



Atıfta Bulunmak İçin / Cite This Paper: Yamaç, A. (2019). "Dijital Okuma ve Yazma Uygulamalarının İlkokul Düzeyinde Kullanımına Yönelik Sınıf Öğretmeni Adaylarının Algıları",

Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi, 8 (1): 1-25

Geliş Tarihi / Received Date: 19.11.2018

Kabul Tarihi / Accepted Date: 27.12.2018

Araştırma Makalesi

DİJİTAL OKUMA VE YAZMA UYGULAMALARININ İLKOKUL DÜZEYİNDE KULLANIMINA YÖNELİK SINIF ÖĞRETMENİ ADAYLARININ ALGILARI

Dr. Öğr. Üyesi Ahmet YAMAÇ

Erciyes Üniversitesi, Eğitim Fakültesi

ahmetyamac@erciyes.edu.tr

ORCID ID: 0000-0002-8027-5121

Öz

Bu araştırmanın amacı okuma yazma eğitiminde dijital teknolojilerin kullanımına ilişkin sınıf öğretmenleri adaylarının algılarını keşfetmektir. Araştırmaya kuramsal olarak iki düzeyli yeni okuryazarlık bakış açısı rehberlik etmiştir. Nitel araştırma desenlerinden olgubilim deseni ile yürütölen bu çalışmada 21 sınıf öğretmenleri adayı ile dijital okuma yazma uygulamaları gerçekteştirilmiş ve uygulama sonunda öğretmen adaylarının görüşleri açık uçlu sorular aracılığıyla yazılı olarak alınmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgular bilgi ve iletişim teknolojilerinin, okuryazarlığın doğası ve öğretimi konusunda bazı değişimlere yol açtığını göstermiştir. Araştırmanın katılımcıları çevrim içi bağlamlarda metin okumanın bazı olumsuz yönleri olsa da okur metin etkileşimlerini artırdığını, çok sayıda kaynak üzerinde çalışabilme imkânı tanıdığını, çok biçimli olduğunu ve öğrencileri motive ettiğini vurgulamışlardır. Katılımcılar çevrim içi içerik oluşturma ve yazmanın çevrim içi araştırma becerilerini geliştirdiğini, işbirliği ve etkileşimi artırdığını, yaratıcılığı geliştirdiğini ve hedef kitleyi genişlettiğini ifade etmişlerdir. Son olarak katılımcılar, okuma yazma eğitiminde teknoloji entegrasyonuna yönelik öğrencilerin dijital becerilerinin düşük seviyede olması, teknolojiye erişimin sınırlı olması ve bazı uygulamaların yabancı dilde olması gibi engellerden bahsetmişlerdir.

Anahtar Kelimeler: Çevrim İçi Okuma ve Yazma, Yeni Okuryazarlıklar, Dijital Teknolojiler ve Öğretmen Adayları.

PROSPECTIVE CLASSROOM TEACHERS' PERCEPTIONS OF USING DIGITAL READING AND WRITING PRACTICES AT THE PRIMARY SCHOOL LEVEL

Abstract

The purpose of current study was to explore prospective classroom teachers' perceptions about the use of digital technologies in literacy education. The study was based on the dual-level theory of new literacies. Digital reading and writing practices were conducted with 21 prospective classroom teachers in this study, which is based on the phenomenological research design. At the end of practices, the participants were asked to respond in writing to open-ended questions. Participants' perceptions indicated that information and communication technologies lead to some changes in the nature and teaching of literacy. Prospective teachers reported that although there are some drawbacks of digital reading, it enhances reader-text interactions, allows students simultaneously to work at from a large number of sources, creates multimodality, and motivates students. In terms of the nature of content creation and writing, participants stated that writing in online contexts improves online research skills, increases interaction among students, take learning outside the classroom, and expand the target audience. Finally, participants emphasized that there could be some barriers such as being the low level of students' digital skills, limited access to technology and some practices in a foreign language.

Keywords: Online Reading and Writing, New Literacies, Digital Technologies and Prospective Teachers.

1. GİRİŞ

Okuryazarlığın doğası sürekli ve düzenli bir şekilde değişime uğramaktadır (Leu, Zawilinski, Forzani, & Timbrell, 2015; Leu, Kinzer, Coiro, Castek, & Henry, 2013; Leu, McVerry, O'Byrne, Kiili, & Zawilinski, 2011). Bilgi ve iletişim teknolojileri, demokratikleşme, ekonomik gelişmeler ve kültürel değişimler okuryazarlık biçimlerini etkileyen unsurlardır (Leu, 2000; Leu, Kinzer, Coiro, & Cammack, 2004). Tarihsel olarak okuryazarlık sürekli değişmiştir ancak günümüzde internet ve sosyal uygulamaların okuryazarlık üzerindeki etkisi, geçmiş dönemlerdekinden çok daha radikaldir (Leu, Everett-Cacopardo, Zawilinski, McVerry, & O'Byrne, 2012). Bilgi ve iletişim teknolojileri ile birlikte okuryazarlık, basılı metinleri okuyup yazmadan çevrim içi okuma ve anlam üretmeye doğru kaymaktadır. Çünkü günümüzde basılı materyalleri kullanarak dünya ve toplumla iletişim halinde olmak tam manasıyla okuryazar olmak için yeterli değildir (International Reading Association, 2009). Nitekim yetişkinlerin ve çocukların günlük yaşamda teknoloji kullanım oranları hızla artmaktadır (Rideout, Foehr, & Roberts, 2010; Türkiye İstatistik Kurumu, 2018). Ancak dijital teknolojilerin ve uygulamaların günlük yaşamda olduğu gibi ilkokuldan liseye kadar çeşitli sınıflarda yaygın bir şekilde kullanılmadığı görülmektedir (Hutchison & Reinking, 2011; Yamaç & Öztürk, 2018). Günümüz teknoloji ve iletişim çağında okuryazar olmak için ek beceri, strateji ve eğilimlere ihtiyaç duyulmaktadır (Hutchison & Colwell, 2015; Lankshear & Knobel, 2011). Bu konuda okullara ve öğretmenlere büyük görev düşmektedir. Okullar yalnızca basılı metinlere dayalı okuma yazma eğitimi verdiğinde, çocuklar sadece basılı metinlerde okuma ve yazma ile iletişim kurmaktadır. Oysa okuryazarlıklar giderek dijitalleşmektedir. Bilgi ve iletişim teknolojilerinin okuma ve yazma eğitimine entegrasyonuna yönelik daha fazla araştırmaya ihtiyaç duyulmaktadır. Bu araştırma dijital okuma ve yazma uygulamalarının ilkokul sınıflarında kullanımına yönelik öğretmen adaylarının algılarını ortaya çıkararak yeni okuryazarlıklara katkı sağlamayı amaçlamaktadır.

2. KURAMSAL ÇERÇEVE

2.1. İki Düzeyli Yeni Okuryazarlıklar Kuramı

Bu araştırmaya kuramsal olarak rehberlik eden bakış açısı yeni okuryazarlıktır. Yeni okuryazarlık kuramsal çerçevesi, bilgi ve iletişim teknolojileri çağında okuryazarlık üzerine açıklama getirmeye çalışan çevrim içi araştırma ve anlama (Leu vd., 2011), çevrim içi yazma (Leu, Slomp, Zawilinski, & Corrigan, 2016), okuma ve yazmada çok biçimlilik (Kress, 2003), çoklu okuryazarlık (New London Group, 1996), bilgi ve İletişim teknolojileri okuryazarlığı (International ICT Literacy Panel, 2002) ve yeni bir söylem olarak okuryazarlık (Gee & Handford, 2013) gibi bakış açılarını tek bir çatı altında toplamaya çalışmaktadır. Bu kurama

göre okuryazarlık küçük harflerle okuryazarlık ve Büyük Harflerle Okuryazarlık olmak üzere iki düzeylidir (Leu vd., 2015). Küçük harflerle okuryazarlık daha özel araç ya da yöntemlerin (dijital öyküleme, yazmada blog ya da çevrim içi okuma vb.) okuma yazma eğitiminde etkisini keşfetmeye çalışmaktadır (Forzani & Maykel, 2013). Büyük Harflerle Okuryazarlık ise daha geniş ve kalıcıdır. Büyük Harflerle Okuryazarlık, küçük harflerle okuryazarlık bakış açısını kullanan araştırmalardan elde edilen ortak ve tutarlı bulgulardan faydalanmaktadır. Büyük Harflerle Okuryazarlığın temel ilkeleri şu şekildedir (Leu vd., 2013, s.1158):

1. İnternet, küresel toplum içerisinde öğrenen ve okuryazar olabilmek için günümüz neslinin teknolojisidir.
2. İnternet ve ilgili teknolojiler bunlardan tamamıyla faydalanmak için ek yeni okuryazarlıklar gerektirmektedir.
3. Yeni okuryazarlık sürekli değişim hâlinde olan bir kavramdır.
4. Yeni okuryazarlık çoklu, çok biçimli ve çok yüzlüdür.
5. Eleştirel okuryazarlık yeni okuryazarlık için temeldir.
6. Yeni okuryazarlıkla birlikte stratejik bilginin yeni türleri gereklidir.
7. Yeni sosyal uygulamalar yeni okuryazarlığın temel bir ögesidir.
8. Öğretmenler, rollerinin değişmesi ile beraber okuma yazma eğitiminde daha da önemli bir işleve sahiptirler.

