

SDU 
IJES

**SDU International
Journal of Educational Studies**



**Volume 4
Number 1
Year 2017**

EDITORIAL BOARD

Editor

Veysel DEMİRER, Süleyman Demirel University, Turkey

Associate Editor

Mevlüt GÜNDÜZ, 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

Directory of Research Journals Indexing (DRJI), Türk Eğitim İndeksi (TEI), Google Scholar

Contact Info

SDU International Journal of Educational Studies (SDU IJES)

Email: sduijes@gmail.com

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

Editörden,

Değerli SDU IJES Okuyucuları,

Dergimizin 4. cilt 1. sayısı olan Nisan 2017 sayısında farklı üniversitelerden 10 yazar tarafından kaleme alınmış 4 makale yer almaktadır.

Dergimizin bu sayısında yayımlanmış olan makaleleri kaleme kalan yazarlara, değerlendirme sürecinde görev alan hakemlerimize ve ilginizden dolayı siz değerli okuyucularımıza teşekkürlerimizi sunuyoruz.

Saygılarımızla,

SDU IJES

TABLE OF CONTENTS / İÇİNDEKİLER

Teachers' Opinions on the Usability of Interactive Board Software Antropi Teach / Öğretmenlerin Etkileşimli Tahta Yazılımı Antropi Teach'in Kullanılabilirliğine Yönelik Görüşleri <i>Halit Arslan, Ferhat Kadir Pala, Ali Battal, Fatih Özding</i>	01
A Content Analysis of Thesis and Dissertations Published in Turkey on Electronic Books / Elektronik Kitap Konusunda Türkiye'de Yapılan Lisansüstü Tezlerin İçerik Analizi <i>Feyzedin Alpkaray, Yavuz Samur</i>	12
An Investigation of the Relationship between the Individual Innovativeness and Problem Solving Skills of Teacher Candidates: The Case of Canakkale Onsekiz Mart University / Öğretmen Adaylarının Bireysel Yenilikçilik Durumları ve Problem Çözme Becerileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi: Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Örneği <i>Özden Şahin-İzmirli , Onur Gürbüz</i>	29
Special Needs Students in Classroom Management Books / Özel Gereksinimli Öğrencilerin Sınıf Yönetimi Kitaplarındaki Yeri <i>A. Emel Sardohan-Yıldırım, A. Gönül Akçamete</i>	44

Öğretmenlerin Etkileşimli Tahta Yazılımı Antropi Teach'in Kullanılabilirliğine Yönelik Görüşleri

Teachers' Opinions on the Usability of Interactive Board Software Antropi Teach

Halit Arslan¹, Ferhat Kadir Pala^{2*}, Ali Battal³, Fatih Özdiñç⁴

¹Aksaray İli Milli Eğitim Müdürlüğü

²Aksaray Üniversitesi

³Orta Doğu Teknik Üniversitesi

⁴Afyon Kocatepe Üniversitesi

Özet

Ülkemizde teknolojinin eğitimde kullanılmasıyla ilgili çalışmalar sürekli artış göstermektedir. Bu çalışmaların en önemlilerinden biri de Milli Eğitim Bakanlığı ve Ulaştırma Bakanlığının ortaklaşa yürüttüğü Fatih Projesidir. 2015 - 2016 eğitim öğretim yılı sonu itibariyle tüm ortaokullardaki dersliklerin de etkileşimli tahta kurulumlarının gerçekleştirilmesi planlanmıştır. Proje kapsamında tüm öğretmenler bu yazılımın da anlatıldığı çeşitli hizmetiçi eğitimlere alınarak proje ile sunulan donanımları en etkili bir şekilde kullanmaları hedeflenmiştir. Bu araştırma, Antropi Teach isimli etkileşimli tahta yazılımının eğitimde kullanılabilirliğini tespit etmeyi amaçlamaktadır. "Fatih Projesi Eğitimde Teknoloji Kullanımı Kursu" nu başarıyla tamamlamış 280 öğretmen, araştırmanın çalışma grubunu oluşturmuştur. Çalışma kapsamında ikisi açık uçlu olmak üzere toplam 22 maddeden oluşan anket veri toplama aracı olarak kullanılmıştır. Araştırma sonucunda Antropi Teach yazılımına yönelik görüşlerin olumlu olduğu söylenebilir. Katılımcıların çoğunluğu Antropi Teach'i sıklıkla kullanacaklarını ifade ederken ayrıca yazılımın sade ve kolay kullanıma sahip olduğunu ifade etmişlerdir. Katılımcıların Antropi Teach yazılımının kullanılabilirliğine yönelik görüşleri cinsiyet, yaş, eğitim durumu ve alınan hizmetiçi eğitim türüne göre farklılık göstermemektedir. Bunun yanında katılımcıların branşlarına göre anlamlı farklılık bulunmuştur. Yazılımın kullanımında karşılaşılan zorlukların başında ise swf dosyalarının içe aktarma sorunu ve yazılımın tüm işletim sistemlerince desteklenmemesi gelmektedir. Ayrıca, katılımcıların büyük çoğunluğu yazılımla ilgili verilen hizmetiçi eğitimleri yeterli bulmuşlardır. Elde edilen veriler doğrultusunda öneriler getirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Antropi, Antropi Teach, Etkileşimli tahta, Fatih projesi

Abstract

Studies on the use of technology in education in Turkey is continuously increasing. One of the most important of these studies is the Fatih Project, which is organized by the Ministry of National Education in collaboration with the Ministry of Transport. At the end of 2015 - 2016 academic year, all secondary school classrooms were scheduled to take place the interactive whiteboard installation. Within the scope of the project, it was planned that all teachers were instructed with the various in-service trainings in which the teachers can learn how to use the equipment of the project and the software included Antropi Teach, in the most effective manner. The purpose of this study was to determine the usability of the Antropi Teach interactive whiteboard software in education. The data were collected during 2014-2015 academic year from 280 teachers who work in state schools and successfully completed "Fatih Project - Use of Technology in Education" workshop. Twenty-two item survey was used to collect data, including

*İletişim: Ferhat Kadir Pala, Aksaray Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü, fpala@aksaray.edu.tr

2 open-ended questions. The result shows that there is positive opinion of Antropi Teach software. The majority of participants stated the software was easy to use and they will frequently use Antropi Teach software. Participants' opinions of Antropi Teach software do not differ based on gender, age, education level and the type of received in-service teacher training. However, according to the branch of the teacher there is a significant difference. One of the difficulties encountered by participations during the use of the Antropi Teach software was to import swf file, and the software is not supported by all operating systems. In addition, the majority of participants have agreed that software-related in-service training was sufficient. According to the data, some recommendations were given.

Key words: Antropi, Antropi Teach, Interactive whiteboards, Fatih project.

GİRİŞ

Teknolojik anlamda fırsatları artırma ve teknolojiyi iyileştirmeyi amaçlayan Fatih Projesi kapsamında; okullar bir takım teknolojik araç ve gereçler ile donatılmaktadır. Bu proje Milli Eğitim Bakanlığı ile Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı ortak çalışması olarak yürütülmektedir. Fatih Projesi ile okulöncesi, ilköğretim ve ortaöğretimi kapsayan tüm eğitim öğretim kurumlarındaki 570.000 adet dersliğe LCD Panel Etkileşimli Tahta ve internet ağ altyapısı sağlanması planlanmaktadır (Fatih Projesi, 2015). Etkileşimli tahtaları derslerde daha etkili kullanmak için öğretmenlere yönelik çeşitli yazılımlar geliştirilmiştir. Bunlardan sonuncusu Fatih projesinin resmi etkileşimli tahta yazılımı olarak da belirtilen Antropi Teach yazılımıdır. Adı geçen yazılımın öne çıkan özellikleri aşağıdaki şekilde sıralanmıştır (Antropi Teach, 2015);

- Kullanımı kolay, modern ve basit arayüz
- Katman düzeyinde çizgisel ve etkili çizimler
- Akıllı silgi ve gerçek silgi kullanma özelliği
- Doküman içe aktarma hızı
- Güçlü ve çeşitli çoklu ortam desteği

Fatih Projesi kapsamında kurulumu yapılan araçların öğrenme ve öğretme sürecinde öğretmenler tarafından etkin kullanılması için öğretmenlere yönelik bu araçların kullanımı ile ilgili çeşitli hizmet içi eğitimler düzenlenmektedir (ÖYGM, 2015). Bu hizmetiçi eğitimler arasında en önemlisi etkileşimli tahta kullanımının ve Antropi Teach etkileşimli tahta yazılımının kullanımının anlatıldığı; Fatih Projesi Eğitimde Teknoloji Kullanımı Kursu'dur (Arslan ve Şahin, 2014). Etkileşimli tahtaların gerek donanımsal gerekse yazılımsal özelliklerinin sunduğu gelişmiş imkânlar sayesinde teknolojinin eğitime uyarlanması yönünde oldukça etkili olduğu görülmektedir (Bayrak, Karaman ve Kurşun, 2014).

Böylesi devasa sayıda kişi tarafından kullanılması planlanan bu tarz araç ve yazılımların son kullanıcılar tarafından kullanılabilirlik testlerinden geçmesi gerek eğitim ve öğretimin kalitesini etkilemesi yönünden (Gülbahar, Kalelioğlu ve Madran, 2008), gerekse Fatih Projesinin amaçlanan hedeflere ulaşabilmesi açısından son derecede önemlidir. Etkileşimli tahtaların etkili ve verimli bir şekilde kullanılabilmesi için bu araçların ve derste kullanılan yazılımların kullanıcı ara yüzünün kullanılabilirlik açısından değerlendirmesi gerekir. Bu noktada Çağıltay (2011) kötü tasarlanmış, kullanılabilirlik yönünden problemler içeren ara yüzleri, gelişmiş şehirlerdeki gecekondü metaforuna benzetmiştir ve kullanılabilir sistemlerin faydalarını şu şekilde sıralamıştır:

- Kullanıcı memnuniyetini artırır, ürüne, sisteme yönelik olumlu tutum geliştirir.
- Harcamaların azaltılmasını sağlar.
- Daha eksiksiz ve iyi bir sisteme olanak sağlar.
- Kullanıcıların sisteme olumsuz tutum oluşturmalarını engeller.
- Geliştirme aşamasında kavram, tasarım, akış ve içeriğin sürekli test edilmesini sağlar.
- Uygulamaların son halindeki değişiklikleri ve problemleri en aza indirir.

Kullanılabilirlik, bir sistemin kullanıcılarının ihtiyaçları giderme konusunda memnun etmesi ve bu doğrultuda mümkün olan en az hata payı ile kullanılabilir, öğrenilebilir ve kolay hatırlanabilir kullanıcı dostu bir ara yüze sahip sistemler içermesi olarak tanımlanabilir (Nielsen, 1993). Shackel (1991) ise kullanılabilirliği bir uygulamanın, bir takım senaryolar içerisinde verilen görevleri bir hedef kitle tarafından özel destek veya eğitim ile kolay ve etkili bir şekilde kullanılabilme derecesi olarak tanımlamıştır (akt Çağiltay, 2011). Bu noktada Shackel (1991)'in tanımı bu çalışmada adı geçen yazılımın kullanılabilirliğinin sınanması açısından daha uygundur denilebilir. Çağiltay (2011) kullanılabilirlik konusunda daha hızlı sonuç veren ve daha fazla kullanıcıya ulaşan kullanılabilir test yöntemlerinden birinin Sistem Kullanılabilirlik Ölçeği (SKÖ) olduğundan bahsetmiştir. Bu ölçek ile uygulamaların kullanılabilirlik çalışmalarının kısa sürede son kullanıcılara yapılması ve verilerin hızlı ve kolay bir şekilde analiz edilmesi sağlanmaktadır. Adı geçen ölçek; Brooke (1996) tarafından geliştirilmiş olup, kullanımı ve değerlendirmesi noktasında hem katılımcılar, hem de araştırmacılar için kolay bir ölçektir. Ölçek, binlerce katılımcıya uygulanmış ve yüzlerce kullanılabilirlik testlerinde kullanılmıştır ve ölçeğin birçok sistem ara yüzü için güvenilir ve kullanışlı sonuçlar ürettiği yapılan çalışmalarda bulunmuştur (Bangor, Kortum ve Miller, 2009).

Kullanılabilirlik kavramı birçok sistem için önemlidir ve eğitim ve öğretim amaçlı kullanılan sistemlerde önemi daha da fazladır. Bu noktada Gülbahar, Kalelioğlu ve Madran (2008) kullanılabilir sistemler, öğrencilerin ve öğretmenlerin başarılarını etkilediğine dikkat çekmiş ve kullanılabilirlik yönünden sorunlu sistemlerin öğrencilerin başarısını olumsuz anlamda etki edebileceği gibi eğitim-öğretimin değerlendirmesinde de sorunlar ortaya çıkarabileceğinden bahsetmiştir. Bu nedenle kullanılabilirlik kavramının öğrenme-öğretme ile ilgili sistemlerde öne çıktığını söylemiştir. Kullanılabilir sistemler etkileşimli tahtalara içerik hazırlayan öğretmenlere de kolaylık ve zaman yönünden kazanç sağlayabilir. Bu nedenlerle bu tarz sistemlerin kullanılabilirlik çalışmaları yapılması oldukça önemlidir.

Alanyazında eğitim-öğretim yazılımlarının kullanılabilirliğiyle ilgili çok fazla çalışma yoktur. Özellikle Fatih Projesinin devam etmesinden dolayı etkileşimli tahtaların eğitim öğretim sürecine entegrasyonu ile yapılan çalışmalar sınırlıdır (Gök, 2014). Akçay, Arslan ve Güven (2015) araştırmalarında liselerde görev yapan ve çalıştıkları kurumda etkileşimli tahta kurulumu yapılmış öğretmenlerin derslerdeki etkileşimli tahta kullanma düzeyleri belirlenmeye çalışmışlardır. Elde ettikleri bulgular; katılımcıların cinsiyetlerine ve branşlarına göre anlamlı farklılık gösterdiği, fakat yaş ve kıdem yılına göre anlamlı farklılık göstermediği yönündedir. Pamuk, Çakır, Ergun, Yılmaz ve Ayas (2013) etkileşimli tahtaların kullanımı ile yaptığı çalışma sonunda öğretmenler tahtalardaki dokunmatik ekranın algılama sorunundan ve kalem aracının eksikliğinden bahsetmişlerdir. Gülbahar, Kalelioğlu ve Madran (2008) WebQuest isimli web tabanlı bir öğrenme ortamının kullanılabilirliğini araştırdıkları çalışmalarında 5 öğrenci ve 5 akademisyene kullanıcı tabanlı bir test uygulamıştır. Kullanıcılar genel olarak sistemi kullanılabilir bulurken öğrenme materyallerine ulaşma ve kullanma konusunda zorluk yaşadıklarını belirtmişlerdir. Bir diğer çalışma Torkul, Kibar ve Taşçı (2004) tarafından yapılmış ve kullanıcılar eğitim sistemlerinin kullanması ve öğrenmesi kolay bir sistem olması gerektiğini belirtmişlerdir. Bir başka çalışmada Baş ve Tüzün (2011) GROU.PS isimli bir eğitsel sosyal ağ yazılımını kullanılabilirlik yönünden değerlendirmişler. Bu çalışmada araştırmacılar bir eğitim sisteminde kullanıcıların arayüze aşinalığının kullanılabilirlik problemlerini açığa çıkarmalarına etkilerine bakmışlar ancak çalışma sonucunda bir sistemi çok kullanmanın sistemdeki sorunları ortaya çıkarmasında anlamlı bir fark bulamamışlardır. Karahoca, Karahoca ve Günoğlu (2009) geliştirdikleri bir öğrenme ortamını kullanılabilirlik yönünden meslek liselerinin Bilişim Teknolojileri ve İnşaat Teknolojisi bölümlerinde okuyan 22 öğrenciye değerlendirmişler. Araştırmacılar iki grup arasında kullanılabilirliğin öğrenilebilirlik, kontrol edilebilirlik, tasarım ve memnuniyet boyutlarında fark olup olmadığına bakmışlar ve sadece öğrenilebilirlik boyutunda anlamlı farklılık bulmuşlardır.

Araştırmanın Amacı

Bu araştırma ile Fatih Projesi kapsamında öğretmenlere hizmetiçi eğitimi verilen etkileşimli tahta yazılımı Antropi Teach'nin kullanılabilirliğine yönelik görüşlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır;

- 1) Antropi Teach yazılımının sistem kullanılabilirlik düzeyi nedir?
- 2) Antropi Teach yazılımının sistem kullanılabilirlik düzeyi cinsiyet, eğitim düzeyi, yaş ve öğretmenlerin branşlarına göre ayrı ayrı farklılık göstermekte midir?
- 3) Antropi Teach yazılımının kullanımına yönelik öğretmenlerin görüşleri nelerdir?
- 4) Antropi Teach yazılımını kullanırken öğretmenlerin yaşadığı problemler nelerdir?
- 5) Antropi Teach yazılımının geliştirilmesine yönelik öğretmen görüş ve önerileri nelerdir?

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Antropi Teach etkileşimli tahta yazılımının kullanılabilirliğinin çeşitli değişkenlere göre farklılık gösterip göstermediğini tespit etmenin amaçlandığı ve yazılımın geliştirilmesine yönelik önerilerin sorulduğu bu araştırma, nicel ve nitel araştırma yöntemlerinin birlikte kullanıldığı karma (mixed method) bir çalışmadır. Çalışma kapsamında bir ölçek, bir anket ve açık uçlu sorulardan oluşan bir form katılımcılara uygulanmıştır. Ölçek ve anket ile nicel veriler, açık uçlu sorular ile nitel veriler elde edilmiştir. Karma yöntemli araştırmalar, nicel ve nitel yöntemin her ikisinin birlikte kullanıldığı, her iki yöntemin üstünlükleri ile derinlemesine verinin toplandığı ve farklı analizler ile zengin sonuçlara ulaşılmasını sağlayan bir yöntemdir (Vitale, Armenakis ve Feild, 2008).

Katılımcılar

Araştırma, 2014 - 2015 eğitim öğretim yılında görev yapan ve etkileşimli tahta yazılımı Antropi Teach'nin eğitiminin de verildiği Fatih Projesi Teknoloji Kullanım Kursu'nu merkezi veya mahalli hizmetiçi eğitim olarak almış 280 öğretmenin katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Katılımcıların demografik özelliklerine ilişkin frekans ve yüzde dağılımları Tablo 1'de sırasıyla verilmiştir.

Tablo 1. Değişkenlere göre katılımcı sayısı

Değişken	Gruplar	f	%
Cinsiyet	Erkek	228	81,0
	Kadın	52	19,0
Eğitim Düzeyi	Lisans	234	84,2
	Lisansüstü	46	15,8
Yaş	20 - 30 Yaş	61	21,5
	30 - 35 Yaş	136	48,7
	35+ Yaş	83	29,8
Kurum Türü	Ortaokul	83	29,4
	Lise	116	41,4
	Milli Eğitim Müdürlüğü	81	29,2
Branş	Bilişim Teknolojileri	178	63,1
	Diğer Branşlar	102	36,9

Verilerin Toplanması

Bu araştırmada onu demografik soru olmak üzere toplam 32 maddelik bir veri toplama aracıyla üç kısımda veri toplanmıştır. İlk kısımda Bangor, Kortum ve Miller (2008) tarafından geliştirilen bir ölçek kullanılmıştır. Türkçe'ye Çağıltay (2011) tarafından çevrilen on maddelik Sistem Kullanılabilirlik Ölçeği (SKÖ) çeşitli kullanılabilirlik testlerinde kullanılmış ve sonuçların birçok sistem ara yüzü için güvenilir ve kullanışlı olduğu sonucuna varılmıştır (Bangor, Kortum ve Miller, 2009). SKÖ'de sorular beşli likert tipinde derecelendirilmış olup; "Kesinlikle Katılıyorum" (5), "Katılıyorum" (4), "Kararsızım" (3), "Katılmıyorum" (2), "Kesinlikle Katılmıyorum" (1) şeklinde puanlanmıştır. SKÖ test edilen sistemin kullanılabilirliğini tek bir sonuca indirgemeye olanak sağlar. Her maddenin katkı sağladığı puan 0 ile 4 arasında değişir. 2, 4, 6, 8. ve 10. sorular ters madde olarak değerlendirilmıştir. Toplam değer bulmak için puanların toplamı 2.5 ile çarpılır. SKÖ'nün sonuç puanı 0 ile 100 arasında bulunur (Çağıltay, 2011).

İkinci kısımda araştırmacılar tarafından geliştirilen ve Antropi Teach yazılımının kullanılabilirliğini ölçebilecek özgülükte on maddelik anket kullanılmıştır. Soruların hazırlanması sürecinde Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi alanında akademisyen ve öğretimlerden oluşan üç uzmandan görüş alınmıştır. Anket sistematik bir veri toplama yöntemidir. Veriler, önceden belirlenmiş insanlara bir dizi soru sorarak elde edilir. Anket yöntemi ile insan davranışları, iş performansları, bilgi düzeyleri, tercihleri, tutumları, inançları, duyguları gibi birçok farklı türde veri toplamak mümkündür (Houston, 2004). Geliştirilen ankette sorular beşli likert tipinde derecelendirilmış olup; "Kesinlikle Katılıyorum" (5), "Katılıyorum" (4), "Kararsızım" (3), "Katılmıyorum" (2), "Kesinlikle Katılmıyorum" (1) şeklinde puanlanmıştır. 3. ve 4. sorular ters madde olarak değerlendirilmıştir.

Üçüncü kısımda ise Antropi Teach yazılımının kullanım sürecinde yaşanan sıkıntılarının tespitini ve kullanıcıların yazılıma yönelik önerilerine ulaşmayı hedefleyen iki adet açık uçlu soru sorulmuştur.

Verilerin Analizi

Verilerin analiz sürecinde hem nitel hem de nicel analiz inceleme yöntemleri kullanılmıştır. Nicel verilerin analizinde; toplanan veriler, bilgisayar ortamında SPSS 20 (Statistical Package for the Social Science) paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Sistem kullanılabilirliği puanlarının öğretimlerin cinsiyet, eğitim düzeyi ve branşlarına göre farklılaşma durumlarını belirlemek amacıyla üç ayrı bağımsız örneklem t testi, yaşa göre farklılaşma durumuna incelemek için Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) yapılmıştır. Ayrıca anket verileri ise aritmetik ortalama (\bar{X}), yüzde (%) ve frekans (f) değerleri dikkate alınarak yorumlanmıştır.

Nitel verilerin analizinde ise; nitel araştırmalarda sıklıkla kullanılan "içerik analizi" tekniği kullanılmıştır. İçerik analizi kuramsal anlamda belirgin olmayan temalar ve eğer varsa alt temaların oluşturularak analiz edilmesi şeklinde gerçekteştirilmektedir (Yıldırım ve şimşek, 2006). İçerik analizi için verilerin indekslere işlenmesi, indekslerden kodların oluşturulması, kodlardan temaların çıkarılması, temaların düzenlenerek tanımlanması ve bu temalar doğrultusunda bulguların ortaya konarak yorumlanması şeklinde içerik analizi için gerekli olan işlemler sırası ile takip edilmiştir (Yıldırım ve şimşek, 2006). Bu çalışmada öncelikle kodlar oluşturulmuş, daha sonra temalar oluşturulmuştur. Oluşturulan kodlar ve temalar bir uzman tarafından incelenmiştir. Uzman görüşü doğrultusunda kodlar ve temalar gözden geçirilmiştir. Bu kodlar araştırma sorularına göre Bulgular kısmında sunulmuştur.

BULGULAR

İstatistiksel analizlerin sonucunda elde edilen bulgular, araştırma sorularına göre sırasıyla aşağıda sunulmuştur.

Antropi Teach Yazılımının Sistem Kullanılabilirlik Düzeyi Nedir? Araştırma Sorusuna Yönelik Bulgular

Sistem Kullanılabilirlik Ölçeği (SKÖ) ile elde edilen puanların betimsel istatistikleri Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2. Sistem kullanılabilirliği hakkında betimsel veriler

Değişken	N	En az	En yüksek	\bar{X}	SS
Sistem Kullanılabilirliği	280	27,5	70	49,43	7,11

Tablo 2’deki veriler incelendiğinde araştırmaya katılan toplam 280 öğretmenin SKÖ puanlarının ortalaması 49,43 olduğu görülmektedir. Sistem Kullanılabilirlik Ölçeği ortalama puanı 70’in altında olması nedeniyle Bangor, Kortum ve Miller (2008)’in hazırladığı rapora göre; Antropi Teach yazılımının kullanılabilirlik yönünden zayıf olduğunu ve geliştirilmesi gerektiği söylenebilir.

Antropi Teach Yazılımının Sistem Kullanılabilirlik Düzeyi Cinsiyet, Eğitim Düzeyi, Yaş Ve Öğretmenlerin Branşlarına Göre Ayrı Ayrı Farklılık Göstermekte Midir? Araştırma Sorusuna Yönelik Bulgular

Sistem kullanılabilirliği puanlarının öğretmenlerin cinsiyet, eğitim düzeyi ve branşlarına göre farklılaşma durumlarını belirlemek amacıyla üç ayrı bağımsız örneklem t testi istatistiği kullanılmış ve analiz sonuçları Tablo 3’de gösterilmiştir.

Tablo 3. Sistem kullanılabilirliği puanının cinsiyet, eğitim düzeyi ve branş bağımsız örneklem t testi istatistikleri

Değişken	Grup	N	\bar{X}	SS	t	df	p
Cinsiyet	Kadın	52	48,80	8,02	,64	69,20	,52
	Erkek	228	49,57	6,90			
Eğitim Düzeyi	Lisans	234	49,40	7,2	-,21	67,53	,83
	Lisansüstü	46	49,62	6,65			
Öğretmenlerin Branşı	Bilişim Teknolojileri	178	48,51	6,88	-2,85	201,29	,005*
	Diğer Branşlar	102	51,03	7,26			

*p<0,05

Cinsiyet ve eğitim düzeyinin öğretmenlerin sistem kullanılabilirliği puanlarında ayrı ayrı istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık oluşturmadığı Tablo 3’te görülmektedir. Cinsiyete göre incelendiğinde kadın ve erkek öğretmenlerin ortalama puanlarının birbirine çok yakın olduğu görülmektedir ve aradaki küçük fark istatistiksel olarak anlamlı değildir ($t=0,64$, $p>0,05$). Öğretmenlerin lisans ya da lisansüstü eğitim düzeyinde olmaları kullanılabilirlik puanlarını anlamlı bir şekilde farklılaştırmamaktadır ($t=-0,21$, $p>0,05$). Ancak öğretmenlerin branşlarında sistem kullanılabilirlik puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ($t=-2,85$, $p<0,05$). Verilere göre Bilişim Teknolojileri (BT) öğretmenlerinin Antropi Teach yazılımını kullanılabilirlik yönünden daha zayıf buldukları söylenebilir. Sistem kullanılabilirliğinin yaşa göre farklılaşma durumuna incelemek için Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) yapılmıştır. Analiz sonuçları Tablo 4’te sunulmuştur.

Tablo 4. Sistem kullanılabilirliği puanının yaş ve görev yapılan kuruma göre bağımsız ANOVA analizi

Değişken	Varyans Kaynağı	KT	df	KO	F	p
Yaş	Gruplar arası	123,28	2	61,64	1,22	,30
	Gruplar içi	13972,79	277	50,44		

Tablo 4 incelenecek olursa üç kategorili olan (20-30, 31-35, 35+) yaş değişkeni, sistem kullanılabilirliğindeki değişimi anlamlı bir şekilde etkilemediği görülmektedir ($F=1,22$, $p>.05$).

Antropi Teach Yazılımının Kullanımına Yönelik Öğretmenlerin Görüşleri Nelerdir? Araştırma Sorusuna Yönelik Bulgular

Antropi Teach yazılımına özgü hazırlanan öğretmenlerin görüşlerine yönelik ankete verilen cevapların aritmetik ortalaması Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5. Antropi kullanımına yönelik öğretmenlerin görüşleri

	Maddeler	\bar{X}
1	Antropi Teach yazılımının eğitim öğretimi kolaylaştırdığını düşünüyorum.	3,6
2	Antropi Teach yazılımının dersi daha dikkat çekici hale getirdiğini düşünüyorum.	3,6
3	Antropi Teach yazılımını kullanmanın derste çok zaman kaybına sebep olacağını düşünüyorum. *	3,7
4	Dersimde Antropi Teach yazılımını kullanmaya ihtiyaç duymuyorum.*	3,3
5	Antropi Teach yazılımını etkileşimli tahtada rahatlıkla kullanabiliyorum.	4,2
6	Araç kutusundaki öğeleri kolaylıkla ayırt edebiliyorum.	4,2
7	Araç kutusundaki öğeleri yeterli buluyorum.	2,6
8	Antropi Teach yazılımının galerisinde bulunan nesnelerin yeterli olduğunu düşünüyorum	2,5
9	Antropi Teach yazılımının tasarımının kullanışlı olduğunu düşünüyorum.	3,5
10	Antropi Teach yazılımı ile ilgili verilen hizmetiçi eğitimleri içerik bakımından yeterli buluyorum.	3,7

*Madde puanlaması ters çevrilmiştir (1-5, 5-1).

Tablo 5'te her bir maddeye verilen puanların ortalaması 5 üzerinde hesaplanmıştır. Öğretmenler 5 ve 6. Maddelere en yüksek puanı (4,2) vermişlerdir. En düşük verdikleri maddeler ise 7 ve 8. Maddeler olmuştur (2,6 ve 2,5). Diğer maddeler ise 3,3 ile 3,7 puan arasında değer almıştır.

Antropi Teach Yazılımını Kullanırken Öğretmenlerin Yaşadığı Problemler Nelerdir? Araştırma Sorusuna Yönelik Bulgular

Katılımcılara Antropi Teach yazılımını kullanım sürecinde sıkıntı yaşayıp yaşamama durumlarına ilişkin bulgular Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 6. Katılımcıların Antropi yazılımı kullanım sürecinde sıkıntı yaşama durumları

No	Gruplar	f	%
1	Evet, Sıkıntı Yaşadım	184	65,9
2	Hayır, Sıkıntı Yaşamadım	96	34,1
	TOPLAM	280	100

Tablo 6 incelendiğinde katılımcıların yaklaşık %66'sının yazılımı kullanırken sıkıntı yaşadıkları görülmektedir. Sıkıntı yaşadıklarını ifade eden katılımcıların karşılaştıkları sorunlara ilişkin bulgular Tablo 7'de sunulmuştur.

