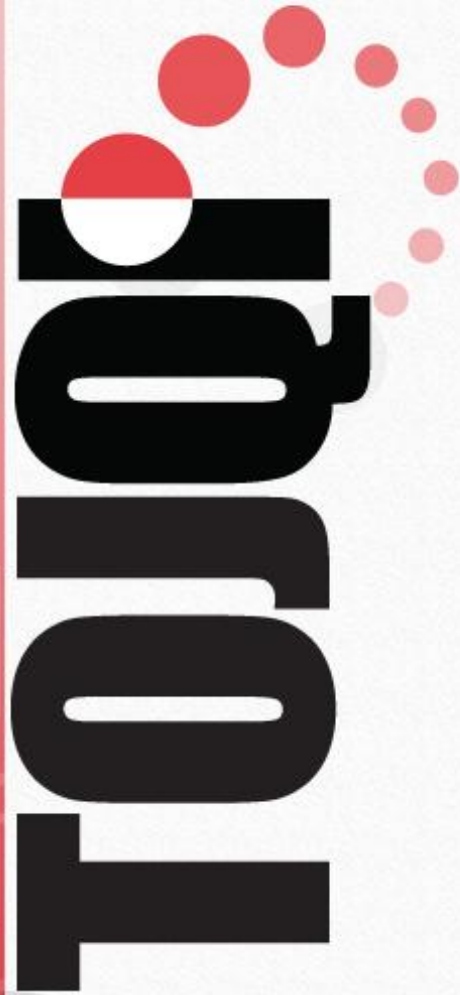


TURKISH ONLINE JOURNAL of QUALITATIVE INQUIRY

Volume 8, Issue 1, January 2017

Editor
Abdullah KUZU



TOD

ISSN 1309-6591

Copyright © 2010 - THE TURKISH ONLINE JOURNAL OF QUALITATIVE INQUIRY

All rights reserved. No part of TOJQI's articles may be reproduced or utilized in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording, or by any information storage and retrieval system, without permission in writing from the publisher.

Published in TURKEY

Contact Address:
Prof.Dr. Abdullah KUZU
TOJQI, Editor in Chief
Eskişehir-Turkey

Baş Editor

Abdullah Kuzu,
Anadolu University, Turkey

Yardımcı Editörler

Işıl Kabakçı Yurdakul
Anadolu University, Turkey

Elif Buğra Kuzu Demir
Anadolu University, Turkey

Editorial Board / Editör Kurulu

Oktay Cem Adıgüzel
Anadolu University, Turkey

Şengül S. Anagün
Osmangazi University, Turkey

Franz Breuer
Westfälische Wilhems-Universität Münster,
Germany

Mustafa Caner
Akdeniz University, Turkey

Elif Buğra Kuzu Demir
Anadolu University, Turkey

Serap Erdoğan
Anadolu University, Turkey

Yasemin Ergenekon
Anadolu University, Turkey

Elvan Günel
Anadolu University, Turkey

Cindy G. Jardine
University of Alberta, Canada

Nilüfer Yavuzsoy Köse
Anadolu University, Turkey

Adile Aşkım Kurt
Anadolu University, Turkey

Abdullah Kuzu
Anadolu University, Turkey

Jean McNiff
York St John University, United Kingdom

Wolff-Michael Roth
University of Victoria, Canada

Lynne Schrum
George Mason University, USA

Işıl Kabakçı Yurdakul
Anadolu University, Turkey

Ken Zeichner
University of Washington, USA

İngilizce Dil Editörleri

Mehmet Duranhoğlu, Anadolu University, Turkey
Mustafa Caner, Akdeniz University, Turkey

Yönetmel ve Teknik Personel

Elif Buğra Kuzu Demir, Anadolu University, Turkey
Serkan Çankaya, Balıkesir University, Turkey

The Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry (TOJQI) (ISSN 1309-6591) is published quarterly (January, April, July and October) a year at the www.tojqi.net.

For all enquiries regarding the TOJQI, please contact Assoc.Prof. Abdullah KUZU, Editor-In-Chief, TOJQI, Anadolu University, Faculty of Education, Department of Computer Education and Instructional Technology, Yunus Emre Campus, 26470, Eskisehir, TURKEY,
Phone #:+90-222-3350580/3519, Fax # :+90-222-3350573,
E-mail : akuzu@anadolu.edu.tr; editor@tojqi.net.

İçindekiler

Araştırma Makaleleri

- İşaret Dili Dersine Katılan Öğretmen Adaylarının Görüşlerine Göre Türk İşaret Dili Eğitiminin İncelenmesi** 1-38
Pelin Piştav Akmeşe Nilay Kayhan
- Eğitim Örgütlerinde Hesap Verebilirliğe İlişkin Okul Yöneticilerinin Görüşleri** 39-68
Beyza Himmetoğlu Damla Ayduğ Coşkun Bayrak
- Hukuk Eğitiminde Kullanılmak Üzere Üç Boyutlu Sanal Mahkeme Geliştirilmesi** 69-90
Sakine Öngöz Hasan Karal Mustafa Tüysüz Adil Yılmaz Ahmet Kılıç
- Matematik Öğretmen Adaylarının FATİH Projesi ve Matematik Eğitiminde Teknoloji Kullanımına Yönelik Görüşleri** 91-121
Mehmet Fatih Öçal Mertkan Şimşek
- Kısa Film Tasarımlarında Teknolojik ve Pedagojik Özelliklerin İncelenmesi** 122-140
Nevzat Yiğit Nedim Alev Özlem Yurt Ebru Mazlum
- Yabancı Dil Olarak İngilizce Öğrenimine Yönelik E-Materyal Tasarımında Harmanlanmış Bir Mentörlük Uygulaması** 141-160
Alev Ateş Çobanoğlu Zehra Esin Yücel Okşan Uzunboylar Beril Ceylan

İşaret Dili Dersine Katılan Öğretmen Adaylarının Görüşlerine Göre

Türk İşaret Dili Eğitiminin İncelenmesi

Pelin Piştav Akmeşe¹, Nilay Kayhan²

Öz

İşaret dili, işitme engelli bireylerin iletişim kurmak için kullandıkları yöntemlerden birisidir. Eğitim ortamlarında işaret dilinin bir iletişim aracı olarak kullanımında, öğretmenlere büyük sorumluluk düşmektedir. Bu nedenle işaret dilini bilen, öğretimde aktif olarak kullanabilen öğretmenler yetiştirilmesi önemli görülmektedir. Bu çalışmada, seçmeli işaret dili dersi alan eğitim fakültesi öğrencilerinin Türk İşaret Dili eğitimine ilişkin görüşlerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Betimsel desende gerçekleştirilen çalışmada, nitel araştırma yöntemlerinden yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılmıştır. Bu amaçla uzman görüşü alınarak yarı yapılandırılmış görüşme formu hazırlanmıştır. Seçmeli işaret dili eğitimini tamamlamış dört farklı bölümden (Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık, Fen Bilgisi Öğretmenliği, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi, Sınıf Öğretmenliği) 62 öğretmen adayı ile yüzyüze görüşülmüştür. Öğretmen adaylarının görüşlerini yansıtan bulguların, ayrıntılı ve bütünsel biçimde analiz edilmesi amacıyla NVivo programı kullanılmıştır. Veriler "*Türk İşaret Dilinin Günlük iletişimde etkililiğine ilişkin görüşler*", "*Katılımcının ailesi, yakını ya da arkadaşının işitme engelli olmasına ilişkin görüşler*", "*Türk İşaret Dilinin Gerekliliğine (merak) ilişkin görüşler*" ve "*Türk İşaret Dilinin Akademik yeterliliğine ilişkin görüşler*"

¹ Yrd.Doç.Dr., Ege Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Özel Eğitim Bölümü, İzmir. pelinakmese@gmail.com

² Yrd.Doç.Dr., Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Özel Eğitim Bölümü, nilaykayhan@gmail.com

Geliş tarihi: 11.07.2016, Accepted: 28.12.2016

şeklinde dört ana temada özetlenmiştir. Dört ana temadan oluşan seçmeli işaret dili dersine katılan öğretmen adaylarının görüşleri, işaret dili dersini tercih etme nedenleri, işaret dilinin iletişim sürecine etkisi, eğitim ortamlarında kullanılması, mesleki kariyerlerine etkisi, akademik ve günlük yaşamlarında işaret dilini kullanabilme yeterliklerine ilişkin toplam 98 alt kategoride betimlenmiştir. Bu çalışma bulgularının, işaret dili ders programlarına ve özel eğitim alanında görev alacak öğretmenlerin mesleki yeterliklerine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

***Anahtar Sözcükler:** Türk İşaret Dili, Türk İşaret Dili dersi, işitme engelli, iletişim, farkındalık*

Giriş

Doğal insan dilleri iki çeşittir. İlki işitsel-ses yolunu kullanan konuşma dilleri diğeri görsel-jest yolunu kullanan işaret dilleridir. İşaret dili, sessel semboller yerine el, parmak, baş, yüz, mimik, jest ve bütün vücut hareketleri ile yaratılan görsel sembollerin kullanıldığı tam ve kapsayıcı bir dildir (Armstrong ve Wilcox, 2003; Kubuş, İlkbaşaran ve Gilchrist, 2016). İşaret dili, işitme engelli bireylerin iletişim kurmak için kullandıkları yöntemlerden birisidir (Arık, 2016). İşitme engelli bireylerin, sözel dil ve konuşma becerisini etkili bir şekilde kazanabilmeleri için işitme kaybının erken tanınması, en kısa sürede cihazlanmaları ve eğitime başlanması gerekmektedir (Akın, Tezer, Şahin ve Akar 2009; Boons ve diğ., 2013; Geers, Tobey, Moog ve Brenner 2008; Piştav-Akmeşe ve Acarlar, 2016). Bireyin normal işitmeye sahip olması, eğitim sürecinden tam anlamıyla yararlanması için önemlidir. Ancak işitme cihazı ya da koklear implant kullanan ve işitsel sözel eğitim alan her çocuğun, yaşlıları ile aynı seviyede sözel iletişim kurması mümkün olmamaktadır (Belgin ve Yücel, 2011). Piştav-Akmeşe ve Acarlar (2016) tarafından yapılan çalışmada koklear implant kullanan çocukların alıcı dilde % 63'ü, ifade edici dilde %50'sinin ve Geers ve diğ. (2009) yapılan çalışmada alıcı dilde % 47'sinin, ifade edici dilde %39'unun yaşına uygun performans gösterdiği belirtilmiştir. Sözcük dağarcığının incelendiği çalışmalarda koklear implant kullanan çocukların hem alıcı hem de ifade edici sözcük dağarcığının %47'sinin (Piştav-Akmeşe ve Kirazlı, 2016a), alıcı dil sözcük dağarcığı %50 ifade edici sözcük dağarcığında %58'inin (Geers ve diğ., 2009) yaş düzeyinde olduğu belirtilmiştir. İşitme engelli çocukların dil gelişimi açısından işitme kaybı tanı yaşı, cihazlanma yaşı ve dil gelişim düzeyi göz önünde bulundurularak, yarar göreceği iletişim yöntemi ve eğitim sistemi belirlenmesi, özellikle konuşma becerisini kazanma şansı düşük olan çocuklara kendilerini ifade etmek için formal işaret dilinin öğretilmesi gerekmektedir (Belgin ve Yücel, 2011; Piştav-Akmeşe ve Kirazlı, 2016b)

İşitme Engeli ve İletişim

Ülkemiz, doğuştan işitme kayıplarının en sık görüldüğü ülkeler arasındadır. Türkiye'de her yıl yaklaşık olarak 2500 bebek işitme kaybı ile doğmaktadır (Şahlı ve Belgin, 2011). İşitme kayıplı çocuklarda, kaybın derecesine göre başta dil olmak üzere, sosyal, duygusal, iletişim

ve eğitim alanlarında gecikme görülmektedir (Piştav-Akmeşe ve Acarlar, 2016; Piştav-Akmeşe ve Kirazlı, 2016b; Seeber, Baumann ve Fastl, 2004; Şahlı ve Belgin, 2011). İşitme kaybının derecesi arttıkça, çocukların konuşma üretimi ve sözcük dağarcığı azalmakta; okuma-yazma becerileri ile akademik başarıları düşmektedir (Diefendorf, 1996; Piştav-Akmeşe ve Kirazlı, 2016a). Alanyazındaki araştırma sonuçları işaret dili kullanımının bilişsel, sosyal, duygusal ve dil gelişimini olumlu anlamda etkileyerek, yaşanabilecek olumsuzlukları azaltabildiğini göstermektedir (Behne, Carpenter ve Tomasello, 2005; Felzer, 1998; Goodwyn, Acredolo ve Brown, 2000; Göl-Güven 2016; Moore, Acredolo ve Goodwyn, 2001; Vallotton, 2011)

Farklı yaş ve alanlardaki işitme engelli bireylerle yapılan çalışmalar, iletişim tercihlerinin işaret dilinden yana olduğunu göstermektedir. Örneğin işitme engelli lise öğrencilerinin okul içi iletişimlerinde sıklıkla işaret dili kullanmayı tercih ettikleri, okul dışındaki iletişimlerinde zorlandıkları, konuşmayı-dudak okumayı ve yazmayı da kullanmaya çalıştıkları belirtilmiştir. Aynı çalışmada işitme engelliler lisesinde görev yapan 32 öğretmenin, öğrencileri ile iletişimde %100'e yakın bir oranda işaret dilini kullandıkları belirtilmiştir (Parlak, 2011). İşitme engelli bireylerin günlük yaşamda farklı ortam ve kişilerle iletişim tercihlerinin incelendiği başka bir çalışmada ise, doğuştan ileri ve çok ileri derecede işitme kaybı olan işitme engelli bireylerin %70-75'inin günlük yaşamlarında işaret dilini tercih ettikleri belirtilmiştir (Gürboğa ve Kargın, 2003). Bu sonuçlar bize, işitme engellilerin gerek okul gerekse günlük yaşamlarında işaret dilini tercih ettiklerini göstermektedir.

Türkiye’de Türk İşaret Dili (TİD) Eğitimi

Dünyada ve Türkiye’de işaret dillerine olan ilgi son yıllarda giderek artmaktadır (Arık 2016; Kubuş, İlkbaşaran ve Gilchrist, 2016). Oluşan ilgi özellikle yükseköğretim kurumlarında eğitim düzenlemelerini etkileyerek, işaret dili programlarının açılmasını sağlamıştır. Amerika Birleşik Devletleri’nde Gallaudet Üniversitesi, Hollanda’da Amsterdam Üniversitesi, Almanya’da Hamburg Üniversitesi, Finlandiya’da Jyväskylä Üniversitesi ve İngiltere’de Londra (Collage) Üniversitelerinde lisans programlarının yanı sıra, sadece işaret dili dilbilimi araştırmalarına odaklanan yüksek lisans ve doktora programları açılmıştır (Arık, 2016).

Ülkemizde ise eğitim anlamında ilk resmi çalışma TİD sözcük bilgisi alanında, 1995 yılında Milli Eğitim Bakanlığı Özel Eğitim Rehberlik ve Danışma Hizmetleri Genel Müdürlüğü tarafından yayımlanan Yetişkinler için İşaret Dili Kılavuzu'dur. Kılavuz, Türkçenin işaretleştirilerek kullanıldığı bir kelime listesi şeklinde düzenlenmiştir. 1995 yılında basılan bu kılavuz yenilenerek, 2012 yılında aynı kurum tarafından Türk İşaret Dili Sözlüğü (1986 kelime ve deyim) basılmıştır (Kubuş, İlkbaşaran ve Gilchrist, 2016). Diğer alanlarda olduğu gibi işaret dili ile ilgili bilimsel çalışmaların artmasında da, yasal düzenlemeler belirleyicidir. 1 Temmuz 2005 tarihinde Türkiye Büyük Millet Meclisi (TBMM) tarafından kabul edilen ve 07.07.2005 tarihli Resmi Gazete'de yayımlanan 5378 sayılı Özürlüler ve Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun'da, engellilerin ayrımcılık görmemesi esası yer almaktadır. Türkiye Cumhuriyeti'nde TİD'i ilgilendiren ve "Türk İşaret Dili" ibaresinin geçtiği ilk kanun maddesi olan "*Madde 15:...İşitme özürlülerinin eğitim ve iletişimlerinin sağlanması amacıyla Türk Dil Kurumu (TDK) başkanlığı tarafından Türk İşaret Dili sistemi oluşturulur.*" şeklinde yer almaktadır (Kubuş, İlkbaşaran ve Gilchrist, 2016). Yasal düzenlemelerle birlikte Türkiye'de, işaret dili ile ilgili çalışmaların son on yılda hız kazandığı söylenebilir.

Bu süreçte uluslararası taraflarca kabul edilen sözleşmeler ve yapılan araştırma sonuçları etkili olmuştur. Ülkemiz 2009 yılından itibaren, Birleşmiş Milletlerin Engellilerin Haklarına İlişkin Sözleşmesine (BMEHS) (United Nations Convention on the Right of persons with Disabilities, 2006) taraftır. Bu sözleşme işitme engelli bireylerin dil hakları ile ilgili önemli bir adım olmuştur. Sözleşmenin işitme engellilerin eğitimini ilgilendiren 24. Maddenin 3. Kısımında (b) "*İşaret dilinin öğrenilmesine, işitme ve konuşma engellilerin dilsel kimliğinin gelişmesine yardımcı olunması*" ve (c) "*Görme, işitme veya hem görme hem işitme- konuşma engellilerin özellikle de çocukların eğitiminin en uygun dilde, iletişim araç ve biçimleriyle, onların akademik ve sosyal gelişimini artırıcı ortamlara da sunulmasının sağlanması.*" şeklinde yer almaktadır (Kemaloğlu, 2014a; Kubuş, İlkbaşaran ve Gilchrist, 2016). 2007 yılında yayınlanan Balkan Anket Çalışması'nın raporuna göre, işitme engelli bireyler ciddi problemlerle karşılaşmaktadırlar. Anket çalışmasına katılan işitme engelli bireylerin: "*Öğretmenler karşımızda sadece konuşuyordu ve biz de sadece sınıfta otururduk*" ya da "*Okuldan mezun olduk ve okulu tamamladığımıza dair bir diploma aldık. Fakat biz hala okuma yazma bilmiyoruz.*" ifadeleri ülkemizde işitme engelli bireylerin durumunu ortaya koymaktadır. Ayrıca dünyanın birçok ülkesinde işitme engelleri okullarına işaret dili

bilmeyen öğretmenlerin görevlendirilmesi sonucunda, işitme engelli öğrenci ve öğretmen arasındaki iletişim olumsuz etkilenmekte ve bu durum eğitim kalitesinin düşmesine neden olmaktadır. Çoklu dilde iyi derecede bir eğitim, en az iki dili ileri seviyede bilen öğretmenler yoluyla olabilmektedir (Skutnak-Kagnas, 2000; akt; Kubuş, İlkbaşıaran ve Gilchrist, 2016). Ülkemizde işitme engelliler okullarında, TİD'in bilinçli bir şekilde öğretildiği bir kurumun henüz olmadığı bilinen bir gerçektir. Aynı şekilde, sağır öğrencilere hem TİD hem de işitsel sözel eğitim ile iki dilli eğitim sağlayan herhangi bir eğitim kurumu da bulunmamaktadır (İlkbaşıaran, 2013; Kemaloğlu, 2014b; Kubuş, İlkbaşıaran ve Gilchrist, 2016).

Yükseköğretimde işaret dili eğitimine gelindiğinde, 3 Eylül 2013'de alınan karara göre "İşaret Dili" tüm yüksek öğretim programlarına 2013-2014 eğitim öğretim yılından itibaren seçmeli ders olarak eklenmiştir. İşitme engelliler öğretmenliği programlarında ise 2014-2015 eğitim öğretim yılından itibaren zorunlu ders olarak yürütülmüştür. Mevcut yeni düzenlemede 2016-2017 öğretim yılında özel eğitim öğretmenliği lisans programlarında 3. Dönem 2 kredilik zorunlu ders olarak "Türk İşaret Dili" olarak yer almaktadır. Mevcut durumda Akalın ve Cavkaytar (2014) editörlüğünde hazırlanan "*Türk İşaret Dili*" ders kitabı TİD eğitiminde kapsamlı bir ders kitabı olarak kullanılmaktadır. Yükseköğretimdeki işaret dili ders saatleri az olmakla birlikte, eklenen "işaret dili" derslerini de dil yeterlik standartlarına uygun biçimde verebilecek çok az akademisyen bulunmaktadır. Piştav-Akmeşe (2016), temel işaret dili sertifika programına katılan 190 bireyin işaret dili eğitimleri ve işaret dili eğitimlerinin yeterlikleri hakkında görüşlerini incelediği araştırmasının sonucunda; işaret dili eğitimlerinin en fazla 20-25 kişilik gruplarda işlenmesi, hem teorik hem de yoğun olarak pratik boyutunun olması ve işaret dili eğitimcinin mutlaka formasyon eğitimine sahip olması gerektiğini belirtmiştir.

Türkiye'de henüz Türk İşaret Dili alanında herhangi bir lisans programı bulunmamaktadır. İşaret dili alanında uzman yetiştirecek dört yıllık lisans programlarının kurulması, Türk İşaret dili çevirmenlerinin yetiştirilmesi, bu programlarda kullanılmak üzere müfredat ve eğitim materyali geliştirilmesi acil ihtiyaçlar olarak ifade edilebilir.

Özellikle işitme engelli bireylerin eğitiminde görev alacak personelin işaret dilini bilmesi ve kullanabilmesi, erken müdahale açısından önem taşımaktadır. Erken müdahale ve işitsel sözel eğitim olanaklarından yeterince yararlanmayan, işitme engelliler okulunda eğitim alan

neredeysel %100'e yakını iletişim kurmak için işaret dilini tercih etmektedir (Parlak, 2011). Bu açıdan işaret dili, işitme engellilerle sağlıklı bir iletişim kurulması ve onların toplumla kaynaşmaları için önemlidir. İşaret dilinin doğal ve erken edinimi, öncelikle ele alınması gereken bir konudur. Bu alanda en büyük sorun, okul öncesi eğitimde ve ilköğretim kurumlarında, TİD bilen öğretmenlerin ve TİD'in kullanıldığı iki dilli eğitim programlarının eksikliğidir (Kubuş, İlkbaşaran ve Gilchrist, 2016). Bu çalışmada, seçmeli işaret dili dersi alan eğitim fakültesi öğrencilerinin Türk İşaret Dili eğitimine ilişkin görüşlerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Bulguların, işaret dili ders programları ve uygulama süreçlerine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Amaç

Araştırmanın amacı seçmeli işaret dili dersine katılan 62 öğretmen adayının, Türk İşaret Dili eğitimine ilişkin görüşlerini incelemektir. Bu amaç doğrultusunda, aşağıdaki alt amaçlara cevap aranmıştır:

1. Seçmeli işaret dili dersine katılan öğretmen adaylarının, işaret dilinin iletişim sürecine etkisine ilişkin görüşleri nedir?
2. Öğretmen adaylarının, işaret dili dersini tercih etme nedenlerine ilişkin görüşleri nedir?
3. Öğretmen adaylarının, Türk İşaret Dilinin eğitim ortamlarında kullanılmasına ilişkin görüşleri nedir?
4. Öğretmen adaylarının, işaret dili dersinin mesleki kariyerlerine etkisine ilişkin görüşleri nedir?
5. Öğretmen adaylarının, Türk İşaret Dilini akademik ve günlük yaşamlarında kullanabilme yeterliklerine ilişkin görüşleri nedir?

Yöntem

Betimsel desende gerçekleştirilen çalışmanın verileri, nitel araştırma yöntemlerinden yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılarak elde edilmiştir. İşitme engelliler, dil ve konuşma bozuklukları, iletişim, özel eğitim, öğretmen eğitimi alanlarında uzman olan araştırmacılar tarafından öncelikle alanyazın taraması yapılarak, işaret dili ve eğitim ortamlarında işaret

dilinin kullanılmasına yönelik sorular hazırlanmıştır. Ardından özel eğitim ve işitme engelliler alanında 2, eğitim programları alanında görev yapan 1 uzmanın görüşüne sunulmuştur. Sorular, uzmanların önerileri ve düzeltmeleri dikkate alınarak yeniden düzenlenmiş, yarı yapılandırılmış görüşme formu haline getirilmiştir. Seçmeli işaret dili eğitimi tamamlamış dört farklı bölümde (Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık, Fen Bilgisi Öğretmenliği, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi, Sınıf Öğretmenliği) okuyan 62 öğretmen adayı ile görüşülmüştür. Çalışma, aynı eğitim fakültesinde son sınıfta okuyan öğretmen adaylarının görüşleri ile sınırlıdır.

Katılımcılar

Araştırmanın çalışma grubu amaçlı örnekleme yöntemlerinden, maksimum çeşitlilik ve ölçüt örnekleme göre belirlenmiştir (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Araştırmaya istekli ve gönüllü olarak katılmak, eğitim fakültesinde seçmeli işaret dili dersini başarıyla tamamlamış olmak ölçütleri dikkate alınmıştır.

Özel eğitim alanında doktora derecesine sahip öğretim üyesi olarak çalışmakta olan ilk araştırmacı, odyoloji ve konuşma bozuklukları uzmanıdır. İşitme engelli bireylerin tanınması, rehabilitasyonu, eğitimleri ve işaret dili konusunda uygulamalı ve klinik çalışmaktadır. Özel eğitim bölümünde öğretim üyesi olarak çalışmakta olan ikinci araştırmacı, birlikte öğretim, genel eğitim ve özel eğitim öğretmenleri arasında işbirliği, genel eğitim programlarında öğretimsel düzenlemeler, kaynaştırma ortamlarında özel gereksinimli öğrenciler için bireyselleştirilmiş eğitim programlarının hazırlanması, özel eğitimde yaratıcı drama ve oyun konularında uygulamalı çalışmalar yürütmektedir.

Araştırmaya, 2015-2016 güz veya bahar yarıyılında seçmeli işaret dili dersini programını başarı ile tamamlamış olan 62 öğretmen adayı katılmıştır. Tüm öğretmen adayları ile yüzyüze görüşme gerçekleştirilmiştir. Görüşme formunda yer alan 11 soru aynı sıra ile sorularak, görüşülen kişinin soruları istediği genişlikte yanıtlamasına fırsat verilmiştir. Öğretmen adaylarının *"yaş, cinsiyet, öğrenim gördükleri bölüm, işaret dili eğitiminden nasıl haberdar oldukları, yakın çevresinde veya ailesinde işitme engelli birey olup olmadığı, işaret dili dersine katılmadan önce yakın çevresinde işaret diline maruz kalıp kalmadıkları içeren demografik bilgileri* Tablo 1’de betimlenmiştir.

Tablo 1
Öğretmen Adaylarının Demografik Bilgileri (n:62)

	Ortalama±SS	Min-Maks.
Yaş ortalaması	22.37±0.79	21-25
Cinsiyet	F	%
Kadın	42	67.7
Erkek	20	32.3
Öğrenim gördüğü bölüm		
Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık (RPD)	15	24.2
Fen Bilgisi Öğretmenliği	19	30.6
Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi (BÖTE)	18	29.1
Sınıf Öğretmenliği	10	16.1
İşaret dili eğitiminden haberdar olma durumu		
Arkadaş aracılığıyla	11	17.7
Bölüm Öğretim üyeleri ve/veya Danışmanı aracılığı ile	5	8.1
Kişisel ders seçme sisteminden	46	74.2
Yakın çevresinde veya ailesinde işitme engelli birey bulunma durumu		
Evet	9	14.5
Hayır	53	85.5
İşaret dili dersine katılmadan işaret diline maruz kama durumu		
Evet	22	35.5
Hayır	40	64.5

Tablo 1’de belirtildiği gibi yaşları 21 ile 25 aralığında değişiklik gösteren grubun büyük çoğunluğunu kadın öğretmen adaylarından oluşmaktadır (%67,7). İşaret dili dersini tamamlamış 62 öğretmen adayının, % 24.2’si RPD, %30.6’sı fen bilgisi öğretmenliği, %29.1’i BÖTE ve % 16.1’i sınıf öğretmenliği bölümündendir. Öğrencilerin seçmeli işaret dili dersinden en sık oranda kişisel ders seçme sisteminden (%74.2), bir sonraki sırada arkadaş aracılığıyla (%17.7), en düşük oranda ise bölüm öğretim üyeleri ve/veya danışmanı aracılığı ile haberdar olması dikkati çekmektedir. Ayrıca %14.5’inin yakın çevresinde işitme engelli birey olduğu, %35.5’inin sosyal yaşamda (metro, otobüs, üniversite kampüsü) ya da sosyal medyada işaret diline maruz kaldığı görülmektedir.

Veri Toplama Araçları

Araştırma verileri, görüşme tekniğine uygun olarak hazırlanan yarı yapılandırılmış görüşme formu ile toplanmıştır (Bogdan ve Biklen, 2007; Creswell, 2005; Yıldırım ve Şimşek, 2011).

Görüşme tekniğinin kullanılmasında soruların daha etkili bir biçimde ifade edilmesi amacıyla, planlanan araştırma konusunda deneyimli kişilerden uzman görüşü alınmalıdır. Veri toplama aracının hazırlanmasında bu ilkelere dikkat edilmiştir.

Veri Toplama Süreci

62 öğretmen adayından oluşan araştırma grubu, Ege Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nde 2015-2016 eğitim öğretim yılı güz ve bahar döneminde seçmeli işaret dili dersini tamamlayan RPD, Fen Bilgisi Öğretmenliği, BÖTE, Sınıf Öğretmenliği bölümü öğretmen adayları arasından gönüllülük ilkesine göre seçilmiştir. Yüzyüze görüşme oturumlarının her öğretmen adayı ile bireysel olmasına özen gösterilmiş, bu amaçla öğretim üyesinin odası kullanılmıştır. Her bir öğretmen adayı ile ortalama 30 dakika görüşülmüştür.

Verilerin Analizi

Araştırmada, öğretmen adayların kendi algıları ve anlatımları temel alınmıştır. İşaret dili dersi alan öğretmen adaylarının görüşlerini yanstan bulguların, ayrıntılı ve bütünsel biçimde analiz edilmesi amacıyla betimsel analiz gerçekleştirilmiştir. Nitel araştırmalarda betimsel analiz, katılımcıların konu ile ilgili her bir soruya verdikleri yanıtlardan oluşan, bu yanıtlar arasındaki benzerlikleri ve farklılıklarını ortaya koymayı hedefleyen bir analizdir (Bogdan ve Biklen, 2007).

Verilerin çözümlenmesi aşamasında araştırmanın kavramsal çerçevesi ve araştırma soruları dikkate alınmıştır. Tümdengelim ve tümevarım yöntemlerinin birlikte kullanıldığı hazırlık, örgütlenme ve raporlama aşamaları izlenmiştir. Bu aşamalarda çözümlenen veriler, içerik analizi biçiminde temalara dönüştürülmüştür. Kavramsal yapı ve verilerin nicel hale getirilmesiyle bulgular elde edilmiştir (Elo ve Kyngas, 2008). Araştırmada elde edilen verilerin analizinde NVivo programından yararlanılmıştır.

Hazırlık Aşamasında: Öğretmen adaylarına ait tüm yazılı ifadeler, analize dahil edilmiştir. Öğretmen adaylarından görüşme sonrası, her bir öğretmen adayına "Ö1" şeklinde harf kodu ve numara verilerek, betimsel veri, görüşmecî yorumu ve sayfa yorumu bölümlerinde yazılı hale getirilmiştir. Öğretmen adaylarının okudukları bölümlere göre sıralama yapılmış bu nedenle

Ö1, Ö15 arası RPD için, Ö16, Ö34 arası Fen Bilgisi Öğretmenliği için, Ö35, Ö52 arası BÖTE için ve Ö53, Ö62 arası numaralandırma sınıf öğretmenliği için kullanılmıştır. Bu veriler bilgisayar ortamına aktarıldıktan sonra analiz aşamasına geçilmiştir. Böylece 62 öğretmen adayına ait demografik bilgiler ve görüşme formunda yer alan sorulara verdikleri yanıtlardan oluşan online bir veri dökümü yapılmıştır.

Örgütlenme Aşamasında: Bu aşamada araştırmacılar tarafından ilk olarak araştırma soruları dikkate alınarak kavramsal bir çerçeve oluşturulmuştur. Ardından, yanıtların hangi kategoriler ve temalar altında toplanarak bütünsel bir analiz gerçekleştirileceğine karar verilmiştir. Bilgisayar ortamına aktarılan ve betimsel dökümleri yapılan kayıtlarından elde edilen verilerin analizinde, birbirine benzeyen veriler belirli kavram ve temalar çerçevesinde toplanarak organize edilmiş ve yorumlanmıştır. Betimsel dökümleri yapılan veriler üzerinde öncelikle kodlama işlemi gerçekleştirilmiştir. Elde edilen veriler gruplandırılarak ilgili olduğu görüşme sorusu altında eşleştirilmiştir. Bu aşamada araştırmacılar, görüşme sorularını temel almışlardır.

Raporlama Aşamasında: Çalışma verilerini sadeleştirme ve birleştirme işlemi gerçekleştirilerek, kodlar temalara dönüştürülmüştür. Elde edilen veriler, nicel ifadelere dönüştürülmüş ve yüzde değerleri hesaplanmıştır. Bu aşamada temel amaç, toplanan verileri açıklayabilecek kavramlara, ilişkilere ulaşmaktır. Bu aşamada öğretmen adaylarının görüşlerinden, doğrudan alıntı yapılarak bulgulara yazılmıştır. Araştırmanın güvenilirliği için kodlayıcılar arası güvenilirlik hesaplaması gerçekleştirilmiştir. Kodlayıcılar arasındaki uyum yüzdesinin yüksek olması, ölçüm güvenliğinin yüksek olduğunu göstermektedir. Güvenirlik için $Güvenirlik = \frac{Görüş\ birliği}{Görüş\ birliği + Görüş\ ayrılığı} \times 100$ formülünden (Miles ve Huberman, 1994) yararlanılmış ve kodlayıcılar arası güvenilirlik % 90 olarak hesaplanmıştır. Bu sonuca göre araştırmanın güvenilir olduğu kabul edilmiştir.

Bulgular

Çalışmaya katılan 62 öğretmen adayına ait görüşler 4 ana tema, 8 alt tema ve 98 frekans aralığında betimlenmiştir. Analiz sonucunda ortaya çıkan tema ve alt temalar bulgular bölümünde Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2

Seçmeli İşaret Dili Dersi ve Eğitim Uygulamalarına İlişkin Tema ve Alt Temalar

	f	%
1. Günlük iletişim sürecinde yardımcı		
1.1.İşaret dilinin günlük yaşama etkisine ilişkin görüşler	25	25.51
1.2.Bir dil biliyor olmanın verdiği kullanımı ve güven duygusuna ilişkin görüşler	18	18.36
2. Aile ve yakın çevresindeki engelli ile iletişim		
2.1.Sosyal yaşamda olumlu katkı sağlayacağına ilişkin görüşler	3	3.06
2.2.İşaret dili farkındalığı ile ilgili çalışmalara ilişkin görüşler	3	3.06
3. Toplumsal yaşamda gereklilik-merak		
3.1.Toplumsal yaşamda kendi sosyal katılımını artıracığına ilişkin görüşler	12	12.24
3.2. İşitme engelli bireyler için yasal bir hak olduğuna ilişkin görüşler	7	7.1
4. Akademik bilgi gereksinimi ve mesleki yeterlik		
4.1.İşaret dili kullanmanın bir öğretmenin mesleki yeterliğine olumlu anlamda katkısına ilişkin görüşler	13	13.26
4.2. Akademik olarak bireysel farklılıklara dayalı öğretimsel düzenleme yapma becerisi ile materyal kullanımı ilişkin görüşler	17	17.34
Toplam	98	100

Tablo 2'de her bir alt tema için hesaplanan yüzde (%) değeri, o temanın en sık görüş belirtilen seçmeli işaret dili dersi eğitimleri ile ilişkili durum olduğunu; en az % değeri ise diğer temalara göre seçmeli işaret dili dersi hakkındaki görüş ve önerilerine karşılık gelen durum olduğunu açıklamaktadır. "*Günlük iletişim sürecinde yardımcı*" ana temasında 27 katılımcı görüş belirtmiştir. Ancak 27 kişiden 25'i "*Türk İşaret Dilinin günlük yaşama etkisine ilişkin görüşler alt temasında*", aynı zamanda 18'i "*Bir dil biliyor olmanın verdiği kullanımı ve güven duygusuna ilişkin görüşler*" alt temasında görüş belirtmiştir. İkinci olarak "*Katılımcının aile ve yakın çevresindeki engelli ile iletişim*" temasında 3 katılımcı görüş belirtmiştir. Bu görüşler hem "*Sosyal yaşamda olumlu katkı sağlayacağına ilişkin görüşler*" alt temasında, hem de "*İşaret dili farkındalığı ile ilgili çalışmalara ilişkin görüşler*" alt temalarında yer almıştır. Üçüncü olarak "*Toplumsal yaşamda gereklilik-merak*" temasına ait 12 katılımcı görüş belirtmiş, katılımcıların tamamı "*Toplumsal yaşamda kendi sosyal katılımını artıracığına ilişkin görüşler*" alt temasına katılım gösterirken, diğer alt tema olan "*İşitme engelli bireyler için yasal bir hak olduğuna ilişkin görüşler*" temasına 7 öğretmen aday görüş belirtmiştir. Dördüncü olarak "*Akademik bilgi gereksinimi ve mesleki yeterlik*"

ana temasında yer alan 20 kişiden 13'ü ilk alt tema olan "*İşaret dili kullanmanın bir öğretmenin mesleki yeterliğine olumlu anlamda katkısına ilişkin görüşler'e katılım gösterirken, aynı zamanda 17'si" Akademik olarak bireysel farklılıklara dayalı öğretimsel düzenleme yapma becerisi ile materyal kullanımına ilişkin görüş belirtmiştir.*

Öğretmen adaylarının görüşlerinde gizlilik esas alınmış, isimleri verilmeden kodlanarak aktarılmıştır. Buna göre **dersi alan** aday öğretmenler "Ö" olarak kodlanmış, her öğretmen adayına kodunun yanında bir numara verilmiştir. Bu bölümde görüşme formunda yer alan sorular, alt problemlere göre gruplanarak bulgular sunulmuştur.

İşitme engelli yakını olup olmadığı sorulduğunda RPD bölümü öğrencilerinden Ö2, Ö3, Ö6 ve Ö14'ün işitme engelli yakınlarının olduğunu belirtmişlerdir. Engelli yakını olma durumu ile işaret dili eğitimine katılma amacı ilişkilendirildiğinde Ö2 engelli yakınına yardımcı olmak amaçlı, Ö3 sosyal katılımını desteklemek amaçlı, Ö6 onunla iletişim kurabilmek, Ö14 ise yakını ve toplumdaki diğer işitme engelli bireylerle iletişim kurmak amaçlı işaret dili dersini tercih ettiklerini belirtmişlerdir. RPD bölümünde okuyan öğretmen adayları haftada 3 saat, diğer bölümlerde okuyan öğrenciler ise haftada 2 şer saat seçmeli ders olarak almışlardır. Tablo 3'te okudukları bölümlere göre seçmeli işaret dili dersi hakkındaki görüşlerinden ulaşılan ana temalara yer verilmiştir.

Türk İşaret Diline Yönelik Görüşler

Tablo 3

Öğretmen Adaylarının Okudukları Bölüme Göre İşaret Dili Dersi Hakkındaki Görüşleri

Temalar	RPD	Fen Bil.Öğrt	BÖTE	Sınıf Öğrt	Toplam
1. Türk İşaret Dili günlük iletişim sürecinde yardımcı	7	10	8	2	27
2. Aile ve yakın çevre engelli ile iletişim	1	2	0	0	3
3. Toplumsal yaşamda gereklilik-merak	2	1	4	5	12
4. Akademik bilgi gereksinim yeterlik	5	6	6	3	20
Toplam	15	19	18	10	62

Tablo 3'te belirtildiği gibi 62 öğretmen adayının 15'i RPD, 19'u Fen Bilgisi Öğretmenliği, 18'i BÖTE ve 10'u Sınıf Öğretmenliğinde öğrenim görmektedir. RPD öğrencilerinin 7'si, Fen Bilgisi Öğretmenliği öğrencilerinin 10'u, BÖTE öğrencilerinin 8'i ve Sınıf Öğretmenliği

öğrencilerinin 2'si işaret dilinin günlük iletişim sürecinde yardımcı bir etki oluşturduğunu düşünürken, aile ve yakın çevresindeki engellilerle iletişime katkısına ilişkin RPD'den 1, Fen Bilgisi Öğretmenliği bölümünden 2 kişi görüş belirtmiştir. RPD'den 2, Fen Bilgisi Öğretmenliğinde 1, BÖTE'den 4 ve Sınıf Öğretmenliğinden 5 öğrenci, işaret dili dersini toplumsal yaşamda gerekli olduğu ve merak ettikleri gerekçesiyle tercih etmiştir. Bu öğrenciler, aynı zamanda işitme engelli bireyler için yasal bir hak olduğuna ve kendilerinin sosyal katılımlarını da artıracığına inanmaktadırlar. RPD'den 5, Fen Bilgisi Öğretmenliğinden 6, BÖTE'den 6 ve Sınıf Öğretmenliğinde okuyan 3 katılımcı ise işaret dilinin akademik anlamda bir bilgi gereksinimi olduğunu, kendilerine öğretmenlik mesleği açısından yeterlik katacağına ilişkin görüş belirtmişlerdir. Sonuç olarak öğretmen adayları hem akademik hem de sosyal yaşantılarına katkı sağlaması amacıyla işaret dili dersini tercih etmişlerdir.

İşaret Dili Yeterlikleri ve Günlük Yaşamda Kullanma Durumlarına Yönelik Görüşler

İşaret dili dersini aldıktan sonra, katılımcıların günlük yaşamda işaret dilini kullanma durumları ve kendilerini bu alanda yeterli görme düzeylerine ilişkin görüşleri, Tablo 4'te yer almaktadır.

Tablo 4

Öğretmen Adaylarının İşaret Dilini Günlük Yaşamda Kullanma ve Kendilerini Bu Alanda Yeterli Görme Düzeylerine İlişkin Görüşleri

	RPD	Fen Bil. Öğrt	BÖTE	Sınıf Öğrt
İşaret Dilini Kullanma				
1. İşaret dilini kullanmadım	11	13	11	10
2. İşaret dilini kullandım	4	6	7	0
İşaret Dili ile İlgili Yeterlik Algısı				
1. İşitme Engelli ile/veya günlük yaşamda kullanırım	8	10	8	7
2. İşitme Engelli ile karşılaşırsa pratik yapabilirim	7	9	10	3
Öğretmen olduğumda				
1. Okulda kullanabilirim	11	15	15	7
2. Hayır geliştirmem gerekir	4	4	3	3

Tablo 4'te belirtildiği gibi işaret dili dersini aldıktan sonra sınıf öğretmenliği bölümü öğrencileri dışında diğer bölümlerdeki öğrencilerin bir bölümü, günlük yaşamda işaret dilini

kullandıklarını belirtmişlerdir (Toplam RPD'den 11'i kullanmadım, 4'ü kullandım; 19 Fen Bilgisi öğrencisinden 13'ü kullanmadım, 6'sı kullandım, 18 BÖTE öğrencisinden 11'i kullanmadım, 7'si kullandım). Okullarda işaret dilinin kullanılması hakkındaki görüşleri ve kendilerini işaret dilini kullanabilecek yeterlikte olup olmadıkları sorulduğunda, RPD'den 15 öğrenci işaret dilini işitme engelli bireylerle karşılaştığımda ya da günlük yaşamda pratik yapmak amaçlı kullanabilirim, 11'i ise öğretmen olduğumda okulda kullanmayı tercih ederim şeklinde görüş belirtmiştir. Çalışmaya katılan öğretmen adaylarının tamamı, *"işaret dilini günlük yaşamda kullanma açısından yeterliyim"* şeklinde görüş belirtirken, bazı öğretmen adaylarının akademik kullanım için farklı eğitimler almaları gerektiği yönünde görüşleri dikkat çekmektedir. RPD bölümünden 11, Fen Bilgisinden 15, BÖTE'den 15 ve sınıf öğretmenliği bölümünden 7 öğretmen adayı, okulda akademik olarak işaret dilini kullanabileceklerini belirtmişlerdir. Okullarda öğretmenlerin işaret dili bilmesi gerektiği yönünde görüşler çoğunlukla akademik destek boyutuna yöneliktir. Özellikle sınıf öğretmenliği ve RPD öğrencilerinin görüşleri şu yöndedir: Sınıf öğretmenliği bölümünden Ö52, Ö54, Ö55, Ö56, Ö57, Ö58, küçük yaş gruplarında her alana yönelik akademik desteğin daha önemli olduğunu, bu nedenle işaret dilini kullanma yeterliklerini geliştirmeleri gerektiğini belirtirken; (RPD- Ö11, Ö13, Ö15), *"Öğrencilerin kendilerine danışma süreçlerinde işaret dili kullanmanın çok gerekli olduğunu düşündüklerini, okullarda işitme engelli öğrencilerle öğretmenler arasındaki iletişim problemlerinin bu şekilde aşılabileceğini"* (RPD- Ö11, Ö13, Ö15) düşündüklerini belirtmişlerdir.

Yükseköğretimde Türk İşaret Dili Eğitime Yönelik Görüşler

Öğretmen adaylarına işaret dili eğitim uygulamalarının üniversitelerde daha sistemli bir şekilde yürütülmesine yönelik görüşleri sorulmuş, elde edilen veriler Tablo 5'te betimlenmiştir.

Tablo 5.

Öğretmen Adaylarının Üniversitelerde Türk İşaret Dili Eğitime Yönelik Görüş ve Önerileri

Öneriler	RPD	Fen Bil. Öğrt	BÖTE	Sınıf Öğrt	Toplam
1- Uygulamalı/ aralıklı eğitim	5	11	7	6	29
2- Zorunlu ortak ders	10	8	11	4	33
Toplam	15	19	18	10	62

Tablo 5'e göre grubun büyük çoğunluğu işaret dili dersinin, zorunlu ders olması gerektiğini düşünmektedir. Bölüm ve fakülte fark etmeksizin programda olması gerektiğini düşünen öğrenciler, derslerin uygulamalı ve aralıklı olarak beceriye dayalı şekilde yürütülmesi gerektiğini belirtmişlerdir. RPD bölümünden 10, Fen bilgisi bölümünden 8, BÖTE'de 11 ve Sınıf öğretmenliği bölümünden 4 öğrenci zorunlu ders olmasını önermişlerdir. BÖTE'de öğrenim gören Ö38, Ö41 ve Ö44 "*işaret dili bizim bölüm için oldukça önemli çünkü hem öğrenci, hem öğretmen teknoloji okuryazarlığı için desteğe gereksinim duymakta iken, bir de işitme engeli olan öğrenci için bu durum daha da kritiktir. Görsel zenginliği olan bir ders olduğundan bizim alanda önce teorik sonra uygulama saatleri olan dersler olabilir*" şeklinde görüş belirtmişlerdir. Ayrıca Ö38 "*öğrencilerin yasal haklarıdır*", Ö44 "*İşaret dili bilgiye ulaşılabilirlik, öğretim ortamına ise katılım sağlar*" şeklinde ifade etmişlerdir.

Öğretmen adayları üniversitede işaret dili eğitimi alan öğrencilerin, genel eğitim okullarında uygulama yapmalarını önermişlerdir (RPD'den 5, Fen Bilgisi'nden 11, BÖTE'den 7 ve Sınıf öğretmenliği'nden 6). Bir diğer önemli bulgu ise 18 BÖTE öğrencisinin 16'sı işaret dilini derslerde kullanabilecek yeterlikte olan öğretmenler için işitme engelli okullarına atanma önceliği verilmesi gerektiğini düşünmeleridir.

Yükseköğretimde İşaret Dili Eğitimlerinin Niteliğinin Geliştirilmesine Yönelik Görüşler

İşaret dili eğitimlerinin daha nitelikli hale gelmesi için üniversitelerde öğretim üyeleri ve öğrencilere ne tür destekler verilmesi gerektiği sorulmuş, elde edilen veriler Tablo 6'da betimlenmiştir.

Tablo 6

Öğretmen Adaylarının Üniversitelerde İşaret Dili Eğitimi Öğretimsel Düzenlemeleri Hakkındaki Görüş ve Önerileri

Öğretim üyesi ve öğrenci için	RPD	Fen Bil.Öğrt	BÖTE	Sınıf Öğrt	Toplam
1. Ders programı hazırlanabilir	6	8	4	0	18
2. Uygun ortam Materyal desteği video öncelikli İE birey, teknolojik destek	9	11	14	10	44
Toplam	15	19	18	10	

Tablo 6'ya göre öğretmen adayları gerek dersi veren öğretim üyesi gerekse dersi alan öğrencilerin destek gereksinimleri olduğuna dikkat çekmişlerdir. Öncelikle 18 öğretmen

adayı işaret dili ders programları olması gerektiği, 44 öğretmen adayı ise uygun fiziki ortam sağlanması, materyal desteği, ders videoları, işitme engelli bireylerle uygulama ve teknolojik destekler sağlanması yönünde görüş belirtmişlerdir.

Araştırma bulgularına dayalı olarak "*Günlük iletişim sürecinde yardımcı*","*Aile ve yakın çevresindeki engelli ile iletişim*", "*Toplumsal yaşamda gereklilik-merak*" ve "*Akademik bilgi gereksinimi ve mesleki yeterlik*" başlığı altında dört tema oluşturulmuştur. Bu temalara ilişkin katılımcıların sorulara verdikleri yanıtlar, doğrudan alıntılarla her bir tema başlığı altında verilmiştir. Sorulara ilişkin içerik çözümlemesi sonucunda elde edilen temalar Tablo 2’de gösterilmiştir. Araştırma soruları ile ilişkili olan her bir tema öğretmen adaylarının görüşlerinden örneklere yer verilerek aşağıda betimlenmiştir.

1-Seçmeli işaret dili dersine katılan öğretmen adaylarının, işaret dilinin iletişim sürecine etkisine ilişkin görüşleri nedir?

Seçmeli işaret dili dersine katılan öğretmen adaylarının, işaret dilinin iletişim sürecine etkisine ilişkin görüşleri nedir, sorusu birinci tema ile ilişkili olarak açıklanmıştır. "*Günlük iletişim sürecinde yardımcı*" temasında "*Türk İşaret Dilinin günlük yaşama etkisine ilişkin görüşler*" ve "*Bir dil biliyor olmanın verdiği kullanımı ve güven duygusuna ilişkin görüşler*" alt temaları bulunmaktadır. 27 öğretmen adayından 25’i *Türk İşaret Dilinin günlük yaşama etkisine ilişkin görüşler alt temasında*, 18’i ise "*Bir dil biliyor olmanın verdiği kullanımı ve güven duygusuna ilişkin görüşler*" alt temasında görüş belirtmiştir. Öğretmen adaylarının işaret dili dersini tercih etme nedenleri, bu dersten nasıl haberdar oldukları, günlük iletişim süreçlerini nasıl etkilediğine dair görüşleri sorulduğunda, büyük çoğunluğunun ortak görüşü işaret dilini biliyor ve kullanıyor olmanın toplumsal yaşamda kendilerine avantaj oluşturacağı yönündedir (Ö2, Ö6, Ö8, Ö9, Ö11, Ö13, Ö14, Ö15, Ö17, Ö25, Ö26, Ö28, Ö29, Ö31, Ö34, Ö5, Ö36, Ö42, Ö43, Ö45, Ö47, Ö48, Ö52, Ö53, Ö54, Ö56, Ö57, Ö59, Ö61, Ö62). Örneğin:

“Alt kat komşum işitme engelli. Öncesinde merhaba diyebiliyordum. Geçen gün ise annem geldi, annemle tanıştırdım o komşumuzu.” (RPD-Ö6)

“Evet var. Bireyin kendisi ve çevresindekiler kendilerinin anlayacağı bir şekilde işaret dili oluşturup o şekilde anlaşıyorlar. Ben de o kişiyle genelde konuşuyorum.” (Fen Bilgisi Öğretmenliği-Ö17)

"...okullarda öğrencilerin farklı öğrenme alanlarına hitap eden faaliyetler yapmak onların zeka gelişiminde yarar sağlayabilir..." (Fen Bilgisi Öğretmenliği 25)

diyen öğretmen adayları işaret dilinin işitme engellilerle iletişim kurmalarını desteklediği yönünde görüş belirtmişlerdir.

İşitme engelli yakınlarıyla iletişim kurmak amaçlı tercih eden katılımcıları, sosyal yaşamda ve mesleki yaşamda iletişim becerilerine katkı sağlayacağına inanarak tercih eden katılımcılar izlemektedir. Yeni bir dil öğrenmeye istekli olduklarını belirten katılımcılar, tercih nedenlerini şu şekilde ifade etmişlerdir:

"Etrafımda olmasa da işaret diliyle iletişim kurmak zorunda kalan onlarca insan varken, bu konuda çok duyarsız olduğumu fark ettim. En azından bu dili öğrenerek o insanlara fayda sağlayacağımı düşündüm ve bu dersi seçtim." (RPD-Ö9)

"Her zaman bu dili öğrenmeye istekliydim. Otobüslerle ya da bazı programlarda işaret dili kullananları görünce bunu nasıl yapıyorlar. Çok merak ediyorum. Bu engeli yaşayanların dünyasını anlamak en önemli etmem sanırım." (Fen Bilgisi Öğretmenliği-Ö33)

"İşitme engelli biriyle karşılaşmadım henüz ama ileride mutlaka bir yerde işime yarayacağını ve bir insana yardımcı olacağımı düşünüyorum." (Fen Bilgisi Öğretmenliği-Ö17)

Görüldüğü gibi işaret dili dersini alan öğrenciler isteyerek devam ettiklerini, öğretmen olduklarında iletişim kurmak amaçlı kullanabileceklerini belirtmişlerdir. Günlük yaşamda işitme engelli bireylere de destek olabileceklerine inanmaktadırlar.

2- Seçmeli işaret dili dersine katılan öğretmen adaylarının, işaret dili dersini tercih etme nedenlerine ilişkin görüşleri nedir?

Seçmeli işaret dili dersine katılan öğretmen adaylarının, işaret dili dersini tercih etmelerine ilişkin görüşleri nedir? Sorusu ikinci ve üçüncü tema kapsamında ele alınmıştır. İkinci tema "*Katılımcının aile ve yakın çevresindeki engelli ile iletişim*" olup "*Sosyal yaşamda olumlu katkı sağlayacağına ilişkin görüşler*" ve "*İşaret dili farkındalığı ile ilgili çalışmalara ilişkin görüşler*" alt temalarından oluşmaktadır. Katılımcıların büyük çoğunluğunun bu temaya ilişkin düşünceleri, işitme engelli bireylerle karşılaştıklarında onlarla iletişim kurmaya çekindikleri, aynı zamanda okul ve yurt yaşamlarında işitme engelli

arkadaşları için sosyal çevre oluşturmamaları yönündedir (Ö1, Ö2, Ö4, Ö6, Ö8, Ö9, Ö12, Ö14, Ö16, Ö17, Ö18, ÖÖ21, Ö29, Ö34, Ö35, Ö36, Ö38, Ö39, Ö41, Ö42, Ö43, Ö44, Ö51, Ö52, Ö53, Ö55)

İşaret dili dersini almaya başladıktan sonra işitme engelli bireyin bulunduğu ortamlarda, iletişimi başlatma ve sürdürme becerilerinin geliştiğini ifade eden katılımcılar:

“Bir kafe de işitme engelli biriyle tanışıp onunla sohbet edebilmiş olduğumu görmek, kendimi çok daha iyi hissettirdi. Arkadaş çevremi geliştirdi diyebilirim.” (Fen Bilgisi Öğretmenliği-Ö18),

“İşaret dili eğitimi aldıktan sonra sosyal yaşamda, iletişim sürecimin olumlu bir şekilde etkilendiğini düşünüyorum. Almadan önce işitme engelli biriyle karşılaşınca ne yapacağımı bilemediğim için iletişime geçerken çekinirdim. Ama aldıktan sonra daha rahat iletişime geçeceğimi düşünüyorum.” (Fen Bilgisi Öğretmenliği-Ö29),

“Sosyal yaşamda eskiden işaret dili bilmediğim için işitme engelli gördüğümde yardım edemiyordum. Arkadaşlarımdan işitme engelli olan bir kişi vardı. Ona yardım edemiyordum. Artık elimden geldiğince karşılaştığım işitme engelli kardeşimle sohbet etmeye ve onlara yardım etmeye çalışıyorum.” (Fen Bilgisi Öğretmenliği-Ö34)

şeklinde görüş bildirmişler ve bu durumun özgüvenlerini daha üst düzeye taşıdığını ifade etmişlerdir.