2.2. Okuma ve Yazma Eğitiminde Teknoloji Entegrasyonu

Dijital teknolojileri okuma ve yazma eğitime entegre etmeye yönelik yapılan çeşitli araştırmalarda, tabletlerde okuma öğretimi (Hutchison & Beschorner, 2014; Hutchison, Beschorner, & Schmidt-Crawford, 2012; Larson, 2010; Schugar, Smith, & Schugar, 2013), blogların yazmadaki etkisi (McGrail & Davis, 2011), çok biçimli metin öğretimi (Yamaç & Ulusoy, 2016), wikilerde okuma ve yazma (Andes & Claggett, 2011; Lau, Lui, & Chu, 2017; Pifarré, & Li, 2012) ve çevrim içi araştırma ve anlama (Coiro, Sekeres, Castek, & Guzniczak, 2014) keşfedilmeye çalışılmıştır. Hutchison ve diğerleri (2012) ilkokul dördüncü sınıf öğrencileri ile yaptıkları araştırmada İpadlerin okuma yazma eğitime entegrasyonunu araştırmışlardır. Araştırmacılar Ibooks, Popplet, Doodle Buddy ve Strip Designer gibi uygulamalar üzerinden öğrencilerin hem dijital okuryazarlık becerilerini hem de geleneksel okuryazarlık becerilerini geliştirebilmişlerdir. Larson (2010) ilkokul ikinci sınıf öğrencileri ile yaptığı çalışmada dijital okuma araçlarının öğrencilerin yeni okuryazarlık becerilerini geliştirdiğini ve okur metin arasındaki bağlantıları genişlettiğini bildirmiştir. McGrail ve Davis (2011) beşinci sınıf öğrencileri ile yaptıkları çalışmada yazma öğretiminde blogların etkisini keşfetmişlerdir. Elde edilen bulgular blogların öğrencilerde

yeni bir hedef kitle anlayışı geliştirdiğini göstermiştir. Yamaç ve Ulusoy (2016) ilkokul üçüncü sınıf öğrencileri ile yaptıkları çalışmada dijital hikâye ile yazma öğretiminin öğrencilerin geleneksel yazma becerilerini ve yeni okuryazarlık becerilerini geliştirdiğini ortaya koymuşlardır. Lau ve diğerleri (2017) altıncı sınıf öğrencileri ile fen dersi ile ilgili sorgulamaya dayalı öğrenme projesinde wikilerin kullanımını araştırmışlardır. Elde edilen bulgular wikilerin öğrenciler arası etkileşimleri artırdığını; öğrencilerin internetten araştırma becerilerini, iş birlikli problem çözme yeterliklerini ve eleştirel sorgulama becerilerini geliştirdiğini göstermiştir. Coiro ve diğerleri (2014) yaptıkları çalışmada ilkokul üç, dört ve beşinci sınıf öğrencilerinin internet üzerinden araştırma yaparken sosyal ve bilişsel etkileşimlerini incelemiştir. Araştırmadan elde edilen bulgular yüksek düzeyli bilişsel strateji kullanımı ve eşler arası sosyal etkileşimin araştırma sürecindeki başarıyı artırdığını kanıtlamıştır. Tüm bu araştırmalar çeşitli dijital uygulamaların çevrim içi okuma ve yazma öğretiminde kullanımını keşfetmesine rağmen, yeni çıkan dijital uygulamaların öğretim sürecine entegrasyonuna yönelik daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır.

2.3. Öğretmen ve Öğretmen Adaylarının Teknoloji Entegrasyonu Algıları

Çeşitli araştırmalar öğretmenler ve öğretmen adaylarının bilgi ve iletişim teknolojilerini okuma yazma eğitime entegre etmeye yönelik algılarını araştırmıştır (Hutchison & Reinking, 2011; Hutchison, 2012; Hutchison & Colwell, 2016; Pang, Reinking, Hutchison, & Ramey, 2015; Pierczynski, 2015). Okuma yazma eğitiminde teknoloji entegrasyonuna yönelik öğretmen adayları ile yapılan çalışmalar, öğretmen adaylarının büyük çoğunluğunun dijital teknolojileri gelecekte kullanmaya istekli olduklarını (Pierczynski, 2015), öğretmen adaylarının dijital metin okuma eğilimlerinin ve tercihlerinin arttığını (Dobler, 2015) ve öğretmen adaylarının mesleki öğrenme ağı oluşturmada desteğe ihtiyacı olduğunu (Hutchison & Colwell, 2016) göstermektedir. Öğretmenlerle yapılan araştırmalar, öğretmenlerin teknolojinin geleneksel eğitimi tamamlayıcı bir role sahip olarak okuma yazma eğitime entegre edilmesine önem verdiklerini (Hutchison & Reinking, 2011), daha fazla mesleki desteğe ihtiyaç duyduklarını ve zaman, erişim ve mesleki gelişim eksikliği olmak üzere bazı engeller yaşadıklarını göstermektedir (Hutchison & Reinking, 2011; Hutchison, 2012; Pang vd., 2015). Tüm bu araştırmaların ağırlıklı olarak öğretmenlerle yapıldığı görülmektedir. Geleceğin uygulayıcıları olan öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık algılarına yönelik ulusal ve uluslararası ölçekte daha fazla araştırma yapılmalıdır.

3. ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ

Dijital teknolojilerin okuma yazma eğitiminde kullanımı ile ilgili yapılan tüm bu kuramsal ve uygulamalı çalışmalar göstermektedir ki öğrencileri günümüz dünyasında tam manasıyla okuryazar yetiştirebilmek için sadece basılı materyallerin kullanımı yeterli değildir (Hutchison

vd., 2012; International Reading Association, 2009; Leu vd., 2012; Leu vd., 2013). Çevrim içi bağlamlarda çeşitli web araçları ve uygulamalarını kullanarak okuma yazma eğitimine dijital teknolojilerin entegrasyonu gerekmektedir (Yamaç, 2018). Bu bağlamda öğretmen ve öğretmen adaylarının yeni okuryazarlıklar, dijital teknolojiler ve okuma yazma eğitiminde entegrasyon konusunda bilgi ve becerilerini artırmak büyük önem taşımaktadır (Hutchison, 2012; Hutchison & Wang, 2012). Bu araştırma, öğretmen adaylarına yeni okuryazarlıklar ve dijital teknolojiler konusunda uygulamalar yaptırarak onların algılarını keşfetmeye çalışmaktadır. Araştırmadan elde edilen bulguların öğretmen eğitimi programlarının düzenlenmesine, çeşitli dijital teknolojilerin okuma yazma eğitimindeki etkisinin keşfedilmesine ve öğretmenlere okuma yazma eğitiminde kullanılabilecek web siteleri ve uygulamalarının tanıtılmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

3.1. Araştırma Problemi

Sınıf öğretmeni adaylarının ilkokul öğrencilerine okuma yazma eğitiminde dijital teknolojilerin kullanımına ilişkin algıları nasıldır?

3.2. Alt Problemler

1. Sınıf öğretmeni adaylarının dijital teknolojiler ve okuryazarlık ile ilgili algıları ve metaforları nasıldır?
2. Sınıf öğretmeni adaylarının dijital okumaya ve dijital metinlere yönelik algıları nasıldır?
3. Sınıf öğretmeni adaylarının dijital yazma ve içerik oluşturmaya yönelik algıları nasıldır?
4. Sınıf öğretmeni adaylarının okuryazarlık eğitiminde teknoloji entegrasyonunda karşılaşılabilecek engellere yönelik algıları nasıldır?