Tablo 7. Katılımcıların Antropi yazılımını kullanım sürecinde yaşadıkları sıkıntılar

No	Gruplar	f	%
1	Video Uyum Sorunu	57	20,1
2	Sayfa Yönetimi (Ekle, Sil, Taşı, vb)	51	18,1
3	Flash Uygulama Ekleme Sorunu	34	12,1
4	Yazılımda Donma Problemi	26	9,2

5	İçe Aktarma Problemi	24	8,5
6	Metin Düzenlemenin Kısıtlı Olması	21	7,4
7	İşletim Sistemi Uyumsuzluğu	17	6,1
8	Karmaşık - Kullanımı Zor	14	4,9
9	Çözünürlük Problemi	13	4,5
10	Motivasyon, İhtiyaç Duymama	9	3,1
11	Hata Uyarısı	8	2,8
12	Güncelleme Problemi	4	1,4
13	Silgi Kullanımının Zorluğu	3	1,1
14	Kurs Süresi	2	0,7
	TOPLAM	283	100

Tablo 7 incelendiğinde Antropi Teach yazılımını kullanırken karşılaşılan problemlerin başında eklenen videoların uyum sorunu, sayfa yönetimi ve kontrolü, ayrıca flash animasyon uygulamalarını ekleme sorunları gelmektedir.

Antropi Teach yazılımının geliştirilmesine yönelik öğretmen görüş ve önerileri nelerdir? Araştırma Sorusuna Yönelik Bulgular

Katılımcıların Antropi Teach yazılımına yönelik görüşleri Tablo 8’de sunulmuştur.

Tablo 8. Katılımcıların Antropi yazılımına yönelik görüşleri

No	Gruplar	f	%
1	Geliştirilmeli	192	68,8
2	Yeterli - Kullanışlı	63	22,5
3	Gereksiz - Zaman Kaybı	25	8,7
	TOPLAM	280	100

Katılımcıların yazılımın daha etkin kullanımına yönelik önerileri Tablo 9’da sunulmuştur.

Tablo 9. Katılımcıların Antropi yazılımının gelişmesine yönelik önerileri

No	Gruplar	f	%
1	Uygulama Kütüphanesi Oluşturulmalı	38	15,8
2	Araç Kutusu Öğeleri Artırılmalı - Geliştirilmeli	31	12,9
3	Tüm Resim - Animasyon Türlerini Desteklemeli	26	10,8
4	Metin Düzenleme Seçenekleri Geliştirilmeli	24	10,2
5	Tüm İşletim Sistemlerine Uyum Sağlamalı	19	7,9
6	Akıllı Kalem Özelliği Eklenmeli	18	7,5
7	Sayfa Yönetimi Geliştirilmeli	17	7,1
8	Video Desteği Geliştirilmeli	13	5,4
9	Görsel Açıdan Geliştirilmeli	10	4,2
10	Galerisi Geliştirilmeli	7	2,9
11	Resim Düzenleme İşlemleri Geliştirilmeli	7	2,9
12	Görsel Arama Özelliği Eklenmeli	6	2,5
13	Yardım Sayfası Geliştirilmeli	6	2,5
14	Yakınlaştırma Öğesi Geliştirilmeli	5	2,2
15	Kalem Öğesi Geliştirilmeli	4	1,6
16	İçe Aktar Özelliği Geliştirilmeli	3	1,2
17	Katman Özelliği Eklenmeli	2	0,8
18	Kronometreye Alarm Eklenmeli	2	0,8
19	Arayüz Seçeneği Olmalı	1	0,4
20	Çevrimiçi Eğitime Uyarlanmalı	1	0,4
	TOPLAM	240	100

Tablo 8 incelendiğinde katılımcıların yaklaşık %69'u Antropi Teach yazılımının mevcut halini yetersiz bularak geliştirilmesini istedikleri görülmektedir. Tablo 9 incelendiğinde ise; hazır şablonların olduğu bir uygulama kütüphanesi, araç kutusu öğelerinin artırılması, resim ve animasyon desteği, gelişmiş metin düzenleme seçenekleri yazılımın geliştirilmesine yönelik isteklerin başında geldiği görülmektedir.

SONUÇ VE TARTIŞMA

Fatih Projesi donanımları ve yazılımsal imkânları, derslerin en verimli şekilde işlemeleri amacıyla öğretmenlerin hizmetine sunulmuştur. Ayrıca öğretmenlere yönelik hizmetiçi eğitim kursları düzenlenerek, bu materyallerin kullanımı sürecinde yaşanabilecek problemlerin önüne geçilmesi hedeflenmiştir. Ancak elde edilen bulgular incelendiğinde Antropi Teach yazılımının öğretmenlerin ihtiyaçlarını tam olarak karşılamadığı, yazılımda bazı eksikliklerin ve problemlerin olduğu görülmektedir.

Katılımcıların Sistem Kullanılabilirlik Ölçeği ile elde edilen puan ortalamalarının yaklaşık 49,43 düzeyinde olduğu görülmektedir. Sistem Kullanılabilirlik ölçeği ortalama puanı 70'in altında olması nedeniyle Bangor, Kortum ve Miller'ın (2008) hazırladığı rapora göre Antropi Teach yazılımının kullanılabilirlik yönünden zayıf olduğunu ve geliştirilmesi gerektiğini gösterir.

Antropi Teach etkileşimli tahta yazılımının kullanılabilirliğinin cinsiyete, yaşa ve eğitim düzeyine göre farklılık göstermediği sonucuna ulaşılmıştır. Bu bulgunun, yazılımın özellikleri arasında belirtilen "kullanımı kolay" (Antropi Teach, 2015) temasıyla uyduğu ve cinsiyet ayrımı yapmaksızın tüm öğretmenlere hitap ettiği yorumunda bulunulabilir. Antropi Teach yazılımının kullanılabilirliğinin yaşa göre farklılık göstermediği bulgusu Akçay, Arslan ve Güven'in (2015) araştırmasındaki bulgularla örtüşmektedir. Katılımcıların etkileşimli tahta kullanım durumlarının yaşa göre farklılık göstermediği bulgusuna ulaşan Akçay, Arslan ve Güven (2015), buna karşın erkek öğretmenlerin kadın öğretmenlere göre etkileşimli tahta kullanım tutumlarının yüksek olduğu bulgusuna ulaşmışlardır. Yalçınkaya ve Özkan (2015) ise öğretmenlerin etkileşimli tahta kullanımına yönelik öz yeterliklerinin cinsiyete göre farklılık oluşturduğu tespitinde buldukları çalışmalarında erkek öğretmenlerin öz yeterliklerinin kadın öğretmenlere oranla daha yüksek olduğu bulgularına ulaşmışlardır. Yalçınkaya ve Özkan (2015) araştırmalarında yaş ile ilgili bulgularında ise; öğretmenlerin yaşları ilerledikçe öz yeterliklerinin düştüğü bulgularına ulaşmışlardır.

Antropi Teach etkileşimli tahta yazılımının kullanılabilirliğinin katılımcıların branş türlerine göre farklılık gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Bulgulara göre BT öğretmenlerinin Antropi Teach etkileşimli tahta yazılımının kullanılabilirliğine yönelik görüşlerinin diğer branş öğretmenlerinin görüşlerine oranla daha olumsuz olduğu görülmektedir. Bunun nedeninin; BT öğretmenlerinin bilgisayar okuryazarlık seviyelerinin yüksek olması, yazılımdaki eksik ve noksanlıkları daha iyi görmeleri ve yazılımı ders anlatımı için yeterli bulmamalarından kaynaklandığı söylenebilir.

Katılımcıların, Antropi Teach yazılımının kullanılabilirliğine yönelik görüşlerinin sorulduğu anket sorularına verdikleri cevaplar incelenecek olursa en yüksek ortalama puana (4,2) sahip maddelerin 5. soru (Antropi Teach yazılımını etkileşimli tahtada rahatlıkla kullanabiliyorum.) ve 6. soru (Araç kutusundaki öğeleri kolaylıkla ayırt edebiliyorum.) olduğu görülmektedir. Bu verilere göre yazılımın özellikleri tanımlanırken belirtilen; kullanımı kolay, modern ve basit arayüze sahip yazılım (Antropi Teach, 2015) tanımına uyduğu söylenebilir.

Katılımcıların, yazılımın kullanılabilirliğine yönelik görüşlerinin sorulduğu anket sorularına verdikleri cevaplardan en düşük ortalama puana (2,5 ve 2,6) sahip maddelerin ise 8. soru (Antropi Teach yazılımının galerisinde bulunan nesnelere yeterli olduğunu düşünüyorum) ve 7. soru (Araç kutusundaki öğeleri yeterli buluyorum) olduğu görülmektedir. Bu verilerin, katılımcıların Antropi Teach yazılımına yönelik sundukları önerilerden "Araç Kutusu Öğeleri Artırılmalı - Geliştirilmeli", "Galerisi Geliştirilmeli" temalarıyla örtüştüğü görülmektedir.

Diğer maddelerin puanlarının ise 3,3 ve 3,7 arasında olduğu görülmektedir. Bu durum yazılımın genel olarak çalışmaya katılan öğretmenlerimizin ihtiyaçlarını karşıladığını ancak geliştirilmesi gerektiğinin bir göstergesi olarak alınabilir. Bu durum, Tablo 8’de görüleceği gibi katılımcıların yaklaşık %70’inin yazılımın geliştirilmesi gerektiği görüşü ile örtüşmektedir.

Katılımcılara Antropi Teach yazılımını kullanırken sıkıntı yaşama durumları sorulmuş ve katılımcıların yaklaşık üçte ikisi (n=184) yazılımı kullanırken sıkıntı yaşadıklarını belirtmişlerdir. Bunun yanında, yazılımı etkileşimli tahtada rahatlıkla kullanabildiklerini ifade edenlerin de sayısının çok fazla olduğu görülmektedir. Bu iki maddenin birbiriyle tezat oluşturduğu görülmektedir. Ancak yazılımı kullanırken yaşanan sıkıntıların belirtildiği temalara bakıldığında; temaların genellikle yazılımın eksikliklerinden kaynaklanan sıkıntılar olduğu görülmektedir.

Katılımcılara Antropi Teach yazılımının daha etkin kullanılabilmesi ve geliştirilmesine yönelik önerileri sorulmuş ve alınan yanıtların, yazılımın kullanım sürecinde yaşanan sıkıntılarla büyük oranda benzerlik gösterdiği bulgusuna ulaşılmıştır. Katılımcıların Antropi Teach etkileşimli tahta yazılımını kullanım sürecinde yaşadıkları olumsuzluklar 14 tema altında toplanmış ve öneriler kısmında bunların dokuzunun (1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 13. temalar) çözümüne yönelik öneriler getirilmiştir. Bu verilere göre yazılımı kullanım sürecinde karşılaşılan sıkıntılar ile sunulan önerilerin genel anlamda benzerlik göstermesi, araştırmaya verilen yanıtların doğruluğu açısından önem arz etmektedir.

2010 yılında imzalanan protokolle hayata geçen FATİH Projesi donanım kurulumları ilk olarak 1. Faz adıyla liselerde yapılmıştır. 1. Faz kapsamında kurulum yapılan etkileşimli tahtalarda Starboard isimli bir yazılım kullanıldı. Öğretmenlerin Starboard yazılımına yönelik görüşleri genelde zor ve karmaşık olduğu yönündeydi. 2. Faz sürecinde kurulum yapılan etkileşimli tahtalarla birlikte öğretmenlerin hizmetine sunulan Antropi Teach’de Starboard’daki karmaşıklığın önüne geçilmesinin hedeflendiği söylenebilir. Ancak araştırmanın bulgularında da belirtildiği gibi, bu sefer de yazılımın çok sade olması nedeniyle kullanım açısından cazibesinin olmadığı ve ders kullanım sürecinde yetersiz olduğu görülmektedir.

Öneriler

Öğretmen ve yöneticilerin teknoloji kullanımları ile ilgili elde edilen bulgulara dayalı olarak aşağıdaki önerilerde bulunulabilir:

- Çeşitli branşlardan çok sayıda katılımcıya ulaşarak farklı branşlarda görev yapan öğretmenlerin Antropi Teach yazılımının kullanımına yönelik görüşlerinin araştırıldığı daha kapsamlı bir çalışma yapılabilir.
- Kullanıcıların talepleri ve mevcut imkânlar doğrultusunda yazılımda bulunan uygulama kütüphanesi oluşturma, tüm işletim sistemlerine uyum sağlama, galeri ve yazılımda bulunan öğelerin artırılması ve işlevselleştirilmesi gibi eksiklikler giderilmelidir.
- Antropi Teach yazılımı, deneysel kullanıcı testi veya uzman değerlendirmeleri (sezgiseller yaklaşımı) testi gibi kullanılabilirlik testleri ile tekrar değerlendirilebilir.
- Bilgisayar okuryazarlık seviyesi yüksek olan öğretmenlerin kullanımına yönelik, yazılımın daha gelişmiş seçeneklerin ve standart profilinin bulunduğu en az iki farklı oturum açma seçeneği oluşturulabilir.

KAYNAKLAR

Antropi Teach, (2015). Antropi Teach web sitesi. Erişim: 02.09.2015, <http://antropi.com/products/teach/>
Akçay, A. O., Arslan, H., ve Güven, U. (2015). Teachers’ Attitudes Toward Using Interactive Boards. *Middle Eastern and African Journal of Educational Research (MAJER)*(17), 22-30.

- Arslan, H., ve Şahin, İ. (2014). FATİH projesi il koordinatörleri ve öğretmenlerinin, FATİH projesi kapsamında verilen öğretmen eğitimlerine ilişkin görüşleri. *International Conference on Education in Mathematics, Science and Technology, ICEMST 2014, Konya, 16-18 May 2014*.
- Bangor, A., Kortum, P., ve Miller, J. (2008). An empirical evaluation of the system usability scale. *International Journal of Human-Computer Interaction, 24*(6), 574–594.
- Bangor, A., Kortum, P., ve Miller, J. (2009). Determining what individual sus scores mean: adding an adjective rating scale. *Journal of Usability Studies, 4*(3), 114–123.
- Baş, T., ve Tüzün, H. (2011). Evaluation of the usability of educational web media: a case study of GROU.PS. *4th International Conference of Education, Research and Innovation* (pp. 6738–6742). Madrid, Spain.
- Bayrak, M., Karaman, A., ve Kurşun, E. (2014). FATİH projesi kapsamında kullanılan LCD panelli etkileşimli tahtaların kullanılabilirlik problemlerinin tespiti. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 10*(2), 28-50.
- Brooke, J. (1996). SUS - A quick and dirty usability scale. *Usability Evaluation in Industry, 189*(194), 4–7. <http://doi.org/10.1002/hbm.20701>
- Çağiltay, K. (2011). *İnsan bilgisayar etkileşimi ve kullanılabilirlik mühendisliği: teoriden pratiğe*. Ankara, Türkiye: ODTÜ Geliştirme Vakfı Yayıncılık.
- Fatih Projesi, (2015). Fatih projesi web sitesi. Erişim: 02.09.2015, <http://fatihprojesi.meb.gov.tr/tr/icerikincele.php?id=6>
- Gök, A. (2014). *Current situation, usage, management and integration of the smart classroom technologies within the scope of fatih project: a multiple case study*. Doktora Tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi.
- Gülbahar, Y., Kalelioğlu, F., ve Madran, O. (2008). Usability evaluation of “web macerası” as an instructional and evaluation method. *Ankara University Journal of Faculty of Educational Sciences, 41*(2), 209–236.
- Houston, A. (2004). *Anket hazırlama kılavuzu* [Elektronik sürüm]. İstanbul: Kalite Ofisi.
- Karahoca, A., Karahoca, D., ve Günoğlu, S. (2009). *Web tabanlı sınav otomasyon sisteminin kullanılabilirlik analizi*. Paper presented at the 4. Ulusal Yazılım Mühendisliği Sempozyumu (pp. 183–190). İstanbul, Turkey.
- Nielsen, J., (1993). *Usability engineering*. Cambridge, USA: Academic Press.
- ÖYGM, (2015). Öğretmen yetiştirme ve geliştirme genel müdürlüğü web sitesi. Erişim:28.08.2015, http://hedb.meb.gov.tr/net/standart_program/index.php?dir=Standart+Programlar%2F
- Pamuk, S., Çakır, R., Ergun, M., Yılmaz, H. B. ve Ayas, C. (2013). The use of tablet pc and interactive board from the perspectives of teachers and students: evaluation of the FATİH project. *Educational Sciences: Theory & Practice, 13*(3), 1815-1822.
- Shackel, B. (1991). The concept of usability, proc IBM software and information. *Usability Symposium, Poughkeepsie, NY*.
- Torkul, O., Kibar, A., ve Taşcı, T. (2004). *Web based examination systems*. Paper presented at the 1th International Conference on Informatics. Cesme, Turkey.
- Vitale, D. C. & Armenakis, A. A. ve Feild, H. S. (2008). Integrating qualitative and quantitative methods for organizational diagnosis. *Journal of Mixed Methods Research, 2*(1), 87 - 105.
- Yalçınkaya, Y ve Özkan, H.H. (2014). Ortaöğretim öğretmenlerinin etkileşimli tahta kullanımına yönelik öz yeterlilikleri. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 29*, 69 - 91
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2006). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayınevi.

Teachers' Opinions on the Usability of Interactive Board Software Antropi Teach

Halit Arslan¹, Ferhat Kadir Pala^{2†}, Ali Battal³, Fatih Özdiñç⁴

¹National Education Directorate

²Aksaray University

³Middle East Technical University

⁴Afyon Kocatepe University

Extended Abstract

Studies on the use of technology in education in Turkey is continuously increasing. One of the most important of these studies is the Fatih Project, which is organized by the Ministry of National Education in collaboration with the Ministry of Transport. At the end of 2015 - 2016 academic year, all secondary school classrooms were scheduled to take place the interactive whiteboard installation. Within the scope of the project, it was planned that all teachers were instructed with the various in-service trainings in which the teachers can learn how to use the equipment of the project and the software included Antropi Teach, in the most effective manner. The purpose of this study was to determine the usability of the Antropi Teach interactive whiteboard software in education. The data were collected during 2014-2015 academic year from 280 teachers who work in state schools and successfully completed "Fatih Project - Use of Technology in Education" workshop. Twenty-two item survey was used to collect data, including 2 open-ended questions. The result shows that there is positive opinion of Antropi Teach software. The majority of participants stated the software was easy to use and they will frequently use Antropi Teach software. Participants' perceptions of Antropi Teach software do not differ based on gender, age, education level and the type of received in-service teacher training. However, according to the branch of the teacher there is a significant difference. One of the difficulties encountered by participations during the use of the Antropi Teach software was to import swf file, and the software is not supported by all operating systems. In addition, the majority of participants have agreed that software-related in-service training was sufficient. According to the data, some recommendations were given.

Introduction: With Fatih Project, it is planned to provide LCD Panel Interactive Board and internet network infrastructure in 570.000 classrooms in all educational institutions including pre-school, primary and secondary education (Fatih Project, 2015). For more effective use of Interactive boards in lessons, various software were developed. The last one of these software is the Antropi Teach software, also known as the official interactive board software of the Fatih project.

With this research, it was aimed to determine the opinions of the teachers who took in-service training on the interactive board software Antropi Teach. In response to this aim, the following questions were investigated; 1) What is the system usability level of Antropi Teach software? 2) Do the system usability levels of Antropy Teach software differs according to gender, education level, age and branches of teachers? 3) What are the teachers' opinions on the use of Antropy Teach software? 4) What are the problems of teachers when using Antropy Teach software? 5) What are the opinions and recommendations of the teacher about the development of the Antropy Teach software?

Method: This research is a mixed study of both quantitative and qualitative research methods. The data were collected during 2014-2015 academic year from 280 teachers who work in state schools and successfully completed "Fatih Project - Use of Technology in Education" workshop. Twenty-two item survey was used to collect data, including 2 open-ended questions. Both qualitative (content analysis) and quantitative analysis methods (e.g. independent sample t test, one-way analysis of variance –ANOVA, arithmetic mean (\bar{X}), percent (%) and frequency values) were used in the analysis process of the data.

[†]Corresponding Author: *Ferhat Kadir Pala, Aksaray University, Faculty of Education, CEIT Department.*
fpala@aksaray.edu.tr

Results and Conclusion: It is seen that the average score of participants' System Usability Scale is about 49.43. According to a report prepared by Bangor, Kortum and Miller (2008), because the System Availability Score is below 70, the Antropy Teach software is weak in terms of usability and needs to be improved. Participants' opinions of Antropi Teach software do not differ based on gender, age, education level and the type of received in-service teacher training. However, according to the branch of the teacher there is a significant difference between ICT branch and the other branches of teacher. According to the questionnaire data, there is similarity between the characteristics of the software that are defined; easy to use, modern and simple interface (Antropi Teach, 2015), and the findings. One of the difficulties encountered by participations during the use of the Antropi Teach software was to import swf file, and the software is not supported by all operating systems. In addition, the majority of participants have agreed that software-related in-service training was sufficient. For the future researches; the researchers may investigate opinions of teachers who had a different branch. Some improvements such as to add a library application, to fit all operating systems and the functionality of the software can be improved.

Key words: Antropi, Antropi Teach, Interactive whiteboards, Fatih project.

Elektronik Kitap Konusunda Türkiye’de Yapılan Lisansüstü Tezlerin İçerik Analizi

A Content Analysis of Thesis and Dissertations Published in Turkey on Electronic Books

Fezzedin Alpkıray, Yavuz Samur*
Bahçeşehir Üniversitesi

Özet

E-kitap, kullanım kolaylığı, maliyetinin düşüklüğü ve erişilebilirlik açısından basılı kitaplara alternatif olarak gittikçe yaygınlaşmaktadır. Elyazması kitapların yerini alan basılı kitaplarda olduğu gibi bir süre sonra e-kitapların da basılı kitaplara alternatif olabileceği söylenebilir. Türkiye’de e-kitap yayıncılığı henüz yeni olduğundan ve e-kitap kullanımı yeterince yaygınlaşmadığından konuyla ilgili yapılan akademik çalışmalar da henüz sınırlı sayıdadır. Bir alan yazın taraması yaparak e-kitap konusunda yapılan tez çalışmalarını incelemek amacıyla gerçekleştirilen bu araştırma 2007-2016 yılları arasında yayımlanan yüksek lisans ve doktora tezlerini kapsayan bir içerik analizi çalışmasıdır. Yapılan çalışma sonucunda e-kitap konusunda 2007 yılından 2013 yılına kadar konuyla ilgili çalışmalar yılda bir veya iki ile sınırlı kalmış, ancak 2014 yılından itibaren tez sayılarında önemli bir artış olduğu ortaya çıkmaktadır. E-kitap konusunun FATİH projesi ile birlikte popülerlik kazandığı ve tez çalışmalarının bir kısmının da bu projenin başarısı, projeye yönelik algı ve tutumlar ile belirli derslerde e-kitap kullanmanın başarı veya okuduğunu anlamaya etkilerini ölçmeye çalıştığı ve olumlu sonuçlar elde edildiği çıkan bulgular arasındadır.

Anahtar Kelimeler: E-kitap, Z-kitap, Elektronik kitap, Alan yazın taraması

Abstract

E-books are increasingly becoming an alternative to printed books in terms of ease of use, low cost, and accessibility. It can be said that e-books will become an alternative to printed books as it happened in the process of transition from manuscript to printed books. In Turkey, related academic studies are still limited because e-book publishing is still new and e-book use is not widespread. This research was carried out in order to examine the thesis studies about e-books by conducting a literature review. This research is a content analysis study covering master's and doctoral dissertations published between 2007-2016. According to the results, it is found that studies related to the topic have been limited to one or two annually from 2007 to 2013 on e-books, however there has been a significant increase in the number of theses since 2014. Among findings, it has been found that the e-book related studies gained popularity with the FATİH project, and some of the studies also tried to measure the success of this project, resulted in positive findings related with the perceptions and attitudes of participants related with the project, and the impact of using e-books in particular lessons on success or reading performance.

Keywords: E-book, Z-book, Electronic book, Literature review

*İletişim: Yavuz Samur, Bahçeşehir Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Fakültesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi, yavuz.samur@es.bau.edu.tr

GİRİŞ

Yazının icadıyla birlikte gelişip şekillenen kitap, önceleri elle yazılan bir materyal iken, Gutenberg'in baskı makinesini icadıyla nasıl büyük bir dönüşüm yaşamış ise elektronik kitap ile de böyle bir dönüşüm yaşanmaya başlanmıştır (Anameriç ve Rukancı, 2003). İlk elektronik kitap (e-kitap) 1971 yılında dijital ortamda yayınlanmıştır (Hart, 1992). Özellikle 2000'li yıllarda dijital kodlamadaki gelişmeler ve e-kitap okuyucuların üretilmesiyle e-kitap çık hızla bir gelişme sürecine girmiştir (Bozkurt ve Bozkaya, 2013a). Türkiye'de ilk e-kitap okuyucu donanım Uğur Bilgi Teknolojileri (UBİT) tarafından 2007 yılında satışa sunulan *Walkbook* adlı cihaz olduğu görülmektedir (Önder, 2013). Önceleri daha çok akademik çevrelerde tercih edilen elektronik dergi ve e-kitaplar gittikçe alternatif bir yayıncılık sektörü haline gelmektedir (Anameriç ve Rukancı, 2003). İnternetin gelişmesi ve yaygınlaşması da e-kitabın önem kazanması ve gelişmesini sağlamıştır (Erol, 2009).

E-kitabın ne olduğu ile ilgili hala fikir ayrılıkları ve bazı kavram karışıklıkları vardır (Erol, 2009). UNESCO, kitabın tanımını yaparken en az 48 sayfadan oluşan, süreli olmayan, belirli bir ülkede yayınlanmış ve kamunun yararına sunulmuş yayın olduğunu belirtmiştir (Önder, 2013). Bu tanıma dayanarak elektronik kitabın ilave olarak yeni teknolojik özellikleriyle kullanıcıya kolaylıklar sağlayan ve ses, görüntü ve etkileşimli bağlantılar içeren bir elektronik obje olduğu ifade edilmiştir (Gürcan, 1999; Işık, 2013).

E-kitaplar çok farklı formatlarda üretilmekte olup e-kitap okumak için özel tasarlanmış donanımlar üretilmiş ve bunlar e-kitap okuyucu donanımlar diye adlandırılmaktadır. Aynı şekilde mobil telefon ve tabletlerde ya da dizüstü ve masaüstü bilgisayarlarda e-kitap okumak üzere hazırlanmış özel yazılımlar ve uygulamalar geliştirildiği görülmektedir. Bunları da e-kitap okuyucu yazılımlar şeklinde adlandırmak mümkündür (Erol, 2009).

E-kitapların artması, yeni e-kitap okuyucuların üretilmesi konuyla ilgili teknolojileri geliştirdiği gibi e-kitabın tanımında da bazı değişikliklere sebep olmuştur (Yıldırım, 2014). Bu gelişmelerde e-mürekkep olarak adlandırılan ve elektroforez adı verilen pigment parçacıklarının insan saçı kalınlığında milyonlarca mikro kapsül şeklinde iki elektrot arasına sıkıştırılması ile oluşturulan e-kâğıt teknolojisindeki yenilikler etkili olmaktadır (Önder, 2013).

E-kitap konusundaki önemli konulardan biri de telif haklarının korunmasıdır. Telif hakları DRM (Digital Right Management-Dijital Hak Yönetimi) ile korunmaktadır. DRM, Açık e-Kitap Forumu (OEBF) ile Elektronik Kitap Değişimi Çalışma Grubu (The Electronic Book Exchange Working Group – EBX) öncülüğünde Standartlar ve Teknoloji Ulusal Enstitüsü (NIST) ve Ulusal Bilgi Standartları Organizasyonu (NISO) tarafından geliştirilmiş ve fikri hakların korunması, izlenmesi ve kısıtlanmasını sağlayan standartlara dayanmaktadır (Önder, 2013).

E-kitapların eğitim öğretim alanına sağladığı avantajlar esneklik, erişim ve dağıtım kolaylığı olup ayrıca yapılan bilimsel çalışmaların ortaya koyduğuna göre öğrenmeye olumlu etkileri olduğu anlaşılmaktadır (Johnson vd., 2010; Lim & Hew, 2014; akt. Yıldırım, 2014). E-kitap teknolojisinin gelişmesi öğrencilerin kitaba erişmesinde ve uzaktan eğitim alanında da birçok kolaylıklar sağlamıştır (Erol, 2009). Anadolu Üniversitesi Açıköğretim sisteminde ders kaynaklarının yüzde 90'dan fazlası e-kitap olarak öğrencilerin istifadesine sunulmaktadır (Mutlu, Korkut ve Yılmaz, 2006).

Ülkemizde FATİH Projesi olarak adlandırılan Fırsatları Arttırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi ile birlikte ders materyallerinin daha çok e-içeriklerden oluşacağını anlaşılmaya başlandı. FATİH projesi kapsamında MEB tarafından yapılan tanımlamalarda ayrıca z-kitap kavramsallaştırılmıştır. Dağlı (2014), z-kitapların MEB Talim ve Terbiye Kurulu tarafından onaylanan öğretim programları esas alınarak, animasyon, video, ses, fotoğraf, harita, grafik, tablo, simülasyon gibi çoklu ortam teknolojileri ile zenginleştirilen kitaplar olduğunu belirtmektedir.

Bu çalışmanın amacı ise Türkiye’de e-kitap konusunda yapılan yüksek lisans ve doktora tezlerinin incelenerek farklı yönleriyle eğilimlerinin ortaya koyulmasıdır. Çalışmada temel olarak YÖK Tez Merkezi’nin tez arama motoru kullanılmıştır. Bu kapsamda aşağıdaki araştırma soruları belirlenmiştir.