Üçüncü tema olan *“Toplumsal yaşamda gereklilik-merak”* teması *“Toplumsal yaşamda kendi sosyal katılımını artıracığına ilişkin görüşler”* ve *“İşitme engelli bireyler için yasal bir hak olduğuna ilişkin görüşler”* alt temalarından oluşmaktadır.

Dersi tercih eden katılımcıların büyük çoğunluğu işitme engelli bir bireyin iletişim sürecindeki başarımın yalnızca o bireyle sınırlı olmadığını, işiten bireylerin iletişim becerilerinde önemli olduğu yönündedir. Öğrenciler işaret dilini öğrendikten sonra iletişim becerilerini olumlu yönde geliştiğini ifade etmişlerdir:

“Evet. Normal olan arkadaşlarımda da öğretim bazı kavramları öğrendikçe mutlu oldular. Aslında her birey istiyor bu dersi almak. Diğer fakültedeki arkadaşlarım çok şanslı olduğumu söylediler bu dersi aldığım için” (RPD-Ö4)

“Evet oldu. Bir kafede işitme engelli biriyle muhabbet ettim. Üniversite içerisindeki bir kafede.” (Fen Bilgisi Öğretmenliği-Ö21)

“Evet eve gittiğimde arkadaşım oldu. Arkadaşım işitme engelli ve ben öğrendiklerimi kullanabildiğimi gördüm ve bu beni çok mutlu etti.” (Fen Bilgisi Öğretmenliği- 34)

Öğretmen adayları işaret dili kullanmaya başladıklarında kendi iletişim yeterliklerinin daha çok farkında olduklarına, jest, mimik ve beden dilini daha etkili kullanabildiklerine dikkat çekmişlerdir. Örneğin:

“Daha önce mimiklerin iletişimde bu kadar etkili olduğunun farkında değildim. İletişimi jest ve mimikle desteklemenin daha etkili iletişim ortamı sağladığını düşünüyorum.” (RPD-Ö2)

“Diğer arkadaşlarım bu dersi almadığı için kendimi onlardan bir tık önde görüyorum.” (seçmeli ders kapsamında olan işaret dili dersi 20 kişilik kontejyanla sınırlı) (RPD-Ö4)

“Beden dilini kullanma etkinliğim arttı.” (RPD-Ö6)

Diğer yandan dersi almaya başlayınca toplumsal farkındalık çalışmalarına katkı sağladıklarına inanan öğretmen adayları, işaret diline yönelik günlük yaşamda pratik yapabildiklerinde yakın çevrelerinin bundan etkilendiğini ve merak oluşturdıklarını belirtmişlerdir. Örneğin:

“Sosyal çevremde, edindiğim işaret dili becerilerimden bahsediyorum. İşaret diline olan merak ve ilgi benim çevremde arttı. Henüz işitme engelli bir birey ile karşılaşmadım. Karşılaşırsam onunla iletişime geçmeyi isterim.” (RPD-Ö8)

“Jest ve mimiklerin ne denli önemli olduğunu ve günlük hayatta daha fazla kullandığımı fark ettim.” (RPD-Ö9)

“Her duyduğum şarkıyı işaret diliyle söylemeye çalışıyorum. Bunun yanında duyduğum kelimeleri de çevirmeye çalışıyorum ve bu dili bilmeyen arkadaşlarıma öğretmek çok güzel.” (RPD-Ö14)

Gerek sosyal yaşamda, gerekse öğretmen adayı olarak işaret dilini kullanabilmenin bir zenginlik olduğu yönünde görüş belirten katılımcılar, işaret dilini bilen öğretmenlerin işitme engelli öğrencilerin öğrenim gördüğü okullara atanmalarında öncelik tanınması gerektiğini (Ö35, Ö36, Ö537, Ö38, Ö39, Ö41, Ö41, Ö42, Ö43, Ö44, Ö45, Ö46, Ö47, Ö48, Ö49, Ö50, Ö51, Ö52), özellikle küçük yaş grupları ile çalışırken onların akademik ve sosyal

katılımlarını desteklenmesinde etkili olacağına inandıklarını belirtmişlerdir (Ö52, Ö53, Ö54, Ö55, Ö56, Ö57, Ö58, Ö59, Ö60, Ö61, Ö62).

3-Seçmeli işaret dili dersine katılan öğretmen adaylarının, işaret dilinin eğitim ortamlarında kullanılmasına ilişkin görüşleri nedir?

4-Seçmeli işaret dili dersine katılan öğretmen adaylarının, işaret dili dersinin mesleki kariyerlerine etkisine ilişkin görüşleri nedir?

5-Seçmeli işaret dili dersine katılan öğretmen adaylarının, Öğrenilen Türk İşaret Dilini akademik ve günlük yaşamlarında kullanabilme yeterliklerine ilişkin görüşleri nedir?

3, 4 ve 5 numaralı araştırma soruları, dördüncü tema kapsamında betimlenmiştir. Dördüncü ana tema olan "Akademik bilgi gereksinimi ve mesleki yeterlik" altında "İşaret dili kullanmanın bir öğretmenin mesleki yeterliğine olumlu anlamda katkısına ilişkin görüşler" ve "Akademik olarak bireysel farklılıklara dayalı öğretimsel düzenleme yapma becerisi ile materyal kullanımı ilişkin görüşler" alt temaları belirlenmiştir.

Öğretmen adaylarının üniversitede işaret dili eğitimleri hakkındaki görüşleri sorulduğunda, ortak ders programları, yazılı ve basılı ders materyalleri, teknolojik destek, medya desteği, dersin süresi ve içeriği hakkında görüş belirtmişlerdir. Eğitim hakkının yaşama hakkı kadar önemli bir hak olduğunu düşünen öğretmen adayları, işaret dili derslerinin yükseköğretim kurumlarında yalnızca eğitim fakültelerinde değil, diğer tüm fakülte ve bölümlerde okutulması gerektiğini düşündüklerini dile getirmişlerdir. Derslere ait düzenlenmeler ve sağlanacak destekler konusunda:

"Daha fazla teknolojik destek sağlanabilir. Mikro eğitim planlarıyla çalışmalar yapabiliriz. Böylece kendi eksiklerimizi daha rahat farkedebiliriz." (RPD-Ö9)

"Öğrenciler teşvik edilmeli, derslerin tanıtımı daha çok yapılmalı." (RPD-Ö12)

"Dersler çoğaltılmalı, hizmet içi eğitimle de öğretilir, dersler açılmalı, öğrenciler teşvik edilmeli ve kullanım verileri çoğaltılıp güdülenmeli" (RPD-Ö14)

"İşaret dili kitapları uygun ücretli olmalı ve yaygınlaştırılmalı. Daha fazla işaret dili eğitimci yetiştirilmeli" (BÖTE-Ö44)

"İşitme engelli bireylerle pratik yapılmalı ve işitme engelliler okulu ziyaret edilmeli" (Sınıf Öğretmenliği-Ö56)

şeklinde görüş bildiren katılımcılar ders materyallerinin açık, anlaşılır ve kullanışlı şekilde hazırlanmasını, üniversitelerde işaret dili ile yayın yapan televizyon kanalının hayata geçirilmesini, zenginleştirilmiş içerik uygulamalarının hazırlanması amacıyla teknolojik destek sağlanması, yerel ve ulusal çapta projelere yer verilmesi gerektiğine değinmişlerdir (Ö1, Ö2, Ö3, Ö4, Ö7, Ö8, Ö9, Ö12, Ö14, Ö17, Ö19, Ö20, Ö21, Ö24, Ö25, Ö30, Ö31, Ö32, Ö33, Ö35, Ö35, Ö36, Ö44).

İşaret dili derslerinin öğretmen yeterliklerine katkısı olacağını belirten katılımcılar (Ö7, Ö9, Ö10, Ö11, Ö13, Ö14, Ö23, Ö26, Ö27, Ö31, Ö32, Ö33, Ö43, Ö53, Ö54, Ö56, Ö61, Ö62) işaret dilini kullanma yeterliklerinin geliştirilmesinin zorunlu olduğunu düşünmektedir. Bunun için ders kitabı, program ve materyallerin yaygınlaştırılması ve kullanıcı kitlelerine uygun hale getirilmesine dikkat çekmişlerdir. Örneğin cep telefonları, i-phone ve tabletlere dijital içerikler yerleştirilmesini, işaret diline yönelik uygulama yapılmasını ve bu uygulamaların kayıt altına alınarak etik açıdan izlenmesi gerektiğini de belirtmişlerdir (Ö3, Ö5, Ö6, Ö9, Ö11, Ö12, Ö13, Ö14, Ö19, Ö20, Ö21, Ö22, Ö23, Ö24, Ö25, Ö26, Ö31, Ö32, Ö33, Ö34, Ö35, Ö36, Ö37, Ö38, Ö39, Ö41, Ö42, Ö44, Ö45, Ö46, Ö48, Ö49, Ö50, Ö51, Ö52, Ö53, Ö54, Ö55 Ö56). İşaret dilini kullanmaya yönelik:

“Eğer ihtiyacım olursa kesinlikle kullanmayı düşünürüm tabii ki. Yeterlik konusunda elbette pratik yapmam gerekir. Pratik ile arttırabilirim.” (RPD-Ö7)

“Elbette kullanmamı gerektirecek bir ortam olursa kullanmayı düşünüyorum. Bunun yanında daha da geliştirip eğitimlikte yapabilirim.” (RPD-Ö14)

“Düşünüyorum. Özellikle işitme engeli olan öğrencim olursa daha fazla ilgileneceğimi düşünüyorum.” (Fen Bilgisi Öğretmenliği-Ö17)

“Öyle bir ortam olursa kullanmak isterim. Yeterli görüyorum.” (Fen Bilgisi Öğretmenliği-Ö18)

“Kullanmayı ve öğretmeyi düşünüyorum.” (Fen Bilgisi Öğretmenliği-Ö27)

“Evet düşünürüm. Dersi alırken çevreme, aileme de her öğrendiğimi öğrettim. Farkındalık nedeniyle, merak ettiğim kelimeleri (bilmediğim) araştırdım. Bu ders sık sık tekrarlarla tamamen kalıcı hale geldi ve kendimi yeterli hissediyorum.” (Fen Bilgisi Öğretmenliği-Ö33)

“Evet atandığım okulda kullanmayı düşünüyorum. Kendimi yeterli görüyorum. Hem unutmamak için iyi olur.” (Fen Bilgisi Öğretmenliği-Ö34)

“Bir dönemlik bir ders yerine 2 döneme yayılabilmeli diye düşünüyorum. Çünkü daha çok pratiğe ihtiyacım var.” (Fen Bilgisi Öğretmenliği-Ö26)

şeklinde görüş belirten katılımcılar işaret diline yönelik uygulama yapma gereksinimine vurgu yapmışlardır. İşaret dili kullanmanın öğretmenlerin iletişim ve etkili öğretim becerilerini geliştireceğini düşünen katılımcılar, işaret dilinin kullanıldığı sınıflarda mesleki açıdan farklılık yaratılacağına inanmaktadır (Ö7, Ö14, Ö17, Ö18, Ö19, Ö21, Ö23, Ö26, Ö27, Ö28, Ö29, Ö31, Ö34, Ö38, Ö39, Ö39, Ö41). İşaret dili dersi eğitimi ile ilgili olarak:

“Yolda karşılaştığım işitme engelli biri ya da öğrencilerimden birinin bu engele sahip olması ihtimali ve benim onlarla iletişim kuramama, onları anlayamama ihtimalin üzerine bu dili mutlaka öğrenmek istedim.” (Fen Bilgisi Öğretmenliği-Ö33)

“Hayır. Çünkü bunun fakülte, bölüm veya doğrudan alanla bir bağlantısı yok ve hem her bölüm bu dersi alabilecek kapasite de ve hem de imkana sahip olmalı” (RPD-Ö7)

“Bence her alanda olmalı, Türkçe eğitimi gibi, bunun yanı sıra çok yoğun eğitim olmada da temel iletişim becerileri kapsamında öğretilmeli.” (RPD-Ö14)

“Her bölüme farklı alan bilgisine göre işaret dili eğitimi verilmeli. Çünkü BÖTE öğrencilerini kapsayan terimler, RPD bölümünde kullanılmayabilir. Ama şu bir gerçek her konuda bilgi sahibi olmak için diğer bölümlerin alanlarına yönelik terimleri de öğrenmek artı olabilir.” (BÖTE-Ö43)

şeklinde görüş belirtmişlerdir.

Dikkati çeken bir diğer sonuç ise öğretmen adaylarının, işaret dili dersinin yükseköğretim kurumlarında zorunlu olarak okutulması gerektiğini düşünmeleridir (RPD ve Sınıf Öğretmenliğindeki tüm öğrenciler Ö1-Ö15 ve Ö53-Ö62, Fen Bilgisi Anabilim Dalından Ö16-Ö25 ve BÖTE'den Ö37-Ö38-Ö52 hariç diğer öğrenciler). Zorunlu ders düzenlemelerine yönelik işaret dili dersinin 1. sınıf veya 2. sınıf olmak üzere en az iki yarı yıl (RPD Ö1, Ö2, Ö3, Ö4, Ö6, Ö7, Ö8, Ö9, Ö10, Ö11, Fen Bilgisi Ö17, Ö18, Ö19, Ö20, Ö28, Ö29, Ö32, Ö33, Ö34, BÖTE Ö35, Ö36, Ö39, Ö40, Ö41, Ö42, Ö43, Ö44 ve Sınıf Öğretmenliğindeki tüm öğrenciler), kontenjan sınırı olmadan (Fen Bilgisi Ö17, Ö18, Sınıf Ö42) ve bir dönem **“Temel İşaret Dili”** diğer dönem ise alana yönelik **“Mesleki İşaret Dili”** şeklinde verilmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Öğretmen adayları ayrıca işaret dili eğitimine erken yaşlarda başlanması gerektiğini, ilkökul döneminden başlayarak eğitim kademelerinde dersin “Temel

İşaret Dili Eğitimi", üniversitede ise "Temel İşaret Dili Eğitimi" ve stajlarda ve mesleğe başladıklarında ise "Mesleki İşaret Dili Eğitimi" şeklinde verilebileceğini düşünmektedir. Özellikle eğitim, iletişim, tıp fakültelerinde uygulama saatlerinin artmasını belirten öğrenciler, öğretim elemanlarının da mutlaka dersin verileceği fakültede görev yapan uzmanlar arasından yetişmiş olmasını tercih etmektedir.

Sonuçlar ve Tartışma

Seçmeli işaret dili dersine katılan öğretmen adaylarının görüşleri, işaret dili dersini tercih etme nedenleri, işaret dilinin iletişim sürecine etkisi, eğitim ortamlarında kullanılması, mesleki kariyerlerine etkisi, akademik ve günlük yaşamlarında işaret dilini kullanabilme yeterliklerine ilişkin toplam 98 alt kategoride betimlenmiştir. Görüşlerden elde edilen veriler, *"Türk İşaret Dilinin günlük iletişim sürecinde yardımcı"*, *"Katılımcının ailesi ya da yakın çevresindeki engelli ile iletişim"*, *"Türk İşaret Dilinin gerekliliğine (merak)"* ve *"Öğrenilen Türk İşaret Dilinin akademik yeterliliğine"* ilişkin olmak üzere 4 ana temadan oluşmaktadır. Bu temaları oluşturan görüşlere göre, öğretmen adaylarının işaret dili dersine katılma nedenlerinin farklılık gösterdiği, çoğunlukla eğitim gereksinimi ve sosyal yaşamda etkili bir biçimde kullanma amacına yönelik olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Toplumda işaret diline karşı olan ilginin artması ile sosyal medya reklamlarının kendilerini etkilediğini ifade eden öğretmen adayları, dersin kişilerarası etkileşim, beden dilini daha etkili kullanma ve güven duygusu yönünden işitme engelli birey ve işaret dilini kullanan bireylere olumlu katkısı olduğunu düşünmektedir. Piştav-Akmeşe (2016), temel işaret dili sertifika programına katılan 190 birey ile yaptığı çalışmasında benzer bir bulguya ulaşılmıştır. İşaret dili eğitimleri ve işaret dili eğitmenlerinin yeterlikleri hakkında görüşlerini incelediği çalışmada; katılımcılar işaret dili kullanımının toplumsal yaşamda sosyal katılımı arttırdığını, işaret dili kullanımının yaygınlaşmasının kamu ve resmi olmayan kurum, kuruluşlarda işitme engelli bireylerin istihdamını artıracaklarını belirtmiştir. Öğretmen eğitim programlarında ne tür mesleki bilgi ve becerilerin kazandırılması gerektiğinin, mezuniyet sonrası yeterliklerin tartışıldığı günümüzde bu bulgunun oldukça önemli olduğu düşünülmektedir. Nitekim bir öğretmenin iletişim becerileri, beden dilini nasıl kullandığı, özgüveni akademik performansı üzerinde etkili birer öğedir. İşaret dili eğitimlerinin belirli bir plan ve program dahilinde

okullarda verilmesinin önemine değinen öğretmen adayları, işaret dili bilmenin işitme engeli olmayan bireylere katkısına vurgu yapmışlardır. Sosyal yaşamda kişilerarası iletişimi başlatma ve beden dilini etkili kullanma bakımından katkı sağladığını düşünmektedirler. Ayrıca aile, okul ve öğretmen işbirliğinin olması gerektiğini belirtmişler; işaret dili eğitiminin öğrenme ortamlarında oldukça etkili olduğuna ilişkin görüş bildirmişlerdir. Sosyal etkilerine ilişkin görüşleri kadar dikkati çeken bir diğer bulgu, okullarda işaret dili kullanımının işitme engelli öğrenciler için akademik destek sağlayacak olmasıdır. Çalışmaya katılan tüm öğretmen adayları işaret dilini günlük yaşamda kullanma anlamında kendilerini yeterli görürken, bir kısmı akademik anlamda kullanma yeterlikleri için kendilerini geliştirmeleri gerektiği yönünde görüş bildirmişlerdir. Bu sonuç, eğitim fakültelerinde lisans eğitim programlarının akademik bilgi kadar beceriye dayalı bir şekilde yapılanmasının önemini ortaya koymaktadır.

Çalışmanın "Günlük iletişim sürecinde yardımcı" başlıklı ilk teması "İşaret dilinin günlük yaşama etkisine ve "Bir dil biliyor olmanın verdiği kullanımı ve güven duygusuna ilişkin görüşler" alt temalarından oluşmaktadır. İşaret dilinin iletişime yardımcı olmasını "sosyal yaşamda ve akademik kullanım" boyutunda ele alan katılımcılar, akademik kullanabilme yeterliklerinin geliştirilmesi için yükseköğretimde dersin zorunlu olmasını önermişlerdir. Dersin az 2 dönem, temel ve mesleki anlamda içerikler hazırlanarak, ders kitabı, öğretim materyalleri açısından zenginleştirilerek verilmesini belirtmişlerdir. Bölüm ve fakülte fark etmeksizin her alanda zorunlu ders olarak programa koyulabileceğini belirten öğrenciler, derslerin uygulamalı olmasını önermişlerdir. Üniversitelerde işaret dili eğitimi alan öğretmen adaylarının, genel eğitim okullarında uygulama yapmalarının önemine dikkat çekerek, işaret dilini aktif kullanabilen öğretmenler için işitme engeli olan bireylerin eğitim gördüğü okullara atanma önceliği getirilmesini önermişlerdir. Ayrıca yükseköğretimde işaret dili dersleri verilmeden önce dersi alacak grubun eğitim düzeyi, katılma amacı, kullanacağı alan, meslek türü, daha önce herhangi bir kursa katılım katılmadığı gibi özelliklerinin önemli olduğuna değinmişlerdir. Bu bulgu, alanyazında işaret dili eğitimlerinin hem teorik hem de yoğun şekilde uygulama boyutunun olması, dersi alan grupların öğrenim düzeyleri, çalışma alanları dikkate alınarak belirlenmesi gerektiği bulgusu ile örtüşmektedir (Piştav-Akmeşe, 2016).

Görüldüğü gibi işaret dilinin erken dönemde öğretilmesi gerektiğini belirten öğretmen adayları, okullarda işaret dili kullanımının işitme engelli bireylerin gerek sosyal gerekse akademik katılımlarını artıracığına inanmaktadır. Farklı yaş ve alanlardaki işitme engelli birey ve işitme engellilerle birebir iletişimde bulunan bireylerle yapılan çalışmaların sonuçları da bize, doğuştan işitme engelli olan ve işitme engelliler okulunda eğitim alan bireylerin yetişkinlikte iletişimde işaret dili kullanımının ilk sırada yer alan yöntem olduğu ve hayati bir önem taşıdığını göstermektedir (Hayes, Geers, Treiman ve Moog, 2009). Erken müdahale ve işitsel sözel eğitim olanaklarından yeterince yararlanmayan ve işitme engelliler okulunda eğitim alan işitme engelli bireylerin işaret dili kullanımının iletişimde neredeyse %100'e yakın olduğunu göstermektedir (Parlak, 2011). İşaret dili eğitiminin, normal dil eğitimine benzer şekilde erken yaştan itibaren öğretilmesi önemlidir. İşitme engelli bireylerin aile içi etkileşimleri ve dil gelişimlerine yönelik işaret dili kullanımının etkisinin incelendiği çalışmada, ebeveynlerin işitme engelli çocuklarla işiten çocuklara göre daha az etkileşim kurduğu, daha az sözel yaklaşım davranışı sergilediği belirtilmiştir. İngilizce konuşulan evde Amerikan İşaret Dili kullanımının ebeveyn çocuk etkileşimini artırdığı, olumlu yönde desteklediği ve ortak anlam üretme konusunda ilerleme kaydettikleri sonuçlarına ulaşılmıştır (Blackburn, 1998).

Çalışmanın **ikinci teması** "*Aile ve yakın çevresindeki engelli ile iletişim*" olup "*Sosyal yaşamda olumlu katkı sağlayacağına ilişkin görüşler*" ve "*İşaret dili farkındalığı ile ilgili çalışmalara ilişkin görüşler*" alt temalarından oluşmaktadır. Bu temada yer alan görüşler işaret dilinin iletişim, sosyal etkileşim süreçlerine etkisine yöneliktir. Katılımcılar, işaret dilini öğrenmeye başladıklarında iletişim yeterliklerinin daha çok farkında olduklarını, jest, mimik ve beden dilini daha etkili kullanabildiklerini ifade etmişlerdir. Alanyazında, işaret dili bilme yeterliliği ve kullanımının etkili iletişim kurma ile ilişkisine dikkat çekilmiştir. İşaret dili kullanılan evlerde büyüyen çocukların, duygularını ifade etme becerileri ve iletişimde karşıdaki bireye güven duyma düzeylerinin daha yüksek olduğu belirtilmektedir (Gongora ve Farkas, 2009; Vallotton, 2008). Felzer (1998), işiten çocuklar için işaret dili ikinci bir dil olarak öğretilmesinin sosyal gelişimlerine ve iletişim becerilerine olumlu katkısına dikkat çekmiştir. Bu bulgu çalışmada öğretmen adaylarının işaret dili eğitimlerinin kendi sosyal yaşamlarına katkı sağladığı görüşü ile örtüşmektedir. Vallotton (2009-2011) ise işaret dili kullanılan ortamlarda çocukların, yetişkin davranışlarını daha kolay ve hızlı sürede anlayabildiklerini belirtmiştir. Diğer yandan işaret dili kurslarına katılan yetişkinlerin çoğu,

işaret dilini biliyor ve aktif kullanıyor olmanın mesleki gelişimlerini olumlu etkileyeceğini, toplumsal yaşamda avantaj oluşturacağını düşünmektedir. Her birey iletişim kurma, başlatma ve sürdürme sonlandırma tercihlerine sahiptir. İşaret dili kursiyerleri işitme engelli olup işaret dili kullanan bireylerin çoğu zaman anlaşılmayacaklarını düşündükleri, işiten bireylerle iletişimi başlatmakta tedirginlik yaşadıklarını düşünmektedir. Bu açıdan bakıldığında, işaret dili kullanımının yaygınlaşması işitme engelli bireylerin iletişimi başlatma girişimlerinde olumlu etki yaratabilir (Piştav-Akmeşe, 2016).

Üçüncü temada öğretmen adayları işaret dili eğitimini, "*sosyal yaşamda açısından katılımı artırma ve işitme engelli bireyler için yasal bir hak olduğu görüşleri*" ile değerlendirmişlerdir. Alanyazında işitme engeline cihaz kullanımı ve eğitim ilişkisine dikkat çeken çalışmalarda, işitme engelli bireylerin dil ve konuşma becerisini kazanabilmeleri için işitme kaybının erken tanınması ve en kısa sürede cihazlanması ve eğitime başlanması gerektiği belirtilmektedir (Akın ve diğ., 2009; Geers ve diğ., 2008; Piştav-Akmeşe ve Acarlar, 2016). Bu gereksinimlerinin karşılanmaması durumunda işitme engeli bireylerin yaşları ilerledikçe birçoğunun toplumdan soyutlandığı ve hizmetlerden büyük bir kesiminin yararlanmadığı görülmektedir (Parlak 2011). İşaret dilinin kullanımı ve yaygın hale getirilmesi eğitim ortamlarında yer verilmesi gibi yasal düzenlemelerle her ne kadar bu durum önlenmeye çalışılsa da, hala farkındalık, engelli bireyin kabulü ve tutum değişikliği araştırmalarının olması, engellilerle engelsizlerin aynı toplumun farklı alanlarında yaşadıkların net bir şekilde ortaya koymaktadır. İşaret dili kullanımının farklı ortamlarda yaygın hale gelmesinin işitme engelli bireyler açısından olumlu olacağı düşünülmektedir. Alanyazında bu görüşü destekleyen, işitme engelli bireylerin toplumsal yaşama katılımları, hizmet alımları, eğitim ve iş yaşamlarında yaşadıkları sorunlar, iletişim tercihleri, işe alım ve sağlık hizmetlerindeki takip süreçlerine yönelik yapılan araştırma örneklerine rastlanılmıştır (Gürboğa ve Kargın, 2003; Koennigsfeld, Beukelman ve Stoefen-Fisher, 1993; Parlak, 2011; Piştav-Akmeşe, 2016).

İşaret dili, işitme engelli bireylerin sıklıkta tercih ettiği iletişim yöntemlerinden biridir. Yaşadıkları bir sorunu çözebilmek için öncelikle işaret dili bilen kişilerden yardım istedikleri ve işaret dilinin kullanıldığı ortamlarda daha rahat iletişim kurdukları belirtilmiştir (Parlak, 2011). İşitme engelli 156 çalışanın istihdam edildiği iki fabrikanın üst düzey yöneticilerine, işitme yetersizliği yaşayan çalışanları nasıl işe aldıkları sorulduğunda: "*İşe alırken fabrika*

içinde gezdiriyoruz. Departmanlarda yapılan işleri görmelerini sağlıyoruz. Kendisinin istediği departmana yerleştirmeye özen gösteriyoruz. Onlar işitme yetersizliği yaşayan bireylerin yoğun çalıştıkları departmanda çalışmayı tercih ediyorlar.” şeklinde işyerinde işaret dili kullanımının önemine dikakt çekmişlerdir. Aynı yöneticilere işitme yetersizliği yaşayan çalışanları ile nasıl iletişim kurdukları sorulduğunda; *“İşitme yetersizliği olan çalışanlarımızla iletişim kurarken yazıyı ve dudak okumayı kullandığımızda iletişim kuramadığımızı anlarsak, çalışanlarımız içinde etkin işaret dili kullananlardan yardım alıyoruz.”* şeklinde görüş belirtmişlerdir (Parlak, 2011). Gürboğa ve Kargın, (2003) yetişkin işitme engellilerin günlük yaşamda aile bireyleriyle, alışverişte, toplu taşıma araçlarında, işyerinde iletişimin anlama ve kendilerini ifade etme boyutunda en fazla işaret dilini kullandıklarını belirtmişlerdir. Bir başka çalışmada öğretmen adaylarının yükseköğretim kurumlarında işaret dili ders saatlerinin artması ve gerektiği görüşü, alan yazın tarafından desteklenmektedir. Piştav-Akmeşe (2016), çalışmasında işaret dili eğitimi alan kişilerin görüşlerine yer vermiştir. Kendini ifade etmek zorunda kalmanın her birey için güç olduğunu düşünen katılımcılar, işitme engelinin toplumdaki uzak durma yönünde bir durum yarattığına dikkati çekmişlerdir. İşaret dilinin işitme engellilerle günlük yaşamda etkili bir biçimde kullanılmasının önemine değinen katılımcılar, işaret dilinin eğitim almanın yanı sıra, pratik yapılarak geliştirilebileceğini belirtmişlerdir. Aynı çalışmada, *işaret dili kullanımının artması ve sosyal medya ilişkisi göze çarpmaktadır. Eğitime katılanların büyük çoğunluğu, işitme engelli bireyler için öncelikle Türkiye Radyo Televizyon Kurumu (TRT) ve diğer ulusal kanalların Milli Eğitim Bakanlığı ile işbirliği yapması gerektiğini belirtmişlerdir. Özellikle okullarda yazılı ve görsel anlamda materyal eksikliğinin giderilmesi için özel eğitim, dil bilim, odyoloji, kulak-burun boğaz, dil ve konuşma terapisi gibi alanlarda çalışan akademisyenler ile çizgi film animasyon, görsel tasarım, grafik, medya danışmanlığı gibi bölümlere yönelik hizmet sektöründe görev yapan personelin işbirliği yapmasını önermişlerdir.* Ders materyalleri açık, anlaşılır ve akıcı bir dil kullanılarak hazırlanabilir, görsel ağırlıklı zenginleştirilmiş içerik uygulamalarına yer verilebilir. Teknolojiye dayalı eğitim materyalleri geliştirilmesi ile erken dönemde işaret dili edinimi kolaylaştırılabilir. Hazırlanan programlar, cep telefonları, 1-phonelar, 1-padlar ve dijital içerikli araçlar yardımıyla yaygınlaştırılabilir. Yaş grubu özellikleri dikkate alınarak hazırlanacak olan materyallerin, okullarda öğrenme ve öğretime yönelik düzenlemelere katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Bu çalışmada işaret dilinin günlük yaşam ve öğrenme ortamlarındaki etkisine dayalı görüşler "*akademik destek, öğretimsel düzenlemeler, ders içerikleri ve materyal kullanımı*" şeklinde incelenmiştir. Alanyazında Yükseköğretime devam eden 17-22 yaşları arasında 12 işitme engelli öğrencinin (tamamı geç cihazlanmış ve özel eğitim almamış) iletişim tercihleri incelendiğinde gençlerin sorunlarını çözmeye yardım aldıkları kişilerin çok iyi işaret dili bilmeleri yanında dudak okuma, yazılı sözlü dili de temel olarak total iletişimi kuran kişiler olduğu belirtilmiştir (Parlak, 2011). Bu sonuç yükseköğretimde sosyal ve akademik anlamda işaret dili kullanımının yaygın hale getirilmesinin önemini açıklamaktadır. Çünkü yetişkin işitme engelliler evde aile bireyleriyle, alışverişte, toplu taşıma araçlarında, arkadaşlık ilişkilerinde, işyerinde iletişimde anlama ve kendilerini ifade etme boyutunda en fazla işareti kullanmaktadırlar (Gürboğa ve Kargın, 2003).

Erting Kuntze ve arkadaşları (2002) tarafından gerçekleştirilen araştırmada; 5 yaşına kadar ev ortamında gözlenen 60 işitme engelli çocuğun, okul ortamında 6 işiten ve 5 işitme engelli öğretmenle etkileşimleri incelenmiştir. Çocukların okula başladıklarında programa işaret dili ile hakim olan öğretmenlerle çalışmalarının akademik başarılarını etkilediği büyük ölçüde iletişim ve sosyal becerilerinin geliştiği ve çocukların işaret dili ile kitap paylaşımı etkinliğinden oldukça yarar sağladığı ve özgüven, sosyal beceri yeterliği kazandıkları belirtilmiştir. Çocukların okuldaki ders saatlerinde başlangıçta işitme engelli öğretmenlerle daha sık iletişim kurma eğiliminde iken, süre ilerledikçe işiten ancak işaret dilini kullanabilen öğretmenlerle yakınlıktıkları görülmüştür. İşaret dilinin öğrenmeye katkısı olduğu ve öğretim programlarının işaret dili ile de çocuklara anlatılmasının, yetişkinlikte akademik ve sosyal başarılarına temel oluşturacağı belirtilmiştir. İşitme engeli yetişkinlere daha iyi eğitim olanaklarının sağlanması ve onların toplumda eğitimci bireyler olarak yer almaları, hazırlanacak ve uygulanacak programların aktif birer öğretmen adayları olmaları açısından son derece önemlidir. İşaret dili eğitimi alan öğretmen adaylarının işaret dili eğitim programlarında işitme engelli bireylerin işaret dili eğitimde yer almaları gerektiği konusunda görüş belirtmişlerdir. Eğitimlerde işitme engelli bireylerin yer almasının hem işaret dili eğitiminin etkinliğinin artması hem de bireylerin bütünleşmesi açısından önemli olduğu görülmektedir. Alan yazında işaret dili eğitimlerine özellikle aileler, okul öncesi öğretmenleri ve ilkökul öğretmenlerinin katılımları, erken tanı, çocukla iletişim kurma ve gözlem teknikleri konularında yetiştirilmelerini destekleyeceği (Gongora ve Farkas, 2009; Vallotton, 2009); çocukların ikinci bir dil olarak erken dönemde işaret dili öğrenmelerinin

çevrelerindeki yetişkinler tarafından etkili ve doğru biçimde kullanılıyor olmasına bağlı olduğu yönünde görüşler mevcuttur (Goodwyn ve Acredolo,1993; Felzer, 1998; Gongora ve Farkas, 2009). İşaret dili eğitiminin niteliği, öncelikle eğitimi verecek olan kişilerin yeterlikleri ile ilişkilidir. Öğretmen adayları eğitimlerin, okudukları bölümde çalışan alan uzmanı akademisyenlerce tarafından verilmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Özellikle işaret dili dersi konusunda dil bilim ve özel eğitim, işitme engelli bireylerin eğitimi ve iletişim alanlarında teorik ve uygulama bilgisine sahip olması gerektiğini, dersin lisans düzeyinde verildiği gibi yalnızca işaret diline yönelik lisansüstü bölümler açılması gerektiğini de ifade etmişlerdir. Böylelikle alanda çalışabilecek uzmanların en az lisans veya lisansüstü mezun olan eğitilmiş kişiler arasından seçilebileceğinin de altını çizmişlerdir. Yükseköğretim kurumu dışındaki bir kurumda "Temel İşaret Dili Sertifika Programını" tamamlayan yetişkinlerin de benzer görüşlerde olduğu görülmektedir. Piştav-Akmeşe (2016) işaret dili eğitimi veren bir eğitmenin en az lisans düzeyinde eğitimi olması ve ayrıca yetişkin eğitimi, eğitim psikolojisi, dil ve anlatım, Türkçeyi etkili ve doğru kullanım, yazım kuralları gibi alanlarda dersler alması gerektiğini belirtmiştir. Gerek yükseköğretim gerekse diğer kurum ve kuruluşlarda verilmekte olan işaret dili eğitimlerinin, ortak bir program dahilinde uzman kişilerce verilmesi gerektiği sonucuna ulaşılabilir.

Bu çalışma, kuram ve uygulamaya katkı sağlayacak olması nedeniyle önem taşımaktadır. Öğretmen adaylarının görüşleri öncelikle işaret dili eğitimlerinin alan uzmanları tarafından, bilimsel ve güncel bilgilere dayalı bir program dahilinde verilmesi gerektiği yönündedir. Bu sonuç işaret dili eğitimleri için hazırlanacak programların niteliklerinin belirlenmesi, diğer yandan bu eğitimlerin ne tür yeterliklere sahip kişilerce verilmesi gerektiğinin tartışılmasını zorunlu kılmaktadır. Ancak ülkemizdeki üniversitelerde henüz TİD öğreten bir program yoktur; ancak 2013 yılı itibariyle işitme engelliler öğretmenliği programlarında zorunlu ve bazı lisans programlarında seçmeli ders olarak programlara eklenmeye başlanmıştır (Kemaloğlu 2014b). Türkiye’de TİD 2014 yılına gelindiğinde geçte olsa TBMM tarafından tanınan, çeşitli kurslarda ve üniversitelerde seçmeli ders olarak okutulmaya başlayan bir dil olmuştur. 2016-2017 eğitim yılında Özel Eğitim öğretmenliği bölümünde 2.sınıfta zorunlu ders kapsamına girmiştir. Artık farklı alanlarda pek çok araştırmacı bu dile ilgi duymaya ve çeşitli projeler yürütmeye başlamıştır. Ege Üniversitesi Eğitim Fakültesinde 2015-2016 eğitim yılında tüm bölümler için seçmeli ders kapsamında işlenmeye başlamış ve BÖTE öğrencileri tarafından “*Duyan eller gören gözler*” adlı proje

kapsamında işaret dili dersi kapsamında kullanılabilir bir işaret dili sözlüğünü alana kazandırılmıştır (www.konusanellerduyangozler.com/). Ayrıca Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı'nın desteklediği bir proje ile Dikyuva, Makaroğlu ve Arık (2015) tarafından “*Türk İşaret Dili Dilbilgisi Kitabı*” hazırlanmıştır ve Türk İşaret Dili model sözlüğün oluşturulması çalışması devam etmektedir (<http://eyh.aile.gov.tr/>). Alanda işaret dili çevirisi ile ilgili olarak da Zeynep Oral'ın “Türk İşaret Dili Çevirisi” kitabı bulunmaktadır (Oral, 2016).

Çalışmanın bir diğer önemli olduğu düşünülen özelliği, öğretmen adaylarının işaret dilinin günlük yaşam ve mesleki kariyer açısından kullanım yeterliği ile ilgili olduğu görüşleridir. Seçmeli işaret dili eğitimini tamamlamış dört farklı bölümde (Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık, Fen Bilgisi Öğretmenliği, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi, Sınıf Öğretmenliği) okuyan 62 öğretmen adayı, işaret dilinin okudukları bölümle ilgili olarak mesleki kariyerlerinde ne tür uygulama yapmaları gerektiğinin ve etkili kullanım yöntemlerinin öğretilmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Bu sonuç Piştav-Akmeşe (2016) tarafından işaret dili eğitimi sertifika programlarını tamamlayan ve halen devam etmekte olan katılımcıların görüşleri ile benzerlik göstermektedir. Çalışmada öğretmen adaylarının görüşleri işaret dili eğitimlerinin yalnızca bir öğretim programına dayalı olarak eğitmen tarafından katılımcılara aktarılması olmadığı yönündedir.. Ayrıca uygulama materyallerinin olması, program süresince günlük yaşamda aktif birer kullanıcı haline gelmeyi istedikleri, bulguları da eğitim alacak grupların mezun oldukları alan veya devam ettikleri eğitim düzeyi dikkate alınarak oluşturulması gerektiği, uygulamaların video kayıtları haline getirilmesi, eğitmenin bu videolar üzerinden öğrencileri değerlendirebileceği görüşleri de Piştav-Akmeşe'nin (2016) çalışmasındaki bulgular ile örtüşmektedir.

Çalışmaya katılan öğretmen adaylarının işaret dili eğitimleri hakkındaki görüşleri, ortak ders programları, yazılı ve basılı ders materyalleri, teknolojik destek, medya desteği, dersin süresi ve içeriği konularında ağırlık kazanmaktadır. Bu anlamda işitme engelli bireylerin eğitimlerinden sorumlu olacak aday öğretmenlerin görüşleri, MEB tarafından hazırlanan öğretim programları ve diğer materyaller açısından da önem taşımaktadır. Bir diğer yandan öğretmen adayları işaret dili bilen ve öğretim sürecinde etkili bir biçimde kullanabilecek yeterlikte olan öğretmenlerin, işitme engelli öğrencilerin devam ettiği okullara atanmasında öncelik verilmesi gerektiği görüşündedirler. Bu durum öğretmenlerin işaret dilini kullanma ve öğretimde uygulama becerilerinin ölçütler dahilinde değerlendirilmesini zorunlu

kılmaktadır. Özellikle dil bilim, işitme engelliler öğretmenliği, özel eğitim alanlarında çalışan akademisyenlerden oluşturulacak komisyonlar tarafında öğretmenlerin uygulama becerileri hizmet öncesi süreçte değerlendirilebilir. Bir diğer aşama göreve başlayan öğretmenlere, işaret dilinin derslerde kullanılması konusunda, işitme engelli öğrencilerin ve ailelerinin tercihlerini dikkate almaları gerektiği anlatılabilir. İşaret dili destek eğitim sürecinde uygulamalardan yalnızca biri olup, farklı öğretimsel düzenlemelerle, işitme engelli öğrencilerin eğitimlerinin desteklenebileceği unutulmamalıdır.

Örneğin işaret diline yönelik uygulamalar görsel olarak cep telefonları, i-phone ve tabletlere dijital içerikler şeklinde yerleştirilebilir, bu uygulamalar çocuklar tarafından okul dışı zamanlarda tekrar niteliğinde kullanılabilir. Kullanıcı ve süre ve ayrıntıları kayıt altına alınarak, öğretmen veya aile tarafından izlenebilir etik açıdan önlem alınabilir.

Bir diğer sonuç işaret dili eğitimi almış olmak ve öğretmen yeterlikleri ilişkisidir. Öğretmen adayları, nitelikli bir işaret dili eğitim programında olmasını bekledikleri özelliklerin başında iletişim becerilerine, jest ve mimiklerini etkili kullanmaya katkı sağlamak gelmektedir.

Sonuç olarak tüm bu bulgular bize eğitim fakültelerinde işaret dili dersinin her geçen gün daha çok öğretmen adayı tarafından benimsendiğini, öğrenmeye istekli olduklarını ve mesleki yeterliklerine katkı sağladığı görüşünde olduklarını göstermektedir. Ayrıca, öğretmenlerin işaret dilini bilmesi, işitme engelli öğrencilerinde işaret dili kullananlar ile etkili iletişim kurmaları ve bu öğrencilerini toplum içinde bağımsız yaşayan ve üreten bireyler haline gelmeleri için onları desteklemek ve öğrencilerinin hem akademik hem de yaşam kalitelerini artırması açısından son derece önemlidir.

Öneriler

Öğretmen adayları, yükseköğretim kurumlarında işaret dili eğitim programlarına daha fazla önem verilmesi gerektiğini düşünmektedir. Programın ders kitabı ve görsel materyaller yönünden zenginleştirilmesi, dersi verebilecek personel yetiştirilmesi konusunda çalışmalar yapılmasının gerekliliğini belirtmişlerdir. Araştırmadan elde edilen sonuçlara dayalı olarak, bazı öneriler getirilmiştir. Bunlar şu şekilde ifade edilebilir:

İşaret dili dersini hem sosyal hem akademik kullanabilmek amaçlı seçen öğretmen adayları, ders sonrasında çalışmak için kaynak ve materyal eksiklikleri olduğunu belirtmişlerdir. Üniversitelerde işaret dili dersi programı ile ilgili ortak çalışmalar yapılabilir, materyal hazırlanabilir.

İşaret dili eğitimlerinin daha etkili olabilmesi için işaret dili dersleri zorunlu olmalı ve haftalık ders saatleri uygulama ve teorik olarak ayrılmalıdır. Ayrıca materyal ve eğitim programı nitelikleri konusunda fakülte içi veya farklı fakülte ve bölümlerden örneğin; Dilbilim, Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı, Odyoloji Bölümü, İletişim Fakülteleri ve Radyo, Sinema ve Televizyon ile Medya, Tasarım Bölümlerinde çalışan alan uzmanları ile ortak çalışmalar yapılmalıdır.

İşaret dili dersininin akademisyenler tarafından verilmesi öğretmen adaylarının iletişim becerilerini, işaret dilini kullanabilme yeterliklerini ve işaret dili eğitim programlarının niteliğini etkileyecektir. Bu bakımdan işaret dili derslerinin mutlaka işaret dili bilen akademisyenler tarafından yürütülmelidir. Derslere sık sık işitme engelli bireyler davet edilerek işaret dili pratik uygulamaları için ortam yaratılmalıdır.

İşaret dili dersi süresince, öğrencilerin uygulama yapmaları amacıyla resmi ve/veya özel statüde hizmet veren işitme engelli öğrencilerin öğrenim gördüğü okullar ve derneklerle iş birliği yapılmalıdır. Bu konuda üniversiteler ve MEB arasında işaret dilinin okullarda aday öğretmenlerce kullanılmasını sağlayacak uygulama protokolleri oluşturulmalıdır.

Konu ve amaç açısından ilk olma özelliği taşıyan bu araştırma, diğer öğretmen adayları ile yinelenerek genelleme yapılabilecek sonuçlar elde edilebilir.

Kaynakça

- Akalın, S.H. ve Cavkaytar, S. (2014). *Türk işaret dili*. Eskisehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Akın, Ö., Tezer, N., Şahin, R. ve Akar, F. (2009). Geç yaşta koklear implant uygulamasının geç dönem sonuçları. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3, 81-91.
- Arık, E. (2016) (Ed.). Geçmişten geleceğe Türk işaret dili araştırmaları. *Türk İşaret Dili Araştırmaları* içinde (ss.7-22). İstanbul: Koç Üniversitesi Yayınları.
- Armstrong, D.F. ve Wilcox, S. (2003). Origins of sign language. M. Marschark ve P. A. Spencer (Ed.), *Deaf studies language and education* içinde (ss.305-318). New York: Oxford University Press.
- Balkan Survey Report (2007). *The Finnish Association of the Deaf*. <http://www.worldcat.org/title/balkan-survey-report-2004-2006-insight-into-the-situation-of-deaf-people-in-four-balkan-region-countries/oclc/173993708> adresinden 12 Aralık 2016 tarihinde alınmıştır.
- Behne, T., Carpenter, M. ve Tomasello, M. (2005). One-year-olds comprehend the communicative intentions behind gestures in a hiding game. *Developmental Science*, 8(6), 492-499.
- Belgin, E. ve Yücel, E. (2011). İşitme engelli çocuklar ve eğitimleri. N. Baykoç (Ed.), *Özel Gereksinimli Çocuklar ve Özel Eğitim* içinde (ss.191-213). Ankara: Eğiten Kitap.
- Blackburn, L. (1998). Linguistic and cultural interactions among deaf/hearing family members: Implications for family partnerships in early education. *Dissertation Abstracts International: Section A. Humanities and Social Science*, 62(10), 3270.
- Bogdan, C.R. ve Biklen, S.K. (2007). *Qualitative reseach for education*. Boston: MA: Allyn ve Bacon, Inc.
- Boons T., Raeve L.D., Langereis, M., Peeraer, L., Wouters, J. ve Wieringen, A. (2013). Expressive vocabulary, morphology, syntax and narrative skills in profoundly deaf children after early cochlear implantation. *Research in Developtal Disabilities*, 34(6), 2008-2022.

- Creswell, J. (2005). *Educational research, planning, conducting and evaluating quantitative and qualitative research*. New Jersey: Pearson Merrill Prentice Hall.
- Diefendorf, A.O. (1996). Hearing loss and its effects. F. N. Martin ve J. G. Clark (Eds.), *Hearing care for children* içinde (ss.3-18). Boston: Allyn and Bacon.
- Dikyuva, H., Makaroğlu, B. ve Arık, E. (2015). *Türk işaret dili dilbilgisi kitabı*. Ankara: Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı.
- Elo, S. ve Kyngas, H. (2008). The qualitative content analysis process. *Journal of Advanced Nursing*, 62 (1), 107-115.
- Engellilerin Haklarına İlişkin Sözleşme (2009). T.C. Resmi Gazete, 27288, 14 Temmuz 2009. (Karar Sayısı: 15137).
- Erting, C.J., Kuntze, M., Thumann-Prezioso, C., Erting, L. ve Bailes, C. (Temmuz, 2002). *Constructing literacy through American Sign Language bilingualism*. Deaf Way II Sempozyumu'nda sunulmuş bildiri. Washington, DC, Amerika Birleşik Devletleri.
- Felzer, L. (1998). A multisensory reading program that really works. *Teaching and Change*, 5, 169-183.
- Geers, A.E, Tobey, E., Moog, J. ve Brenner, C. (2008). Long-term outcomes of cochlear implantation in the preschool years: From elementary grades to high school. *International Journal of Audiology*, 47 (1), 21-30.
- Geers, A.E., Moog, J.S., Biedenstein, J., Brenner, C. ve Hayes, H. (2009). Spoken language scores of children using cochlear implants compared to hearing age-mates at school entry. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 14(3), 371-385.
- Gongora, X. ve Farkas, C. (2009). Infant sign language program effects on synchronic mother-infant interactions. *Infant Behavior ve Development*, 32, 216-225.
- Goodwyn, S. ve Acredolo, L. (1993). Symbolic gesture versus word: Is there a modality advantage for onset of symbol use? *Child Development*, 64(3), 688-701.
- Goodwyn, S., Acredolo, L. ve Brown, A.L. (2000). Impact of symbolic gesturing on early language development. *Journal of Verbal and Nonverbal Behavior*, 24(2), 81-103.

- Göl-Güven, M. (2016). İşitme engelli olan çocukların Türk İşaret Dili (TİD) edinimini destekleyici eğitim malzemeleri geliştirme çalışması. E. Arık (Ed). *Türk İşaret Dili Araştırmaları* içinde (ss. 445-469). İstanbul: Koç Üniversitesi Yayınları.
- Gürboğa, Ç. ve Kargın T. (2003). İşitme engelli yetişkinlerin farklı ortamlarda kullandıkları iletişim yöntemlerinin/becerilerinin incelenmesi. *Journal of Faculty of Educational Sciences (JFES)*, 36, 51-64.
- Hayes, H., Geers, A., Treiman, R. ve Moog, J.S. (2009). Receptive vocabulary development in deaf children with cochlear implants: Achievement in an Intensive Auditory-Oral Educational Setting, *Ear and Hearing*, 30(1), 128-35.
- İlkbaşaran, D. (2016). Türkiye'deki sağır gençlerin iletişim alışkanlıkları ve Türk İşaret Dili'nin toplumsal dilbilimi açısından incelenmesi. In. E. Arık (Ed). *Ellerle Konuşmak Türk İşaret Dili Araştırmaları* içinde (ss.411-443). İstanbul: Koç Üniversitesi Yayınları.
- Kemaloğlu, Y. (2014a). Engellilik, Kulak Burun Boğaz (KBB) hekimliği ve işaret dili. *Bozok Tıp Dergisi*, 1(1), 38-53.
- Kemaloğlu, Y.K. (2014b). Türkiye'de sağırın görünürlüğü ve toplumsal ve eğitimsel sorunları üzerine demografik bir inceleme. E. Arık (Ed.), *Türk İşaret Dili Araştırmaları*. içinde (ss.51-85). İstanbul: Koç Üniversitesi Yayınları.
- Koennigsfeld, A., Beukelman, D.ve Stoefen-Fisher, J. (1993). Attitudes of severely hearing-impaired persons toward augmentative communication characteristics. *The Volta Review*, 95, 109–124.
- Kubuş, O., İlkbaşaran, D. ve Gilchrist, S. (2016). Türkiye'de işaret dili planlaması ve Türk işaret dilinin yasal durumu. E. Arık (Ed). *Türk İşaret Dili Araştırmaları* içinde (ss.23-50). İstanbul: Koç Üniversitesi Yayınları.
- Miles, M.B. ve Huberman. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Moore, B., Acredolo, L. ve Goodwyn, S. (Nisan, 2001). *Symbolic gesturing and joint attention: Partners in facilitating verbal development*. Çocuk Gelişimi Araştırmaları Topulukları Binal Toplantısı'nda sunulmuş bildiri. Minneapolis, Amerika Birleşik Devletleri.

- Oral, Z. (2016). *Türk işaret dili çevirisi*. Ankara: Siyasal Yayınevi.
- Parlak, S. (2011). *Türkiye'deki işitme engelliği ve işletmelerdeki danışmanlık hizmetleri üzerine bir pilot çalışma*. Bursa: Ekin Basın Yayın Dağıtım.
- Piştav-Akmeşe, P. ve Acarlar, F. (2016). Using narrative to investigate language skills of children who are deaf and with hard of hearing. *Educational Research and Reviews*, 11(15), 1367-1381.
- Piştav-Akmeşe, P. (2016). Examination of sign language education according to the opinions of members from a basic sign language certification program. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 16(4), 1189-1225.
- Piştav-Akmeşe, P. ve Kirazlı, G. (Nisan, 2016a). *Evaluation of receptive and expressive vocabulary development of the children with cochlear implants*. 15. Akdeniz Ülkeleri Otoloji Odyoloji Derneği Toplantısı'nda sunulmuş bildiri. Kapadokya, Türkiye.
- Piştav-Akmeşe, P. ve Kirazlı, G. (Ekim, 2016b). *İşitme kayıplı çocukların dil becerilerinin incelenmesi ve normal işiten akranları ile karşılaştırılması*. 8.Ulusal Odyoloji ve Konuşma Bozuklukları Kongresi'nde sunulmuş bildiri. Ankara, Türkiye.
- Seeber, B.U., Baumann, U. ve Fastl H. (2004). Localization ability with bimodal hearing aids and bilateral cochlear implants. *Journal of the Acoustical Society of America*, 116, 1698-709.
- Şahlı, S. ve Belgin, E. (2011). Ülkemizde işitme kayıplı çocukların profili ve tedavi yaklaşımları. *Hacettepe Tıp Dergisi*, 42, 82-87.
- Yetişkinler İçin İşaret Dili Kılavuzu (1995). Ankara: MEB Özel Eğitim, Rehberlik ve Danışma Hizmetleri Genel Müdürlüğü Yayınları.
- Türkiye Özürlüler Araştırması (2002). *İleri analiz raporu (2005)*. Ankara: Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü. http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1017 adresinden 12 Aralık 2016 tarihinde alınmıştır.
- United Nations Convention on the Right of persons with Disabilities [Birleşmiş Milletlerin Engellilerin Haklarına İlişkin Sözleşmesi] (2002). <http://www.un.org/disabilities/documents/WHIS/Statement-of-on-disability-inclusion-for-WHS.pdf> adresinden 10 Aralık 2016 tarihinde alınmıştır.

Vallotton, C.D. (2008). Signs of emotion: What can preverbal children “say” about internal states? *Infant Mental Health Journal*, 29, 234-258.

Vallotton, C.D. (2009). Do infants influence their quality of care? Infants’ communicative gestures predict caregivers’ responsiveness. *Infant Behavior and Development*, 32, 351-365.

Vallotton, C.D. (2011). Babies open our minds to their minds: How “listening” to infant signs complements and extends our knowledge of infants and their development. *Infant Mental Health Journal*, 32(1), 115-133.

Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Araştırma Makalesi

Beyza Himmetođlu¹, Damla Ayduđ², Coşkun Bayrak³

Eğitim Örgütlerinde Hesap Verebilirliğe İlişkin Okul Yöneticilerinin Görüşleri

Öz

Bu araştırmada, okullarda hesap verebilirliğe ilişkin okul yöneticilerinin görüş ve önerilerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırma nitel bir araştırma olup, olgubilim modeline göre desenlenmiştir. Araştırmanın çalışma grubunu maksimum çeşitlilik örnekleme tekniği ile belirlenmiş olan toplamda 10 okul müdürü ve okul müdür yardımcısı oluşturmaktadır. Araştırmanın verileri yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılarak toplanmış ve içerik analizi tekniği ile analiz edilmiştir. Araştırma sonucunda; okul yöneticilerinin hesap verebilirlik kavramını; gerekçelerin açıklanması, Şeffaflık, işlerin sorgulanması, bilgi verme sorumluluğu, sorumluluk bilinci ile ilişkilendirerek açıkladıkları belirlenmiştir. Okul yöneticileri, okullarda hesap verebilirliğin sağlanması; öğrencileri yeteneklerine göre yönlendirme, okulda düzeni sağlama, başarının artması, okulun tercih edilme düzeyinin yükselmesi, mevcut durumun ortaya konulabilmesi ve toplumun modernleşmesine katkıda bulunulması gibi olumlu sonuçlar doğuracağını belirtmişlerdir. Ayrıca okul yöneticileri; okullarda hesap verebilirliğin sağlanması ve artırılması için katılım ve bilgilendirme yapılması, farkındalık eğitimi verilmesi, yasal yükümlölüklerin belirlenmesi, standartların

¹ Arş.Gör., Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakóltesi, Yabancı Diller Eğitimi Bölümü, beyzahimmetoglu@anadolu.edu.tr

² Arş.Gör., Anadolu Üniversitesi, Eğitim Fakóltesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, damlaaydug@anadolu.edu.tr

³ Prof.Dr., Anadolu Üniversitesi, Eğitim Fakóltesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, cbayrak@anadolu.edu.tr

Geliş tarihi: 17.05.2016, Kabul tarihi: 31.10.2016

netleştirilmesi, bilgi ve belge kaydının yapılması ve performansın değerlendirilmesi şeklinde önerilerde bulunmuşlardır.

***Anahtar Sözcükler:** Hesap verebilirlik, eğitim örgütlerinde hesap verebilirlik, okul hesap verebilirliği, okul yöneticileri*

Giriş

Genel yönetim yaklaşımlarından ve uygulamalarından önemli derecede etkilenen eğitim örgütlerinin sistem yaklaşımı çerçevesinde ele alınması, eğitim örgütlerini sosyal ve açık bir sistem olarak nitelendirerek okula yeni ve karmaşık bir takım işlevler ve özellikler kazandırmıştır. Sosyal sistemler, her biri bütüne anlamlı katkılarda bulunan alt ve üst sistemlere sahip ve insanlardan oluşan sistemleri nitelendirmektedir (zalp, 1992, s.296). Açık sistem özelliği ise eğitim örgütlerinin çevre ile olan çok yönlü ilişkilerine vurgu yapan (Küçükali, 2011, s.53), aile katılımı, paydaş çeşitliliği gibi ögeleri eğitim yönetiminin gündemine getiren bir özelliktir. Kamu yönetiminin bir alt dalı olan eğitim yönetimi, kamu yönetiminin genel ilke ve yaklaşımları çerçevesinde ele alınmakla birlikte, eğitim kurumlarının kendine özgü nitelikleri dikkate alındığında, kamu yönetiminden ve genel yönetimden ayrı bir işleyişe sahip olmaktadır (zdemir, 2013, s.2). Eğitim rgtleri, diğer tüm örgütler gibi belirli amaçları gerçekleştirmek üzere işlev göstermektedirler. Eğitim sisteminin uygulama basamağını oluşturan okullar, eğitimin amaçlarına işlerlik kazandıran yapılar olarak ifade edilebilir. Bu bağlamda okulun amaçlarının, eğitim sisteminin amaçları doğrultusunda şekillendiğini söylemek olanaklıdır (Bursalıoğlu, 2013, s.6). Ancak okulların işleyiş süreci, amaçları doğrultusunda ürettiği çıktılar ve bunların değerlendirilmesinde yaşanan çeşitlilikler eğitim örgütlerini diğer örgütlerden farklı kılmaktadır (Bayrak, 2013, s.11). Farklılıkların nedeni okulun temel kaynağı, çıktısı ve süreçlerinde etkin olan ögelerin insanlar oluşundandır (Bursalıoğlu, 2013, s.33). Toplumların geleceğini şekillendiren insan kaynağını yetiştiren okulların işleyiş süreçlerinde meydana gelebilecek aksaklıklar veya çıktıların istenilen nitelikleri taşımamasına yol açabilecek hatalar, geri dönüşü olanaksız sonuçlar doğurabilmektedir.

2013-2014 istatistiklerine göre Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı resmi okul öncesi, ilkokul, ortaokul ile genel ve mesleki-teknik eğitim veren ortaöğretim kurumlarının toplam sayısı 81 bin civarındadır. Bu okullarda eğitim alan ğrenci sayısı yaklaşık 17,5 milyon, ğretmen sayısı ise yaklaşık 950 bin civarındadır. 2015 yılında Milli Eğitim Bakanlığı'na ayrılan bütçenin gayri safi milli hasıla içindeki oranı %3,19 merkezi yönetim bütçesi içindeki payı ise %13,11'dir (MEB, 2015). Bu sayı ve oranlar Milli Eğitim Bakanlığı'nın Türk kamu yönetimi içerisindeki en kalabalık rgt oluşturduğu ve bütçeden en yüksek payı alan bakanlık olduğu sonucunu ortaya koymaktadır. Kamu kesimi içerisinde en fazla yer kaplayan ve bütçe aktarılan yapının

eğitim örgütleri olması ve toplum içerisinde hesap verme sorumluluğunda olduğu kişi ve kurumların da oldukça fazla olması, eğitim örgütlerinde hesap verebilirliğin önemli bir konu olarak ele alınmasına neden olmaktadır (Bülbül, 2011, s.1).

Hesap verebilirlik olgusu, dünya genelinde 1970'lerden sonra özellikle 1980'li yıllarda önem kazanan yeni kamu yönetimi işletmeciliği anlayışının önemli bir sonucu olarak ele alınmaktadır (Hood, 1995). Yeni kamu yönetimi anlayışına yönelik düzenleme ve uygulamalar Türk kamu yönetimi sisteminde de etkili olmuştur. Özellikle 2000'li yıllardan sonra uygulamaya konulan kanun değişiklikleri ve yönetmelikler çerçevesinde kamu kurum ve kuruluşlarının yeni kamu yönetimi işletmeciliği anlayışına göre yeniden düzenlenmesine yönelik çalışmalar yapıldığı görülmektedir. 2003 yılında çıkartılan 5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu kapsamında Milli Eğitim Bakanlığı bünyesinde İç Denetim Birim Başkanlığı'nın oluşturulması, yeni kamu yönetimi anlayışının önemli kavramları olan şeffaflık ve hesap verebilirliğe (Arslan, 2010, s.29) dikkat çekmesi bakımından önemli gelişmelerden biri olarak değerlendirilebilir.

Hesap verebilirlik, yapılan işin önceden belirlenmiş kural ve standartlara uygun bir şekilde yapıldığını kanıtlama ve yapılan işin sonuçlarını dürüst ve açık bir şekilde raporlama zorunluluğunu ifade etmektedir (UNDP, 2008). Özellikle yöneticilerin, örgüt faaliyetlerine ve bunların sonuçlarına yönelik, belli kural ve standartlar çerçevesinde sorumluluk üstlenmelerini ifade eden hesap verebilirlik kavramı, tüm paydaşların çıkarlarının korunmasına hizmet edecek bir işleve sahiptir (Samsun, 2003, s.19). Hesap verebilirlik kavramı sorumluluk ve beklentilerle yakından ilişkili bir anlam taşımaktadır. Buna göre; örgütlerin veya yöneticilerin başarıya, kaynak kullanımına veya etkililiğe ilişkin sorumlulukları ile iç veya dış çevredeki kişi ve kurumların başarı beklentileri, yöneticinin hangi konularda hesap verebilir olması gerektiğini belirleyen önemli ölçütler arasında yer almaktadır (Rhoten, Carnoy, Chabran ve Elmore, 2003, s.4). Kısaca hesap verebilirlik, bireylerin başka birey veya gruplara cevap verme yükümlülüğu olarak ifade edilebilir.

Hopkins (2007, s.101) hesap verebilirliği, süreç veya sonuç odaklı hesap verebilirlik ve içsel/dışsal hesap verebilirlik gibi karşıt anlam ve işlevlere sahip bütüncül bir kavram olarak tanımlamaktadır. Bu bakış açısı hesap verebilirliğin geleneksel yönetim anlayışındaki kontrol ve denetim sistemlerinden ayrılarak çok daha karmaşık bir yapıya bürünmesine neden olmakta

ve hem tanımlanmasını ve algılanmasını hem de uygulanmasını zorlaştırmaktadır. Hesap verebilirliğin örgütler için önemi, farklı alanlarda incelenmesine yol açarak tanımların ve içeriğinin karmaşıklaşmasına neden olmuştur (Acar, 2013, s.383). Hesap verebilirliğin örgütler için bu denli önemli olması, bu kavramın genellikle örgütsel etkililik kavramı ile yakından ilişkili (Hoy ve Miskel, 2010) olarak değerlendirilmesinden kaynaklanmaktadır.

Eğitim alanında hesap verebilirlik daha çok öğrencilerin ve bütüncül olarak okulun başarısı bağlamında ele alınmaktadır (Linn, 2003, s.3; Lunenburg ve Ornstein, 2013, s.184). Eğitim yöneticilerinin hesap verebilirlik ölçütü eğitim kurumlarının hedeflenen başarı standartlarını yakalaması olarak nitelendirilmektedir (Fraine, Van Damme ve Onghena, 2002, s.403-404). Eğitim yönetimi bağlamında yasal olarak hesap verebilirliğe yönelik düzenlemelerin yeterli olmaması, eğitim sisteminde hesap verebilirliğin uygulamada sorunlu yönlerinin bulunması (Özdemir, Bülbül ve Acar, 2010), eğitimde hesap verebilirliğe yönelik yeteri kadar çalışma yapılmamış olması (Ertan-Kantos ve Balcı, 2011) gibi nedenlerle hesap verebilirlik ölçütleri soyut düzeyde kalmaktadır.

Eğitim sistemindeki hesap verebilirlik, okulun yakın ve uzak çevresindeki tüm paydaşlara hesap verebilir olması şeklindeki okul temelli bir sistemle ifade edilebilir (Ladd ve Zelli, 2002, s.495). Eğitim örgütlerinde hesap verebilirliği sağlamaya yönelik çalışmalar kapsamında; ilk olarak okul-aile ve çevre işbirliğinin arttırılması, okul-aile birliklerinin kurulması, yasa ve yönetmeliklerle toplumun okula katılımının desteklenmesi, okul-aile ve toplum ilişkilerinin geliştirilmesine vurgu yapılması, öğretmenler ve özellikle okul yöneticileri için performans değerlendirme çalışmalarının yapılması vb. yer almaktadır. Örneğin öğretmenlerin yeterliklerinin belirlenmesi, bu yeterlikler çerçevesinde bir hesap verebilirlik sisteminin oluşturulmasına temel oluşturabilecek bir gelişme olarak değerlendirilebilir.

Hesap Verebilirlik Kavramı

Hesap verebilirlik kavramını “Kim hangi iş için kime karşı sorumludur?” sorusu ile özetlemek olanaklıdır. Bu sorudaki “kim”, yaptığı işle ilgili olarak hesap verme sorumluluğunda olan kişi; “kime” sorusu ise yapılan iş için kime hesap verilmesi gerektiğini ifade etmektedir (Adams ve Hill, 2006, s.218). Hesap verebilirlik, kaynakların kullanımı, elde edilen sonuçlar ile örgütsel etkililik ve verimliliğe ilişkin sorulara cevap verilmesi sürecini içermektedir. (O’Day, 2002, s.293-294). Hesap verebilirlik kavramı, bireylerin veya örgütlerin belirli bir

otoriteye karşı eylemlerinden sorumlu olması ve ve bu eylemlerin sonuçları hakkında söz konusu otoriteyi bilgilendirmesi durumunu içermektedir (Edwards ve Hulme, 1996, s.967). Hesap verebilirlik, genel olarak bir bireyin veya bir örgütün etkinliklerine ilişkin paydaşlara cevap verme ve açıklamada bulunma sorumluluğu olarak tanımlanabilir (Gül, 2008, s.73). Diğer bir ifade ile kendilerine yetki verilen ve kaynak tahsis edilenlerin, elde ettikleri sonuçlar bakımından önceden belirlenen standartlar ve paydaşların beklentileri doğrultusunda değerlendirilmeye tabi tutulmasıdır (Ebrahim, 2003, s.815).

Hesap verebilirlik sürecinin nasıl işletileceğini açıklamaya yönelik olarak hesap verebilirlik yaklaşımları; yapısına göre hesap verebilirlik ve niteliğine göre hesap verebilirlik olmak üzere iki başlığa ayrılmaktadır. Yapısına göre hesap verebilirlik, dikey ve yatay hesap verebilirlik olarak sınıflandırılmıştır. Dikey hesap verebilirliğin, vatandaşla devlet arasındaki soru sorma, cevap alma ve bilgi akışı sürecini düzenleyen bir süreci ifade ettiği söylenebilir. Bu süreç, devletin, kendilerini ilgilendiren her konuda vatandaşla hesap vermesi durumunu nitelendirmektedir. Devletin, vatandaşlara karşı hesap verebilir kılınmasında kullanılan araçlar ise seçimler, sivil toplum kuruluşları ile medya olarak anılmaktadır. Yatay hesap verebilirlik ise devletin kontrol ve denetimin sağlanmasından sorumlu kurum ve kuruluşlarına hesap vermesini ifade etmektedir (Gül, 2008, s.76-77).

Hesap verebilirlik kavramına ilişkin alanyazın ve uygulamalar incelendiğinde bu kavramın; sorumluluk, şeffaflık ve etik kavramları ile yakından ilişkili olduğu görülmektedir (Bülbül, 2011, s.19). Sorumluluk, bir bakıma hesap verebilirliği içeren bir kavram olarak nitelendirilebilir. Ancak sorumluluk kavramının kapsamı, yalnızca hesap verebilirlikle sınırlı değildir. Hesap verebilir olmanın otoritelerle uyum gerektiren bir kavram olmasına karşın, sorumluluk üstlenme daha fazla otonomi içeren bir davranışa işaret etmektedir (Uhr, 1993, s.4). Ayrıca sorumluluk, otorite, yetki ve görev içeren bir anlam ile bireyin davranışlarının mesuliyetini üstlenmesi gibi bir anlam da ifade etmektedir (Cendon, 2000, s.25). Hesap verebilirliğin bir gereği ve tamamlayıcısı olarak şeffaflık ise birey veya örgütün karar ve uygulamalarında açıklığa işaret etmektedir. Şeffaflığın, örgütler için hesap verebilirliği sağlamanın yanında işbirliği ve güven oluşturmak gibi faydaları da bulunmaktadır (Jahansoozi, 2006, s.943). Hesap verebilirliğin sağlanmasında içsel bir kontrol aracı olarak nitelendirilebilecek etik, görevini kötüye kullanmayan, davranışlarının ve kararlarının sorumluluğunu üstlenen ve bilgi paylaşımında dürüst ve açık davranan birey veya örgütlerin ortaya çıkmasına aracılık etmektedir (Eryılmaz ve Biricikoğlu, 2011, s.33-34).

Alanyazında hesap verebilirliğin çeşitli turlere ayrılarak incelendiği görülmektedir. O'Day (2002, s.294), hesap verebilirlik türlerinin; yönetsel/bürokratik, yasal, profesyonel hesap verebilirlik ve piyasa hesap verebilirliği olarak ele alındığını belirtmiştir. Cendon (2000) ise hesap verebilirlik türlerini; politik, yönetsel, profesyonel ve demokratik hesap verebilirlik olarak sınıflandırmıştır. Politik hesap verebilirlik; kamu yönetiminde hiyerarşik olarak hkmet başkanlarına kadar uzanan bir hesap verebilirlik ile hkmetlerin meclise karşı hesap verebilirliğini ifade etmektedir. Yönetsel hesap verebilirlik, üst yönetime veya dış paydaşlara, yasal düzenlemelere uyum konusunda hesap verebilir olmayı ifade etmektedir. Profesyonel hesap verebilirlik, belli bir meslek grubuna ait normlara ve kurallara uygun davranma ve mesleğin standartlarına uygun performans gösterme sorumluluğu ile ilişkilendirilmektedir. Demokratik hesap verebilirlik ise doğrudan kamuya karşı sorumlu olma ve vatandaşlara karşı pro-aktif şeffaflık sorumluluğunu yerine getirme şeklinde açıklanabilir (Cendon, 2000, s.28-42).

Eğitim rgtlerinde Hesap Verebilirlik

Eğitim rgtlerinde hesap verebilirlik; performansa ilişkin i veya dış bir otoriteye bilgi verme, açıklama yapma veya karar ve uygulamaları meşrulaştırma zorunluluğunu ifade etmektedir. Eğitim örgütlerinin, amaçlara yönelik etkinliklerinden ve bu etkinlikleri gerçekleştirirken kullandıkları kaynaklardan sorumlu olmaları da hesap verebilirliği vurgulamaktadır (Cendon, 2000, s.25). Eğitim kurumlarının, hesap verme sorumluluğunda olduğu en önemli çıktılar, eğitilmiş bireylerin sahip olduğu niteliklerdir. Bu bireylerin başarı ya da başarisızlıkları ile toplumsal yaşamdaki rol ve davranışları eğitim örgütlerinin başarısını veya etkililiğini belirlemekte ve eğitim örgütlerinin bu beşeri çıktılar konusunda hesap verebilir olması beklenmektedir. Eğitimde hesap verebilirlik, eğitim örgütlerinin amaçlarına ne derece ulaştığını belirlemeye, niteliklerini ve ğrenci başarısını arttırmaya hizmet etmektedir (Koçak, Turan ve Aydoğdu, 2012, s.124).

Eğitim alanında  tür hesap verebilirlikten söz edilmektedir. Bunlar; a) yasal düzenlemelerle uyumu ifade eden yasal hesap verebilirlik, b) profesyonel normlara bağlılığı ifade eden profesyonel hesap verebilirlik ve c) sonuç odaklı hesap verebilirliktir. Eğitimciler genellikle üç tür hesap verebilirlik sistemiyle aynı anda karşı karşıya kalmaktadır (Anderson, 2005, s.1). İlk olarak Milli Eğitim Bakanlığı tarafından yapılan mevzuata ilişkin düzenlemelere uygun bir

işleyişin gerçekleşip gerçekleşmediğine yönelik olarak denetim ve teftişlerle sağlanan hesap verebilirlikten söz edilebilir. Bu şekilde gerçekleşen bir hesap verebilirliğin yasal hesap verebilirlik boyutunda ele alınması olanaklıdır. Okulun üst yönetime hesap vermesi ve bu süreçte hesap verebilirliğin sağlanmasında denetim mekanizmalarının kullanılması yönetsel hesap verebilirlik olarak da adlandırılmaktadır (Samsun, 2003, s.21).

Eğitimde hesap verebilirliğin ikinci boyutunu profesyonel hesap verebilirlik boyutu oluşturmaktadır. Profesyonel hesap verebilirlik, mesleki standartlar ve ilkeler çerçevesindeki karar ve uygulamalara vurgu yapmakta (Cendon, 2000, s.39) ve eğitim örgütleri çalışanlarının mesleklerinin gerektirdiği normlara uygun şekilde davranmaları yönündeki beklentileri ifade etmektedir. Profesyonel hesap verebilirlik, öğretmen ve yöneticilerin meslektaşlarına karşı mesleki standartlar ve ilkeler konusunda hesap verebilir olmalarını ifade etmektedir (Anderson, 2005, s.1-2). Türk eğitim sisteminde Milli Eğitim Bakanlığı tarafından öğretmenlerin mesleki yeterliklerini belirlemeye yönelik çalışmalar ile çeşitli sendikalar çerçevesinde şekillenen normlar profesyonel hesap verebilirliğin sağlanmasına yönelik uygulamalar arasında değerlendirilebilir.

Eğitim örgütlerinde hesap verebilirliğin diğer bir boyutunu sonuç odaklı hesap verebilirlik boyutu oluşturmaktadır. Bu boyut, eğitim süreci sonunda elde edilen özellikle öğrenci öğrenmesi, başarısı veya ilerlemesi gibi sonuçlara odaklanmaktadır. Sonuç odaklı hesap verebilirlik, eğitim örgütlerinin politik etkilere maruz kalma düzeyini yükseltmektedir. Örneğin; eğitimde hesap verebilirlik mekanizmalarının daha gelişmiş olduğu Amerika Birleşik Devletleri'nde gerçekleştirilen “No Child Left Behind (Hiçbir Çocuk Geri Kalmasın)” uygulaması, sonuç odaklı hesap verebilirlik sistemlerine örnek olarak gösterilebilir. Bu uygulama her bir çocuğun başarısındaki artışa önem veren bir uygulama olarak açıklanabilir. Sonuç odaklı hesap verebilirlik eğitim örgütlerinin öğrenci öğrenmesi ve başarısı konusunda kamuya hesap verebilir olmasını ifade etmektedir (Anderson, 2005, s.2). Eğitim örgütleri için sonuç odaklı hesap verebilirlik olarak anılan bu boyut, demokratik hesap verebilirlik olarak da ele alınmaktadır. Demokratik hesap verebilirlik, kamu kurum ve kuruluşlarının performans göstergeleri ve çıktılarının doğrudan vatandaşlar tarafından kontrol edilebilir olmasını ifade etmektedir. Bununla birlikte demokratik hesap verebilirlik kavramı, yeni kamu yönetimi işletmeciliği anlayışına uygun olarak kamu kurum ve kuruluşlarının vatandaşa uygulamalar, hedefler ve elde ettiği sonuçlar hakkında bilgi vermek konusunda pro-aktif olması gerekliliğine vurgu yapmaktadır (Cendon, 2000, s.42). Eğitimde demokratik hesap verebilirlik

uygulamalarının, okulun yakın çevresi ve aileler gibi önemli paydaşların okul yönetimine katılması anlamına geldiğini söylemek olanaklıdır. Demokratik hesap verebilirlik ile aileler, çocuklarının öğrenme ve ilerleme düzeyi, başarısı, okul kaynaklarının nasıl kullanıldığı gibi konularda bilgi sahibi olabilecek ve gerekli iyileştirmeler yönünde alınacak kararlara katılabileceklerdir.

Eğitim örgütlerinde hesap verebilirliğin kapsamı içerisinde öğretmenler ve okul yöneticilerinin önceden belirlenmiş amaçlara ulaşmak üzere aldıkları kararlar ve bu kararlara ilişkin uygulamalar ile öğrenci başarısına ilişkin sonuçlar ve öğrenci başarısını sağlamaya yönelik kullanılan araç-gereç, yöntem ve teknikler yer almaktadır (Kalman ve Gedikoğlu, 2014, s.116). Okul yöneticilerinin; okulun başarısına yönelik açık hedefler belirlemesi, başarı standartları oluşturması, bu hedeflere ulaşmak için aile, öğretmen ve diğer paydaşlarla işbirliği yapması, hedeflere ne kadar ulaşıldığı, ne tür aksaklıklarla karşılaşıldığı ve bunlara yönelik ne tür önlemlerin alındığı konusunda iç ve diş paydaşlarla sürekli açık bir iletişim halinde olması ve vizyon, misyon ve strateji belirleme ve değerlendirme sürecine iç ve diş paydaşları dahil etme gibi yükümlülüklerle sahip olduğu söylenebilir.

Yeni kamu yönetimi anlayışının eğitim yönetimi ve eğitim örgütleri üzerinde olan etkisi ile eğitim sisteminin kamusal alandaki payı ve kendine özgü özellikleri dikkate alındığında eğitim örgütlerinde hesap verebilirliğin önemi açıkça görölmektedir. Açık sistem özelliği gösteren okulların çevre ile olan etkileşimlerinin oldukça yoğun olması, tüm toplumsal sistemlerin ve çıkar gruplarının siyasi, ideolojik, dini, ekonomik, kültürel vb. açılardan okullardan çeşitli beklentilerinin olması ve en önemlisi çocuk kavramı ve gelecek nesli yetiştirme işlevi, okullara çok sayıda görev ve sorumluluk yüklenmesine neden olmaktadır. Bu görev, sorumluluk ve beklentiler okulların girdileri, işleyişi ve elde ettiği sonuçlar bağlamında çok sayıda kişi ve kuruma karşi sorumlu olması sonucunu doğurmaktadır.

Yapılan çalışmalar okullarda yönetici ve öğretmenlerin yeni kamu yönetiminin getirdiği hesap verebilirlik anlayışını tam olarak kavramadıkları ve benimsemediklerini göstermektedir. Hesap verebilirlik yalnızca üstlere hesap verme bağlamında algılanmakta ve bu bağlamda yönetsel ve politik hesap verebilirliğin (Cendon, 2000) dişına çıkmayan bir eğilim göstermektedir. Türk eğitim sisteminin yeni kamu yönetimi anlayışı ile çelişen merkezietçi yapısı (Özdemir, 2010, s.4), sistemde alınan kararların politik etkilere fazlasıyla açık olması (Özdemir, 2013) ve sistemde yer alan okulların, öğrencilerin özellikle uluslararası değerlendirmelerde başarısız

olmaları (EİR, 2014) gibi nedenler eğitim örgütlerinde hesap verebilirliğin önemine ve geliştirilmesi gerekliliğine işaret etmektedir.

Uygulamadaki gerekliliklerin yanısıra okullarda hesap verebilirliğe ilişkin yurt içindeki alanyazın incelendiğinde; okul yöneticisi ve öğretmenlerin hesap verebilirlik politikalarını belirlemeyi (Erdağ, 2013), okul yöneticisi ve öğretmenlerin görüşlerine dayalı bir hesap verebilirlik modeli geliştirmeyi (Ertan-Kantos ve Balcı, 2011), hesap verebilirliğin çeşitli boyutlarının okul yöneticileri ve öğretmenler tarafından benimsenme ve uygulanabilir bulma düzeylerini belirlemeyi (Özen, 2011) ve öğretmen hesap verebilirliğini öğrenci başarısı açısından değerlendirmeyi (Salduz, 2013) amaçlayan çalışmalar yapıldığı görülmektedir. Ancak bu çalışmalarda her ne kadar okul yöneticilerinin görüşlerine başvurulmuş olsa da hesap verebilirlik olgusunun uygulamadaki karşılığının anlaşılması, ne tür sonuçlar doğuracağının uygulayıcıların gözünden değerlendirilmesi ve hesap verebilirliğin sağlanması ve artırılmasına yönelik önerilerinin bütüncül bir şekilde değerlendirilmediği görülmektedir. Bu bağlamda hesap verebilirliğin anlaşılma, benimsenme ve uygulanma düzeyini belirlemeye yönelik yurt içindeki alanyazının ve eğitim sisteminin eksikliklerinin giderilmesi için uygulamalı çalışmalara gereksinim duyulduğu sonucuna varılmıştır. Bu bağlamda çalışmada, okullarda hesap verebilirliğe ilişkin okul yöneticilerinin görüş ve önerilerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem

Desen

Araştırma, nitel araştırma yöntemlerinden olgubilim modeline göre desenlenmiştir. Olgubilim deseni ile farkında olunan ancak derinlemesine bir anlayışa sahip olunmayan olgulara odaklanılmaktadır. Bu olguların içerisinde herhangi bir kavram, deneyim, algı veya durum yer alabilir (Yıldırım ve Şimşek, 2011, s.72). Bireylerin bu olgulara yüklediği anlamların birbirinden farklı nitelikler gösterebilmesi nedeniyle, olgubilim çalışmalarının temelinde bireylerin algı ve yorumlarının öznelliği yer almaktadır. Olgubilim araştırmalarında bireylerin bir takım olguları nasıl algıladıkları, betimledikleri, hakkında ne hissettikleri, nasıl anlamlandırdıkları ve bu olguları nasıl değerlendirdikleri üzerinde durulur. Kısacası olgubilim çalışmaları bireylerin deneyimledikleri bir olguyu nasıl anlamlandırdıklarını ortaya koymaya

yönelik çalışmalardır (Patton, 2014, s.104-106). Çalışmada, okul yöneticilerinin, yönetim süreçlerinde kendileri ile yakından ilgili olan hesap verebilirlik kavramını nasıl anlamlandırdıkları ve okullarda hesap verebilirliğin arttırılmasına yönelik önerileri incelendiği için olgubilim ile desenlenmiştir.

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu 2014-2015 eğitim-öğretim yılında Eskişehir merkez ilçeleri Tepebaşı ve Odunpazarı Milli Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı ilkokul, ortaokul ve liselerde görev yapan toplam 10 okul müdür ve müdür yardımcısı oluşturmaktadır. Çalışma grubunu okul yöneticilerinin oluşturmasının nedeni, olgubilim çalışmalarında veri toplanacak bireylerin, ilgilenen olguyu doğrudan deneyimleyen bireyler olması gerekliliğidir (Creswell, 1998, s.118; Patton, 2014, s.104). Çalışma grubuna dahil edilen okul müdür ve müdür yardımcılarının belirlenmesi sürecinde maksimum çeşitlilik örneklemesinden yararlanılmıştır. Maksimum çeşitlilik örneklemesinde temel amaç, araştırma problemine taraf olabilecek bireylerin niteliklerinde gözlenen çeşitliliklerin en yüksek düzeyde yansıtılabilmesidir (Yıldırım ve şimşek, 2011, s.108). Ayrıca katılımcıların belirlenmesinde gönüllülük esasına uygun hareket edilmiş ve her bir katılımcıya isimlerinin çalışmanın hiçbir evresinde kullanılmayacağı belirtilmiştir. Araştırmanın katılımcılarına ilişkin özellikler Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1
Çalışma Grubunun Kişisel Özellikleri

Katılımcı	Cinsiyet	Yaş	Yöneticilik Kıdemi	Eğitim Düzeyi	Yöneticilik Unvanı	Okul Türü
1	Erkek	43	14	Yüksek lisans	Müdür	Ortaokul
2	Erkek	36	10	Lisans	Müdür yardımcısı	Ortaokul
3	Erkek	48	12	Yüksek lisans	Müdür	İlkokul
4	Erkek	39	5	Lisans	Müdür yardımcısı	İlkokul
5	Kadın	46	15	Yüksek lisans	Müdür	Lise
6	Erkek	45	16	Yüksek lisans	Müdür	Lise
7	Erkek	41	18	Yüksek lisans	Müdür yardımcısı	Lise
8	Erkek	41	5	Lisans	Müdür yardımcısı	Lise
9	Erkek	47	4	Lisans	Müdür	İlkokul
10	Erkek	27	2	Lisans	Müdür yardımcısı	İlkokul

Tablo 1'de görüldüğü gibi çalışma grubuna dahil edilen okul yöneticileri cinsiyet, okul türü, yöneticilikteki kıdem, yöneticilik unvanı ve eğitim düzeyi değişkenleri bağlamında çeşitlilik göstermektedir. Araştırmanın uygulanmasından önce gerçekteştirilen alanyazın incelemesi, uzmanlardan alınan görüşler ve ilgililerle yapılan informal görüşmeler bu değişkenlerin,

bireylerin araştırmada incelenen olguya yönelik betimleme ve anlamlandırmalarını etkilediğini göstermektedir. Bu bağlamda araştırmacının çalışma grubundaki okul yöneticilerinden 9'u erkek, 1'i kadın; 5'i lisans, 5'i yüksek lisans mezunu ve 5'i müdür, 5'i ise müdür yardımcısıdır. Katılımcıların yaşları 27 ile 48 arasında, yöneticilik kıdemleri ise 2 ile 18 arasında değişkenlik göstermektedir.

Veri Toplama Aracı

Araştırmada veri toplama aracı olarak yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşme, araştırmacının, görüşmeyi önceden belirlenmiş sorular çerçevesinde sistematik ve tutarlı bir şekilde yürütmesine olanak sağlamaktadır. Bunun yanında yarı yapılandırılmış görüşmeler, önceden belirlenmiş sorular dışında sondaj soruları yöneltilerek konunun derinlemesine incelenmesini sağlar (Berg, 2009 s.107). Görüşme formu hazırlanırken hesap verebilirlik ve eğitim örgütlerinde hesap verebilirlik konusuna ilişkin alanyazın incelemesi yapılmış ve konu alanı uzmanları ile görüşülerek onların önerilerinden yararlanılmıştır. Ayrıca bir okul yöneticisi ile yapılan informal görüşme ile formda yer alacak soruların taslağı oluşturulmuştur. Taslak görüşme formunda 6 adet açık uçlu soru yer almıştır. Hazırlanan forma, Eğitim Yönetimi, Teftişı, Planlaması ve Ekonomisi Anabilim Dalı'nda görevli iki öğretim üyesinin incelemesi sonucunda son şekli verilmiştir. Formda yer alan sorulardan bazılarının birbirini kapsamaması ve bazılarının araştırma amacına hizmet etmiyor olması yönünde yapılan değerlendirmeler sonucunda görüşme formunda 3 adet açık uçlu soruya yer verilmesi kararlaştırılmıştır. Uzmanlar, araştırmanın amacına uygun olarak katılımcıları sınırlandırmayacak şekilde üç soruya yer vermenin yeterli olduğunu, ancak görüşmeler sırasında sonda soruları ile katılımcılardan alınan cevapların derinleştirilebileceğini belirtmişlerdir. Görüşme formunun hazırlanması sürecinde ilgili alanyazının incelenmesi ve kavramsal çerçeveye dayalı hareket edilmesi ile araştırmanın iç geçerliğini arttırmak hedeflenmiştir. Uzman görüşü ile son şekli verilen yarı yapılandırılmış görüşme formunda yer alan sorular şunlardır:

1. Okullarda hesap verebilirlik kavramı size göre ne ifade etmektedir?
2. Okullarda hesap verebilirliğin sağlanmasının ne tür sonuçlar doğuracağını düşünüyorsunuz?
3. Okulların hesap verebilirliğinin sağlanmasına ve arttırılmasına ilişkin önerileriniz nelerdir?

Verilerin Toplanması ve Analizi

Görüşmelerin gerçekleştirilmesinden önce gönüllü müdür ve müdür yardımcılarını telefonla aranarak kendilerinden randevu alınmıştır. Görüşme esnasında öncelikle katılımcıların demografik özelliklerini belirlemeye yönelik sorular sorulmuş, ardından veri toplama aracında yer alan açık uçlu sorular yöneltmiştir. Görüşmeler yaklaşık 25-30 dakika sürmüştür. Gerekli durumlarda katılımcılara görüşmenin sonunda sorular yöneltilerek verdikleri cevapların yüzeysel olmaması sağlanmaya ve verilen cevapların nedenleri irdelenmeye çalışılmıştır.

Araştırmadan elde edilen verilerin analizinde içerik analizi tekniğinden yararlanılmıştır. İçerik analizi, nitel verileri alarak temel tutarlılıkları ve anlamları belirlemeye yönelik herhangi bir nitel veri indirgeme ve anlamlandırma girişimini ifade etmektedir (Patton, 2014, 453). İçerik analizinde birbirine benzeyen veriler belirli kavramlar ve temalar çerçevesinde bir araya getirilir. Böylece toplanan nitel verileri açıklayabilecek kavramlara ve ilişkilere ulaşılır (Yıldırım ve Şimşek, 2011, s.227). Araştırma verilerinin çözümlenmesinde NVivo 10 veri analizi programından yararlanılmıştır. Analizler iki bağımsız araştırmacı tarafından yapılmıştır. İlk olarak katılımcılar tarafından sorulara verilen yanıtlar doğrultusunda kodlamalar yapılmış, ardından bu kodlar belirli temalar altında toplanmaya çalışılmıştır. Her bir soruya ilişkin oluşturulan temaların ise her bir araştırma sorusu altında kategorileştirilebileceği görülmüştür. Böylelikle analiz süreci, veri içindeki örüntü, tema ve kategorilerin keşfedilmesine dayalı tümevarımcı bir yaklaşımla sürdürülmüştür. Son aşamada ise iki ayrı araştırmacı tarafından yapılan analizler bir araya getirilerek görüş birliği ve görüş ayrılığının olduğu sonuçlar üzerinde tartışılarak analizlere son şekli verilmiştir.

Araştırmanın Geçerlilik, Güvenilirlik ve Sınırlılıkları

Araştırmanın geçerliliğini ve güvenilirliğini sağlamak için araştırma süreci boyunca çeşitli önlemler alınmıştır. İç geçerliliği sağlamak için; görüşme formunun hazırlanması aşamasında konuya ilişkin yurt içindeki ve yurt dışındaki alanyazın ayrıntılı bir şekilde taranmış ve alan uzmanı akademisyenlerden görüş alınmıştır. Verilerin toplanması esnasında katılımcıların görüşlerini çekinmeden dile getirebilmelerini sağlamak için öncelikle onlarla ön görüşmeler yapılarak güven oluşturulmaya çalışılmıştır. Ayrıca isimlerinin hiçbir şekilde paylaşılmayacağı konusunda katılımcılara güven verilmiş ve ön görüşmeler sırasında kendilerine araştırma

konusu ve amacına ilişkin gerekli açıklamalar yapılmıştır. Verilerin dökümünün gerçekleştirilmesinden sonra bu dökümler katılımcılara sunularak kendilerinden teyit alınmıştır. Araştırmanın dış geçerliliğini sağlamak için araştırma deseni, çalışma grubu, veri toplama süreci ve verilerin analizi ayrıntılı bir şekilde açıklanmış, ayrıca bulgular sunulurken katılımcıların belirttikleri görüşlerden doğrudan alıntılar yapılmıştır. Araştırmanın güvenilirliğini sağlamak için bir okul yöneticisi ile informal görüşme yapılarak veri toplama aracı ile ilgili gerekli düzenlemeler yapılmış ve görüşme sürecinde oluşabilecek aksaklıklara ilişkin önlemler alınmıştır. Görüşmelere iki araştırmacının birlikte katılmasına özen gösterilmiştir. Verilerin analizi iki araştırmacı tarafından bağımsız şekilde gerçekleştirilmiş, daha sonra bir araya gelinerek gerekli görüş alışverişinin yapılması ile analizlere son şekli verilmiştir. Bağımsız araştırmacıların analizleri arasındaki tutarlılığı hesaplamak üzere Miles ve Huberman (1994) tarafından önerilen hesaplama formülü kullanılmış ve iki araştırmacının analizleri arasındaki tutarlılık düzeyi, .87 olarak hesaplanmıştır. Ayrıca araştırma süreci ayrıntılı bir şekilde açıklanmış ve araştırma verileri ve analiz sürecinde yapılan çalışmaların diğer araştırmacılar tarafından incelenebilecek şekilde saklanmasına dikkat edilmiştir.

Araştırmanın en önemli sınırlılığı, elde edilen sonuçların evrene genelleme olanağına sahip olmaması ile ilgilidir. Bu durumun en önemli nedenlerinden biri nitel araştırmalarda derinlemesine analiz yapılmasına olanak sağlamak için katılımcı sayısının düşük olmasıdır. Nitel araştırmaların doğası gereği elde edilen bulgular yalnızca o görüşleri dile getiren katılımcılarla sınırlandırılmakta ve diğer okul yöneticileri için aynı sonuçların geçerli olduğu yönünde bir çıkarım yapılamamaktadır. Çalışmanın bir diğer sınırlılığı ise çalışma grubundaki kadın yönetici sayısının azlığına ilişkindir. Çalışma grubu oluşturulurken, okul yöneticilerinin cinsiyet bağlamında çeşitliliğinin sağlanması amaçlanmış, ancak 9 erkek katılımcıya ulaşılmamasına karşın yalnızca 1 kadın katılımcıyla görüşülebilmştir. Araştırmanın önemli bir sınırlılığı olarak nitelendirilebilecek bu durumun nedeni, kadın okul yöneticilerinin erkek okul yöneticilerine göre sayıca az olması ve erkek yöneticilerin içinde gönüllü katılımcı sayısının daha fazla olmasıdır.

Bulgular

Araştırmanın bulguları, araştırmanın alt amaçları ile uyumlu bir biçimde üç alt başlık şeklinde verilmiştir. Buna göre bulgular; okul yöneticilerinin okullarda hesap verebilirlik kavramına,

hesap verebilirliğin sağlanmasının doğuracağı sonuçlara ilişkin görüşleri ve okulların hesap verebilirliğin arttırılmasına yönelik öneriler başlıkları altında sunulmuştur.

Okullarda Hesapverebilirlik Kavramına İlişkin Görüşler

Araştırmanın ilk alt amacı, okul yöneticilerinin okullarda hesap verebilirlik kavramını nasıl tanımladıklarını belirlemeye yöneliktir. Bu alt amaca yönelik olarak okul yöneticilerinin görüşme sorularına verdikleri cevaplar doğrutusunda analizler gerçekleştirilmiştir. Analizlerin sonucunda elde edilen bulgular Tablo 2’de özetlenmiştir.

Tablo 2

Okul Yöneticilerinin Okullarda Hesap Verebilirlik Kavramına İlişkin Tanımlamaları

Okullarda Hesap Verebilirlik Tanımları
Yapılacak işin nedenlerinin/gereklerinin açıklanması
şeffaflık (kurum içi-kurum dışı)
Mali konularda
Eğitim-öğretimle ilgili konularda
Öğrenci başarisına ilişkin konularda
İşlerin denetlenmesi
Geriye dönük soru sorma/sorgulama
Bilgi verme sorumluluğu
Sorumluluk bilinci
Kişinin kendi vicdan muhasebesini yapması

Tablo 2’de grldđđ gibi araştırmaya katılan okul yöneticileri hesap verebilirlik kavramını betimlerken bu kavramı; gerekçelerin açıklanması, şeffaflık, işlerin sorgulanması, bilgi verme sorumluluğu, sorumluluk bilinci ve vicdan muhasebesi ile ilişkilendirerek açıklamışlardır. Özellikle mali konularda, eğitim-öğretimle ilgili konularda ve ğrenci başarisında şeffaflığın, hesap verebilirliğin önemli boyutlarını oluşturduğu üzerinde durulmuştur. Okul yöneticilerinin, okullarda hesap verebilirlik kavramını betimlerken kullandıkları ifadelerden bazılarına aşağıda yer verilmiştir:

“Hesap verebilirlik, yaptığımız işlerin denetlenmesi. Teftiş kurulları tarafından yapılmalı. Kişi, kendi kurallarıyla ynetmemeli. Mevcut kurallara uymalı.” (Y-2)

“şeffaflığı çağrıştırıyor. Hem kurum içi hem kurum dışına şeffaf olmak. Ben sadece parasal anlamda olduğunu düşünmüyorum. Eğitim-öğretimle ilgili velilere de şeffaf olması gerekiyor.” (Y-3)

“Öğrenci başarısının herkes tarafından ulaşılabilir olmasından bahsediyoruz daha çok bununla...” (Y-5)

“Öğrenciye, kişinin kendi vicdan muhasebesini yapması, öğretmene, velilere devlete yaptığı işlerle ilgili, başarılı olup olmadığının hesabını vermesi...” (Y-9)

Okullarda Hesap Verebilirliğin Sağlanması Doğuracağı Sonuçlara İlişkin Görüşler

Araştırmanın ikinci alt amacı, okul yöneticilerinin görüşlerine dayalı olarak okullarda hesap verebilirliğin sağlanmasının doğuracağı sonuçları belirlemeye yöneliktir. Bu alt amaca yönelik olarak okul yöneticilerinin görüşme sorularına verdikleri cevaplar doğrultusunda analizler gerçekleştirilmiştir. Analizlerin sonucunda elde edilen bulgular Tablo 3’te özetlenmiştir.

Tablo 3

Okullarda Hesap Verebilirliğin Sağlanması Doğurabileceği Sonuçlar

Okullarda Hesap Verebilirliğin Sağlanması Sonuçları
Çocukların, yeteneklerine göre mesleklere yönlendirilmesi
Yapılan çalışma ve etkinliklerin sayısının artması
Başarının artması
Eğitimin niteliğinin artması
Herkesin yapacağı işi bilmesi
Enerjinin, doğru işlere harcanması
Okulun popülaritesinin artması
Ailelerin güveninin artması
Okul personelinin motivasyonlarının artması
Mevcut durumun ortaya konulması
Diğer okullarla kıyaslama olanağı elde edilmesi
Eğitsel durumun ortaya çıkması
Okulda yapılan işler ve aksayan işlerin ortaya çıkması
Toplumun modernleşmesine aracılık edilmesi

Tablo 3’te görüldüğü gibi okul yöneticileri, okullarda hesap verebilirliğin sağlanması ile doğacak sonuçların olumlu olduğu yönünde görüşler belirtmişlerdir. Okul yöneticileri, okullarda hesap verebilirliğin sağlanması ile öğrencilere yeteneklerine göre yönlendirme yapılabileceğini, okulda yapılan çalışma ve etkinliklerin sayısının artabileceğini, başarının artabileceğini, okulun tercih edilme düzeyinin yükselebileceğini, mevcut durumun ortaya konulabileceğini ve toplumun modernleşmesine katkıda bulunulabileceğini belirtmişlerdir. Başarının artması; eğitimin niteliğinin artması, herkesin yapacağı işi bilmesi ve enerjinin, doğru işlere harcanması ile ilişkilendirilmiştir. Okulun popülaritesinin artması; ailelerin güveninin artmasına ve okul personelinin motivasyonunun artmasına neden olabilecek bir

durum olarak yorumlanmıştır. Okulun mevcut durumun ortaya konulması ise okulun, kendisini diğer okullarla kıyaslama olanağına kavuşması, eğitsel durumun ortaya çıkması ile yürüyen veya aksayan işlerin neler olduğunun belirlenmesi bağlamında önemli görülmüştür. Okul yöneticilerinin, okullarda hesap verebilirliğin sağlanmasının doğuracağı sonuçlara ilişkin kullandıkları ifadelerden bazılarına aşağıda yer verilmiştir:

“Denetlenmeyen kurumda, bilgi verilmeyen kurumda başıbozukluk olur. MEB’in istediği tüm belgeleri elektronik olarak yazılı olarak depoluyoruz. Hesap verebilirlik, başarıyı gösterir ve gerektirir.” (Y-2)

“Uygulanırsa herkes ne yapacağını, nasıl yapacağını bilir. Diğer türlü hesap vermesi gerekmeyenlere, işlere enerji harcar. Hesap vermeye odaklanırsa başarı artar nk başarının veya başarisızlığın hesabını vereceğini bilir.” (Y-3)

“Okul daha tercih edilir olur. Okul personeli mutlu, huzurlu olur, motivasyonları artar, yapılan çalışmalar artar.” (Y-4)

“Eğitim açısından fotoğrafımız ortaya çıkar.” (Y-6)

“Bir defa karşı tarafın, paydaşların güvenini kazanır. Bu güveni kazandığı zaman paydaşlardan istenen şeyleri koşsuz bir şekilde alır. Kaosa neden olmaz. Kafalarda soru işareti kalmaz.” (Y-10)

Okullarda Hesap Verebilirliğin Sağlanmasına ve Arttırılmasına İlişkin neriler

Araştırmanın nc alt amacı, okul yöneticilerinin okullarda hesap verebilirliğin sağlanmasına ve arttırılmasına ilişkin önerilerini belirlemeye yöneliktir. Bu alt amaca yönelik olarak okul yöneticilerinin görüşme sorularına verdikleri cevaplar doğrultusunda analizler gerçekleştirilmiştir. Analizler sonucunda elde edilen bulgular Tablo 4’te özetlenmiştir.

Tablo 4

Okullarda Hesap Verebilirliğin Sağlanmasına ve Arttırılmasına İlişkin neriler

Okullarda Hesap Verebilirliğin Sağlanması ve Arttırılmasına İlişkin neriler	
Katılım ve bilgilendirme	
	Veli, sendika, sivil toplum kuruluşu baskısı arttırılmalı
	Aile ve vre katılımı sağlanmalı
Farkındalık eğitimi	
	Kişilik gelişimi
	Liderlik
	• İkna ve iletişim becerileri
	ğrenci, aile ve vre eğitimi
	• Bilgi edinme hakkı
	Yönetici ve öğretmenlere eğitimler
	• Hesap verebilirlik sorumluluğu

Okullarda Hesap Verebilirliğin Sağlanması ve Arttırılmasına İlişkin Öneriler	
Yasal yükümlülükler	<ul style="list-style-type: none"> Denetleme kurulları oluşturulmalı <ul style="list-style-type: none"> • Tarafsız olmalı • Uzmanlardan oluşmalı Şikayetler merkezde çözülmeli <ul style="list-style-type: none"> • Değerlendiriciler mesleğin içinden olmalı
Standartların netleştirilmesi	<ul style="list-style-type: none"> Kural, standart, sorumluluk ve süreçler belirgin olmalı Herkes için geçerli olmalı Politik etkiden arındırılmış bir hesap verebilirlik sistemi oluşturulmalı <ul style="list-style-type: none"> • Kişisel hesap verebilirlik yerine sisteme yönelik hesap verebilirlik
Bilgi ve belge kaydı	<ul style="list-style-type: none"> Tüm bilgi ve belgeler arşivlenmeli Online bir sistem oluşturulmalı <ul style="list-style-type: none"> • Okuldan doğrudan bilgi talebi • Faturalar, harcama kayıtları • Sınav sonuçları, öğrenci başarısı • Okul personelinin eğitimleri ile ilgili kayıtlar Okulları ulaşılabilir kılabilecek sosyal ağlar oluşturulmalı
Performansın değerlendirilmesi	<ul style="list-style-type: none"> Ödüllendirme sistemi oluşturulmalı <ul style="list-style-type: none"> • Okul yöneticisinin ödüllendirme gücü olmalı İnsan kaynaklarının yeterlilikleri belirlenmeli <ul style="list-style-type: none"> • Doğru kişiye doğru iş verilmeli

Tablo 4’te görüldüğü gibi okul yöneticilerinin okullarda hesap verebilirliğin sağlanması ve arttırılması bağlamında getirdikleri öneriler; katılım ve bilgilendirme, farkındalık eğitimi, yasal yükümlülükler, standartların netleştirilmesi, bilgi ve belge kaydı ile performans değerlendirme başlıkları altında toplanmaktadır. Katılım ve bilgilendirme bağlamında okul yöneticileri; veli, sendika, sivil toplum kuruluşları gibi paydaşların okul üzerindeki baskısının arttırılması ile aile ve çevre katılımının sağlanması üzerinde durmuşlardır. Farkındalık eğitimi bağlamında okul yöneticileri; yönetici ve öğretmen gibi okul personelinin sorumluluklarına ilişkin farkındalıklarını arttıracak eğitimlere, liderlik ve kişilik gelişimi sağlayacak eğitsel etkinliklere değinmişlerdir. Farkındalık eğitiminin diğer bir yönü ise öğrenci, aile, çevre gibi paydaşların hesap verebilirlik bağlamındaki haklarına yönelik bilgilendirici eğitimler verilmesi ile ilgilidir. Yasal yükümlülükler açısından; okulların hesap verebilirliğini arttıracak denetim etkinlikleri üzerinde durulmuş ve bu denetimlerde nesnelliğin sağlanması için okulla veya okul personeliyle ilgili şikayetlerin merkezde çözülmesine, bu şikayetlerle ilgilenenlerin mesleğin içinden kişiler olmasına, oluşturulacak denetleme kurulunun tarafsız olmasına ve uzmanlardan oluşmasına değinilmiştir. Standartların netleştirilmesine ilişkin okul yöneticileri; süreç, kural ve standartların belirgin olması, herkes için geçerli olması, okuldaki tüm personelin hesap verebilirlikle ilgili sorumluluğunun önceden belirlenmiş olması ve belirlenen standartların uygulanmasında politik etkilerin, kişiye özel yaptırımların devreye girmemesinden

bahsetmişlerdir. Okul yöneticilerine göre okullarda yapılan tüm iş, işlem ve etkinliklerle ilgili bilgi ve belgelerin depolanması, bunun için online bir sistem oluşturulması, ayrıca okulun başarı durumu, personeli, okulda yürütölen faaliyetlerle ilgili bilgilere kolayca erişim sağlayacak sosyal ağlar oluşturulması hesap verebilirliğin sağlanması adına önemli görölmektedir. Son olarak okul yöneticileri insan kaynaklarının yeterliliklerinin belirlenmesi ve okullarda ödüllendirme sisteminin oluşturulmasına dayalı bir performans yönetimi sisteminin devreye girmesinin okul personelinin hesap verebilirlikle ilgili sorumluluk bilincini arttıracakını ifade etmişlerdir. Okul yöneticilerinin, okullarda hesap verebilirliğin sağlanması ve artırılmasına yönelik önerilerini içeren ifadelerden bazılarına aşağıda yer verilmiştir:

“Hesap verebilirlik toplumsal bir sorun. Veli, sendika, sivil toplum kuruluşları gibi baskı unsurları arttırılmalı.” (Y-1)

“Okul-aile birliği ile ilgili bilgilerin düzenli olarak girildiği bir sistem var. Bu sistem müdürlerin daha bilinçli davranmasına neden oluyor. Müdürlerin topluma, veliye, öğrencilere düzenli olarak hesap vereceği böyle sistemler geliştirilebilir.” (Y-3)

“Bence öyle bir sistem olmalı ki e-okul gibi MEBBİS gibi biz okulumuzla ilgili tüm verileri oraya sürekli girmeliyiz. Hatta şöylesi daha iyi olur o verilerin aylık yıllık dökümünü alabilmeliyiz, istatistiklerimizi görebilmeliyiz. Öğretmen analiz yapıyor, o analizlerin sonuçlarını oraya girmeli... Elektrik su ne kadar harcıyoruz, hepsi görölmeli. Bakanlık sistemine giriyoruz onlar biliyor ama bu herkesin görebileceği bir sistem olmalı ben diğer okulların bu harcamalarını ya da ne kadar başarılı olduklarını, hangi hizmet içi eğitimleri almışlar öğretmenler nereden mezun herkes bunları görmeli, bilmeli.” (Y-5)

“Devletin denetlemesinin daha çok olması ama akılcı olması lazım. Devlet, denetimi objektif yaparsa hesap verebilirlik artar. Devletin, halkın ve sivil toplum kuruluşlarının baskısı arasında denge sağlayan bir sistem olması gerek.” (Y-9)

Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Bu araştırmada, okullarda hesap verebilirliğe ilişkin okul yöneticilerinin görüş ve önerilerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırmadan elde edilen sonuçlar genel olarak değerlendirildiğinde okul yöneticilerinin, hesap verebilirlik kavramına bakış açılarının olumlu olduğu, okullarda hesap verebilirliğin sağlanmasının başarı için önemli bir gereklilik olduğunu vurguladıkları ve okulların hesap verebilirliğinin artırılması gerektiğini düşündükleri görölmektedir. Araştırmaya katılan okul yöneticilerinin hesap verebilirlik kavramını en çok

sorumluluk kavramı ile ilişkilendirerek açıkladıkları dikkat çekmektedir. Okul yöneticileri hesap verebilirlik kavramını betimlerken; sorumluluk kavramı ile birlikte şeffaflık, gerekçelerin açıklanması ve yapılan işlerin sorgulanması üzerinde durmuşlardır. Alanyazında hesap verebilirlik kavramına yönelik yapılan tanımlar incelendiğinde; “yapılan işlerle ilgili belli bir otoriteye açıklamada bulunma” (Jones, 1992, s.73 Akt. Mulgan, 2000, s.555), “yapılan işin gerektiği gibi gerçekleştirilip gerçekleştirilmediğini sorgulama” (Yıldırım, 2006, s.5), “yapılan işlerle ilgili açıklama yapma” (Scott, 2000, s.40), “yapılan işler ve elde edilen sonuçlarla ilgili cevap verme” (O’Day, 2002, s.293-294) veya “yapılan iş ve eylemlerden sorumlu olma” (Edwards ve Hulme, 1996, s.967) şeklinde ifadelere rastlanmaktadır. Bu bağlamda okul yöneticilerinin hesap verebilirliği betimlerken kullandıkları ifadelerin, alanyazında hesap verebilirliğe yönelik yapılan tanımlarla uyumlu olduğu çıkarımında bulunulabilir. Ayrıca okul yöneticilerinin ifadelerinden yola çıkarak hesap verebilirlikle en fazla ilişkilendirilen kavramların sorumluluk, şeffaflık ve denetim kavramları olduğu dikkat çekmektedir. Alanyazında hesap verebilirlikle ilişkilendirilen kavramlar incelendiğinde ise; sorumluluk, şeffaflık ve denetim kavramlarının bazen hesap verebilirlikle yakından ilişkili kavramlar, bazen birbirinin yerine kullanılabilen kavramlar, bazen de hesap verebilirliğin boyutları olarak ele alınıp incelendiği görülmektedir (Bülbül, 2011; Hatch, 2013; Koppell, 2005; Yıldırım, 2006). Bununla birlikte alanyazında hesap verebilirlik kavramı ile ilişkili olarak cevap verebilirlik (Hatch, 2013; Koppell, 2005) ve etik (Eryılmaz ve Biricikoğlu, 2011, s.34) kavramlarına yer verildiği görülmektedir. Okul yöneticilerinin, hesap verebilirlik kavramını tanımlarken ifade ettikleri “işlerin nedenleri/gerekçeleri ile ilgili açıklama yapma” betimlemesinin cevap verebilirlik, “kişinin kendi vicdan muhasebesini yapması” betimlemesinin ise etik kavramı çerçevesinde ele alınabileceği söylenebilir. Dolayısıyla hesap verebilirlik kavramının pek çok boyutu içeren, karmaşık bir kavram olması ve çok sayıda tanımının olması farklı kavramlarla ilişkilendirilerek betimlenmesi sonucunu doğurmaktadır. Bu bağlamda okul yöneticilerinin tanımları genel olarak değerlendirildiğinde hesap verebilirlik kavramını alanyazındaki kullanımları ile uyumlu bir biçimde betimledikleri, ancak kavramın farklı yönlerine odaklandıkları veya öncelik verdikleri görülmüştür. Bu durumun önemli bir nedeni de eğitim sisteminde hesap verebilirlikle ilgili standartların açık ve net bir şekilde belirlenmemiş olması (Özdemir vd., 2010) olarak değerlendirilebilir.