4. YÖNTEM

4.1. Araştırmanın Deseni

Bu araştırma nitel araştırma desenlerinden olgubilime dayalı olarak gerçekleştirilmiştir. Olgubilim bir olgu hakkında birden fazla kişinin yaşam deneyimlerinden ortak anlamlar çıkarmaya odaklanmaktadır (Creswell, 2013). “Bu yaklaşım ele alınan olguyu insanların nasıl algıladıkları, tanımladıkları, onun hakkında ne hissettikleri, onu nasıl yargıladıkları, hatırladıkları, ona verdikleri anlamı ve diğerleri ile onun hakkında ne konuştuklarını metodolojik ve ayrıntılı bir şekilde incelemeyi gerektirir” (Patton, 2002, s.104). Bu araştırmada öğretmen adaylarının dijital okuma yazma uygulamaları ile ilgili deneyimleri aracılığı yeni okuryazarlık ve dijital okuma yazma olgusuna yönelik algıları incelendiği için olgubilim deseni seçilmiştir.

4.2. Katılımcılar

Araştırmanın katılımcıları Erciyes Üniversitesi Eğitim Fakültesi Sınıf Öğretmenliği

Programı son sınıfta öğrenim görmekte olan altısı erkek, 15'i kadın olmak üzere 21 öğretmen adayından oluşmuştur (Bakınız. Tablo 1). Dijital okuma ve yazma uygulamaları, Eğitimde Teknoloji Entegrasyonu isimli seçmeli ders kapsamında gerçekleştirilmiştir. Katılımcıların yaş ortalaması 22,3'tür. Öğretmen adayları bu dersle aynı dönem haftada 6 saat olmak üzere Kayseri Merkez İlkokullarda öğretmenlik uygulaması etkinliklerine de katılmışlardır. Öğretmen adaylarının yarısından fazlası öğretmenlik uygulaması boyunca ayda birkaç kez ve daha sık teknolojiden faydalandıklarını ifade etmişlerdir. Öğretmenlik uygulaması boyunca öğrencilerin teknolojiden faydalanma durumuna bakıldığında ise ilkokul öğrencilerinin büyük çoğunluğu teknolojiyi hiç kullanmamışlar ya da dönemde birkaç kez kullanmışlardır. Öğretmen adaylarının yarısından fazlası teknoloji yeterliği konusunda kendilerini biraz iyi ya da orta derecede iyi olarak görmüşlerdir. Teknolojiyi öğretime entegre etme yeterliği açısından öğretmen adaylarının büyük çoğunluğu orta derece ve ortada derecenin altında olduklarını belirtmişlerdir. Öğretmenlik uygulamalarının gerçekleştirildiği ilkokullara bakıldığında, okulların çoğunluğunda internet, bilgisayar ve projeksiyon aletinin olduğu görülmektedir. Okulların teknoloji alt yapısının görece iyi olduğu söylenebilir.

Tablo 1. Katılımcılara İlişkin Demografik Bilgiler

Kişisel Bilgiler		f	%
Cinsiyet	Erkek	6	29
	Kadın	15	71
Yaş	21	2	10
	22	12	57
	23	6	29
	24	1	5
Teknolojiden Faydalanma	Hiç	2	10
	Birkaç kez	5	24
	Ayda bir kez	2	10
	Ayda birkaç kez	4	19
	Her hafta	7	33
	Her ders	1	5
Öğrencilerin Teknolojiden Faydalanması	Hiç	9	43
	Birkaç kez	7	33
	Ayda bir kez	2	10
	Ayda birkaç kez	2	10
	Her hafta	1	5
	Her ders	-	-
Teknoloji Yeterliği	Hiç iyi değilim	-	-
	Biraz iyiyim	9	43
	Orta derecede iyiyim	4	19
	Büyük ölçüde iyiyim	7	33
	Mükemmelim	1	5
Teknolojiyi Öğretime Entegre Etme Yeterliği	Hiç iyi değilim	1	5
	Biraz iyiyim	8	38
	Orta derecede iyiyim	7	33
	Büyük ölçüde iyiyim	3	14
	Mükemmelim	2	10
Teknoloji Alt Yapısı	İnternet	14	67
	Bilgisayar	16	76
	Akıllı tahta	8	38
	Projeksiyon aleti	13	62
	Kamera	2	10
	Televizyon	1	5

4.3. Dijital Okuma ve Yazma Uygulamaları

Uygulama toplam 12 hafta, 24 ders saati sürmüştür. Bu süreçte dördüncü sınıf Türkçe ders kitabı ve dijital resimli çocuk kitapları okuma materyali olarak kullanılmıştır. Ayrıca öğrencilerin çevrim içi bağlamda okuma, yazma ve içerik oluşturmaları için Google Chrome, Google Drive, Google Akademik, Google Çizimler, Acrobat Reader, Google Blogger, ebookcreator.com, Beyazpano.com Google doküman, wikispaces.com ve toondo.com gibi uygulama ve internet sitelerinden faydalanılmıştır. Süreç içerisinde yapılan etkinliklerle ilgili bilgiler Tablo 2’de yer almaktadır.

Tablo 2. Uygulama Boyunca Gerçekleştirilen Dijital Okuma ve Yazma Etkinlikleri

Etkinlik Adı	Kullanılan Uygulama ya da internet sitesi	Etkinliğin Tanımı
Dijital Metin Okuma	acrobat reader	Dördüncü sınıf Türkçe ders kitabından “Anadolu” ve “Şekerci Güzeli” isimli metinler PDF formatında okunmuştur. Acrobat Reader’ın özetleme, vurgulama, not alma ve görsel ekleme gibi özellikleri kullanılarak okuma stratejileri uygulanmış ve beyaz pano üzerinde metinle ilgili tartışmalar yapılmıştır.
Dijital Kitap Oluşturma	ebookcreator.com	Ebookcreator isimli sitede öğrenciler başlarından geçen bir olayı yazı, görsel ve ses gibi çoklu ortam öğelerini kullanarak dijital kitap haline dönüştürmüşlerdir.
Dijital Şehir Tanıtım Broşürü	ebookcreator.com	“Anadolu Üstüne” isimli metni okuduktan sonra öğrenciler Ebookcreator isimli sitede yazı, görsel ve ses gibi çoklu ortam öğelerini kullanarak arzu ettikleri bir şehrin tanıtım broşürünü hazırlamışlardır.
Dijital Okuma Çemberi	beyazpano.com	Öğrenciler üniversitenin e-kitap veri tabanından istedikleri bir resimli çocuk kitabını dijital formatta indirmişlerdir. 6’şar kişilik gruplar halinde okuyarak beyaz pano üzerinden dijital okuma çemberi yapmışlardır. Okuma çemberlerinde her bir öğrencinin paragraf ustası, yönetici, kelime avcısı, araştırmacı, bağlayıcı ve sanatçı olmak üzere görevleri bulunmaktadır.
Blog Oluşturma	blogger.com	Öğrenciler Google blogger üzerinden kendi bloglarını oluşturmuşlardır. Blog üzerinden yazdıkları hikâyelerini, oluşturdukları dijital kitap ve şehir tanıtım broşürlerini ve araştırma projelerini paylaşmışlardır.
Eşli Yazma	google doküman	Öğrencilere Türkçe ders kitabında yer alan Atatürk, Değerlerimiz, Güzel Sanatlar ve Güzel Ülkem Türkiye gibi temalarla ilgili yazma başlatıcıları verilmiş ve kendi aralarında öğrenci eşleri oluşturmaları istenmiştir. Daha sonra Google doküman üzerinden eşleriyle birlikte hikâyelerini yazmaları istenmiştir.
Wiki Üzerinden Grup Projesi	wikispaces.com	Wikispaces isimli siteden öğrenci grupları oluşturulmuştur. Ölümsüzleşen Bahçe isimli metnin okunmasından sonra Selimiye Camii ile ilgili gruplardan birlikte araştırma yaparak wiki yazmaları istenmiştir.
Karikatür oluşturma	toondoo.com	Öğrencilerden dijital kitap oluştururken ve okunan metinlerle ilgili anlam kurmak için görseller oluşturmaları istenmiştir. Öğrenciler toondoo isimli siteyi kullanarak çeşitli karikatürler oluşturmuşlardır.
Sanal sınıf oluşturma	beyazpano.com	Beyazpano isimli internet sitesi üzerinden sanal bir sınıf oluşturulmuştur. Sitede öğrenciler okunan metinlerle ilgili soru sorma, cevap yazma ya da etkileşim kurma gibi tartışmalara katılmışlardır. Site üzerinden öğrencilerle dosya paylaşımı yapılmış ve ödevlendirmeler gerçekleştirilmiştir.