1. E-kitap ile ilgili yapılan tez çalışmalarının yıllara göre dağılımı nedir?
2. Yapılan araştırmalar hangi konularda yoğunlaşmıştır?
3. Yüksek lisans ve doktora tezlerinin dağılımı nasıldır?
4. Tezlerde hangi araştırma yöntemleri kullanılmıştır?
5. Yapılan araştırmalara konu edinilen e-kitapların özellikleri nelerdir?
6. Yapılan tez çalışmalarında araştırmacılar e-kitabı nasıl tanımlamışlardır?
7. Araştırmalarda hangi araştırma deseni, ne oranda kullanılmıştır?
8. Yapılan deneysel çalışmalarda örneklem sayıları nedir?
9. Yapılan tez çalışmalarında e-kitabın etkililiğini inceleyen araştırmacılar hangi sonuçları elde etmişlerdir?

YÖNTEM

Bu çalışma, nitel araştırma yöntemlerinden içerik analizi yöntemi ile yapılmış bir çalışmadır. Araştırmanın evrenini eğitim bilimleri alanında yapılmış e-kitap ile ilgili yüksek lisans ve doktora tezleri oluşturmaktadır. Çalışma Türkiye’de yapılan çalışmalarla sınırlı olduğundan YÖK Tez Merkezi veri tabanı üzerinde yapılan arama sonuçları kullanılmıştır. Araştırma kapsamında erişilen ve incelenen tezler 2016 Kasım sonuna kadar YÖK Tez Merkezi veri tabanında listelenen çalışmalardan tam metnine ulaşılabilenlerdir. Çalışmanın sınırlılığını ifade eden anahtar kelimelerin tez adında, özetinde veya tümünde olup olmaması dikkate alınmıştır.

Veri Toplama

Araştırmada incelenen tezlerin bulunması için YÖK’ün tez arama motorunda “elektronik kitap”, “e-kitap”, “e-book” ve “z-kitap” anahtar kelimeleri aşağıda belirtilen farklı kriterler seçilerek aranmıştır. Öncelikle arama yaparken aranacak alan olarak “tümü”, izin durumu “tümü”, tez türü “tümü” kriterleri belirlenmiş ve arama sonucunda “e-kitap” kelimesi ile 34, “e-book” kelimesi ile 38, “z-kitap” kelimesi ile üç, “elektronik kitap” kelimesi ile 40 tez çalışması bulunup listelenmiştir. Aranacak alan kriterinde “özet” seçilerek “e-kitap” kelimesi aratıldığında 26, “e-book” kelimesi aratıldığında 28, “z-kitap” kelimesi aratıldığında iki, “elektronik kitap” kelimesi aratıldığında 16 tez çalışması bulunup listelenmiştir. Aranacak alan kriterinde “tez adı” seçilerek yapılan aramada “e-kitap” kelimesi ile 10, “e-book” kelimesi ile 14, “z-kitap” kelimesi ile üç, “elektronik kitap” kelimesi ile altı tez çalışması listelenmiştir. Listelenen tezlerin özet kısımları incelenerek “eğitim ve öğretim” alanında olanlar filtrelenmiştir. Bu arama ve filtreleme sonuçları Tablo 1’de listelenmiştir.

Tablo 1. E-kitap konusunda Kasım 2016’ya kadar yapılmış tez sayıları

Anahtar Kelime	Aranan Alan: Tümü		Aranan Alan: Özet		Aranan Alan: Tez Adı	
	Tümü	“Eğitim ve Öğretim”	Tümü	“Eğitim ve Öğretim”	Tümü	“Eğitim ve Öğretim”
e-kitap	34	13	26	9	10	4
e-book	38	12	28	8	14	6
z-kitap	3	3	2	2	3	3
elektronik kitap	40	19	16	6	6	3

Tarama yapılan adres: <https://tez.yok.gov.tr>, Erişim tarihi: 30 Kasım 2016

Elde edilen tez listeleri birleştirildikten ve tekrarlar ayıklandıktan sonra toplamının 61 olduğu anlaşılmıştır. Söz konusu 61 tezin özet kısımları okunup içinde anahtar kelime geçiyor olmasına rağmen konuyla ilgili olmayan tezler elenmiştir. Böylece “e-kitap” konusunda yapılmış olan

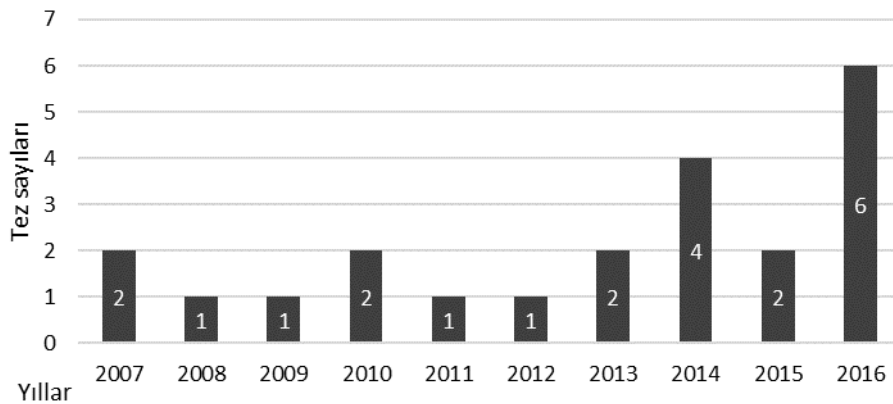
çalışmaların toplam sayısının 33 olduğu anlaşılmıştır. Elde edilen ve 33 tez çalışmasını içeren listedeki tezlerden tam metnine tez sahibi ile iletişime geçilmesine rağmen ulaşılamayan 11 tez dahil edilmemiş olup ulaşılabilenler 22 olarak belirlenmiş ve çalışma bu 22 tez üzerinde gerçekleştirilmiştir. Veri tabanlarında tam metin olarak yer almayan veya süreli olarak kısıtlanan tezler için ilgili kişilerle başvurular yapılarak tam metinleri edinilmeye çalışılmış, ayrıca araştırmacıların kişisel veya sosyal medya hesaplarından veya üniversitelerin web sayfalarından e-posta adresleri bulunarak e-posta ile tam metin talep edilmiştir. Bu şekilde bir aylık sürede ulaşılamayan 11 tez tam anlamıyla incelenemeyeceği için araştırmanın kapsamından çıkartılmıştır.

BULGULAR

İncelenen tezlerin içerik analizi, araştırma soruları doğrultusunda veri tabloları oluşturularak sayısal verilere dönüştürülmüş ve buna göre birtakım bulgular elde edilmiştir.

1. E-kitap ile ilgili yapılan tez çalışmalarının yıllara göre dağılımı nedir?

Türkiye’de e-kitap konusunda yapılmış ve bu çalışma kapsamında incelenen tezlerin yıllara göre dağılımı Şekil 1’de gösterilmiştir.

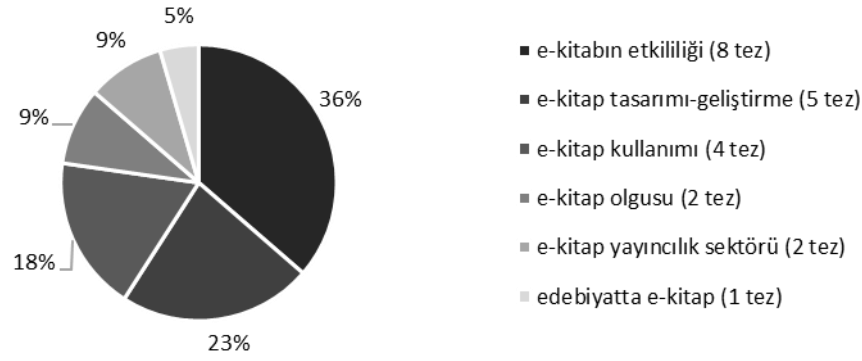


Şekil 1. Türkiye’de e-kitap konusunda yapılmış tezlerin yıllara göre dağılımı

İncelenen tezler hangi yıl yapıldığına göre sıraladığında bu konudaki ilk tezlerin 2007 yılında yapıldığı ve özellikle son üç yılda konuyla ilgili tezlerin sayısında büyük bir artış olduğu görülmüştür.

2. Yapılan araştırmalar hangi konularda yoğunlaşmıştır?

Yapılan tez çalışmalarını amaçlarına göre sınıflamak maksadıyla özetler okunmuş ve benzer yapıda olanlar sınıflanmıştır. Bu sınıflamanın oransal olarak gösterimi Şekil 2’de gösterilmiştir.



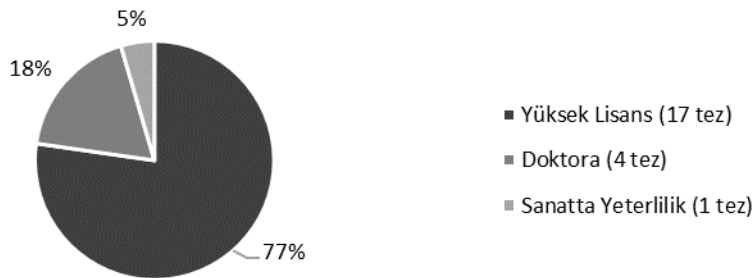
Şekil 2. Türkiye’de e-kitap konusunda yapılmış tezlerin konulara göre dağılımı

Bu çalışma kapsamında bütün tezlerin “e-kitabın etkililiği”, “e-kitap tasarımı-geliştirme”, “e-kitap kullanımı”, “e-kitap olgusu”, “e-kitap yayıncılık sektörü” ve “edebiyatta e-kitap” olmak üzere altı başlık altında toplanabileceği görülmüştür. Tezlerin konularına göre sınıflama şu şekilde yapılmıştır:

- **e-kitabın etkililiği:** E-kitap ile geleneksel kitabı karşılaştıranlar ve e-kitabın öğrenci başarısı üzerinde etkisi, tutumlar üzerinde etkisini inceleyenler
- **e-kitap tasarımı-geliştirme:** E-kitaplarla ilgili görsel konuları, tasarım konularını ve geliştirmeyi konu edinenler
- **e-kitap kullanımı:** E-kitabın kullanımı ile kullanıcı alışkanlıklarını ve kullanıcı ara yüzlerini ele alanlar
- **e-kitap olgusu:** Genel olarak e-kitabı inceleyenler veya her yönüyle ele alanlar
- **e-kitap yayıncılık sektörü:** E-kitap yayıncılığı konusunda yapılan çalışmalar
- **edebiyatta e-kitap:** Edebiyat alanında olan veya belirli bir edebi eserin e-kitap halini inceleyenler

3. Yüksek lisans ve doktora tezlerinin dağılımı nasıldır?

Tezlerin yüksek lisans, doktora ve sanatta yeterlilik tezi olmalarına göre akademik seviyelerinin dağılımı Şekil 3’de verilmiştir.

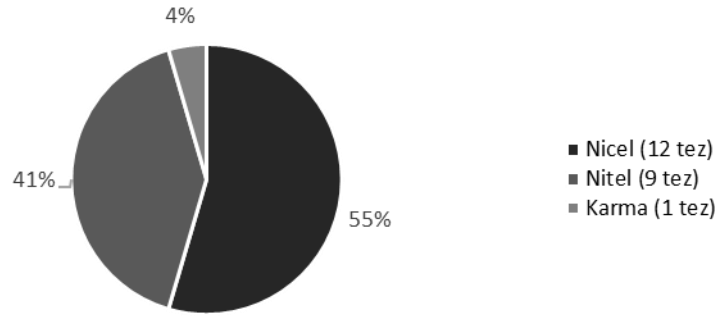


Şekil 3. Türkiye’de e-kitap konusunda yapılan tezlerin akademik seviyeleri

İncelenen tezlerin 17’si (%77) yüksek lisans tezi, dördü (%18) doktora tezi, bir tanesi (%5) sanatta yeterlilik tezidir.

4. Tezlerde hangi araştırma yöntemleri kullanılmıştır?

Tez çalışmalarının araştırma yöntemleri Şekil 4’te gösterilmiştir.



Şekil 4. Türkiye’de e-kitap konusunda yapılan tezlerin araştırma yöntemleri

Araştırma yöntemleri açısından incelendiğinde yapılan çalışmaların %54.5 (12 tez) nicel, % 40.9 (9 tez) nitel, %4.5 (1 tez) karma araştırma yöntemi kullanılarak yapıldığı anlaşılmaktadır.

5. Yapılan araştırmalara konu edinilen e-kitapların özellikleri nelerdir?

İncelenen çalışmalarda ele alınan, tanımlamalarla ifade edilen veya kullanılan e-kitapların özelliklerini belirlemek üzere araştırmalar analiz edilmiştir. Araştırmacıların e-kitabı tanımlarken kullandıkları özellikler, çalışmada sıraladıkları e-kitap kriterleri, e-kitapları sınıflama yöntemlerinden yola çıkarak ele aldıkları özellikler Tablo 2’de özetlenmiştir.

Tablo 2. Araştırmacılar tarafından ifade edilen e-kitap özellikleri

ÖZELLİK	Kaya (2013)	Bozkurt (2013)	Şanal (2016)	Özen (2015)	Topbaşoğlu (2015)	Öngöz (2011a)	Öz (2015)	Dağlı (2014)	Doğan (2012)	Yıldırım (2014)	Acungil (2014)	Çatal (2008)	Ersan (2014)	Ataman (2005)	Ülke (2016)	Aydoğan (2014)	Önder (2010)	Sayer (2007)	Hatipoğlu (2011)	f
Arayüzün kullanım kolaylığı	✓	✓	✓		✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	15
Çoklu ortam zenginliği		✓		✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓		✓	✓	✓			11
Sunum (amaca uygun etkili içerik)		✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓				✓			10
Kişiselleştirme ve otonomluk		✓	✓						✓	✓	✓		✓			✓	✓	✓	✓	10
Etkileşim zenginliği		✓	✓		✓	✓	✓	✓							✓		✓		✓	9
Dijital kitap, çevre ve içerik etkileşimi		✓											✓	✓	✓	✓		✓	✓	7
Güdüleme ve çekicilik	✓	✓				✓							✓				✓		✓	6
Erişim için evrensel tasarım		✓		✓	✓							✓				✓	✓			6
Telif haklarının korunması		✓				✓								✓			✓	✓		5
Bütünlük, uyum ve bağlanabilirlik		✓												✓			✓	✓	✓	4
Arayüz tasarımı, estetik ve tutarlılık		✓										✓	✓				✓			4
Sözlük	✓					✓											✓	✓		4
Teknik (online-offline/çoklu platform)		✓				✓											✓			3
Destek hizmetleri		✓															✓			2
Arayüz çerçeve tasarımı		✓										✓								2
Ölçme ve değerlendirme		✓	✓																	2
Ekonomiklik														✓			✓			2
Etik uygunluk													✓							1
Toplam Özellik	3	15	4	2	4	8	3	3	2	3	3	5	8	5	5	5	13	6	6	

* Akbulut (2013), Erol (2009) ve Salman (2013) çalışmalarında incelenen, kullanılan veya özellik olarak ifade edilen e-kitap özelliklerine rastlanmamıştır.

Tabloda görüldüğü üzere özellikleri sayıca en fazla belirten Bozkurt (2013) ve Önder (2010) olmuştur. Bu iki çalışmadaki özellikler birleştirildiğinde neredeyse diğer tüm çalışmalardaki özellikleri de kapsar hale gelmektedir. Sadece buna Ersan (2014) tarafından belirtilen “Etik uygunluk” özelliğini ilave etmek yeterli olacaktır. Tabloda ayrıca araştırmacıların bu özellikleri ne kadar çok tekrar ele aldıkları da görülebilmektedir.

6. Yapılan tez çalışmalarında araştırmacılar e-kitabı nasıl tanımlamışlardır?

Dünyada ve Türkiye’de elektronik yayıncılığı inceleyen Erol (2009), e-kitap fikri yeni olmamasına rağmen e-kitap tanımının ne olduğu hakkında karışıklıklar olduğunu Vassiliou ve Rowley (2008)’den nakletmektedir. İncelenen konuyla ilgili tezlerin birçoğunda e-kitap tanımı ile ilgili bu karışıklığa değinilmiştir. Tez yazarlarının bu tanımlardan hangisini kabul ettikleri ya da çalışmalarını hangi tanım çerçevesinde şekillendirdikleri aşağıda tek tek belirtilmiştir.

Kaya (2013), e-kitap tanımıyla ilgili alan yazındaki tartışmaları aktardıktan sonra kendi tanımını şöyle ifade etmiştir:

“E-kitap, bilgisayar veya elektronik ortamlarda okunmak için tasarlanan, basılı olmayan ama basılı kitapların bütün özelliklerini taşıyan; ses, görüntü, video, çoklu ortam öğeleri ile etkileşimli bağlantıları içeren taşınabilir kitap biçimidir.”

Bozkurt (2013) e-kitabı şöyle tanımlamıştır:

“E-kitap, tablet bilgisayarlar, akıllı telefonlar ve e-kitap okuyucular ile kullanılabilen; metin, imaj, görüntü ve ilişim yapısı ile zenginleştirilmiş içeriğe sahip kitap formatıdır.”

Salman (2013)’ın e-kitap tanımı şu şekildedir:

“E-kitap, normal kitapların bilgisayar ortamında yazıya dökülmüş halidir. Kitaplarda yazılan yazıları pdf, epub, doc, veya txt formatında yazıya dökerek oluşturulan metinlere e-kitap denir.”

Doğan (2012), e-kitap tanımını şu şekilde belirtmiştir:

“Ekranı bulunan herhangi bir aygıtta ya da özel bir donanımda görüntülenebilen, yazılım ve donanım bileşimi olan elektronik içeriğe e-kitap denir.”

Ataman (2005), e-kitabı kısaca şöyle tanımlamıştır:

“E-kitap, basılı kitabın elektronik bir reprezentasyonudur.”

Ülke (2016) çalışmasında Türkiye’de e-kitap yayıncılığını ele alırken alan yazındaki e-kitapla ilgili tanım tartışmalarına değinmiş ve birçok farklı tanımı alıntıladıktan sonra kendisi şu tanımı yapmıştır:

E-book is a digital version of printed books can be read on the computer or on a specially designed hand devices (readers, tablets etc.), while including all the features of printed book it contains multimedia (audio, video etc.) and interactive connections in addition.

[E-kitap basılı kitabın dijital bir versiyonu olup; bilgisayarda okunabildiği gibi özel tasarlanmış el cihazlarında (e-kitap okuyucu, tablet vb.)okunabilen basılı kitabın tüm özelliklerini taşımasının yanı sıra multimedya (ses, video vb.) ve etkileşimli bağlantılar da içerir.]

Aydoğan (2014) çalışmasında e-kitabı şöyle tanımlamıştır:

“E-kitap, dijital ortamda bulunan ve dijitalliğe müsait bilgisayar, akıllı telefon, ipad gibi cihazlarda ekrandan okunabilen kitaplar olup basılı bir kitabın elektronik ortama aktarılabilmesiyle oluşabildiği gibi doğrudan elektronik ortamda da üretilmiş olabilir.”

Sayer (2007), e-kitabı şöyle tanımlamıştır:

“E-kitap, sayısal metin bilgisini derleyip bir arayüz aracılığıyla kullanıma sunan araçlar olarak nitelendirilebilecek e-kitap yazılım ve donanımlarıdır.”

Şanal (2016), tanımını Chip Online TR dergisinden bir yazıyı esas alarak (Saklı, 2010) gerçekleştirmiştir:

“E-kitap, basılı materyallerden elektronik ortama aktarılan ya da doğrudan ilk olarak elektronik ortamda yayınlanan, çeşitli protokol uygulama ya da yazılımlarla sadece bilgisayar, tablet vb. bilişim teknolojisi ürünleri sayesinde izlenebilen metin, fotoğraf, resim, film ve sesleri içeren elektronik içeriklerdir.”

Özen (2015) çalışmasında etkileşimli e-kitabı konu edinmiş ve Gümüş, Güler, Güler ve Erorta (2012)'nin tanımını esas almıştır. Gümüş ve ark. (2012)'na göre (akt. Özen, 2015):

“Etkileşimli e-kitap içinde video, ses, animasyon, simülasyon, oyun, değerlendirme araçları entegre edilebilen ve eklenen çoklu ortam nesnelere bulunan e-kitaplardır.”

Topbaşoğlu (2015), çalışmasında Demiray (2005)'den aktararak bir tanım yapmıştır:

“E-kitap için elektronik ortamlarda çok çeşitli yazılımlar sayesinde kullanılabilen metin, resim, video ve ses gibi çoklu ortam öğelerini bünyesinde barındıran bir medya formatıdır.”

Dağlı (2014) çalışmasında z-kitabı esas almış ve MEB tarafından kabul edilen tanıma aktarmıştır:

“Milli Eğitim Bakanlığı Talim Terbiye Kurulu (TTK) tarafından onaylı olarak okutulan ders kitaplarının; öğretim programları esas alınarak, animasyon, video, ses, fotoğraf, harita, grafik, tablo, simülasyon vb. öğelerle etkileşimli hâle getirilmesine z-kitap denir.”

Acungil (2014), çalışmasının tanımlar kısmında Juarez (2014) ile Vassiliou & Rowley (2008)'i kaynak göstererek şu tanıma yapmıştır:

“Elektronik ortamda etkileşimli araçları, çoklu ortam materyallerini, dipnotları, vurguları, yer işaretlerini, bağlantılı/köprülü metinleri ve referans işlevlerini oluşturabilme gibi özelliklere sahip, bir kitapla benzer içerikten oluşan metinsel dijital objelere e-kitap denir.”

Önder (2010) ve Yıldırım (2014), çalışmalarında e-kitap tanımı ile ilgili alan yazındaki tartışmalara ve çeşitli tanımlara yer verdikten sonra tanımları dört farklı sınıfa ayırmışlardır:

- Bilgisayar, cep telefonu, tablet ve e-kitap okuyucu gibi ekranı bulunan herhangi bir ortamda izlenebilen elektronik içerikler şeklindeki tanım.
- İçinde metin zenginleştirici olarak adlandırılan yazılımların bulunduğu içerikler şeklindeki tanım.
- Yazılım ve donanım parçalarının birleşimi olan ve dijital kitaplardan farklı ortamlar şeklindeki tanım.
- Elektronik içeriklerin okunmasını sağlayan donanımlar şeklindeki tanım.

Akbulut (2013), Öngöz (2011a), Çatal (2008), Ersan (2014), Erol (2009) Hatipoğlu (2011) ve Öz (2015)'ün çalışmalarında e-kitap tanımı ile ilgili herhangi bir metne rastlanmamıştır.

7. Araştırmalarda hangi araştırma deseni, ne oranda kullanılmıştır?

Tez çalışmalarının hangi araştırma desenini kullandıklarına bakılmış ve sonuçlar Tablo 3'de gösterilmiştir.

Tablo 3. Kullanılan araştırma desenleri

Araştırma Desenleri	f	%
Doküman tarama (Ataman, 2005; Erol, 2009; Önder, 2010; Sayer, 2007)	4	18.17
Tasarım ve geliştirme araştırması (Çatal, 2008; Ersan, 2016; Yıldırım, 2014)	3	13.60
Yarı deneysel desen (Hatipoğlu, 2011; Öngöz, 2011a)	2	9.09
Betimsel nitelikli tarama modeli (Özen, 2015; Topbaşoğlu, 2015)	2	9.09
Son-test kontrol gruplu desen (Kaya, 2013)	1	4.55
Gömülü tasarım modeli (Bozkurt, 2013)	1	4.55
2x2'lik split-plot faktöryel (karışık) desen (Şanal, 2016)	1	4.55
Ön test-son test kontrol grubu araştırma deseni (Akbulut, 2013)	1	4.55
Tanımlayıcı ve açıklayıcı desen (Öz, 2015)	1	4.55
Durum çalışması (Dağlı, 2014)	1	4.55
Deneysel (Doğan, 2012)	1	4.55
Betimsel (Salman, 2013)	1	4.55
Tek denekli araştırma (Acun, 2014)	1	4.55
Tarama araştırması (Ülke, 2016)	1	4.55
Anlatı araştırması (Aydoğan, 2014)	1	4.55
Toplam	22	100

Tablodan anlaşıldığı üzere en çok tercih edilen araştırma deseni %18,17 (4 tez) ile doküman taramadır. Bunu %13,60 (3 tez) ile tasarım ve geliştirme araştırmaları, %9,09 (2 tez) ile yarı deneysel ve betimsel nitelikli tarama modeli takip etmektedir. Diğer araştırma desenleri sadece birer kez çalışmalarda kullanılmıştır ve her bir için %4,5'e denk düşmektedir. Bazı çalışmalarda detaylı olarak araştırma desenleri belirtilmediği için yanlış sınıflandırma yapmamak için aynı kategori altında özellikle verilmemiştir.

8. Yapılan deneysel çalışmalarda örneklem sayıları nedir?

Deneysel veya anket, görüşme gibi tarama araçları kullanılan çalışmalarda çalışma gruplarının büyüklüklerini anlamak üzere tezler analiz edildiğinde çalışma grubu ile araştırma yapılan tezlerin toplam sayısı 13 olup çalışma gruplarının sayıları Tablo 4'de detaylıca verilmiştir.

Tablo 4. E-kitap konusunda yapılan araştırmalarda çalışma gruplarının sayıları

Çalışma grubu sayıları (aralık)	f	%
1-30	7	53,8
31-60	4	30,8
61-90	1	7,7
91 ve üstü	1	7,7
TOPLAM	13	100

Örneklem sayıları gruplanırken Baykul (1999) tarafından kritik değer olarak ifade edilen 30 sayısı tercih edilmiş çalışma gruplarının sayıları 30 ve katları olarak gruplanmıştır. Deneysel çalışmaların yarısından fazlasının örneklem sayılarının 1-30 arasında olduğu görülmektedir. Tablodan anlaşıldığı üzere %53,8 (7 tez) 1-30 arasında denek üzerinde yapılmıştır.

9. Yapılan tez çalışmalarında e-kitabın etkililiğini inceleyen araştırmacılar hangi sonuçları elde etmişlerdir?

Araştırmaya konu tezlerden 8 tanesi e-kitabın etkililiğini incelemek üzere yapılmıştır. Bu 8 tezin kullandıkları araştırma deseni ve hangi bağımlı değişkeni ölçtükleri Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5. E-kitabın etkililiğini inceleyen tezler

No	Tezin Adı	Araştırmacı	Araştırma Deseni	Bağımlı Değişken	Sonuç
1	Ders kitabı olarak Z-kitap kullanımının okuduğunu anlamaya etkisi	Şanal (2016)	2x2'lik split-plot faktöryel (karışık) desen	Okuduğunu anlama	Anlamli fark var*
2	Dijital ve etkileşimli İngilizce öykülerin 5. sınıf öğrencilerinde okuduğunu anlamaya etkisinin araştırılması	Özen (2015)	Betimsel nitelikli tarama modeli	Okuduğunu anlama	Anlamli fark var*
3	Okul öncesi dönemde masal öğretiminde insancıl (hümanist) ve teknolojik (e-kitap) yöntemlerinin karşılaştırılması	Doğan (2012)	Deneysel	Masalı anlama	E-kitap aleyhinde anlamli fark var
4	Dijital ve etkileşimli öyküleyici metinlerin okuduğunu anlamaya etkisi	Topbaşoğlu (2015)	Betimsel nitelikli tarama modeli	Okuduğunu anlama	Anlamli fark yok
5	Dokuzuncu sınıf kuvvet ve hareket ünitesine yönelik bilgisayar destekli bağlam temelli öğretim etkinliklerinin incelenmesi	Akbulut (2013)	Ön test-son test kontrol grubu araştırma deseni	Başarı ve Tutum	Anlamli fark var*
6	Eğitim fakültelerinde okutulan gelişim ve öğrenme dersine yönelik hazırlanan bir elektronik kitabın değerlendirilmesi	Öngöz (2011a)	Yarı deneysel desen	Başarı	Anlamli fark var*
7	6. sınıf sosyal bilgiler dersi için geliştirilen etkileşimli elektronik kitabın öğrenci başarısı üzerine etkisi	Kaya (2013)	Sontest kontrol gruplu desen	Başarı	Anlamli fark yok
8	Zihin yetersizliği olan öğrencilere görsel-işitsel teknolojilerle sunulan tablet bilgisayar öğretim programının etkililiği	Acungil (2014)	Tek denekli araştırma	Tablet bilgisayar kullanma becerisi	Anlamli fark var*

İncelenen tezler arasından aynı araştırma desenini kullanan “Dijital ve etkileşimli İngilizce öykülerin 5. sınıf öğrencilerinde okuduğunu anlamaya etkisinin araştırılması” ile “Dijital ve etkileşimli öyküleyici metinlerin okuduğunu anlamaya etkisi” adlı tezler “okuduğunu anlamaya etkisi”ni ölçmüşlerdir. Özen (2015) basılı kitaptan ve etkileşimli kitaptan okuma ortamları arasında okuduğunu anlama açısından anlamli farklılık olduğu sonucunu elde etmiştir ($t= 3,182, p<.05$). Topbaşoğlu (2015) ise ortamlar arasında okuduğunu anlama açısından anlamli bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşmıştır ($t= 1,216, p>.05$).

Aynı problemi ele alan Şanal (2016), 2x2'lik split-plot faktöryel (karışık) deseni kullanarak yaptığı çalışmada Türkçe öğretiminin z-kitap ile sürdürülmesinin altıncı sınıf öğrencilerinin okuduğunu anlama düzeylerini artırdığını ortaya koymuştur ($\chi^2 = 6.252, p<.012$). Okul öncesi eğitim kurumlarında beş yaş grubu çocuklarına masal anlatılırken insancıl anlatım ile teknolojik (e-kitaptan) anlatımı karşılaştıran Doğan (2012), insancıl anlatımın daha etkili olduğu yönünde araştırma hipotezini doğrularak anlamli bir fark bulmuştur ($p<.05$).

E-kitabın başarı üzerinde etkisini inceleyen Kaya (2013), deney grubu ile kontrol grubu arasında başarı puanları açısından anlamli bir fark olmadığı sonucuna varmıştır ($p>.05$).

Akbulut (2013), Dokuzuncu sınıf kuvvet ve hareket ünitesine yönelik bilgisayar destekli bağlam temelli öğretim etkinliklerini incelediği çalışmasında deney ve kontrol grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu sonucunu elde etmiştir ($p<0.01$).

Eğitim fakültelerinde okutulan gelişim ve öğrenme dersine yönelik hazırladığı elektronik kitabı kullanan Öngöz (2011a)'ün çalışmasında yapılan bağımsız t-testi analizi sonucu $p<0.05$ sağlandığından, öğrencilerin son değerlendirme başarı testi puanları arasında, deney grubu lehine anlamlı bir farklılık ortaya çıkmıştır.