Araştırmadan elde edilen sonuçlar, okul yöneticilerinin okullarda hesap verebilirliğin sağlanması ile ortaya çıkabilecek sonuçların olumlu olacağı yönünde görüşler bildirdiklerine işaret etmektedir. Okul yöneticileri tarafından belirtilen bu olumlu sonuçlar; öğrencilere

yeteneklerine göre yönlendirme yapılabilereği, yapılan çalışma ve etkinliklerin sayısının artabileereği, başarının artabileereği, okulun tercih edilme düzeyinin ykselebileereği, mevcut durumun ortaya konulabileereği ve toplumun modernleşmesine katkıda bulunulabileereği yönündedir. Alanyazında hesap verebilirliğin ne gibi sonuçlar doğuracağına değinilen çalışmalarda da genellikle olumlu sonuçlar üzerinde durulduğu görülmektedir. Elmore (2005, s.135), okullarda hesap verebilir liderliği konu edindiği çalışmasında, içsel bir hesap verebilirlik mekanizması geliştirebilen okulların, daha etkili örgütler olacağına değinmiştir. Okulun hesap verebilirliğinin ğrenci başarisının dağılımı üzerindeki etkilerini inceleyen Reback (2008), okullara hesap verebilirlik bağlamında uygulanan yaptırımların öğrencilerin test sonuçları üzerinde olumlu etkilere sahip olduğu sonucuna ulaşmıştır. Benzer şekilde Chiang'a göre de (2009), hesap verebilirlik kapsamında okullara uygulanan yaptırımlar, okulun, öğretimsel teknolojiler, program geliştirme ve ğretmen eğitimi üzerinde daha fazla zaman harcamasına yol açmakta ve öğrencilerin, test puanlarının artmasını sağlamaktadır. Kalman ve Gedikoğlu (2014) tarafından yapılan çalışmada ise okul yöneticilerinin hesap verebilirlik düzeyleri ile öğretmenlerin örgütsel adalet algılarının yakından ilişkili olduğu sonucuna varılmıştır. Örgütsel adalet algısının yüksek olmasının ise bireylerin davranışları ve örgütsel çıktılar üzerinde olumlu etkiler meydana getireereği belirtilmektedir (Babaoğlan ve Ertürk, 2013, s.89). Bu bağlamda söz konusu çalışmaların sonuçlarında da değinildiği gibi hesap verebilirliğin, okuldaki başarı ve düzenin artmasına katkıda bulunacağını söylemek olanaklıdır. Ancak hesap verebilirliğin sağlanması ile hem örgütlerin hem de paydaşların elde edereği olumlu sonuçlar üzerinde önemle durulmasına karşın, hesap verebilirliğin çok fazla vurgulanmasının mesleki özerkliği azaltıp bağımlılığa dayalı bir kültür oluşmasına yol aabileereği de belirtilmektedir (Hopkins, 2007, s.42). Bu nedenle okullarda hesap verebilirliğin çok sıkı bir denetim anlayışı ile baskı oluşturacak şekilde uygulanmasının, yaratıcılığı ve yenilikçiliği engelleyip, risk almak yerine kural ve işlemlerin sıkı bir şekilde takip edilmesine ve böylece değişime uyum hızının düşmesine neden olabileereği düşünülebilir. Araştırmaya katılan okul yöneticilerinin alanyazında yer alan bu olası olumsuz sonuçlara değinmedikleri görülmektedir. Bu durumun nedeni Türk Eğitim Sistemi'nde henüz hesap verebilirliğin tam olarak sağlanamamış olmasının getirdiği olumsuzluklara odaklanılması ve öncelikli olarak makul düzeyde bir hesap verebilirliğin sağlanması ile doğacak olumlu sonuçlara değinilmesi olabilir.

Araştırmadan elde edilen sonuçlar, okul yöneticilerinin okullarda hesap verebilirliğin sağlanmasına ilişkin çok sayıda öneri getirdiklerini göstermektedir. Okul yöneticilerinin dile

getirdikleri bir öneri okullarda hesap verebilirliğin sağlanabilmesi için bu süreçte okullar için geçerli olacak kuralların, sorumlulukların ve standartların net bir biçimde belirlenmesi gerekliliğine ilişkindir. Hesap verebilirlik kavramının özünde de standartlar yer almaktadır. Hesap verebilirlik, örgütlerin kalitesini geliştirebilmek için bir takım standartlar belirlenmesini ve örgütlerin davranışlarının bu standartlar çerçevesinde değerlendirilmesini ifade etmektedir (Biricikoğlu, 2011, s.8). Bu bağlamda eğitimde hesap verebilirlik, okulların bağlı buldukları yönetsel birimler tarafından gerçekleştirilmesi gereken eğitime ilişkin standartların belirlenmesi ve okulların bu standartları gerçekleştirme durumlarını belgeleyerek kamuoyu ile paylaşmalarıdır (Özen, 2011, s.13). Goodwin, Englert ve Cicchinelli (2003) tarafından yürütölen çalışmada da etkili hesap verebilirlik sistemlerinin temel özelliklerinden biri olarak net standartlar ve beklentiler gösterilmektedir. Dolayısıyla okul yöneticilerinin standartların netleştirilmesine ilişkin yaptıkları önerilerin, ölkede açık ve net standartlar geliştirilerek Türk Eğitim Sistemi'nin hesap verebilir hale gelebilmesi bakımından oldukça önemli olduğu düşünölmektedir.

Okul yöneticileri hesap verebilirliğin sağlanabilmesi için performans değerlendirilmesi yapılmasının gerekliliğinden bahsetmişlerdir. Karmaşık ve dinamik bir kavram olan hesap verebilirlik kendilerine yetki verilen ve kaynak tahsis edilenlerin, elde ettikleri sonuçlar bakımından önceden belirlenen standartlar ve paydaşların beklentileri doğrultusunda değerlendirilmeye tabi tutulmasını ifade etmektedir (Ebrahim, 2003, s.815). Bu bağlamda hesap verebilirliğin en önemli boyutlarından birini, belirlenen standartlara ne ölçüde ulaşıldığının belirlenmesi için örgüt ve örgüt üyelerinin performansının değerlendirilmesi oluşturmaktadır. Performansın değerlendirilmesi ise beklenen sonuçların açıkça ifade edilmesi ve ölçölmesine bağlıdır. Bu nedenle örgütlerin hesap verebilir kılınması adına öncelikle sonuçların bekleneni karşılayıp karşılayamadığını belirlemek amacıyla açık ve net performans ölçütleri belirlenmelidir (Sayıştay, 2001, s.7). Bu ölçütlerin önceden belirlenmesinin, örgüt üyelerinin yeterlik ve yetenekleri doğrultusunda doğru bir işbölümü yapılmasına katkıda bulunacağı da söylenebilir.

Performans değerlendirmesinin yalnızca performansın mevcut durumunu saptamayı değil, aynı zamanda bu sonuçlar doğrultusunda bireylerin performanslarını arttırmaya yönelik güdüleyici tedbirler almayı gerektirdiği de söylenebilir. Etkili hesap verebilirlik sistemlerinde de başarılı sonuçlara ulaşan bireylere içsel ve dışsal teşviklerin verilmesi gerektiği vurgulanmaktadır. Etkili hesap verebilirlik sistemlerinin ortak özelliklerden birinin ödüllendirme olduğunu

belirten Lingenfelter (2003, s.23)'e göre, başarılı bir hesap verebilirlik sistemi için içsel ve dışsal gdleyicilerin dengesi iyi ayarlanmalıdır. Anlamalı amaçlara odaklanma, gelişimi tanımlama ve lme gibi içsel ödüller sürekli bir iyileşme sağlamakla birlikte, dışsal ödüller de göz ardı edilmemelidir. Çünkü iyi yapılan bir işin dllendirilmediği örgütlerin başarı seviyesini daha yükseğe taşımaları mümkün değildir. Benzer Şekilde Anderson'a (2005, s.2) göre okullarda hesap verebilirlik sistemleri; amaçlar, değerlendirmeler, öğretimler, kaynaklar, ödüller veya yaptırımlar olmak üzere beş temel bileşenden oluşmalıdır. Araştırmaya katılan okul yöneticilerinin de okullarda hesap verebilirliği sağlamak için performans değerlendirmeye dayalı olarak bir ödüllendirme sisteminin oluşturulmasını önerdikleri görülmektedir. Bu bağlamda "insanların kendi eylemlerinden sorumlu tutuldukları bir yükümlülük olarak tanımlanan ve dolayısıyla ödül ve ceza ögelerini içeren" hesap verebilirliğin (Burke, Sims, Lazzara ve Salas, 2007, s.617) eğitim örgütlerinde etkili bir biçimde hayata geçirebilmesi için ödüllendirme sistemine dayalı bir biçimde yapılandırılması gerektiği dşnlmektedir. Ancak eğitim örgütlerinde belirlenen hedeflerin yetersizliği ve eğitim personelinin ödüllendirme sistemlerinin eğitsel çıktılardan çok hizmet süresine bağlı olması gibi nedenlerden dolayı eğitim örgütlerinin hesap verebilirlik sistemlerinde uygulanabilecek teşviklerin çeşidi ve sayısında bir sınırlılık bulunduğunu da belirtmek gerekmektedir (Kirst, 2000, s.327).

Okul yöneticilerinin bir diğer nerisi aile ve çevrenin okula katılımlarının ve bilgilendirilmelerinin sağlanmasıdır. Alanyazında da eğitim örgütlerinde hesap verebilirlik sistemlerinin önemli ve ortak özelliklerinden birinin öğrencileri, velileri ve öğretmenleri bilgilendirme konusundaki yeterlilik düzeyi olduğu belirtilmektedir (Englert, Fries, Martin-Glenn ve Douglas, 2007, s.3). Bu konuda dikkat edilmesi gereken husus ise okulun ve öğrencilerin gelişimi ile ilgili bilgilerin tüm tarafların veya ilgililerin anlayacağı bir dille sunulmasıdır. Ayrıca eğitim sürecinin karmaşıklığı gz önünde alındığında, eğitsel performansın arttırılmasına hizmet eden hesap verebilirliğin tam anlamıyla sağlanması için ilgili tüm tarafların bu sürece dahil edilmesi gerektiği de dşnlmektedir (Lingenfelter, 2003, s.23). Özellikle okul etkililiğinin en önemli göstergelerinden biri olarak kabul edilen ailelerin okula katılımının (Rosenblatt ve Peled, 2002, s.349) sağlanmasında en büyük hesap verme sorumluluğunun okul yöneticilerine düştüğü belirtilmektedir (Ertan-Kantos ve Balcı, 2011, s.130). Ailelerin okula katılımı bağlamında, Türkiye'deki durumun incelendiği çalışmalarda genellikle parasal konulara ilişkin bir hesap verebilirlik beklentisinin baskın olduğu göze çarpmaktadır (Polat, 2007, s.185). Ancak velilerin çeşitli etkinlikler veya hizmetler için maddi destek sağlama yoluyla parasal katılımda bulunmaları, okulların bu konuda daha hesap

verebilir olmalarını sağlamaktadır (Yolcu, 2007, s.236-237). Tüm bunlardan yola çıkarak, okullarda her açıdan hesap verebilirliğin sağlanması için aile ve çevrenin katılımının sağlanması ve bu konularda bilgilendirilmeleri gerektiği sonuca varılabilir.

Okul yöneticilerinin okullarda hesap verebilirliğin sağlanması ve artırılması yönündeki diğer bir önerisi, hesap verebilirliğin gerekliliklerinden biri olan şeffaflıkla yakından ilişkilidir. Örgütün hedeflerini, bu hedeflere ulaşmak için oluşturduğu politikaları ve bu politikaların yarattığı sonuçları izlemek için gerekli olan bilgiyi düzenli, anlaşılır, tutarlı ve güvenilir bir biçimde sunma (Demirkıran, Eser ve Keklik, 2011, s.177) şeklinde tanımlanan şeffaflık, okul yöneticileri tarafından hesap verebilirliği sağlamada önemli bir öge olarak değerlendirilmiştir. Okul yöneticileri eğitim örgütlerinin paydaşlarına ve ilgililere gerekli bilgileri sunmak adına bilgi ve belge kaydının etkin bir biçimde yapılabilmesi için tüm belgelerin arşivlenmesi, online bir sistem oluşturulması ve okulların ulaşılabilirliğini kolaylaştıracak sosyal ağların oluşturulması yönünde önerilerde bulunmuşlardır. Hesap verebilir okul yöneticilerinin, kendi sorumluluklarını bilen, paydaşlara gereken konularda açık bir şekilde bilgi sunan ve okulu ilgilendiren konularda sorulan sorulara cevap verebilen kişiler (Kalman ve Gediklioğlu, 2014, s.117) olarak da tanımlandığı dikkate alındığında, bu önerilerin okul yöneticilerinin hesap verebilirliklerini artırma açısından işlevsel oldukları söylenebilir. Türkiye’de 2003 yılında 4982 sayılı Bilgi Edinme Hakkı Kanunu yürürlüğe girmiş ve bu kanunla demokratik ve şeffaf yönetimin gereği olan eşitlik, tarafsızlık ve açıklık ilkelerine uygun olarak kişilerin bilgi edinme hakkını kullanmalarına ilişkin esas ve usuller düzenlenmiştir (Resmi Gazete, 2003). Ancak araştırmalar bilgi edinme hakkına yönelik halkın bir talebinin olmadığını, kanunun tam olarak benimsenmediğini ve bunun nedeninin hakkın etkin kullanımı konusunda yeterli bilincin oluşmamış olmasından kaynaklandığını göstermektedir (Atamtürk, 2009). Bu bulgularla tutarlı olarak okul yöneticilerinin; öğrencilerin, ailelerin ve çevrenin Bilgi Edinme Hakkı Kanunu’na ilişkin farkındalıklarının artırılması için eğitimler verilmesi gerektiğini belirttikleri görölmektedir. Bu bağlamda diğer kamu örgütlerinde olduğu gibi, eğitim örgütlerinde de halk tarafından yeterli düzeyde bilgi talebinin bulunmadığı düşüncesinden yola çıkarak, şeffaflığı sağlamak adına paydaşlara gerekli bilgilendirmelerin yapılmasının bir gereklilik olduğu sonucuna varılabilir.

Bu çalışma, okullarda hesap verebilirliğe ilişkin okul yöneticilerinin görüş ve önerilerini belirlemeye yönelik olarak gerçekleştirilmiştir. Okullarda hesap verebilirliği çok yönlü bir şekilde inceleyebilmek ve hesap verebilirlik sistemini oluşturma sürecinde yol gösterici

olabilecek öneriler geliştirebilmek adına; eğitim örgütlerinde hesap verebilirlik sisteminin etkili bir şekilde işletildiği ülkeleri inceleyen karşılaştırmalı çalışmalar yapılmasının önemli olduğu düşünölmektedir. Bununla birlikte hesap verebilirliğin sağlanması ile elde edilecek sonuçların değerlendirilebilmesi için; etkin bir hesap verebilirlik sisteminin işletildiği bir okul ile hesap verebilirliğin yeterli düzeyde sağlanamadığı bir okulun, çevredeki imajını karşılaştıran veya okulu, paydaşlar tarafından ulaşılabilir kılan bir hesap verebilirlik sisteminin okul başarısı üzerindeki etkilerini inceleyen çalışmalar yapılması önerilebilir. Bu çalışmadan elde edilen sonuçlar çerçevesinde uygulamaya dönük olarak; paydaşların hesap verebilirlik hak ve sorumluluklarına ilişkin farkındalık kazanmalarını sağlayacak eğitimler verilmesi, aile ve toplumun okula katılımını sağlayacak etkinlikler gerçekteştirilmesi, tüm ilgililerin gerekli bilgi ve belgelere kolayca erişimini sağlayacak online bir sistem oluşturulması ile okulların paydaşlar tarafından ulaşılabilir kılınması şeklinde öneriler geliştirilmesi olanaklıdır.

Kaynakça

- Acar, M. (2013). Eğitimde hesapverebilirlik. S. Özdemir (Ed.), *Eğitim yönetiminde kuram ve uygulama* içinde (s.381-409). Ankara: Pegem Akademi.
- Adams, J.E. ve Hill, P.T. (2006). Educational accountability in a regulated market. *Peabody Journal of Education*, 81(1), 217-235.
- Anderson, J.A. (2005). *Accountability in education*. Paris: International Academy of Education.
- Arslan, N.T. (2010). Klasik-neoklasik dönüşüm süreci: “Yeni kamu yönetimi”. *C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 11(2), 21-38.
- Atamtürk, D. (2009). Bilgi edinme hakkı ve Niğe Üniversitesi uygulaması. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Niğe: Niğe Üniversitesi.
- Babaoğlan, E. ve Ertürk, E. (2013). Öğretmenlerin örgütsel adalet algısı ile örgütsel adanmışlıkları arasındaki ilişki. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28(2), 87-101.
- Bayrak, C. (2013). Sistem kavramı ve önemi. C. Bayrak (Ed.), *Türk eğitim sistemi ve okul yönetimi* (2. Baskı) içinde (s.1-25). Eskişehir: Açıköğretim Fakültesi Yayınları.
- Berg, B.L. (2009). *Qualitative research methods for the social sciences*. (7th Edition). Boston: Allyn & Bacon.
- Biricikoğlu, H. (2011). Yerel yönetimlerde hesap verebilirlik: Marmara bölgesi örneği. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Sakarya: Sakarya Üniversitesi.
- Burke, C.S., Sims, D.A., Lazzar, E.H. ve Salas, E. (2007). Trust in leadership: A multi-level review and integration. *The Leadership Quarterly*, 18, 606-632.
- Bursalioğlu, Z. (2013). *Okul yönetiminde yeni yapı ve davranış*. (18. Basım). Ankara: Pegem Yayınları.
- Bülbül, M. (2011). Türk milli eğitim sisteminde hesap verebilirlik. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Gazi Üniversitesi.
- Cendon, A.B. (2000). Accountability and public administration: Concepts, dimensions, developments. M. Kelle (Ed.), *Openness and transparency in governance: Challenges and opportunities* içinde (s. 22-61). Maastricht: European Institute of Education.
- Chiang, H. (2009). How accountability pressure on failing schools affects student achievement. *Journal of Public Economics*, 93, 1045-1057.
- Creswell, J.W. (1998). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five traditions*. California: SAGE Publications.
- Demirkıran, Ö., Eser, H.M. ve Keklik, B. (2011). Demokrasinin tabana yayılması, yönetimde şeffaflık ve hesap verebilirlik bağlamında bilgi edinme hakkı kanunu. *Akdeniz Üniversitesi Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, 3(2), 169-192.

- Ebrahim, A. (2003). Accountability in practice: Mechanisms for NGOs. *World Development*, 31(5), 813-829.
- Edwards, M. ve Hulme, D. (1996). Too close for comfort? The impact of official aid on nongovernmental organizations. *World Development*, 24(6), 961-973.
- EİR. (2014). *Eğitim izleme raporu*. İstanbul: Eğitimde Reform Geliştirme.
- Elmore, R.F. (2005). Accountable leadership. *The Educational Forum*, 69(2), 134-142.
- Englert, K., Fries, D., Martin-Glenn, M. ve Douglas, B. (2007). Accountability systems: A Comparative analysis of superintendent, principal, and teacher perceptions. *International Journal of Education Policy and Leadership* 2(4), 1-12.
- Erdağ, C. (2013). Okullarda hesapverebilirlik politikaları: Bir yapısal eşitlik modelleme çalışması. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Eskişehir: Eskişehir Osmangazi Üniversitesi.
- Eren, E. (2013). *Yönetim ve organizasyon: Çağdaş ve küresel yaklaşımlar*. (11. Baskı). İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım.
- Ertan-Kantos, Z. (2010). İlköğretim okulu yönetici ve öğretmenlerinin görüşlerine göre kamu ve özel ilköğretim okulları için bir hesap verebilirlik modeli. Yayınlanmış Doktora Tezi. Ankara: Ankara Üniversitesi.
- Ertan-Kantos, Z. ve Balcı, A. (2011). İlköğretim okulu yönetici ve öğretmenlerinin görüşlerine göre kamu ve özel ilköğretim okulları için bir hesap verebilirlik modeli. *Eğitim Bilimleri ve Uygulama*, 10(20), 107-138.
- Eryılmaz, B. ve Biricikoğlu, H. (2011). Kamu yönetiminde hesap verebilirlik ve etik. *İş Ahlakı Dergisi*, 4(7), 19-45.
- Fraine, B.D., Van Damme, J. ve Onghena, P. (2002). Accountability of schools and teachers: What should be taken into account? *European Educational Research Journal*, 1(3), 403-428.
- Gabbard, K. (2012). What does it mean to be “financially accountable”? *Colloqually*, 30-33.
- Goodwin, B., Englert, K. ve Cicchinelli, L.F. (2003). *Comprehensive accountability systems: A framework for evaluation* (Revised Edition). Aurora, CO: Mid-Continent Research for Education and Learning.
- Gül, K. (2008). Kamu yönetiminde ve güvenlik hizmetlerinde hesap verebilirlik. *Polis Bilimleri Dergisi*, 10(4), 71-94.
- Harvey, D.F. ve Brown, D.R. (1988). *An experimental approach to organizational development*. (3rd Edition). New Jersey: Prentice Hall International.
- Hatch, T. (2013). Beneath the surface of accountability: Answerability, responsibility and capacity-building in recent education reforms in Norway. *Journal of Educational Change*, 14, 113-138.
- Hood, C. (1995). The “new public management” in the 1980s: Variations on a theme. *Accounting Organizations and Society*, 20(2/3), 93-109.

- Hopkins, D. (2007). *Every school a great school: Realizing the potential of system leadership*. England: The McGraw-Hill.
- Hoy, W.K. ve Miskel, C.G. (2010). *Eğitim yönetimi*. (7. Baskıdan Çeviri) (Çev. Ed.: S. Turan). Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Jahansoozi, J. (2006). Organization-stakeholder relationships: Exploring trust and transparency. *Journal of Management Development*, 25(10), 942-955.
- Kalman, M. ve Gedikoğlu, T. (2014). Okul yöneticilerinin hesap verebilirliği ile örgütsel adalet arasındaki ilişkilerin incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29(2), 115-128.
- Kirst, M.W. (2000). Accountability: Implications for state and local policymakers. D. L. Stufflebeam, G. F. Madaus, T. Kellaghan (Eds.), *Evaluation models: Viewpoints on educational and human services evaluation* (2nd Edition) içinde (s.319-340). Boston: Kluwer Academic Publishers.
- Koçak, E., Turan, S. ve Aydoğdu, E. (2012). Öğretmenlerin yetki devri, otonomi ve hesap verebilirliklerine ilişkin görüşlerinin incelenmesi. *Eğitim ve İnsani Bilimler Dergisi: Teori ve Uygulama*, 3(5), 117-148.
- Koppell, J.G.S. (2005). Pathologies of accountability: ICANN and the challenge of “multiple accountabilities disorder”. *Public Administration Review*, 65(1), 94-108.
- Küçükali, R. (2011). *Yönetim felsefesi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Ladd, H.F. ve Zelli, A. (2002). School-based accountability in North Carolina: The responses of school principals. *Educational Administration Quarterly*, 38(4), 494-529.
- Lingenfelter, P.E. (2003) Educational accountability: Setting standards, improving performance, change. *The Magazine of Higher Learning*, 35(2), 18-23.
- Linn, R.L. (2003). Accountability: Responsibility and reasonable expectations. *Educational Researcher*, 32(7), 3-13.
- Lunenburg, F.C. (2010). Schools as open systems. *Schooling*, 1(1), 1-5.
- Lunenburg, F.C. ve Ornstein, A. C. (2013). *Eğitim yönetimi* (6. Baskıdan Çeviri) (Çev. Ed.: G. Arastaman). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Resmi Gazete. (2003). 4982 sayılı Bilgi Edinme Hakkı Kanunu. <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2003/10/20031024.htm#1>. (Erişim Tarihi: 03.03.2016).
- MEB. (2015). *Milli eğitim istatistikleri: Örgün eğitim 2014/'15*. Ankara: MEB Yayınları.
- Miles, M.A. ve Huberman, A.M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. (2nd Edition). Thousand Oaks, California: SAGE Publication.
- Mulgan, R. (2000). “Accountability”: An ever-expanding concept?. *Public Administration*, 78(3), 555-573.

- O'Day, J. (2002). Complexity, accountability, and school improvement. *Harvard Educational Review*, 72(3), 293-329.
- Özalp, İ. (1992). *Yönetim ve organizasyon*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Özdemir, S. (2010). Türk eğitim sisteminin yapısı, eğilimleri ve sorunları. S. Özdemir (Ed.), *Türk eğitim sistemi ve okul yönetimi* (3. Baskı) içinde (s.1-47). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Özdemir, S. (2013). Eğitim yönetiminin alanı ve kapsamı. S. Özdemir (Ed.), *Eğitim yönetiminde kuram ve uygulama* içinde (s.1-8). Ankara: Pegem Akademi.
- Özdemir, S. Bülbül, M. ve Acar, M. (2010). Challenges associated with administrative and professional accountability in the Turkish Educational System. J. Nemeç ve B. G. Peters (Ed.), *State and administration in a changing world* içinde (s. 271-282). Bratislava: NISPAcee.
- Özen, F. (2011). İlköğretim okulu yönetici ve öğretmenlerinin görüşlerine göre okul geliştirme aracı olarak hesap verebilirlik. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Ankara: Ankara Üniversitesi.
- Patton, M.Q. (2014). *Nitel araştırma ve değerlendirme yöntemleri* (3. Baskıdan Çeviri), (Çev. Ed.: M. Bütün ve S. B. Demir). Ankara: Pegem Akademi.
- Polat, S. (2007). Eğitim politikalarının sosyal adalet açısından sonuçları konusunda yönetici ve öğretmen görüşleri. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Ankara: Ankara Üniversitesi.
- Reback, R. (2008). Teaching to the rating: School accountability and the distribution of student achievement. *Journal of Public Economics*, 92, 1394-1415.
- Rhoten, D., Carnoy, M., Chabran, M. ve Elmore, R. (2003). The conditions and characteristics of assessment and accountability. M. Carnoy, R. Elmore ve L. S. Siskin (Ed.), *The new accountability: High schools and high-stakes testing* içinde (s.13-53). England: Rotledge.
- Rosenblatt, Z. ve Peled, D. (2002). School ethical climate and parental involvement. *Journal of Educational Administration*, 40(4), 349-367.
- Salduz, E. (2013). Öğretmenlerin hesap verebilirliklerini öğrencilerin akademik başarısı açısından değerlendirmeleri. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Marmara Üniversitesi.
- Samsun, N. (2003). Hesap verebilirlik ve iyi yönetim. *İyi yönetişimin temel unsurları* içinde (s.18-33). Ankara: T.C. Maliye Bakanlığı.
- Sayıştay (2001). *Hükümet hesapverme sorumluluğu*. (Çev: S. Yörüker). <http://www.sayistay.gov.tr/yayin/elek/elekicerik/12hesapverme.pdf>. (Erişim Tarihi: 20.03.2016)
- Scott, C. (2000). Accountability in the regulatory state. *Journal of Law and Society*, 27(1), 38-60.
- Uhr, J. (1993). Redesigning accountability. *Australian Quarterly*, 65, 1-16.

- UNDP. (2008). *The UNDP accountability system*. <http://web.undp.org/execbrd/pdf/dp08-16Rev1.pdf> (Erişim Tarihi: 16.02.016)
- Yıldırım, M. (2006). Kamu yönetiminde hesap verebilirlik ve şeffaflık: 1980 sonrası Türkiye örneği. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Sivas: Cumhuriyet Üniversitesi.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (8. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yolcu, H. (2007). Türkiye’de ilköğretim finansmanının değerlendirilmesi. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Ankara: Ankara Üniversitesi.

Araştırma Makalesi

Hukuk Eğitiminde Kullanılmak Üzere Üç Boyutlu Sanal Mahkeme Geliştirilmesi¹

Sakine Öngöz², Hasan Karal³, Mustafa Tüysüz⁴, Adil Yıldız⁵, Ahmet Kılıç⁶

Öz

Bu çalışmanın amacı, hukuk eğitiminde kullanılmak üzere üç boyutlu bir sanal mahkeme geliştirmektir. Nitel desende modellenen çalışma kapsamında tasarım tabanlı araştırma yöntemi kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubu 4 avukat, 6 stajyer avukat ve 5 araştırmacıdan meydana gelmektedir. Veriler doküman analizi, odak grup toplantıları ve yapılandırılmamış mülakatlar yoluyla elde edilmiştir. Düzenlenen iki odak grup toplantısının ilkinde sanal mahkemenin kimlere yönelik geliştirileceği ve hangi amaçlarla kullanılabilirliği; ikincisinde ise gerçek mahkemelerin yapısı ve işleyişinin sanal ortama nasıl aktarılabilirliği konularında tartışmalar yapılmıştır. Ayrıca, Türkiye’de gerçek mahkemelerin işleyişi ve duruşma salonlarının fizikî özellikleri konularında doküman analizi yapılmıştır. Odak grup toplantılarından ve doküman analizinden elde edilen bulgular bir arada değerlendirilerek eğitsel amaçlı geliştirilecek bir sanal mahkemenin sahip olması

¹ III. Uluslararası Öğretim Teknolojileri ve Öğretmen Eğitimi Sempozyumu’nda sunulan bildirinin gözden geçirilmiş ve genişletilmiş halidir.

² Yrd.Doç.Dr., Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fatih Eğitim Fakültesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü, sakineongoz@gmail.com

³ Prof.Dr., Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fatih Eğitim Fakültesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü, karalhasan@gmail.com

⁴ Doç.Dr., Karadeniz Teknik Üniversitesi, Hukuk Fakültesi, Özel Hukuk Bölümü, mtuysuz@ktu.edu.tr

⁵ Uzman, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Uzaktan Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi, adilyildiz@gmail.com

⁶ Yüksek Lisans Öğrencisi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi ABD, ah_metk@hotmail.com

Geliş tarihi: 22.06.2016, Kabul tarihi: 15.12.2016

gereken nitelikler ortaya koyulmuştur. Bir sonraki aşamada duruşmaların yapılabileceği, üç boyutlu bir sanal mahkeme binası modellenmiştir. Yapılandırılmamış mülakat kullanılarak deneyimli ve stajyer avukatların görüşlerinin alındığı ve bu doğrultuda düzenlemelerin yapıldığı iki aşamalı bir değerlendirme sürecinin sonunda sanal mahkemeye son şekli verilmiştir.

Anahtar Sözcükler: Sanal mahkeme, sanal gerçeklik, hukuk eğitimi, üç boyutlu modelleme

Giriş

Güncel bilgi ve iletişim teknolojilerinin sınıflarda kullanımı eğitim bilimciler için her dönem araştırılmaya değer bulunmuştur. Sanal gerçeklik teknolojisi de bunlardan birisidir. Sanal gerçeklik; fizik kurallarına bağlı kalarak oluşturulmuş gerçeğe benzeyen sanal ortamlardır (Winn ve Bricken, 1992). Çeşitli duyuların harekete geçirildiği sanal gerçeklik uygulamaları ile kullanıcılar, bilgisayarı yalnızca ekrandan seyretmekle kalmayıp bir gerçekliği o dünyanın içindeymiş gibi yaşayabilmektedir (Çavaş, Huyugüzel Çavaş ve Taşkın Can 2004; Spence, 2008; Uzun, 2011). Sanal gerçeklik ortamları kullanıcılara gerçek zamanlı hareket edebilme, gezinme ve nesnelere dokunma imkanı tanımaktadır (Chen, Yang, Shen ve Jeng, 2007). Ses ve görüntü algılayan başlıklar, harekete duyarlı elbise, eldiven ve kabinler; sanal gerçekliğin oluşturulması için kullanılan teknolojilerden bazılarıdır (Dede, 2010).

Sanal gerçeklik kendi sanal kültürünü ve topluluklarını oluşturmuştur. Sanal dünyalar, sanal gerçekliğin ortaya çıkardığı topluluklardır. Damer (2008), sanal dünyaları *“uzamda yaratılan hayallerin resimlerle ya da kelimelerle yansımaları ve kişiye yeteri kadar o dünyanın içindeymiş hissi veren yerler”* olarak tanımlamaktadır. Sanal dünyalarda kullanıcılar hareket edebilen sanal karakterler ile temsil edilmektedir. Avatar adı verilen bu karakterler birbirleriyle ve ortamdaki sanal nesnelere etkileşime geçebilmektedir. Farklı şirketler tarafından geliştirilmiş sanal dünyalar bulunmaktadır. Active Worlds (AW), Kaneva ve Second Life bunlara örnek olarak gösterilebilir (Kamalı, 2012).

Son dönemde, sanal gerçeklik ve sanal dünyaların öğrenme ve öğretme süreçlerinde kullanımına odaklanan çalışmalar yapılmaktadır. Geleneksel sınıf ortamı ile sanal sınıf ortamlarının karşılaştırılması üzerine odaklanan çalışmalar (Edirisingha, Nie, Pluciennik ve Young, 2009; Omale, Hung, Luetkehans ve Cooke-Plagwitz, 2009; Salmon, 2009; Warburton, 2009), sanal ortamdaki varoluş ve aidiyet duygusunun daha yüksek olduğunu ortaya koymaktadır. Sanal ortamdaki eşzamanlı iletişimin öğrenciler üzerinde motive edici bir etkisi bulunmaktadır (Holmberg ve Huvila, 2008; Omale vd., 2009). Arıcı (2013)'ya göre, sanal dünyada eğitim alan öğrencilerin akademik başarıları geleneksel sınıftakilere kıyasla daha yüksektir ve kazanılan bilgiler daha kalıcı olmaktadır. Öğrencilerin geleneksel sınıf ortamına göre sanal sınıflarda kendilerini daha rahat hissettiği sonucunu ortaya koyan çalışmalar (Singh ve Lee, 2009; Wang, Song, Xia ve Yan, 2009) bulunmaktadır. Winn

(1995)'e göre sanal gerçekliğin desteklendiği öğrenme ortamlarının kullanımı artık bir gerekliliktir. Bu tür ortamların süreçte etkin rol oynama, üretkenlikliği öne çıkarma, hayal kurma, eğlenerek öğrenme ve derse karşı olumlu tutum geliştirme konularında öğrencilere olumlu katkılar sağladığı dile getirilmektedir (Winn, 1995).

Kullanımı gün geçtikçe yaygınlaşıyor olsa da sanal dünyalarla oluşturulan üç boyutlu öğrenme ortamlarının bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Nitelikli sanal öğrenme ortamı geliştirecek eğitimci sayısı azdır ve bu süreçte kullanılacak platformlar yüksek maliyet gerektirmektedir (Kluge ve Riley; 2008). Üç boyutlu öğrenme ortamlarında kullanılmak üzere içerik ve nesne tasarlamının kolay olmadığı (Smelik, Tuteneel, de Kraker ve Bidarra 2011) da bilinmektedir. Kullanıcılar yönüyle ele alındığında, öğrencilerin uygunsuz içerik paylaşma olasılıkları bulunmasının yanında internet erişimi ve donanımsal yetersizlikler gibi teknik sorunlar yaşanabilmektedir (Inman, Wright ve Hartman, 2010; Liou 2012; Nash, 2009). Hinrichs, Hill ve Patterson (2011)'a göre, sanal dünyaların gerçek bir ortama dönüşebilmesi, sözü edilen sorunların çözümü ile mümkün olabilecektir.

Hukuk Eğitimi ve Sanal Öğrenme Ortamları

Demirağ ve Çiftçi (2010), Türkiye'de hukuk eğitiminin uzun yıllardır tartışılan bir konu olduğunu ve uluslararası standartlar göz önüne alındığında yetersiz görüldüğünü ifade etmektedir. Özellikle temel hukuk eğitiminin süresi ile ilgili tartışmalar bulunmaktadır. Öztürk (2010), gelişmiş bir çok ülkede hukukçuların yetiştirilmesi için yedi yılın üzerinde süre harcandığına dikkat çekmektedir. Türkiye'deki temel hukuk eğitimi ile ilgili eleştiriler yalnızca eğitim süresi ile sınırlı değildir. Hukuk fakültelerinin birçoğunda hizmet binası, derslik, kütüphane, teknik donanım, akademik ve idarî kadrolar yönüyle yetersizlikler bulunmaktadır (Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı, 2014). Kılıç (2009), yurtdışındaki hukuk eğitim sistemi içinde teorik bilgi aktarımı kadar uygulamaya da önem verildiğini, staj sürelerinin üniversite eğitim süreleri ile eşit olduğunu veya daha uzun sürdüğünü; buna karşın ülkemizde ağırlıklı olarak teorik eğitimin uygulandığını ve staj eğitim sürelerinin de daha kısa olduğunu ifade etmektedir. Başözen ve İyiler (2010)'e göre, Türkiye'deki hukuk fakülteleri ile ilgili eleştirilerin odağında, derslerde klasik yöntemlerin kullanılması bulunmaktadır. Öztürk (2010), fakültelerin öncelikli amacının hukukî bilgilerin öğrencilere birbir aktarılması olduğunu ifade etmektedir. Ders programları çok yüklü olmasına karşın öğretim süresi yeterli değildir ve ezber dayalı bir eğitim sistemi yürütülmektedir

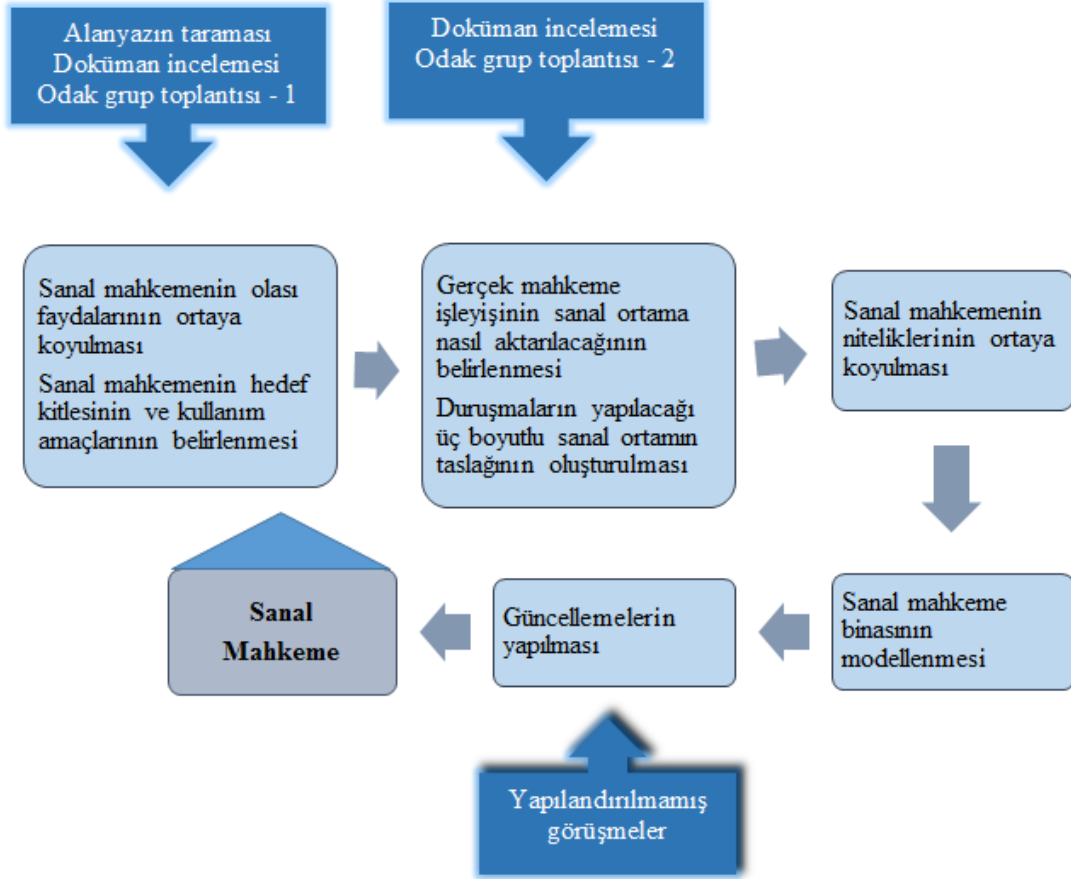
(Karayalçın, 2008). Şimşek (2010), hukuk eğitimindeki sorunların giderilmesi için içe kapalı eğitim anlayışının dışına çıkılarak, öğrencilerin farklı disiplinler ile tanıştırılması ve böylelikle hukuk eğitiminde güncel yöntemlerin kullanılması gerektiğine dikkat çekmektedir.

Hukuk fakültesi öğrencilerinin teorik bilgilerini uygulamaya dönüştüremedikleri temel sorunundan yola çıkarak “*hukuk eğitimi için alternatif öğrenme ortamları oluşturulabilir mi?*” ve “*bu süreçte öğretim teknolojilerinden nasıl faydalanılabilir?*” soruları akla gelmektedir. Sanal gerçeklik teknolojileri kullanılarak bir şeyin gerçeği varsa sanalının da oluşturulabileceği (Kayabaşı, 2005) düşüncesi göz önüne alındığında, Türkiye’deki mahkemelerin yapısını ve işleyişini birebir yansıtacak nitelikte bir sanal mahkemenin geliştirilebilirliği, araştırılmaya değer bulunmaktadır. Hukuk fakültelerinde eğitim gören öğrenciler ve mesleğe yeni başlayan avukatlar için, mevcut şartlar altında istenen yer, zaman ve sıklıkta duruşma deneyimi yaşanmıyor olması, geliştirilecek sanal mahkemenin eğitsel amaçlı kullanım potansiyelini artırıcı etkenler olarak değerlendirilebilir. Yenipınar (2013), avukatların mahkeme sürecini iyi yönetebilmeleri için, duruşmalarda ortaya çıkan beklenmedik durumların üstesinden gelmeleri gerektiğini ifade etmektedir. Avukat, hâkim ve savcı gibi farklı rollere bürünerek duruşma deneyimi yaşamaya olanak sağlayacak bir sanal mahkeme, bu süreçte hukuk fakültesi öğrencileri ve deneyimsiz avukatlar için faydalı olabilir. Dünyanın farklı ülkelerinde sanal mahkemelerin geliştirilmiş olması (Barnett ve McKeown, 2012; Sanson, Ireland ve Rogers, 2009; Ulicki, 2012) ve bu yöndeki eğilimin artarak devam edeceği yönündeki öngörü (Rogers, 2016), Türkiye’de hukuk eğitimi alanında sanal öğrenme ortamlarının kullanımı ile ilgili disiplinler arası çalışmaların yapılmasını, çağın gerisinde kalmamak adına bir gereklilik haline getirmektedir. Hukuk eğitiminde sanal öğrenme ortamlarının kullanılıp, sonuçlarının ortaya koyulabilmesi için öncelikle bu ortamların tasarlanması ve geliştirilmesi gerekmektedir. Bu çalışmanın amacı hukuk eğitiminde kullanılmak üzere üç boyutlu bir sanal mahkeme geliştirmektir. Araştırmada cevap aranan sorular şu şekildedir:

1. Gerçek mahkemelerin işleyişi sanal ortama nasıl aktarılabilir?
2. Duruşmaların yapılabileceği üç boyutlu bir ortam nasıl olmalıdır?

Yöntem

Bu araştırmada, teknoloji destekli veya teknoloji tabanlı eğitim uygulamaları için uygun bir yöntem olarak gösterilen Tasarım Tabanlı Araştırma (TTA) yöntemi kullanılmıştır. TTA, araştırmacılar ve uygulayıcılar arasında karşılıklı işbirliği yapılmasına imkân veren sistematik, işlevsel ve ürün geliştirmeyi gerektiren bir yöntemdir. Tasarlama süreci ve tasarlanan yeniliklerin incelenmesi üzerine odaklanan TTA; analiz, tasarım / geliştirme, uygulama ve değerlendirme basamaklarından oluşmaktadır. Her bir basamakta elde edilen veriler değerlendirilerek ulaşılan sonuçlar tasarımı yapılan ögenin iyileştirilmesi için kullanılmaktadır (Enkenberg, 2001; Wang ve Hannafin, 2005). Hukuk eğitiminde kullanılmak üzere bir sanal mahkemenin geliştirildiği bu araştırma sürecinde yapılan çalışmalar ve kullanılan veri toplama araçları Şekil 1’de gösterilmektedir.



Şekil 1. Araştırma sürecinde yapılan çalışmalar

Araştırmanın ilk aşamasında ilgili alanyazın taraması yapılarak üç boyutlu sanal ortamların hukuk eğitiminde kullanılabilirliği ortaya koyulmuştur. Ayrıca Türkiye’de adli kurumların

görevleri, duruşma salonlarının yapısı, mahkeme türleri ve bu mahkemelerde kimlerin bulunması gerektiği ile ilgili doküman incelemesi yapılmıştır. Elde edilen veriler, odak grup toplantılarının planlanması ve bu toplantılarla ortaya koyulan bulguların desteklenmesi amacıyla kullanılmıştır. İlk odak grup toplantısında sanal mahkemenin gerekliliği, hedef kitlesi ve kullanım amaçları ile ilgili tartışmalar yapılmıştır. İkinci odak grup toplantısında gerçek mahkemelerin işleyişinin ve fiziksel özelliklerinin sanal ortama nasıl aktarılacağı konusu üzerinde durulmuştur. Bu aşamaya kadar yapılan çalışmalar, sanal mahkemenin niteliklerinin belirlenmesini sağlamıştır. Bir sonraki aşamada, duruşmaların yapılabileceği üç boyutlu bir sanal mahkeme binası modellemiştir. Deneyimli avukatların geliştirilen sanal mahkeme binasına ilişkin görüşleri alınmış ve bu doğrultuda gereken güncellemeler yapılmıştır. Son olarak stajyer avukatlarla görüşmeler yapılarak ortama yönelik düşünceleri alınmış, elde edilen bulgular sanal mahkemenin tekrar güncellenmesi amacıyla kullanılmıştır. Böylelikle sanal mahkemeye son şekli verilmiştir.

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubu 4 avukat, 6 stajyer avukat ve 5 kişilik araştırma ekibinden meydana gelmektedir. Araştırma ekibinin uzmanlık alanları ve araştırma sürecindeki rolleri ile ilgili bilgiler Tablo 1’de yer almaktadır:

Tablo 1

Araştırmacılara Ait Bilgiler

Araştırmacı / Unvan	Çalışma alanları	Araştırmadaki rolü
Araştırmacı 1 Yrd. Doç. Dr. (BÖTE)*	Uzaktan eğitim Çoklu ortam tasarımı	-Ekip çalışmasının koordine edilmesi -Sanal mahkemenin tasarlanması ve geliştirilmesi sürecinde teknik danışmanlık -Verilerin toplanması, analiz edilmesi ve yorumlanması
Araştırmacı 2 Prof. Dr (BÖTE)*	Uzaktan eğitim Çoklu ortam tasarımı Artırılmış gerçeklik	-Sanal mahkemenin tasarlanması ve geliştirilmesi sürecinde teknik danışmanlık -Verilerin yorumlanması
Araştırmacı 3 Doç. Dr. (Hukuk)	Ticaret hukuku Fikri mülkiyet	-Sanal mahkemenin tasarlanması ve geliştirilmesi sürecinde hukukî danışmanlık -Verilerin yorumlanması
Araştırmacı 4 Uzman (Uzaktan Eğitim Merkezi)	Uzaktan eğitim Artırılmış gerçeklik Sanal dünyalar	-Sanal mahkemenin tasarlanması ve geliştirilmesi

Araştırmacı / Unvan	Çalışma alanları	Araştırmadaki rolü
Araştırmacı 5 Yüksek Lisans Öğrencisi (BÖTE)*	Çoklu ortam tasarımı Sanal dünyalar	-Sanal mahkemenin tasarlanması ve geliştirilmesi -Verilerin toplanması ve analiz edilmesi

*Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi

Tablo 1’de görüldüğü üzere, araştırma ekibinde çoklu ortam tasarımı, artırılmış gerçeklik ve uzaktan eğitim konularında uzman birden çok araştırmacı yer almaktadır. Hukuk alanında uzman bir araştırmacı vardır. Hukukî konulardaki kararlar, bu araştırmacının öncülüğünde çalışma grubunda yer alan avukat ve stajyer avukatlardan elde edilen veriler temel alınarak ortaya koyulmuştur. Avukatlar Trabzon Barosu’na kayıtlıdır ve her biri en az on yıllık meslekî deneyime sahiptir. Bu avukatlardan bir tanesi baro başkanı, bir tanesi ise staj komisyonu başkanı olarak görev yapmaktadır. Stajyer avukatların tamamı aynı baroda staj eğitimlerine devam etmektedir.

Verilerin Toplanması ve Analizi

Veriler doküman incelemesi, odak grup görüşmesi ve yapılandırılmamış mülakat ile toplanmıştır. Farklı veri toplama yöntemlerinin kullanılıyor olmasının, elde edilen verilerin güvenilirliği üzerinde olumlu etkiye sahip olduğu (Streubert ve Carpenter, 2011) bilinmektedir. Araştırmacılardan kaynaklanan önyargılara bağlı uyuşmazlıkların önüne geçilmesi amacıyla verilerin toplanması, analiz edilmesi ve yorumlanması süreçlerinin her birinde en az iki araştırmacı görev yapmıştır.

Doküman incelemesi, çalışılacak konular ile ilgili olarak yazılı ve basılı belgelere ulaşılmasını ve elde edilen bilgilerin belli bir disiplin içinde incelenmesini gerektirmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2006). Bu çalışmada, Türkiye’deki hukuk sistemi, mahkemelerin yapısı ve işleyişi konularıyla ilgili akademik yayınlar, hukuk alanındaki kurumsal web sitelerinin içerikleri ve gerçek mahkemelere ait video kayıtları incelenmiştir. Elde edilen veriler ilk olarak araştırma ekibindeki hukuk danışmanının, sonrasında mesleki deneyimi beş yılın üzerinde olan üç avukatın incelenmesine sunulmuştur. Bu yolla doğrulanmış bilgilere ulaşılmış, bu bilgiler odak grup toplantılarına ait sorularının oluşturulması amacıyla kullanılmıştır. Bu soruların teknik uygunluğu ile ilgili bir bilgisayar ve öğretim teknolojileri

eğitimi (BÖTE) alan uzmanının; hukukî uygunluğu ile ilgili on beş yıllık deneyime sahip bir avukatın görüşlerinden faydalanılmıştır.

Çalışma kapsamında 4 avukat, 6 stajyer avukat ve araştırma ekibinin katıldığı iki ayrı odak grup toplantısı düzenlemiştir. İlk odak grup toplantısında sanal mahkemenin kimlere yönelik geliştirileceği ve hangi amaçlarla kullanılabileceği konularında tartışmalar yapılmıştır. İkinci odak grup toplantısında sanal mahkemenin gerçek mahkeme yapısını ve işleyişini birebir yansıtabilmesi için nelere dikkat edilmesi gerektiği ile ilgili görüşmeler yapılmıştır. Her iki toplantıda da çalışma grubunda bulunan kişilerin tamamı etkileşim içinde karar verme sürecine dahil olmuştur. Toplantılarda dostça bir sohbet ortamının oluşturulmasına özen gösterilmiştir. Bu durum, sorulara doğru ve eksiksiz cevapların bulunması adına önemli görülmektedir (Streubert ve Carpenter, 2011). Şekil 2’de ikinci odak grup toplantısına ait görüntüler yer almaktadır.



Şekil 2. Çalışma grubunun yaptığı ikinci odak grup toplantısına ait görüntüler

Her iki toplantı da ses kaydı alınmış ve bir araştırmacı tarafından toplantı süresince not tutulmuştur. İki farklı araştırmacı tarafından ses kaydı ve notlar bir arada değerlendirilerek görüşmeler yazıya döküldükten sonra içerik analizi gerçekleştirilmiştir. Elde edilen veriler birbiri ile karşılaştırılarak doğruluğu denetlenmiştir. Ayrıca her iki odak grup toplantısı sonrasında elde edilen veriler özetlenerek toplantıya katılan avukatlarla paylaşılmış ve bu bilgilerin doğru olup olmadığı yönünde düşünceleri alınmıştır. Böylelikle gerekli ekleme ve çıkarmalar yapılarak bulgulara son şekli verilmiştir.

Araştırmanın son aşamasında, geliştirilen sanal mahkemenin gerçeği yansıtma durumu ile ilgili çalışma grubu dışında yer alan üç avukat ve üç stajyer avukatla yapılandırılmamış görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Ses kaydının yapıldığı görüşmelerden elde edilen veriler iki

ayrı araştırmacı tarafından kelime işlemci program yardımıyla yazıya dökülmüş ve içerik analizi yapılmıştır. Veriler birbiri ile karşılaştırılarak doğruluğu denetlenmiştir.

Bulgular

Bu bölümde, elde edilen bulgular araştırma soruları ile ilişkili olarak iki başlık altında sunulmaktadır.

Gerçek Mahkemelerin Sanal Ortama Aktarılabilirliğine İlişkin Bulgular

İlk odak grup toplantısında araştırma ekibi tarafından sanal dünyalar ve sanal dünyaların eğitim amaçlı kullanımı ile ilgili bir sunum yapılmıştır. Ardından toplantıyı yöneten araştırmacı tarafından gruba şu sorular yöneltilmiştir: “*Sizce geliştirilecek sanal mahkeme hukuk eğitimine katkı sağlar mı?*”, “*Sanal mahkeme kimler için geliştirilmelidir?*”, “*Sanal mahkeme hangi amaçlarla kullanılabilir?*”, “*Sanal mahkeme gerçek mahkeme sürecini birebir yansıtmalı mıdır?*” Yapılan tartışmalar kapsamında sanal mahkemenin hedef kitlesi ve kullanım amaçları ile ilgili kabul gören görüşler şu şekilde olmuştur:

Sanal mahkeme;

- hukuk fakültelerinde teorik bilgilerin uygulamaya dönüştürülmesi sürecinde öğretim yöntem ve tekniklerinin bir parçası olarak,
- stajyer avukatların eğitimi için barolar tarafından,
- Deneyimli hukukçuların (avukat, hâkim, savcı) tecrübelerini genç meslektaşlarıyla ve hukuk öğrencileriyle paylaşabilecekleri bir yaşam boyu öğrenme ortamı olarak,
- ülkenin farklı şehirlerindeki hukukçuların birbiri ile iletişim ve etkileşimde bulunabilecekleri bir sohbet ortamı olarak kullanılabilir.