4.4. Veri Toplama Aracı

Bu araştırmada veri toplama metodu olarak doküman inceleme yapılmıştır. Kişisel ya da kamusal kayıtlardan oluşabilen dokümanlar nitel araştırmalarda değerli bir veri kaynağıdır. Kamusal dokümanlar arşiv kayıtları, gazete kupürleri ya da resmi bildirimler gibi belgeleri içerirken, kişisel dokümanlar günlükler, mektuplar ya da kişilerin tuttukları yazılı notlar olabilir (Creswell, 2013). Öğretmen adaylarının dijital okuma ve yazma uygulamalarına yönelik deneyimlerini ortaya çıkarmak amacıyla hazırlanmış yarı yapılandırılmış açık uçlu sorulara yazılı cevap vermeleri istenmiştir. Görüşme sorularından ilk iki soru öğretmen adaylarının dijital okuryazarlıkla ilgili algıları ve metaforları, üçüncü ve dördüncü sorular dijital kitaplar ve çevrim içi okuma, beşten sekize kadarki sorular çevrim içi yazma ve içerik oluşturma ve dokuzuncu soru karşılaşılabilecek engeller hakkındadır. Açık uçlu soruların taslak hali ikisi temel eğitim, biri ölçme ve değerlendirme bölümünde görevli üç araştırmacıya gönderilmiş ve onlardan gelen dönütler doğrultusunda sorulara son hali verilmiştir (Bakınız. Ek 1). Daha sonra öğretmen adaylarına dönem sonunda google formlar üzerinden açık uçlu sorular gönderilmiştir. Öğretmen adayları bu soruları iki ders saati içerisinde cevaplamışlardır.

4.5. Veri Analizi

Öğretmen adaylarından elde edilen yazılı veriler betimsel analize tabi tutulmuştur. Betimsel analizde bulgular, araştırma sorularına dayalı olarak önceden belirlenen temalara göre özetlenmekte ve yorumlanmaktadır. Burada amaç elde edilen verileri sistematik ve açık bir şekilde betimleyerek bulguları düzenlenmiş ve yorumlanmış bir şekilde sunmaktır (Yıldırım & şimşek, 2008).

5. BULGULAR

Problem Cümlesi 1: Sınıf Öğretmeni Adaylarının Dijital Teknolojiler ve Okuryazarlık ile ilgili Algıları ve Metaforları Nasıldır?

Öğretmen adaylarının teknoloji ve internet çağında okuryazarlığın doğası ve öğretimine yönelik algılarını incelemek amacıyla onların okuryazarlık ile ilgili metaforları ve teknolojinin okuryazarlık üzerindeki etkisine yönelik görüşleri ortaya çıkarılmıştır (Bakınız. Tablo 3).

Tablo 3. İnternet ve Bilgi-İletişim Teknolojilerinin Okuryazarlığın Doğası ve Üzerindeki Etkisine Yönelik Öğretmen Adaylarının Algıları

Teknolojinin Okuryazarlık Üzerindeki Etkisine Yönelik Algılar	f
Bilgiye ulaşmanın kolaylaşması	10
Bilginin dijitalleşmesi ve dijital okumanın yaygınlaşması	8
İçerik üretme ve paylaşmanın kolaylaşması	4
Ek dijital beceriler kazanılması	4
Bilgiye kolay ulaşmanın insanları hazırcılığa itmesi ve okuma oranını düşürmesi	4
Metinlerin çok biçimli olması	3
Okuma isteğini artırması	2
Okuryazarlık eğitimini ekonomik hale getirmesi	2
İnternet ve Teknoloji Çağında Okuryazarlığa Yönelik Metaforlar	f
Sürekli yenilenme ve sınırsızlık (Matruşka, ağaç, sanayi inkılabı, hayal, deniz)	7
Zorunlu bir ihtiyaç (ayakkabı, hava, su) olması	4
Üretime olanak tanınması (su döngüsü, olgun kırmızı elma, meyve)	3
Aydınlatma ve yol açma özelliklerinin olması (Göz, anahtar, güneş)	3
Zevkli bir araç (Oyun) olması	1
Kolaylık (otomatik vites araba) sağlaması	1

Öğretmen adaylarının görüşleri, internet ve bilgi-iletişim teknolojilerinin yaygınlaşması ile birlikte okuryazarlık ve okuryazarlık eğitiminde bazı değişimler olduğunu göstermektedir. Bilgiye ulaşmanın kolaylaşması, bilginin dijitalleşmesi, dijital okumanın yaygınlaşması ve internet üzerinden içerik üretme ve paylaşmanın kolaylaşması bunlardan bazılarıdır. Öğretmen adayları dijital ortamda bilginin yaygınlaşması ile birlikte kelime tanıma, yazma, okuduğunu anlama ve okuduğunu anlama stratejileri gibi geleneksel okuma yazma becerilerinin günümüzde okuryazar olabilmek için yeterli olmadığını; çeşitli teknolojileri kullanabilmek için dijital becerilere ihtiyaç olduğunu belirtmişlerdir. Öğretmen adaylarının görüşlerine göre bilginin geleneksel yazı ve görsel olmak üzere sunulduğu basılı materyallerden farklı olarak dijital bağlamın yazı, ses, görsel ve video olmak üzere bilginin çok biçimli olarak sunulduğunu belirtmişlerdir. Buna ek olarak öğretmen adayları dijital metinlerin ve çok biçimli metinlerin okuma isteği zayıf olan öğrencilerin okuma isteğini artırabileceğini ifade etmişlerdir. Metinlerin dijitalleşmesinin ve dijital kitapların yaygınlaşmasının okuma eğitimini daha ekonomik hale getirebileceği öğretmen adaylarının bir diğer görüşüdür. Son olarak öğretmen adayları bilginin yaygınlaşması ve kolaylaşmasının öğrencileri hazırcılığa itebileceği ve okuma oranını azaltabileceğini vurgulamışlardır. Öğretmen adaylarından K7 ve K14 teknolojinin okuryazarlık üzerindeki etkisine yönelik şunları bildirmektedirler:

Teknoloji ve internet çağını yaşamamız hasebiyle bu durumun okuryazarlık üzerinde farklı etkileri olmuştur. Yine toplumun bir kesimi internetin yanlış kullanımından dolayı zamanının büyük çoğunluğunu gereksiz yere sarf eder. Ama internete bu kadar düşmanca

yaklaşmamak gerekir. Çünkü teknolojinin nimetlerinden gerçek anlamda faydalandığımızda bize birçok katkısı olur. Örneğin birçok insan e-kitap uygulamaları sayesinde daha aktif bir şekilde kitap okumaya başladılar. Ayrıca bazı uygulamalarla insanlar internet üzerinden bir şeyler yazıp bu ürünlerini diğer insanlarla paylaşabiliyorlar. Yine internet üzerinden günlük haberleri takip edebiliyor, gazeteleri elektronik ortamda okuyabiliyoruz. Ayrıca toplumdaki engelli bireyler teknoloji sayesinde bireysel olarak özgür bir şekilde istedikleri gibi bir okuma gerçekleştirebiliyorlar. K7

Düz bir okul kitabından sınırlı bilgi ve görsel ile okumak ve teknoloji ve internet ile zenginleştirilmiş bir okuma yapmak arasında yadsınamaz bir fark vardır. Bu araçlar öğrencilerin keyif alarak zevkli bir eğitim almalarına faydalı olur. K14