Zihin yetersizliği olan öğrencilere tablet bilgisayar kullanma becerisi kazandırmak için Tablet Bilgisayar Öğretim Programı (TABÖP) kullanarak tek denekli bir araştırma yürüten Acungil (2014), görsel-işitsel teknoloji ile sunulan TABÖP'ün deneye katılan dört öğrenci üzerinde de etkili olduğunu belirtmiştir.

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

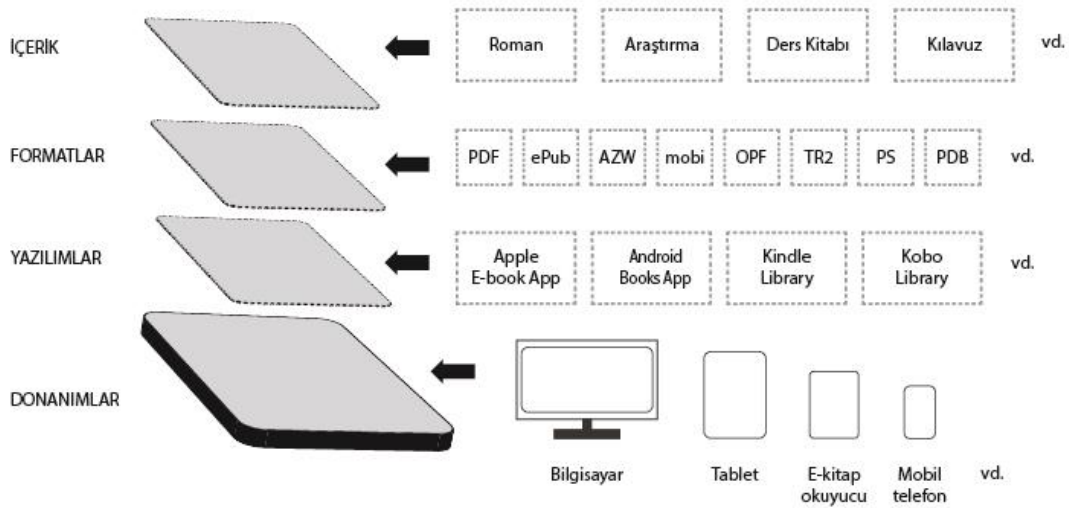
E-kitap konusu dünyada 40 yılı aşan bir geçmişe sahip olmasına rağmen Türkiye'de konuyla ilgili ilk tez çalışması 2007 yılında yapılmıştır. Bunun sebepleri e-kitap yayıncılığının gelişmemesi dolayısıyla yayınlanan e-kitap sayısının düşüklüğü, yasal altyapının yetersizliği, teknik altyapı yetersizliği, uzman personel yetersizliği, akademisyenler dışında e-kitabın yaygınlaşmamış olması gibi nedenler olarak belirtilebilir (Erol, 2009; Önder, 2010; Önder, 2013).

Araştırma konularına bakıldığında beklendiği üzere e-kitabın etkili olup olmadığını inceleyen çalışmalar ilk sırada yer almaktadır (%36). Araştırmaların örneklem sayıları daha da artırılarak ve farklı branşlarda yapılacak yeni çalışmalar alana katkı sağlayabilir. E-kitap tasarımı-geliştirme konusunda yapılan çalışmalar da %23 ile önemli bir oranda araştırmalarda yer bulmuştur.

Konuyla ilgili yapılan yüksek lisans tezleri oldukça fazla (17 tez: %77) olmasına rağmen doktora çalışmalarının az olduğu (4 tez: %18) ve daha çok doktora çalışması yapılabileceği sonucuna varılabilir. Araştırma yöntemleri açısından nitel ve nicel araştırmaların dağılımı dengeli gibi görünmekte ancak daha fazla karma araştırma yapıldığında daha geçerli ve güvenilir sonuçlar elde edilebilir.

E-kitabın özellikleri açısından yapılan analizde daralan ve genişleyen kapsamda çok çeşitli özelliklerin ele alındığı görülmektedir. Araştırmacılar arasında e-kitabın özellikleri bağlamında sayısal olarak en fazla ifade edilen ara yüzün kullanım kolaylığı (15), çoklu ortam zenginliği (11) gibi özellikler konuyla ilgili yapılacak yeni çalışmalara da kaynaklık edebilir.

Bulgularda araştırmacıların e-kitap için farklı tanımları esas aldıkları ya da kendi tanımlarını ortaya koydukları görülmektedir. E-kitap tanımındaki bu genel karmaşa ve e-kitap algısı konusu da dikkate değerdir. Tanımlar incelendiğinde çok farklı ve çeşitli tanımlar olduğu ve tanıma göre kapsamın genişleyip daraldığı görülmektedir. Ekrandan okunan her metni e-kitap olarak tanımlayanlara göre e-kitap kullanımı ile ilgili istatistikler muhtemelen farklı çıkacaktır. Eğitim alanında yapılan bu çalışmalarda daha çok öğrenciler ve ağırlıklı olarak okul öncesinden liseye kadar olan öğrenciler üzerinde araştırmalar yapıldığı görülmüştür. Öğretmenlerin ve akademisyenlerin e-kitap okuma alışkanlıkları, e-kitapla ilgili tutumları, e-kitap algıları araştırmaya değer diğer konular arasında yer alabilir. Yaygın bir dosya formatı olan PDF formatını e-kitap olarak kabul edilmesiyle akademik çevrelerde e-kitap okumanın oldukça yaygın olduğu sonucu ortaya çıkabilir. Akademik metinlerin çoğunluğunun ve akademik kütüphanelerin PDF formatında olduğu gerçeğinden yola çıkarak bu konuda çok farklı araştırmalar tasarlanabilir. Tanımlamaları daha iyi anlayabilmek için oluşturulan e-kitap bileşenleri Şekil 5'te görülmektedir.



Şekil 5. E-kitap bileşenleri

Bütün bu tanımların ışığında ayrıca alan yazında e-dergi ve e-gazete gibi kavramların da kullanıldığı göz önüne alındığında içerik olarak kitap olan veya basılı kitaptan elektronik ortama aktarılan her dijital belgenin hangi cihazda veya hangi formatta olursa olsun e-kitap olarak tanımlayabiliriz.

FATİH projesi kapsamında öğrencilere tablet bilgisayarlar verilmesi e-kitapları daha çok gündeme getirmiş ve mevcut kitapların e-kitap ve z-kitaba dönüştürülmesi yönünde çalışmalar başlatılmış olup (Dağlı, 2014; Erol, 2009; Yıldırım, 2014) eşzamanlı olarak e-kitapla ilgili akademik çalışmaların da hız kazandığını bu alan yazın taramasında ortaya çıkmaktadır.

Son yıllarda Türkiye’de e-kitap yayıncılık sektörünün de bir ivme kazandığı, belirli yayınevlerinin basılı kitapla eşzamanlı olarak e-kitapları da yayınladıkları, kitap satış sitelerinin aynı zamanda e-kitap sattıklarını ve dünyada kullanılan birçok e-kitap okuyucusunun ülkemizde yasal olarak satıldığı görülmektedir. Şüphesiz e-kitabın yaygın kullanılması, yayıncılarının artması ve daha fazla e-kitap yayınlamaları, e-kitap yayıncılığına daha fazla yatırım yapılması ile kolaylaşacaktır (Önder, 2011). Eğitim alanının dışında da e-kitapla ilgili yapılacak araştırmalar sektör için yol gösterici olabilir (Aydoğan, 2014). Edebiyat, sanat, ekonomi, iş dünyası, sağlık, mühendislik alanlarında da e-kitabın çeşitli yönlerini inceleyecek araştırmalar bütün bu alanlarda e-kitabın yaygınlaşması ve konuya daha çok ilgi duyulmasını sağlayabilir.

Erişilip incelenen tezlerin hem deneysel çalışmalar içermesi, etkililik araştırmalarının yapıyor olması, konuyla ilgili sanatta yeterlilik tezlerinin de yapılmış olması ülkemizde e-kitabın gelişimi konusunda çok yönlü bir çabanın varlığına dair ipuçları olabilir. Bir eğitim materyali olarak e-kitaptan daha etkin ve verimli faydalanabilmek açısından bu konuda daha çok ve daha çeşitli deneysel çalışmalar yapılabilir. Bu deneysel çalışmalarda daha büyük çalışma grupları ile ve evreni daha çok temsil edecek örneklem seçerek yapılacak çalışmalar ile birlikte özellikle pedagojik yönü ağır basan çalışmaların yapılması, e-kitabın bir eğitim teknolojisi olarak gelişmesi için alana daha çok katkı sağlayabilir. Deneysel çalışmaların çoğunlukla 1-30 kişilik çalışma gruplarında yapılmış olması ortaya çıkan sonuçların tüm araştırma evrenine genellenmesi bazı tereddütleri beraberinde getirmektedir.

E-kitabın başarı ve okuduğunu anlama üzerinde etkisini inceleyen çalışmalarda anlamlı fark bulamayanlar (Topbaşoğlu, 2015) olduğu gibi, e-kitap lehine (Şanal, 2016; Özen, 2015) veya aleyhine (Doğan, 2012) fark bulanlar da olmuştur. Aynı şekilde başarı üzerinde etkilerini inceleyenler arasında anlamlı fark bulamayanlar (Kaya, 2013) veya anlamlı fark bulanlar (Akbulut, 2013; Öngöz, 2011a) da olduğu ortaya çıkmış olup bu da konunun incelemeye değer olduğu ve daha geniş örneklemle, daha

uzun zamana yayılmış ve yöntemsel olarak ayakları yere sağlam basan daha çeşitli araştırmaların yapılmasının faydalı sonuçlar getireceğine dair ipuçları vermektedir.

FATİH projesi kapsamında öğrencilere dağıtılan tablet bilgisayarların sayısı Milli Eğitim Bakanlığının ilgili proje sayfasında 2015 sonu itibarı ile 1.437.800 adet olarak belirtilmiştir. Bu tablet bilgisayarların yoğun olarak e-kitap okumak için kullanılacağı düşünülmektedir. Bu kadar geniş bir projenin nasıl eğitimin verimi ve etkililiği üzerinde daha çok bilimsel araştırmaya ihtiyaç vardır. Yapılan araştırmaların sayısal olarak artışı umut vericidir ve nicel artışla birlikte nitelik artışı da beklenmelidir. Örneğin, yapılan taramada Türkiye’de toplum genelindeki e-kitap algısının ne olduğu konusunda verilere dayalı olan bir çalışma ile karşılaşılmamıştır. Toplumda e-kitabın ne kadar bilindiği, okuma oranı ve bu oranların demografik özelliklerle ilişkisi incelenmesi gereken konulardır.

Milli Eğitim Bakanlığı tarafından ders materyalleri paylaşmak amacıyla kurulan Eğitim Bilişim Ağı (EBA) e-kitapların öğrencilere ulaştırılması için kullanılan en temel kaynaktır. E-kitabın sunduğu bütün çoklu ortam olanakları kullanılarak üretilen e-içerikler FATİH projesinin başarısını pozitif yönde etkileyecek ve öğrencilere dağıtılan tablet bilgisayarların verimli kullanımını sağlayabilecek niteliktedir. Bu e-içerik sunumu yeterli seviyede verilmediğinde öğretmenlerin tablet bilgisayarlara yönelik olumsuz tutum geliştirdikleri, tabletleri kullanmadıkları ve öğretmen ve öğrencilerin çoğu zaman tabletleri okula getirmedikleri görülmüştür (Pamuk, Çakır, Ergün, Yılmaz ve Ayas, 2013; akt. Öz, 2015).

EBA ile etkili bir şekilde eğitimde bilişim ağı oluşması halinde eğitim teknolojilerinin verimli kullanılması kuvvetle muhtemeldir. Bu bilişim ağının öğretmenlerin eğitim teknolojilerini kullanması için önemli bir rehber haline getirmek ile birlikte materyal tasarımı ve paylaşımı için etkin bir platform haline dönüştürmek eğitimin genel olarak ilerlemesi ve özelde eğitim teknolojilerinin anlaşılması ve etkin kullanılması sonucunu doğurabilir.

E-kitap, yayın teknolojisinin gelişiminde gelinen bir noktadır. Bilimin birikimli olarak geliştiğini varsayarak burada da durmayıp daha farklı gelişmeler olabileceğini söyleyebiliriz. Günümüzdeki imkânları ile e-kitap teknolojisi daha az maliyetle ve daha kolay olarak binlerce kitabı yanımızda veya cebimizde taşıma imkânı veren bir medyadır. Bu imkânı eğitimde verimi arttırmanın yanı sıra öğrenci ve öğretmenlerin motivasyonu için kullanacak yöntemler ortaya konulmasının ülkemiz eğitimine önemli katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

E-Kitap teknolojisinin geleceği

Bilişim teknolojisinin ulaştığı imkânlar değerlendirildiğinde elektronik bir araç olan e-kitabın bugünkü teknoloji ile bile çok farklı yenilikçi geliştirme fırsatları barındırdığını söylenebilir. Mevcut e-kitaplar sadece tek yönlü yayın yapmaktadır. Yayıncıdan okuyucuya iletilen verilerin ötesinde okuyucudan yayıncıya geribildirim veya kullanıcının kullanım verilerinin toplanması ile daha etkin bir kullanım sağlanabilir (Çölkesen, 2011). Eğitim amaçlı kullanıldığında; öğrencilerin hangi kitabın ne kadarını okudukları, ne zaman okudukları, kitaptaki çoklu ortamların hangilerine ilgi gösterdikleri, göz izleme teknolojisi ile kayıt edilebilecek birçok veri toplanabilir (Dağlı, 2014). Öğrencilerin derse, konuya, kitaba aktif katılımlarını sağlamanın gerçekleştirilen çalışmalarda kolay olmadığı ortaya çıksa da (Samur, 2012), öğretim yöntemleriyle geliştirilmiş e-kitap tasarımları buna katkı verebilir. Ölçme ve değerlendirme çalışmalarında da e-kitaptan faydalanılabilir (Ülke, 2016). E-kitabın içinde interaktif olarak konu başlarına konulacak ön testlerin, konu sonlarındaki son testlerin, ünite sonu testlerin nasıl cevaplandığı, hangi saatlerde okunduğu gibi birçok veri toplanabilir (Ülke, 2016). Toplanan bu veriler işlenebilir, sınıf düzeyinde, okul düzeyinde veya ulusal istatistik ve raporlar çıkartılabilir.

E-kitap ders sırasında da öğretmene daha etkin ders işleme fırsatı sunabilir (Acungil, 2014). Öğrencilerin online derslerden ziyade yüz yüze dersleri tercih ettikleri gerçeğinden yola çıkarsak (Yalavaç & Samur, 2016) içeriği öğrencileri motive eden yöntemlerle zenginleştirilmiş e-kitaplar her

iki ortamı da etkili hale getirmede yararlı olabilir. E-kitap içerisine konulacak çoklu ortamların yanı sıra, interaktif deney düzenekleri, güncel harita ve uydu görüntüleri, animasyonlu problem çözme etkinlikleri konunun daha iyi anlaşılması üzerinde etkili olabilir (Öngöz, 2011b). Bu gibi uygulamaların pedagojik etkileri üzerinde de bilimsel çalışmaların yürütülmesine ihtiyaç vardır.

Edebiyat veya araştırma kitapları da aynı şekilde okuyucu verilerinin toplanıp işlenmesi suretiyle okuyucuların kitapta neye daha çok ilgi gösterdikleri, neleri aradıkları, kitap okuma alışkanlıklarının yer, zaman ve ortama göre istatistik verileri işlenip raporlanabilir (Bozkurt ve Bozkaya, 2013b). Böylece hem yayıncılara, hem yazarlara yol göstermek mümkün olabilir. Bu gibi istatistikleri okuyucunun da görebilmesi, hatta bu davranışlarının motive edilmesi, e-kitaplara oyun elementlerini entegre etmek için de uygun bir zemin oluşturabilir (Samur, 2015). Okuyucunun okuduğu sayfadan, okuduğu sayfa ile ilgili çözdüğü sorudan, yaptığı alıştırmalardan, gerçekleştirdiği etkileşimlerden puanlar kazanması ve bunları o yayınevinin sahip olduğu veri tabanında tutulması hem okuyucu hem de yayınevi tarafında etkileşimi artırabilir.

İnternet kullanımının yaygınlaşması ve sunduğu imkânlar göz önünde bulundurulduğunda yazar ile okuyucu arasında direk mesaj iletiminin mümkün olabileceği, dinamik içerikten oluşan kitapların da ortaya çıkabileceğini söyleyebiliriz (Öngöz, 2011b). Nitekim günümüzde internet üzerinden kitap yazma fırsatı sunan bazı uygulamaların bu tür eser ortaya koymayla ilgili denemeler yaptığını görmekteyiz.

Elektronik cihazların metin okuma becerileri (elektronik seslendirme) önceleri çok mekanik ve yapay iken günümüzde insan sesi ile ayırt edilemeyecek tını ve vurgu kabiliyetlerine ulaşmış, yapay zekâ uygulamaları sayesinde makineler insanlarla sohbet edebilecek bir seviyeye gelmişlerdir. E-kitapların da seslendirmelerinin bu teknolojilerle yapılması, e-kitap okuma alışkanlıklarında köklü değişiklikler sağlayabilir (Bozkurt ve Bozkaya, 2013b).

KAYNAKLAR

- Acungil, A. T. (2014). *Zihin yetersizliği olan öğrencilere görsel-ışitsel teknolojilerle sunulan tablet bilgisayar öğretim programının etkililiği* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Akbulut, Ö. E. (2013). *Dokuzuncu sınıf kuvvet ve hareket ünitesine yönelik bilgisayar destekli bağlam temelli öğretim etkinliklerinin incelenmesi* (Yayınlanmamış doktora tezi). Karadeniz Teknik Üniversitesi Eğitim Bilimleri Üniversitesi, Trabzon.
- Anameriç, H., ve Rukancı, F. (2003). E-kitap teknolojisi ve kullanımı. *Türk kütüphaneciliği*, 17(2), 147-166.
- Ataman, B. (2005). *Kil tabletten e-kitaba yazı teknolojisi ve bilinç* (Yayınlanmamış doktora tezi). Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Aydoğan, D. (2014). *Türk romanında dijitalleşme: e-kitap* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). İstanbul Kültür Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Baykul, Y. (1999). *İstatistik Metodlar ve Uygulamalar*. Ankara: Anı.
- Bozkurt, A. (2013). *Açık ve uzaktan öğrenmeye yönelik etkileşimli e-kitap değerlendirme kriterlerinin belirlenmesi* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Eskişehir Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.
- Bozkurt, A. ve Bozkaya, M. (2013a). *Etkileşimli e-kitap değerlendirme kriterleri*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- Bozkurt, A. ve Bozkaya, M. (2013b). *Etkileşimli e-kitap: dünü, bugünü ve yarını*. Akademik Bilişim 2013'de sunulan bildiri. Akdeniz Üniversitesi, Antalya.
- Çatal, D. (2008). *Çocuk hikaye kitaplarının e- kitap olarak internet ortamında yapılandırılması ve billur köşk ile elmas gemi masalı için uygulama çalışması* (Yayınlanmamış sanatta yeterlik tezi). Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Çölkesen, R. (2011). *Komple e-kitap sistem mimarisi, bileşenleri ve uygulaması*. Akademik Bilişim'11 - XIII. Akademik Bilişim Konferansında sunulan bildiri. İnönü Üniversitesi, Malatya.
- Dağlı, M. (2014). *FATİH eğitim projesi kapsamında hazırlanan z-kitapların göz izleme ve geçmişe dönük sesli düşünme teknikleri ile kullanılabilirliğinin incelenmesi* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Üniversitesi, İstanbul.

- Doğan, F. K. (2012). *Okul öncesi dönemde masal öğretiminde insancıl (hümanist) ve teknolojik (e-kitap) yöntemlerinin karşılaştırılması* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Erol, A. (2009). *Dünyada ve türkiye'de elektronik yayıncılık* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Isparta.
- Ersan, M. (2014). *Tablet ortamında resimli çocuk kitapları: etkileşimli bir resimli çocuk kitabı uygulaması tasarımı* (Yayınlanmamış sanatta yeterlik tezi). Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü, Ankara.
- Gürcan, H. İ. (1999). *Sanal gazetecilik*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Gümüş, S., Güler, C., Güler, E., & Erorta, Ö. (2012). *Mobil cihazlar için etkileşimli e-kitap tasarım araçları*. XVI. Türkiye'de İnternet Konferansı, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Hart, M. (1992, August). *The history and philosophy of project gutenber by michael hart*. Project Gutenberg: http://www.gutenberg.org/wiki/Gutenberg:The_History_and_Philosophy_of_Project_Gutenberg_by_Michael_Hart adresinden alınmıştır
- Hatipoğlu, N. (2011). *Yenilenebilir, etkileşimli ve hipermedya destekli e-kitap şablonu tasarımı* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Trakya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Edirne.
- Işık, A. D. (2013). Elektronik kitapların eğitimde kullanılabilirliği. *Bartın üniversitesi eğitim fakültesi dergisi*, 2(2), 395-411.
- Johnson, L., Levine, A., Smith, R., & Stone, S. (2010). The 2010 Horizon Report. New Media Consortium. 6101 West Courtyard Drive Building One Suite 100, Austin, TX 78730.
- Juarez, L. M. (2014). *Transforming literacy instruction: exploring pre-service teachers' integration of tablet technology in reading, comprehension, and writing*. Texas: Doctoral dissertation, Texas A&M University-Corpus Christi).
- Kaya, C. B. (2013). *6. sınıf sosyal bilgiler dersi için geliştirilen etkileşimli elektronik kitabın öğrenci başarısı üzerine etkisi* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Lim, E. L., & Hew, K. F. (2014). Students' perceptions of the usefulness of an E-book with annotative and sharing capabilities as a tool for learning: a case study. *Innovations in Education and Teaching International*, 51(1), 34-45.
- Mutlu, E., Korkut, B., ve Yılmaz, Ü. (2006). *Ders kitaplarının dağıtımı amacıyla internetin kullanılması: açıköğretim e-kitap uygulaması örneği*. Eskişehir: Açıköğretim Fakültesi Yayınları.
- Önder, I. (2010). *Elektronik kitap olgusu ve Türkiye'de durum* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Önder, I. (2011). e-Kitap ve dünyada elektronik kitap yayıncılığı, *Türk Kütüphaneciliği*, 25(1), 97-105.
- Önder, I. (2013). *Yeni yüzyılın kitabı elektronik kitap*. Ankara: Orient.
- Öngöz, S. (2011a). *Eğitim fakültelerinde okutulan gelişim ve öğrenme dersine yönelik hazırlanan bir elektronik kitabın değerlendirilmesi* (Yayınlanmamış doktora tezi). Karadeniz Teknik Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Öngöz, S. (2011b). *Bir öğrenme-öğretme aracı olarak elektronik kitap*. 5th International Computer & Instructional Technologies Symposium'da sunulan bildiri. Fırat Üniversitesi, Elazığ.
- Öz, H. (2015). *FATİH projesinin uygulanma sürecindeki sorunların okul yöneticileri perspektifinden değerlendirilmesi: tekirdağ/süleymanpaşa örneği* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Namık Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Tekirdağ.
- Özen, N. E. (2015). *Dijital ve etkileşimli ingilizce öykülerin 5. sınıf öğrencilerinde okuduğunu anlamaya etkisinin araştırılması* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Uşak.
- Pamuk, S., Çakır, R., Ergun, M., Yılmaz, H. B., Ayas, C. (2013). Öğretmen ve öğrenci bakış açısıyla tablet pc ve etkileşimli tahta kullanımı: Fatih projesi değerlendirmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 13(3), 1799-1822.
- Saklı, E. (2010, 1 11). *E-book nedir nasıl okunur*. Chip Online Tr: http://www.chip.com.tr/blog/enginsaklidarkexecut/e-book-nedir-nasil-okunur_4585.html adresinden alınmıştır
- Salman, Ş. (2013). *FATİH projesi kapsamında yer alan öğretmen ve öğrencilerin projeden beklentileri ve bilişim teknolojileri kullanımına karşı algıları üzerine bir araştırma* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Samur, Y. (2012). Measuring engagement effects of educational games and virtual manipulatives on mathematics, (Doctoral Dissertation). Virginia Polytechnic Institute and State University, Department of Learning Sciences and Technologies, School of Education, Blacksburg, Virginia, USA.
- Samur, Y. (2015, April). *Gamifying a hybrid graduate course*. Paper session presented at the Global Learn Conference, FernUniversität in Hagen, Berlin, Germany.

- Sayer, R. C. (2007). *Çocuk kütüphanelerinde elektronik yayınların kullanımı ve yaygınlaştırılması* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Şanal, A. (2016). *Ders kitabı olarak z-kitap kullanımının okuduğunu anlamaya etkisi* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bolu.
- Topbaşoğlu, N. (2015). *Dijital ve etkileşimli öyküleyici metinlerin okuduğunu anlamaya etkisi* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Uşak.
- Ülke, Y. B. (2016). *Digitalization of the book publishing industry: a study on the e-book publishing in turkey* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Yeditepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Vassiliou, M., & Rowley, J. (2008). Progressing the definition of “e-book”. *Library hi-tech*, 26(3), 355-368.
- Yalavaç, G., & Samur, Y. (2016). Students' and teachers' perceptions of after school online course. *European Journal of Contemporary Education*, 15 (1), 147-162. DOI: 10.13187/ejced.2016.15.147
- Yıldırım, G. (2014). *Tablet bilgisayarlara yönelik geliştirilen e-kitapların video ile zenginleştirilmesi süreci: bir tasarım tabanlı araştırma* (Yayınlanmamış doktora tezi). Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.

A Content Analysis of Thesis and Dissertations Published in Turkey on Electronic Books

Feyzedin Alpkıray, Yavuz Samur*
Bahcesehir University

Extended Abstract

With the developing technology, books have also begun to turn into e-books. This research is a content analysis study covering e-books in Turkey between 2007-2016, including master thesis and doctoral dissertations. With the FATİH project aiming to increase the use of new technologies in education, the e-book has begun to gain its popularity. Some of the theses studied are among the findings of the success of this project, the perceptions and attitudes towards the project and the effects of using e-books in specific lessons to measure the achievement or the reading comprehension.

Introduction: The books that appeared after the invention of writing were first written by hand. When the printing house was invented, a great transformation took place and the books became accessible to a wider audience. Since the publication of the first electronic book in digital format in 1971, e-book has continued to be developed so far. There are specifically manufactured reader hardware to read e-books and there are also programs allowing e-books to be read on mobile phones and tablets or on computers. The e-book, which offers flexibility, access and distribution in the field of education and training, is being used in almost every level of education in Turkey. In this study, masters and doctoral theses involving specific key words were found by using YÖK thesis database and content analysis was performed.

Method: This is a qualitative research study conducted with a content analysis method. The master thesis and doctoral dissertations were all related with e-books in the field of educational sciences. A systematic search procedure was conducted with related keywords such as “e-book”, “z-book” and “book”. After elimination of the results according to the research questions, the final content analysis was conducted on 22 theses in the YÖK thesis database.

Results: When the theses examined are ranked according to the year they were published, it is seen that the first theses on this subject were made in 2007 and the number of the thesis related with e-book has increased considerably especially in the last three years. When analyzed according to the subjects, it can be seen that there are 8 thesis on "effectiveness of e-book", 5 thesis on "e-book design-development", 4 thesis on the "the use of e-book", 2 thesis on the "concept of e-book", 2 thesis on “e-book publishing” and 1 thesis on “e-book in literature”. Among them, there are 17 (77%) master thesis, 4 (18%) doctoral dissertation and 1 (5%) proficiency thesis. It is understood that 54.5% (12 thesis) of the studies were used quantitative, 40.9% (9 thesis) used qualitative, 4.5% (1 thesis) used mixed research method. In the studies, the e-book features mentioned in the studies were analyzed and given in a detailed way. In addition, e-book definitions of researchers were classified and added to the findings of the study. Some researchers made their own definitions, while others preferred to use quotations from the other researchers. When the number of samples of the experimental studies is examined, it is seen that the most studies (53.8%, 7 thesis) were conducted with 1-30 subjects. The effectiveness of e-books was the most studied topic in 8 of the theses.

Conclusion: Although the e-book concept has a history of over 40 years, it is understood that the first thesis on this subject was made in 2007 in Turkey. When the research topics are analyzed, the studies examining whether the e-book is effective are the most studied topic (36%). The numbers of participants in the studies can be increased and it may contribute to the field more when various topics related with e-book are studied. It is understood that doctoral studies are fewer (4 theses, 18%) than the master theses related to the subject (17 thesis, 77%). In the studies, researchers seem to have taken different definitions of e-book or used their own definitions. There is no consensus on the definition of e-book and the misperception of e-book was also found

*Corresponding Author: Yavuz Samur, Bahçeşehir University, Faculty of Educational Sciences, Computer Education and Instructional Technologies, yavuz.samur@es.bau.edu.tr

interesting. Within the scope of the FATİH project, the introduction of tablet computers has brought more interest in e-books. Existing books has started to be converted into e-books and z-books, and it is found that academic studies related to e-books have increased simultaneously. In recent years, e-book publishing has gained momentum in Turkey and many e-book readers used in the world are legally sold in our country. Undoubtedly, the common use of e-books will be facilitated by more investment in e-book publishing. In the experimental studies related with e-book, especially pedagogical studies can contribute to the development of the e-book as an educational technology. When the possibilities of information technology are considered, e-book has various innovative development potentials even with today's technology. When e-books are used as an educational material, innovative practices such as teacher-student interaction can be enhanced by integrating e-books with assessment and evaluation. Considering the students' preference on face to face lessons over online courses (Yalavaç & Samur, 2016), it is important to use the pedagogically enhanced e-book with motivating content designed according to the target students. The e-book can also allow the doing experiments with multimedia, it may also enable online student-student and student-teacher interaction. Moreover, leveraging 3D objects, interactive maps, sounds, recording, chat, testing, animation, statistics, and gamification features within the e-books may also be integrated with suitable methods. The interaction between the author and the readers may bring a different dimension to e-books. E-books will also become more effective tool by offering text-reading and text-to-speech features for disabled individuals and for language learners.