Çalışma grubundaki hukukçuların tamamı gerçek mahkemelerin sanal ortama aktarılabilirliği ile ilgili olumlu görüş bildirmiştir. Sanal mahkemenin her yönüyle gerçek mahkemelerin işleyişini yansıtmaması ve gerçeğe birebir örtüşen duruşma salonlarının modellenmesi gerektiği ifade edilmiştir. Sanal mahkeme içinde bir hukukçunun savcı, hâkim, avukat, hatta kâtipliği de deneyimlemesinin fayda sağlayacağı dile getirilmiştir. Ayrıca, sanal mahkemede verilecek eğitimin, farklı öğretim yöntem ve tekniklerinin kullanılmasına imkân vereceği,

mekan bağımsız esnek bir öğrenme ortamı sunabileceği ve hukuk sistemi içinde yapılan usul yanlışlarının giderilmesine yardımcı olabileceği düşünülmektedir. Bu toplantı kapsamında avukatlar ve stajyer avukatların araştırma ekibine en çok yönelttiği sorulardan birisi sanal dünyaların nasıl kullanılacağıdır. Stajyer avukatlardan birisinin konuyla ilgili ifadesi şu şekildedir: “*SL’ı internetten indirdim ve ortama bağlandım. Diyelim ki sanal mahkemeyi yaptık. Bütün stajyerler üyelik alıp bağlandık. Geliştirilen sanal mahkemeye nasıl gideceğiz?*”

İkinci odak grup toplantısında grubu yönlendirmek için kullanılan sorular şunlardır: “*Türkiye’de hukuk sisteminin işleyişi nasıldır?*”, “*Bir dava süreci nasıl başlatılır, nasıl devam eder ve nasıl sonlandırılır?*”, “*Duruşma salonlarının yapısı nasıldır?*”, “*Farklı türde duruşma salonları var mıdır?*”, “*Salonda hangi görevliler bulunur?*”, “*Salonda kim ne zaman konuşmalıdır?*”, “*Duruşmalara isteyen herkes girebilir mi?*”. Türkiye’de hukuk sisteminin yapısı ve işleyişi ile ilgili ayrıntılar ortaya koyulduktan sonra toplantının kalan bölümünde gerçek mahkemelerin sanal ortama nasıl aktarılacağı ile ilgili tartışmalar yapılmıştır. Bu bağlamda aşağıdaki bulgulara ulaşılmıştır:

- İlk aşamada sanal mahkeme bir veya iki mahkeme türünü kapsayacak şekilde geliştirilmeli, kullanıma açılmalı ve ortaya çıkan sonuçlar doğrultusunda sanal mahkemenin kapsamı genişletilmelidir.
- Sanal mahkemede kâtip rolü ihmal edilmemeli ve gerçek mahkemelerde olduğu gibi tutanak tutulabilmelidir. Aksi halde hukuk eğitimi için önemli bir eksiklik söz konusu olacak ve usul yanlışlıkları ortaya çıkacaktır.
- Avatarlar, yeni hukuk sistemindeki uzlaşma ve taraflar arasındaki anlaşmaların sağlanması sürecindeki etkileşimi sağlayacak yeterlilikte beden dili (el ve kol hareketleri ile mimikler) kullanabiliyor olmalıdır. Avukatlardan birinin konuyla ilgili görüşü, “*Gerçek mahkemelerde karar verirken ses tonu ve mimikler önemlidir, sanal ortamda da aynısının olması gerekir*” şeklindedir. Bir diğer avukat “*Uzlaşma ve arabulucunun sanal ortamda nasıl sağlanacağı önemli*” ifadesini kullanmıştır.
- Sanal mahkeme içinde, başka kurumlardan evrak isteme süreci işletilebilmelidir. Avukatlardan birinin bu sürece ait örneklendirmesi şu şekildedir: “*Soruşturulması gereken evrak savcılıkta kalıyor. 8-10 tane savcılık türü var. Mesela bilişim suçlarıyla bilişim savcılığı ilgilenir. Savcılığa kişinin ifadesi lazımsa karakola yazar*”

ve ifadesini ister. Üniversiteden veya adli tıptan evrak istenmesi gerekiyorsa kuruma yazılır ve evrak istenir. Tüm bunların sanal ortama taşınması gerekir.”

- Sanal mahkemede bilgi ve belge güvenliği sağlanabilmelidir.
- Dosyalar gerçeğe uygun şekilde yıl ve sayı esasına göre saklanmalıdır.
- Davaların ertelenmesi süreci gerçeği yansıtacak şekilde kurgulanmalıdır.

Her iki odak grup toplantısı ve doküman analizinden elde edilen veriler bir arada değerlendirildiğinde sanal mahkemenin tasarımı ve kullanımı ile ilgili sahip olması gereken niteliklere ilişkin aşağıdaki bulgulara ulaşılmıştır:

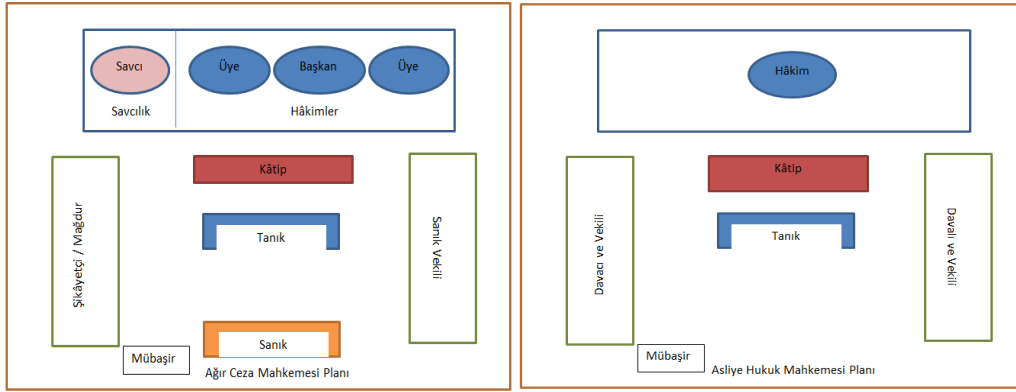
- Sanal mahkemede biri asliye hukuk biri ağır ceza olmak üzere iki duruşma salonu ile bu türdeki mahkemelerin işleyişi sürecinde gerek duyulan birimler yer almalıdır.
- Sanal mahkemede temel roller olan hâkim, savcı, avukat, katip, mübaşir, tanık ve sanık avatarları olmalıdır. Kullanıcı bu roller içinden istediğini seçerek sürece dahil olabilmelidir. Ayrıca sanal mahkemenin eğitim etkinliklerinde kullanımını kolaylaştırmak amacıyla seyirci rolüyle katılım da yapılabilirdir.
- Sanal mahkemeye giriş şifreli olmalıdır. Avatarların dosya ve belge erişimleri büründükleri rollere (hâkim, savcı, avukat) göre düzenlenmelidir.
- Kâtip rolündeki avatar, sanal mahkemenin entegre edileceği sanal dünyadaki yazı yazma araçlarını kayıt tutmak için kullanılmalıdır. Bunun yanında duruşmalar video kaydına alınarak arşivlenmelidir.
- Duruşma dosyalarının yıl ve sayı esasına göre tutulacağı bir veritabanı oluşturularak sanal mahkeme içine dahil edilmelidir.
- Davaların başka bir tarihe ertelenmesinde karar verme yetkisi hâkim rolündeki avatara ait olmalıdır. Bu erteleme, gerçekte olduğu gibi başka bir güne yapılabileceği gibi çok daha kısa bir süre sonrasında da yapılabilir.

Geliştirilen Sanal Mahkemeye Ait Bulgular

Gerçek mahkemelerin fiziksel özelliklerinin sanal ortama nasıl aktarılabileceği ile ilgili bulgular doğrultusunda üç boyutlu bir sanal mahkeme binasının planı çizilmiştir. Binanın birinci katında iki duruşma salonu vardır. Bu salonlardan birisi asliye hukuk, diğeri ağır ceza duruşma salonudur. Duruşma salonları boyunca uzanan koridorlara çok sayıda sandalye yerleştirilerek bu bölüm bekleme salonuna dönüştürülmüştür. Ayrıca, farklı amaçlarla

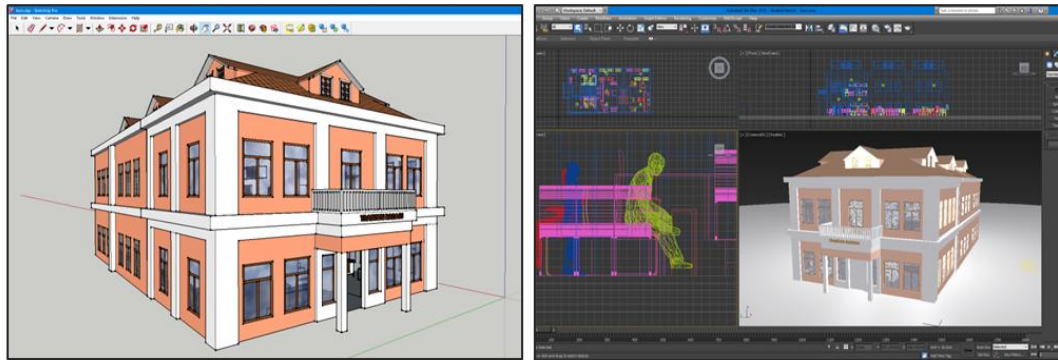
kullanılmak üzere üç birim (oda) bulunmaktadır. Bunlardan bir tanesi alt katta hâkim ve savcıların bir arada kullanabileceği bir makam odasıdır. Üst kattaki diğer iki oda, yazışma işlemlerinin yapıldığı kalemlerdir.

Çizilen planlar çalışma grubundaki avukatların incelemesine sunulmuş ve yapılandırılmamış görüşme yoluyla düşünceleri alınmıştır. Avukatlar, hâkim ve savcılara ayrı odalar tahsis edilmesi gerektiğini ve binada bir adet arşiv odasının bulunmasının iyi olacağını ifade etmiştir. Ayrıca, binanın dış görünüşünün Trabzon Baro Binası'ndan esinlenilerek tasarlanması önerilmiştir. Bu bağlamda, tavan yapısı yüksek olan duruşma salonlarının üst bölümüne üç oda daha eklenerek hâkim ve savcılar için iki ayrı oda ile bir arşiv odası oluşturulmuştur. Böylelikle sanal mahkeme binasının planı güncellenerek son şeklini almış ve çizimler bilgisayar ortamına aktarılmıştır. Şekil 3'te duruşma salonlarına ait planlar görülmektedir.



Şekil 3. Sanal mahkemede yer alan duruşma salonlarının planları

Sanal mahkeme binasının üç boyutlu modellenmesi SketchUp ve 3D Max programları kullanılarak yapılmıştır. Şekil 4'te modellenme sürecinde bu programlarla gerçekleştirilen çalışmalara ait ekran görüntüleri yer almaktadır.



Şekil 4. Sanal mahkeme binasının modellenmesi sürecinde yapılan çalışmalar

Sanal mahkemenin modellenmesi sürecinde ilk olarak hazırlanan planlar doğrultusunda binanın dış ve iç öğeleri SketchUp programı kullanılarak oluşturulmuştur. 3D Max programına aktarılan bu öğeler üzerinde dokulandırma işlemleri yapılmıştır. Geliştirilen üç boyutlu sanal mahkeme binasının, adli süreçte ihtiyaç duyulan bölüm ve birimleri kapsama durumu ve bunların gerçeğe uygunluğu konularında çalışma grubu dışındaki üç avukatla yapılandırılmamış görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Öneriler doğrultusunda bina ile ilgili bazı düzenlemeler yapılmıştır. Bu düzenlemeler, duruşma salonlarındaki eşyaların yerleşimi, binanın içindeki birimlerin büyüklüğü ve hangi birimin hangi katta olması gerektiği konularında yoğunlaşmıştır. Bir sonraki aşamada sanal mahkeme binası, çalışma grubunda yer almayan üç stajyer avukatın incelemesine sunulmuş ve yapılandırılmamış görüşme yoluyla düşünceleri alınmıştır. Stajyer avukatlar geliştirilen sanal mahkeme ile ilgili değişiklik gerektirecek bir eleştiri veya öneride bulunmamıştır. Sanal mahkemenin dış görünüşü, Şekil 5’te görüldüğü üzere Trabzon Barosu’na benzetilerek oluşturulmuştur.



Şekil 5. Sanal mahkeme ve Trabzon Barosu'nun dış görünüşleri

Sanal mahkeme binasının içine ait çeşitli görüntüler Şekil 6’da verilmektedir.



Şekil 6. Sanal mahkeme binasının içine ait görüntüler

Yapılan tasarımın iyileştirilmesi sürecinde elde edilen veriler bir bütün olarak değerlendirildiğinde, sanal mahkemenin kullanımında teknik sorunlar yaşamamak adına ve eğitsel verimliliğini artırmak için aşağıdaki durumlar dikkate alınmalıdır:

- Sanal mahkeme, SL sanal dünyasına aktarıldığında sorunsuz çalışacak niteliktedir. SL sanal dünyasının sunduğu yazılı ve sözlü iletişim araçları sayesinde etkileşim üst seviyelere taşınabilir.
- Dava dosyalarının oluşturulması, sisteme eklenmesi, güncellenmesi, duruşmaların kaydedilmesi gibi işleri yerine getirmek veya bu konularda kullanıcılara yardımcı olmak amacıyla sanal mahkemeden sorumlu bir teknik uzman görev yapmalıdır.
- Katılımcıların duruşma salonundaki hal ve hareketlerinin usule uygun olmasının sorumluluğu kendilerine aittir. Bu konuda SL'in dinamik yapısı önemli bir avantaj sağlamaktadır. Örneğin, savcı rolündeki bir avatar hâkim rolündeki avatara ait cübbeyi giydiğinde hâkim tarafından uyarılacaktır. Kendi rolüne ait olmayan bir yere oturan avatar da uyarıyla karşılaşacaktır.
- SL ortamının sağladığı hareket esnekliği, istenildiği zaman giriş çıkış yapabilme ve kaldığı yerden devam edebilme özellikleri gerçek mahkemelerde karşılaşılan duruşma erteleme, eksik belgelerin giderilmesi veya duruşmaya ara verme gibi durumlarda uygulayıcılara büyük kolaylık sağlayacaktır.
- SL sanal dünyası içinde önceden kaydedilmiş ses ve video dosyalarının çalıştırılabilmesi ve slaytlar eşliğinde sunum yapılabilmesi, mahkeme sürecinde bilgi ve belge paylaşımını kolaylaştıracaktır.
- SL sanal dünyasından kaynaklı teknik sorunlar veya bu ortama alışkın olmayan kullanıcılardan ötürü yaşanacak aksaklıkların ortadan kaldırılması için sanal mahkemenin içine SL kullanımı ile ilgili eğitim videoları yerleştirilmelidir. Ayrıca katılımcıların bilgisayar okur-yazarlık seviyeleri ve internet kullanım becerileri belirlenerek gerek olması halinde SL ve sanal mahkeme kullanımına yönelik eğitimler düzenlenmelidir.

Tartışma ve Sonuç

Üç boyutlu öğrenme ortamları ile ilgili farklı disiplinlere ait çok sayıda çalışmanın yapılmış olması ve bu çalışmalardan elde edilen olumlu sonuçlar, Türkiye'de temel hukuk eğitimi ve

hukuk alanında meslekî gelişim ile ilgili mevcut sorunların azaltılması veya ortadan kaldırılması konusunda üç boyutlu sanal öğrenme ortamlarının geliştirilebileceğinin göstergesidir. Nitekim hukuk eğitiminde sanal öğrenme ortamı kullanımının öğrencilerin meslekî gelişimlerini olumlu etkilediği ve teorik bilgilerin uygulamaya dönüştürülmesini kolaylaştırdığı yönünde çalışmalar bulunmaktadır.

Sanson vd. (2009) tarafından yapılan çalışmada hukuk fakültesi öğrencilerinin müzakere ve mülakat yapabilecekleri bir sanal ortam tasarlanarak gönüllü öğrencilerin katılımıyla uygulamalar yapılmıştır. Araştırma sonuçları sanal dünyanın hukuk fakültesi öğrencileri için meslekî becerilerini geliştirmek amacıyla kullanabilecekleri mekândan bağımsız bir öğrenme ortamı sunduğu ve yüzyüze eğitime göre büyük avantajlar sağladığı sonuçlarına ulaşılmıştır. Avusturalya'da yapılan ve hukuk eğitiminde kullanılan sanal öğrenme ortamlarının değerlendirildiği bir anket çalışmasının (Yule, McNamara ve Thomas, 2009) sonuçlarına göre, video konferans ve sanal dünya gibi teknolojilerin hukuk öğrencilerinin tartışma yeteneklerinin gelişmesi ve meslekî deneyim kazanmaları üzerinde kullanılabilir olduğu ortaya koyulmuştur. Barnett ve McKeown (2012), Southern Queensland Üniversitesi bünyesinde verilen 'Criminal Law' dersi kapsamında öğrencilerin kullanımı için sanal dünya ortamında bir mahkeme salonu geliştirmiştir. Araştırma sonucunda sanal mahkemenin hukuk öğrencilerinin teorik bilgilerini uygulamaya dönüştürmesi sürecinde başarılı bulunduğu görülmektedir.

Sanal dünyaların hukuk eğitiminde kullanımının en iyi örneklerinden birisi New York Hukuk Okulu tarafından kurulmuş olan Demokrasi Adası'dır. SL sanal dünyasındaki bu ada üzerine bir yargıtay binası ve kentin minyatür modeli inşa edilmiştir. Yazılı ve sözlü iletişim araçları ve web konferanslarının etkin biçimde kullanıldığı sistemde simülasyonlar da bulunmaktadır. Öğrenciler büründükleri rol sayesinde yöneticilerle tanışma, satış yoluyla mülk edinme, kiralama, imar ve kullanım izni gibi birçok konuda hukukî süreci yaşayarak öğrenme imkanı bulmaktadır (Ulicki, 2012). Bu adadaki işleyiş Amerikan hukuk sistemine uygun olduğundan, Türk hukuk öğrencileri ve avukatları için teorik bilgilerin uygulamaya dönüştürülmesi konusunda istenen düzeyde fayda sağlamayabilir. Ayrıca duruşmaların verimli olabilmesi için katılımcıların İngilizce konuşma ve anlama becerilerinin belli bir seviyenin üzerinde olması gerekmektedir. Bu bağlamda geliştirilen sanal mahkeme Türk hukuk sistemine uygun duruşmaların yapılabilirliği yönüyle özgün değer taşımaktadır.

SL sanal dünyasında oluşturulmuş sanal mahkemeye katılan hukuk öğrencilerinin görüşlerine yer verilen bir çalışmada (Ireland, Sanson ve Rogers, 2010), öğrencilerin konuşurken gerçek hayattakinden çok daha fazla konsantre oldukları yönündeki ifadeleri dikkat çekmektedir. Bu çalışmada geliştirilen sanal mahkeme, katılımcılar için istenen zamanda ve istenen sıklıkta duruşma deneyimi yaşama fırsatı sağlayacaktır. Bununla bağlantılı olarak, katılımcılar hukuk diliyle konuşmaları gereken bir tartışma ortamının içinde etkin öğrenmenin parçası olabilecektir.

Sanal dünyalar, avatarlar arasındaki iletişim ve etkileşimi zenginleştirecek araçlara sahiptir. SL sanal dünyasındaki metin tabanlı iletişim araçları ile genel ve kişiye özel yazışmalar yapılabilmekte; sesli iletişim araçları ile diğer avatarlarla sohbet edilebilmekte; gülme, bağırma ve el sallama gibi çeşitli mimik ve animasyonlar kullanılabilir. Bunların yanında ihtiyaç duyulan mimikler tasarlanarak SL'a yüklenebilmektedir (Dinçer, 2008). Sanal mahkeme SL içine aktararak uygulanma yapılacağı zaman, gerçek mahkemelerdeki insan tepkileri ile ilgili mimik ve animasyonlar programlanarak avatarlar tarafından kullanılır hale getirilebilir.

Hukuk fakültesi öğrencilerinin okul dışında istedikleri yerden internet aracılığı ile duruşmalara katılabilecek olmaları zaman ve maliyet yönleriyle kazanç sağlayacaktır. Ireland vd., (2010) tarafından yapılan çalışmanın sonuçları bu görüşü desteklemektedir. SL sanal dünyasında oluşturulan sanal mahkeme uygulamasına katılan öğrencilerin, sürece yönelik olumlu görüşleri içinde seyahat etmeye gerek olmaksızın duruşma deneyimi yaşamış olmaları öne çıkmaktadır. Aynı çalışmada, öğrencilerin uzaktan ve uluslar arası duruşmalara katılabilmelerinin önemine dikkat çekilmektedir. 2006 yılı güz döneminde Harvard Üniversitesi Hukuk Fakültesi tarafından 'CyberOne: Law in the Court of Public Opinion' adlı bir ders açılmıştır. Öğrenciler dersle ilgili materyallere, videolara ve kurgusal duruşma salonuna sanal dünyada kendileri için tasarlanan ortam aracılığı ile ulaşmaktadır. Öğretim üyesi ve öğrencilerin avatarlarla temsil edildiği dersi tamamlayan öğrenciler kredi almaya hak kazanmaktadır. Söz konusu ders sadece Harvard Üniversitesi öğrencilerinin değil dünyanın dört bir yanındaki bilgisayar kullanıcılarının erişime açık olarak düzenlenmiştir (Lamb, 2006).

Dünyanın gelişmiş ülkelerinde eğitimin dijital ortama taşınması yönündeki eğilim hukuk alanında da kendisini göstermektedir. Rogers (2016), dünyanın birçok ülkesinde sanal

mahkemelerin olduğuna ve bunların sayısının giderek artacağına dikkat çekmekte; gelecekte SL sanal dünyasında kurgusal duruşma yarışmaları yapılacağını öngörmektedir. Türkiye’de üç boyutlu sanal öğrenme ortamlarının hukuk eğitimi için kullanımı yaygınlaşmamış olsa da hukuk sistemi içinde elektronik ortamların kullanımının giderek arttığı görülmektedir. Türkiye Barolar Birliği ve bu birliğe bağlı barolar web sitelerini etkin olarak kullanmakta, bilgilendirme ve duyuru işlerini bu yolla gerçekleştirmektedir. Ulusal Yargı Ağı Projesi (UYAP, <http://www.uyap.gov.tr/>) kapsamında e-takip modülü ve SMS sistemi üzerinden hukuk çalışanlarının kendilerini geliştirmeleri ve gelişmelerden haberdar olmaları sağlanmaktadır. Kılıç (2009) tarafından yapılan araştırma, avukatların elektronik öğrenme ortamları aracılığıyla verilecek meslekî eğitimlerin yararına inandıklarını göstermektedir. Bu yönüyle geliştirilen sanal mahkemenin Türkiye’de mevcut öğretim yöntem ve tekniklerinin dışına çıkılarak sanal öğrenme ortamlarının hukuk eğitiminde kullanımının yaygınlaşması adına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Bu çalışma sonucunda; gerçek mahkemelere ait duruşma salonlarının ve ilgili adli birimlerin fizikî olarak sanal ortama birebir aktarılabilmesi, işleyiş olarak ise bazı sınırlılıkların ortadan kaldırılması ile gerçeğe yakın durumların elde edilebileceği görülmüştür. Sanal mahkemede rollerin gerçekte örtüşecek biçimde kurgulanabilmesi için ortamın bir sanal dünya içine entegre edilerek etkileşim araçlarının kullanılabilir hale getirilmesi gerekmektedir. Arşivleme ve kayıt altına alma işleri için veritabanları oluşturulmalı ve bağlantı ögeleri kullanılarak sistemle bütünleştirilmelidir. Sanal mahkeme, hukuk eğitiminde hizmet öncesi ve hizmet içi meslekî gelişim etkinlikleri kapsamında kullanılabilmesi gibi yaşam boyu öğrenmenin bir parçası olarak da hizmet verebilir.

Öneriler

Geliştirilen sanal mahkeme sanal dünya ortamına aktararak kullanıma açılabilir. Bu süreçte, belirlenen sanal mahkeme nitelikleri işleyiş için yol gösterici olacaktır. Sanal mahkemenin hukuk eğitiminde etkililiği ile ilgili araştırmalar yapılabilir. Hukuk fakültesi öğrencileri, stajyer avukatlar, hukuk fakültesi öğretim üyeleri ve deneyimli avukatların ayrı ayrı veya bir arada bulunduğu çalışma grupları oluşturulabilir. Sanal mahkemenin kullanıcılar arası etkileşime katkısı; farklı öğretim yöntem ve teknikleri ile kullanılabilirliği; avukat, öğretim elemanı ve öğrencilerin gözüyle değerlendirilmesi gibi konularda araştırmalar gerçekleştirilerek sonuçları değerlendirilebilir.

Kaynakça

- Arıcı, V. A. (2013). *Fen eğitiminde sanal gerçeklik programları üzerine bir çalışma: "Güneş sistemi ve ötesi: Uzay bilmecesi" ünitesi örneği* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın.
- Barnett, E. ve McKeown, L. (2012). The student behind the avatar: Using Second Life (virtual world) for legal advocacy skills development and assessment for external students: a critical evaluation. *Journal of Commonwealth Law and Legal Education*, 8(2), 41-63.
- Başözen, A. ve İyiler, M. (2009). Türk hukuk eğitiminde klinik eğitimin bir türü olarak yeni bir uygulama: "Lisans aşamasında öğrenci stajı". *Dokuz Eylül Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 11, 1481-1492.
- Chen, C. H., Yang, J. C., Shen, S. ve Jeng, M. C. (2007). A desktop virtual reality earth motion system in astronomy education. *Educational Technology and Society*, 10, 289-304.
- Çavaş, B., Huyugüzel Çavaş, P. ve Taşkın Can, B. (2004). Eğitimde sanal gerçeklik. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 3, 110 – 116.
- Damer, B. (2008). Meeting in the ether: A brief history of virtual worlds as a medium for user-created events. *Artifact*, 2(2), 94-107.
- Dede, C. (2010). Introduction to virtual reality in education. *Themes in Science and Technology Education*, 2(1-2), 7-9.
- Demirağ, F. ve Çiftçi, H. (2010). Türkiye’de hukuk fakülteleri ve hukuk eğitimi. *Türkiye Barolar Birliği Dergisi*, 91, 257-290.
- Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı (2014). Dokuzuncu Kalkınma Planı (2007–2013). 13 Aralık 2016, <http://plan9.dpt.gov.tr/plan9.htm>
- Dinçer, G. D. (2008). *Sanal dünyaların uzaktan eğitim danışmanlık hizmetlerinde kullanımı: Second Life örneği* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.

- Edirisingha, P., Nie, M., Pluciennik, M. ve Young, R. (2009). Socialisation for learning at a distance in a 3-D multi-user virtual environment. *British Journal of Educational Technology*, 40(3), 458–479. doi: 10.1111/j.1467-8535.2009.00962.x
- Enkenberg, J. (2001). Instructional design and emerging teaching models in higher education. *Computers in Human Behavior*, 17(5-6), 495-506. doi: 10.1016/S0747-5632(01)00021-8
- Hinrichs, R., Hill, V. ve Patterson, D. (2011). Higher education in virtual worlds: Teaching and learning in Second Life. *Information Processing & Management*, 47(1), 143-146.
- Holmberg, K. ve Huvila, I. (2008). Learning together apart: Distance education in a virtual world. *First Monday*, 13(10). doi: 10.5210/fm.v13i10.2178
- Inman, C., Wright, V.H. ve Hartman, J.A. (2010). Use of Second Life in K-12 and higher education: A review of research. *Journal of Interactive Online Learning*, 9(1), 44-63.
- Ireland, J., Sanson, M. ve Rogers, P. (2010). Virtual moot court: A Pilot study. *Journal of the Australasian Law Teachers Association* 3(1), 1-10.
- Kamalı, T. (2012). *Second life ortamında görev temelli dil eğitimi etkinliklerinde öğrencilerin İngilizce konuşmaya yönelik endişe, güdülenme ve özgüvenleri açısından tecrübeleri ve algıları: ODTÜ durum çalışması* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ortadoğu Teknik Üniversitesi, Ankara.
- Karayalçın, Y. (2008). *Hukukta öğretim – kaynaklar - method problem çözme* (7. Baskı). Ankara: Banka ve Ticaret Hukuku Araştırma Enstitüsü (T. İş Bankası AŞ Vakfı).
- Kayabaşı, Y. (2005). Sanal gerçeklik ve eğitim amaçlı kullanılması. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 4(3).
- Kılıç, S. (2009). *Avukatların bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanma durumlarının ve e-öğrenmeye yönelik görüşlerinin belirlenmesi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Bahçeşehir Üniversitesi, İstanbul.
- Kluge, S. ve Riley, L. (2008). Teaching in virtual worlds: Opportunities and challenges. *Issues in Informing Science and Information Technology*, 48(5), 127-135.
- Lamb, G. M. (2006). At colleges, real learning in a virtual world. USA Today. http://usatoday30.usatoday.com/tech/gaming/2006-10-05-second-life-class_x.htm adresinden erişilmiştir.

- Liou, H.C. (2012). The roles of Second Life in a college computer-assisted language learning (CALL) course in Taiwan, ROC. *Computer Assisted Language Learning*, 25(4), 365-382. doi: 10.1080/09588221.2011.597766
- Nash, S.S. (2009). Libraries in Second Life: New approaches to education, information sharing, learning object implementation, user interactions and collaborations. *Systemics, Cybernetics and Informatics*, 7(5), 25-28.
- Omale, N., Hung, W-C., Luetkehans, L. ve Cooke-Plagwitz, J. (2009). Learning in 3-D multi-user environments: Exploring the use of unique 3-D attributes for online problem-based learning. *British Journal of Educational Technology*, 40(3), 480–495. doi: 10.1111/j.1467-8535.2009.00941.x
- Öztürk, H. (2010). Hukukçuların Eğitimi. *Türkiye Adalet Akademisi Dergisi*, 1, 167-194.
- Rogers, P. (2016). Virtual world - Practical legal skills. 13 Aralık 2016, http://eshare.edgehill.ac.uk/1712/1/Day_1_Session_14_Virtual_World_Practical_Legal_Skills_Paper.pdf adresinden erişilmiştir.
- Salmon, G. (2009). The future for (second) life and learning. *British Journal of Educational Technology*, 40(3), 526–538. doi: 10.1111/j.1467-8535.2009.00967.x
- Sanson, M., Ireland J. ve Rogers, P. (2009). ‘Fake it till you make it’: Using Second Life to teach Practical legal skills. *Journal of Australasian Law Teachers Association* 245-255.
- Singh, N. ve Lee, M. J. (2009). Exploring perceptions toward education in 3D virtual environments: An Introduction to “Second Life”. *Journal of Teaching in Travel & Tourism*, 8(4), 315-327. doi: 10.1080/15313220903047896
- Smelik, R. M., Tutenel, T., de Kraker, K. J. ve Bidarra, R. (2011). A declarative approach to procedural modeling of virtual worlds. *Computers & Graphics*, 35(2), 352-363.
- Streubert, H. J. ve Carpenter, D. R. (2011). *Qualitative research in nursing*. (5. Baskı). Philadelphia: Lippincott Williams ve Wilkins.
- Şimşek, A. A. (2010). Hukuk eğitim ve öğretiminde bir olanak olarak lisans araştırma projeleri. *İz Dergisi*, 20.
- Ulicki, J. (2012). Transforming legal education: Teaching law in a virtual world environment. <https://works.bepress.com/jalae-ulicki/12/> adresinden erişilmiştir.

- Uzun, K. (2011). *Second Life sanal yaşam dünyasında kendini sunum davranışlarının belirlenmesinde etnografik bir yaklaşım* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Wang, C., Song, H., Xia, F. ve Yan, Q. (2009). Integrating Second Life into an EFL program: Students' perspectives. *Journal of Educational Technology Development and Exchange*, 2(1), 1-16.
- Wang, F. ve Hannafin, M. J. (2005). Design-based research and technology-enhanced learning environments. *Educational Technology Research and Development*, 53(4), 5-23. doi: 10.1007/BF02504682
- Warburton, S. (2009). Second in higher education: Assessing potential for and the barriers to deploying virtual worlds in learning and teaching. *British Journal of Educational Technology*, 40(3), 414-426. doi: 10.1111/j.1467-8535.2009.00952.x
- Winn, W. (1995). The virtual reality roving vehicle project. *T.H.E Journal*, 23, 70- 75.
- Winn, W. ve Bricken, W. (1992). Designing virtual worlds for use in mathematics education: The example of experimental algebra. *Educational Technology*, 32, 12-19.
- Yenipinar, F. (2013). *Hukuki ve sosyal perspektifte avukatlık kariyeri* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gaziantep Üniversitesi, Gaziantep.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2006). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (6. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yule, J. M., McNamara, J. ve Thomas, M. N. (2009). Virtual mootng: Using technology to enhance the mootng experience. *Journal of the Australasian Law Teachers Association*, 2(1 & 2), 231-243.

Araştırma Makalesi

**Matematik Öğretmen Adaylarının FATİH Projesi ve
Matematik Eğitiminde Teknoloji Kullanımına Yönelik Görüşleri¹**

Mehmet Fatih Öçal², Mertkan Şimşek³

Öz

FATİH Projesi okullara teknolojiyi entegre etme noktasında bugüne kadar en kapsamlı hareketlerden bir tanesidir. FATİH Projesi'nin başarılı olabilmesi için önemli olan faktörlerden bir tanesi projenin birinci derecede uygulayıcıları olan öğretmenlerdir. Geleceğin öğretmenleri olan öğretmen adaylarının bu noktada bu projenin gereksinimlerini bilmeleri gerekmektedir. Dolayısıyla lisans eğitimi sırasında FATİH Projesi'ne yönelik eğitimin gerekliliği tartışma konusudur. Ayrıca alana özgü eğitim (bu çalışmada matematik alanına özgü) verilmesi de tartışılan noktalar arasındadır. Bu noktadan hareketle çalışmanın amacı, FATİH Projesine hazırlık eğitimi almış matematik öğretmen adaylarının, eğitim öncesi ve sonrası teknoloji kullanımı ve FATİH projesine yönelik görüşlerinin incelemektir. Nitel paradigmaya dayanan bu çalışmanın katılımcılarını bir devlet üniversitesinde dördüncü sınıfta öğrenim görmekte olan 15 ilköğretim matematik öğretmen adayı oluşturmaktadır. Katılımcılara, Milli Eğitim Bakanlığı'nın öğretmenlere hizmet-içi eğitim olarak verdiği

¹ Bu çalışma EF.15.006 proje numarası ile Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri birimi tarafından desteklenmiştir.

² Yrd. Doç., Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, fatihocal@gmail.com

³ Arş. Gör., Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, mertkans@gmail.com

FATİH Projesi hazırlayıcı eğitiminin matematik dersine yönelik özelleştirilmiş hali, 10 haftalık süreyle uygulamalı olarak verilmiştir. Eğitim öncesi ve sonrası öğretmen adaylarına görüş anketi uygulanmıştır. Ayrıca her katılımcı ile görüşme yapılmıştır. Eğitim öncesi ve sonrası elde edilen bulgular karşılaştırılmıştır. Araştırmanın sonuçlarına göre, öğretmen adaylarının FATİH Projesini tanımlamalarını projenin amacına uygun detaylandırdıkları ve bu tanımlamalarda matematik dersine özel kavramları kullandıkları gözlemlenmiştir. Ayrıca, katılımcılar projenin olumlu, olumsuz yönleri ile uygulanabilirliğine yönelik görüşler bildirmişlerdir. Son olarak, öğretmen adaylarının yazılım, donanım ve eğitim portalları gibi teknolojileri matematik derslerinde matematiğe özel olarak kullanabilmelerine yönelik farkındalıklarının arttığı gözlemlenmiştir.

Anahtar Sözcükler: FATİH Projesi, matematik öğretmen adayları, teknoloji, etkileşimli tahta

Giriş

Teknoloji günlük hayatın her noktasında kendisini hissettirmektedir. Özellikle teknolojinin insan hayatına getirmiş olduğu kolaylıklardan dolayı, çoğu insan teknoloji ile ev, okul ve iş yeri gibi ortamlarda sıklıkla karşılaşmakta ve bu teknolojiyi kullanmaya çalışmaktadır (Daşdemir, Cengiz, Uzoğlu ve Bozdoğan, 2012). Teknolojinin insan hayatına getirmiş olduğu kolaylıklar göz önünde bulundurulduğunda, eğitimde teknoloji kullanımı kaçınılmazdır (Aydın, 2005). Eğitimde teknoloji kullanımının öğrenmeyi kolaylaştırması, öğrenme süresini kısaltması ve maliyeti düşürmesi gibi faydaları vardır (Akkoyunlu, 1998; Daşdemir, vd., 2012). Bu yüzden eğitim sistemlerinde öğretimi daha etkili hale getirmek için teknolojideki yenilik hareketleri sürekli gözlemlenmeye çalışılmaktadır (Demir ve Bozkurt, 2011; Ersoy, 2005).

Fırsatları Arttırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi (FATİH) projesi ile ülkemizde teknolojinin eğitimde aktif olarak kullanılmasına yönelik bir çalışma başlatılmıştır. Bu proje ile sınıflara dokunmatik etkileşimli ekranlar kurulmuş, etkileşimli tahtalar internet ağına bağlanmış ve öğrenci ile öğretmenlere de tablet bilgisayarlar dağıtılmıştır. Bunun yanında bu teknolojik donanımların etkili kullanımına katkı sağlamaya yönelik içeriklerin sunulmasını ve paylaşılmasını sağlamak amacıyla Eğitim Bilişim Ağı (EBA) kurulması da bu projenin alt aşamalarındandır (Yıldız, Sarıtepeci ve Seferoğlu, 2013). Benzer projelerin yurtdışı örnekleri de bulunmaktadır. Bunlara örnek olarak Amerika Birleşik Devletlerinde “Geleceğin Öğretmenlerini Teknoloji Kullanımına Hazırlama” (Preparing Tomorrow's Teachers to Use Technology) projesi (Whittier ve Lara, 2006) ve Güney Kore’de geliştirilmesi planlanan “Akıllı Eğitim – Dijital Ders Kitabı Girişimi” (Smart Education in Korea – Digital Textbook Initiative) programı verilebilir (Seo, 2012). Bunun yanında “Her Çocuğa Bir Laptop” (One Laptop Per Child) isimli kuruluş gelişmemiş ülkelerdeki çocukları teknolojiyle tanıştırmak ve bu sayede onların daha iyi bir eğitim almalarını sağlamak amacıyla, çok ucuza bilgisayar ve tablet temin edip bunları gelişmemiş ülkelerdeki çocuklara dağıtmaktadır. Bu organizasyon ile 2.5 milyondan fazla bilgisayar ve tablet dağıtılmıştır (Warschauer ve Ames, 2010). Bu örneklerden anlaşılacağı üzere bazı ülkeler için eğitim seviyesini üst düzeylere çıkarmak için teknolojinin eğitimde kullanımını önemli bir yer tutmakta ve teknolojinin eğitime entegrasyonu için daha fazla çaba sarf edilmektedir.

Matematik eğitiminde teknolojinin kullanılması ile ilgili kaynaklar incelendiğinde, teknoloji daha çok ders anlatımı esnasında sunum yapılırken, matematiksel bazı hesaplamalar ile uğraşılırken ve matematiksel materyaller hazırlanırken kullanılmaktadır (Kayaduman, Sırakaya ve Seferoğlu, 2011; Moreno-Armella, Hegedus ve Kaput, 2008; Tatar, 2013). Sunum amaçlı kullanım teknolojinin eksik ve maksadı dışında ya da yetersiz kullanımı olarak nitelendirilmektedir (Kayaduman vd., 2011). Matematiksel hesap amaçlı kullanımı ise karmaşık işlemleri kolaylaştırmak amaçlıdır. Buradaki kullanım bir mühendisin bilgisayardan matematiksel işlemler için destek almasına benzetilebilir (Moreno-Armella, Hegedus ve Kaput, 2008). Son olarak matematiksel materyal olarak kullanım diğer iki kullanım biçimini içinde bulundurur. Çünkü matematik etkinlikleri sırasında sunumu kolaylaştırmak ve etkinlikler sırasında hesaplamalar yapmak hâlihazırda bulunacaktır. Fakat bunların ötesinde materyal anlamında teknoloji, verileri listeleyip analiz etmek (Baki, 2008; Iranzo ve Fortuny, 2011), iki ve üç boyutlu görselleştirmeler yapmak (Tatar, 2013), statik çizimler yerine sürüklenebilir değiştirilebilir çizimleri kullanmak (Kabaca ve Tarhan, 2013; Özen ve Yavuzsoy-Köse, 2013) ve simülasyonlardan destek almak amaçlı da (Polly, 2014) kullanılabilir.

Teknolojinin derslerde uygulanmasına yönelik alanyazında son zamanlarda bazı çalışmalar (örn., Baki, 2008; Kayaduman, vd., 2011; Zengin, Kağızmanlı, Tatar ve İşleyen, 2012) yapılmıştır. Bunun yanı sıra öğretmen ve öğrencilerin teknoloji hakkındaki görüşleri üzerine odaklanan çalışmalar (Aktaş, Gökoğlu, Turgut ve Karal, 2014; Gürol, Donmuş ve Arslan, 2012; Pamuk, Ergun, Çakır, Yılmaz ve Ayaş, 2013) ile öğretmenlere verilen eğitim sonrasında öğretmenlerin teknolojiye yönelik tutum ve inançlarındaki değişimi inceleyen çalışmalar da (örn. Ertmer, 2005; Kabaca ve Tarhan, 2013; Usta ve Korkmaz, 2010) alanyazında bulunmaktadır.

Aktaş ve diğerleri (2014) öğretmenlerin eğitim teknolojileri ile ilgili farkındalıklarının yüksek olduğunu ve Gürol, Donmuş ve Arslan (2012) öğretmenlerin, teknoloji kullanımında sorunlar yaşayabileceklerini belirtmiştir. Ayrıca, teknoloji kullanımı ile verilen hizmet-içi eğitimlerin uygulamaya dönük ve uzun soluklu olması, küçük gruplar halinde ve branşa özel verilmesi gerekliliğini vurgulamışlardır. Benzer bir çalışmada, okul-üniversite işbirliği ile derslerde teknoloji entegrasyonunun gerekliliği vurgulanmıştır (Eren ve Yurtseven-Avcı, 2016). Pamuk

ve diğerleri (2013) FATİH Projesi ile ilgili yaptıkları çalışmada, öğretmen ve öğrencilerin etkileşimli tahtayı kullanmaya yatkın olduklarını bulmuşlardır. Bunun yanında, araştırmaların bulgularına göre, öğretmenler tabletlerin öğrenmede etkili bir araç olmadığı düşüncesine sahiptir. Ek olarak, Pamuk ve diğerleri (2013) teknolojik sorunların ve öğretmenlerin teknoloji kullanımı ile ilgili pedagojik ve mesleki yönden eksikliklerinin, öğretmenlerin sunulan teknolojik imkânları kullanmalarını kısıtladığını ifade etmişlerdir. Uygun içerik eksikliğinin de kullanım açısından sınırlamalar meydana getirdiği Pamuk ve diğerlerinin (2013) çalışmasının sonuçlarındandır. Benzer bir şekilde FATİH Projesi üzerine çalışan Kayaduman ve diğerleri (2011), öğretmenlerin bilgisayar okur-yazarlıklarıyla ilgili eksiklikleri olduğunu ve olumsuz tutuma sahip olduklarını belirtip, bu eksikliğin çeşitli eğitimlerle giderilmesi gerektiği vurgulamışlardır. FATİH Projesi ile ilgili bir diğer çalışmada ise Banoğlu, Madenoğlu, Uysal ve Dede (2014), öğretmenlerin etkileşimli tahtayı kullanmayı çoğunlukla tercih ettiklerini ve içerik seçme ve geliştirme ile ilgili farklı yeterliliklerde olduklarını tespit etmişlerdir. Ayrıca, öğretmenlere proje ile ilgili verilen eğitimin başarılı olması için öncelikle öğretmenlerin öğrenmeye hazır ve istekli olmaları gerektiğini tartışmışlardır (Banoğlu vd., 2014). Ayrıca hizmet-içi eğitimlerin süresinin kısa olması ve uygulama imkânının kısıtlı olması da eğitimin etkililiğini düşürmektedir. Türkiye’de yapılan bu çalışmalara benzer bir şekilde Wachira ve Keengwe (2011), öğretmenlerin teknoloji ile ilgili birikimlerinin yetersiz olduğunu ve teknoloji kullanımındaki eski alışkanlıkları yerine yeniliğe karşı korku ve kaygı oluşturduğunu belirtmiştir. Bu yüzden Wachira ve Keengwe (2011) öğretmenlere verilecek teknoloji eğitimlerinde öğretmenlerin eski alışkanlıklarını ve kaygılarının göz önünde bulundurulması gerektiğini vurgulamışlardır. Benzer şekilde Ertmer (2005), öğretmenlere öğretimde teknolojinin işlerini nasıl kolaylaştıracağını içeren eğitimler vererek onların teknoloji kullanımına yönelik inançlarını değiştirmenin derslerde teknoloji entegrasyonu için gerekli olduğunu belirtmiştir.

Geleceğin öğretmenleri olan öğretmen adaylarının teknolojiye ve sınıf ortamında eğitimsel teknolojileri kullanmaya yönelik bakış açıları da önem arz etmektedir. Yakın gelecekte eğitimsel teknolojileri derslerde uygulayıcılar olmaları açısından öğretmen adaylarıyla yapılan çalışmaların önemi ortaya çıkmaktadır. Bu bağlamda, Kayaduman ve diğerlerinin (2011) öğretmenlerle yaptığı çalışmanın bulgularına paralellik gösteren çalışmada, Usta ve Korkmaz (2010) öğretmen adaylarının teknoloji okur-yazarlık düzeylerinin artmasının, öğretmen adaylarının teknolojinin eğitimde kullanılmasına yönelik tutumlarını olumlu yönde

etkilediğini ortaya koymuştur. Benzer şekilde, öğretmen adaylarının eğitim amaçlı internet kullanımını inceleyen Topal ve Akgün'ün (2015) çalışmasında, öğretmen adaylarının deneyimleri ile FATİH Projesi teknolojileri kullanım yeterlilikleri ve eğitim amaçlı internette kaynak bulma yeterlilikleri doğrudan ilgili olduğunu belirtilmiştir. Ayrıca bu yönde öz-yeterlilik algılarının da geliştiğini belirtmişlerdir. Öneri olarak ise bu algılarının geliştirilmesine yönelik eğitim verilmesi gerektiğini belirtmişlerdir (Topal ve Akgün, 2015). FATİH Projesi'nin Türkiye için önemli bir eğitim reformu olduğu düşünüldüğünde, öğretmen adaylarının yeteri kadar bu reformları ve kendi alanları ile ilgili gelişmeleri takip etmedikleri ve sadece kulaktan dolma bilgilerle yetindikleri bilinmektedir. (Duman, Kural-Baykan, Köroğlu, Yılmaz ve Erdoğan, 2014) Bunlar arasında, matematik eğitimine özgü teknoloji ve yazılımlarda vardır. Matematik eğitimi göz önüne alındığında ise matematik öğretmen adaylarına özel olarak FATİH Projesi ile ilgili yapılan bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Çalışmanın Önemi ve Amacı

FATİH Projesinin başarıya ulaşabilmesi için yapılan etkinliklerden biri; öğretmenlerin hizmet-içi FATİH projesi eğitimine alınmasıdır (Banoğlu vd., 2014). Verilen bu eğitimin öğretmenlere FATİH projesini etkin bir şekilde uygulamalarını sağlayacak bilgi ve beceriyi kazandıracığı düşünüldüğünde (Yıldız, Sarıtepeci ve Seferoğlu, 2013), öğretmenlerin bu eğitimi alması zorunluluk teşkil edebilir. Öğretmen adaylarının üniversite eğitiminde aldıkları dersler incelendiğinde temel bilgisayar kullanımına yönelik bilgisayar dersinin ve öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı dersinin öğretmen adaylarını eğitimsel teknolojileri kullanmaya hazırlamaya yönelik olduğu söylenebilir (Yüksek Öğretim Kurumu [YÖK], 2007). Bunun yanında seçmeli derslerle de teknoloji kullanımıyla ilgili bazı yazılımlar öğretilmektedir. Ancak öğretmen adaylarının FATİH projesinin gereklerinden olan etkileşimli tahtaların ve dağıtılan tabletlerin nasıl kullanılacağı, bunlarda yüklü olarak gelen Antropi veya farklı uygulamaların derslere nasıl entegre edileceği, EBA veya farklı portallardan nasıl yararlanılacağı, hazır kaynaklara nasıl ulaşılacağı, z-kitapların derslerde öğrencilerle beraber nasıl etkin şekilde kullanılacağı gibi içeriğe sahip herhangi bir ders veya içerik eğitim fakülteleri programlarında yer almamaktadır. Öğretmen adaylarının FATİH Projesi'ne farkındalıklarının olmasının gerekliliğinden hareketle bu çalışmanın amacı, FATİH Projesine hazırlık eğitimi almış matematik öğretmen adaylarının, eğitim öncesi ve

sonrası teknoloji kullanımı ve FATİH projesine yönelik görüşlerinin ortaya çıkarılmasıdır. Bu bağlamda, bu çalışmanın araştırma problemleri aşağıdaki gibidir.

- 1- FATİH Projesi'ne hazırlık eğitimi öncesi ve sonrası matematik öğretmen adayları FATİH Projesi'ni nasıl tanımlamaktadırlar?
- 2- FATİH Projesi'ne hazırlık eğitimi öncesi ve sonrası matematik öğretmen adaylarının FATİH Projesi ile ilgili görüşleri nelerdir?
- 3- FATİH Projesi'ne hazırlık eğitimi öncesi ve sonrası matematik öğretmen adaylarının FATİH Projesi bağlamında matematik eğitiminde teknoloji kullanımı ile ilgili görüşleri nelerdir?

Yöntem

Bu bölümde, araştırmanın amacına ve araştırma problemleri doğrultusunda araştırma deseni sunulmuştur. Ayrıca, katılımcılar, veri toplama araçları, verilen eğitimin ve veri toplama süreçleri ve elde edilen verilerin analizi hakkında bilgi verilmiştir.

Araştırma Deseni

Bu çalışma, araştırılan grup hakkında farklı veri toplama araçları ile elde edilen verilerin derinlemesine incelenmesi ve bu doğrultuda elde edilen bulguların açıklanıp sunulmasını amaçladığından dolayı nitel özelliğe sahip bir çalışmadır (Creswell, 2007). Bu çalışmada matematik öğretmen adaylarının FATİH Projesi ve matematik eğitiminde teknoloji kullanımıyla ilgili görüşleri yarı-yapılandırılmış görüşmeler, açık uçlu sorulardan oluşan görüş anketi ve hazırlayıcı eğitim sırasında alınan alan notlarıyla elde edilmiştir.

Katılımcılar

Doğu Anadolu Bölgesi'nde bir devlet üniversitesinde İlköğretim Matematik Öğretmenliği bölümünde eğitim görmekte olan 15 öğretmen adayı, bu çalışmanın katılımcılarını oluşturmuştur. Katılımcıların verilecek olan 10 haftalık hazırlayıcı eğitimine tam katılımı şart koşulmuştur. Bu bağlamda, katılımcı seçiminde gönüllülük esas alınmıştır. Dolayısıyla, örneklem seçiminde kolay ulaşılabilir örneklem seçim metodu (Yıldırım ve Şimşek, 2006)

kullanılmıştır. Katılan 15 öğretmen adayının 6'sı erkek 9'u bayandır. Katılımcıların tamamı, öğretmenlik mesleğine yönelik teorik dersleri büyük oranda tamamlamış ve uygulamaya dönük okul deneyimi ve öğretmenlik uygulaması gibi derslere devam etmekte olan son sınıf öğretmen adaylarından seçilmiştir. Öğretmen adayları ÖA1, ÖA2, ..., ÖA15 şeklinde kodlanmıştır.

Veri Toplama Araçları

Bu çalışmada, veri toplama araçları olarak yarı-yapılandırılmış görüşmeler, açık uçlu sorulardan oluşan görüş anketi ve hazırlayıcı eğitim sırasında alınan alan notları kullanılmıştır. Yarı-yapılandırılmış görüşme formu ve açık uçlu görüş anketi birbirine paralellik göstermesine özen gösterilmiş olup araştırmacılar tarafından, alan-yazında bulunan çalışmalardan yararlanılarak oluşturulmuştur. Hazırlanan bu veri toplama araçları, biri öğretim teknolojilerinde diğeri ise matematik eğitiminde uzman iki kişi tarafından incelenmiştir. Böylece bu veri toplama araçlarının kapsam geçerliliği sağlanmaya çalışılmıştır. Ek olarak, katılımcı olmayan 3 öğretmen adayı ile görüşme yapılmıştır. Bu veri toplama araçlarının son hali pilot çalışması sonrasında oluşturulmuştur. Ayrıca, hazırlayıcı eğitim sırasında alınan alan notları da diğer araçlardan elde edilecek verileri desteklemesi yönünde kullanılmıştır.

Hazırlayıcı Eğitim Uygulaması ve Veri Toplama Süreci

Veri toplama araçlarının hazırlanmasının tamamlanmasının ardından 15 öğretmen adayına açık uçlu sorulardan oluşan görüş anketi uygulanmıştır. Ayrıca her öğretmen adayı ile birebir yarı-yapılandırılmış görüşmeler ön görüşme olarak yapılmış ve katılımcılardan alınan izinler dahilinde ses kaydı yapılmıştır. Daha sonra 10 hafta sürecek olan FATİH Projesi'ne hazırlayıcı eğitim süreci başlamıştır. Bu eğitim öğretmen adaylarının girmekle yükümlü oldukları dersler dışında haftalık dört saat olacak şekilde toplamda 40 saatte tamamlanmıştır. Bu eğitimin çalışma takvimi ve içeriği aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Tablo 1.