Öğretmen adaylarının internet ve teknoloji çağında okuryazarlığın doğasına ilişkin metaforları incelendiğinde; okuryazarlığa ilişkin en çok vurgulanan nokta sürekli yenilenme ve sınırsızlıktır. Öğretmen adayları okuryazarlık sayesinde sürekli yenilenme ve sınırsızlığı vurgulamak için matruşka, ağaç, sanayi inkılabı, hayal ve deniz olmak üzere yedi kez metafor kullanmışlardır. Öğretmen adayları internet ve bilgi iletişim teknolojileri ile okuryazarlığın tıpkı matruşkada olduğu gibi sürekli iç içe geçmiş bilgi ve uygulamalara ulaşmak anlamına geldiğini belirtmişlerdir. Öğretmen adayları internet ve bilgi iletişim çağında okuryazarlığın sınırsızlığını hayal kurma ve uçsuz bucaksız bir denize benzeterek ifade etmişlerdir. Öğretmen adayları okuryazarlığın sanayi inkılabı ve sonbaharda yaprak döküp ilkbaharda açan ağaçlar gibi sürekli yenilenmeyi gerektirdiğini vurgulamışlardır. Öğretmen adaylarının internet ve teknoloji çağında okuryazarlığın doğasına ilişkin vurguladıkları bir diğer nokta zorunlu ihtiyaç olmasıdır. Öğretmen adaylarına göre bilgi ve teknoloji çağında tam manasıyla okuryazar olmak için dijital teknolojileri kullanmak tıpkı hava, su ve ayakkabı gibi temel bir ihtiyaçtır. Öğretmen adayları bilgi ve iletişim teknolojilerinin yaygınlaşmasıyla içerik üretme ve dijital yazmanın daha fazla yaygınlaştığını üretim ögesini vurgulayarak belirtmişlerdir. Üretimi vurgulamak için su döngüsü, olgun kırmızı meyve ve elma metaforlarını kullanmışlardır. Öğretmen adayları günümüzde dijital okuryazarlığın aydınlatma ve yol açma öğelerini vurgulamak için anahtar, güneş ve göz metaforlarını kullanmışlardır. Günümüzde dijital okuryazarlık bilgiye ulaşmayı ve okuryazar olmayı sağlamak için aydınlatma ve yol açma rolü üstlenmektedir. Son olarak öğretmen adayları bilgi ve iletişim teknolojileri çağında okuryazarlığın eğlence ve kolaylık özelliklerini vurgulamak için otomatik vites araba ve oyun metaforlarını kullanmışlardır. Öğretmen adaylarından K2, K9 ve K14 kullandıkları bazı metaforlara ilişkin açıklamaları şu şekildedir:

İnternet ve teknoloji çağında okuryazar olmak matruşkaya benzer. Çünkü içinden yepyeni dünyalar çıkar. Tam bitti dersin ama o devinim halindedir. K9

Su döngüsüne benzetirdim. Çünkü okuryazar bir birey okuduğu bir bilgiyi tıpkı suların nemlerinin bulutlara geçmesi gibidir. Bulut neme/birey bilgiye doyar. O bilgilerden yağmur oluşması da bilgilenen bireyin düşüncelerini zenginleştirerek yazıya dökmesi gibidir. Bu döngü her zaman yararlı bir şekilde işler. K14

İnternet ve teknoloji çağında okuryazar olmak göz gibidir çünkü gözümüz nasıl görmemizi sağlıyorsa okuryazar olmakta dünyayı görmemizi sağlıyor. K2

Problem Cümlesi 2: Sınıf Öğretmeni Adaylarının Dijital Okumaya ve Dijital Metinlere Yönelik Algıları Nasıldır?

Tablo 4. Dijital Metinleri Okuma ve Dijital Okuma Çemberine Yönelik Öğretmen Adaylarının Algıları

Dijital Okumaya Yönelik Algılar	f
Okur-metin etkileşimini artırması	8
Çok sayıda kaynaktan aynı anda çalışılması ve bilgiye ulaşılması	6
Dijital metinlerin çok biçimliliği ve dikkat çekiciliği	3
Öğrencileri motive etmesi ve eğlendirmesi	2
Göz yorucu olması	2
Dijital metinler için alt yapı gerekliliği	2
Basılı metinlerin somutluğunun olması	2
Öğrenciler arasındaki grup çalışmalarını artırması	1
Yıpranmaya dayanıklı olması	1
Öğretmenin entegrasyon becerilerine bağlı olması	1
Metinlere ulaşma kolaylığı sağlaması	1
Dijital Okuma Çemberine Yönelik Algılar	f
Çok yönlü inceleme ile okuduğunu anlamayı artırması	9
Araştırma kolaylığı ve araştırma becerisini geliştirmesi	5
Ekonomiklik özelliği taşıması	5
Sorumluluk duygusu sağlaması	4
Öğrenciler arası etkileşimi artırması	4
Dikkat çekicilik taşıması	3
Etkinlikleri kayıt altına alması	2
Daha eğlenceli olması	2
Hedef kitleyi genişletmesi	1
Daha fazla görsel içermesi	1
Yazma becerilerini geliştirmesi	1

Öğretmen adaylarının dijital metinleri okuma ve dijital okuma çemberine yönelik görüşleri Tablo 4'te sunulmuştur. Öğretmen adayları metinlerin dijital olarak okunmasının okuma sürecinde bazı değişimlere yol açacağını ileri sürmektedirler. İlk olarak Şekil 1'de görüldüğü gibi, öğretmen adayları basılı metinlere nazaran dijital metinler üzerinde not alma,

vurgulama, metne görsel ekleme, yorum yazma ve metin üzerinde değişiklik yapma gibi etkinliklerin okur-metin arasındaki etkileşimi artırdığını ve böylece okuduğunu anlamının geliştiğini ifade etmişlerdir. Buna ek olarak, öğretmen adayları dijital ortam ve internette, okunan metinle ilgili çok sayıda kaynaktan çalışılabildiğini ve bilinmeyen kelimeler ve kavramlara daha kolay ulaşılabildiğini belirtmişlerdir. Ayrıca öğretmen adayları internet ve dijital ortamın ses, görsel ve video bakımından çok biçimli olduğunu; çok biçimliliğin hem öğrenmeyi ve anlamayı kolaylaştırdığını hem de öğrencilerin daha fazla dikkatini çektiğini vurgulamışlardır. Böylece öğretmen adayları öğrencilerin okumaya ve metin üzerinde çalışmaya daha fazla motive olacağını ve eğleneceğini düşünmektedirler. Öğretmen adayları dijital okumanın öğrenciler arasındaki grup çalışmalarını artırdığını, dijital metinlerin yıpranma ve eskime gibi olumsuzluklara karşı dayanıklı olduğunu ve dijital metinlere ulaşmanın daha kolay olduğunu ifade etmişlerdir. Bunların aksine öğretmen adayları dijital okumanın basılı materyalleri okumaya göre daha göz yorucu bir faaliyet olduğunu, somut olarak kitap okumanın daha verimli olabileceğini, dijital metinlerin alt yapısı yeterli olmayan okul ve bölgelerde etkili olmayacağını ve öğretmenlerin dijital teknolojileri öğretime entegre etme becerilerine bağlı olduğunu bildirmişlerdir. Öğretmen adaylarından K1 ve K11'in dijital okumaya yönelik görüşlerinden bazıları şöyledir:

Basılı metin ve dijital metinler arasında kesin bir çizgi yoktur. İkisinin de artı ve eksi yönleri bulunmaktadır. Bizim bu derste yaptığımız dijital okumaların da elbette faydaları oldu. Eğer uygulanabilirse gittiğimiz okullarda öğrencilerimize de faydası mutlaka olacaktır. Örneğin dijital okumalarımızda bilmediğimiz bir kelimeyi hemen orada internetten araştırıp programın özelliğinden faydalanarak metnin olduğu sayfaya not aldık. Kendimiz de yorumlar ekledik, görseller ekledik. Hatta bilinmeyen kelimeleri görsellerle somutlaştırdık. Metnin sonunda özetini yazdık. Bu bir nevi metinden ne anladığımızın yazısıydı. İşte tüm bu uygulamalar çocuklara çok daha geniş imkânlar sunacak onlarda okuma zevki geliştirecektir. Basılı bir kitapta bunları yapma imkânımız kesinlikle olamazdı. K11

Dijital metin okuma sırasında farklı uygulamalar yapabildik. Aynı anda birkaç sekme açarak farklı işler yapabildik. Bir metin üzerinde bu kadar uygulama basılı metinde yapılmasının oldukça güç olduğunu düşünüyorum. Aynı zamanda kötü bir yanının da olduğunu düşünüyorum. Bu okumalar uygulamalar sürekli bilgisayar ekranına bakarak yapılıyor. Bu da oldukça göz yoruyor. K1



