* (Roediger & Karpicke, 2006a). In numerous studies in the literature, the groups whose learning condition is *undergoing a test* took retention tests one week, one month and six months later and it was observed that they displayed a better performance when compared to the groups only studying on the material (Butler & Roediger, 2007; Karpicke & Roediger, 2007; Larsen, Butler & Roediger, 2009; Roediger & Karpicke, 2006b). The aim of this study is to examine whether the learning conditions (studying repeatedly or undergoing a test) are influential for preservice teachers to learn the topics of digital property and cyber ethics. These two topics were chosen since it was thought that the awareness, information and skill acquisitions of the teachers of the future were important so that they could set an example for their students with respect to compliance with the ethical rules emerging with the development of the information technologies.

Method: The participants of the study were the 3rd and 4th grade preservice teachers who were studying in the Department of Computer Education and Instructional Technologies in a state university in the 2015-2016 fall semester and took the course titled *Technology Planning and Coordination in Schools* (n=33). Control lists were prepared in order to assess the tests to be used for measuring the recall levels of both groups and in the “undergoing a test” learning condition of the relevant group with respect to the topics of digital property and cyber ethics. In the present study, t test was used for comparisons between the groups while the significance of the difference between the score averages of the groups was interpreted at 0.05 level. SPSS was used in the analysis of the data. The value of skewness was divided by the standard error in order to determine whether the data show normal distribution and since the value found at the end of this division was ± 1.96 , it was concluded that data showed normal distribution. In addition, content analysis was used for analysing the open end questions asked with the aim of receiving the assessments of the participants with respect to their learning as well as the overall process.

Results: While the recall levels of the preservice teachers whose learning condition is “studying repeatedly” with respect to the topics of digital property (Group 1 (Study-Study-Test)= 5.6176, Group 2 (Study, Test, Test)= 5.4688) and cyber ethics (Group 1 (Study-Study-Test)= 12.0588, Group 2 (Study, Test, Test)= 9.9375) are found to be higher following the 1st test (5 minutes later), it is seen that the preservice teachers whose learning condition is “undergoing a test” have higher recall levels in the retention tests (1 week later) on digital property (Group 1 (Study-Study-Test)= 4.9412, Group 2 (Study, Test, Test)= 5.4688) and cyber ethics (Group 1 (Study-Study-Test)= 7.5294, Group 2 (Study, Test, Test)= 7.8125).

Conclusion: No statistically significant difference was found between the recall levels of the preservice teachers whose learning condition is *studying repeatedly* and the preservice teachers whose learning condition is “undergoing a test”. However, findings reveal that preservice teachers whose learning condition is “undergoing a test” have higher recall levels and display a lower tendency to forgetting what they have learned as regards to the topics of digital property and cyber ethics when compared to the preservice teachers whose learning condition is *studying repeatedly*. It is important that teachers inform their students about the ethical rules that they should comply with in the digital world and that they lead their students by displaying ethical behaviours while using technologies. Preservice teachers should acquire the necessary information and skills on digital

†Corresponding Author: Yasemin Demiraslan Çevik, Hacettepe University, yasminey13@gmail.com

property and cyber ethics before entering a profession. Test method used in the learning of the topics of digital property and cyber ethics is relatively successful. Similar practices should be applied in order to ensure that preservice teachers gain more learning experience in the topics of digital property and cyber ethics.

Key words: Test effect, Digital ownership, Cyber ethic