Hazırlayıcı Eğitiminin Çalışma Takvimi ve İçeriği

Haftalar	İçerik
1. Hafta	FATİH Projesi ve verilecek eğitimin genel tanıtımı
2. Hafta	Bilişim teknolojilerinin güvenli kullanımı
3. Hafta	Etkileşimli tahta kullanımı
4. Hafta	FATİH Projesi bağlamında ders içeriklerine ulaşma - Eğitim Bilişim Ağı (EBA) ve dış kaynaklar
5. Hafta	FATİH Projesi bağlamında ders içeriklerine ulaşma - EBA ve dış kaynaklar
6. Hafta	Matematik öğretimine yönelik içerik oluşturma ve ek uygulamalar - Dinamik geometri yazılımları ile
7. Hafta	Matematik öğretimine yönelik içerik oluşturma ve ek uygulamalar - Dinamik geometri yazılımları ile
8. Hafta	Matematik öğretimine yönelik içerik oluşturma ve ek uygulamalar – Word, PowerPoint, Excel
9. Hafta	Matematik öğretimine yönelik içerik oluşturma ve ek uygulamalar - Çevrimiçi araçlar (Wolfram Alpha vb.), resim-video oluşturma ve düzenleme
10. Hafta	Matematik öğretiminde tablet ve z-kitap (zenginleştirilmiş kitap) kullanımı

Eğitim içeriği oluşturulurken Milli Eğitim Bakanlığı tarafından öğretmenlere verilen FATİH Projesi'ne hazırlayıcı eğitimin içeriği dikkate alınmıştır. Ancak bu eğitim bir okulun farklı branşlardaki öğretmenlerine birlikte verildiği için branşa özel herhangi bir içerik bulunmamaktadır. Bu bağlamda, matematik öğretmen adaylarına yönelik hazırlanan içeriği matematik öğretimine özel olacak biçimde geliştirmek amacıyla matematik öğretiminde kullanılabilecek yazılımlar ve araçlar da eğitim içeriğine dahil edilmiştir. Öncelikle, bilişim teknolojilerinin güvenli kullanımına yönelik dersle başlanmıştır. Üçüncü haftada, etkileşimli tahtanın özellikleri, yüklü gelen ve öğretmenler tarafından devamlı kullanılan Antropi gibi uygulamaların nasıl kullanılacağı uygulamalı olarak gösterilmiştir. Dördüncü haftada, derslerde kullanacakları matematiksel içeriklere ulaşmak için EBA ve dış kaynaklar hakkında bilgi verilmiş ve bununla ilgili uygulama yapılmıştır. Altıncı haftadan dokuzuncu haftaya kadar, matematik öğretiminde içerik oluşturmaya yönelik eğitim verilmiştir. Matematik dersine özel dinamik geometri yazılımlarından Geogebra ile başlanmıştır. Bunun kullanılmasına yönelik seçmeli bir dersi verilen eğitimden bir önceki dönem almışlardır. Bu

eğitimde ise içerik oluşturmaya ve hazır içeriklere ulaşmaya yönelik uygulamalar yapılmıştır. Verilen matematik problemine yönelik modellerin nasıl geliştirileceği gösterilmiştir. Örneğin, Geogebra ile girdi alanına girilen sayının asal olup olmadığını kontrol edip asal değil ise pozitif bölenlerini listeleyen bir uygulama yapılmıştır. Ayrıca Geogebra'nın bilgisayar cebir sistemi, geometri, üç boyut grafik pencereleri, hesap çizelgesi ve matematikte farklı gösterimler arasındaki ilişkiyi göstermesi gibi yararları derslerde öğretmen adaylarına gösterilmiştir. Ek olarak, Geogebra'nın internet sitesindeki materyaller bölümünde hazır içeriğin nasıl kullanılacağı gösterilmiştir. Daha sonra, Office programlarından nasıl yararlanılacağı gösterilmiştir. Burada Word'deki denklemler ve semboller kısmı ile ek uygulama ile kullanılacak MathType'tan bahsedilmiştir. Ayrıca, ders materyali hazırlamak için Word programının tablo, denklem, sembol, grafik ve benzeri özelliklerinin nasıl kullanılacağı gösterilmiştir. Excel'in cebir uygulamaları için ve PowerPoint'in iki ve üç boyutlu çizimleri görselleştirmek için nasıl kullanılacağı gösterilmiştir. Eğitimin dokuzuncu haftasında çevrimiçi matematik uygulamaları olan WolframAlpha gibi programlardan bahsedilmiştir. Yine matematiksel içerik oluşturmak için matematikle ilgili videoların ve resimlerin nasıl kesilip derslerde nasıl ayrı bir materyal olarak sunulabileceği gösterilmiştir. Eğitimin son haftasında ise FATİH Projesi'nde dağıtılan tabletlerin ve etkileşimli tahtalarda bulunan z-kitapların nasıl kullanılacağı gösterilmiştir. Ayrıca, hazırlayıcı eğitim üniversitesinin bilgisayar laboratuvarında gerçekleşmiştir. Son olarak, her öğretmen adayından gittikleri staj okullarında ikişer uygulamayı sınıf ortamında yapmaları istenmiştir. Bu uygulama ile öğretmen adaylarının FATİH Projesi kapsamında gerçek sınıf ortamında karşılaşacakları durumları gözlemlenmeleri beklenmiştir. Dolayısıyla, öğretmen adayları, verilen eğitime yönelik uygulama yapma imkânlarına da sahip olmuşlardır.

Eğitimler sırasında her iki araştırmacı hazır bulunmuştur. Bir araştırmacı eğitimin sunumunu yaparken diğer araştırmacı alan notları tutmakta ve katılımcılara uygulamalar ve sorular sorular konusunda yardımcı olmuştur.

Eğitimin bitmesinin ardından, katılımcılara açık uçlu görüş anketi tekrar uygulanmıştır. Ayrıca, her biri ile birebir yarı-yapılandırılmış görüşmeler son görüşme olarak yapılmıştır. Görüşmeler esnasında her iki araştırmacı da hazır bulunmuş ve katılımcıların bilgisi dahilinde

ses kaydı alınmıştır. Görüşmeler 20 ile 32 dakika aralığında sürmüş olup ortalama yaklaşık 26 dakika sürmüştür.

Veri Analizi

Veriler nitel veri toplama araçlarından faydalanılarak toplanmıştır. Verilerin analizinde içerik analizi yönteminden yararlanılmıştır. Verilerin analizinde ortaya çıkan kodların düzenlenmesiyle kategori ve genel temalar oluşturulmuştur. Kategori ve temaların düzenlenmesi sonucunda verilerin raporlanmasına ve yorumlanmasına geçilmiştir. Dolayısıyla Corbin ve Strauss'un (2007) önerileri dikkate alınmıştır. Corbin ve Strauss'a (2007) göre görüşme formları veya mülakatlardan elde edilen nitel veriler özelliklerine göre genel temalar altında birleştirilmeye çalışılır. Bunu yaparken nitel verilerden elde edilen kodlar değerlendirilir ve kategoriler oluşturulur. İlgili kategoriler ise belirlenen genel temalar altında raporlanır. Bu çalışmada genel temalar, FATİH Projesi'nin tanımlanması, FATİH Projesi hakkındaki görüşler ve matematik eğitiminde teknoloji kullanılmasına yönelik görüşler olarak belirlenmiştir. Verilerin zengin bir biçimde sunulması amacıyla frekans ve yüzde tablolarından yararlanılmıştır.

Çalışmanın iç geçerliliğini sağlamak amacıyla, görüşmeler, görüş anketleri ve alan notlarından elde edilen veriler kullanılarak çeşitleme (triangulation) yapılmıştır. Dış geçerlilik için ise bulgular katılımcıların ankete ve görüşmelere verdikleri yanıtlardan direkt alıntılar yapılarak sunulmuştur. Veri toplama araçlarından elde edilen veriler her iki araştırmacı tarafından ayrı ayrı analiz edilmiş olup sonunda uyum yüzdesine bakılmıştır (Miles ve Huberman, 1994). Ana temalar için uyum yüzdeleri % 75, % 83 ve % 86 şeklinde belirlenmiştir.

Bulgular

FATİH Projesi'ne hazırlayıcı eğitimin ilköğretim matematik öğretmen adaylarına verilmesinin öncesinde ve sonrasında toplanan verilerin sunulması üç ana başlık altında bu bölümde sunulmuştur. Bu temalar, matematik öğretmen adaylarının FATİH Projesini nasıl

tanımladıkları, proje hakkındaki görüşleri ve matematik eğitiminde teknoloji kullanımı ile ilgili görüşleri olarak şekillenmiştir.

Matematik Öğretmen Adaylarının FATİH Projesi’ni Tanımlamaları

Görüşmelerde ve açık uçlu ankette matematik öğretmen adaylarının FATİH Projesi’ni tanımlamaları istenmiştir. Verilerin analizi sonucunda, verilen eğitim öncesi yüzeysel olarak yapılan tanımlamalar eğitim sonrasında FATİH Projesi’nin amaçları doğrultusunda eğrildiği görülmüştür. Beş öğretmen adayının verilen eğitim öncesi ve sonrası yaptıkları tanımlamalar Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2.

Matematik Öğretmen Adaylarının FATİH Projesi’ni Tanımlamaları

Öğretmen Adayı	Hazırlayıcı eğitim öncesi tanımlaması	Hazırlayıcı eğitim sonrası tanımlaması
ÖA7	<i>Bir şey bilmiyorum.</i>	<i>FATİH Projesi, Türkiye’deki bütün okullara akıllı tahta ve tablet getirerek aktif bir şekilde öğrencilerin kullanımı ve sınıflarda teknoloji ile yapılandırılmış bir eğitim sistemini amaçlamıştır.</i>
ÖA8	<i>FATİH Projesi ile öğrencilere anlatılan derslerin kayıt altına alınarak istendiği zamanda öğrencinin çalışmasını kolaylaştıran bir sistemdir.</i>	<i>FATİH Projesi akıllı tahtada konuları somutlaştırarak görsel materyaller ile yöntem ve teknikleri çeşitlendirerek öğrenci merkezli bir eğitim anlayışı benimsendiği bir projedir.</i>
ÖA10	<i>Öğrencilere tablet dağıtıldığını biliyorum.</i>	<i>FATİH Projesi’nin derslerde akıllı tahta kullanımı olarak uygulandığını biliyorum. Derslerde kullanılacak yazılı materyallerin akıllı tahta uygulamaları ile akıllı tahtaya yüklendiğini ve öğrencilere verilen tabletlerde de öğretmenin işlediği konularla ilgili materyallerin gönderildiğini, bu şekilde etkileşimli olarak öğrenmenin sağlandığını ve teknoloji kullanılarak derslerin daha verimli hale getirilmeye çalışıldığını</i>

Öğretmen Adayı	Hazırlayıcı eğitim öncesi tanımlaması	Hazırlayıcı eğitim sonrası tanımlaması
ÖA11	<i>Okullarda akıllı tahta ile, çocuklara verilen tabletler ve internet üzerinden verilen adreslerden ayrıca ders dinleme.</i>	<i>düşünüyorum.</i> <i>FATİH Projesi, bütün okullarda akıllı tahta ve tablet dağıtılarak öğrencilere teknolojiyle dersleri daha iyi anlamlandırmalarını sağlamaya yönelik bir projedir.</i>
ÖA12	<i>Fırsat eşitliği sağladığını biliyorum. Eğitim ve öğretime teknolojiyi katmayı hedeflemiştir.</i>	<i>FATİH Projesi, teknolojiyle eğitimi birleştirip, eğitimin kalitesini arttırmayı hedefleyen bir projedir. Fırsat eşitliği sağlamak ve zamandan tasarruf ederek eğitimin işlevselliğini arttırmak hedefleri arasındadır.</i>

Öğretmen adaylarının tanımlamaları incelendiğinde, eğitim öncesi proje hakkındaki fikirleri birkaç noktada sınırlandığı gözlemlenmiştir. Tüm öğretmen adaylarının tanımlamalarının analizi sonucunda, öğretmen adaylarının fikirleri öğrencilere tablet dağıtılması (f=9, %60), akıllı (etkileşimli) tahta kullanımı (f=7, %47) ve eğitimde teknoloji kullanımı (f=6, %40) üzerinde yoğunlaşmıştır. Ayrıca uzaktan eğitim imkânı, akıllı telefon kullanımı vb... kodlarda öğretmen adaylarının tanımlamalarında bulunmaktadır. İki öğretmen adayının (%13) ise proje hakkında hiçbir bilgisinin olmadığını belirtmesi ilginç bir bulgu olarak karşımıza çıkmıştır.

Öğretmen adaylarının eğitim sonrası tanımlamaları sadece bu üç noktada sınırlı kalmamıştır. Hemen hemen tüm öğretmen adayları akıllı (etkileşimli) tahta, tablet dağıtımı ve teknoloji entegrasyonundan bahsetmekle beraber, bunları yüzeysel farkındalık olarak değil, FATİH Projesi'nin amaçları doğrultusunda tanımlamalarında kullanmışlardır. Mesela, ÖA7 teknolojinin eğitimde yapılandırılarak sunulması ve öğrencilerin aktif katılımına hizmet edeceği yönünde tanımlama yapmıştır. Bunun yanında ÖA10 projenin, öğretmen-öğrenci etkileşimine katkıda bulunacağına ve derslerin daha verimli hale getireceğine, ÖA11 derslerin daha iyi anlamlandırılması yönelik tanımlamalarda bulunmuşlardır. Buna ek olarak, ÖA12 ise FATİH Projesi'nin tanımını içeren yani fırsat eşitliğinden bahseden bir

tanımlamada bulunmuştur. Ayrıca, ÖA8, FATİH Projesi ile öğretimde kullanılacak yöntem ve tekniklerin çeşitlenebileceğini söylemiştir.

Eğitim sonrasında, öğretmen adaylarının FATİH Projesi'ni tanımlamalarında kullandıkları kavramlar da çeşitlenmiştir. Öğretmen adayları, öğrenci merkezli eğitim, görsellik, fırsat eşitliği, bilgisayar destekli eğitim, öğrenciyi güdüleme, bilgiye kolay ulaşabilme, öğrenci-öğretmen etkileşimi, zamandan tasarruf, yapılandırılmış eğitim gibi kavramları tanımlamalarında kullanmışlardır.

Verilen eğitim, matematik eğitimi özelinde şekillenmiştir. Bu bağlamda, matematik öğretmen adaylarının bazılarının tanımlamalarında bu gözlemlenmektedir. Mesela ÖA8 konuların somutlaşacağına ve görsel materyallerin sunulabileceğini, benzer şekilde ÖA2 matematik derslerinde görsel materyallerin sunulmasını kolaylaştıracağını söylemiştir. Ayrıca, ÖA3 görselliği ve etkileşimli tahtanın öğretmen ve öğrenci arasında etkileşime olanak vermesinden bahsederek matematik kavramlarının daha kolay sunulabileceğine yönelik tanımlama yapmıştır.

Matematik Öğretmen Adaylarının FATİH Projesi'ne Yönelik Görüşleri

FATİH Projesi'ne yönelik matematik öğretmen adaylarının görüşlerine başvurulmuştur. Hazırlayıcı eğitim öncesi ve sonrası verdikleri cevaplar birkaç tema üzerinden incelenmiştir. Bu temalar, öğretmen adaylarının projenin faydalarına, olası olumsuzluklarına ve uygulanabilirliğine yönelik görüşleri yönünde şekillenmiştir. Tablo 3 öğretmen adaylarının, projenin faydalarına yönelik görüşlerini göstermektedir.

Tablo 3.

Matematik Öğretmen Adaylarının FATİH Projesi'nin Faydalarına Yönelik Görüşleri

Kategoriler	Kodlar	Eğitim Öncesi		Eğitim Sonrası	
		f	%	f	%
Ders içeriği ile ilgili	Derslerde görsellik sağlar.	4*	27	7	47
	Günlük yaşamla bağlantı sağlar.	1	7	6	40
	Dersleri kavramayı kolaylaştırır.	1	7	5	33
	Kavramların somutlaştırılmasını sağlar.	2	13	3	20

Kategoriler	Kodlar	Eğitim Öncesi		Eğitim Sonrası	
		f	%	f	%
Ders Anlatım Süreci ile İlgili	Disiplinler arası çalışmaları destekler.	-	-	3	20
	Kalıcı öğrenme sağlar.	-	-	1	7
	Zamandan tasarruf sağlar.	3	20	8	27
	Zengin materyal olanağı sağlar (video, film, görsel, vb..)	1	7	2	13
	Verimliliği artırır.	2	13	2	13
	Öğretmenin yükü azalır.	-	-	2	13
	Derslerin pekiştirilmesini destekler.	-	-	2	13
	Öğretmen-öğrenci etkileşimini sağlar.	-	-	1	7
	Öğretmenlerin etkili ders anlatımını destekler.	-	-	1	7
İnanç/İlgi ile İlgili	Öğrencilerin derse motivasyonunu artırır.	-	-	4	27
	Öğrencilerin derse ilgilerini artırır.	1	7	3	20
	Derslerin eğlenceli/zevкли olmasını sağlar.	2	13	3	20
	Öğrencilerin derse önyargılarını engeller/azaltır.	-	-	2	13
Muh-telif	Ekonomik ders ortamı sağlar.	-	-	2	13
	Öğrencilere eşit öğrenme ortamı sağlar.	-	-	1	7
	Fikir belirtmeyen	2	13	-	-

*Her öğretmen adayı birden fazla cevap vermiş olabilir.

Tablo 3 farklı kategorilerde öğretmen adaylarının cevapları özetlenmiştir. Eğitim öncesi ve sonrası görüşleri karşılaştırıldığında, öğretmen adaylarının eğitim öncesi yüzeysel değerlendirmelerde bulunurken, eğitim sonrası daha kapsamlı cevaplar verdiği görülmektedir. Genel olarak FATİH Projesi'nin yararları üç kategoride toplandığı görülmektedir. Bunlar ders içeriği, ders anlatımı süreci ve ilgi/inançla alakalı olanlardır. Öğretmen adaylarının görüşleri, eğitim öncesi ders içeriği ile alakalı olarak, derslerin görselleştirilmesi (f=4, %27) ve kavramların somutlaştırılması (f=2, %13) ile sınırlı kalmıştır. Eğitim sonrası ise, FATİH Projesi'nin, derslerin görselleştirilmesine (f=7, %47), günlük yaşamla ilişkilendirilmesine (f=6, %40), dersleri kavramayı kolaylaştırdığına (f=5, %33) ve kavramların somutlaştırılmasına (f=3, %20) yardımcı olduğunu belirtmişlerdir. Ayrıca eğitim sonrası, disiplinler arası çalışmaları desteklediğini (f=3, %20) ve kalıcı öğrenmeye (f=1, %7) yardımcı olacağını belirtmişlerdir. Derslerin görselleştirilmesi ve kavramların somutlaştırılması ile alakalı olarak, ÖA3 ve ÖA9 eğitim öncesi şu ifadeyi kullanmıştır.

“Proje dersleri görselleştirip çok fazla zaman kaybı yaşamadan öğrenmeye yardımcı olur”. (Eğitim öncesi, ÖA3, Görüş anketi)

“FATİH Projesi ile eğitimin soyut kurallarını yıkmaya, daha somut, daha kalıcı ve daha eğlenceli olmasını gerçekleştirebilir”. (Eğitim öncesi, ÖA9, Görüş anketi)

Buna karşın ÖA8 derslerin görselleştirilmesi ve kavramların somutlaştırılması ile alakalı olarak eğitim sonrası şu şekilde bir cevap vermiştir. *“FATİH projesi, somut anlatımlar sağlayarak görsel duyuları aktifleştirdiği için öğrenciler için yararlı bir uygulamadır.”* (Eğitim sonrası, ÖA8, Görüş anketi)

Günlük yaşam ile ilişkilendirme konusunda eğitim öncesi ÖA10’un ve eğitim sonrası ÖA15’in ifadeleri aşağıdaki gibidir.

“Teknolojinin günlük hayatta kullanılmasından dolayı bunların okullara da taşınmasını olumlu buluyorum”. (Eğitim öncesi, ÖA10, Görüş anketi)

“Derslerin günlük yaşamdan kopuk işlenmesi bir eksiklikler. Dersleri daha iyi kavrayabilmek için örneklerin, uygulamaların günlük yaşamdan seçilmesi gerekir. FATİH Projesi ile de bu bir noktada sağlanabilir”. (Eğitim sonrası, ÖA15, Görüşme)

Ders anlatım süreci ile alakalı olarak öğretmen adaylarının FATİH Projesi hakkındaki görüşleri hem eğitim öncesi hem de eğitim sonrası zamandan tasarruf, zengin materyal olanağı sağlama ve dersin verimliliğini artırma yönünde yoğunlaşmıştır. Ayrıca eğitim sonrası öğretmen adayları, dersin pekiştirilmesi (f=2, %13), öğretmenin yükünün azalması (f=2, %13), öğretmen-öğrenci etkileşimi (f=1, %7), etkili ders anlatımı sağlaması (f=1, %7) gibi yararlarına yönelik fikir sunmuşlardır. Bu bağlamda, öğretmen adaylarının görüşlerinin proje hakkında çeşitlenmesi ve derinleşmesi açısından verilen eğitim öğretmen adaylarına katkıda bulunduğu görülmektedir. Eğitim sonrası ÖA2, ÖA3, ÖA7, ÖA9’un bu kategori ile ilgili fikirlerini aşağıdaki gibi ifade etmişlerdir.

“Hazır sunular, sorular ve örnekler olduğundan zaman tasarrufu yapmakta”. (Eğitim sonrası, ÖA2, Görüş anketi)

“FATİH Projesi’nin yararları olarak zamandan aşırı derecede kazanç sağlanabilir ve çocuklara daha çok materyal gösterme şansı olduğundan kalıcılığı sağlar”. (Eğitim sonrası, ÖA3, Görüş anketi)

“Öğretmen yazmakla zaman kaybetmeyecektir”. (Eğitim sonrası, ÖA7, Görüş anketi)

“Eğitim ve öğretim hayatına faydalı olacağına inanıyorum. Ekonomikliği sağlayarak daha verimli ders işlenecektir”. (Eğitim sonrası, ÖA9, Görüş anketi)

İnanç/ilgi ile alakalı kategoriye yönelik bulgular incelendiğinde, eğitim öncesi ve sonrası Proje'nin derse ilgiyi arttırması ve dersin eğlenceli olması noktalarında yoğunlaşmıştır. Ayrıca öğretmen adayları projenin, eğitim sonrasında öğrencilerin derse motivasyonlarının artmasına (f=4, %27) ve derse önyargılarının azalmasına (f=2, %13) katkı sağlayacağını belirtmişlerdir. Bunlar dışında, öğretmen adaylarından ikisi (%13) verilen eğitim öncesi fikir belirtmezken, eğitim sonrası projenin faydaları hakkında tamamı fikir belirtmişlerdir.

Matematik öğretmen adaylarının FATİH Projesi'nin olumsuz taraflarına yönelik görüşleri Tablo 4'te sunulmuştur. Verilen eğitim öncesi ve sonrası görüşlerinin bu tema altındaki kategori ve kodları aşağıdaki gibidir.

Tablo 4.

Matematik Öğretmen Adaylarının FATİH Projesi'nin Olumsuz Taraflarına Yönelik Görüşleri

Kategoriler	Kodlar	Eğitim Öncesi		Eğitim Sonrası	
		f	%	f	%
Teknik Aksaklıklar	Derste iken elektrik kesintisi olabilir.	1*	7	4	27
	Etkileşimli tahta veya tabletler bozulabilir.	1	7	3	20
	Etkileşimli tahtaların dokunmatığı sorun çıkartabilir.	-	-	3	20
	Derste internet kesintisi olabilir.	-	-	2	13
Öğretmen Kaynaklı Aksaklıklar	Öğretmen etkileşimli tahtadaki programları kullanamayabilir. (Yazılımsal bilgi eksikliği)	4	27	10	67
	Öğretmen etkileşimli tahtanın özelliklerini bilmeyebilir. (Donanımsal bilgi eksikliği)	-	-	5	33
	Öğretmen etkileşimli tahta kullanırken sınıf hakimiyetini kaybedebilir.	1	7	4	27
	Öğretmenlerin kullanımda tecrübe eksikliği olabilir.	2	13	4	27
	Öğretmenden kaynaklı zaman kaybı yaşanabilir.	2	13	3	20

Matematik Öğretmen Adaylarının FATİH Projesi ve
Matematik Eğitiminde Teknoloji Kullanımına Yönelik Görüşleri

Kategoriler	Kodlar	Eğitim Öncesi		Eğitim Sonrası	
		f	%	f	%
	Öğretmen planlama yapmadan gelebilir. (Gerekli materyalin eklenmemesi veya programın yüklenmemesi)	-	-	2	13
Öğrenci Kaynaklı Aksaklıklar	Öğrenciler etkileşimli tahta ve tabletleri oyun olarak görebilir.	1	7	6	40
	Öğrencide dikkat dağınıklığına sebep olabilir.	2	13	5	33
	Öğrenci kullanmayı bilmeyebilir.	2	13	5	33
	Tablet ve etkileşimli tahta amacı dışında kullanılabilir.	1	7	3	20
	Kalıcılığı engelleyebilir.	-	-	3	20
	Öğrenci pasif dinleyici konumuna düşebilir.	-	-	2	13
	Öğrencilerin yazma becerilerini köreltebilir.	1	7	1	7
	Öğrencilerin not tutma alışkanlıkları azalabilir.	1	7	1	7
	Her derse uygun olmayabilir.	2	13	5	33
	Güvenlik sıkıntısı olabilir.	-	-	1	7
Muh-telif	Fikir belirtmeyen	2	13	-	-

*Her öğretmen adayları birden fazla cevap vermiş olabilir.

Tablo 4 incelendiğinde, öğretmen adaylarının FATİH Projesi hakkındaki muhtemel olumsuzluklarla ilgili görüşlerinin üç kategori altında yoğunlaştığı görülmektedir. Bu kategoriler, FATİH Projesi'nde kullanılan teknolojilerden (etkileşimli tahta, tablet, internet, vb...) kaynaklanan *teknik aksaklıklar, öğretmenden kaynaklanabilecek olumsuzluklar ve öğrencilerden kaynaklanabilecek olumsuzluklardır*. Eğitim öncesi öğretmen adayları, FATİH Projesi hakkındaki muhtemel olumsuzluklar hakkında görüşleri sınırlı kalırken, eğitim sonrası görüşlerinde hem çeşitlilik hem de derinlik bakımından farklılaşma gözlemlenmiştir.

Eğitim öncesi bir öğretmen adayı derste elektriğin kesilebileceği (%7) ve bir öğretmen adayı etkileşimli tahta veya dağıtılan tabletlerin kullanım esnasında bozulabileceği (%7) hakkında görüş bildirmişlerdir. Verilen eğitim sonrasında ise, elektriğin kesilebileceğine (f=4, %27) ve etkileşimli tahta veya tabletlerin bozulabileceğine (f=3, %20) ek olarak etkileşimli tahtaların dokunmatığının öğretmene sorun çıkartabileceğini (f=3, %20) ve ders esnasında internet kesilebileceğine (f=2, %13) dolayısıyla internet gerektiren bir derste dersin aksamasına sebep olacağını belirtmişlerdir. Dolayısıyla, öğretmen adayları, eğer planlanan dersler teknolojinin yoğunlukla kullanımına yönelik hazırlanmışsa muhtemel teknik aksaklıklarla dersin işleyişinde öğretmenin problem yaşamasına sebep olabileceğini belirtmişlerdir. Öğretmen adaylarının uygulamalarda, özellikle bazı etkileşimli tahtaların dokunmatığının çok hassas

olmasından dolayı öğretmen adayları zorluk çekmişlerdir. En ufak temasları bile algılanmasından dolayı, sayfa kaymaları, ekranda istenmeyen bölgenin seçilmesi ve üzerinde çalışılan işlemlerin silinmesi gibi problemler yaşandığı görülmüştür.

Uygulanan görüş anketleri ve yapılan görüşmeler sonrasında, FATİH Projesi ile ilgili olarak muhtemel olumsuzluklar arasında *öğretmen kaynaklı aksaklıklar* ikinci kategori olarak belirlenmiştir. Verilen eğitim öncesi öğretmen adaylarının bu konuya yönelik tahminleri bulunuyordu. Öğretmen adayları, özellikle öğretmenlerin etkileşimli tahta ve tabletleri yazılımsal anlamda kullanmayı bilmeyebilecekleri (f=4, %27), öğretmenlerin teknoloji kullanımındaki tecrübe eksikliğinden problemlerle karşılaşabileceklerini (f=2, %13), ders işleyişi esnasında kullanımdan kaynaklı zaman kaybı yaşayabileceklerini (f=2, %13) ve teknoloji kullanımı esnasında sınıf hâkimiyetini kaybedebileceklerini belirtmişlerdir (f=1, %7). Bu bağlamda öğretmen adaylarının bazıları şu ifadeleri kullanmışlardır.

“Birçok öğretmen hala bilgisayarı kullanmayı, program yüklemeyi bilmiyor. Galiba akıllı tahtalarda bazı programlar üzerinden ders anlatılıyor. Yani bilgisayar kullanmayı bilmeyen öğretmenin akıllı tahtayı kullanması sıkıntılı olabilir.” (Eğitim öncesi, ÖA14, Görüşme)

“Akıllı tahtayı kullanan öğretmenler ders işleyişinde akıllı tahtayla uğraşırken zaman kaybedebilirler. Öğrenciler zaten sınıfı kaynatmaya meyilliler”. (Eğitim öncesi, ÖA12, Görüşme)

Verilen eğitim sonrası, bu görüşlerde derinleşme olmasının yanında bu kategori altına iki kod daha eklendi. Öğretmen adaylarının görüşlerine göre, öğretmenler yazılımsal problem yaşayabilecekleri (f=10, %67) gibi donanımsal olarak bilgi eksiklikleri de (f=5, %33) olabilir. Öğretmen adaylarının uygulamalarında etkileşimli tahtanın tüm özelliklerine hakim olamadıklarından, istedikleri bazı şeyleri yapamadıklarını görülmüştür. Mesela, ekranda istenilen bir bölgenin büyütülmesi veya küçültülmesinde, ekranda yanlış bir bölgeye dokunulması sonrasında bazı işlemlere tekrar yapmaları gerekmesi ve matematik dersinde gerekli olan iki ve üç boyutlu şekillerin Antropi’de nasıl açılmasını bilememe gibi problemler yaşamışlardır. Bunun yanında, öğretmenlerin derse plansız girmesi, yani gerekli programların veya dosyaların ders öncesinde hazır hale getirilmemesi (f=2, %13) karşılaşılabilecek olumsuzluklar olarak görülmüştür. Bu konularla ilgili öğretmen adayları şunları söylemiştir.

“Bence öğretmenler akıllı tahtaları hem programlar anlamında hem de fiziksel öğeleri anlamında bilmesi gerekir. Öğretmenin, Geogebra, Derive gibi matematiksel yazılımların hiç bilmemesinin yanında Anthropy veya z-kitap gibi uygulamaları kullanamaması ve akıllı tahtalara entegre parçalarda karşılaşılabilecek sıkıntılarda dersin akışı da bozulur. Bu da dersin etkin kullanılmasını engelleyebileceğini düşünüyorum”. (Eğitim sonrası, ÖA10, Görüşme)

“Öğretmen ders öncesi her şeyini hazırlamalı ve akıllı tahtaya yüklemeli. Ders esnasında yapmaya kalkarsa program yüklerken de hem açarken de zaman kaybeder”. (Eğitim sonrası, ÖA6, Görüşme)

Yapılan uygulamalarda, öğretmen adaylarının yaşadığı problemlerden bir tanesi de öğrencilerin etkileşimli tahtayı kullandıkları tabletlerle özdeşleştirmeleri ve en ufak problemde öğretmen adaylarına müdahale etmeye çalışmalarıdır. Dolayısıyla öğretmen adaylarının sınıf hakimiyetinin kaybettikleri gözlemlenmiştir. Bu sebeple ise öğretmen adayları ders esnasında zaman kaybı yaşamışlardır.

Öğretmen adaylarından elde edilen bulgulara göre, FATİH Projesi'nin muhtemel olumsuz yönleri içerisinde *öğrenci kaynaklı aksaklıklar* kategorisi de bulunmaktadır. Verilen eğitim öncesinde, öğretmen adaylarının görüşleri öğrencilerin etkileşimli tahta ve tabletleri oyun olarak görmesi (f=1, %7), bu teknolojilerin öğrencilerde dikkat dağınıklığına sebep olabileceği (f=2, %13), öğrencilerin bu teknolojileri kullanmayı bilmedikleri (f=2, %13), bu teknolojilerin öğrenciler tarafından amacı dışında kullanıldığı (f=1, %13), öğrencilerin yazma becerilerinin körelebileceği (f=1, %13) ve not tutma alışkanlıklarının azalabileceği (f=1, %7) noktalarında yoğunlaşmıştır. Buna karşın, verilen eğitim sonrasında öğretmen adaylarının görüşlerine göre bu kodların frekanslarının artmasının yanı sıra iki yeni kod da eklenmiştir. Öğretmen adayları, kullanılan bu teknolojilerin etkili kullanımının olmaması durumunda öğrencilerin öğrenmelerindeki kalıcılıklarının azalmasının (f=3, %30) yanı sıra öğrencilerin pasif dinleyici konumuna düşmelerine (f=2, %13) dolayısıyla öğrencilerin projenin amacıyla çelişir duruma düşebileceklerine vurgu yapmışlardır. Özellikle etkileşimli tahtaların ve tabletlerin oyun olarak görülmesine ve amacı dışında kullanılması durumlarını öğretmen adayları şu şekilde ifade etmişlerdir.

“Çevrede gördüğüm kadarıyla öğrenciler dağıtılan tabletlere format atıp oyun yüklüyorlar”. (Eğitim öncesi, ÖA9, Görüş anketi)

“Akıllı tahtaları film izlemek için falan kullandıklarını duyuyorum”. (Eğitim öncesi, ÖA10, Görüş anketi)

“Gittiğim stajlarda, öğretmenler genellikle akıllı tahtaları film izlemek ve müzik dinlemek için kullandıklarını gördüm. Öğrenciler sanki bunu oyun aracı gibi görüyor”. (Eğitim sonrası, ÖA11, Görüşme)

Bu kategori ile ilgili olarak, öğretmen adaylarının uygulamalarında, öğrencilerin etkileşimli tahtayı amacı dışı kullanmaya meyilli oldukları görülmüştür. Öğrenciler, tahtayı müzik dinlemek veya video izlemek için kullanmak istedikleri gözlemlenmiştir. Öğrenciler, diğer derslerden etkilendiklerinden dolayı etkileşimli tahtayı oyun amaçlı gördükleri gözlemlenmiştir.

FATİH Projesi'nin uygulanabilirliği teması altında matematik öğretmen adaylarının görüşleri Tablo 5'te sunulmuştur. Öğretmen adaylarına, projenin başarıya ulaşması için hangi faktörlerin etkili olduğu sorulmuştur. Verilen cevaplara göre *eğitim verilmesi, öğretmenin etkisi, okulların durumu* ile ilgili kategoriler oluşmuştur. Ayrıca verilen eğitim öncesi altı öğretmen adayı (%40) projenin uygulanabilirliği ile ilgili fikir belirtmemişlerdir. Eğitim

sonrası ise hem fikir belirtmeyen öğretmen adayı kalmamıştır hem de verilerin derinliği artmıştır.

Tablo 5.

Matematik Öğretmen Adaylarının FATİH Projesi'nin Uygulanabilirliğine Yönelik Görüşleri

Kategoriler	Kodlar	Eğitim Öncesi		Eğitim Sonrası	
		f	%	f	%
Verilen Eğitim ile İlgili	Hizmet-içi eğitim verilmeli	2*	13	7	47
	Verilen hizmet-içi eğitimin etkililiği takip edilmeli	-	-	4	27
	Matematik alanına özel hizmet-içi eğitim verilmeli	-	-	4	27
	Verilen eğitim pratiğe dönük olmalı	-	-	3	20
Öğretmenin Etkisi ile İlgili	Öğretmenlerin uygulamaları yönünde denetim olmalı	2	13	5	33
	Öğretmenler derslerden önce dersin planlamasını yapmalı	-	-	4	27
	Öğretmenler teknolojileri amaca uygun kullanmalı	2	13	4	27
	Öğretmen kullanılan teknolojilerde ve projede donanımlı (etkileşimli tahta, tablet vb... kullanımında yeterli bilgiye sahip olma) olmalı	1	7	3	20
Okul Durumu ile İlgili	Öğretmenler, öğrencilerin takibini sağlamalı	-	-	3	20
	Her okulda uygulanamayabilir.	1	7	-	-
	Sınıf mevcutları belirli sayının üzerine çıkmamalı	1	7	5	33
	Öğretmenler arasında yaygın kullanılması teşvik edilmeli.	2	13	6	40
	Fikir belirtmeyen	6	40	-	-

*Her öğretmen adayı birden fazla cevap vermiş olabilir.

FATİH Projesi'nin uygulanabilmesi için Milli Eğitim Bakanlığı eğitimler vermektedir. Öğretmen adaylarının görüşlerine göre oluşan kategorilerin ilki bu eğitimlerle alakalıdır. Bu projeye yönelik öğretmen adaylarına verilen hazırlayıcı eğitim öncesi bu kategori ile alakalı olarak yüzeysel bir cevap vermişlerdir. İki öğretmen adayı (%13) proje için hizmet-içi eğitim verilmesi gerektiğini belirtmiştir. Verilen hazırlayıcı eğitim sonrası ise öğretmen adaylarından farklı fikirler ortaya çıkmıştır. Hizmet-içi eğitimin verilmesi gerektiğini (f=7, %47) savunan öğretmen adaylarının yanı sıra, bazı öğretmen adayları matematik alanı (her alana özel) için özel hizmet-içi eğitim verilmesi (f=3, %20), bu eğitimlerin pratiğe dönük olması gerekliliği (f=3, %20) ve etkililiği yönünde takibinin sağlanması (f=4, %27) gibi

düşüncelerini savunmuşlardır. Bu kategoriye yönelik bazı öğretmen adayları şunları söylemişlerdir.

“Okullarda hizmet-içi eğitim verildiğini biliyorum. Ama bu genel kullanıma yönelik. Eğitimin verilmesi gerekiyor. Ama bize verilen eğitim gibi öğretmenlere de matematik alanı için özel verilmesi gerekir”. (Eğitim sonrası, ÖA10, Görüşme)

“Stajlarda da gördüğüm kadarıyla eğitim gören kişilerin bile akıllı tahtayı falan kullanmıyorlar. Takip eden de yok”. (Eğitim sonrası, ÖA6, Görüş anketi)

“Öğretmenlerle konuştuğumda verilen eğitimin teorik olduğunu söylediler”. (Eğitim sonrası, ÖA7, Görüş anketi)

Öğretmen adayları, projenin aktif ve etkili bir şekilde uygulanması için öğretmenin etkisi göz önünde bulundurmuşlardır. Verilen hazırlayıcı eğitim öncesi öğretmen adayları, öğretmenlerin uygulamalarının denetiminin sağlanması (f=2, %13), kullanılan teknolojilerin öğretmen tarafından amacına uygun kullanılması (f=2, %13) ve öğretmenlerin bu teknolojileri kullanma konusunda donanımlı olması (f=1, %7) gibi gerekliliklerden bahsetmişlerdir. Mesela, öğretmen adaylarının bazılarının ifadesine göre etkileşimli tahtaların sadece film izlemek için kullanıyor olması teknolojinin, projenin amacına uygun kullanımına aykırı bir durum olarak karşımıza çıkar. Buna karşın, verilen eğitim sonrası öğretmen adaylarının görüşlerine göre projenin amacına ulaşması için belirtilen durumlara ek olarak, öğretmenlerin bu teknolojileri kullanırken derse girmeden önce gerekli planlamaları yapmaları (f=4, %27) ve öğretmenlerin öğrencileri bu konuda takibini sağlamaları (f=3, %20) gibi gerekliliklerde ortaya çıkmıştır.

Öğretmen adaylarından elde edilen verilere göre, *okul durumu* kategorisi için bir öğretmen adayı projenin her okulda uygulanamayabileceğini (%7) söylerken, proje sonrası bu düşünceye sahip hiçbir öğretmen adayı kalmamıştır. Buna ek olarak, eğitim sonrası beş öğretmen adayı sınıf mevcudunun (%33) projenin etkin bir şekilde uygulanması noktasında önemli bir etken olduğunu belirtmiştir. Ayrıca, altı öğretmen adayı da (%40) projenin hedeflerine ulaşması için okullarda sağlanan teknolojilerin kullanılmasını teşvik edici uygulamaların yapılması gerekliliği üzerinde durmuştur.

Matematik Öğretmen Adaylarının Matematik Öğretiminde Teknoloji Kullanımına Yönelik Görüşleri

Öğretmen adaylarına, matematik derslerinde teknoloji kullanımında yönelik görüşleri sorulmuştur. Görüş anketlerinden ve görüşmelerden elde edilen veriler ışığında bulgular Tablo 6’da özetlenmiştir.

Tablo 6.

Matematik Öğretmen Adaylarının Matematik Derslerinde Teknoloji Kullanımına Yönelik Görüşleri

Kodlar	Eğitim Öncesi		Eğitim Sonrası	
	f	%	f	%
Dinamik geometri yazılımlarıyla içerik oluşturulabilir.	4*	27	9	60
Derslerde görsellik sağlar.	5	33	8	53
Dersleri kavramayı kolaylaştırır.	3	20	6	40
Kavramların somutlaştırılmasını sağlar.	1	7	5	33
Kolay ve akılda kalıcı matematiksel örnekler verilebilir.	-	-	5	33
Öğrencilerin matematiğe ilgileri artar.	3	20	3	20
Matematikle günlük yaşam arasında bağlantı sağlar.	-	-	3	20
Uzamsal düşünmeyi destekler.	-	-	3	20
Eğitsel oyunların kullanılmasını sağlar.	-	-	2	13
Farklı duyu organlarına hitap eden ders ortamı sağlar.	1	7	2	13
Derslerde bol soru çözümü yapılabilir.	4	27	2	13
Öğrencilerin derslere aktif katılımı sağlanır.	3	20	2	13
Disiplinler arası çalışmaları destekler.	-	-	1	7
Matematiksel kavram yanlışları engellenebilir.	-	-	1	7

*Her öğretmen adayı birden fazla cevap vermiş olabilir.

Tablo 6’da görüldüğü üzere, eğitim öncesi öğretmen adayları, FATİH Projesine yönelik derse görsellik katma (f=5, %33), kavramların anlaşılmasını kolaylaştırma (f=3, %20), öğrencilerin matematiğe ilgilerinin artması (f=3, %20) ve sınıfta bol soru çözülebilmesi (f=4, %27) gibi matematik dersinde karşılaşılabilecek katkıların olabileceğini belirtmişlerdir. Derslere görsellik katması, çok soru çözümü ve öğrencilerin derse ilgisinin artması gibi faydalar daha çok kullanılan teknolojileri sunum amaçlı kullanmaya yönelik görüşler gibi ortaya çıkmıştır. Verilen hazırlayıcı eğitim sonrası ise projenin belirtilen faydalarının yanı sıra matematik dersine özel daha derinlemesine görüşler içermektedir. Eğitim öncesi belirttikleri faydaların yanı sıra, öğretmen adayları kolay, akılda kalıcı (f=5, %33) ve günlük yaşamla ilgili matematiksel örnekler (f=3, %20) sunma gibi olumlu taraflarından bahsetmişlerdir. Ayrıca, farklı matematiksel programları ve eğitici oyunları (f=2, %13) dersle bütünleştirerek öğrencilerin uzamsal yeteneklerinin geliştirilmesi (f=3, %20) noktasında fikir beyan etmişlerdir. Buna ek olarak, bazı öğretmen adayları projenin disiplinler arası çalışmaları destekleyeceğini (f=1, %7) ve matematiksel kavram yanlışlarını engellemede (f=1, %7) yararları olacağını belirtmişlerdir. Verilen eğitim ile öğretmen adaylarının görüşlerinde projeye yönelik daha derinlemesine düşünceler ortaya çıktığı gözlemlenmiştir. Bazı öğretmen adaylarının matematik dersi bağlamında FATİH Projesi’ne yönelik görüşleri aşağıda verilmiştir.

“Mesela üç boyutlu cisimlerin açılımını ve farklı açılardan bakıldığında görünümünü, akıllı tahtaya yüklenen Geogebra gibi matematiksel programlar yükleyerek öğrencilere gösterebilirim. Böylelikle hem bu konuları daha iyi

anlamalarını sağlarını hem de öğrencilerin üç boyutlu (uzamsal) düşünme yetenekleri gelişir”. (Eğitim sonrası, ÖA5, Görüşme)

“Teknolojik aletler yaşamımızın her noktasında olduğu için günlük hayatın bir parçası oldular. Matematik derslerinde bu teknolojileri kullanarak öğrencilerin ilgilerini çekerim ve günlük hayattan birçok örnek verebilirim”. (Eğitim sonrası, ÖA13, Görüşme)

“EBA ve z-kitaplar zaman kaybetmeden bir sürü soru çözmeme yardımcı olur”. (Eğitim sonrası, ÖA6, Görüş anketi).

Öğretmen adaylarına, matematik derslerinde hangi teknolojileri nasıl kullanabileceklerini verilen hazırlayıcı eğitim öncesi ve sonrası sorulmuştur. Bulgular ışığında üç kategori ortaya çıkmıştır. Öğretmen adayları, kullanabilecekleri teknolojilerden belirtirken genel anlamda *teknolojik aletler, yazılımlar ve eğitim portallarından* bahsetmişlerdir. Bu temalar Tablo 7’de özetlenmiştir.

Tablo 7.

Matematik Öğretmen Adaylarının Matematik Derslerinde Kullanabilecekleri Teknolojiler

Kategoriler	Kodlar	Eğitim Öncesi		Eğitim Sonrası	
		f	%	F	%
Teknolojik Aletler	Etkileşimli tahta	9*	60	15	100
	Bilgisayar	10	67	14	93
	Tablet	2	13	11	73
	Akıllı telefonlar	1	7	7	47
	Projeksiyon	4	27	1	7
	Antropi Teach	-	-	15	100
Yazılımlar	Dinamik geometri yazılımları (Sketchpad, Geogebra)	5	33	13	87
	Zenginleştirilmiş kitaplar (z-kitap)	-	-	13	87
	Office Yazılımları (Word, Excel, Powerpoint)	3	20	12	80
	Video işleme programları (movie-maker)	-	-	7	47
Eğitim Portalları	Eğitim Bilişim Ağı (EBA)	-	-	11	73
	Vitamin, Morpa gibi özel platformlar	-	-	9	60
	Diğer (Eğitim dokümanları ve eğitsel oyun sağlayan siteler)	3	20	9	60

*Her öğretmen adayı birden fazla cevap vermiş olabilir.

Tablo 7 incelendiğinde, eğitim öncesi öğretmen adayları daha çok geleneksel teknolojileri kullanabileceklerini söylemişlerdir. Öğretmen adayları derslerde bilgisayar (f=10, %67) ve projeksiyonu (f=4, %27) kullanabileceklerinden bahsetmişlerdir. Ayrıca FATİH Projesi hakkında en çok bilinen noktası olan etkileşimli tahtaları da (f=10, %67) derslerde kullanabileceklerinde bahsetmişlerdir. Yazılım olarak dinamik geometri (f=5, %33) ve Word

ve Excel gibi Office yazılımlarını (f=3, %20) kullanabileceklerini söylemişlerdir. Buna ek olarak internetten farklı kaynaklardan yararlanabileceklerini belirtmişlerdir. Bu teknolojileri nasıl kullanacakları sorulduğunda ise hazır kaynakları, sunum haliyle bilgisayar ve projeksiyon vasıtasıyla öğrencilere aktarabilecekleri yönünde görüş bildirmişlerdir. Aynı şekilde internette farklı portallarda buldukları dinamik geometri yazılım dosyalarını da sınıfta kullanabileceklerini ifade etmişlerdir. Söylemlerinden daha çok hazır içerikleri kullanacakları yönünde bir algı oluşmuştur.

Verilen eğitim sonrası ise her kategoride kullanabilecekleri kaynaklarda zenginleşme görülmektedir. Eğitim öncesi hazır kaynakları sadece sunma yönünde görüş bildiren öğretmen adayları, eğitim sonrası teknolojileri matematik öğretimi özelinde amaçlar için kullanabileceklerini belirtmişlerdir. Öncelikle teknolojik aletler için etkileşimli tahta (f=15, %100), tablet (f=11, %73), bilgisayar (f=14, %93) ve akıllı telefonları (f=7, %47) matematik öğretmek için etkin şekilde kullanabileceklerini söylemişlerdir. Öğretmen adayları, FATİH Projesi'nin tüm okulları kapsadığını bildiği için projeksiyon yerine etkileşimli tahtaların kullanılabilirliğini belirtmişlerdir. İlginç bir bulgu olarak tablet ve akıllı telefonları da matematik eğitiminde kullanılacak teknolojiler arasında saymışlardır. ÖA10 şu şekilde bir ifade kullanmıştır.

“Akıllı tahtaların bilgisayar gibi çalıştığını biliyorum. Yani yükleyeceğim matematiksel programlarla daha etkili dersler işleyebileceğimi düşünüyorum. Aynı şekilde tablet ve akıllı telefonlara da bu programlar yüklenebiliyor. Mesela Geogebra (dinamik geometri yazılımı) ile bir sürü etkinlik yapabilirim. Özellikle geometri derslerinde”. (Eğitim sonrası, ÖA10, Görüşme)

Öğretmenler, yazılım olarak dinamik geometri (f=13, %87) ve Office yazılımlarını (f=12, %80) matematik derslerinde kullanabileceklerini belirtmişlerdir. Ayrıca FATİH Projesi kapsamında derslere özel hazırlanmış z-kitaplar (f=13, %87) ve etkileşimli tahtalarda yüklü olarak gelen Antropi Teach (f=15, %100) programından öğretmen adaylarının haberdar oldukları gözlemlenmiştir. Bu programları matematik derslerinde nasıl kullanacakları sorulduğunda ise öğretmen adayları şu cevapları vermişlerdir.

“Excel programını cebirsel işlemler ve Powerpoint'i üç boyutlu şekilleri göstermek için kullanabilirim”. (Eğitim sonrası, ÖA4, Görüş anketi)

“Soru çözerken z-kitaplar çok yararlı. Çok sayıda soruyu kısa sürede çözebiliyoruz”. (Eğitim sonrası, ÖA6, Görüş anketi)

“Geogebra ile bir sürü etkinlik yapabilirim. Özellikle geometri derslerinde”. (Eğitim sonrası, ÖA10, Görüşme)

“Mesela Movie-maker. İnternetten bulduğum matematikle ilgili videoları birleştirip (video işleme yazılımları ile) anlattığım konunun başında öğrencilerimi güdüleyebilirim”. (Eğitim sonrası, ÖA14, Görüş anketi)

Öğretmen adaylarının eğitim öncesinde FATİH Projesi kapsamında sunulan Eğitim Bilişim Ağı (EBA) ve bu portal üzerinden özel şirketlerin sunduğu Vitamin, Morpa gibi hazır içerik

sağlayan sosyal eğitim platformlarından haberdar değillerdi. Verilen eğitim sonrası ise öğretmen adaylarının çoğu, bu platformları aktif bir şekilde kullanacaklarını söylemişlerdir. Hem hazır içerik indirme noktasında hem de diğer matematik öğretmenlerinin uygulamalarını görme anlamında bu uygulamayı da çok yararlı gördüklerini söylemişlerdir.

Sonuç ve Tartışma

FATİH Projesi'nin tanımlanmasına yönelik bulgular incelendiğinde, matematik öğretmen adaylarının FATİH Projesi ile ilgili farkındalıklarının yeterli düzeyde olmadığı görülmüştür. Birçok insan gibi geleceğin öğretmenleri ve birinci derecede FATİH Projesi'nin muhatapları olan matematik öğretmen adaylarının FATİH Projesi hakkındaki bilgileri yaklaşık aynı düzeydedir. Öğretmen adaylarının tanımlamalarında, toplumda var olan tablet dağıtımı ve etkileşimli tahta kullanımı algısı benzerlik göstermektedir (Pamuk vd., 2013). Hatta bazı öğretmen adaylarının, proje hakkında fikrinin olmadığı da gözlemlenmiştir. Yakın tarihte öğretmen olacak bu kişilerin atandıkları okul ortamında bu proje ile karşılaşacak olmalarına rağmen projenin içeriği ile ilgili yeterince bilgi sahibi olmamaları giderilmesi gereken bir eksiklik (Kayaduman, vd., 2011). Verilen hazırlayıcı eğitim sonrası tanımlamalarında ise daha derinlemesine ve projenin amaçlarına uygun tanımlamalar yaptıkları gözlemlenmiştir. Bu bağlamda, Usta ve Korkmaz (2010) ve Ertmer (2005) ve Wachira ve Keengwe (2011) eğitimde teknoloji kullanımının etkili olabilmesi için öğretmenlerin teknoloji kullanımına yönelik eğitimler verilmesi gerekliliğini vurgulamıştır.

Matematik öğretmen adayları, projenin uygulanabilirliğine yönelik verilen eğitimlerin öğretmenler için gerekli ve pratiğe dönük olduğunu belirtmişlerdir. Bunun yanında uygulayıcı olarak öğretmenlerin projenin amacına ulaşması noktasında çok büyük etkisi olduğunu ifade etmişlerdir. Banoğlu vd. (2014) öğretmenlere verilen hizmet-içi eğitimlerin bu noktada yetersiz olduğunu ifade etmişlerdir. Benzer bulgular, Yıldız, Sarıtepeci ve Seferoğlu'nun (2013) çalışmasında da görülmüştür. Projenin uygulanabilirliğine yönelik bulgular da göz önünde bulundurulduğunda, bu eğitimlerin üniversite eğitimi sırasında verilmesi ve bunun pratiğe dönük olması gerekliliği ortaya çıkmıştır. Bazı öğretmen adaylarının verilen eğitimin matematik alanına özel olması gerektiğini söylemeleri, Aktaş vd.'nin (2014) FATİH Projesi hizmet-içi eğitimlerinin branşlara özel olması gerekliliği önerisi ile örtüşmektedir. Millî Eğitim Bakanlığı'nın verdiği FATİH Projesi'ne yönelik hizmet-içi eğitimlerin farklı branşlardaki öğretmenlere birlikte ve teorik olarak verildiği bilinmektedir. Dolayısıyla eğitimlerin öğretmenler üzerinde ne kadar etkili olabileceği tartışma konusudur (Kayaduman, vd., 2011). Öğretmenlerin eski alışkanlıkları ve korkuları da göz önüne alındığında, derslerde teknoloji kullanımı gibi bir kısım öğretmene çok uzak durumlar (Wachira ve Keengwe, 2011) yine yapılan eğitimlerin etkisini tartışmalı hale getirmektedir. Ayrıca, Topal ve Akgün'ün (2015) çalışmasında, öğretmen adaylarının teknoloji kullanımındaki deneyimleri ile FATİH Projesi teknolojileri kullanma yeterlilikleri ve öz-yeterlilik algılarının ilişkili olduğu belirtilmiştir. Teorik olarak verilen

eğitimin öğretmenlerin bu algılarını geliştirmeye yönelik çok fazla katkıda bulunmayacağı düşünülmektedir.

Matematik eğitimi özelinde düşünülürse, matematik kavramlarının soyut olmasından (Olkun ve Uçar, 2003) dolayı, matematik etkinliklerinde görselleştirme ve somutlaştırmaya (Zengin vd., 2013) ihtiyaç duyulması matematik dersini diğer branşlardan farklı kılmaktadır. Görsellik ve matematik kavramlarının somutlaştırılması FATİH Projesine yönelik çalışmalarda pek rastlanmazken (Daşdemir, vd., 2012; Gürol, Donmuş ve Arslan, 2012), matematik öğretmen adaylarının FATİH Projesi'nin olumlu yönlerine yönelik görüşlerinde bu noktaları vurgulamaları dikkat çekicidir. Mesela, matematik öğretmen adaylarının kullanabilecekleri yazılımlara yönelik bulgular incelendiğinde dinamik geometri yazılımlarının önemi ortaya çıkmaktadır. Çünkü, bu yazılımlar ile soyut matematiksel kavramların somutlaştırılması ve görselleştirilmesi sağlanmaktadır (Zengin vd., 2013). Ayrıca bu yazılımlar, diğer branşlar için önem arz etmemekle beraber matematik öğretmenleri ve öğrenciler için dersleri etkili hale getiren bir araçtır (Baki, 2015; Kabaca ve Tarhan, 2013; Zengin vd., 2013).

Matematik öğretmen adaylarının, FATİH Projesi'nin olumlu yönleri ders içeriği, derslerin etkililiği ve derslere öğrencilerin ilgileri noktalarında yoğunlaştığı görülmüştür. Diğer taraftan, muhtemel olumsuz yönleri olarak, matematik öğretmen adayları teknik aksaklıklar, öğretmen ve öğrenci kaynaklı aksaklıklar üzerinde yoğunlaşmıştır. Özellikle öğretmen kaynaklı aksaklıklar göz önünde bulundurulursa, matematik öğretmen adaylarının yazılımsal bilgi eksikliklerinin olduğunu belirtmeleri matematik alanına özel eğitimin gerekliliğine işaret etmektedir (Yıldız, Sarıtepeci ve Seferoğlu, 2013). Çünkü matematik derslerine özel yazılımların (dinamik geometri, bilgisayar cebir yazılımları) verilen hizmet-içi eğitimlerde değinilmemektedir. Öğretmen adaylarının matematik derslerinde kullanılacak teknoloji ve programlarla ilgili görüşlerinde cebirsel hesaplamalarda Excel, üç boyutlu cisimlerin gösteriminde Powerpoint ve geometri konularında dinamik geometri yazılımını kullanmayı tercih edeceklerini ifade etmişlerdir. Dolayısıyla, teknoloji kullanımının branşlara göre çeşitlilik gösterdiği ve bu yöndeki eğitimlerin de branşlara özel olması gerekliliğini (Aktaş vd., 2014) ortaya çıkmıştır.