Şekil 1: Dijital Metin Okuma Etkinliğinden Bir Görsel

Öğretmen adaylarının dijital okuma çemberine yönelik görüşleri incelendiğinde; öğretmen adayları okuma çemberine katılan grup üyelerinin araştırma, kelime hazinesi, soru oluşturma, günlük hayatla ilişkilendirme, paragraf okuma ve görselleştirme sayesinde (Bakınız. Şekil 2) okunan metni çok yönlü inceleyerek derinlemesine anladıklarını belirtmişlerdir. Ayrıca öğretmen adayları dijital bağlamda gerçekleştirilen okuma çemberinin bilinmeyen kelimeler, hikâyede geçen kavramlar ya da hikâyenin konusu hakkında araştırma yapma olanağı sağladığını ve öğrencilerin araştırma becerilerini geliştirebileceğini ifade etmişlerdir. Buna ek olarak, öğretmen adayları dijital okuma çemberinin basılı metinlere ihtiyaç olmaksızın çok az maliyetle uygulanabileceğini, zaman ve erişim bakımından ekonomik olduğunu belirtmişlerdir. Dijital okuma çemberine yönelik öğretmen adaylarının vurguladığı bir diğer nokta öğrencilerin okunan hikâyeye ile ilgili paragraf ustası, araştırmacı, yönetici, sanatçı ve bağlayıcı gibi çeşitli görevler almalarıdır. Öğrenciler metni okuduktan sonra kendisine verilen görev doğrultusunda çalışmalarını gerçekleştirmekte ve internet sitesinde kendi açtıkları başlık altında tartışmaktadırlar. Öğretmen adayları bu çalışmaların öğrencilerde sorumluluk duygusu kazandıracağını vurgulamışlardır. Öğretmen adaylarının dijital okuma çemberine yönelik bir diğer vurgusu görsel, ses ve video açısından dijital ortamın daha dikkat çekici olmasıdır. Son olarak öğretmen adayları dijital okuma çemberi ile yapılan çalışmaların dijital ortamda kolaylıkla kayıt altında tutulabildiğini, daha eğlenceli bir aktivite olduğunu, öğrencilerin internet sayesinde hedef kitlelerini sınıf dışına taşıyabildiğini,

daha fazla görsel içerdiğini ve öğrencilerin yazma becerilerini geliştirdiğini vurgulamışlardır. Öğretmen adaylarından K4 ve K11'in dijital okuma çemberine yönelik görüşlerinden bazıları şu şekildedir:

Okuma çemberinde öğrenciler kitap hakkında birbirlerine sorular sorarak öğrenme gerçekleştirirler. Mesela anlamadıkları bir bölümü birbirlerine anlatabilir, anlamını bilmedikleri kelimelerin anlamlarını anında araştırıp bulabilirler. K4

Okuma çemberi sayesinde hem öğrenciler arasındaki iletişimi geliştirmiş olacağız hem de verilen görevlerle öğrencilerde sorumluluk duygusunu pekiştirmiş olacağız. Her öğrenci önce kitabı okuyacak sonra paylaşılan görevler doğrultusunda çalışmalar yapılacaktır. Yaptıkları bu çalışmalarını çemberdeki diğer arkadaşlarıyla paylaşarak kitaba birçok farklı yönden bakmış olacak ve verimli bir okuma gerçekleştirmiş olacaklardır. K11



Şekil 2: Okuma Çemberinde Anlamayı Geliştirmek İçin Öğrenciler Tarafından Hazırlanan Bir Karikatür

Problem Cümlesi 3: Sınıf Öğretmeni Adaylarının Dijital Yazma ve İçerik Oluşturmaya Yönelik Algıları Nasıldır?

Tablo 5. Sınıf Öğretmeni Adaylarının Wikispace, Google Doküman, Blog ve Dijital Kitap Oluşturmaya Yönelik Algıları

Wikispace Yönelik Algılar	f
Araştırma becerisini geliştirmesi	10
İş birlikli öğrenmeyi desteklemesi	9
Öğrencilerde sorumluluk bilinci oluşturması ve görev dağılımı sağlaması	5
Öğrenciler arası bilgi paylaşımını artırması	2
Öğrenciler arası dayanışma ve yardımlaşma sağlaması	2
Teknoloji becerisini geliştirmesi	1
Zaman açısından ekonomiklik taşıması	1
Eğlenceli olması	1

Google Dokümanlara Yönelik Algılar	f
Öğrencilerin birbirine geri bildirim vermesi	6
Eşli yazma ile yaratıcı hikâyeler	6
Öğrenmeyi sınıf dışına taşınması	5
Yazma becerilerini geliştirmesi	4
Eğlenme ve motivasyon sağlaması	3
Dikkat çekicilik taşınması	1
Bloglara Yönelik Algılar	f
Yazma ve öğrenme motivasyonunu artırması	6
Yayınlama ve hedef kitlesini genişletmesi	6
Öğrencilerin birbirine geri bildirim vermesi	6
Etkinlikleri kayıt altına alması	2
Öğrenmeyi geliştirmesi	1
Dijital Kitap Oluşturmaya Yönelik Algılar	f
Hayal gücünü geliştirmesi	5
Eğlendirmesi ve motive etmesi	5
Yaratıcılığı geliştirmesi	4
Yazma becerisini geliştirmesi	4
İçerik üretmenin kısa zaman alması ve kolay olması	3
Dijital kitapların çok biçimli olması	2
Teknoloji kullanma becerisini geliştirmesi	2
Araştırma sayesinde içerik üretmeyi sağlaması	1
Hedef kitleyi genişletmesi	1
Çok sayıda kaynaktan faydalanmaya olanak tanınması	1
Zahmetli ve okuryazarlığı olumsuz etkilemesi	1
Öğretime entegre etme becerisi gerektirmesi	1
Somut materyallerin daha etkili olması	1

Öğretmen adaylarının wiki üzerinden bir konu hakkında grup olarak ortak bir metin oluşturdukları wikispace uygulamasına yönelik görüşleri incelendiğinde; bu etkinlikle ilgili öğretmen adaylarının en sık ifade ettikleri görüş internet üzerinden öğrencilerin araştırma becerilerini geliştirebilmeleridir. Buna ek olarak öğretmen adayları wiki üzerinden ortaklaşa araştırma metni yazmanın öğrencilerin iş birlikli öğrenme becerilerini geliştireceğini belirtmişlerdir. Ayrıca öğretmen adayları ortaklaşa yazdıkları araştırma metni sayesinde görev dağılımı ve ortak sorumluluk bilinci geliştirebileceklerini bildirmektedirler. Öğrenciler birlikte yazdıkları araştırma metni sayesinde birbirlerinden bilgi alış verişinde bulunacaklar ve araştırdıkları konu ile ilgili bilgi düzeyleri derinleşecektir. Böylece öğretmen adayları öğrenciler arasındaki dayanışma ve yardımlaşmanın gelişeceğini vurgulamışlardır. Son olarak wiki sayesinde öğrencilerin teknoloji kullanma becerilerinin gelişeceği, zaman açısından ekonomiklik sağlayacağı ve eğlenceli oluşu çok az da olsa öğretmen adayları tarafından ifade edilmiştir. Öğretmen adaylarından K11 ve K2'nin wiki üzerinde araştırma yapmaya yönelik görüşlerinden bazıları şöyledir:

Öğrenciler arasında görev dağılımı, sorumluluk ve grupla çalışma becerilerini geliştirecektir. Bu uygulamada grup bireyleri aralarında bir görev dağılımı yaparlar ve ödev boyunca her öğrenci araştırmasını yapar. Herkes yaptığı çalışmayı orak bir yerde toplar ve ödevin bütününe bakmış olurlar. Böylece bir parçadan bütün oluşturmanın mutluluğunu yaşamış

olurlar ve bir grupta nasıl çalışmalarını gerektiğini öğrenir ve sorumluluklarını yerine getirmiş olurlar. K11

Wikipace'e dijital iş birlikli öğrenme diyebiliriz. Dijital ortamda bir grup çalışmasıdır. Öğrenciler hem sorumluluğu paylaşır, hem öğrenir, hem de teknolojiyi kullanma becerisi gelişir. K2

Öğretmen adaylarının bloglara yönelik görüşleri incelendiğinde; öğretmen adayları, öğrencilerin yazdıkları içerik ve oluşturdukları ürünleri bloglar üzerinden paylaşmalarının, çok sayıda kişinin bu içeriklere ulaşmasının ve onlardan geri bildirim almalarının yazma ve paylaşma istediğini artıracaklarını ifade etmişlerdir. Diğer taraftan öğretmen adayları blogların öğrenme sürecine kattığı en temel özelliklerden birisinin yazılan yazıları ve oluşturulan içerikleri internet üzerinden yayınlama ve hedef kitleyi genişletme fırsatı tanıması olduğunu belirtmişlerdir. Öğretmen adaylarına göre, öğrenciler bloglar üzerinden yazı ve ürünlerini paylaşarak arkadaşlarından ve hedef kitleden geri bildirim alabilir ve çalışmalarını daha fazla geliştirme imkânı bulabilirler. Blogların öğrenme sürecindeki etkilerinden bir diğeri bütün etkinlikleri kayıt altına alması ve kaybolma ve yıpranma riskini azaltmasıdır. Son olarak bir öğretmen adayı da bilgi paylaşma, video, görsel ve yazı gibi içerikler üretme ve geri bildirim alma gibi etkinliklerin öğrencilerin öğrenmesini geliştireceğini bildirmiştir. Öğretmen adaylarından K2 ve K6 bloglara yönelik şunları bildirmişlerdir:

Bu uygulama öğrenmeleri pratikleştirecektir. Öğrenciler buradan bilgi alacak, eğlenecek, belki kendisi daha iyisini oluşturabilecektir. Blogda her şey yayımlanabilir. Derse yönelik bir video, bir görsel, yazı... Bu öğrencilerin hem zihnindeki şemaları geliştirir hem de daha kapsamlı öğrenme gerçekleştirir. K2

Blog oluşturma ve paylaşma ile başkalarının görmesini sağlamış olduk, böylece dünyanın bir ucundaki kişi bile blogumuzu görebiliyor. İstediklerimizi orada paylaşarak geniş bir kesime ulaşabiliyoruz. Öğrenciler de blog oluşturarak istediklerini herkesle paylaşabilirler.