Key words: E-book, Z-book, Electronic book, Literature review

Öğretmen Adaylarının Bireysel Yenilikçilik Durumları ve Problem Çözme Becerileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi: Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Örneği*

An Investigation of the Relationship between the Individual Innovativeness and Problem Solving Skills of Teacher Candidates: The Case of Çanakkale Onsekiz Mart University

Özden Şahin-İzmirli†, Onur Gürbüz
Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi

Özet

Bu araştırmanın amacı öğretmen adaylarının bireysel yenilikçilik durumları ve problem çözme becerileri arasındaki ilişkiyi incelemektir. Araştırmada tarama modellerinden tekil tarama ve ilişkisel tarama kullanılmıştır. Araştırmanın evrenini Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Eğitim Fakültesi'nde öğrenim gören tüm öğretmen adayları oluşturmuştur. Araştırma kapsamında evren ulaşılabilecek büyüklükte olduğu için örnekleme yapılmamış, tüm evren ile çalışılmıştır. Bu çerçevede 1568 öğretmen adayından veri toplanmıştır. Öğretmen adaylarının bireysel yenilikçilik durumlarını ve problem çözme becerilerini belirlemek için Kılıçer ve Odabaşı (2010) tarafından Türkçe'ye uyarlanan "bireysel yenilikçilik ölçeği" ve Şahin, Şahin ve Heppner (1993) tarafından Türkçe'ye uyarlanan "problem çözme becerileri envanteri" kullanılmıştır. Ayrıca öğretmen adaylarının demografik bilgilerini belirlemek için "kişisel bilgi formu" kullanılmıştır. Analizler sonucunda öğretmen adaylarının orta düzeyde yenilikçi oldukları ve problem çözme becerilerinin de orta düzeyde oldukları bulunmuştur. Öğretmen adaylarının bireysel yenilikçilik puanlarının öğrenim gördükleri programlara göre anlamlı bir fark gösterdiği görülmüştür. Bununla birlikte bireysel yenilikçilik puanları ile problem çözme beceri puanları arasında bir ilişki bulunamamıştır.

Anahtar Kelimeler: Yenilik, Yenilikçilik, Problem, Problem çözme, Problem çözme becerisi

Abstract

The aim of this study is to investigate the relationship between the individual innovativeness and problem solving skills of teacher candidates. Single survey model and relational survey model are used as survey models. Population of the study comprises all teacher candidates from Çanakkale Onsekiz Mart University Faculty of Education. Within the context of the study, no sampling was carried out since the whole population was accessible. In this respect, data is gathered from 1568 teacher candidates. "Problem solving skills inventory" adapted to Turkish by Şahin, Şahin and Heppner (1993) and "individual innovativeness scale" adapted to Turkish by Kılıçer and Odabaşı (2010) are used to determine problem solving skills and individual innovativeness of teacher candidates. Furthermore, "individual information form" is used to determine demographic information of teacher candidates. The results of the analysis revealed that teacher candidates are medium level in terms of innovativeness and problem solving skills. A significant difference was also found between the programs and individual innovativeness scores of teacher candidates. Additionally, no relationship was found between individual innovativeness scores and problem solving skill scores of teacher candidates.

Key words: Innovation, Innovativeness, Problem, Problem solving, Problem solving skills

* Bu makale ikinci yazarın yüksek lisans tez çalışmasından üretilmiştir.

† İletişim: Özden Şahin-İzmirli, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, osahinizmirli@gmail.com

GİRİŞ

Çoğu zaman teknolojik gelişme ile yenilik kavramı benzer olarak düşünülmektedir (Kılıçer, 2011). Oysaki her teknolojik gelişme bir yenilik olarak görülmemektedir. Teknolojik gelişme ile ortaya koyulan bir ürünün yenilik olarak kabul görmesi için ticari bir değere sahip olması (Zerenler, Türker ve Şahin, 2007) ve insanlar tarafından kabul görmesi gerekmektedir (Kılıçer, 2011). Diğer bir ifade ile yenilik, birey ya da kurum tarafından yeni olarak algılanan bir fikir, uygulama veya nesne olarak tanımlanabilir (Rogers 1995). Adair (2007) ise yeniliği yeni bir fikir, metot veya araç olarak tanımlamıştır.

Günümüz toplumlarında çağın gereksinim ve beklentilerine ayak uydurabilmek adına bireylerin eğitiminde, eğitim kurumlarından eskiye göre daha esnek ve yenilikçi bir tutum beklenmektedir (Çuhadar, Bülbül ve Ilgaz, 2013). Yenilikçi olmanın yanı sıra yeniyi kullanacak olan öğretmen adaylarının yeniyi benimsemesi ve kullanıma istekli olması da önemlidir (Koçak Usluel ve Mazman, 2010). Benzer şekilde problem çözme becerisi de günümüz koşullarında bireylerin sahip olmaları beklenen bir beceridir (Trilling ve Fadel, 2009). Gelecek nesilleri hayata hazırlayacak olan öğretmen adaylarının yenilikçilik profillerinin ve problem çözme beceri düzeylerinin belirlenmesi bu açıdan bakıldığında önem taşımaktadır.

Bireylerin Yenilikçilik Durumları

Rogers (2003) ise yeniliğe bireylerin algıları ve yeniliğin özellikleri açısından yaklaşmıştır. Yeniliğin algılanan özellikleri olarak ise görelî yarar, uygunluk, karmaşıklık, denenebilirlik ve gözlemlenebilirlikten bahsetmektedir. Yeniliğin bu algılanan özelliklerinin onun yayılım hızıyla ilişkili olduğu belirtilmektedir. Örneğin bir yenilik ne kadar görelî yararlı ya da sosyal sistem üyeleri tarafından ne kadar uygun bulunuyorsa o kadar hızlı yayılabilir. Bu ilişki zinciri sadece karmaşıklık algılanan özelliğinde negatif ilişkili olduğu görülmektedir. Yayılımın ise dört temel ögesinden bahsedilmektedir; yenilik, iletişim kanalı, zaman ve sosyal sistem. Bu çerçevede yeniliğin yayılımı iletişimin bir basamağı olarak kabul edilip, “yeniliğin bir sosyal sistemin üyeleri arasında belli kanallar yoluyla zaman içinde iletilmesi süreci” olarak tanımlanmaktadır (Rogers, 1995). Bu tanım içerisindeki zaman kavramı ile yayılma sürecine atıf edilmektedir. Diğer bir ifade ile yayılma sürecinde zaman “yeniye karar verme”, “benimseyici kategoriler” ve “benimseme hızı” olarak çalışır. Yenilikçilik kavramı ise zamanın benimseyenler sınıflamasında kullanılmaktadır. Bireylerin yenilikçilik düzeylerinin bir standart çerçevesinde belirlenmesi adına ise yenilikçilik durumlarının sınıflandırılmasının yapılması bir gereklilik olarak görülmüştür ve beş başlık altında incelenmiştir (Kılıçer, 2011).

- Yenilikçiler (Innovators): Buldukları sosyal sistem içerisinde lider olma, aceleci ve cesur olma (Roger, 1995) gibi özellikleri bulunan, ait oldukları sosyal sistem içerisinde yenilikleri ilk benimseyen bireylerdir.
- Öncüler (Early Adopters): Sosyal sistem içerisinde yenilikçilerden sonra yenilikleri ilk olarak benimseyen bireylerdir.
- Sorgulayıcılar (Early Majority): Yenilikleri benimseme süresi bakımından yenilikçiler ve öncülere göre daha uzun zaman harcayan grup sorgulayıcılarıdır (Kılıçer, 2011).
- Kuşkucular (Late Majority): Bir yenilik karşısında şüphecî ve çekingen davranma gibi özellikleri bulunan kuşkucular, sosyal sistemdeki bireylerin çoğunluğunun yeniliği benimsemesini beklemektedirler (Kılıçer, 2011).
- Gelenekçiler (Laggards): Bu bireyler yenilikleri en son kabullenme eğilimine sahiptirler ve eğer bir yeniliğin başkaları tarafından denenerek başarılı sonuçlara ulaşmasını beklerler (Kılıçer, 2011).

Problem Çözme Becerisi

Koberg ve Bagnall'a (1981) göre problem çözme becerisine sahip bireyler bazı özelliklere sahiptir. Bu özellikler 21. yüzyıl öğrenen özellikleri arasında da yer alan yenilikçi olma, yaratıcı ve üretici olma, eleştirel bir yapıya sahip olmaktır. Bununla birlikte Trilling ve Fadel (2009) 21.yüzyıl öğrenen özelliklerinden bahsederken öğrenenlerin problem çözme becerisi, yenilikçi olma ve eleştirel düşünme gibi özelliklere sahip olması gerektiğini vurgulamaktadır. Günümüzde bireylerin hayatın zorlukları ve problemleri ile başa çıkabilmeleri için problem çözme becerisine sahip olmaları beklenmektedir (Koberg ve Bagnall, 1981; Güçlü, 2003; Trilling ve Fadel, 2009). Problem, bir bireyin varmak istediği hedefe ulaşmak için topladığı bilgilerinin karşısına çıkan engeller olarak tanımlanır (Bingham, 1998). Problem çözme ise; bir amaca ulaşmakta karşılaşılan güçlükleri yenme sürecidir. Bu süreç içerisinde problemin çözülebilmesi için bireyin sahip olduğu bilgiyi kullanması ve buna hayal gücünü ve yaratıcılığını eklemesi gerekmektedir (Tavlı, 2009).

Problem çözme becerisini araştırma değişkeni olarak alan ulusal ve uluslararası alanyazında birçok çalışma bulunmaktadır. Aynı oranda olmasa bile yenilikçiliği araştırma değişkeni olarak benimseyen ulusal ve uluslararası alanyazında çalışmalar da bulunmaktadır. Bu araştırmalara bakıldığında problem çözme becerisi ve yenilikçilik arasında bir ilişkinin varlığından bahseden bazı çalışmalar görülmektedir. Koberg ve Bagnall (1981) problem çözme becerisi yüksek olan bireylerden söz ederken, bu bireylerin yüksek ya da iyi düzeyde yenilikçiliğe de sahip olması gerektiğine vurgu yapmaktadır. Trilling ve Fadel (2009) ise 21.yüzyıl öğrenen özelliklerinden bahsederken bu iki beceriden söz etmekte ve bunlar arasındaki ilişkinin varlığına vurgu yapmaktadır. Diğer bir ifade ile 21.yüzyıl öğrenenlerinden beklenen problem çözme becerisinin gerçekleşebilmesi için, ilişkili olduğu yenilikçilik özelliklerinin de ele alınması gerektiği belirtilmektedir. Ancak bu ilişki durumunun ortaya konulduğu ya da öğretmen adaylarının bu becerileri edinmesinde bu iki değişkenin ilişkisini inceleyen çalışmalara rastlanmamaktadır. Diğer bir ifade ile ulusal ve uluslararası alanyazın incelendiğinde, problem çözme becerisi ve yenilikçilik arasındaki ilişkinin sadece bir söylemde kaldığı bu ilişkinin sayısal olarak değerlendirilmediği görülmektedir. Bu çerçevede öncelikle problem çözme becerisinin yenilikçilik durumu ile ilişkisinin belirlenmesi araştırmacılar için merak edilen bir durumdur.

Bu araştırmanın temel amacı öğretmen adaylarının bireysel yenilikçilik durumları ile problem çözme becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesidir. Bu amaç çerçevesinde aşağıdaki sorularına yanıt aranmaktadır.

1. Öğretmen adaylarının bireysel yenilikçilik düzeyleri nedir?
2. Öğretmen adaylarının bireysel yenilikçilik puanları,
 - a.sınıf düzeyi ve
 - b.öğrenim görülen program değişkenlerine göre farklılık göstermekte midir?
3. Öğretmen adaylarının problem çözme beceri düzeyleri nedir?
4. Öğretmen adaylarının problem çözme beceri puanları,
 - a.sınıf düzeyi ve
 - b.öğrenim görülen program değişkenlerine göre farklılık göstermekte midir?
5. Öğretmen adaylarının bireysel yenilikçilik puanları ile problem çözme beceri puanları arasında bir ilişki var mıdır?

Alanyazın Taraması

Günümüz toplumlarında çağın gereksinim ve beklentilerine ayak uydurabilmek adına bireylerin eğitiminde, eğitim kurumlarından eskiye göre daha esnek ve yenilikçi bir tutum beklenmektedir (Çuhadar ve ark., 2013). Yenilikçi olmanın yanı sıra yeniyi kullanacak olan öğretmen adaylarının yeniyi benimsemesi ve kullanıma istekli olması da önemlidir (Koçak Usluel ve Mazman, 2010). Bu çerçevede alanyazındaki çalışmalara bakıldığında yenilikçilik konusunda bireylerin hangi yenilikçilik kategorisinde yer aldıkları, yenilikçilik seviyelerinin belirlenmesi, yeniliği ve yenilikçiliği etkileyen faktörler ve yeniliğin yayılma süreci üzerinde çalışmaların yapıldığı görülmektedir. Bu çalışmalar

daha detaylı incelendiğinde, araştırmada üst düzey yenilikçilik kategorilerinde bulunanların daha çok teknoloji kullandıkları görülmektedir (Demir, 2006; Şahin ve Thompson, 2006). Yine bu durumu destekler şekilde öğretmenlerin eğitim tasarımcıları ile çalışarak teknolojinin işe koşulduğu yenilikçi eğitim ortamlarında daha nitelikli ve yenilikçi bireylerin yetişebileceği belirtilmiştir (Könings, Brand-Gruwel ve van Merriënboer, 2007). Benzer şekilde teknolojinin yayılması ve benimsenmesi süreçlerini bilgi ve iletişim teknolojilerinin, teknoloji kültürünün, teknolojik yatkınlığın, teknoloji politikalarının ve teknoloji standartlarının etkilediği görülmektedir (Kılıçer, 2008).

Her teknolojik gelişme yenilik anlamına gelmemekle birlikte araştırmalar en çok bilgi ve iletişim teknolojilerinin yenilik olarak ele alındığı göstermektedir (Koçak Usluel ve Mazman, 2010). Bu duruma paralel olarak eğitim fakültelerindeki Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü (BÖTE) öğretmen adaylarının çoğunluğunun iyi/ortalama üstünde olarak kabul edilen kategorilerde yenilikçi oldukları belirtilmektedir (Kert ve Tekdal, 2012; Kılıçer, 2011). Bunların yanı sıra bireysel yenilikçilik ile teknolojik pedagojik içerik bilgisi (TPİB) yeterliklerinin pozitif yönde bir ilişkiyi bahsedilmektedir (Çuhadar ve ark., 2013; Özbek, 2014).

Yeni, güncel yakalayan ve kişisel gelişimlerine önem verenlerin bireysel başarılarının yüksek olduğu belirtilmektedir. Ayrıca bu başarılı bireylerin, bireysel tükenmişliklerinin az, problem çözme becerilerinin ise yüksek olduğu görülmektedir (Tavlı, 2009). Bunun yanı sıra yetişkinlere sunulan teknolojik imkânların problem çözme becerisini olumlu yönde etkilediği de görülmektedir (Hamalainen, De Wever, Malin ve Cincinnato, 2015). Bu bulguların ötesinde yenilikçilik ve problem çözme becerilerinin ilişkisini inceleyen az sayıda çalışmaya rastlanmaktadır. Bu iki kavramın beraber ele alındığı alanlardan bir diğeri olan yönetim becerileri ve iktisat alanında bu kavramların girişimcilik özelliği ile ilişkilendirildiği dikkat çekmektedir (örn. Buttner ve Gyskiewicz, 1993; Mintrom, 1997; Terwiesch ve Xu, 2008). Bu iki kavramın ilişkisinden öte problem çözme becerilerine yönelik çok sayıda çalışma alanyazında bulunmaktadır. Araştırma çerçevesinde bu çalışmalar incelendiğinde ise çocuklar için bilgisayar programlama eğitiminin uygulanabilir olduğu ve bu eğitimin çocukların problem çözme becerilerine pozitif yönde katkı sağladığı görülmektedir (Çetin, 2012). Bunların yanı sıra problem çözme becerilerinin sınıf seviyelerine göre incelendiği çalışmalarda ise birbirini desteklemeyen çalışma sonuçları dikkat çekicidir. Beklenen hatta istenen durum olarak belirtilecek olan sınıf seviyelerine göre artan şekilde problem çözme becerilerinin de artması bazı araştırmalarda ortaya çıkan bulgular arasındadır (örn. Çevik ve Özmaden, 2013). Ancak bu durumun tersi olarak birinci sınıf öğretmen adaylarının problem çözme becerilerinin diğer sınıflara göre daha yüksek olduğu araştırmalar da bulunmaktadır (İnel, Evrekli ve Türkmen, 2011).

Yenilikçilik ve problem çözme becerilerinin günümüzde bireylerden beklenen beceriler arasında yer almaktadır. Özellikle gelecek nesillerimizi yetiştirecek olan öğretmen ve geleceğin öğretmen adaylarının bu becerilerden haberdar ve bu becerilere sahip olmaları toplumumuzun geleceği adına önem taşımaktadır. Bu bakımdan 21. yy özelliklerinden olan yenilikçilik ve problem çözme becerilerinin ve diğer 21. yy becerilerin birbirleri arasındaki ilişkinin ortaya koyulması, öğretim programları hazırlanırken ilişkili kavramların göz önüne alınması gerekmektedir.

YÖNTEM

Araştırma betimsel araştırma modellerinden tarama modeline göre desenlenmiştir. Tarama modelleri, geçmişte ya da halen var olan bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan modellerdir. Araştırmada tekil ve ilişkisel tarama modelleri kullanılmıştır.

Evren ve Örneklem

Bu çalışmanın evrenini 2013-2014 eğitim öğretim yılında Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi'nde öğrenim gören 4440 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Araştırma kapsamında evren ulaşılabilecek büyüklükte olduğu için örnekleme yapılmamış, tüm evren ile çalışılmıştır. Bu çerçevede 12.05.2014-

30.05 2014 tarihleri arasında her bir program ve sınıf seviyelerine ulaşabilecek şekilde veri toplama süreci planlanmıştır. Süreç için gerekli izinler alınmıştır. Bu aşamadan sonra tüm programların her bir sınıfına birer kez uğranıp, ilgili ders kapsamında bulunan tüm öğrencilere veri toplama araçları dağıtılmıştır. Veri toplama amacıyla sınıflara girildiğinde araştırmanın kapsamı ve veri toplama araçlarından bahsedilip, veri toplama sürecine katılmak isteyen kişilere veri toplama araçları dağıtılmıştır. Bu çerçevede toplam 1946 veri toplama aracı doldurulmuştur. Böylece evrenin yaklaşık %44'ünden dönüş sağlanmıştır. Doldurulan veri toplama araçları incelendiğinde bazılarının tüm sorulara aynı yanıt verecek şekilde ya da desen şekillerinde doldurulduğu fark edilmiştir. Veri toplama aracını ters maddeleri de barındırması sebebiyle tüm sorulara aynı yanıt verenler ve maddelere verdikleri yanıtlarla şekiller oluşturanlar değerlendirme dışına çıkarılmıştır. Sonuç olarak ele alınan problem 1568 katılımcıdan toplanan veriler yoluyla çözülmeye çalışılmıştır. Araştırmaya katılan öğretmen adaylarına ait demografik bilgiler Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1. Araştırmanın katılımcılarına ait demografik bilgiler

		N	%
Cinsiyet	Kadın	1061	67.7
	Erkek	507	32.3
	Toplam	1568	100
Öğrenim görülen program	BÖTE	182	11.6
	PDR	195	12.4
	Türkçe	224	14.3
	Sosyal Bilgiler	68	4.3
	Fen Bilgisi	123	7.8
	Okul Öncesi	220	14
	Sınıf Öğretmenliği	173	11
	Coğrafya	46	2.9
	Tarih	45	2.9
	Alman Dili	94	6.0
	İngiliz Dili	61	3.9
	Japon Dili	17	1.1
	Müzik	56	3.6
	Resim	64	4.1
Toplam	1568	100	
Sınıf seviyesi	1. Sınıf	419	26.7
	2. Sınıf	377	24
	3. Sınıf	498	31.8
	4. Sınıf	274	17.5
	Toplam	1568	100
Günlük İnternet Kullanımı	Hiç Kullanmam	22	1.4
	1 saatten az	138	8.8
	1-2 saat arası	534	34.1
	3-4 saat arası	531	33.9
	5 saatten fazla	343	21.9
	Toplam	1568	100
Günlük Bilgisayar Kullanımı	Hiç Kullanmam	59	3.8
	1 saatten az	253	16.1
	1-2 saat arası	495	31.6
	3-4 saat arası	463	29.5
	5 saatten fazla	298	19
	Toplam	1568	100

Veri Toplama Araçları

Araştırma kapsamında kullanılan ‘bireysel yenilikçilik ölçeği’ bireylerin yenilikçilik düzeylerini ve ait oldukları yenilikçilik kategorilerini belirlemek amacıyla kullanılır. Ölçek içerisinde, Rogers’ın (1995) belirttiği yenilikçilik kategorilerinde yer alan beş farklı bireyin özelliklerini yansıtan ifadeler bulunmaktadır. Ölçek 20 sorudan oluşmakta ve 1-5 arası puanlanan likert tipi bir ölçektir. Ölçeğin Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı 0.82 olarak bulunmuştur (Kılıçer ve Odabaşı, 2010).

Araştırmada ‘problem çözme becerileri envanteri’ kişilerin problem çözme becerileri hakkında bireysel algılarını ölçmek amacıyla Heppner ve Petersen (1982) tarafından geliştirilmiş ve Şahin, Şahin ve Heppner (1993) tarafından Türkçe’ye uyarlanarak geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmıştır. Ölçek genç ve yetişkinlere uygulanabilir. 35 maddeden oluşan ve 1-6 arası puanlanan likert tipi bir ölçektir. Ölçeğin tümü için Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı 0.88’dir (Savaşır ve Şahin, 1997).

Bunların yanı sıra araştırmacı tarafından hazırlanan ‘kişisel bilgi formunda’ katılımcıların öğrenim görülen program, sınıf düzeyi, cinsiyet, günlük internet ve bilgisayar kullanım sıklığı gibi demografik değişkenleri belirlemeye yönelik sorular bulunmaktadır. Bu sorular alanyazın taraması kapsamında problem çözme becerileri ve bireysel yenilikçilik durumları ile ilişki kurulmuş değişkenler içerisinde belirlenmiştir.

Verilerin Analizi

Öğretmen adaylarının bireysel yenilikçilik düzeyleri ve problem çözme beceri düzeylerinin belirlenmesi için betimsel istatistikler (aritmetik ortalama, standart sapma, frekans ve yüzde) kullanılmıştır. Öğretmen adaylarının bireysel yenilikçilik puanlarının sınıf ve öğrenim görülen programa göre farklılaşma durumları bağımsız gruplar için tek faktörlü ANOVA kullanılarak belirlenmiştir. Benzer şekilde öğretmen adaylarının problem çözme beceri puanlarının sınıf ve öğrenim görülen programa göre farklılaşma durumları bağımsız gruplar için tek faktörlü ANOVA kullanılarak belirlenmiştir. Öğretmen adaylarının bireysel yenilikçilik puanları ile problem çözme beceri puanları arasında bir ilişkinin varlığının belirlenmesi için Pearson Momentler Çarpım Korelasyon katsayısı kullanılmıştır.

Bireysel yenilikçilik ölçeği likert seçeneklerinde “Kesinlikle Katılıyorum”, “Katılıyorum”, “Ortadayım”, “Katılmıyorum” ve “Kesinlikle Katılmıyorum” ifadeleri bulunmaktadır. Ölçeği oluşturan maddelerden 1, 2, 3, 5, 7, 9, 11, 12, 14, 16, 18, 19. maddeler pozitif, 4, 6, 7, 10, 13, 15, 17 ve 20. maddeler negatif olarak değerlendirilir. Puan hesaplaması yapılırken pozitif maddelerden alınan puanlardan negatif maddelerden alınan puanlar çıkarılıp üzerine 42 puan eklenir. Hesaplama sonucunda en düşük 14, en yüksek 94 puan alınabilir. Puan hesaplaması sonucunda alınan puan 80 puan üstünde ise “Yenilikçi”, 69 ve 80 arasında ise “Öncü”, 57 ve 68 puan arasında ise “Sorgulayıcı”, 46 ve 56 puan arasında ise “Kuşkucu”, 46 puan altında ise “Gelenekçi” kategorisinde yer alır. Düzey belirlenmesi yapılırken ise 68 üstü puan alanlar yenilikçi, 64 altı puan alan bireyler ise yenilikçilikte düşük olarak değerlendirilir.

Problem çözme becerileri envanterinden alınan puanlara göre, problem çözme becerisinin düzey belirlenmesini yapmak için envanterden alınan en yüksek ve en düşük puanlar arasındaki fark üç bölünerek düşük, orta ve yüksek olarak belirlenmiştir. Buna göre 192-140 arası puan alanlar düşük seviyede problem çözme becerisine sahip, 139-86 arası puan alanlar orta seviyede problem çözme becerisine sahip ve 85-32 arası puan alanlar yüksek seviyede problem çözme becerisine sahip olarak kararlaştırılmıştır.

BULGULAR VE YORUMLAR

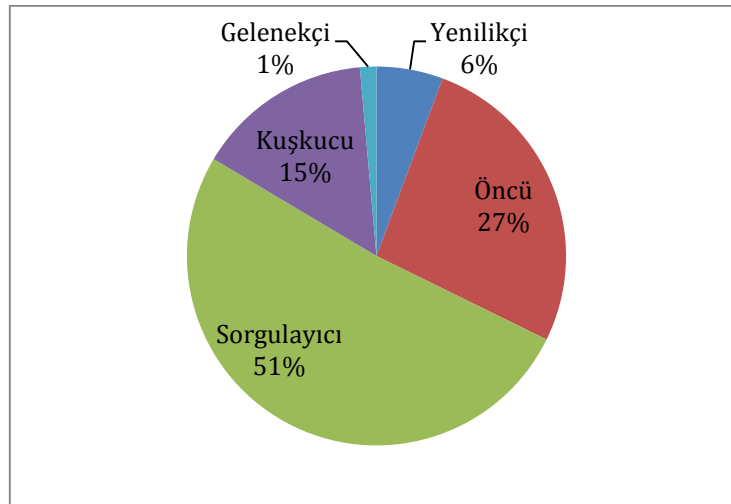
Öğretmen Adaylarının Bireysel Yenilikçilik Düzeyleri

Öğretmen adaylarının bireysel yenilikçilik kategorilerine göre dağılımları Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2. Öğretmen adaylarının bireysel yenilikçilik kategorileri

Yenilikçilik Kategorileri	Frekans (f)	Yüzde (%)
Yenilikçi	89	5.68
Öncü	417	26.59
Sorgulayıcı	804	51.28
Kuşkucu	236	15.05
Gelenekçi	22	1.40
Toplam	1568	100

Tablo 2’de görüldüğü gibi öğretmen adaylarının 89’u (% 5.68) yenilikçi kategorisinde, 417’si (% 26.59) öncü kategorisinde, 804’ü (% 51.28) sorgulayıcı kategorisinde, 236’sı (% 15.05) kuşkucu kategorisinde ve 22’si (% 1.40) gelenekçi kategorisinde yer almıştır. Öğretmen adaylarının yaklaşık yarısının sorgulayıcı kategorisinde yer aldığı görülmektedir. Bu bulgular önceki çalışmalarla benzerlik göstermektedir. Kılıçer (2011) ve Kert ve Tekdal (2012) çalışmalarında öğretmen adaylarının en çok sorgulayıcı ve öncü kategorisinde yer aldığını belirtmişlerdir. Öğretmen adaylarının yenilikçilik kategorileri grafiği Şekil 1’de verilmiştir.



Şekil 1. Öğretmen adaylarının yenilikçilik kategorilerinin dağılımı

Şekil 1’de görüldüğü gibi öğretmen adaylarının en çok sorgulayıcı kategorisinde en az gelenekçi kategorisinde yer aldığı görülmektedir. Bireysel yenilikçilik ölçeğinden alınan puanların yorumlanmasında 68 üstü puan alan kişiler oldukça yenilikçi olarak değerlendirilirken, 64 altı puan alanlar düşük düzeyde yenilikçilik özelliklere sahip olduğu görülmektedir (Kılıçer, 2011). Bu araştırma kapsamında öğretmen adaylarının bireysel yenilikçilik düzeyleri Tablo 3’te yer almaktadır.

Tablo 3. Öğretmen adaylarının bireysel yenilikçilik düzeyleri

Yenilikçilik Düzeyi	\bar{X}	SS	Frekans (f)	Yüzde (%)
Yüksek düzeyde yenilikçi	75.19	5.40	506	32.27
Orta düzeyde yenilikçi	65.98	1.41	360	22.96
Düşük düzeyde yenilikçi	57.04	5.38	702	44.77
Toplam			1568	100

Tablo 3'te görüldüğü gibi öğretmen adaylarının 506'sının (% 32.27) yüksek düzeyde yenilikçi, 360'ının (% 22.96) orta düzeyde yenilikçi ve 702'sinin (% 44.77) ise düşük düzeyde yenilikçi olduğu ifade edilebilir. Ayrıca öğretmen adaylarının tamamının (N=1568) bireysel yenilikçilik düzeyi ortalama puanı 64.95 bulunmuştur. Bu durumda tüm katılımcıların ortalama olarak sorgulayıcı kategorisinde yer aldığı söylenebilir. Bunun yanında tüm katılımcıların yenilikçilik düzeylerine göre ise orta düzeyde oldukları ifade edilebilir. Ancak katılımcıların % 44.77'nün düşük düzeyde yenilikçi oldukları görülmektedir.

Kılıçer (2011) çalışmasında BÖTE bölümü öğretmen adaylarının % 46.4 yüksek düzeyde yenilikçi, % 19 orta düzeyde yenilikçi ve % 34.7'ni ise düşük düzeyde yenilikçi olarak belirtmiştir. Verilerden görüleceği gibi farklı bölümlerinde dahil edilmesi ile belirlenen ortalama puanların, yenilikçilik ortalamasını düşürdüğü görülmektedir.