Öğretmen adaylarının projeye yönelik belirttikleri olumsuz yönlerin bazılarını yaptıkları uygulamalarda karşılaştıklarıdır. Mesela, etkileşimli tahtadaki programı kullanımda yaşanan zorluklar, dokunmatikteki hassasiyet, öğrencilerin kullanılan teknolojilere müdahale etmeleri bunlar arasındadır. Yapılan uygulamalar kısıtlı olmasına rağmen öğretmen adaylarının deneyim kazandıkları ve buna yönelik görüş bildirdikleri gözlemlenmiştir. Bu yönüyle Topal ve Akgün'ün (2015) bulguları örtüşmektedir. Verilen eğitimde pratiğe dönük uygulamaların olması gerekmektedir. Böylelikle öğretmenler veya öğretmen adayları bu teknolojileri kullanmada deneyim kazanacak ve Fatih Projesi teknolojilerini kullanmada kendilerini daha yeterli göreceklerdir.

Öğretmen adaylarının matematik derslerinde kullanılabilecek teknoloji ve programlarla ilgili görüşlerinde değindikleri z-kitapların, matematik eğitiminde görselliği artırma, bol soru çözme ve öğretmenlerin yükünü azaltma gibi faydalarının olabileceği matematik öğretmen adaylarının matematik derslerine bakan yönüyle FATİH Projesi'ne yönelik görüşlerinde ortaya çıkmıştır. Eren ve Yurtseven-Avcı'nın (2016) çalışmasında e-içeriklerin hazırlanmasının zaman aldığı, öğretmenlerin hazır içeriğe ihtiyaç duymaları ve daha üst düzey teknoloji kullanım bilgisi gerektiği ifade edilmiştir. Bu noktada z-kitaplar öğretmenlere içeriği hazır olarak sunması ve kullanımının kolay olması yönüyle yardımcı ve yararlı olacaklardır.

Matematik dersine bakan yönüyle teknolojinin derslerde kullanılmasına yönelik öğretmen adayları eğitim öncesi, matematiksel kavramların somutlaştırılması, görsellik sağlama, derslerde daha çok soru çözülebilmesi gibi faydalarından bahsetmişlerdir. Bu söylemler, teknolojinin kullanılmasında muhtemel faydaların yüzeysel yansıması olarak karşımıza çıkmıştır. Eğitim sonrası ise, özellikle matematik dersine yönelik öğretmen adaylarının daha derinlemesine değerlendirme yaptıkları gözlemlenmiştir. Bunların arasında, farklı matematiksel programlar kullanarak ve günlük yaşamdan daha kolay örnekleri ders ortamına sunarak teknolojinin, öğrencilerin uzamsal yeteneklerinin ve problem çözme becerilerinin gelişmesine yardımcı olacağını belirtmişlerdir. Bu bulgular ise Özen ve Yavuzsoy-Köse'nin (2013) bulgularıyla örtüşmektedir. Bu becerilerin gelişmesi ise ortaöğretim programının, öğrencilerde geliştirilmesi hedeflenen temel beceriler arasında bulunmaktadır (MEB, 2013). Ayrıca, öğretmen adayları bu teknolojilerin derslerde kullanımının disiplinler arası çalışmaları destekleyeceğini ve matematiksel kavram yanılgılarını engellemede olumlu rol oynayacağını belirtmişlerdir. Baki'de (2008) matematik derslerinde teknolojilerin etkin kullanımında benzer faydaların gözlenebileceğinden bahsetmiştir.

Kaynakça

- Akkoyunlu, B. (1998). Eğitimde teknolojik gelişmeler. B. Özer (Ed.), *Çağdaş eğitimde yeni teknolojiler* içinde (ss. 3-12). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayınları.
- Aktas, I., Gökoğlu, S., Turgut, Y. E. ve Karal, H. (2014). Öğretmenlerin FATİH Projesine yönelik görüşleri: Farkındalık, öngörü ve beklentiler. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 8(1), 28-46.
- Aydın, E. (2005). The use of computers in mathematics education: A paradigm shift from “computer assisted instruction” towards “students’ programming”. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 4(2), 27-34.
- Baki, A. (2008). *Kuramdan uygulamaya matematik eğitimi*. (4. Baskı). Ankara: Harf Yayıncılık.
- Baki, A. (2015). Integration of technology into mathematics teaching: Past, present and future. S. J. Cho (Ed.), *Selected Regular Lectures from the 12th International Congress on Mathematical Education* içinde (ss. 17-26). Springer International Publishing.
- Banoğlu, K., Madenoğlu, C., Uysal, Ş. ve Dede, A. (2014). FATİH projesine yönelik öğretmen görüşlerinin incelenmesi (Eskişehir ili örneği). *Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 39-58.
- Corbin, J. ve Strauss, A. (2007). *Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Creswell, J. W. (2007). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five traditions* (2. Baskı). London: Sage.
- Daşdemir, İ., Cengiz, E., Uzoğlu, M. ve Bozdoğan, A. E. (2012). Tablet bilgisayarların fen ve teknoloji derslerinde kullanılmasıyla ilgili fen ve teknoloji öğretmenlerinin görüşlerinin incelenmesi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(20), 495-511.
- Demir, S. ve Bozkurt, A. (2011). İlköğretim matematik öğretmenlerinin teknoloji entegrasyonundaki öğretmen yeterliklerine ilişkin görüşleri. *İlköğretim Online*, 10(3), 850-860.
- Duman, G., Kural-Baykan, A., Köroğlu, G. N., Yılmaz, S. ve Erdoğan, M. (2014). Öğretmen adaylarının Türkiye’deki eğitim reformlarını takip etme durumlarının incelenmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 14(2), 609-628.
- Eren, E. ve Yurtseven-Avcı, Z. (2016). Okul-üniversite işbirliği kapsamında e-içeriklerin geliştirilmesi: Teknoloji entegrasyonu planlama modeli kapsamında bir durum değerlendirmesi. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(26), 210-234.

- Ersoy, Y. (2005). Matematik eğitimini yenileme yönünde ileri hareketler-I: Teknoloji destekli matematik öğretimi, *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 4(2), 51-63.
- Ertmer, P. A. (2005). Teacher pedagogical beliefs: The final frontier in our quest for technology integration? *Educational technology research and development*, 53(4), 25-39.
- Gürol, M., Donmuş, V. ve Arslan, M. (2012). İlköğretim kademesinde görev yapan sınıf öğretmenlerinin FATİH projesi ile ilgili görüşleri. *Eğitim Teknolojileri Araştırmaları Dergisi*, 3(3), Yıldız Araştırmacı Bilgi Sistemi. http://www.yarbis1.yildiz.edu.tr/web/userPubFiles/mgurol_e279303e0c1e91603973541ba829af89.pdf adresinden 15 Ağustos 2016 tarihinde alınmıştır.
- Iranzo, N. ve Fortuny, J. M. (2011). Influence of GeoGebra on problem solving strategies L. Bu ve R. Schoen (Eds.), *Model-Centered Learning* içinde (ss. 91-103). Rotterdam: SensePublishers
- Kabaca, T. ve Tarhan, V. (2013). The effect of dynamic mathematics software to the high school students' beliefs about mathematics. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education*, 4(1), 32-47.
- Kayaduman, H., Sırakaya, M., ve Seferoğlu, S. S. (2011). Eğitimde FATİH projesinin öğretmenlerin yeterlik durumları açısından incelenmesi. Akademik bilişim, 11. http://ab.org.tr/ab11/kitap/kayaduman_sirakaya_AB11.pdf adresinden 20 Ağustos 2016 tarihinde alınmıştır.
- Miles, M. B. ve Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis*. (2. Baskı). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Moreno-Armella, L., Hegedus, S. J. ve Kaput, J. J. (2008). From static to dynamic mathematics: Historical and representational perspectives. *Educational Studies in Mathematics*, 68(2), 99-111.
- Olkun, S. ve Uçar, Z. T. (2003). *İlköğretimde etkinlik temelli matematik öğretimi*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Özen, D. ve Yavuzsoy-Köse, N. (2013). Investigating pre-service mathematics teachers' geometric problem solving process in dynamic geometry environment. *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry*, 4(3), 61-74.
- Pamuk, S., Ergun, M., Çakır, R., Yılmaz, H. B. ve Ayaş, C. (2013). Öğretmen ve öğrenci bakış açısıyla tablet PC ve etkileşimli tahta kullanımı: FATİH Projesi değerlendirmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 13(3), 1799-1822
- Polly, D. (2014). *Cases on technology integration in mathematics education*. Charlotte, NC: IGI Global.
- Seo, J. (2012). *SMART education in Korea: Digital textbook initiative*. http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/images/wsis/WSIS_

Forum_2012/55515-SmartEducationInKorea.pdf adresinden 20 Ağustos 2016 tarihinde alınmıştır.

- Usta, E. ve Korkmaz, Ö. (2010). Öğretmen adaylarının bilgisayar yeterlikleri ve teknoloji kullanımına ilişkin algıları ile öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 7(1), 1335-1349.
- Tatar, E. (2013). The effect of dynamic software on prospective mathematics teachers' perceptions regarding information and communication technology. *Australian Journal of Teacher Education*, 38(12), 1-16.
- Topal, M. ve Akgün, Ö. E. (2015). Eğitim fakültesinde okuyan öğretmen adaylarının eğitim amaçlı internet kullanımı öz-yeterlilik algılarının incelenmesi: Sakarya Üniversitesi Örneği. *Kastamonu Üniversitesi Kastamonu Eğitim Dergisi*, 23(1), 343-364.
- Wachira, P. ve Keengwe, J. (2011). Technology integration barriers: Urban school mathematics teachers perspectives. *Journal of Science Education and Technology*, 20(1), 17-25.
- Warschauer, M. ve Ames, M. (2010). Can one laptop per child save the world's poor? *Journal of International Affairs*, 64(1), 33-51.
- Whittier, D. ve Lara, S. (2006). Preparing tomorrow's teachers to use technology (PT3) at Boston University through faculty development: assessment of three years of the project. *Technology, Pedagogy and Education*, 15(3), 321-335.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2006). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. (6. Baskı) Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yıldız, H., Sarıtepeci, M. ve Seferoğlu, S. S. (2013). FATİH projesi kapsamında düzenlenen hizmet-içi eğitim etkinliklerinin öğretmenlerin mesleki gelişimine katkılarının İSTE öğretmen standartları açısından incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Özel Sayı(1)*, 375-392.
- Yüksek Öğretim Kurulu [YÖK] (2007). *Öğretmen yetiştirme ve eğitim fakülteleri (1982-2007)*. Ankara: Yüksek Öğretim Kurulu
- Zengin, Y., Kağızmanlı, T. B., Tatar, E. ve İşleyen, T. (2013). Bilgisayar destekli matematik öğretimi dersinde dinamik matematik yazılımının kullanımı. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 10(23), 167-180.

Araştırma Makalesi

Kısa Film Tasarımlarında Teknolojik ve Pedagojik Özelliklerin İncelenmesi¹

Nevzat Yiğit², Nedim Alev³, Özlem Yurt⁴, Ebru Mazlum⁵

Öz

Yeni öğretim programlarının özelliklerine uygun teknoloji destekli ortamların oluşturulması her geçen gün daha da önem kazanmaktadır. Bu yönüyle, hizmet öncesi öğretmen eğitiminde bilgiyi üretmeyi model alan uygulamalı derslerin başında Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı (ÖTvMT) dersi gelmektedir. Bu ders kapsamındaki öğretim etkinliklerinden biri de öğretmen adaylarının eğitici kısa film hazırlama veya kullanma etkinlikleridir. Milli Eğitim Bakanlığı (MEB), Eğitim Bilişim Ağı (EBA) aracılığıyla eğitici kısa film tasarımlarını teşvik etmektedir. Bu tür etkinlikler ile öğretmen adaylarının sahip oldukları teknolojik bilgileri ile pedagojik bilgilerini öğretecek içerik bilgisi çerçevesinde bütünleştirmeleri hedeflenmektedir. Bu çalışma, okul öncesi öğretmen adaylarının kısa film tasarımlarındaki senaryolarının teknik ve pedagojik özelliklerinin incelenmesini içermektedir. KTÜ Fatih Eğitim Fakültesi Okul Öncesi Öğretmenliği programındaki öğretmen adayları ile yürütülen

¹ III. Uluslararası Öğretim Teknolojileri ve Öğretmen Eğitimi Sempozyumu'nda sunulan bildirinin gözden geçirilmiş ve genişletilmiş halidir.

² Doç. Dr. Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fatih Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, nyigit@ktu.edu.tr

³ Doç. Dr. Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fatih Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, nedim.alev@ktu.edu.tr

⁴ Yrd. Doç. Dr. Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fatih Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, ozlemyurt@ktu.edu.tr

⁵ Arş. Gör. Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fatih Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, ebrumazlum@ktu.edu.tr

araştırmada, dört kişilik gruplardan MEB Okul Öncesi Eğitim Programı (2013) kapsamındaki gelişim alanları ve kazanımlardan uygun olanlarına yönelik kısa süreli film hazırlamaları istenmiştir. Hazırlanan eğitsel içerikli filmlerden ölçüt örnekleme yoluyla seçilen 5 tane film; teknik beceriler, pedagojik açıdan kazanıma ve çocuğun gelişimine uygunluk, sunum çeşitliliği ile öğrenen bilgisi (ön bilgileri ve öğrenme güçlüklerini fark ettirici özellikleri) yönüyle incelenmiştir. Bulgular, bu tür senaryolaştırmalarda teknik beceri açısından film hazırlama becerilerinin yanında, kısa filmlerin içeriklerinin pedagojik açıdan kazanım göstergeleri ile gelişim alanlarına uygun olduğuna işaret etmektedir. Kısa film içeriklerinde okul öncesi eğitim açısından sunum çeşitliliği sağlanmakla birlikte, ön bilgilerin özelliğini fark ettirici uygulamalara yeterince yer verilmediği görülmüştür.

Anahtar Sözcükler: Kısa film, tasarım, teknoloji, pedagoji

Giriş

Öğretmenlere mevcut teknolojileri öğretme-öğrenme süreçlerinde kullanabilme yeterliliklerinin kazandırılmasının en önemli yolu hizmet öncesi eğitimle ve dolayısıyla öğretmen eğitimi programlarında yer alan Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme/Tasarımı (ÖTvMT) derslerinde sağlanan ortamlarla mümkündür (Gündüz ve Odabaşı, 2002). Bu dersi alan öğretmen adaylarının derse karşı olumlu görüşte oldukları söylenebilir (Bektaş, Nalçacı ve Ercoşkun, 2009). Bir araştırmada, ÖTvMT dersi kapsamında yapılan öğretim uygulamaları ile öğretmen adaylarının kendi değerlendirmelerine göre, dikkat çekme, kalıcı öğrenme ve öğrenmeye güdüleme açısından öğretimde materyal hazırlamayı ve kullanmayı önemsedikleri ifade edilmektedir (Özer ve Tunca, 2014).

ÖTvMT derslerini konu alan araştırmalar incelendiğinde genellikle hizmet-içi ve hizmet öncesi öğretmenlerin konu alındığı görülmektedir. Fen ve teknoloji öğretmenlerinin yürüttükleri derslerde etkili öğretim için materyal kullanmanın gerekliliğine inandıkları (Karamustafaoğlu, 2006), ders kitaplarına karşı olumlu yaklaşımları olup farklı materyallere ihtiyaç duydukları (Kurnaz ve Yiğit, 2012) ve materyal kullanma/geliştirme düzeylerinin ise istenilen seviyede olmadığı görülmektedir. Şahin (2015) ise öğretim materyali olarak en çok ders kitabı ve yazılı doküman ile yazı tahtasının öğretmenler tarafından kullanıldığını belirtmiştir. Ayrıca öğretmenlerin öğretim materyallerinin en çok ilgi ve dikkat çekmesi, bilgiyi somutlaştırması ve öğrenciyi güdülemesi işlevi olduğunu tespit etmiştir. Benzer şekilde Metin, Birişçi ve Coşkun (2013), öğretmenlerin öğretim teknolojilerine karşı tutumlarının olumlu olduğunu belirtmektedir.

Hizmet öncesi eğitim kurumlarında yapılan çalışmalar incelendiğinde ise farklı disiplinlerdeki en belirgin örneklerin neler olduğu, bunları hazırlamanın öğretmen adaylarına ve öğrencilere kazandıracakları üzerinde durulmaktadır. Alım (2012), coğrafya öğretimine dayalı görsel materyal hazırlamanın öğretmen ve öğrencilere öğretilebileceğini, İnan (2006) ise materyal geliştirmenin matematik eğitimindeki önemini vurgulayarak hazırlanabilecek örnek materyalleri tanıtmaktadırlar. Benzer şekilde Hırça ve Genç (2012) fen eğitimine yönelik teknoloji kullanımına ilişkin yeterlikleri olmayan öğrencilere PPT sunusu hazırlayarak pek çok becerinin kazandırılabileceğini ve bunun için örnek bir uygulamayı tanıtmıştır. Karataş ve

Yapıcı (2006), birkaç yıllık deneyimle birlikte ÖTvMG dersinde yaptırılan iki-üç boyutlu görsellere örnekler vererek içerikte örneklerinin gerekliliğini vurgulamaktadır.

Bununla birlikte alanyazında, ÖTvMT içerikli dersleri alan ve tamamlayan öğretmen adaylarıyla ilgili farklı değerlendirmeler mevcuttur. Güven (2006) yeni adıyla ÖTvMT dersini alan öğretmen adaylarının bu ders kapsamında kazanılması beklenen teknik beceri (psikomotor) içerikli çoğu davranışı kazanamadıklarını vurgulamaktadır. Oysaki Alım (2015) tüm alanlardaki davranışların kazanıldığını ancak beceri kazanımlarının diğerlerine göre daha az öğrenildiğini vurgulamaktadır. Kolburan-Geçer (2010) ise öğretmen adaylarının sınıfta kullanılabilecek araç-gereçlerden öğrenme-öğretme süreçlerinde nasıl yararlanacakları konusunda bilgi sahibi olduklarını ve gelecekte kendi materyallerini geliştirebilmenin önemini fark ettiklerini belirtmektedir. Özetle, ÖTvMT dersindeki uygulamalar beceri düzeyinde olan kazanımlara oranla bilgi ve farkındalık düzeyindeki kazanımları daha fazla geliştirmektedir. Hizmet öncesi öğretmen eğitimi programlarında, MEB’de öğretmenliği yapılacak dersin öğretim programının özellikleri dikkate alınmalıdır (Güven, 2006). Bu husustan yola çıkarak farklı programlarda öğrenim gören öğretmen adaylarının kendi alanlarına özgü çalışmalarda daha fazla yer almaları gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Bu doğrultuda yapılan çalışmalardan biri de kısa film hazırlama uygulamalarıdır.

Kısa filmler öğretim programlarındaki kazanımlara yönelik ise ‘eğitsel film’ olarak adlandırılır (Akbaş, 2011). Hazırlanacak eğitsel filmler ile öğrenme aktiviteleri planlama, uygulama, kendi deneyimleri hakkında yansıtıcı düşünme ve öğrenme sürecini anlamlandırma gibi birçok olumlu davranışın öğretmen adayları tarafından kazanılması beklenmektedir (Akbaş, Canoğlu ve Ceylan, 2015). Bununla birlikte öğretmen adayları tarafından çekilen eğitsel kısa filmlerin faydalı yönleri ve eksikliklerinin ortaokul öğrencilerince değerlendirildiği bir çalışmada, ‘uygulamalı anlatım’, ‘kısa sürede az ve öz bilgi verme’, ‘farkındalık oluşturma’ gibi konularda kısa filmlerin faydalı olduğu belirlenmiştir (Akbaş, 2011).

Günümüzde gelişmiş kameraların cep telefonuna ve bilgisayarlara uyarlanması ile beraberinde, internet kısa filmlere ulaşmayı mümkün hale getirmiştir. Bununla birlikte Windows Movie Maker gibi düzenleme programları eğitsel kısa filmlerin üretilmesi ve yaygınlaştırılmasına önemli katkı sağlamıştır (Yiğit, Alev, Özmen ve Akyıldız, 2012). Kısa filmlerin üretimi her yaş grubundaki öğrenci için yapılabilir hale gelmiştir. Erken dönemde

teknolojinin kullanımı çocukların gelişimsel açıdan uygunluğu hakkında tartışmalara yol açsa da araştırmalar teknolojinin çocukların bilişsel, sosyal ve duygusal gelişimi üzerindeki olumlu etkilerini vurgulamaktadır (Chen ve Chang, 2006). Benzer şekilde yapılan araştırmalar bilgisayarın çocukların iletişim, problem çözme, bellek becerilerinin (Haugland, 1992), matematik becerilerinin (Clements, 1999; Clements ve Samara, 2003; Kaçar ve Doğan, 2007) ve okuma yazma becerilerinin (Clements, 1994; Ihmedieh, 2010; Judge, 2005) gelişimini desteklediğini vurgulamaktadır. Özellikle belli yaş gruplarındaki çocukların gelişiminde filmlerin önemi (Şahin, 2015; Yağlı, 2013) dikkate alındığında, eğitim fakültesi öğretmen adaylarının ÖTvmT dersinde bu tür uygulamaları yapmalarıyla hem eğitsel kısa filmlerin önemi fark edilebilecek hem de güncel teknolojilere ilişkin becerileri de gelişebilecektir (Akbaş, 2011). Bununla birlikte MEB (2009) okul öncesi öğretmenlerinin özel alan yeterliklerinde, çocukların gelişim düzeylerine uygun, açık ve anlaşılır materyaller hazırlama becerilerinin geliştirilerek, öğrencilere de rol model olunabileceği vurgulanmaktadır. Bilgi ve iletişim teknolojilerinin çocukların gelişim ve öğrenmesini desteklemesi, öğretmenin okul öncesi eğitim programı içerisine etkili ve doğru bir şekilde bütünleştirilmesi ile doğrudan ilişkilidir (Bayhan, Olgun ve Yelland, 2002; Haugland, 2000). Bu nedenle bilgisayarın etkin bir şekilde ve etkili bir öğrenme aracı olarak kullanılmasında öğretmen eğitimi oldukça önemlidir. Gelişim ve öğrenmenin kritik dönemini kapsayan erken çocukluk yıllarında öğretmenlerin bilgisayarı kullanabilmeleri için hem hizmet öncesi hem de hizmet içinde desteklenmeleri oldukça önemlidir.

Son yıllarda Shulman'ın (1986/1987) Pedagojik Alan Bilgisi (PAB) modelinin üzerine inşa edilen ve Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi (TPAB) (Koehler ve Mishra, 2005) olarak adlandırılan kavramsal model öğretmenlerin bilgi temellerini incelemede eğitim araştırmalarında yaygın olarak kullanılmaktadır. PAB ilk defa Shulman tarafından ortaya atılmış ve Konu Alanı Bilgisi (KAB) ve Pedagojik Bilgi (PB) bileşenlerini barındıran fakat bu bilgi türlerinden tamamen ayrı ve yeni bir bilgi türü olarak ele alınmıştır (Shulman, 1986). Çoğunlukla PAB, KAB' nin öğrenciler için daha anlaşılabilir bir forma dönüştürülmesi şeklinde tanımlanmıştır (Geddis, 1993; Grossman, 1990; Shulman 1986, 1987). Shulman'ın (1986/1987) PAB modeline göre PAB bileşenleri öğrenen bilgisi (önbilgi ve öğrenci zorlukları) ve sunum çeşitleri bilgisidir. KAB öğrencilerin anlayacağı forma dönüştürülürken kullanılan sunum bilgisi çeşitleri önemlidir. Bu bilgi türü öğretilecek içeriğin farklı sunum çeşitliliklerine ait bilgiyi barındırır ve çoğunlukla benzetim, görselleştirme, örneklendirme, açıklama ve gösteri gibi çeşitleri vardır (Shulman, 1986). Literatürdeki sunum çeşitliliğinin

belirlenmesine yönelik çalışmaların çoğunlukla fen alanında olması (Friedrichsen, 2008; Geddis, Onslow, Beynon ve Oesch, 1993; Henze, Van Driel ve Verlop, 2008) okul öncesi öğretmen veya öğretmen adayları ile ilgili olarak çalışmalara rastlanmaması sebebiyle bu araştırmada okul öncesi öğretmen adaylarının kısa film tasarımlarındaki senaryoların teknik ve pedagojik özellikleri incelenmiştir. Shulman'ın (1986/1987) PAB modeli üzerine inşa edilen TPAB modelinde görülen aslında farklı olan öğrenme ve öğretme ortamlarında teknolojinin varlığı ve öğretmenlerin bu teknolojiye ait bilgiye sahip olması gerekliliğidir. Bununla birlikte TPAB modeline uygun olarak öğretmen adaylarının yetiştirilmesinde dikkat edilmesi gereken en önemli unsurun geleneksel öğretmen eğitim programlarındaki her bir bilgi alanına yönelik olarak ayrı derslerin düzenlenmesinden ziyade, bu farklı bilgi temellerini kapsayan derslerin ilişkilendirilerek sunulması gerekliliğidir (Koehler ve Mishra, 2005). Koehler ve Mishra (2005), öğretmenlerin TPAB'nin gelişimi için önerdikleri ve kullandıkları "tasarlayarak öğrenme yaklaşımı" ile öğretmenlerin içerik, pedagoji ve teknoloji arasındaki ilişkiye dönük yeni bir anlayış geliştirmelerine katkı sağlanıldığını ifade etmişlerdir. Bu doğrultuda bu çalışma ile öğretmen adaylarının öğretim programlarından belirlenen içeriklerin öğretime dönük kısa film tasarımlarındaki senaryolarının analizi ile TPAB bileşenlerinin gelişiminin incelenmesi hedeflenmektedir.

Yöntem

Bu çalışmada okul öncesi öğretmen adaylarının hazırladıkları kısa filmlerdeki teknolojik ve pedagojik özellikleri incelemek amacıyla çoklu özel durum çalışması kullanılmıştır. Merriam'a (1998) göre özel durum çalışması bireyler, programlar ve gruplar gibi tek bir birim veya sınırları belirli sistemlerin derinlemesine analizine ve betimlenmesine olanak sağlamaktadır.

Veri Toplama Süreci ve Veri Toplama Araçları

Bu çalışma 2014/2015 eğitim-öğretim yılı KTÜ Fatih Eğitim Fakültesi Okul Öncesi Öğretmenliği Programı'ndaki Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı (ÖTMT) dersine katılan öğretmen adayları ile yürütülmüştür. Çalışma kapsamında öğretmen adaylarına görsel içerik tasarımlarının hazırlanma biçimleri ve kısa film yapma ile ilgili programlar (Movie Maker gibi) ve özellikleri kapsamlı bir şekilde tanıtılmıştır. Bu uygulamalara bağlı olarak dört

kişilik gruplardan MEB Okul Öncesi Eğitim Programı (2013) kapsamındaki gelişim alanları ve kazanımlardan uygun olanlarına yönelik kısa süreli film hazırlamaları istenmiştir. Hazırlanan filmlerde öğretmen adaylarından ağırlıklı olarak kendilerinin de içinde olduğu 5-6 yaş grubu karakterlerini içeren senaryolar oluşturmaları beklenmiştir. Filmlerin ilk taslak uygulamaları derse katılan tüm öğretmen adayları ile birlikte izlenmiş ve filmlerin belirlenen kazanımlar üzerinde daha fazla odaklanması için alınması gereken önlemler tartışılmıştır. İlk dönütlerden iki hafta sonra üzerinde gerekli düzenlemeler yapılan 14 film sınıf ortamında yeniden sunulmuştur. Bu şekilde son haline getirilen 14 grubun kısa film tasarımlarından ölçüt örnekleme yoluyla 5 tanesi seçilmiştir. Ölçüt örnekleme kullanılan araştırmalarda gözlem birimleri belli niteliklere sahip kişiler, olaylar, nesnelere ya da durumlardan oluşturulabilir ve örneklem için belirlenen ölçütü (temel nitelikleri) karşılayan birimler örnekleme alınır (Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2009). Bu bağlamda filmlerin seçiminde en az iki gelişim alanı/beceriler ve bu alanlara yönelik kazanım göstergesi seçimi ölçüt olarak belirlenmiştir ve bu doğrultuda film seçimi gerçekleştirilmiştir. (İlgili gelişim alanları/kazanım göstergelerinin hepsine MEB Okul Öncesi Eğitim Programından (2013) ulaşılabilir).

Verilerin Analizi

Seçilen filmler teknik beceriler, pedagojik açıdan kazanıma ve çocuğun gelişimine uygunluk, sunum çeşitliliği ve öğrenci bilgisi yönüyle incelenmiştir. Kazanıma ve çocuğun gelişimine uygunluğu analizi, okul öncesi eğitiminden bir uzman ve sunum çeşitliliği ve öğrenci bilgisine yönelik analiz öğretmen adaylarına verilen konunun çevreyle ilgili bir konu olması bakımından fen bilgisi eğitiminden pedagojik alan bilgisi üzerine çalışmalar yapan bir uzman tarafından yapılmıştır. Bu analiz yapılırken, öncelikli olarak MEB Okul Öncesi Eğitim Programında (2013) bulunan ilgili gelişim alanı ve kazanım göstergelere ilişkin açıklamalar incelenmiştir. Aynı zamanda çocuğa görecelik, yakından uzağa, bilinenden bilinmeyene, açıklık, somuttan soyuta, ekonomiklik, hayatilik, yaparak yaşayarak öğrenme gibi özellikler dikkate alınarak değerlendirme yapılmıştır. Değerlendirmeyi yapan alan uzmanları tarafından kısa filmlerin senaryo içeriklerinin çocuğun gelişimine uygunluğu hakkında görüş birliğine varılmıştır.

Tablo 1.

Sunum Çeşitleri ve Sunum Çeşitlerini İşaret Eden Öğretim Etkinlikleri

Sunum Çeşidi	Öğretim Etkinliği
Açıklama	Anlatım, Sözlü ifadeler
Gösteri	Araç ile ilgili açıklama yapılması, model olma, gösterip yaptırma
Örneklendirme	Günlük hayatla ilişkilendirme
Oyunla öğretim	Oyun oynama
Müzikle öğretim	İçeriği müzikle verme

Çalışma kapsamındaki kısa filmlerdeki pedagojik özelliklerden öğrenci bilgisi ve sunum çeşitleri belirlenirken içerik analizinden faydalanılmıştır. Kısa filmler alan uzmanları tarafından birbirinden bağımsız olarak izlenmiş ve öğretmen adaylarının senaryolarda başvurdukları sunum çeşitleri belirlenmiştir. Sunum çeşitliliğine ait veriler Shulman'ın (1986) tanımladığı benzetim, görselleştirme, örneklendirme, açıklama ve gösteri kategorileri temel alınarak tümdengelim analiziyle analiz edilmiş ve veriden ortaya oyun ve müzikle öğretim şeklinde farklı kategoriler çıkmasıyla sunum çeşitleri belirlenirken tümevarım ve tümdengelim analizleri birlikte kullanılmıştır. Sunum çeşitleri ve kısa filmlerde bu sunum çeşitlerini işaret eden öğretim etkinliklerine Tablo 1'de yer verilmiştir. Kısa filmlerde belirlenen sunum çeşitleri için uzmanlar arasında tam görüş birliğine varılmıştır. Tümevarım analizi daha önce bilinmeyen olguların, içerik analizi yoluyla açıklanmasına olanak verdiği için kısa filmlerde öğretmen adaylarının öğrenci bilgisi analiz edilirken de tümevarım yoluyla analiz yapılmıştır. Kısa filmler F1, F2, F3, F4, F5 şeklinde isimlendirilmiştir. F1, 3 dakika 17 saniye, F2, 3 dakika 14 saniye, F3, 5 dakika 1 saniye, F4, 3 dakika 2 saniye ve F5, 4 dakika 7 saniyedir.

Filmler Windows Movie Maker ile düzenlenmiştir. Bu düzenlemelerde her grup kendi filmini üretirken programda kullandıkları teknik özellikler de incelenmiştir. Teknik incelemeler için seçilen grupların videoların tamamı derslerde izlenirken kullanılan özellikler de belirlenmiştir. Bu özellikler Tablo 1 deki gibidir. Tablo 1 deki özellikler kullanılarak dersi veren öğretim üyesinin videoları farklı zaman aralıklarında iki kez ayrı ayrı işaretlenmiş ve son haline (% 100 uyuma) bulgularda yer verilmiştir. Araştırmada tutarlığın sağlanması için süreç açık bir şekilde ifade edilmiş ve araştırma bulguları ham verilerle desteklenmiştir.

Bulgular ve Tartışma

Bu kısımda, öğretmen adaylarının hazırlamış olduğu kısa filmlerdeki teknik beceriler, pedagojik açıdan kazanıma ve çocuğun gelişimine uygunluk, sunum çeşitliliği ile ön bilgileri bileşenlerine ilişkin bulgular sunulmaktadır. Kısa filmler “F1...F5” şeklinde ifade edilmiştir.

Teknik Beceriler

Tablo 2’den de görüldüğü gibi film üzerinde tanımlayıcı bilgiler ekleme, video çekimi, çekimlerin düzenlenmesi bütün gruplar tarafından yerine getirilmiştir. Hiçbir grup hazır videolardan kendi film tasarımları için yararlanmamıştır. Bununla birlikte sadece bir grup video hızlandırma özelliğini kullanırken üç grup da filmlere konunun özelliğine göre film eklemeyi uygun görmüştür.

Tablo 2.

Film Tasarımlarında Öğretmen Adaylarının Programda Kullandıkları Teknik Beceriler

	F1	F2	F3	F4	F5
1) Tanımlayıcı bilgiler ekleme (tanım/film adı)	X	X	X	X	X
2) Video çekimi yapma	X	X	X	X	X
3) Kendi çekimlerinden ekleme/kesme	X	X	X	X	X
4) Video hızlandırma/yavaşlatma	X				
5) Yerine göre uygun müzik (fon) ekleme	X	X		X	
6) Müziğin sesini ortama göre ayarlama(kısma/açma)	X				
7) Hazır filmlerden bölümler kesme/ekleme					

Kazanıma ve Çocuğun Gelişimine Uygunluğu

Tablo 3’ e göre öğretmen adaylarının ağırlıklı olarak öz bakım becerilerine yönelik kazanım ve göstergeleri tercih ettikleri görülmektedir. Bunun yanında sosyal duygusal gelişim, dil gelişimi ve motor gelişimden kazanım ve göstergeler belirledikleri tespit edilmiştir.

Tablo 3.

Kısa Filmler İçin Seçilen Gelişim Alanları/Kazanım Göstergeler ve Sunum Çeşitleri

Gelişim Alanı/ Kazanım Göstergeler	Sunum Çeşitleri
<p>F1 <i>Sosyal ve Duygusal Gelişim</i> Kazanım 10. Sorumluluklarını yerine getirir. <i>Göstergeleri:</i> Sorumluluk almaya istekli olduğunu gösterir. Üstlendiği sorumluluğu yerine getirir. Sorumluluklar yerine getirilmediğinde olası sonuçları söyler. <i>Özbakım Becerileri</i> Kazanım 7. Kendini tehlikelerden ve kazalardan korur. <i>Göstergeleri:</i> Herhangi bir tehlike ve kaza anında yardım ister.</p>	<p>Açıklama Gösteri Örneklendirme</p>
<p>F2 <i>Dil Gelişimi</i> Kazanım 1. Sesleri ayırt eder. <i>Göstergeleri:</i> Sesin geldiği yönü söyler. Sesin kaynağının ne olduğunu söyler. <i>Sosyal ve Duygusal Gelişim</i> Kazanım 1. Kendisine ait özellikleri tanıtır. <i>Göstergeleri:</i> Adını, soyadını söyler. Kazanım 2. Ailesiyle ilgili özellikleri tanıtır. <i>Göstergeleri:</i> Anne ve babasının adını, soyadını, evinin adresini söyler.</p>	-
<p>F3 <i>Motor Gelişim</i> Kazanım 3. Nesne kontrolü gerektiren hareketleri yapar. <i>Göstergeleri:</i> Atılan topu elleri ile tutar. Duran topa koşarak gelip ayakla vurur. <i>Özbakım Becerileri</i> Kazanım 8. Sağlığı ile ilgili önlemler alır. <i>Göstergeleri:</i> Sağlığını korumak için yapması gerekenleri söyler. Sağlığına dikkat etmediğinde ortaya çıkabilecek sonuçları açıklar.</p>	<p>Açıklama Oyun</p>
<p>F4 <i>Sosyal Duygusal Gelişim</i> Kazanım 12. Değişik ortamlardaki kurallara uyar. <i>Göstergeleri:</i> İstekleri ile kurallar çeliştiğinde kurallara uygun davranır. Nezaket kurallarına uyar. <i>Özbakım Becerileri</i> Kazanım 1. Bedeniyle ilgili temizlik kurullarına uygular. <i>Göstergeleri:</i> Dişini fırçalar; elini, yüzünü yıkar. Kazanım 2. Giyinme ile ilgili işleri yapar. <i>Göstergeleri:</i> Giysilerini, ayakkabılarını çıkarır, giyer, düğme açar/kapar, ayakkabı bağcıklarını çözer/bağlar.</p>	<p>Açıklama Müzik</p>
<p>F5 <i>Motor Gelişim</i> Kazanım 2. Denge hareketleri yapar. <i>Göstergeleri:</i> Tek ayak üzerinde durur. Tek ayak üzerinde sıçrar. <i>Özbakım Becerileri</i> Kazanım 6. Günlük yaşam becerileri için gerekli araç ve gereçleri kullanır. <i>Göstergeleri:</i> Beslenme sırasında uygun araç ve gereçleri kullanır. Beden temizliğiyle ilgili malzemeleri kullanır.</p>	Gösteri

F1 incelendiğinde, “Sorumluluklarını yerine getirir” kazanımı “Sorumluluk almaya istekli olduğunu gösterir. Üstlendiği sorumluluğu yerine getirir. Sorumluluklar yerine getirilmediğinde olası sonuçları söyler” göstergesi için çöp konusuyla ilgili bir içerik oluşturulduğu görülmektedir. Aynı filmde “Kendini tehlikelerden ve kazalardan korur” kazanımı “herhangi bir tehlike ve kaza anında yardım ister” göstergesi için öğretmen adayları parkta çocuğun kaydırdıktan düşmesini senaryolaştırmışlardır. Ancak film analiz edildiğinde çocuğun düştükten hemen sonra yardım istemeden annesinin müdahale ettiği gözlenmiştir. Dolayısıyla senaryonun hedeflenen bu kazanıma uygun olmadığı tespit edilmiştir. F2 incelendiğinde, “Sesleri ayırt eder” kazanımı “Sesin geldiği yönü söyler. Sesin kaynağının ne olduğunu söyler” göstergesi için öğretmen adaylarının “köpek sesi” kullandıkları senaryoda oluşturdukları köpeğin kaybolması ile birlikte köpeğin sesinin duyulması ve “*Aa, ses o taraftan geliyor, haydi gidelim...*”(F2) diyerek “Sesin geldiği yönü söyler” kazanımına ulaşıldığı söylenebilir. Bir diğer filmde “Sağlığı ile ilgili önlemler alır” kazanımı “Sağlığını korumak için yapması gerekenleri söyler. Sağlığına dikkat etmediğinde ortaya çıkabilecek sonuçları açıklar” göstergesi için öğretmen adayları kahvaltısını yapmayan bir çocuğun hasta olmasını senaryolaştırmışlardır. Filmde “*kahvaltı yapmadan dışarı çıkarsanız hasta olursunuz*”(F3) diyerek arkadaşlarını uyarması ile kazanıma ulaşmaya çalıştıkları söylenebilir. F5 incelendiğinde, “Günlük yaşam becerileri için gerekli araç ve gereçleri kullanır” kazanımı “Beslenme sırasında uygun araç ve gereçleri kullanır. Beden temizliğiyle ilgili malzemeleri kullanır” göstergesi için öğretmen adayları bir çocuğun eline tarağı alarak saçını taramasını senaryolaştırdıkları görülmektedir.

Öğretmen adaylarının gelişim alanlarına ilişkin kazanım göstergelere ulaşmak için farklı konu, kavram ve içeriklerden faydalandıkları gözlenmiştir. Öğretmen adaylarının tercih ettikleri çöp konusunun çocukların da yakından içinde bulunduğu çevre kavramı ile ilişkili olması, ses konusu ile ilgili olarak çocukların yakından tanıdığı canlıları (köpek) kullanmaları, öz bakım becerilerine yönelik diş fırçalama, saçını tarama gibi günlük yaşamda kullanılan araçları kullanmalarından dolayı öğretmen adaylarının kazanıma ulaşmak için uygun içeriği tercih ettikleri söylenebilir. Yapılan çalışmalarda öğretmenlerin bilgisayar en çok günlük planlarındaki etkinlikleri desteklemek için kullandıkları ve öğretmenlerin büyük çoğunluğunun bilgisayar kullanılan etkinliklerde belirlediği amaçlara ulaştığı tespit edilmiştir (Yurt ve Cevher-Kalburan, 2011). Bu doğrultuda etkinlikler sırasında bilgisayar kullanımı, çocukların ilgilerini çekmesi ve aktif öğrenmelerine olanak sağlaması, onların bireysel

öğrenmelerini desteklemesi, bireysel bilgi düzeylerine göre ilerleme kaydedebilmeleri açısından oldukça önemlidir (Haugland ve Shade, 1994).

Sunum Çeşitleri

Tablo 3' e göre kısa filmler incelendiğinde öğretmen adaylarının açıklama, gösteri, örneklendirme, oyun, müzik gibi sunum çeşitlerini kullanmayı tercih ettikleri tespit edilmiştir. Kısa filmlerden F1 incelendiğinde, öğretmen adaylarının çevre konusundan hareketle çöp kavramını kullandıkları, bu kavramı da anlatım, sözlü ifadeler ve günlük hayatla ilişkilendirme öğretim etkinliklerini kullanarak senaryolaştırdıkları görülmektedir. Aşağıda F1 senaryosunda annesiyle parka giden bir çocuğun arkadaşlarıyla yaptığı konuşmadan bir alıntı verilmiştir.

“Çocuk: Anne bak yere çöplerini attılar.

Anne: Evet kızım gidelim onların yanına yanlış yaptıklarını söyleyelim haydi.

Çocuk: Arkadaşlar merhaba. Merhaba. Ama çöpünüzü niye yere atıyorsunuz.

Arkadaşlar: Çünkü çöp kutusu çok uzakta. Sanane atarım.

Çocuk: Ama çöp kutusu orda çok uzak değil ki. Siz böyle yaparsanız bizim dünyamız çok pisleşir o zaman bizler yaşayamayız ki.

Arkadaşlar: Doğru söylüyorsun. Hadi çöplerimizi atalım çöp kutusuna” (F1)

Aynı zamanda öğretmen adaylarının filmde kaydırak kullanarak araç ile ilgili açıklamalar yaptıkları “*Gel senle birlikte kayalım tamam mı? Tamam. Otur şimdi. Yanlardan güzelce tut. Böyle kayarsak düşmezsin tamam mı?*” (F1) ifadesinden görülmektedir.

F3 incelendiğinde, öğretmen adaylarının topu kullanarak anlatım, sözlü ifadeler ve bu ifadeleri destekleyici olarak oyun oynama etkinliklerini tercih ettikleri belirlenmiştir.

F4 incelendiğinde, öğretmen adaylarının kısa filmde bir çocuğun sözlü müzik eşliğinde diş fırçalamasını senaryolaştırdıkları, bu doğrultuda müzikle öğretim etkinliği kullandıkları tespit edilmiştir. Aşağıda filmde kullanılan şarkının sözlerine yer verilmiştir.

“Dişlerini fırçala, yemeğimi bitirince dişlerimi fırçalarım, yatmaya gitmeden önce dişlerini fırçalarım, bembeyaz bütün dişlerim onlara iyi bakarım, günde iki kez mutlaka dişlerimi fırçalarım, bir sağa bir sola çalkala çalkala, yukarı aşağı gargara gargara Sen de fırçala (Çocuk müziğin sözlerine uygun şekilde dişlerini fırçalar). (F4)

F5 incelendiğinde ise, öğretmen adaylarının filmde iki ailenin mutfakta yemek yemesini senaryolaştırdıkları, bu doğrultuda model olma ve gösterip-yaptırma etkinliklerini kullandıkları belirlenmiştir. Model olma ve gösterip- yaptırma etkinlikleri için örnek ifadeler aşağıda verilmiştir.

“Anne: Gülsüm arkadaşına çatal kaşığı nasıl tutması gerektiğini göster bakalım.

Çocuk: Bak böyle (Çocuk arkadaşına model olarak çatal kaşığı nasıl tutması gerektiğini gösterir).

Arkadaş: Bende sana bardağı nasıl tutacağımı göstereceğim. Bak bu şekilde”.
(F5)

“Bak tek ayak üzerinde böyle durabilirsin hadi böyle...”.(F5)

Çalışmada öğretmen adaylarının Shulman’ın (1986) belirlediği açıklama, gösteri ve örneklendirme kategorileri dışında kısa filmlerde müzik ve oyunla öğretim etkinliklerini tercih ettikleri görülmektedir. Okul öncesi dönemde kullanılabilecek yöntemlerden biri olan müzikle öğretim kapsamındaki müzikli oyunlara katılma, şarkılardaki sözlere uygun taklitler yapma gibi müziksel etkinlikler eğitim programında önemli bir yer tutmaktadır. Bilgisayar da çocuklara müzik deneyimleri için ilgi çekici kaynaklar sunmaktadır. Kısa filmlerde yer verilecek olan görsel ve işitsel semboller, yüksek kaliteli müzikler, müzik sesleri ile iletişim çocuklar için müzik ile ilgili öğrenme fırsatları sağlamaktadır (Kersten, 2006). Bu bilgiler ışığında, Yurt ve Cevher-Kalburan (2011), çalışmalarında öğretmenlerin bilgisayarı çoğunlukla müzik etkinliklerinde yer verdiklerini belirlemiştir. Benzer şekilde çocuğun zihinsel, bedensel, duygusal ve sosyal gelişimini büyük ölçüde etkileyen oyun yöntemi de okul öncesi dönemde en sık kullanılan yöntemlerden biridir.

Öğrenen Bilgisi

Öğretmen adaylarının hazırladıkları kısa filmler çocukların ön bilgileri ve öğrenme güçlükleri açısından incelendiğinde, öğretmen adaylarının kazanım ve göstergelere yönelik çocukların ön bilgilerini ya da öğrenme güçlüklerini tespit etmeye yönelik herhangi bir vurgu ya da ifadeye yer vermedikleri belirlenmiştir.

Bununla birlikte yapılan analizler sonucunda, öğretmen adaylarının farklı gelişim alanlarından farklı kazanım ve göstergeler seçmelerine rağmen senaryolarında çoğunlukla çocuk parkını ve çocuğun yakın çevresinden kişileri (çocuğun ailesi ve arkadaşları) karakter olarak

kullandıkları tespit edilmiştir. Okul öncesi dönem çocuklarının en önemli ihtiyacının oyun oynama olması ve okul öncesi eğitim programının temel özelliklerinden biri olan oyun temellidir düşüncesinden hareketle çocuğa görelilik ilkesinin; öğretimin ilk önce çocuğun yakın çevresinden yapılması gerekliliği göz önüne alındığında yakından uzağa ilkesinin; kısa filmlerde çoğunlukla olayın gerçekleştiği yerler olarak çocuk parklarının seçiminin minimum maliyet ve tasarruflu olması açısından ise ekonomiklik ilkesinin dikkate alındığı söylenebilir.

Sonuç ve Öneriler

Araştırmada, okul öncesi öğretmen adaylarının kısa film tasarımlarındaki senaryoların teknik ve pedagojik özelliklerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu doğrultuda öğretmen adaylarının pedagojik açıdan oyunlaştırma uygulamalarında bilgi ve uyarıcı içerikli tekniklerle, efekt, müzik, ses ekleme, hızlandırma gibi teknik becerileri kullandıkları görülmüştür.

Kısa filmlerde öğretmen adaylarının çoğunlukla gelişim alanları ve kazanım göstergelere ulaşılması açısından uygun içerik kullandıkları tespit edilmiştir. Öğretmen adaylarının senaryolarda çocuk parkını ve çocuğun yakın çevresinden kişileri (çocuğun ailesi ve arkadaşları) karakter olarak seçmeleri okul öncesi dönem çocuklarının öğrenmesinde yakın çevrenin etkili olduğunu bildiklerini göstermektedir. Bu durum öğretmen adaylarının PAB bileşenlerinden öğrenci bilgisine sahip olduklarına dair bir gösterge olmakla birlikte doğrudan bilgi vermemektedir. İlerde yapılacak çalışmalarda öğretmen adaylarının öğrenci bilgisini belirlemeye yönelik senaryoların yanında ders planları ve mülakatlar kullanılıp araştırmaya dâhil edilebilir.

Öğretmen adaylarının kısa filmlerde anlatım ve sözlü ifadelerle sıklıkla yer verdikleri görülmüştür. Bununla birlikte sunum çeşitliliği açısından teorik olarak var olan kategoriler dışında oyun ve müzikle öğretim gibi kategorilerin ortaya çıkması okul öncesi dönemdeki çocukların öğrenmelerinde etkili olarak kullanılacak müzik ve oyun yöntemine dikkati çekmektedir. Shulman'ın (1986) belirlediği benzetim, görselleştirme, örneklendirme, açıklama ve gösteri kategorilerine genellikle fen eğitiminde yapılan çalışmalarda rastlanmıştır. İleride yapılacak okul öncesi eğitime yönelik çalışmalar ile müzik ve oyunla öğretime ek olarak farklı sunum çeşitleri kategorileri ortaya çıkabilir.

Bu çalışmada kısa filmler üzerinden teknolojik pedagojik özellikler belirlenmeye çalışılmıştır. Yapılacak diğer çalışmalarda ÖTvMT dersi kapsamında kullanılan farklı teknikler üzerinden de bu özellikler belirlenebilir. Bulgular ışığında, senaryolaştırılan kısa film tasarımlarının değerlendirilmesi için teknolojik pedagojik açıdan çalışmadaki ölçütlerin içerikleri daha detaylı incelenebilir veya teknolojik ve pedagojik alanların farklı bilgi bileşenleri göz önünde bulundurularak mevcut çalışmalara ek yeni ölçütler takımı geliştirilebilir.

Kaynakça

- Akbaş, O. (2011). Bir öğrenme nesnesi olarak eğitsel kısa filmler: Öğretmen adaylarının çektikleri eğitsel kısa filmler üzerine bir değerlendirme. *Gazi Üniversitesi Endüstriyel Sanatlar Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27, 15-27.
- Akbaş, O., Canoğlu, S. N. ve Ceylan, M. (2015). Eğitsel kısa film ve videoları yeniden düşünmek: Eğitsel kısa film ve video yarışmasına ilişkin bir değerlendirme. *Kuramsal Eğitimbilim*, 8(2), 282-296.
- Alım, M. (2012). Coğrafya öğretmeni adaylarının öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı/geliştirme dersinde elde ettikleri kazanımlar. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 33, 1-10.
- Alım, M. (2015). Coğrafya dersleri için materyal tasarımı. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 17(27), 73-84.
- Bayhan, P., Olgun, P. ve Yelland, N. J. (2002). A study of pre-school teachers' thoughts about computer-assisted instruction. *Contemporary Issues in Early Childhood*, 3(2), 298-303.
- Bektaş F., A. Nalçacı, H. ve Ercoşkun (2009). Sınıf öğretmeni adaylarının “öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme/tasarımı” dersinin kazanımlarına ilişkin görüşleri. *Kuramsal Eğitimbilim*, 2(2), 19-31.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2009). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (4. baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Chen, J. ve Chang, C. (2006). Using computers in early childhood classrooms: Teachers' attitudes, skills and practices. *Journal of Early Childhood Research*, 4(2). 169-188.
- Clements, D. H. (1994). The uniqueness of the computer as a learning tool: Insights from research and practice. J. L. Wright ve D. D. Shade (Eds.), *Young children: Active learners in a technological age* (ss. 31-50) içinde. Washington, DC: National Association for the Education of Young Children.
- Clements, D. H. (1999). Young children and technology. G. D. Nelson (Ed.), *Dialogue on early childhood science, mathematics, and technology education* (ss. 92-105) içinde. Washington, DC: American Association for the Advancement of Science.

- Clements, D. H. ve Samara, J. (2003). Strip mining for gold: Research and policy in educational technology—a response to “Fool’s Gold”. *Association for the Advancement of Computing in Education (AACE) Journal*, 11(1), 7-69.
- Friedrichsen, P. (2008). A Conversation with Sandra Abell: Science teacher learning. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 4 (1), 71-79.
- Geddis, A. N. (1993). Transforming subject matter knowledge: the role of pedagogical content knowledge in learning to reflect on teaching. *International Journal of Science Education*, 15, 673–68.
- Geddis, A. N., Onslow, B., Beynon, C. ve Oesch, J. (1993). Transforming content knowledge: Learning to teach about isotopes. *Science Education*, 77(6), 575-591.
- Grossman, P. L. (1990). *The making of a teacher: Teacher knowledge and teacher education*. New York: Teacher College Press.
- Gündüz, Ş. ve Odabaşı, F. (2004). Bilgi çağında öğretmen adaylarının eğitiminde öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme dersinin önemi. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 3, 1, 43-48.
- Güven, S. (2006). Öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme dersinin kazandırdığı yeterlilikler yönünden değerlendirilmesi (İnönü üniversitesi eğitim fakültesi örneği). *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2(4).
- Haugland, S. W. (1992). Effects of computer software on preschool children’s developmental gains. *Journal of Computing in Childhood Education*, 3(1), 15-30.
- Haugland, S. W. (2000). What role should technology play in young children's learning? Part 2. Early childhood classrooms for the 21st century. Using computers to maximize learning. *Young Children*, 55(1), 12-18.
- Haugland, S. W. ve Shade, D. D. (1994). Software evaluation for young children. J. L. Wright ve D.D. (Eds.), *Shade In Young children: Active learners in a technological age* (ss. 63–76) içinde. Washington, DC: NAEYC.
- Henze, I., Van Driel, J. H. ve Verloop, N. (2008). Development of experienced science teachers’ pedagogical content knowledge of models of the solar system and the universe. *International Journal of Science Education*, 3(10), 1321- 1342.

- Hırça, N. ve Genç M. (2012). Fen eğitiminde materyal tasarımı için medya ve teknoloji. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(1), 252-260.
- İhmedieh, F. (2010). The role of computer technology in teaching reading and writing: Preschool teachers' beliefs and practices. *Journal of Research in Childhood Education*, 24(1). 60-79.
- İnan, C. (2006). Matematik öğretiminde materyal geliştirme ve kullanma, *D.Ü.Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7, 47-56.
- Judge, S. (2005). The impact of computer technology on academic achievement of young African American children. *Journal of Research in Childhood Education*, 20(2). 91-101.
- Kacar, A. Ö. ve Doğan, N. (2007). Okulöncesi eğitimde bilgisayar destekli eğitimin rolü. *Akademik Bilişim*, 31.
- Karamustafaoğlu, O. (2006). Fen ve teknoloji öğretmenlerinin öğretim materyallerini kullanma düzeyleri: Amasya ili örneği. *A.Ü. Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(1), 86-95.
- Karataş, S. ve Yapıcı, M. (2006). Öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme dersinin işlenişi ve uygulama örnekleri. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(2), 311-326.
- Kersten, F. (2006). Inclusion of technology resources in early childhood music education, *General Music Today*, 22 (1), 15–28.
- Koehler, M. J. ve Mishra, P. (2005). What happens when teachers design educational technology? The development of technological pedagogical content knowledge. *Journal of Educational Computing Research*, 32(2), 131-152.
- Kolburan-Geçer, A. (2010). Teknik öğretmen adaylarının öğretim teknolojisi ve materyal geliştirme dersine yönelik deneyimleri. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(2), 1-25.
- Kurnaz, M. A. ve Yiğit, N. (2012, Eylül). *Fen ve teknoloji öğretmenlerinin materyal geliştirme alışkanlıkları*. 21.Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi'nde sunulan bildiri, MÜ Atatürk Eğitim Fakültesi, İstanbul. Erişim adresi: http://www.pegem.net/akademi/kongrebildiri_detay.aspx?id=136339

- Merriam, S. B. (1998). *Qualitative research and case study applications in education*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Metin, M. Birişçi S. ve Coşkun, K. (2013). Öğretmen adaylarının öğretim teknolojilerine yönelik tutumlarının farklı değişkenler açısından incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 21 (4), 1345-1364.
- Milli Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2008). Okul öncesi öğretmeni özel alan yeterlikleri, Ankara: ÖYEGM.
- Milli Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2013). *Okul Öncesi Eğitim Programı*. Ankara.
- Özer, Ö. ve Tunca, N. (2014). Öğretmen adaylarının materyal hazırlama ve kullanmaya yönelik görüşleri. *Route Educational And Social Science Journal*, 1(3), 214-229.
- Shulman, L. S. (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Educational Researcher*, 15(2), 4-14.
- Shulman, L. S. (1987). Knowledge and teaching: Foundation of the new reform. *Harvard Educational Review*, 57(1), 1-21.
- Şahin, C. (2015). Ortaokul öğrencilerinin dinleme becerilerinin geliştirilmesinde kısa filmlerin etkisi. *Dil ve Edebiyat Eğitimi Dergisi*, 10, 66-79.
- Şahin, M. (2015). Öğretim materyallerinin öğrenme-öğretme sürecindeki işlevine ilişkin öğretmen görüşlerinin analizi. *K. Ü. Kastamonu Eğitim Dergisi*, 23(3),995-1012.
- Yağlı, A. (2013). Çocuğun eğitiminde ve sosyal gelişiminde çizgi filmlerin rolü: Caillou ve Pepe örneği. *Turkish Studies International Periodical For the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 8(10),707-719.
- Yiğit, N., Alev, N. Özmen, H. Altun, T. ve Akyıldız, S. (2012). *Öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı*. Trabzon: Süzer Kitabevi.
- Yurt, Ö. ve Cevher-Kalburan, N. (2011). Early childhood teachers' thoughts and practices about the use of computers in early childhood education. *Procedia Computer Science*, 3, 1562-1570.