K6

Öğretmen adaylarının google dokümanlar üzerinden eşli hikâye yazmaya yönelik görüşleri incelendiğinde; öğretmen adaylarına göre google dokümanların en önemli faydalarından biri öğrencilerin yazılan konu, yazı ya da içerik hakkında birbirlerine geri bildirim verme imkânı tanınmasıdır. Öğretmen adaylarına göre bu sayede öğrenciler yazısını düzeltme, konu hakkında yeni bilgiler öğrenme ve yazma bilgisini artırma fırsatına sahip olabilirler. Google dokümanlara yönelik öğretmen adaylarının ifade ettiği bir diğer görüş öğrencilerin eşli yazma ile daha yaratıcı hikâyeler yazabilmeleridir. Öğretmen adayları öğrencilerin hikâye yazarken birbirlerinin

yazılarından esinlenerek ve birbirlerinin hikâyelerini tamamlayarak çok daha özgün hikâyeler oluşturabileceklerini belirtmişlerdir. Buna ek olarak öğretmen adaylarına göre google dokümanlar öğrencilerin somut olarak yan yana olmasalar bile hikâye yazmaya devam etmelerine olanak tanıdığını bildirmişlerdir. Böylece sınıf veya okul dışında mekân ve zaman sıkıntısı yaşamaksızın öğrenciler eşli yazma fırsatına sahip olabilmektedirler. Öğretmen adayları google dokümanlar üzerinden tüm eşli yazma çalışmalarının öğrencilerin yazı hakkında birbirlerine öğrenme desteği sağlayarak öğrencilerin yazma becerilerini geliştireceğini vurgulamışlardır. Son olarak öğretmen adaylarına göre eşli yazma çalışmaları öğrencilerin eğlenerek yazmaya daha fazla motive olmalarına ve daha fazla dikkat çekici etkinliğe sebep olabilir. Öğretmen adaylarından K1 ve K5'in google dokümanlar üzerinden yapılan eşli yazma çalışmalarına yönelik ifadelerinden bazıları şu şekildedir:

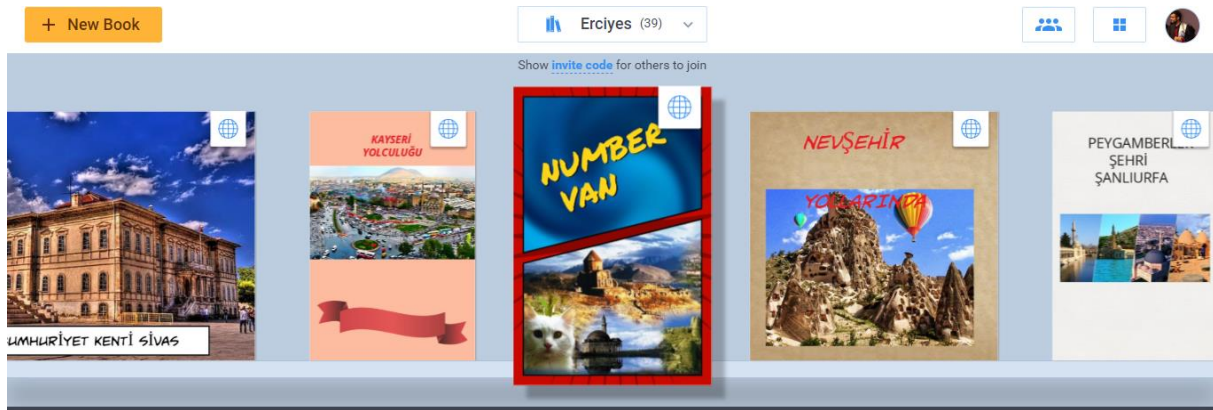
Başlangıcında çok faydalı olmayacağını sandığım bir uygulamaydı ancak hem düşününce hem de uygulayınca öyle olmadığını anladım. Hem yazma becerileri geliyor hem de hayal güçleri geliyor. Çünkü birinin bıraktığı hikâyeyi başka biri bambaşka bir yere götürüyor. Bu da ortaya çok ilginç sonuçlar çıkarıyor. Uygun bir takım oluşturulduğunda işin çok güzel yerlere gidebileceğini düşünüyorum. K1

Farklı bakış açılarını geliştirmesi ve kendi düşüncesini kolaylıkla her alanda ulaşılabılır olması çok güzel. Bu uygulamayı sınıfta uygulamayı çok isterim. Çünkü biz de yaparken hem çok eğlendik hem de arkadaşlarımızın düşüncelerini engellemeden müdahale etme imkânı bulduk. Bu konuda öğrencilerin hayal gücü sınırlandırılmamış ve ilgileri, her zaman yüksek bir şekilde hikâye yazabilme imkânı bulmuş olurlar. K5

Öğretmen adaylarının dijital kitaplar hakkındaki görüşleri incelendiğinde; öğretmen adayları görsel ve yazı ekleyerek özgün dijital kitap ve şehir tanıtım broşürü hazırlamanın öğrencilerin hayal güçlerini ve yaratıcılıklarını besleyeceğini ifade etmişlerdir. Dijital kitap oluşturma öğrencilere kendi dijital kitaplarını yazma, planlama, görsellerini oluşturma ve yayınlama imkânı vermektedir. Öğretmen adaylarına göre öğrenciler bu çalışmalarla eğlenebilirler ve daha fazla motive olabilirler. Öğretmen adayları bu etkinliklerin öğrencilerin olayları akışına göre yazma, cümle kurma ve paragraf oluşturma gibi yazma becerilerini geliştirebileceğini vurgulamışlardır. Ayrıca öğretmen adayları ilgili siteden dijital kitap oluşturma somut kitaplar oluşturmaya göre çok az zaman aldığını, görsellere internetten kolayca ulaşılabildiği ya da çizilebildiğini ve yazı ile görselleri kısa zamanda bütünleştirebildiklerini belirtmişlerdir. Öğretmen adaylarının dijital kitaplara yönelik vurguladıkları bir diğer ayırt edici özellik somut kitaplara göre daha fazla çok biçimli

olmasıdır. Dijital kitaplar daha fazla görsel içermektedir ve istendiği takdirde çeşitli ses ve müzik öğeleri de eklenmektedir. Bu durum öğrencilerin sadece yazıya bağlı kalmaksızın; çoklu ortam öğelerini kullanarak sentez yapmalarını sağlamaktadır. Öğretmen adayları dijital kitap oluşturma çalışmalarının öğrencilerin aynı zamanda araştırma ve teknoloji becerilerini de geliştireceğini ifade etmişlerdir. Bunlara ek olarak öğretmen adayları Şekil 3’de de görüldüğü gibi, dijital ortamda içerik yayınlamanın öğrencilerin hedef kitlesini genişleteceğini ve çok sayıda kaynaktan faydalanmaya sebep olacağını belirtmişlerdir. Son olarak çok az öğretmen adayı da dijital kitap oluşturma zahmetli olduğunu, öğretmenlerin entegrasyon becerilerinin iyi düzeyde olması gerektiğini ve somut materyallerin dijital materyallerden daha verimli olabileceğini bildirmişlerdir. Öğretmen adaylarından K11 dijital kitaplar oluşturmaya ilişkin şunları ifade etmiştir:

Daha önceden yaşadığımız bir olayı kitaplaştırdığımız ders oldukça eğlenceliydi. Herkes gerçekte olmuş bir olayı kendi hayal gücünü katarak yeniden oluşturdu. Hatta bu kitabı oluştururken kitabın resimlerini bile bir başka uygulamayla biz yaptık. Bunu öğrencilerle yaptığımızda da büyük keyif alacaklarını düşünüyorum. Kitabı oluştururken büyük ihtimalle sevdikleri ya da kendilerinde iz bırakan bir olayı anlatacaklar bu o olayı yeniden yaşamalarına imkân sunacaktır. Daha önceden olmuş bir olayın resimlerini yapmaları olaya çocukların gözünden bakmamızı sağlayacak ve çok çeşitli çalışmalar ortaya çıkacaktır. Ayrıca bir kitap haline getirdikleri bu olayı ölümsüzleştirmiş olacaklar ve eğer isterlerse bireysel olarak başka kitaplar da oluşturabileceklerdir. Bu da öğrencilerde yazma becerisini geliştirecektir. Ayrıca bunu sanal sınıfta paylaşarak öğrenciler birbirlerinin kitaplarını da okuyabileceklerdir. K11



Şekil 3: Öğretmen Adaylarının Dijital Kitap Oluşturdukları Web Sitesinden Bir Görsel

Problem Cümlesi 4: Sınıf Öğretmeni Adaylarının Okuryazarlık Eğitiminde Teknoloji Entegrasyonu Konusunda Karşılaşılabilecek Engellere Yönelik Algıları Nasıldır?