Öğretmen Adaylarının Bireysel Yenilikçilik Puanlarının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi

Bireysel Yenilikçilik Puanlarının Sınıf Düzeyine Göre Değişimi

Öğretmen adaylarının bireysel yenilikçilik puanlarının, sınıf ve öğrenim görülen programa göre farklılık gösterip göstermediği incelenmiştir. Bireysel yenilikçilik puanlarının sınıf düzeyine göre betimsel istatistikleri Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4. Bireysel yenilikçilik puanlarının sınıf düzeyine göre betimsel istatistikleri

Sınıf düzeyi	n	\bar{X}	SS
1. Sınıf	419	64.84	9.28
2. Sınıf	377	6.77	9.95
3. Sınıf	498	64.98	8.52
4. Sınıf	274	65.32	9.33

N=1568

Bireysel yenilikçilik puanlarının sınıf düzeyine göre farklılık gösterip göstermediğinin belirlenmesi için tek faktörlü ANOVA yapılmıştır (Tablo 5).

Tablo 5. Bireysel yenilikçilik puanlarının sınıfa düzeyine göre değişimi

Varyansın kaynağı	KT	sd	KO	F	p
Gruplar arası	54.57	3	18.19	.21	.887
Gruplar içi	133054.6	1564	85.07		
Toplam	133109.2	1567			

Tablo 5'te de görüldüğü gibi öğretmen adaylarının bireysel yenilikçilik puanlarının sınıf düzeyine göre anlamlı farklılık göstermediği görülmüştür ($F(3, 1564) = .21, p > .05$). Bununla birlikte en yüksek ortalama puanı son sınıf öğrencileri alırken en düşük ortalama puanı ikinci sınıf öğrencilerinin aldığı görülmektedir.

Bireysel Yenilikçilik Puanlarının Öğrenim Görülen Programa Göre Değişimi

Öğretmen adaylarının öğrenim gördükleri programa göre bireysel yenilikçilik puanlarına ilişkin betimsel istatistikler Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6. Bireysel yenilikçilik puanlarının öğrenim görülen programa göre betimsel istatistikleri

Öğrenim Görülen Program	n	\bar{X}	SS
BÖTE	182	62.99	10.12
PDR	195	66.75	8.42
Türkçe	224	65.10	9.99
Sosyal	68	65.54	9.74
Fen	123	64.62	7.74
Okul Öncesi	220	64.96	8.39
Sınıf	173	63.25	8.88
Coğrafya	46	63.11	9
Tarih	45	63.80	10.69
Almanca	94	66.36	9.43
İngilizce	61	66.48	9.83
Japonca	17	64.29	8.94
Müzik	56	63.86	9.55
Resim	64	68.8	7.44

N=1568

Bireysel yenilikçilik puanlarının öğrenim görülen programa göre farklılık gösterip göstermediğinin belirlenmesi için bağımsız örneklem için tek faktörlü ANOVA yapılmıştır (Tablo 7).

Tablo 7. Bireysel yenilikçilik puanlarının öğrenim görülen programa göre değişimi

Varyansın kaynağı	KT	sd	KO	F	p	Fark	η^2
Gruplar arası	3436.73	13	264.36	3.17	.000*	2-1;	.026
Grupları içi	129672.5	1554	83.44			2-7;	
Toplam	133109.2	1567				14-1;	
						14-7	

Not a) 1: BÖTE, 2: PDR, 3: Türkçe, 4: Sosyal, 5: Fen, 6: Okul öncesi, 7: Sınıf, 8: Coğrafya, 9: Tarih, 10: Almanca, 11: İngilizce, 12: Japonca, 13: Müzik, 14: Resim

Not b) *: $p < .001$

Tablo 7'de de görüldüğü gibi öğretmen adaylarının bireysel yenilikçilik puanlarının öğrenim gördükleri programa göre anlamlı farklılık gösterdiği görülmüştür ($F(13, 1554) = 3.17, p < .001, \eta^2 = .026$). Bu fark için hesaplanan etki büyüklüğü değerinin .026 olması düşük düzeyde etki büyüklüğü olarak yorumlanmaktadır. Farkın kaynağının belirlenmesi amacıyla Tukey post-hoc testi yapılmıştır. PDR öğrencilerinin bireysel yenilikçilik puanları ($\bar{X} = 66.75$), BÖTE ($\bar{X} = 62.99$) ve Sınıf Öğretmenliği ($\bar{X} = 63.25$) öğrencilerinden anlamlı derecede daha fazla bulunmuştur. Ayrıca Resim öğrencilerinin bireysel yenilikçilik puanları ($\bar{X} = 68.8$), BÖTE ($\bar{X} = 62.99$) ve Sınıf Öğretmenliği ($\bar{X} = 63.25$) öğrencilerinden anlamlı derecede daha fazla bulunmuştur.

Alanyazında teknolojik cihazlarla haşır neşir olmanın yenilikçilik durumunu geliştirdiği veya daha yenilikçi olmayla ilişkilendirildiği görülmektedir (Demir, 2006; Kılıçer, 2008; Şahin ve Thompson, 2006). Benzer şekilde Koçak Usluel ve Mazman'da (2010) yenilik olarak en çok bilgi ve iletişim teknolojilerinin (BİT) algılandığını belirtmişlerdir. Ayrıca teknopedagojik eğitim yeterliği ile yenilikçilik arasında pozitif yönde ilişki belirtilmiştir (Çuhadar ve ark., 2013; Özbek, 2014). Araştırma bulguları ise teknolojiyle daha ilgili olan ve öğretim etkinlikleri kapsamında bunun eğitimini alan BÖTE Bölümü'nün diğer programlara göre (PDR ve Resim öğretmenlikleri) daha düşük yenilikçilik puanında kaldığı görülmektedir. Bu durum ileri teknoloji içinde doğan yeni neslin, bahsedilen BİT'e aşına olduğu ya da bir yenilik olarak görmediği şeklinde yorumlanmaktadır. Bu duruma benzer şekilde bireylerin yenilik olarak bahsedilen durumdan beklentisinin kendilerine

ekonomik ya da sosyal fayda sağlayan ve yaşam kalitelerini destekleyen herhangi durumlar olarak değerlendirmektedirler (Uzkurt, 2008). Bu durumun aksine yenilikçilik çalışmalarında araştırmacıların BİT kullanımını sıklıkla dahil ettiği diğer bir ifade ile yenilik algısının BİT ile ilişkili olduğu söylenebilir (Koçak Usluel ve Mazman, 2010). Ancak araştırma verileri, yeni neslin yenilik algısının farklı olabileceğini göstermektedir.

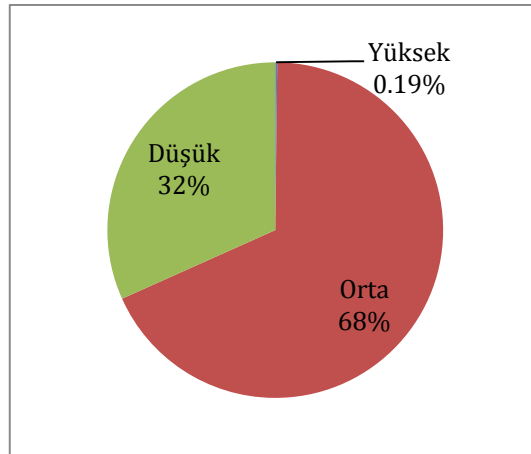
Öğretmen Adaylarının Problem Çözme Beceri Düzeyleri

Öğretmen adaylarının problem çözme beceri düzeyleri Tablo 8’de verilmiştir.

Tablo 8. Öğretmen adaylarının problem çözme beceri düzeyleri

Problem Çözme Beceri Düzeyleri	Frekans (f)	Yüzde (%)
Yüksek düzeyde	3	0.19
Orta düzeyde	1068	68.11
Düşük düzeyde	497	31.7
Toplam	1568	100

Tablo 8’de görüldüğü gibi öğretmen adaylarının 3’ü (% 0.19) yüksek düzeyde, 1068’i (% 68.11) orta düzeyde, 497’si (% 31.7) düşük düzeyde problem çözme becerisine sahiptir. Öğretmen adaylarının problem çözme beceri düzeyleri grafiği Şekil 2’de verilmiştir.



Şekil 2. Öğretmen adaylarının problem çözme beceri düzeyleri

Şekil 2’de görüldüğü gibi öğretmen adaylarının büyük çoğunluğu orta düzeyde problem çözme becerisine sahipken sadece % 0.19’unun yüksek düzeyde problem çözme becerisine sahip olduğu görülmektedir. Ayrıca öğretmen adaylarının tamamının (N=1568) bireysel problem çözme beceri düzeyi ortalama puanı 130.9 bulunmuştur. Bu durumda tüm katılımcıların ortalama olarak orta düzeyde problem çözme becerisine sahip olduğunu göstermektedir.

Öğretmen adaylarından sadece üç kişinin yüksek düzeyde problem çözme becerisine sahipken 497’sinin düşük düzeyde problem çözme becerisine sahip olması dikkat çekici bir bulgudur. Katılımcıların çoğunluğunun ise orta düzeyde problem çözme becerilerine sahip olduğu belirlenmiştir. Hamalainen ve arkadaşları (2015) problem çözme becerilerini eğitim seviyeleri ile ilişkili olduğunu, eğitim düzeyi arttıkça problem çözme becerilerinin de artacağı belirtilmiştir. Ancak bu durumun aksine lise öğrencileri ile çalışan Açık (2013) öğrencilerin problem çözme becerilerinin yüksek olduğu sonucuna ulaşırken, üniversite öğrencileri ile gerçekleştirilen bu çalışmada katılımcıların çoğunun orta düzeyde problem çözme becerilerine sahip olduğu belirlenmiştir. Eğitim Fakültesi öğretim programının öğretmen adaylarının problem çözme becerilerini geliştirmeye yönelik yeterince katkı sağlamadığı şeklinde yorumlanabilir.

Öğretmen Adaylarının Problem Çözme Beceri Düzeylerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi

Öğretmen adaylarının problem çözme beceri puanlarının sınıf ve öğrenim görülen programa göre farklılık gösterip göstermediği incelenmiştir.

Problem Çözme Beceri Puanlarının Sınıf Düzeyine Göre Değişimi

Öğretmen adaylarının öğrenim gördükleri sınıf düzeyine göre problem çözme beceri puanlarına ilişkin betimsel istatistikler Tablo 9’da verilmiştir.

Tablo 9. Problem çözme beceri puanlarının sınıf düzeyine göre betimsel istatistikleri

Sınıf	n	\bar{X}	SS
1. Sınıf	419	131.32	18.55
2. Sınıf	377	130.37	17.72
3. Sınıf	498	131.12	17.76
4. Sınıf	274	130.57	17.94
N=1568			

Problem çözme beceri puanlarının sınıf düzeyine göre farklılık gösterip göstermediğinin belirlenmesi için bağımsız örneklem için tek faktörlü ANOVA yapılmıştır (Tablo 10).

Tablo 10. Problem çözme beceri puanlarının sınıf düzeyine göre değişimi

Varyansın kaynağı	KT	sd	KO	F	p
Gruplar arası	237.62	3	79.20	.25	.865
Grupları içi	506598.05	1564	323.91		
Toplam	506835.67	1567			

Tablo 10’da da görüldüğü gibi öğretmen adaylarının problem çözme beceri puanlarının sınıf düzeyine göre anlamlı farklılık göstermediği görülmüştür ($F(3, 1564) = .25, p > .05$).

Alanyazından ulaşılan çalışmalarda problem çözme beceri puanının sınıf değişkeninden anlamlı derecede etkilenmediği sonucuna ulaşılmaktadır (Kasımoğlu, 2013). Sınıf düzeyine göre anlamlı bir fark belirlenmemesine rağmen alanyazına da benzer olarak en yüksek ortalama puanı alan öğrencilerin son sınıfta olduğu görülmektedir.

Problem Çözme Beceri Puanlarının Öğrenim Görülen Programa Göre Değişimi

Öğretmen adaylarının öğrenim gördükleri programa göre problem çözme beceri puanlarına ilişkin betimsel istatistikler Tablo 11’de verilmiştir.

Tablo 11. Problem çözme beceri puanlarının öğrenim görülen programa göre betimsel istatistikleri

Öğrenim Görülen Program	n	\bar{X}	SS
BÖTE	182	133.21	18.36
PDR	195	129.47	17.87
Türkçe	224	129.16	16.69
Sosyal	68	132	22.07
Fen	123	130.39	17.18
Okul Öncesi	220	132.3	17.89
Sınıf	173	132.1	19
Coğrafya	46	130.48	18.04

Tarih	45	129.58	15.46
Almanca	94	131.78	18.72
İngilizce	61	132.84	18.7
Japonca	17	126.29	11.56
Müzik	56	125.55	17.14
Resim	64	130.5	17.22

N=1568

Problem çözme beceri puanlarının öğrenim görülen programa göre farklılık gösterip göstermediğinin belirlenmesi için bağımsız örneklem için tek faktörlü ANOVA yapılmıştır (Tablo 12).

Tablo 12. Problem çözme beceri puanlarının öğrenim görülen programa göre değişimi

Varyansın kaynağı	KT	sd	KO	F	p
Gruplar arası	5201.57	13	400.12	1.24	.244
Grupları içi	501634.11	1554	322.8		
Toplam	506835.67	1567			

Tablo 12’de de görüldüğü gibi öğretmen adaylarının problem çözme beceri puanlarının öğrenim gördükleri programa göre anlamlı farklılık göstermediği görülmüştür ($F(13, 1554) = 1.24, p > .05$). Bununla birlikte problem çözme becerisi ortalama puanlarına bakıldığında en düşük ortalama puan Müzik Eğitimi Programı’nda, en yüksek ortalama puan ise BÖTE Bölümü öğretmen adaylarında görülmektedir. Kullanılan anketin değerlendirilmesinde düşük puan alanların daha iyi problem çözme becerisine sahip olduğu göz önünde bulundurulduğunda Müzik Eğitimi Programı öğretmen adaylarının daha iyi problem çözme becerisine sahip oldukları söylenebilir. Bu sonucu destekler şekilde Akpınar (2014)’da BÖTE bölümü öğretmen adaylarının daha düşük problem çözme becerisine sahip olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Alanyazından ulaşılan çalışmalarda problem çözme beceri puanının öğrenim görülen programdan anlamlı derecede etkilenmediği sonucuna ulaşılmaktadır. Fakat beceriye yönelik bölümlerin problem çözme beceri puan ortalamalarının diğer bölümlere göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Diğer bir ifade ile sosyal etkinliklerle ilişkili branşlar olarak belirtilebilecek müzik, resim, beden eğitimi gibi branşların problem çözme becerilerinde daha başarılı olabileceği şeklinde yorumlanmaktadır. Bu durum sosyal etkinliklerin problem çözme becerilerini olumlu etkilediğini belirten çalışmalarla da (örn. Akpınar, 2014) örtüşmektedir.

Öğretmen Adaylarının Bireysel Yenilikçilik Puanları İle Problem Çözme Beceri Puanları Arasındaki İlişki

Öğretmen adaylarının bireysel yenilikçilik puanları ile problem çözme beceri puanları arasındaki ilişkinin belirlenmesi için pearson korelasyon katsayısı hesaplanmıştır (Tablo 13).

Tablo 13. Bireysel yenilikçilik puanları ile problem çözme beceri puanları arasındaki ilişki

		Problem Çözme Puanı
Yenilikçilik Puanı	Pearson Korelasyonu	.018
	p	.487
	N	1568

Not. Yüksek bireysel yenilikçilik puanı yüksek düzeyde bireysel yenilikçilik olarak yorumlanırken yüksek problem çözme puanı ise düşük problem çözme beceri düzeyi olarak yorumlanmaktadır. Bundan dolayı -0.018 çıkan r değeri $+0.018$ olarak alınmıştır.

Tablo 13’ten de görüldüğü üzere öğretmen adaylarının bireysel yenilikçilik puanları ile problem çözme beceri puanları arasında ilişki yoktur ($r(1568) = .018; p > .05$). Alanyazında daha önceki

çalışmalarda (Pennington, 2011; Sharma ve Singh, 2010; Trilling ve Fadel, 2009; Koberg ve Bagnall, 1981) belirtilen problem çözme becerisinin yüksek olması durumunda yenilikçiliğe daha yatkın olunması gerektiği ifadesi ile çelişen bir sonuç ortaya çıkmaktadır. Tam tersi olarak yenilikçiliği yüksek olanların problem çözmeye iyi oldukları gibi ifadeler bu araştırmanın bulguları ile ters düşmektedir. Verilerden görülmektedir ki problem çözmeye iyi olan bireyler aynı zamanda yenilikçi olmak durumunda değillerdir. Benzer şekilde yenilikçi olan bireylerde problem çözmeye iyi olmak durumunda değillerdir. Problem çözmeye iyi olmayan bir birey yenilikçi olabileceği gibi, problem çözmeye iyi olan bir bireyde yenilikçi olmayabilir. Aynı şekilde yenilikçi olan bir birey problem çözmeye yetersiz olabileceği gibi, yenilikçi olmayan bir bireyde problem çözmeye iyi olabilmektedir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Eğitim Fakültesi'nde bulunan tüm branşlardaki öğretmen adaylarının bireysel yenilikçilik kategorileri incelendiğinde adayların yarısının yenilikçilik kategorilerinden “sorgulayıcı” olduğu daha sonra sırasıyla “öncü”, “kuşkucu” oldukları belirlenmiştir. Yenilikçilik kategorileri içerisinde en yüksek kategori olan “yenilikçilik” ve en alt kategori olan “gelenekçi” adayların çok az sayıda olduğu belirlenmiştir. Bu bulgular neticesinde öğretmen adaylarının çoğunluğunun yenilikçilik kategorileri arasında orta ve üst kategoriler olarak belirtilen “sorgulayıcı” ve “öncü” kategorilerinde yer aldığı görülmektedir. Öğretmen adaylarının yenilikçilik düzeyleri incelendiğinde, adayların yarıya yakınının yenilikçilik düzeyinin düşük düzeyde olduğu, daha azının ise sırasıyla yüksek ve orta düzeylerde kaldığı bulgusuna ulaşılmıştır. Bu bulgu öğretmen adaylarının yenilikçilik düzeylerinin düşük düzeyde kaldığını göstermektedir. Bu çerçevede Eğitim Fakültesi ders içeriklerinin öğretmen adaylarının yenilikçilik düzeylerini geliştirebilecek etkinliklerle desteklenmesi önerilebilir. Öğretmen adaylarının yenilikçilik düzeyleri ile öğretim etkinlikleri ve sosyal etkinliklerin ilişkisinin incelendiği çalışmalar gerçekleştirilebilir. Ayrıca bu etkinliklerin nasıl düzenlenmesi ya da kapsamında nelerin olması durumunda yenilikçilik düzeyinin etkilendiği araştırılabilir.

Öğretmen adaylarının yenilikçilik puanlarının sınıf düzeyine göre farklılık gösterip göstermediği incelendiğinde anlamlı bir fark olmadığı bulgusuna ulaşılmıştır. Bu bulgu ile yenilikçiliğin sınıf düzeyinden bağımsız olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Öğretmen adaylarının yenilikçilik puanlarının öğrenim görülen programa göre farklılık gösterip göstermediği incelendiğinde bazı programlar arasında farklılıkların olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Bu çerçevede PDR öğretmen adaylarının BÖTE ve Sınıf öğretmeni adaylarından anlamlı derecede yüksek puan aldığı görülmektedir. Bu alanlarda öğrenim görmekte olan öğretmen adaylarının yüksek yenilikçilik puanlarına sahip olmalarının sebepleri öğrenim programlarının kapsamı çerçevesinde incelenebilir. Ayrıca Resim öğretmen adaylarının, BÖTE ve Sınıf öğretmeni adaylarından anlamlı derecede yüksek puan aldığı bulgusuna ulaşılmıştır. Bu bulgular çerçevesinde PDR ve Resim öğretmeni adaylarının, BÖTE ve Sınıf öğretmeni adaylarına göre daha yenilikçi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Alanyazında teknolojik cihazlarla haşır neşir olmanın yenilikçiliği geliştirdiği veya daha yenilikçi olmayla ilişkili olduğu belirtilmektedir (Demir 2006; Kılıçer, 2008; Şahin ve Thompson, 2006). Gerçekleştirilen çalışmada ise bu durum doğrulanmamıştır. Gerçekleştirilen araştırma büyük hedef kitle ile gerçekleştirilmesine rağmen belirli bir alanda bulunan katılımcılarla sınırlandırılmıştır. Bu ilişkinin incelendiği daha geniş bölgeleri kapsayan araştırmalar desenlenebilir. 2010 ve öncesi alanyazında BİT ile aşınalığın yenilikçilik durumunu desteklediğine yönelik bulgular bulunmaktadır. Ancak bu araştırma bulguları farklılık göstermekte ve ilişki durumunu anlamlı göstermemektedir. Alanyazındaki çalışmalarda hedef kitlelerin sıklıkla yenilik ile teknolojiyi ilişkilendirdiği de görülmektedir. Bu çerçevede ileri teknoloji içinde doğan yeni neslin yenilik olarak algıladıkları durumları inceleyen çalışmalar düzenlenebilir.

Tüm branşlardaki öğretmen adaylarının problem çözme beceri seviyeleri incelendiğinde adayların büyük bir çoğunluğunun orta düzeyde problem çözme becerisine sahip olduğu bulgusuna erişilmiştir. Ayrıca adayların yaklaşık üçte birinin düşük düzeyde problem çözme becerisine sahip olduğu

görüldükçe, neredeyse hiç birinin yüksek düzeyde problem çözme becerisine sahip olmadığı görülmektedir. Bu bulgular çerçevesinde öğretmen adaylarının yüksek düzeyde problem çözme becerisine sahip olmadıkları ve büyük çoğunluğunun orta düzey problem çözme becerisine sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmen adaylarının problem çözme becerilerini geliştirmeye yönelik üniversitelerde öğretim etkinliklerini düzenlenebilir. Diğer bir ifade ile öğretim etkinliklerinin içerisine problem çözme becerilerini geliştirmeye yönelik etkinlikler eklenebilir. Öğretim etkinliklerinin içerisine problem çözme becerilerini geliştirmeye yönelik etkinliklerin eklenmesinin yanı sıra öğretim etkinliklerinden bağımsız olarak sportif etkinlikler, tiyatro ve kamp gibi sosyal etkinliklerin de problem çözme becerilerini destekleyebileceği belirtilmektedir (Akpınar, 2014). Bu çerçevede üniversitelerde öğretmen adaylarının problem çözme becerilerinin geliştirilmesine yönelik sosyal etkinliklere yönlendirmeler yapılabilir. Öte yandan bu tür etkinliklerin çeşitleri artırılarak bireysel tercih fırsatları oluşturulabilir.

Öğretmen adaylarının problem çözme becerisi puanlarının sınıf düzeyine göre farklılık gösterip göstermediği incelendiğinde anlamlı bir fark olmadığı bulgusuna ulaşılmıştır. Bu bulgu ile problem çözme becerisinin sınıf düzeyinden bağımsız olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmen adaylarının orta düzey problem çözme becerilerine sahip olması ve lise düzeyinde problem çözme becerileri ile benzer düzeylerde problem çözme becerilerine sahip olmaları, Eğitim Fakültesi öğretim programının öğretmen adaylarının problem çözme becerilerini geliştirmeye yönelik yeterince katkı sağlamadığı şeklinde yorum yapılmıştır. Ancak bu yorum araştırma verileri kapsamında doğrudan belirlenmemiş, alanyazın kapsamında dolaylı yorumlamalar yapılmıştır. Bu çerçevede Eğitim Fakültesi öğretim programının öğretmen adaylarının problem çözme becerilerini geliştirmeye yönelik katkısının incelendiği çalışmalar yapılabilir. Hamalainen ve arkadaşları (2015). problem çözme becerilerini eğitim seviyeleri ile ilişkili olduğunu, eğitim düzeyi arttıkça problem çözme becerilerinin de artacağı belirtilmiştir. Ancak bu durumun aksine lise öğrencileri ile çalışan Açık (2013) öğrencilerin problem çözme becerilerinin yüksek olduğu sonucuna ulaşırken, üniversite öğrencileri ile gerçekleştirilen bu çalışmada katılımcıların çoğunun orta düzeyde problem çözme becerilerine sahip olduğu belirlenmiştir. Lise ve üniversite öğrencilerinin birlikte ele alındığı veya uzun soluklu boylamsal çalışmalarda problem çözme becerilerinin karşılaştırıldığı araştırmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Öğretmen adaylarının problem çözme becerisi puanlarının öğrenim görülen programa göre farklılık gösterip göstermediği incelendiğinde anlamlı bir fark olmadığı bulgusuna ulaşılmıştır. Bu bulgu ile problem çözme becerisinin öğrenim görülen programdan bağımsız olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Problem çözme becerilerinin öğrenim görülen branşlarla ilişkisinin incelenmesi sonucunda Müzik eğitimi programı öğretmen adayları en yüksek problem çözme becerisine sahip olduğu belirlenmiştir.

Öğretmen adaylarının bireysel yenilikçilik puanları ile problem çözme beceri puanları arasında bir ilişki olmadığı görülmektedir. Bu bulguya göre yenilikçiliğin ve problem çözme becerisinin birbirinden bağımsız olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Araştırma kapsamında incelenen problem çözme becerisi ve yenilikçilik kavramlarının dışında 21. yy.'da bireylerden beklenen özelliklerden olan eleştirel düşünme, takım çalışması, iş birliği, liderlik ve proje yönetimi gibi kavramların birbirleri arasındaki ilişkileri ortaya koyacak çalışmalar yapılabilir.

KAYNAKLAR

- Açık, S. (2013). *Lise öğrencilerinin öğrenme stilleri ve problem çözme becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu.
- Adair, J.E. (2007). *Leadership for innovation*. London: Kogan Page Publishing.
- Akpınar, Ş. (2014). *Öğretmen adaylarının problem çözme ve sosyal becerilerinin incelenmesi*. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Kahramanmaraş.
- Bingham, A. (1998). *Çocuklarda problem çözme yeteneklerinin geliştirilmesi* (Çev. A. F. Oğuzkan). Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları.
- Buttner, E. H., & Grysiewicz, N. (1993). Entrepreneurs' problem-solving styles: An empirical study using the Kirton adaption/innovation theory. *Journal of Small Business Management*, 31(1), 22.

- Çetin, E. (2012). *Bilgisayar programlama eğitiminin çocukların problem çözme becerileri üzerine etkisi*. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Çevik, D. B., & Özmaden, M. (2013). Öğretmen adaylarının problem çözme becerileri. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 2(3), 270-275.
- Çuhadar, C., Bülbül, T., & Ilgaz, G. (2013). Öğretmen adaylarının bireysel yenilikçilik özellikleri ile teknopedagojik eğitim yeterlikleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *İlköğretim Online*, 12(3), 797-807.
- Demir, K. (2006). Rogers'ın yeniliğin yayılması teorisi ve internetten ders kaydı. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 12(3), 367-392.
- Güçlü, N. (2003). Lise müdürlüğünün problem çözme becerileri. *Milli Eğitim Dergisi*, 160, 272-300.
- Hamalainen, R., De Wever, B., Malin, A., & Cincinato, S. (2015). Education and working life: VET adults' problem-solving skills in technology-rich environments. *Computers & Education*, 88, 38-47.
- Heppner, P. P., & Petersen, C. H. (1982). The development and implications of a personal problem-solving inventory. *Journal of Counseling Psychology*, 29(1), 66.
- İnel, D., Evrekli, E., & Türkmen, L. (2011). Sınıf öğretmeni adaylarının problem çözme becerilerinin araştırılması. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29(29), 167-178.
- Kasimoğlu, T. (2013). *Öğretmen adaylarında eleştirel düşünme, mantıksal düşünme ve problem çözme becerilerinin çeşitli değişkenler açısından değerlendirilmesi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Kert, S. B., & Tekdal, M. (2012). Comparison of individual innovativeness perception of students attending different education faculties. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 11(4), 1150-1161.
- Kılıçer, K. (2008). Teknolojik yeniliklerin yayılmasını ve benimsenmesini arttıran etmenler. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(2), 209-222.
- Kılıçer, K. (2011). Bilgisayar ve öğretim teknolojileri eğitimi öğretmen adaylarının bireysel yenilikçilik profilleri (Yayınlanmamış doktora tezi). Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Kılıçer, K., & Odabaşı, H. F. (2010). Bireysel yenilikçilik ölçeği (BYÖ): Türkçeye uyarlama, geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 38(38), 150-168.
- Koberg, D., & Bagnall, J. (1981). *The all new universal traveler: A soft-systems guide to creativity, problem-solving, and the process of reaching goals*. Los Altos, CA: W. Kaufmann.
- Koçak Usuel, Y. K., & Mazman, S. G. (2010). Eğitimde yeniliklerin yayılımı, kabulü ve benimsenmesi sürecinde yer alan öğeler: Bir içerik analizi. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 39(3), 60-74.
- Könings, K. D., Brand-Gruwel, S., & van Merriënboer, J. J. G. (2007). Teachers' perspective on innovations: Implications for educational design. *Teaching and Teacher Education*, 23, 985-997.
- Mintrom, M. (1997). Policy entrepreneurs and the diffusion of innovation. *American Journal of Political Science*, 738-770.
- Özbek, A. (2014). *Öğretmenlerin yenilikçilik düzeylerinin TPAB yeterlikleri üzerindeki etkisinin incelenmesi*. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Necmettin Erbakan Üniversitesi, Konya.
- Pennington, D. D. (2011). Bridging the disciplinary divide: Co-creating research ideas in science teams. *Computer Supported Cooperative Work (CSCW)*, 20(3), 165-196.
- Rogers, E. M. (1995). *Diffusion of innovations* (5th ed.). New York: Free Press.
- Rogers, E. M. (2003). Elements of diffusion. In E. M. Rogers (Ed.), *Diffusion of innovations* (5th ed.) (pp.1-38). New York: The Free Press.
- Savaşır, I., & Şahin, N. H. (1997). *Bilişsel-davranışçı terapilerde değerlendirme: Sık kullanılan ölçekler*. Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları
- Sharma, D., & Singh, V. (2010). ICT in universities of the western himalayan region of India II: A comparative SWOT analysis. *International Journal of Computer Science Issues*, 7 (1), 62-72.
- Şahin, N., Şahin, N. H., & Heppner, P. P. (1993). Psychometric properties of the problem solving inventory in a group of Turkish university students. *Cognitive Therapy and Research*, 17(4), 379-396.
- Şahin, İ., & Thompson A. (2006). Using Rogers' theory to interpret instructional computer use by COE faculty. *Journal of Research on Technology in Education*, 39(1), 81-104.
- Tavlı, O. (2009). *Lise öğretmenlerinin problem çözme becerileri ile tükenmişlikleri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Yeditepe Üniversitesi, İstanbul.
- Terwiesch, C., & Xu, Y. (2008). Innovation contests, open innovation, and multiagent problem solving. *Management Science*, 54(9), 1529-1543.
- Trilling, B., & Fadel, C. (2009). *21st century skills: Learning for life in our times*. U.S.A: Jossey-Bass Yayını.
- Uzkurt, C. (2008). *Pazarlamada değer yaratma aracı olarak yenilik yönetimi ve yenilikçi örgüt kültürü*. İstanbul: Beta Basım A.Ş.
- Zerenler, M., Türker, N., & Şahin, E. (2007). Küresel teknoloji, araştırma-geliştirme (arge) ve yenilik ilişkisi. 09.04.2015 tarihinde [http://rdbuildings.com/imageAmbar/Dosya_Store/102/xDosya\[102\]_56.pdf](http://rdbuildings.com/imageAmbar/Dosya_Store/102/xDosya[102]_56.pdf) adresinden alınmıştır.