Araştırma Makalesi

**Yabancı Dil Olarak İngilizce Öğrenimine Yönelik E-Materyal Tasarımında
Harmanlanmış Bir Mentörlük Uygulaması**

Alev Ateş Çobanoğlu¹, Zehra Esin Yücel², Okşan Uzunboylar³, Beril Ceylan⁴

Öz

Yeni bir dili öğrenme süreci, yabancı dil öğretmenlerinin öğrenenlerin kendilerini derse vermelerini sağlamaya uğraştıkları zorlu bir süreçtir ve şüphesiz öğretim teknolojisi bu konuda ilginç ve yaratıcı yollar bulmada onlara yardım edebilmektedir. Çalışmanın amacı, öğretmen eğitiminde h-mentörlük uygulamasının sonuçlarını paylaşarak h-mentörlük uygulama süreçlerini daha etkin hale getirmeye yönelik önerilere ulaşmaktır. Çalışmada, Ege Üniversitesi Yabancı Diller Yüksekokulunda öğrenim gören, orta seviye öncesindeki İngilizce hazırlık öğrencilerine yönelik e-materyal seti geliştirilmiştir. Harmanlanmış bir mentörlük uygulaması olan bu işbirlikli çalışmada, iki Bilişim Teknolojileri (BT) uzmanı koordinatör, beş İngilizce okutmanı mentör, 46 BT öğretmen adayı ise menti olarak yer almıştır. Mentörlük sürecinde, planlama, uygulama ve değerlendirme adımları izlenmiştir. Uygulama, 2015-2016 akademik yılı güz döneminde, Ege Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü derslerinden Eğitimde Materyal Tasarımı ve Kullanımı kapsamında gerçekleştirilmiştir. Bu kısa dönemli, formal uygulamanın sonunda, İngilizce mentörlerinin ve

¹ Yard.Doç.Dr., Ege Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, BÖTE Bölümü, alev.ates@ege.edu.tr

² Okt., Ege Üniversitesi, Yabancı Diller Yüksekokulu, zehra.esin.yucel@ege.edu.tr

³ YL öğrencisi, Ege Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, BÖTE Bölümü, oksan214@gmail.com

⁴ Arş.Gör.Dr., Ege Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, BÖTE Bölümü, beril.ceylan@ege.edu.tr

Geliş tarihi: 19.08.2016, Kabul tarihi: 25.01.2017

mentilerin harmanlanmış mentörlük uygulamasına ilişkin görüşleri anket aracılığıyla elektronik olarak toplanmıştır. Durum çalışması olarak desenlenen bu çalışmada, doküman analizi yapılmıştır. Verilerin çözümlenmesinde betimsel analiz ve içerik analizi teknikleri kullanılmıştır. Çalışmanın öne çıkan bulguları arasında; İngilizce mentörlerinin bir ekip arkadaşı olarak öğretmen adaylarına yardımcı ve yol gösterici olmaları ve mesleki anlamda da içerik uzmanı olarak sorumluluk almaları yer almaktadır. Harmanlanmış mentörlük uygulaması, hem mentör hem de mentiler tarafından genel anlamda olumlu karşılanmaktadır. Sonuçlar, öğretmen eğitiminde disiplinler arası, harmanlanmış öğrenmeye dayalı çalışmalar yürütmek isteyenler için cesaret vericidir. Bu çalışmada mentör-menti etkileşimini güçlendirerek hedefine ulaştığı düşünülen harmanlanmış mentörlük uygulamalarının, öğretmen eğitiminde yaygınlaştırılması önerilmektedir.

Anahtar Sözcükler: *E-mentörlük, harmanlanmış mentörlük, öğretmen eğitiminde e-mentörlük, İngilizce öğrenimi, e-materyal geliştirme*

Giriş

Sosyo-kültürel gelişim kuramına göre sosyal etkileşim, öğrenme sürecinde önemli bir yere sahiptir. Yakınsal gelişim alanı kavramı çerçevesinde Vygotsky, çocukların kendilerinden bilgi ve deneyim olarak üstün olan yetişkin ya da akranları ile sosyal etkileşimleri sonucunda bilgilerini oluşturduklarını ya da yapılandırdıklarını ifade etmektedir (Yurdakul, 2015). Bu bağlamda mentörlük de kendinden daha az deneyime ve beceriye sahip bir kişiye, daha deneyimli ve becerikli bir kişinin gerek kişisel gerekse mesleki alanda öğretim, eğitim ve danışmanlık rolüyle yardım etmesi olarak tanımlanır (Bradbury ve Koballa, 2008; Gormley, 2008; Anderson ve Shannon, 1998). Mentörlük süreci içerisinde bilgi ve deneyimi yeterli olmayan, işe yeni başlamış, yönlendirilmeye ihtiyacı olan ve mentöre emanet edilen kişiye ise menti denilmektedir (Gu ve Day, 2012; Hudson, 2016; Özdemir, 1997).

Mentörlük sürecinde mentörler bilgi, beceri ve deneyimlerini menti ile paylaşmaya açık, gerektiğinde mentiyi psikolojik olarak destekleyen ve onu güdüleyen olmalıdır. Bunun yanında, mentinin edimini (performansını) gözden geçiren, olumlu ve olumsuz yönleri ile yorumlayan, fırsat ve tehditler konusunda öneriler getiren, mentinin her zaman rahat erişebileceği ve her konuda danışabileceği, gerektiğinde ona rol model olan bir konumda olması beklenir. Daha önemlisi mentörün, mentiyi yeti ve yetenekleri doğrultusunda yönlendiren kişiler olması gerektiği belirtilmektedir (Kuzu, Kahraman ve Odabaşı, 2012). Ayrıca, iyi bir mentörün samimi, dürüst, destekleyici, anlayışlı, bağlı, yardımsever, prensipli, saygılı ve yetkilendirmeye hevesli, açık, işbirliğini destekleyen, bilgilendirici gibi özellikler taşıdığı belirtilmiştir (Kılınç ve Alparslan, 2014).

Teknolojik gelişmeler sayesinde mentörler ile mentiler arasındaki iletişim, coğrafi bölgelerle sınırlı kalmamaktadır. Bu bağlamda, menti ile mentörün bir araya gelerek etkileşimlerini İnternet ortamında gerçekleştirdiği mentörlük türü, elektronik mentörlük, e-mentörlük, telementörlük, sibermentörlük ya da sanal mentörlük olarak nitelenmektedir (Brescia, 2002; Kocabaş ve Yirci, 2011; Knouse, 2001; O'Neil ve Gomez 1996; Single ve Muller, 1999). İnternet, e-posta ve çevrimiçi tartışma gruplarının kullanılmasıyla, mentörlüğe gereksinim duyan gençler, zaman ve mekân engellerini aşmış, e-mentör desteği alabilmektedir (Hasselbring ve Glaser, 2000). Örneğin; e-posta aracılığıyla iletişim kurulduğunda, sözlü iletişimde olduğu

gibi kişiler anında yanıt verme baskısından kurtulmakta; iletilerin üzerinde daha fazla düşünerek yazabilme olanağı kazanmaktadırlar (Single ve Muller, 1999). Küreselleşen dünyamızda e-mentörlük, ülkesi ya da yaşayıp büyüdüğü şehri dışında görev yapmak zorunda kalan yönetici ve öğretmenler için de bir çözüm yöntemi olarak görülmektedir (Bakioğlu ve Göğüş, 2010). Oturduğu şehir ya da ülke dışında görev yapanlar için e-mentörlük; psikososyal destek yönünden stresi azaltmaya, sosyalleşmeye, bireysel gelişime ve kültürlerarası eğitime destek sağlamaya yardımcı olmaktadır (Wood, 2007). Bunlara ek olarak, e-mentörlüğün diğer özellikleri arasında; anında gerçekleştirilebilmesi, uygulama olanaklarının daha fazla olması, bireye özel olması, eş zamanlı ya da eş zamansız bilgi ve deneyim paylaşımına olanak sağlaması gibi yararları da bulunmaktadır (YTÜ-KM, 2016).

E-mentörlüğün tüm bu katkılarının yanında süreçte birtakım zorluklarla da karşılaşmaktadır. Özellikle yalnızca güçsüz bir bağılıkla oluşturulmuş sanal ilişkilerin olduğu e-mentörlük ilişkilerinde çok sayıda yanlış anlaşılma oluşmaktadır. Süreçte bilgisayar teknolojilerinin kullanılması, bilgisayar okuryazarlığını gerekli kılmakta, teknolojik sorunlar yaşanabilmektedir. Ek olarak, e-mentörlük uygulamasının gerçekleştiği ortamlarda, daha önce hiç tanışmamış kişilerin buluşması mentör ile menti arasında samimiyet oluşmasını zorlaştırmaktadır (Wood, 2007). Tümüyle elektronik ortam üzerinden yürütülen mentörlük uygulamalarındaki bu tür iletişim sorunlarına karşılık, yüz yüze iletişim unsuru taşıyan harmanlanmış mentörlük uygulamalarının süreci daha etkili hale getirebileceği düşünülmektedir.

Mentörlük sürecinin elektronik araçlar üzerinden yürütülmesi olarak ele alınabilecek e-mentörlük ya da sanal mentörlük kapsamında, mentör ve mentinin yalnızca elektronik olarak haberleşmediği, aynı zamanda yüz yüze görüşmeler de yaptığı mentörlük uygulamaları ise harmanlanmış ya da hibrit mentörlük uygulamalarıdır. Harmanlanmış e-mentörlük ya da kısaca h-mentörlük uygulaması örneği olarak Murphy (2011), işletme öğrencileri ve mezunlarıyla yaptığı uygulamada, e-posta ve telefon yanı sıra yüz yüze görüşmeler aracılığıyla da danışmanlık sürecini sürdürmüştür. Buna göre harmanlanmış mentörlük, hem mentör hem de mentiler üzerinde olumlu katkılarda bulunmuştur. Mentörlerin bu şekilde daha fazla danışmanlık yapma olanağı bularak memnuniyetlerinin arttığı, mentilerin de hem mesleki hem de psikososyal açıdan daha fazla destek alabildikleri, kariyerlerini daha iyi planladıkları ve e-mentörleriyle ilişkilerini sürdürmeyi istedikleri belirtilmiştir.

E-mentörlük ve h-mentörlükle ilgili alanyazında, bu uygulamalara ilişkin daha çok olumlu ve az oranda olumsuz etkiler rapor edilmiştir. E-mentörlüğün olumlu özellikleri arasında; mentörler ile mentiler arasındaki lojistik sınırlamaları giderdiği (Thompson vd., 2010); mentörlerin deneyimlerini aktararak mentilerini destekledikleri ve iletişim becerilerini geliştirdiği (Arkün Kocadere ve Kızılkaya Cumaoğlu, 2015; Lamb ve Aldous, 2012) belirtilmektedir. Buna ek olarak, Türkiye’de il eğitim denetmen ve yardımcılarının mesleki açıdan başarılarını artırdığı (Özdemir ve Özan, 2013), mesleki yardım ve rehberlik, inceleme ve soruşturma, liderlik, danışmanlık ve araştırmacılık rollerini betimlediği (Kılınç ve Alparslan, 2014) görülmektedir. E-mentörlüğün olumsuz özellikleri ise teknik sorunların yaşanabildiği, bilgisayar erişiminde zorlanıldığı ve kişisel tercihleri karşılamadığı (Cothran vd., 2009) şeklinde sıralanmıştır. H-mentörlük uygulamalarında ise daha fazla danışmanlık yapma olanağı bulan mentörlerin memnuniyetlerinin arttığı, mentilerin de hem mesleki hem de psikososyal açıdan daha fazla destek alarak kariyerlerini daha iyi planladıkları belirtilmiştir (Murphy, 2011). Ayrıca h-mentörlük uygulamaları, e-mentörlüğün sınırlılıklarından belirtilen iletişim sorunlarına da çözüm üretmektedir (Thompson vd., 2010).

Araştırmanın Amacı ve Önemi

Alanyazında da görüldüğü gibi, h-mentörlük modeliyle daha etkili iletişim kurulabilmekte, bilgi ve deneyim paylaşımları esnek ve verimli bir şekilde yürütülebilmektedir. Bununla birlikte, Türkiye’de öğretmen adaylarının katıldığı e-mentörlük ya da h-mentörlük uygulamalarının yeterince olmayışı, ayrıca mentör ve menti gözüyle h-mentörlük sürecinin etkililiği konusunda alanyazındaki boşluğu işaret etmektedir. Bu bakımdan hem yüz yüze hem de çevrimiçi ortamın üstün yönlerinin birlikte kullanıldığı bir harmanlanmış öğrenme ortamında, öğretim üyesi yanı sıra alan uzmanlarının da mentörlüğüyle öğretmen adaylarının bilgi ve becerilerini geliştirmek, h-mentörlüğü işe koşmak çalışmanın çıkış noktasıdır. Arkün Kocadere ve Kızılkaya Cumaoğlu’nun (2015) BT öğretmen adaylarıyla yaptığı e-mentörlük uygulaması bu çalışmaya ilham veren özellikler taşımakla birlikte, BT öğretmenlerini İngilizce okutmanlarıyla harmanlanmış mentörlük uygulaması kapsamında biraraya getiren bu çalışma, öğretmen eğitiminde h-mentörlük modelinin bir uygulaması olması yönünden alanyazına katkı getirmektedir.

Bu çalışmada, BT öğretmen adaylarının yabancı dil olarak İngilizce öğrenimine yönelik e-materyal geliştirme süreçlerinde İngilizce okutmanı olan mentörlerinden destek almalarına ve İngilizce mentörlerinin h-mentörlük sürecine ilişkin görüşlerini betimlenmektedir. Çalışmanın amacı, öğretmen eğitiminde yürütülen bir h-mentörlük uygulamasının sonuçlarını paylaşarak h-mentörlük uygulama süreçlerini daha etkin hale getirmeye, daha başarılı uygulamalar planlamaya ve yaygınlaştırmaya yönelik önerilere ulaşmaktır. Bu çalışmanın ayrıca h-mentörlerden beklentileri ortaya koyacağı ve bu konuda yapılacak çalışmalara örnek teşkil edeceği düşünülmektedir.

Araştırmada özellikle menti rolündeki öğretmen adaylarının bakış açılarından h-mentörlük uygulamasına yönelik değerlendirme bulgularına ulaşmaya odaklanılarak şu alt amaçları şu şekildedir:

1. Mentilere göre h-mentörlerin özellikleri nelerdir?
2. Mentilerin h-mentörlük uygulamasına ilişkin görüşleri nelerdir?
3. Mentörlerin h-mentörlük uygulamasına ilişkin görüşleri nelerdir?

Yöntem

Durum çalışması olarak desenlenen bu çalışmada, Stake'in tepki değerlendirme modelinde belirttiği gibi çalışma grubunda yer alan paydaşların incelenen duruma ilişkin farklı bakış açıları ortaya konmaya çalışılmıştır. Durum çalışmasının amacı; bir ya da birkaç durumu, tek bir katılımcıyı ya da döküman setini kendi sınırları içerisinde çözümlenektir (Bogdan ve Biklen, 2007; Yıldırım ve Şimşek, 2008). Bütüncül tek durum olarak desenlenen bu çalışmada, gerçekleşen h-mentörlük uygulaması incelenen durumu oluşturmakta; h-mentörlerin özellikleri, mentilerin ve mentörlerin h-mentörlük sürecine ilişkin görüşleri ise bu durumun öğeleri olarak ele alınmıştır. Mentörlük uygulama süreci aşağıda belirtilen planlama, uygulama ve değerlendirme adımlarında detaylandırılmaktadır. Bu amaçla, h-mentörlük sürecinin sonunda araştırmacılar tarafından hazırlanan, kapalı ve açık uçlu sorular içeren formlar aracılığıyla hem BT öğretmen adaylarının hem de İngilizce mentörlerinin uygulamaya ilişkin görüşleri alınmıştır. Bu açıdan çalışmanın veri seti; mentilerin ve mentörlerin bildirimlerine dayanan dokümanlardır. Durum çalışmalarında ideal olarak çok boyutlu veri toplanması (görüşme, gözlem, doküman analizi) (Yıldırım ve Şimşek, 2008) önerilmekle birlikte, bu

çalışmanın veri kaynağının paydaşların kendi bildirimlerine dayalı görüşlerini içeren dokümanlar olması, çalışmanın bir sınırlılığı olarak ele alınmaktadır.

Çalışma Grubu

İki BT uzmanının koordinatörlüğünde yürütülen çalışmada, amaçlı örnekleme yöntemiyle belirlenen çalışma grubu içerisinde mentör olarak beş İngilizce okutmanı ve menti olarak 46 BT öğretmen adayı yer almaktadır. Tümü kadın olan mentörlerden Mentör-1 kurumunda 17 yıllık mesleki deneyime sahiptir. 23 yıllık deneyimi olan Mentör-2, çeşitli bilimsel projelerde de yer almıştır. Bununla birlikte, Mentör-3'ün 6 yıl, Mentör-4'ün 18 yıl, Mentör-5'in ise 16 yıl mesleki deneyimi bulunmaktadır. Buna göre, mentörlerin kurumlarındaki mesleki deneyimleri ortalama 16 yıldır. Tüm mentörler, bilgisayar ve internet erişimine sahiptir. Mentörlerin üçü bilgisayar bilgileri konusunda kararsız olmakla birlikte biri kendini yetersiz görmekte, biri ise bilgisayar bilgisinin çok iyi olduğunu ifade etmektedir. Mentörlerin tamamı İngilizce öğretiminde teknoloji entegrasyonu konusuna ilgi duymaktadırlar ve kendilerini bu alanda geliştirmek istemektedirler. Daha önce herhangi bir mentörlük deneyimi olmayan ancak teknoloji konusunda kendilerini geliştirmek isteyen tüm mentörler ve İngilizce konusunda bilgi ve becerilerini geliştirmek isteyen mentiler çalışmaya katılma konusunda hem istekli hem de gönüllü olduklarını belirtmişlerdir. Çalışma grubundaki mentiler yani BT öğretmen adayları, Ege Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi (BÖTE) bölümünde ikinci sınıfa devam eden 32 erkek, 14 kadın öğrencidir. Bir öğrenci dışında tümünün bilgisayara erişimi, dört öğrenci dışında tümünün ise İnternet erişimi bulunmaktadır.

E-mentörlük Süreci

Kısa dönemli ve formal yapıda gerçekleştirilen e-mentörlük sürecinde, yapılandırılmış e-mentörlük modeli (Single ve Single, 2005) doğrultusunda planlama, uygulama ve değerlendirme adımları izlenmiştir.

a) Planlama

Çalışmanın, 2015-2016 akademik yılı Güz döneminde, Ege Üniversitesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü ikinci sınıf dersi olan Eğitimde Materyal Tasarımı ve

Kullanımı dersinde gerçekleşmesi kararlaştırılmıştır. Bu dersin kuramsal bölümünde; eğitimde teknoloji ve materyal kullanımının önemi ve nedenleri, öğretim materyali seçimi, görsel tasarım ilkeleri, öğretimde kullanılan görsel, işitsel ve görsel-işitsel araçlar, eğitimde bilgisayar, İnternet ve iletişim teknolojileri ile uzaktan eğitim uygulamalarının yeri ve önemi konusunda temel bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır (EÜ-EBYS, 2016). Dersin uygulama bölümünde ise, BT öğretmen adayları işbirlikli gruplar halinde çalışarak, görsel tasarım ilkelerine uygun ve farklı türlerde öğretim materyalleri geliştirmektedirler. Dersin hedefleriyle örtüşecek şekilde İngilizce okutmanlarını bilişim teknolojileri kullanmaya teşvik ederek İngilizce dijital ders materyalleri üretmek ve BT öğretmen adaylarının İngilizce bilgilerini artırmak hedeflenmiştir. Buna göre, BT öğretmen adaylarının menti, İngilizce okutmanlarının ise mentör olmaları kararlaştırılmıştır.

Çalışmada, tüm mentörlerin ve mentilerin iletişim ve etkileşimlerini artırarak birlikte daha verimli çalışabilmeleri amacıyla harmanlanmış mentörlük modelinin uygulanması planlanmıştır. Buna göre, haftalık olarak yüz yüze görüşmelerin yanı sıra, sanal ortam da işe koşularak Edmodo çevrimiçi sosyal ağı sayesinde, bilgi paylaşımının desteklenmesi ve etkileşimlerin belirli bir platform üzerinden düzenli yürütülmesi öngörülmüştür. Kuzu, Kahraman ve Odabaşı'nın (2012) belirttiği gibi, e-mentörlük sürecinde düzenlenebilecek ortak alan, mentör alanı ve menti alanı şeklindeki çevrimiçi alanlar; mentör, menti ve varsa koordinatörleri buluşturmaktadır. Bu çalışmada da Edmodo üzerinde, hem mentör hem de mentilerin birarada olduğu derse ait bir ortak sanal alan, mentörlere ve koordinatörlere ait ayrı bir sanal alan yaratılmıştır. Edmodo, BT mentörleri ve öğretmen adayları tarafından önceden kullanılan bir platform olmakla birlikte, Edmodoyu daha önce kullanmamış olan İngilizce mentörlerine BT mentörleri tarafından uygulama öncesinde bilgilendirme yapılmıştır. Bu ortamın yanı sıra, menti ve koordinatörlerin haftalık ders saatlerinde yüz yüze oturumlarda; menti ve mentörlerin ise birlikte kararlaştırdıkları yüz yüze danışma saatlerinde bir araya gelmeleri planlanmıştır.

b) Uygulama

Uygulama aşamasında, BT öğretmen adayları, İngilizce mentörleriyle orta seviye öncesindeki İngilizce hazırlık öğrencilerine yönelik animasyon, etkileşimli görsel ve eğitsel video türlerinde e-materyaller geliştirmişlerdir. Öğretmen adayları toplam 12 küçük grup halinde,

birer İngilizce mentörüyle çalışmışlardır. Her İngilizce mentörüne iki ya da üç grubun danışmanlığı atanmıştır. 14 haftalık uygulama sürecinde, İngilizce okutmanları ders içeriklerinin oluşturulması ve öğrencilerin eğitsel videolarındaki senaryolarının yazımı ve sözcük telaffuzları konusunda hem çevrimiçi ortamda hem de yüz yüze toplantılarda mentörlük yapmışlardır.

c) Değerlendirme

Uygulamanın amaca ulaşp ulaşmadığına ilişkin değerlendirme bulguları, Stake'in belirttiği gibi bireylerin farklı bakış açılarını ortaya koymak açısından (Fitzpatrick, Sanders ve Worthen, 2004) katılımcı görüşleri doğrultusunda belirlenmeye çalışılmıştır. Bu amaca yönelik oluşturulan mentör ve menti anketleri aracılığıyla değerlendirme verileri toplanmıştır.

Veri Toplama Araçları

BÖTE alanından üç uzmanın görüşlerine başvurularak son şekli verilen veri toplama araçları şunlardır:

BT öğretmen adayı anketi

Araştırmacılar tarafından hazırlanan bu formda, kişisel bilgi soruları da dahil olmak üzere açık uçlu ve evet/ hayır türünde toplam 11 soru bulunmaktadır. Bu sorular arasında, öğrencilerin kişisel bilgilerine yönelik bilgisayar ve internet erişim durumlarını soran soruların yanı sıra, üç dereceli türde “Materyal geliştirme çalışmalarınızda danışman hocalarınızın olmasının katkısını puanlayınız.” ve açık uçlu türde “Danışman hocalarınızın ödevlerinize katkılarını belirtiniz.” şeklinde sorular yöneltilmiştir.

İngilizce mentörü anketi

Araştırmacılar tarafından hazırlanan bu formda, kişisel bilgi soruları da dahil olmak üzere açık uçlu ve evet/ hayır türünde toplam 10 soru bulunmaktadır. Bu sorular arasında, okutmanların kişisel bilgilerine yönelik bilgisayar ve internet erişim durumlarını soran soruların yanı sıra, üç dereceli türde “Danışmanları olarak BÖTE öğrencileri ile birlikte çalışma yapmayı nasıl

değerlendiriyorsunuz?” ve açık uçlu türde “EMTK dersinde yapılan bu işbirlikli çalışmaların katkılarını belirtiniz.” şeklinde sorular yöneltmiştir.

Verilerin Çözümlemesi

Çalışmanın veri setini dokümanlar oluşturmaktadır. Elektronik olarak toplanan veriler, yine elektronik iki farklı belgeye kaydedilmiştir. Buna göre veri seti; öğrenci anketine verilen 17 sayfalık ve mentör anketine verilen beş sayfalık olmak üzere toplam 22 sayfadan oluşan dokümanlardır. Yıldırım ve Şimşek’e (2013) göre doküman analizi, araştırılması belirlenen bir konu ya da olgu hakkında bilgi içeren yazılı materyallerin çözümüdür. Betimleme, analiz ve yorumlama aşamalarının izlendiği nitel verilerin çözümü sürecinde, veriler iki araştırmacı tarafından içerik çözümlemesine tâbi tutulmuştur. Veri setinin tamamı, iki araştırmacı tarafından üçer kez tümüyle okunmuş ve gerekli bölümler çok kez tekrar okunduktan sonra, bir veri çözümleme planı hazırlanmıştır. Yurdakul’un (2008) belirttiği gibi tümevarımcı bir yaklaşımla süreçte ön hazırlık, nitel verilerin kodlanması, temalara ulaşma, veriyi örgütleme, nitel bulguları yorumlama ve raporlaştırma yapılmıştır.

	A	B	C	D	E	F	G
1	kişi	CEVAPLAR	ANALİZ				
2							
3							
4							
5							
6	1	Çok büyük katkıda bulundular hepsini çok teşekkür ederiz	var	Ekip arkadaşlığı	yardımcı		
7	2	Çok bir katkısı olmadı.	yok	kişisel özellik	İlgisiz		
8	3	İçeriği danışman hocamızın vermesi ve gerekli yerlerde müdahale ederek yardımcı olması işimizi kolaylaştırdı ve ekip çalışmasını pekiştirdi	var	mesleki yeterlik	içerik uzmanı		
9	4	İçeriği danışman hocamızın vermesi ve gerekli yerlerde müdahale ederek yardımcı olması işimizi kolaylaştırdı ve ekip çalışmasını pekiştirdi	0	Ekip arkadaşlığı	yardımcı		
10	5	İçeriği danışman hocamızın vermesi ve gerekli yerlerde müdahale ederek yardımcı olması işimizi kolaylaştırdı ve ekip çalışmasını pekiştirdi	0	Ekip arkadaşlığı	yardımcı		
11	6	Rehber olarak takıldığımız yerlere ışık tutması çok güzel birşey.	var	Ekip arkadaşlığı	yardımcı		
12	7	Danışman hocalarımızın ödevlere çok katkısı oldu çünkü biz İngilizce bilmiyoruz.	var	mesleki yeterlik	içerik uzmanı		
13	8	Ödevimiz de danışman hocamız sayesinde bazı İngilizce kalıpları öğrenmiş olduk.	var	mesleki yeterlik	içerik uzmanı		
14						öğrenme	içerik bilgisi

Şekil 1. Veri çözümlemesinin yapıldığı e-tablodan örnek bir gösterim

Yıldırım ve Şimşek’in (2008) önerdiği gibi, tematik kodlama yaparak verileri düzenleyebileceği bir sistem oluşturan araştırmacılar bu amaçla elektronik tablolama programı kullanmışlardır. Şekil 1’de bir bölümü görüldüğü gibi, veri çözümleme ve raporlaştırma sürecinde araştırmacılar, bulut sistemi aracılığıyla ortak bir elektronik alanda birlikte çalışma

olanağı bulmuşlardır. Son aşamada ise bu sisteme göre elde edilen veriler belli olgulara göre tanımlanıp yorumlandıktan sonra okuyucular tarafından rahat anlaşılır bir dille sunulmuştur.

Nitel Bulguların Geçerlik ve Güvenirliğine Yönelik Önlemler

Nitel araştırmaya konu olan olgu ya da olayla ilgili bütüncül bir resim oluşturabilmek için araştırmacı elde ettiği verileri ve ulaştığı sonuçları doğrulamasına yardımcı yöntemler (çeşitleme, katılımcının doğrulaması, meslektaşın doğrulaması, vd.) kullanılmalıdır (Yıldırım ve Şimşek, 2008). Nitel boyuta yönelik geçerlik ve güvenilirlik önlemleri (Bogdan ve Biklen, 2007; Creswell, 2003) şunlardır: Verileri ayrıntılı rapor ederek sonuçlara nasıl ulaşıldığının açıklanması; araştırmacıların süreçteki rollerini betimlemesi; farklı bakış açılarını yansıtması ve verileri başka bir uzmanın daha kodlaması. Nitel veri setinin tamamı, program geliştirme alan uzmanı olan ikinci kodlayıcı tarafından da okunarak yeniden çözümlenmiştir. Araştırmacı, ikinci kodlayıcı ile bir araya gelerek tüm nitel çözümlenmeleri gözden geçirdikten sonra bulguları raporlaştırmıştır. Araştırma etiği açısından, araştırmanın amaçlarının sözel ve yazılı olarak ifade edilmesi ve bireyin kimliği, kişisel bilgi ve elde edilen verilerin gizli tutulması şeklinde önlemler alınarak katılımcı bireylerin haklarının korunması amaçlanmıştır.

Araştırmacıların Rollerini

Çalışmada görev alan araştırmacılar arasında BÖTE bölümünden iki öğretim üyesi ve bir yüksek lisans öğrencisi ile bir okutman yer almaktadır. BÖTE öğretim üyelerinden birisi dersin ve çalışmanın yürütücüsü ve veri çözümlemede ikinci kodlayıcı; yüksek lisans öğrencisi uygulama ve raporlaştırmada yardımcı; okutman ise diğer okutmanların mentörü olarak uygulama sürecini kolaylaştırıcı olarak görev almışlardır. Araştırmacılar arasındaki diğer BÖTE öğretim üyesi ise verileri çözümlenmiştir. 13 yıllık mesleki deneyimi olan yürütücü öğretim üyesi, çalışmanın gerçekleştirildiği ders olan Eğitimde Materyal Tasarımı ve Kullanımı dersini dokuz yıldır vermekte olup, Edmodo ile sanal sınıf yönetimi konusunda da beş yıllık deneyime sahiptir.

Bulgular ve Yorum

Araştırmanın bulguları, alt amaçlar doğrultusunda BT öğretmen adaylarının h-mentörlerin özelliklerine ilişkin görüşleri ile gerek BT öğretmenleri gerekse İngilizce okutmanlarının h-mentörlük uygulaması hakkındaki görüşlerini içermektedir.

Mentilerin Mentörlerin Özellikleri Hakkındaki Görüşleri

Uygulamaya katılan öğretmen adaylarının 37'si (%80,4) h-mentörlüğün materyal geliştirme çalışmalarına katkı sağladığını belirtirken, dört öğretmen adayı ise katkı sağlamadığını belirtmiştir. Beş öğretmen adayı ise bu konuda görüş bildirmemiştir.

İlk olarak, öğretmen adaylarının mentörleri hakkındaki görüşleri incelendiğinde ise h-mentör özelliklerini açıkladıkları görülmektedir. Verilerin çözümlenmesi sonucunda ortaya çıkan temalar ve kategoriler Tablo 1'de görülmektedir.

Tablo 1

Veri çözümleme sonucunda oluşturulan temalar ve kategoriler

Tema	Kategoriler	<i>f</i>
1. Ekip arkadaşlığı	• Yardımcı	14
	• Yol gösteren	11
	• İşbirlikli çalışan	4
	• Fikir veren	3
2. Mesleki yeterlik	• İçerik uzmanı	17
	• Öğretmenlik becerisi	5
3. Kişisel özellikler	• İletişime açık	5
	• İlgili	4
	• İlgisiz	4

Tablo 1 incelendiğinde öğretmen adaylarının h-mentör özelliklerini üç ana tema altında ve dokuz kategoride ifade ettikleri görülmektedir. En çok değinilen kategorilerin sırasıyla içerik uzmanı, yardımcı olma ve yol gösteren özellikleri olduğu belirlenmiştir.

H-mentör özelliklerinden ekip arkadaşlığı teması yardımcı, yol gösteren, fikir veren ve işbirlikli çalışan alt kategorileriyle incelenmiştir. Öğretmen adayları e-mentörlerinin yardımcı olduklarını şu şekillerde ifade etmişlerdir:

“Bizim danışman hocamız baya[ğ] katkı sağladı bizim ödevimize. Çoğu konuda yardımcı oldu.” [Öğrenci Anketi-16]

“Neredeyse %80 ini hocalarımız sayesinde yaptık.” [Öğrenci Anketi-23]

“Hazırladığımız materyallerde eksik olduğumuz kısımlarda eksiklerimizi tamamladılar.” [Öğrenci Anketi-25]

“Danışman hocalarımız sağ olsunlar en az bizim kadar hatta belki de zaman zaman bizden daha fazla emek harcadılar.” [Öğrenci Anketi-31]

Öğretmen adaylarının ifade ettiği bir diğer özellik ise yol gösterici olmalarıdır. Bu konudaki görüşler *“Konunun anlaşılması için yol gösterici oldular ve gayet başarılı oldu.” [Öğrenci Anketi-20]* ve *“Hazırladığımız öğrenme materyallerinin hepsinde bizi yönlendirdi ve [bize] rehberlik etti...” [Öğrenci Anketi-26]* olarak örneklendirilmiştir.

Öğretmen adaylarının vurguladığı bir diğer özellik ise işbirlikli çalışma olarak belirlenmiştir. *“Beraber uyumlu halde çalıştık.”, [Öğrenci Anketi-16]* görüşü ve *“Karşılıklı etkileşimlerle, çalışmalarımızda hocamızın büyük katkıları oldu.”, [Öğrenci Anketi-26]* ifadeleri ile bu görüşlerini desteklemişlerdir. Mentörlerin fikir veren özellikleri ise *“Danışman hocalarımızla karşılıklı olarak yaptığımız fikir alışverişleri daha yaratıcı ve öğrenme açısından kalıcı olabilecek materyaller ortaya çıkarmamıza çok büyük bir katkı sağladığı düşüncesindeyim.”, [Öğrenci Anketi-7]* ve *“Bize içerik ve fikir olarak da yardım etti.”, [Öğrenci Anketi-17]* ifadeleriyle belirtilmiştir. Buna göre, öğretmen adayları mentörleri ekip arkadaşı olarak; yardım eden ve yol gösteren olmalarının yanında fikir veren ve işbirliği içerisinde çalışan bireyler olarak tanımlamışlardır. Mentörlerin yardımcı olma ve yol gösterme özelliklerine vurgu yapmaktadırlar.

H-mentör özelliklerinden mesleki yeterlik teması içerik uzmanı ve öğretmenlik becerisi kategorileri altında açıklanmıştır. Öğretmen adayları mentörlerinin içeriklerin hazırlanması konusunda yardımcı olduklarını ifade etmişlerdir:

“İngilizce kısmında direkt sorup öğrenebileceğimiz bir hocanın bulunması yapılan işlemleri hızlandırdı.” [Öğrenci Anketi-8]

“Sonuçta İngilizce çok hakim olmadığımız bir dil bu yüzden içerik hazırlamada çok yardımcı oldu.” [Öğrenci Anketi-12]

“Yoğun olmasına rağmen elinden geldiğince materyal için gereken içerikleri bize erken ulaştırmaya çalıştı.” [Öğrenci Anketi-24]

“Kullanacağımız ortamı, materyalleri vb. işimize yarayacak tüm gerekenleri bize o sağladı.” [Öğrenci Anketi-38]

Bununla birlikte mentörlerin sahip oldukları becerilerini paylaşarak mentilerine öğretimsel destek verdikleri de görülmektedir. Öğretmen adayları *“Öğretmenlik tecrübelerinden yararlanarak yararlı materyaller elde ettik.”* [Öğrenci Anketi-26] ve *“Gerekli yerlerde sorulara verdiği açıklayıcı cevaplar konunun ilerlemesine olumlu katkı sağlıyor.”* [Öğrenci Anketi-36] diyerek ifade etmişlerdir. Bu açıdan, öğretmen adaylarının mentörlerinin içerik bilgisi uzmanlıklarına fazlasıyla ihtiyaç duydukları ve onlara bu konuda güvendikleri görülmektedir. Ayrıca mesleki gelişim konusunda mentörlerinden destek görmeyi ve e-mentörlerinin mesleki gelişim anlamında yetkin olmalarını istemektedirler.

Bir diğer h-mentörlük özelliği ise kişisel özellikler teması altında iletişime açık, ilgili ve ilgisiz alt kategoriyle ifade edilmiştir. Öğretmen adayları mentörlerinin kişisel özellikleri üzerine fazla görüş bildirmemişlerdir. Çalışma boyunca girdikleri etkileşimlere dayalı olarak olumlu ve olumsuz görüşlerini belirtmişlerdir. Öğretmen adayları olumlu bir özellik olan iletişime açık olma konusunda şunları ifade etmişlerdir:

“Hocamızla olan diyalogumuz çok iyiydi.” [Öğrenci Anketi-21]

“Yanında rahat hissettirdi ve çok sıcak davrandı.” [Öğrenci Anketi-24]

“Sorularımıza hızlı dönüş yaparak iletişimden kaynaklanan aksamaların önüne geçmiştir.” [Öğrenci Anketi-30]

Bir diğer olumlu özellik olarak, İngilizce okutmanlarının ilgili oldukları belirtilmiştir. öğretmen adayları *“İlgili ve samimi olması herhangi takıldığımız bir noktada kolaylıkla soru sorabilmemizi sağladı.”* [Öğrenci Anketi-24], *“Bizden daha fazla emek harcadılar ve süreci eğlenceli hale getirdiler.”* [Öğrenci Anketi-31] ve *“çok ilgilendiler”* [Öğrenci Anketi-32] diyerek ifade etmişlerdir.

Olumlu bu özelliklerin yanında mentörlerinin ilgisiz olduğunu ifade eden (f=4) olumsuz görüşler de belirtilmiştir. H-mentörlüğün materyal geliştirme çalışmalarına katkısı olmadığını ifade eden bu görüşlere örnek olarak *“Çok bir katkısı olmadı”* [Öğrenci Anketi-2], *“Kendi başımıza da yapabileceğimizi düşünüyorum ki genelde öyle oldu.”* [Öğrenci Anketi-41]

verilebilir. Buna göre öğretmen adaylarının mentörlerin kişisel özelliklerini çalışmalarına katkısı açısından değerlendirdikleri belirtilebilir. Bu süreç içerisindeki tavırları iletişime açık olma ve ilgili olup olmamaları olarak ifade edilmektedir.

Mentilerin H-Mentörlük Uygulaması Hakkındaki Görüşleri

Öğretmen adaylarının Tablo 1’de sınıflandırılan h-mentör özelliklerine ilişkin görüşlerinin yanı sıra, h-mentörlük sürecinin kendilerine katkıları konusunda da görüşleri bulunmaktadır. Bu katkılar ise kolaylaştırma (f=9), işbirliği (f=6), öğrenme (f=6) ve mesleki gelişim (f=3) temalarında toplanmıştır. Bu ifadelerle ilişkin örnekler ise şöyledir:

“Proje önerilerinde buldukları için işimizi çok kolaylaştırdılar.” (kolaylaştırma) [Öğrenci Anketi-27]

“Grupça yeni bir ürün ortaya çıkarmanın keyfine vardık grup bilincim gelişti.”(işbirliği) [Öğrenci Anketi-10]

“İngilizcemizi geliştirme konusunda da baya[ğı] iyiydi.” (öğrenme) [Öğrenci Anketi-16]

“Danışman hocalarımızla karşılıklı olarak yaptığımız fikir alışverişleri daha yaratıcı ve öğrenme açısından kalıcı olabilecek materyaller ortaya çıkarmamıza çok büyük bir katkı sağladığı düşüncesindeyim.” (mesleki gelişim) [Öğrenci Anketi-7]

Bu görüşlerle birlikte öğretmen adaylarının süreçten faydalandıkları ve işbirliği içerisinde çalışma konusunda çeşitli deneyimler edindikleri görülmektedir. Ortalama mesleki deneyimleri 16 yıl olan mentörlerin, h-mentörlük uygulaması kapsamında da BT öğretmen adaylarının çalışmalarını kolaylaştırıcı ve mesleki gelişimlerini destekleyici bilgiler aktarabildikleri fark edilmektedir.

Mentilerin H-Mentörlük Uygulaması Hakkındaki Görüşleri

İngilizce mentörleri olan okutmanlar, BT öğretmen adayları ile gerçekleştirdikleri h-mentörlük çalışması hakkında bir başka ifade ile BT öğretmen adayları ile çalışma konusunda olumlu görüş (f=4) bildirmişlerdir. Sadece bir okutman bu konuda kararsız olduğunu ifade etmiştir. Buna ek olarak okutmanların tümü, bu tür bir çalışma tekrar edilirse, destek vereceklerini ve böyle bir çalışmada yer almak istediklerini ifade etmişlerdir. Bu işbirlikli çalışmanın katkıları konusunda belirttikleri görüşler ise şöyledir:

“Her gün yaptığımız ders anlatımı rutinimize hareketli anlar kazandırdı...daha önce de belirttiğim gibi değişik pc programların varlığının farkındalığına vardık...uygulamasını kısmetse en yakın zamanda kendimiz de yapabilelim isterim...” [Mentör Anketi, 1]

“Yeni sunum teknikleri hakkında bilgi edindim ve farkındalığım gelişti. Değişik profilde öğrenci tanıdım. Sizleri tanıyıp çalışma imkanı buldum.” [Mentör Anketi, 2]

“İki üç tane yeni öğretim platformu tanımış oldum.” [Mentör Anketi, 3]

“Biraz zaman alıcıydı, programlarla öğrenciler ilgilendi buna rağmen düşündüğümüzde biraz daha uzun sürdü...ama eğlenceliydi...” [Mentör Anketi, 4]

“Sanal sınıf uygulamalarını ve dijital materyal geliştirme araçlarını öğrenme imkanı sağladı.” [Mentör Anketi, 5]

Bu bağlamda mentörler, mentiler ile etkileşime girdikleri bu süreci kendi mesleki gelişimleri açısından faydalı olarak nitelemektedirler. Yeni araçlar ile değişik uygulamalar üretme fikri hakkında bilgi sahibi olduklarını belirtmektedirler. Mentör ve mentilerin görüşleri birlikte ele alındığında, hem mentörlerin hem de mentilerin materyal geliştirme sürecinde işbirliği içinde çalıştıkları, sürecin çalışmalarına olumlu katkılarda bulunduğu ve h-mentörlük uygulamalarına ilişkin ağırlıklı olarak olumlu görüşlere sahip oldukları görülmüştür.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

İngilizce öğretimine yönelik e-materyal tasarımında harmanlanmış bir mentörlük uygulaması olan bu çalışmada, menti rolündeki BT öğretmen adayları ve mentör rolündeki İngilizce okutmanlarının h-mentörlük sürecine ve bu sürecin katkılarına ilişkin görüşleri ele alınmıştır. Öğretmen eğitiminde yeterince örneğine rastlanmayan bu h-mentörlük uygulamasına ilişkin her iki paydaş grubunun da görüşlerinin genel olarak olumlu olduğu görülmüştür. Öğretmen adaylarına göre, İngilizce mentörlerinin bir ekip arkadaşı olarak kendilerine yardımcı ve yol gösterici olmaları ve mesleki anlamda da içerik uzmanı olarak destek vermeleri öne çıkan bulgulardır. Ek olarak öğretmen adayları, mentörlerinin kişisel açıdan iletişime açık ve çalışmalarıyla ilgili olduğunu da belirtmektedir. Bu özellikler, alanyazındaki çeşitli araştırma sonuçlarıyla desteklenmektedir (Arkün Kocadere ve Kızılkaya Cumaoglu, 2015; Kılınç ve Alparslan, 2014; Özdemir, 2015). Bu açıdan, katılımcı mentörlerin çalışmadaki sorumluluklarını yerine getirdikleri düşünülmektedir.

Uygulamaya katılan öğretmen adaylarının önemli bir bölümü, h-mentörlüğün çalışmalarına olumlu katkı sağladığını belirtmiştir. Ek olarak, İngilizce mentörlerinin de tamamına yakını h-mentörlük uygulamalarına yönelik memnuniyetlerini dile getirmişlerdir. Bu bulgular, hem Lamb ve Aldous'nun (2012) h-mentörlüğün mentilere deneyimlerini aktarmalarını sağlayarak

olumlu etkileri olduğuna ilişkin bulgusunu hem de Murphy'nin (2011) h-mentörlüğün mentör ve mentiler üzerindeki olumlu katkıları bulgusunu desteklemektedir. Ayrıca, Thompson vd.nin (2010) çalışmasındaki gibi bu çalışmada da tüm mentörler, h-mentörlük uygulamalarına tekrar katılmak konusunda istekli olduklarını belirtmişlerdir. Bununla birlikte, bu çalışmada Cothran vd.nin (2009) e-mentörlük uygulamalarında karşılaştıkları teknik sorunlar ve e-mentörlüğün öğretmenlerin beklentilerini karşılamaması gibi sorunlar saptanmamıştır. Mentör ve mentilerin kendi sorumluluklarını yerine getirmelerinde hem elektronik ortamın hem de yüz yüze görüşmelerin birlikte işe koşulduğu harmanlanmış bir modelin, hem mentörler hem de mentiler tarafından olumlu karşılandığı görülmektedir. Thompson vd.nin (2010) de vurguladığı gibi, tümüyle elektronik iletişim etkisiz kaldığından, e-mentörlük uygulamalarında harmanlanmış formlara gereksinim duyulmaktadır.

Arkün Kocadere ve Kızılkaya Cumaoglu'nun (2015) da belirttiği gibi, iyi uygulandığında, özellikle mentör – menti eşleştirmeleri doğru yapıldığında, mentörlük süreci hem mentör, hem de mentinin bireysel ve mesleki gelişimine katkı sağlar. Bu çalışmaya katılmada gönüllülük dışında bir ölçüt aranmadığı ve mentör-menti eşleştirilmesine ilişkin özel bir prosedür izlenmediği halde, bulgular genel olarak mentör ve mentilerin birlikte uyumlu çalıştıklarını göstermektedir.

Sonuç olarak, içerik uzmanlarının mentörlüğünde öğretim materyali geliştirmeyi amaçlayan bu uygulamada, h-mentörlük sürecinin işbirlikli ve disiplinler arası etkileşimli bir öğrenme-öğretme sürecinde hedefine ulaştığı düşünülmektedir. Bu bağlamda, araştırmacılara ve uygulayıcılara yönelik çeşitli öneriler sunmak mümkündür:

- 1- Veri toplama sürecinde, bu çalışmada uygulandığı gibi anket uygulamanın yanı sıra, gözlem ve görüşme gibi tekniklerle daha derinlemesine veri toplanabilir. Bu sayede, h-mentörlük süreci daha detaylı irdelenebilir.
- 2- Bu çalışmadaki gibi işbirlikli gruplar ile mentör eşleştirmenin yanı sıra birebir h-mentörlük uygulamaları yapılarak etkililik çalışmaları yürütülebilir.
- 3- Bu çalışmada az da olsa belirtilmiş olan, mentörlerin mentileriyle yeterince ilgilenmeyişleri gibi h-mentörlük sürecini olumsuz etkileyebilecek sorunları belirlemeye ve bu sorunları gidermeye dönük çalışmalar yapılması önerilmektedir.
- 4- Sadece betimsel değil, deneysel çalışmalar da yürütülerek h-mentörlük uygulamalarının çeşitli değişkenler üzerindeki etkileri çözümlenebilir.
- 5- BT öğretmen adaylarının yer aldığı bu çalışmaya benzer şekilde, uygulayıcılar diğer alan eğitimi bölümlerinde de uygun dersler seçerek, h-mentörlük çalışmaları yapabilir ve ulaşılan sonuçlar karşılaştırılabilir.

Kaynakça

- Anderson, E.M. ve Shannon, A.L. (1998). Toward a conceptualization of mentoring. *Journal of Teacher Education*, 39(1), 38–42.
- Arkün Kocadere, S. ve Kızılkaya Cumaoglu, G. (2015). Mentörlükten e-mentörlüğe. B. Akkoyunlu, A. İşman ve H.F. Odabaşı (Eds.), *Eğitim teknolojileri okumaları 2015* içinde (ss. 493-511). Ankara: Ayrıntı Basım.
- Bakioğlu, A. ve Göğüş, N. (2010). *Elektronik mentörlük: Kariyer Girişi Evresi Öğretmenlerin Mesleğe Giriş Aşamasında Karşılaştıkları Sorunları Çözmeye Yönelik Bir Uygulama*. V. Ulusal Eğitim Yöntemi Kongresinde sunulmuş bildiri. Gazi Üniversitesi, Antalya, Türkiye.
- Bogdan, R.C. ve Biklen, S.K. (2007). *Qualitative Research for Education: An Introduction to Theory and Methods*. Boston: Allyn and Bacon.
- Bradbury, L.U. ve Koballa Jr., T.R. (2008). Borders to cross: Identifying sources of tension in mentor-intern relationships. *Teaching and Teacher Education*, 24(8), 2132–2145.
- Brescia W.F. (2002). *Using a Telementoring Taxonomy in a World Wide Web Instructional Environment: A Case Study*. Unpublished doctoral dissertation, Indiana University, Bloomington.
- Clutterbuck, D. (2004). *Everyone Needs a Mentor – Fostering talent in your*. London: Chartered Institute of Personnel.
- Cothran, D., McCaughtry, N., Faust, R., Garn, A., Kulinna, P.H. ve Martin, J. (2009). E-Mentoring in Physical Education: Promises and Pitfalls. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 80(3), 552-562. doi: 10.1080/02701367.2009.10599593.
- Creswell, J.W. (2003). *Research Design: Qualitative, Quantitative and Mixed Methods Approaches*. USA: Sage Publications.
- EÜ-EBYS (Ege Üniversitesi- Elektronik Bilgi Yönetim Sistemi), (2016). Ege Üniversitesi Bilgi Paketi Ders Kataloğu.
<http://ebys.ege.edu.tr/ogrenci/ebp/course.aspx?zs=1&mod=1&kultur=trTR&program=2935&did=150225&mid=633870&pmid=15997> adresinden 25.07.2016 tarihinde alınmıştır.

- Fitzpatrick, J.L., Sanders, J.R. ve Worthen, B.R. (2004). *Program Evaluation Alternative Approaches and Practical Guidelines*. USA: Pearson Education.
- Gormley, B. (2008). An application of attachment theory: Mentoring relationship dynamics and ethical concerns. *Mentoring & Tutoring: Partnership in Learning*, 16, 45–62.
- Gu, Q. ve Day, C. (2012). Challenges to teacher resilience: Conditions count. *British Educational Research Journal*, 1–23.
- Hasselbring, T. S. ve Glaser, C. H. W. (2000). Use of computer technology to help students with special needs. *The Future of Children – Children and Computer Technology*, 10(2), 102–122.
- Hudson, P. (2016). Forming the Mentor-Mentee Relationship. *Mentoring & Tutoring: Partnership in Learning*, 24(1), 30-43.
- Kılınç, U. ve Alparslan, M.A. (2014). Yükseköğretimde mentörlük: Mentör ve Menti Bakış Açılarını Belirlemeye Yönelik Bir Uygulama. *Yükseköğretim Dergisi*, 4(2), 91-101.
- Knouse, S.B. (2001). Virtual Mentors: Mentoring on the Internet. *Journal of Employment Counseling*, 38(4), 162–169.
- Kocabaş, İ. ve Yirci, R. (2011). Öğretmen ve Yönetici Yetiştirmede mentörlük Mentörlüğün Eğitimde Kullanılması, Ankara: Anı Yayıncılık.
- Kuzu, A., Kahraman, M. ve Odabaşı, H.F. (2012). Mentörlükte Yeni Bir Yaklaşım: E-Mentörlük. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(4), 173-184.
- Lamb, P. ve Aldous, D. (2012). The role of E-Mentoring in distinguishing pedagogic experiences of gifted and talented pupils in physical education. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 19(3), 301-319.
- Murphy, W.M. (2011). From E-Mentoring to Blended Mentoring: Increasing Students' Developmental Initiation and Mentors' Satisfaction. *Academy of Management Learning & Education*, 10(4), 606–622.
- O'Neil, D.K. ve Gomez, L.M. (1996). Online mentors: Experimenting in science class. *Educational Leadership*, 54(3), 39-42.
- Özdemir, S. (1997). Eğitimde örgütsel yenileşme. Ankara: Pegem Yayınları.

- Özdemir, T.Y. (2015). Electronic Mentorship with Mentee Perception. *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry*, 6(3), 45-66.
- Özdemir, T.Y. ve Özan, M.B. (2013). E-mentörlük Sürecinin Mentee Başarısına Etkisi. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(1), 170-186.
- Parsloe, E. ve Leedham, M. (2009). *Coaching and mentoring: practical conversations to improve learning* (second editon b.). London and Philadelphia: Kogan Page.
- Single, P. ve Single, R. (2005). E-mentoring for social equity: Review of research to inform program development. *Mentoring & Tutoring: Partnership in Learning*, 13(2), 301-320. doi:10.1080/13611260500107481.
- Single, P.B. ve Muller, C.B. (1999). Electronic mentoring: Issues to advance research and practice.
<http://eric.ed.gov/?q=Electronic+mentoring%3a+Issues+to+advance+research+and+practice.+&id=ED439683> adresinden 17.06.2016 tarihinde alınmıştır.
- Thompson, L., Jeffries, M. ve Topping, K. (2010). E-mentoring for e-learning development. *Innovations in Education and Teaching International*, 47(3), 305-315, doi: 10.1080/14703297.2010.498182.
- Wood, E.D. (2007). E-mentoring as a means to develop and retain expatriate.
<http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED504860.pdf> adresinden 17.06.2016 tarihinde alınmıştır.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2008). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. (6. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- YTÜ-KM (Yıldız Teknik Üniversitesi Kariyer Merkezi), (2016).Yıldız Teknik Üniversitesi Kariyer Merkezi. <http://www.orkam.yildiz.edu.tr/EMentorship.aspx> adresinden 17.06.2016 tarihinde alınmıştır.
- Yurdakul, B. (2015). Yapılandırmacılık. İçinde Ö. Demirel, (Ed.), Eğitimde yeni yönelimler (s. 39-65). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.