An Investigation of the Relationship between the Individual Innovativeness and Problem Solving Skills of Teacher Candidates: The Case of Canakkale Onsekiz Mart University

Özden Şahin-İzmirli[‡], Onur Gürbüz
Çanakkale Onsekiz Mart University

Extended Abstract

Introduction: In individuals' education, it is expected that today's educational institutions have more flexible and innovative attitude than old ones to catch up with this age's requirements and expectations in today's societies. It is important that along with being innovative, teacher candidates adopt innovation and are eager to use it. It is significant that innovativeness profiles of teacher candidates who have roles in adopting technological innovations in education are investigated. Similarly, problem solving is a skill that individuals should have in today's conditions. It is important that problem solving skill levels of teacher candidates who prepare next generations for life are investigated. It is stated that to actualize problem solving skills expected from 21st century learners, their innovativeness features which are related to problem solving skills are dealt. However, studies exploring relationship of these variables were not encountered in the literature. In other words, when the literature is examined, relationship between problem solving skills and innovativeness has just stated and not investigated in scientific studies. In this context, investigating relationship between problem solving skills and innovativeness is needed. The aim of this study is to investigate the relationship between the individual innovativeness and problem solving skills of teacher candidates.

Method: In this research, single and relational survey models were used. Population of the study comprises all teacher candidates from Çanakkale Onsekiz Mart University Faculty of Education. Within the context of the study, no sampling was carried out since the whole population was accessible. In this respect, data is gathered from 1568 teacher candidates during 2013-2014 academic year spring term in Çanakkale Onsekiz Mart University. "Problem solving skills inventory" adapted to Turkish by Şahin, Şahin and Heppner (1993) and "individual innovativeness scale" adapted to Turkish by Kılıçer and Odabaşı (2010) are used to determine problem solving skills and individual innovativeness of teacher candidates. Furthermore, "individual information form" is used to determine demographic information of teacher candidates. Descriptive statistics (Mean, standard deviation, frequency and percentage) were used in order to determine individual innovativeness and problem solving skill levels of teacher candidates. Independent groups one way ANOVA was used in order to determine the differences in teacher candidates' individual innovativeness scores according to class level and academic program. Similarly, differences in problem solving skill scores according to class level and academic program were determined with independent groups one way ANOVA. Pearson Moment Correlation Coefficient was used in order to determine the relationship between teacher candidates' individual innovativeness scores and problem solving skill scores.

Results: The results of the analysis revealed that teacher candidates are medium level in terms of innovativeness and problem solving skills. No significant difference was found in individual innovativeness scores of teacher candidates according to the class levels. On the other hand, a significant difference was found in individual innovativeness scores of teacher candidates according to the programs. Innovativeness scores of Psychological Counseling and Guidance program's teacher candidates are significantly higher than Computer Education and Instructional Technology and Primary School Education program's teacher candidates. Innovativeness scores of Art Education program's teacher candidates are significantly higher than Computer Education and Instructional Technology and Primary School Education program's teacher candidates. No significant difference was found in problem solving skill scores of teacher candidates according to the class levels and academic programs. Additionally, there is no significant relationship between individual innovativeness scores and problem solving skill scores of teacher candidates.

[‡]Corresponding Author: Özden Şahin-İzmirli, Çanakkale Onsekiz Mart University, osahinizmirli@gmail.com

Conclusion: Teacher candidate's innovativeness levels were examined, and it was found that nearly half of them have low levels of innovativeness. Computer Education and Instructional Technology program has the lowest level of innovativeness, and this is not similar to the literature. It is wondered that if this situation is happened because of the change in the type of this program's entrance exam score. Teacher candidate's problem solving skill levels were examined and it was found that most of them have medium level of problem solving skill. In this study, no significant differences found in innovativeness scores and problem solving skill scores according to class level. In addition, there was no relationship between innovativeness and problem solving skill. Studies that investigate academic programs' contribution to teacher candidates' innovativeness and problem solving skills can be conducted. Besides, studies that investigate relationship between innovativeness and problem solving skill in different target groups like high school can be conducted.

Key words: Innovation, Innovativeness, Problem, Problem solving, Problem solving skills

Özel Gereksinimli Öğrencilerin Sınıf Yönetimi Kitaplarındaki Yeri

Special Needs Students in Classroom Management Books

A. Emel Sardohan-Yıldırım^{1*}, A. Gönül Akçamete²

¹Ankara Üniversitesi

²Yakın Doğu Üniversitesi

Özet

Öğretmen yetiştirme programlarında öğretmen adaylarının nitelikli yetişmeleri mesleki çalışmaları ve uygulamaları için sınıf yönetimi dersi kritik öneme sahiptir. Etkili bir sınıf yönetimi, özel gereksinimli öğrencilerin genel eğitim ortamlarına devam etmeleri ve sınıf içi etkinliklere katılımında önemli rol oynamaktadır. Öğretmen eğitiminde lisans düzeyinde okutulan sınıf yönetimi alanındaki kitapların, özel gereksinimli öğrencilerle ilgili verilen bilgiler ve bakış açısı yönünden belirme amacıyla yapılan bu çalışmada, Türkiye'deki sınıf yönetimi ile ilgili yirmi sekiz ders kitabı incelenmiştir. Araştırma verileri nitel araştırma yöntemlerinden doküman incelemesi yoluyla toplanmış, elde edilen veriler tümevarım içerik analizi ile analiz edilmiştir. İncelenen yirmi sekiz kitabın yirmi beşinde özel gereksinimli öğrenciler ile ilgili konular belirlenip sekiz kategori altında ele alınmıştır. Bu kategoriler, özel gereksinimli öğrencilere yönelik kullanılan tanımlayıcı dil, özel gereksinimli öğrenciler ile ilgili ayrı bölüm, özel gereksinimli öğrenci ile ilgili verilmiş örnek, bireyin yeterliliği odaklı ve yetersizliği odaklı olma, eğitime dair ipuçları/geçiş/materyal, problem davranışları önleme/azaltma ve çok kültürlülüktür. İncelenen yirmi sekiz ders kitabı içerisindeki 3 kitapta ise özel gereksinimli öğrencilerle ilgili hiçbir ifadeye rastlanılmamıştır. Elde edilen sonuçlar alan yazın doğrultusunda ele alınıp tartışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Sınıf yönetimi, Özel gereksinimli öğrenci, Sınıf yönetimi kitapları

Abstract

Classroom management course is vital for teacher training programs of higher education and vocational studies and practices of candidate teachers. In this study which is carried out for the purpose of examining classroom management textbooks read on the level of undergraduate teacher training, in the direction of information given related to special students, 28 textbooks about classroom management from Turkey were examined. The data of this study were collected by using qualitative approaches and document analysis was used in the study. In 25 textbooks out of 28 examined textbooks, topics related to special needs students are determined and discussed under 8 titles. These titles are descriptive language used for special needs students, separate part for special needs students, example given related to special needs students, being individual sufficiency oriented and individual insufficiency oriented, clues related to education/transition/material, coping with problem behavior/cooperation and multiculturalism. In 3 textbooks books out of 28 examined textbooks no expression is encountered in terms of special needs students. Results obtained were discussed in accordance with the literature.

Key words: Classroom management, Special needs students, Classroom management books

*İletişim: A. Emel Sardohan-Yıldırım, Ankara Üniversitesi, emelsardohan@gmail.com

GİRİŞ

Eğitim-öğretimin başarısı; nitelikli bir öğretmen eğitime ve öğretmenin sınıf yönetimindeki başarısına bağlıdır. Uygun ve bilimsel veriler ışığında oluşturulmuş bir öğretim süreci, iletişim ortamı ve olumlu sınıf atmosferi öğrenci verimliliğinin artırılmasında en önemli etmendir. Sınıf yönetimi, öğretmenin sınıfta her öğrencinin öğretimden en üst düzeyde yararlanması için gerekli düzeni sağlamak üzere, etkili bir ortam oluşturmak amacıyla yaptığı uyarlamalar ve izlediği stratejilerin tümüdür (Gözütok, 2004). Sınıf yönetimi, sınıfta güvenli bir eğitim ortamı oluşturulmasına yönelik davranışsal kuralları öğrenci grupları ile birlikte oluşturmaya ve geliştirmeye dayanır. Ayrıca öğretimsel yöntemlerin belirlenmesine ve uygulanmasına öğrencileri dahil eden yöntemleri ve örgütlemeleri içerir (Yılmaz ve Aydın, 2015). Etkili bir sınıf yönetimi ile öğrencilerin eğitim-öğretimleri için hedeflenen bilgi ve becerileri kazanmasına yardımcı olunduğu gibi sınıf içi ve dışı kabulünün artması, özgüvenin gelişmesi, kendini geliştirme fırsatları oluşturması sağlanabilir. Ayrıca sınıf yönetimi, sınıf ortamının ve öğrencilerin doğasını, sınıfın ve öğrencilerin kendine özgü yönlerinin tanımlanması ve doğru çözümlenmesini de esas aldığı için öğretmenler ve öğrenciler açısından kritik önemdedir (Yeşilyurt, 2008). Bu nedenle sınıf yönetimi dersine öğretmen eğitimi programlarında gereken önemin verilmesi gerekmektedir. Türkiye’de önceleri Öğretmenlik Formasyon Programlarında yer alan Sınıf Yönetimi dersi 1997 yılında Yükseköğretim Kurumu (YÖK) tarafından Eğitim Fakültelerinin yeniden yapılandırılmasıyla öğretmen eğitim programlarında zorunlu ders olarak konulmuştur. Sınıf yönetimi dersinin ders tanımı “Öğrenci davranışını etkileyen sosyal ve psikolojik faktörler, sınıf ortamı ve grup etkileşimi, sınıf yönetimi ve disiplinle ilgili kurallar geliştirme ve uygulama, sınıf içinde zaman kullanımı, sınıf organizasyonu, motivasyon, iletişim, yeni bir döneme başlangıç, olumlu ve öğrenmeye uygun bir ortam yaratma, sınıf içinde karşılaşılan davranış problemleri ve bunlara karşı geliştirilecek önlemler.” şeklinde belirtilmiştir (YÖK, 1998). 2007’de YÖK tarafından yapılan yeni düzenlemeyle sınıf yönetimi içeriği “Sınıf yönetimi ile ilgili temel kavramlar, sınıf içi iletişim ve etkileşim, sınıf yönetiminin tanımı, sınıf yönetimi kavramının sınıfta disiplini sağlamadan farklı yanları ve özellikleri, sınıf ortamını etkileyen sınıf içi ve dışı etkenler, sınıf yönetimi modelleri, sınıfta kurallar geliştirme ve uygulama, sınıfı fiziksel olarak düzenleme, sınıfta istenmeyen davranışların yönetimi, sınıfta zamanın yönetimi, sınıf organizasyonu, öğrenmeye uygun olumlu bir sınıf ortamı oluşturma (örnekler ve öneriler)” şeklinde güncellenmiştir. Ayrıca 2007 müfredatı incelendiğinde Özel Eğitim ve Kaynaştırma dersinin okul öncesi ve sınıf öğretmenliği programlarında yer aldığı ancak içeriği incelendiğinde daha çok alanı tanıtan kuramsal bilgilere yer verildiği, öğrencinin sınıfta katılımını arttıracak diğer çocuklarla kaynaşmasını sağlayacak bilgi ve becerilerin yer almadığı, ders içeriklerinin farkındalık yaratmaktan öteye gitmediği görülmektedir.

Eğitim Fakültesi Öğretmen Yetiştirme Programlarının geliştirilmesine yön veren temel ilkeler, öğretmenlik formasyonu programını oluşturan derslerin nitelikli öğretmen yetiştirmede yetersiz kalışından yola çıkarak öğretmenlik formasyonu dersleri yeniden geliştirildiği, derslerin teorik bilgiler yanında gerçek okul ortamına ve öğretmenlik mesleğine ilişkin bilgi ve becerileri ön plana alınarak hazırladığı belirtilmektedir. 1997 düzenlemesinin İlkeler kısmı f maddesinde “iyi bir öğretmenin sınıfını etkili ve verimli bir biçimde yönetmesi ve sınıfta öğrenmeye uygun bir ortam oluşturmaya gerektiği anlayışından hareketle, sınıf yönetimi ve disiplinini ön plana alan bir ders yeni formasyon programına yerleştirilmiştir” denilmektedir. İlkelerde dikkati çeken bir konu “hızla değişen bir toplumda çok farklı kesimlerden gelen ve değişik özelliklere sahip öğrencilerin bir arada ortak bir amaca yönelik olarak eğitilmeleri ve yönlendirilmeleri için öğretmenlerin sınıf kontrolü ve disiplini anlamında bu derste öğrenecekleri bilgi ve becerilerin önemli olacağı düşünülmesi” (YÖK, 1997).

Dünya’da özel gereksinimli bireylere yönelik ayrımcılığa karşı çıkan eğilimler hızla artmaktadır. Bu eğilimlere paralel olarak, ülkemizde de iyileştirme çalışmaları yapılmasına karşın gerçekleştirilen uygulamalar söz konusu çalışmalarla tutarlılık göstermemektedir (Gedikoğlu, 2005; Özyılmaz, 2013; Yılmaz ve Altınkurt, 2011). Konuyla ilgili olarak 4 Aralık 1960 tarihli Eğitimde Ayrımcılığa Karşı Sözleşme’ye (Convention Against Discrimination in Education) göre “ayrımcılık” terimi; ırk, renk, cinsiyet, dil, din, siyasi veya başka bir görüş, ulusal veya toplumsal köken, ekonomik koşul ya da

doğum temeline dayanan, eğitimde muamele eşitliğini engelleyen, ortadan kaldıran veya bunu amaçlayan herhangi bir dışlama, dışarıda bırakma, sınırlama veya tercihi içermektedir. 1961 Türk Anayasası'nda özel gereksinimli bireylerin toplumsal hayatta daha üretken hale getirilmesine ve özel eğitimlerine ilişkin maddeler yer almış, İlköğretim ve Eğitim Kanunu'na özel eğitimle ilgili hükümler eklenmiş ve ilk "Özel Eğitim Yönetmeliği" çıkarılmıştır. Ayrıca, engelli hakları alanında kabul edilen temel sözleşme olan Birleşmiş Milletler Engellilerin Haklarına İlişkin Sözleşme'yi, Türkiye imzaya açıldığı ilk gün olan 30 Mart 2007 tarihinde imzalamış, 2009 yılında da onaylamıştır. Oluşturulan ve imzalanan tüm sözleşmeler incelendiğinde, bu sözleşmelerin odağının bireyin hakkını ve onurunu koruma olduğu görülmektedir; ancak bu sözleşmelerde ayrımcılık karşıtı maddeler yer almasına karşın, eğitim sistemimizde kullanılan kitapların, teknolojilerin, uygulamaların ve diğer materyallerin dilinin çoğunlukla ayrımcılığa dayalı olduğu görülmektedir.

Devletin özel gereksinimli öğrencilerin toplumsal yaşamın her alanına hak ve sorumluluk sahibi yurttaşlar olarak eşit-tam katılmaları için önlerindeki engellerin kaldırılmasını ve gerekli durumlarda desteklenmelerini sağlaması gerekmektedir (Kökkaya, 2006). Eğitimde eşit ve tam katılım için son yıllarda kaynaştırma ve bütünleştirme uygulamaları yaygınlaşmıştır. Türkiye'de 2015-2016 öğretim yılına göre, kaynaştırma uygulamalarına devam eden özel gereksinimli öğrencilerin sayısı okul öncesinde 1399, ilkokulda 81380, ortaokulda 92032, orta öğrenimde ise 14317 öğrencidir (Milli Eğitim İstatistikleri Örgün Eğitim, 2016). Kaynaştırma uygulamalarında etkili sınıf yönetimi tüm öğrenciler için çok önemlidir. Bilindiği üzere kaynaştırma uygulamalarının amacı, tüm öğrencilere yüksek nitelikte bir eğitim-öğretim sağlamak, özel gereksinimli olan ve olmayan öğrenciler arasında anlayış ve kabulü geliştirmektir (Soodak ve McCarthy, 2006). Kaynaştırma uygulamalarının etkili bir şekilde yürütülmesinde öğretmen faktörü büyük rol oynamaktadır (Doorlag ve Lewis, 2011). Öğretmen faktörüyle ilgili en önemli özelliklerden biri öğretmenin sınıf yönetimini nasıl gerçekleştirdiğidir. Kaynaştırma ortamlarında görev yapan öğretmenler öğretim programını tüm öğrenciler için uyarlayabilmeli ve sınıflarındaki özel gereksinimli olan ve olmayan tüm öğrencilerin gereksinimlerini karşılamak için gerekli olan farklı öğretim yöntem ve tekniklerini kullanmalıdır. Ayrıca sınıfta ortaya çıkabilecek uygun olmayan davranışlara önleyici düzenlemelerle müdahale edebilmelidir (Downing, 2008). Bu bağlamda sınıf yönetimi; öğretim programı, öğretim yöntem ve teknikleri, öğrenci, zaman, mekân, teknoloji, araç-gereçler ve öğretmen arasında etkili bir eşgüdüm sağlayarak, etkili öğrenmenin gerçekleştirilmesi için uygun ortamların sağlanması ve sürdürülmesi olarak tanımlanabilir (Erbaş, 2010).

Etkili sınıf öğretmenleri, sınıflarındaki öğrencilerin tümüne aynı davranmamakta, farklı öğrencilerin özelliklerini temel alan farklı stratejiler kullanmaktadırlar. Ayrıca sınıf kurallarının oluşturulmasında, bunların öğrencilere açıklanmasında ve sınıfta uygulanmasında, etkinlikler arası geçişlerin sağlanmasında, derslerde iyi bir başlangıç planlamada, zamanı verimli kullanmada, öğrenci performansını izlemede, öğretimi bireyselleştirmede ve sınıfta nelerin olup bittiğini fark etmede bilgi sahibidirler. Etkili sınıf yönetimi olmayan öğretmenler ise öğrencilerinin farklı gereksinimlerine duyarlı olmayan öğretmenler olarak tanımlanmakta (Marzano ve Marzano, 2003; Akt. Sucuoğlu, Ünsal ve Özokçu, 2004) ve kaynaştırma uygulamalarına devam eden özel gereksinimli öğrencilerin derse katılımını sağlama, uygun olmayan davranışları önleme, eğitimi koordine etme ve öğretimi bireyselleştirme gibi konularda sınırlı bilgi ve beceriye sahip oldukları belirtilmektedir. Sonuç olarak özel gereksinimli olan ve normal gelişim gösteren öğrencilerin birbirlerine, sınıfa, ortam düzenlemelerine ve müfredata uyum sağlamaları ve bunlara karşı olumlu tutum beslemeleri kritik öneme sahiptir. Bu durum, öğrenci başarısında sınıf yönetimini uygun şekilde gerçekleştirecek öğretmenlere etkili öğretmenlik becerilerinin kazandırılması gerekmektedir.

Öğretmen yetiştirme programlarında genellikle özel gereksinimli öğrenciler aykırı bir grup olarak kabul edilmekte, bu durum öğretmen adaylarının kullandıkları ders kitaplarında da vurgulanmaktadır. Yükseköğretimde kullanılan ders kitapları farklı özellikleri olan öğrencilerin (kültürel, dilsel veya davranışsal farklılıklara sahip vb.) gelişimlerine odaklanıp onların öğrenme ihtiyaçlarını büyük ölçüde dikkate alıp destek sağlama ve farklı özellikleri olan öğrencileri göz ardı eden yaklaşımların iyileştirilmesinde etkili olmaktadır (Smith, 2006). Bunun yanı sıra öğretmen yetiştirmede kullanılan ders kitapları özel gereksinimli öğrencileri kapsayan, bu öğrencilerin var olan yeterliliklerini temel

alan beklentilere ve etkili öğrenme ortamları oluşturacak yaklaşımlara ihtiyacı vardır. Bu yaklaşımlar özel gereksinimli öğrencileri ayırtırmak yerine kapsayıcı uygulamaları, okul ve sınıf sistemini, tüm öğrencilerin derslere aktif katılımını sağlayacak biçimde düzenlenmesini, etkili stratejileri ve müfredat hazırlanmasını içerebilir. Bunun sonucunda öğretmen yetiştiren programlarda okutulan ders kitaplarının birçoğunda özel gereksinimli öğrencilerin farklı özellikteki öğrenciler olarak yer alması, onlara yönelik tutumları ve politikaları etkilemektedir. Öğretmen eğitimi kitaplarının özel gereksinimli öğrencileri bütüncül olarak ele alması açısından değerlendirilmesi gerekmektedir. Ancak bu yaklaşımlar çerçevesinde ders kitaplarını eleştirel bir anlayış ile inceleyen sınırlı sayıda çalışmaya ulaşılmıştır. Smith (2006) sınıf yönetimiyle ilgili 10 kitabı 5 kategori altında incelemiştir. Çalışmaya göre incelenen kitapların bazılarında özel gereksinimli öğrenciler sınıflarda ziyaretçi, kayıp öğrenciler gibi etiketlerle nitelenmekte ve bu öğrencilerin eğitiminin ayrı bir uzmanlık alanı olduğundan söz edilmektedir. Ayrıca kitaplarda özel gereksinimli öğrencilere yönelik akademik uyarlamalar, çevre ve müfredat düzenlemeleri veya alternatif davranışları öğretme stratejilerinin önerilmediği belirlenmiştir. Güner-Yıldız, Sazak-Pınar, Melekoğlu, (2012) öğretmen eğitiminde kullanılan sınıf yönetimi ile ilgili 19 kitabı 6 kategori altında inceledikleri benzer bir çalışma gerçekleştirmişlerdir. Araştırmanın bulgularında, 8 kitapta yetersizliği olan öğrencilerden bahsedildiği, 5 kitapta yetersizliği olan öğrenciler için ayrı bir bölüm ayrıldığı, on bir kitapta yetersizliği olan öğrencilerin eğitimi için planlama/uyarlama önerildiği, 4 kitapta yetersizliği olan öğrencilerden 'istenmeyen davranışlar/davranış sorunlarının nedenleri' kategorisi altında bahsedildiği, 1 kitapta yetersizliği olan öğrencilerin yeterliklerinden çok yetersizliklerine odaklanıldığı ve 6 kitapta yetersizliği olan öğrencilerden hiç bahsedilmediği ortaya çıkmıştır.

Bu çalışmada 1997 düzenlemesiyle öğretmen yetiştirme programlarında zorunlu hale getirilen Sınıf Yönetimi dersi ile ilgili ulaşılabilen yirmi sekiz kitap içinden özel gereksinimli öğrencilere yönelik kullanılan tanımlayıcı dil, özel gereksinimli öğrenciler ile ilgili ayrı bölüm, özel gereksinimli öğrenci ile ilgili verilmiş örnekler, bireyin yeterliliği odaklı ve yetersizliği odaklı olma, eğitime dair ipuçları/geçiş/materyal, problem davranışlarıyla baş etme/işbirliği ve çok kültürlülük konularını kapsayan 8 kategorinin incelenmesi amaçlanmıştır.

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Bu çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden doküman incelemesi kullanılmıştır. Doküman incelemesi, araştırılması hedeflenen olgu ya da olgular hakkında bilgi içeren materyallerin analizini kapsamaktadır. Bu tür araştırmalar da araştırmacı, ihtiyacı olan veriyi, gözlem veya görüşme yapmaya gerek kalmadan elde edebilir (Yıldırım ve Şimşek, 2006). Araştırmanın örneklemini Türkiye'de yayınlanmış ve öğretmen eğitiminde kullanılan 28 sınıf yönetimi kitabı oluşturmaktadır. Örnekleme uygun kitaplara kitapçılarda, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi ve Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi kütüphanelerinden ulaşılmıştır.

Verilerin Analizi

Araştırma sürecinde araştırmanın örnekleme dahil olan kitaplar ayrıntılı incelenerek öncelikle içeriğindeki tüm bölümlerin özel gereksinimli öğrencilerle ilgili bilgi verip vermediğine ve özel gereksinimli öğrencilerle ilgili bilgi verirken bu öğrencileri nasıl tanımladığına göre tümevarım içerik analizi ile veriler elde edilmiş ardından da kitaplar arası karşılaştırmalar yapılmıştır. Tümevarım içerik analizi, bir konu hakkında yeni bir kanıya varmak için kullanılır. Araştırmacılar verileri düzenlerken açık kodlama, kategoriler yaratma ve özetleme yapmıştır. Açık kodlama, tüm içeriği düşünerek metnin içindeki başlıkları defalarca okumakla ve kategoriler oluşturmakla gerçekleştirilmektedir (Hsieh ve Shannon, 2005; Akt. Kızıltepe, 2015).

Kategoriler araştırmacılar tarafından yirmi sekiz kitabın incelenip özel gereksinimli öğrencilere yer veren konuların içeriklerinin tespit edilmesi ile oluşturulmuştur ve gruplandırılmıştır. Oluşturulan sekiz kategoriye göre incelenen sınıf yönetimi kitapları, kitabın basıldığı tarih ve alfabetik soyisim (A-Z) sırasına göre sıralanmış ve tabloda yer alan kategoriler ayrı ayrı incelenmiştir.

Belirlenen kategorilere göre **birinci kategori**'de olan **özel gereksinimli öğrencilere yönelik kullanılan tanımlayıcı dil incelenmiş**; kitaplarda özel gereksinimli öğrencileri tanımlamaya yönelik olarak engel, yetersizlik, özel gereksinimli, sakat, arızalı, geri zekâlı, hasta, sorunlu terimlerinden hangilerinin kullanıldığı, **ikinci kategoride, özel gereksinimli öğrencilerle ilgili ayrı bir bölümün olup-olmadığı, üçüncü kategoride, incelenen kitaplar arasından özel gereksinimli öğrenci ile ilgili örnek veya örnek olay verilip verilmediği, dördüncü kategori olan özel gereksinimli öğrencilerin yeterliliklerine odaklı olma**, öğrencilerin sınıftaki diğer öğrencilerle eşit haklara sahip olup olmadıkları, sınıf içinde öğrencilere yönelik uyarlamalara yer verilip verilmediği, **beşinci kategoride öğrencilerin yetersizliklerine odaklı olma** durumları incelenmiştir. Bu kitaplarda öğrencilere genel eğitim ortamlarında sahip olduğu hakların nasıl ele alındığı, yazarların verdikleri önerilerde ve örneklerde özel gereksinimi olan öğrencilere yönelik ayrılaşmayı vurgulayıp vurgulamadıkları ele alınmış **altıncı kategori olan eğitime dair ipuçları/geçiş/materyal hakkında bilgi verilmesinde** ise özel gereksinimli öğrencilerin genel eğitim sınıfı içinde eğitim almalarına dair ipuçları, bu öğrencilerin eğitimlerini akranları ile birlikte kesintisiz olarak sürdürmeyi amaçlayan geçiş ve özel gereksinimli öğrencilerin gereksinimlerine göre uyarlanabilecek materyaller ile ilgili konulara değinilmiştir. Problem davranışlar ile baş etme/işbirliği hakkında bilgi vermesi olarak ifade edilen **yedinci kategori** altında ise incelenen kitaplarda problem davranış sergileyen öğrencilere ilişkin **problem davranışların önlenmesi ve azaltılması** yönünde bilgilerin olup olmadığı incelenmiştir. **Sekizince ve son kategori olan çok kültürlülükle** ilgili olarak incelenen kitaplarda sınıfta farklı dil, din, ırk ve yöreden gelen öğrencilere yer verilip verilmediği incelenmiştir.

Güvenirlilik

Bu araştırmada güvenirlilik çalışması için araştırmanın birinci yazarı ve özel eğitim alanında uzman bir kişi 28 sınıf yönetimi kitabını analiz etmiş ve elde ettikleri veriler karşılaştırılmıştır. "Görüş birliği olan madde sayısı / görüş birliği+görüş ayrılığı olan madde sayısı x 100" formülü (Miles ve Huberman, 1994) kullanılarak güvenirlilik yüzdesi elde edilmiştir. Yapılan hesaplamalar sonucunda birinci yazar ve özel eğitim alanında uzman kişinin arasında %92 güvenirliliğe ulaşıldığı belirlenmiştir.

BULGULAR

Bu bölümde sınıf yönetimi kitaplarının incelenmesinden elde edilen bulgular sunulmuştur. Sınıf yönetimi kitaplarının özel gereksinimli öğrencilerle ilgili bilgi verdiği konu kategorileri Tablo 1.'de sunulmuştur.

Tablo 1. Sınıf yönetimi kitaplarının özel gereksinimli öğrencilerle ilgili bilgi verdiği konu kategorileri

Yazar adı	Ö.g. yönelik kullanılan tanımlayıcı dil	Ö.g. ilgili ayrı bir bölüm olması	Ö.g. öğrenci ile ilgili örnek verilmesi	Yeterlik odaklı	Yetersizlik odaklı	Eğitime dair ipuçları/materyal hakkında bilgi	Davranış prob önlenmesi/azaltılması	Çok-kültürlülük
Başar, 1999, ISBN 975-11.1704-6	X					X	X	
Aydın, 2000, ISBN 975-316-705-9	X				X		X	X
Celep, 2000, ISBN 975-6956-28-3	X						X	X
Erdoğan, 2000, ISBN 975-322-189-4	X				X	X		
Özen, 2001, ISBN 975-591-236-3	X				X			
Toprakçı, 2002, ISBN 975-8382-74-3	X							

Tablo 1.(Devamı)

Yazar adı	Ö.g. yönelik kullanılan tanımlayıcı dil	Ö.g. ilgili ayrı bir bölüm olması	Ö.g. öğrenci ile ilgili örnek verilmesi	Yeterlik odaklı	Yetersizlik odaklı	Eğitime dair ipuçları/materiyal hakkında bilgi	Davranış prob önlenmesi/a zaltılması	Çok-kültürlülük
Ekici, 2002, ISBN 975-6802-62-6	X				X	X		
Köktaş, 2003, ISBN 975-8561-19-7	X			X		X	X	
Topses, 2004, ISBN 975-591-137-5	X							
Korkmaz, 2004, ISBN 975-591-137-5						X		
Yağcı, 2004, ISBN 975-8784-29-3				X		X		
Balcı, 2004, ISBN 975-8784-29-3					X			
Demirel, 2004, ISBN 975-6802-06-5				X		X		
Balay, 2005, ISBN 975-6424-00-1	X				X			X
Sarı, 2005, ISBN 975-8890-01-8		X						
İlgar, 2005, ISBN 975-4865-20-2	X					X		
Erden, 2005, ISBN 975-331-796-4					X			
Yılman, 2006, ISBN 9944-77-027-2								
Özabacı, 2007, ISBN 975-8792-23-7		X						
Güneş, 2007, ISBN 994-4771-47-4								
Erdem, 2008, ISBN 978-9944-474-39-9		X						
Dikici Sığirtmaç, 2008, ISBN 978-975-499-477-3		X						
Çetin ve Çetin, 2008, ISBN 975-6802-64-2	X							
Akar, 2008, ISBN 975-6802-64-2	X							X
Serdoğan, 2008, ISBN 975-6802-64-2					X			
Aksüt, 2008, ISBN 975-6802-64-2	X			X				
Dağlı, 2009, ISBN 975-6376-40-6		X						
Arı ve Saban, 2009, Merkez Kütüphanesi, 141873	X				X			
Bakioğlu, 2009, 978-605-395-238-1		X	X		X			X
Boyacı, 2009, ISBN 978-9944-474-29-0	X				X		X	
Gökyer, 2010, ISBN 978-9944-474-87-0		X						
Ardıç ve Diken, 2010, ISBN 978-605-5930-77-6		X						
Şahin, 2011, ISBN 978-6055-4723-20		X						

SONUÇ VE TARTIŞMA

Bu araştırmada Türkiye’de öğretmen eğitiminde okutulan sınıf yönetimi ile ilgili 28 kitap incelenmiş ve oluşturulan 8 kategori çerçevesinde analiz edilmiştir. Araştırma bulgularına göre öğretmen eğitiminde okutulan bu kitaplarda özel gereksinimli öğrenciler ile ilgili farklı bakış açılarının olduğu ortaya çıkmıştır.

Türkiye’de uygulanmış ve uygulanmakta olan eğitim sistemlerinin genelinde, nüfusun özel gereksinimli olmayan kesimi için planlanıp yürütüldüğü ve özel gereksinimli öğrencileri mevcut eğitim sistemine dahil edecek farklı programlar geliştirilmeye çalışıldığı görülmektedir. Böylece daha en baştan eğitim sistemi, özel gereksinimli öğrencileri dışlayan bir anlayışa sahip olmaktadır (Karataş, 2002). Bu araştırma, bu anlayışın Türkiye’de öğretmen eğitimlerinde okutulan sınıf

yönetimi kitaplarında da benzer anlayışla ele alındığını göstermektedir. Nitekim araştırma kapsamında incelenen yirmi sekiz kitaptan yirmi beş kitabın özel gereksinimli öğrenciler için ayrıştırıcı/dışlayıcı ifadeler kullandıkları belirlenmiştir. Bu kitapların bazılarında özel gereksinimli öğrenciler ile ilgili ayrı bir bölümün yer alıyor olması yeterli eğitimi olmayan veya hiç eğitim almamış öğretmen adaylarına yol gösterici gibi görünse de, özel gereksinimli öğrencilerle sınıf içinde neler yapılabileceğine odaklanma yerine diğer öğrencilerden çok farklı olduğuna vurgu yapılması, onların dışlanma gibi durumlara yol açabileceği düşünülebilir. Öğretmen adayları özel gereksinimli öğrencilerin ayrı olarak ve konunun uzmanı tarafından eğitilmesi gerektiği görüşünü edinebilirler. Diğer ülkelerde ve Türkiye’de özel gereksinimli öğrencilerle ilgili yapılan kanun ve yönetmelikler (örn. İnsan Hakları Evrensel Beyannamesi (1948); Özel Eğitim Hakkında Salamanca Bildirisi (çev. Dede, 1996); Eğitimde Ayrımcılığa Karşı Sözleşme (Convention Against Discrimination in Education) (1960); 571 Sayılı Özürlüler İdaresi Başkanlığı’nın Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname (1997.573 sayılı KHK.1997); Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği (2008)) bu öğrencilerin eğitimlerindeki olumsuz durumlarını en aza indirmek veya yok etmeyi amaçlamasına rağmen bu tür kitapların varlığıyla özel gereksinimli öğrencilerin eğitimde eşit fırsatları bir anlamda sağlanamayacağı, herkes için uygun okulların oluşturulamayacağı anlaşılmaktadır.

Sınıf yönetimi ile ilgili bu kitapların özel gereksinimli öğrencilerin ‘anormal’ oldukları yönündeki imajına ve olumsuz durumların yetersizlikten kaynaklandığına bu öğrencilerin bütünleştirilmesi için çaba harcayan öğretmenleri, idarecileri ve aileleri de olumsuz etkileyeceği düşünülmektedir. Özel gereksinimli öğrencilerin derse katılamadığını ve öğrenemediğini düşünen, hatta onları sınıfta misafir/yabancı olarak gören öğretmenler, özel gereksinimli öğrencilerle olumlu ilişkiler kuramayacak, onların olumlu, sosyal ve akademik davranışlarının gelişmesini desteklemeyecektir (Smith, 2006) oysaki öğretmenler, eğitim-öğretim sürecinde önemli rol oynamaktadır. Öğretmenlerin özel gereksinimli öğrencilere yönelik tutumları, onların kaynaştırma ortamlarına dahil olmalarında ve kaynaştırmanın başarısında temel öğedir. Özel gereksinimli öğrencilerin karşı karşıya kaldıkları olumsuz tutumlar, bu öğrencilerin topluma tam olarak katılmasındaki gizli engellerdendir (Brodwin ve Orange, 2002; Hergenrather ve Rhodes, 2007). Öğretmenlerin sahip olduğu olumlu tutumların özel gereksinimli öğrencilerin kaynaştırma ortamlarına dahil olmalarını kolaylaştırdığı belirtilmektedir (Hobbs ve Westling, 1998). Olumlu tutumun gelişmesinde öğretmenlerin nitelikli eğitim almalarına/bilgilendirilmelerine ve özel gereksinimli öğrencilerle olumlu deneyimler yaşamalarına gereksinim vardır. Ancak sınıf yönetimi kitaplarının bu anlayışın gelişmesini destekleyecek nitelikte düzenlenmediği görülmektedir.

Araştırmada incelenen kitaplar arasında yer alan ve özel gereksinimli öğrencilerle ve eğitimleriyle ilgili hiçbir bilginin yer almadığı 3 kitap (Güneş, 2007; Toprakçı, 2002; Yılman, 2006) bulunmaktadır. Bu sonuç Smith’in (2006) araştırmasından elde edilen bulgulardan farklılıklar göstermektedir, Smith’in (2006) araştırmasında incelediği kitapların tamamında özel gereksinimli öğrencilerle ilgili bilgi, öneri veya bölümünün yer aldığı görülmektedir. Güner-Yıldız, Sazak-Pınar ve Melekoğlu’nun (2012; 2014) yaptığı araştırmaların sonuçları ise bu çalışmanın bulgularını desteklemiştir. Özel gereksinimli öğrencilerle ilgili bilgi, öneri ve herhangi bir bölümün yer almadığı kitaplar, bu öğrencileri farklı bölümler altında ele almaktadır. Dolayısıyla özel yöntem/teknik/materyal/uyarlama/personel ile eğitilmeleri gerektiği konusunda anlayışı temel alan ve öğretmenleri bu düşünceye yönlendiren kitaplar öğretmen adaylarına bütünüyle normal gelişim gösteren öğrencilerden oluşan sınıflarda görev yapmak üzere yetiştirildikleri kanısını vermektedir. Bu kanının öğretmenlerin sınıflarındaki yetersizliği olan öğrencileri kabul etmeyişleri, sınıflarında istememeleri, onları görmezden gelmeleri ve onlara sınıfta yabancı gibi davranmaları (Cook, 2002; Jordan, Schwartz ve McGhie-Richmond, 2009; McClean, 2007) gibi sonuçlara yol açacağı düşünülmektedir (Güner-Yıldız, Sazak-Pınar, Melekoğlu, 2012).

Sonuç olarak, özel gereksinimli öğrencileri algılamada toplum olarak hâlâ engelli davranışlar sergilenmeye devam etmektedir. Özel gereksinimli öğrencilerin bugünkü durumları “*algısal felaket*” kavramıyla ifade edilebilir (Aslan ve Şeker, 2011). Özel gereksinimli öğrencilere yönelik toplumsal algı bu öğrencilerin eğitim düzeylerinin düşük olmasına ve imkânsızlık içinde kalmalarına neden olmaktadır. Bu olumsuz algı, özel gereksinimli öğrencilerin ve ailelerinin birçoğunun toplumdan

soyutlanmasına ve sosyal haklarından yoksun kalmalarına neden olmaktadır. Gelecek nesilleri yetiştiren öğretmenlerin eğitimlerinde, lisans ve lisansüstü öğrenimleri süresince ve görevlerine başladıkları andan itibaren kendilerini yönlendiren lisans ders kitaplarının önemi yadsınamaz. Okulöncesinden, lisansüstü eğitim süreçlerine kadar toplumdaki tüm öğrencilere, özel gereksinimli öğrencilerin özellikleri ve eğitimleri ile ilgili nitelikli eğitim ve öğretimin diğer derslerin içine gömülerek verilmesi ileride meydana gelebilecek olumsuz tutumları, davranışları önleyebilecektir. Bilindiği gibi tutumlar da birçok davranışımız gibi öğrenme yoluyla sonradan öğrenilmektedir. Dolayısıyla yetersizliğe sahip öğrencilere yönelik, küçük yaşta çocuklardan lisansüstü seviyesindeki öğrencilerin tutumlarını etkinliklere, programlara, kitaplara gömerek olumlu yönde şekillendirme çalışmaları sonucunda ilerleyen yıllarda özel gereksinimli öğrenciler için nitelikli ve sosyal devlet yapısına uygun politikaların temeli atılabilecektir. Lisans sürecinde okutulan ders kitaplarının değerlendirilmesinde YÖK ve üniversiteler ile işbirliği, özellikle üniversitelerin özel eğitim bölümleriyle işbirliği yapılması gerekmektedir. Ayrıca öğretmen eğitimi programlarında görev yapan, özel eğitim ve genel eğitim öğretmeni yetiştiren akademik personelin işbirliği içinde çalışması özel gereksinimli öğrencilere yönelik olumlu tutum ve davranışları arttırabilecektir. Sınıf yönetimi kitaplarının özel eğitim ve genel eğitim öğretmeni yetiştiren elemanların işbirliği ile hazırlanması özel gereksinimli öğrencilerin bütüncül bir anlayışla ele alınmasını sağlayacağından etkili öğretmenlik becerilerinin gelişmesine katkı sağlayabilecektir.

KAYNAKLAR

- 571 Sayılı özürlüler idaresi başkanlığı'nın teşkilat ve görevleri hakkında kanun hükmünde kararname. (1997, 30 Mayıs) T.C. Resmi Gazete, 23004.
- 5825 Sayılı engellilerin haklarına ilişkin sözleşmenin onaylanmasının uygun bulunduğu dair kanun. (2008, 18 Aralık). T.C. Resmi Gazete, 27084.
- Akar, İ. (2008). Öğrenci davranışlarını etkileyen etmenler. Z. Kaya (Ed.), *Sınıf yönetimi* (s. 87-113), (8. Baskı). Ankara: Pegem A.
- Aksüt, M. (2008). Derslerle ilgili süre kullanımı. Z. Kaya (Ed.), *Sınıf yönetimi* (s. 269-284), (8.Baskı). Ankara: Pegem A.
- Ardıç, A. ve Diken, İ.H. (2010). Özel gereksinimli öğrenciler. D. Erbaş (Ed.), *Sınıfta etkili öğretim ve yönetim (Etkinliklerle ve Örneklerle)*, (s. 553-620). Ankara: Data
- Aslan, M. ve Şeker, S. (2011). Engellilere yönelik toplumsal algı ve dışlanmışlık (Siirt Örneği), Sosyal Haklar Uluslar arası Sempozyumu, Kocaeli
- Aydın, A. (2000). *Sınıf yönetimi* (3. Baskı). İstanbul: Alfa.
- Bakioğlu, A. (2009). *Çağdaş sınıf yönetimi*. Ankara: Nobel.
- Balay, R. (2003). *2000'li yıllarda sınıf yönetimi*. Ankara: Sandal.
- Balcı, S. (2004). Sınıfta sorunlar çatışmaları ve çözümleri. Ş. Ş. Erçetin ve Ç. M. Özdemir (Ed.), *Sınıf yönetimi* (s. 299-337). Ankara: Asil.
- Başar, H. (1999). *Sınıf yönetimi*. Ankara: Milli Eğitim.
- Birleşmiş Milletler, (1948). İnsan hakları evrensel beyannamesi. 29.05.2012 tarihinde http://www.ihd.org.tr/index.php?option=com_content&view=article&id=156:insan_haklari-evrensel-beyannames&catid=37 adresinden erişilmiştir.
- Boyacı, A. (2009). Sorun davranışları yönetmek. M. Çelikten (Ed.), *Yapılandırmacı yaklaşıma göre sınıf yönetimi* (s. 209-254), (2. Baskı). Ankara: Anı.
- Brodwin, M. G. ve Orange, R. (2002) Attitude toward disability. In Faubion, J. A. & Faubion, J. A. (Ed.), *Rehabilitation services: An introduction for the human services professionals* (pp. 174-197). Osage Beach,, MO: Aspen.
- Celep, C. (2000). *Sınıf yönetimi ve disiplini*. Ankara: Anı.
- Cook, B. G. (2002). Inclusive attitudes, strengths, and weakness of pre-service general educators enrolled in a curriculum infusion teacher preparation program. *Teacher Education and Special Education*, 25(3), 262-277.
- Çelik, V. (2003). *Sınıf yönetimi*. Ankara: Nobel.
- Çetin, F. ve Çetin, Ş. (2008). Eğitim mekanlarının tasarımında ergonomi. Z. Kaya (Ed.), *Sınıf yönetimi* (s. 45-85), (8. Baskı). Ankara: Pegem A.
- Dağlı, A. (2009). Özel grupların yönetimi. H. Kıran (Ed.), *Etkili sınıf yönetimi* (s. 303-335), (5. Baskı). Ankara: Anı.
- Dede, Ş. (1996). Özel eğitim hakkında Salamanca bildirisi. *Özel Eğitim Dergisi*, 2(2), 91- 94.

- Demirel, Ö. (2004). *Öğretimde planlama ve değerlendirme. Öğretme sanatı*. Ankara: Pegem A.
- Dikici Sığırtmaç, A. (2008). Özel gereksinimi olan öğrenciler. Y. Aktaş Arnas ve F. Sadık (Ed.), *Okul öncesi eğitimde sınıf yönetimi* (s. 363-389). Ankara: Kök.
- Doorlag, D. H. ve Lewis, R. B. (2011). *Teaching students with special needs in general education classrooms*. Upper Saddle River, NJ: Pearson Education.
- Downing, J. E. (2008). *Including students with severe and multiple disabilities in typical classrooms: practical strategies for teachers*. (3rd ed.). Baltimore: Paul H. Brookes Publishing Co.
- Ekici, G. (2002). Öğretim yönetimi. E. Karip (Ed.), *Sınıf yönetimi* (s. 70-107). Ankara: Pegem A.
- Erbaş, D. (2010). *Sınıfta etkili öğretim ve yönetim: Etkinliklerle ve örneklerle*. Ankara: Data yayıncılık.
- Erdem, A. R. (2008). *Birleştirilmiş sınıflarda öğretim* (5. Baskı). Ankara: Anı.
- Erden, M. (2005). *Sınıf yönetimi*, İstanbul: Epsilon.
- Erdoğan, İ. (2000). *Sınıf yönetimi ders konferans panel ve seminer etkinliklerinde başarının yolları*. İstanbul: Sistem.
- Gedikoğlu, T. (2005), Avrupa birliği sürecinde Türk eğitim sistemi: sorunlar ve çözüm önerileri, *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(1), 66-80.
- Gökkyer, N. (2010). Sınıfta özel grupların yönetimi. C. Gülşen (Ed.), *Kuram ve uygulamada sınıf yönetimi* (s. 241-314). Ankara: Anı.
- Gözün, Ö. ve Yıkılmış, N. (2004). İlköğretim müfettişlerinin kaynaştırma uygulamasına yönelik görüşlerinin belirlenmesi. 14. Ulusal Özel Eğitim Kongresi'nde Sunulmuş Bildiri, Bolu.
- Gözütok, D. F. (2004). *Öğretmenliği geliştireyorum* (2. Baskı). Ankara: Siyasal Kitabevi
- Güner, N., Sazak-Pınar, E., & Melekoğlu, M.A. (2012). Analyzing of the books on classroom management published in Turkey in terms of dealing with people with disability. 3rd World Conference on Learning, Teaching and Educational Leadership, Belgium.
- Güner, N., Sazak-Pınar, E., & Melekoğlu, M. A. (2014). Examining classroom management textbooks published in Turkey in terms of addressing individuals with disabilities. *Elementary Education Online*, 13(1), 155-168.
- Güneş, F. (2007). *Yapılandırıcı yaklaşımla sınıf yönetimi*. Ankara: Nobel
- Hergenrather, K. ve Rhodes S. (2007). Exploring undergraduate students' attitudes towards persons with disabilities: application of the disability social relationship scale. *Rehabilitation Counseling Bulletin*, 50, 66-75.
- Hsieh, H. F. & Shannon, S. (2005). Three approaches to qualitative content analysis, *Qualitative Health Research*, 15, 1277-1288.
- Hobbs, T. & Westling, D. L. (1998). Promoting successful inclusion through collaborative problem solving. *Teaching Exceptional Children*, 31(1), 12-19.
- http://www.ibe.unesco.org/fileadmin/user_upload/Policy_Dialogue/48th_ICE/ICE_FINAL_REPORT_eng.pdf 29.10.2012 tarihinde erişilmiştir.
- İlgar, L. (2005). *Eğitim yönetimi okul yönetimi sınıf yönetimi*. İstanbul: Beta.
- Jordan, A., Schwartz, E. & McGhie-Richmond, D. (2009). Preparing teachers for inclusive classrooms. *Teaching and Teacher Education*, 25(4), 535-542.
- Karataş, K. (2002). Engellilerin toplumla bütünleşme sorunları, bir sosyal politika yaklaşımı. *Ufuk Ötesi Bilim Dergisi*, Türkiye Körler Federasyonu, 2(2).
- Kızıltepe, Z. (2015). Nitel veri analizi. F. N. Seggie ve Y. Bayyurt (Ed.), *Nitel araştırma yöntem, teknik, analiz ve yaklaşımları*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Korkmaz, A. (2004). Sınıf organizasyonu. L. Küçükahmet (Ed.), *Çağdaş sınıf yönetimi* (s. 150-164), (6.Baskı). Ankara: Nobel.
- Kökkaya, Z. (2006). Avrupa birliği yolunda Türkiye'de özürlü insanların ekonomik ve sosyal hakları. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Bilgi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Köktaş, K. Ş. (2003). *Sınıf yönetimi*. Adana: Nobel.
- Marzano, R.J. & Marzano, J.S. (2003). The key to classroom management. *Educational Leadership*, 61(1), 6-17.
- McClellan, W. A. (2007). An Investigation into the need for effective leadership mechanisms in the management of a successful inclusive programme in the primary school system. The Educational Resources Information Center (ERIC) veri tabanından 23.06.2016 tarihinde alınmıştır.
- Miles, M. B. & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: an expanded sourcebook*. Sage Publications.
- Özabacı, N. (2007). Sınıfta sorunlu ve özel öğrencilerin eğitimi, M. Şişman ve S. Turan (Ed.), *Sınıf yönetimi* (s. 129-146), (5. Baskı) Ankara: Pegem A.
- Özen, Y. (2001) *İlköğretimde iletişim "sınıfta yönetim"*. Ankara: Nobel.
- Özyılmaz, Ö. (2013). *Türk milli eğitim sisteminin sorunları ve çözüm arayışları*. Ankara: Pegem Akademi.

- Sarı, H. (2005), Özel eğitime muhtaç çocuklar ve etkili sınıf yönetimi. M. Gürsel, H. Sarı ve B. Dilmaç (Ed.) *Sınıf yönetimi* (86-113). Konya: Eğitim.
- Serdoğan, M. (2008), Öğrencilerin güdülenmesi. Z. Kaya (Ed.), *Sınıf yönetimi*, (183-209), (8. Baskı). Ankara: Pegem A.
- Smith, R. M. (2006). Classroom management texts: a study in the representation and misrepresentation of students with disabilities. *International Journal of Inclusive Education*. ISSN 1464-5173, DOI: 10.1080/136031105002215491-104.
- Soodak, L. C. & McCarthy, M. R. (2006). Classroom management in inclusive settings. Evertson C. M. & Weinstein, C. S. (Eds). *Handbook of classroom management: Research, practice and contemporary issues* (pp. 3-15). Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Şahin, S., (2011). Okul öncesi eğitimde özel gereksinimli çocukların sınıfa katılımı. G. Uyanık Balat, H. Bilgin (Ed.), *Okul öncesinde sınıf yönetimi* (s. 221-238). Ankara: Eğiten.
- T.C. Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı (2008). Özel eğitim hizmetleri yönetmeliği: özürlüler kanunu ve ilgili mevzuat. 25.05.2012 tarihinde <http://www.ozurluveyasli.gov.tr/tr/html/381/5.20> adresinden erişilmiştir
- The United Nations (2006). Convention on the Rights of persons with disabilities. 29.05.2012 tarihinde <http://www.un.org/disabilities/countries.asp?navid=12&pid=166> adresinden erişilmiştir.
- Toprakçı, E. (2002). *Sınıf örgütünün yönetimi*, Ankara: Ütopya.
- Topses, G. (2004). Öğrenci davranışlarını etkileyen psikolojik etmenler ve sorunları. L. Küçükahmet (Ed.). *Çağdaş sınıf yönetimi* (s. 11-36), (6.Baskı). Ankara: Nobel.
- Yağcı, E. (2004). Olumlu öğrenme ortamı oluşturma. Ş. Ş. Erçetin ve Ç. M. Özdemir (Ed.), *Sınıf yönetimi* (s. 75-101), Ankara: Asil.
- Yeşilyurt, E. (2008). Eğitim programlarının hedeflerine ulaşılması bağlamında sınıf yönetimi dersinin öğretmen adaylarına olan kazanımları. *Kuramsal Eğitim Bilim*, 1(2), 23-42.
- Yıldırım A. ve Simsek H. (2006). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*, (6. Baskı). Ankara: Seçkin Yayınevi.
- Yılman, M. (2006). *Sınıf yönetimi*. M. Yılman, (Ed.). Ankara: Nobel.
- Yılmaz, K. ve Altinkurt, Y. (2011). Öğretmen adaylarının Türk eğitim sisteminin sorunlarına ilişkin görüşleri. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 8(1), 942-973.
- Yılmaz, N.Z. ve Aydın, Ö. (2015). İlköğretim öğretmenlerinin sınıf yönetimi becerilerine ilişkin algılarının çeşitli değişkenler tarafından incelenmesi, *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(8).
- Yükseköğretim Kurumu, (2008). <http://www.yok.gov.tr/documents/10279/30217/E%4C%9E%4C%B0T%4C%B0M+FAK%3%9CLTES%4C%B0%20%3%96%4C%9ERETMEN+YET%4C%B0%5%9ET%4C%B0RME+L%4C%B0SANS+PROGRAMLARI.pdf/054dfc9e-a753-42e6-a8ad-674180d6e382>, 23.04.2017 tarihinde erişilmiştir.
- Yükseköğretim Kurumu (1998), http://www.yok.gov.tr/documents/10279/30217/Egitim_fakultesi_ogretmen_yetistirme_lisans_programlari_mart_98.pdf/5e166018-b806-48d5-ae13-6afd5dac511c, 18.01.2016 tarihinde erişilmiştir.
- Yükseköğretim Kurumu (1997) http://www.yok.gov.tr/documents/10279/49665/aciklama_programlar/aa7bd091-9328-4df7-aafa-2b99edb6872f, 02.04.2016 tarihinde erişilmiştir.

Special Needs Students in Classroom Management Books

A. Emel Sardohan Yıldırım^{1†}, A. Gönül Akçamete²

¹Ankara Üniversitesi

²Yakın Doğu Üniversitesi

Extended Abstract

Introduction: Success of education depends on the education of a qualified teacher and the success of the teacher in class management. An efficient and a learning-teaching and communication environment formed in consideration of scientific data and a positive classroom atmosphere is the most important factors in increasing student's productivity. Classroom management is adaptations made and strategies followed by the teacher to provide the order required for education and an effective environment as a whole (Gözütok, 2004). Classroom Management course which took part in Initial Teacher Training Programs in Turkey before, was put as a compulsory lesson by Council of Higher Education into teacher training programs in 1997 after the faculty of education restructure (YÖK, 1998). Also, when curriculum of 2007 is examined it can be seen that Special Education and Inclusive Education course takes part in pre-school and classroom teaching programs but the course is about theoretical information introductory of the field and doesn't include the information and skills ensuring the increase in participation for students and socialize with other students; and the course content isn't able to go beyond raising awareness. In this study, 8 categories including descriptive language used for students with special needs, a separate section about special needs students, examples given about special needs students, being individual's sufficiency and insufficiency oriented, clues/transition/material about education, coping with problematic behavior/cooperation and multi-culturalism issues are aimed to be examined among the accessed twenty eight course books about Classroom Management made a compulsory lesson for teacher training programs in 1997.

In this research document review among qualitative research methods is used. The sample of the research consisted of 28 classroom management course books published and used for teacher training in Turkey. Course books suitable for the sample are accessed from libraries of Ankara University Educational Sciences Faculty and Gazi University Gazi Education Faculty.

Method: The data of this study were collected by using qualitative approaches and document analysis was used in the study. In 25 textbooks out of 28 examined textbooks, topics related to special needs students are determined and discussed under 8 titles. In the research period, course books included in the sample of the research were examined in detail whether they primarily give any information about students with special needs students in all of their chapters and data was gathered with inductive content analysis according to the way how they describe these students when they give information about them; afterwards a comparison was made among the books.

Results: Subjects about special needs students were determined in twenty five books among the twenty eight books examined and these subjects were approached under eight categories. These categories are descriptive language used for special needs students, a separate section about special needs students, examples given about special needs students, being individual's sufficiency and insufficiency oriented, clues/transition/material about education, preventing/decreasing problematic behavior and multi-culturalism.

In examined classroom management books it was determined that students with special needs students are named as disabled (Arı and Saban, 2009; Aydın, 2000; Topses, 2004), handicapped (Erdoğan, 2000; Ilgar, 2005; Köktaş, 2003), suffering (Başar, 1999), mentally retarded (Ekici, 2002), sick (Çetin and Çetin, 2008), problematic (Balay, 2003) under the category of descriptive language used for special needs students. When the books were examined whether they have a separate chapter about special needs students it was seen that 9 books (32%) have a separate chapter (Ardıç and Diken, 2010; Bakioglu, 2009; Dağlı, 2009; Dikici, Sığırtmaç, 2008;

[†]Corresponding Author: A. Emel Sardohan-Yıldırım, Ankara University, emelsardohan@gmail.com

Erdem, 2008; Gökyer, 2010; Sarı, 2005; Özabacı, 2007; Şahin, 2011) for special needs students. When the books were examined in terms of the examples given about special needs students a book (7%) (Bakioğlu, 2009) gives example about special needs. When the books were examined whether they are sufficiency and insufficiency oriented for special needs students only 4 books (14%) (Demirel, 2004; Köktaş, 2003; Yağcı, 2004; Aksüt, 2008) are individual's, that is the continuation of the social model, being sufficiency oriented. When the books were examined what kind of information they include about the education of the special needs students and required clues/material it is seen that 8 books (29%) give information about this issue (Aydın, 2000; Başar, 1999; Demirel, 2004; Ekici, 2002; Ilgar, 2005; Korkmaz, 2004; Köktaş, 2003, Yağcı, 2004). Only 5 (18%) of classroom management books give information about prevention/decrease of problematic behavior (Aydın, 2000; Başar, 1999; Boyacı, 2009; Celep, 2000; Köktaş, 2003). Among the examined class management books 4 books give a part to multiculturalism; multiculturalism is defined as different region, religion, language, race and socio-economical level in 5 books (14%) (Akar, 2008; Aydın, 2000; Bakioğlu, 2009; Balay, 2005; Celep, 2000). 3 books among the examined course books (11%) (Güneş, 2007; Toprakçı, 2002; Yılman, 2006) is determined that they approach the students with the other students and don't use any other descriptive expression.

Conclusion: In this research, it can't be denied that undergraduate course books that direct teachers during their undergraduate and master's degree education and after they start serving as teachers have vital importance for teachers raising next generations. If characteristics of special needs students and their education are taught to all students from preschool to master's degree education processes with a qualified education embedded into other lessons, it can prevent possible negative attitudes and behaviors.

Key words: Classroom management, special needs students, classroom management books.