Tablo 6. Sınıf Öğretmeni Adaylarının Okuma Yazma Eğitiminde Teknoloji Entegrasyonu Konusunda Karşılaşılabilecek Engellere Yönelik Algıları

Eğitimde Teknoloji Entegrasyonuna Yönelik Engeller	f
Öğrencilerin dijital becerilerinin düşük olması	8
Okullarda yeterli alt yapı olmaması	6
Bazı uygulamaların yabancı dil olması	3
Evde yeterli alt yapı olmaması	2
Öğretmenin dijital becerilerinin düşük olması	2
Disiplin sorunları ortaya çıkması	1

Öğretmen adayları dijital okuma ve yazma uygulamalarının ilkokul sınıflarına entegre edilebilmesi için bazı engellerin göz önüne alınması gerektiğini ifade etmişlerdir (Bakınız. Tablo 6). Öğretmen adaylarının ilkokul sınıflarında en sık karşılaşılabileceği engellerden biri ilkokul öğrencilerinin webde araştırma yapma, dijital teknolojileri kullanarak içerik oluşturma ve wiki, blog ve acrobat reader gibi programları kullanma gibi dijital becerilerinin düşük olma ihtimalidir. Öğretmen adaylarının dijital okuma ve yazmaya yönelik ifade ettikleri bir diğer engel okullarda bilgisayar, internet ve tablet gibi dijital teknolojilerin alt yapısının yeterli düzeyde olmamasıdır. Buna ek olarak öğretmen adayları bazı dijital uygulamaların Türkçe olmamasının engellere yol açabileceğini ifade etmişlerdir. Diğer yandan öğretmen adayları öğrencilerin evlerinde internet, bilgisayar ve tablet gibi teknolojik araçlarının olmamasının okul dışı bağlamlarda dijital teknolojileri kullanmayı kısıtlayabileceğini vurgulamışlardır. Son olarak da öğretmen adayları öğretmenlerin teknolojiyi entegre etme becerilerinin düşük olmasının dijital okuma ve yazma uygulamalarını kullanmayı kısıtlayabileceğini ve sınıflarda disiplin problemlerinin ortaya çıkabileceğini bildirmişlerdir. Öğretmen adaylarından K5 ve K3 dijital okuma ve yazma uygulamalarında engellere ilişkin şunları bildirmişlerdir:

Öğrencilerin bilgisayar veya tablet kullanma becerileri biraz düşükse anlamalarının zor olduğunu düşünüyorum ama biraz eğitimden sonra bir sorun kalmayacağını düşünüyorum. K3

Aslında bir engelle karşılaşacağıma inanmıyorum. Bu engel şahsım ile ilgili olma durumunda tabi. Ancak görev yaptığım okulun bir yetersizliği varsa olabilir. Bir de hitap ettiğim kesim için disiplin sorunları ile karşılaşılabileceğimi düşünüyorum. K5

6. TARTIŞMA

Bu araştırmanın amacı ilkokul öğrencilerine okuma yazma eğitiminde dijital teknolojilerin kullanımına yönelik sınıf öğretmeni adaylarının algılarını keşfetmektir. Bu amaç

doğrultusunda öğretmen adaylarının dijital okuma ve yazma, dijital kitap oluşturma, blog kullanımı, wiki üzerinden yazma, karikatür oluşturma, eşli yazma ve dijital okuma çemberi gibi çeşitli etkinliklere katılımları sağlanarak yeni okuryazarlıklar ve dijital uygulamalar hakkındaki algıları ortaya çıkarılmıştır.

Öğretmen adaylarının dijital okuma ve yazma algıları bilgi ve iletişim teknolojilerinin okuryazarlığın doğasında birtakım değişimlere yol açtığını göstermektedir. Çevrim içi okuma yazmanın doğasında bilgiye ulaşma yolları, bilginin dijitalleşmesi, içerik üretmenin farklılaşması, ek becerilere ihtiyaç duyulması ve çok biçimliliğin artması gibi dönüşümler olmaktadır. Buna ek olarak öğretmen adaylarının okuryazarlık metaforları incelendiğinde; günümüz internet çağında okuryazarlığa ilişkin en çok vurguladıkları özellik sürekli yenilenmeyi gerektirmesi ve tıpkı bir matruşkada olduğu gibi sürekli iç içe geçmiş bilgi ve uygulamalara ulaşmak anlamına gelmesidir. Öğretmen adaylarının tüm bu algı ve metaforları günümüzde bilgi ve iletişim teknolojileri çağında okuryazarlığın doğasının sürekli değiştiği (Lankshear & Knobel, 2011; Leu vd., 2013; International Reading Association, 2009) kuramsal ilkesini desteklemektedir. Öğretmen ve öğretmen adayları ile yapılan araştırmalara bakıldığında; öğretmen adaylarının gelecekte okuma yazma eğitiminde dijital teknolojileri kullanmaya istekli olmaları (Pierczynski, 2015) ve öğretmenlerin teknolojinin okuma ve yazma eğitimine entegre edilmesi gerektiğini düşünmeleri (Hutchison & Reinking, 2011) bu araştırmadaki öğretmen adaylarının algıları ile tutarlıdır.

Öğretmen adaylarının dijital metinleri okuma üzerine algıları dijital okumanın geleneksel basılı metinleri okumaya göre bazı farklılıklara sahip olduğunu vurgulamaktadır. Özellikle dijital okumanın okur metin etkileşimini artırması, internet sayesinde çok sayıda kaynak üzerinde çalışılabilir ve bilgiye ulaşılabilir olması ve dijital ortamda bilgilerin ses, video ve görsel gibi çok biçimli olması bu farklılıklardan bazılarıdır. Ayrıca dijital okuma çemberinin çok yönlü inceleme ile okuduğunu anlamayı artırması, araştırma kolaylığı sağlaması, araştırma becerisini geliştirmesi ve daha ekonomik olması öğretmen adayları tarafından en sık ifade edilen görüşlerdir. Ancak tüm bu olumlu yönlerine rağmen, dijital okumanın göz yorucu olması, öğretmenin entegrasyon becerisine bağlı olması ve somut olmaması gibi olumsuz yönleri de mevcuttur. Öğretmen adaylarının tüm bu algıları dijital okumanın doğasının basılı metinleri okumanın doğasından farklı olabileceğine yönelik bazı bulgular sunmaktadır. Alanda yapılan çeşitli araştırmaların çevrim içi okuma ile basılı metinleri okumanın eş yapıllı olmadığı ile ilgili bulguları öğretmen adaylarının bu algıları ile tutarlıdır (Afflerbach & Cho, 2009; Coiro & Dobler, 2007; Coiro vd., 2014). Ayrıca tablet bilgisayarlarda okumayı sınıflara entegre etmeye çalışan araştırmalar dijital metinleri

okumada kullanılan stratejiler ve becerilerin doğasının farklı olduğunu vurgulamaktadır. Özellikle ilkokul öğrencileri ile yapılan araştırmalar dijital okuma sayesinde basılı metinlerde olmayan okur metin etkileşimlerinin ve öğrencilerin verdikleri yanıtların dijital teknolojilerle ilgili yeni okuryazarlıkları geliştirdiğini göstermektedir (Hutchison & Colwell, 2015; Hutchison vd., 2012; Larson 2010; Schugar vd., 2013).

Öğretmen adaylarının wiki, blog, google dokümanlar ve dijital kitap oluşturmaya yönelik algıları çevrim içi yazma ve içerik oluşturmanın doğasına yönelik bazı açıklamalar sunmaktadır. Öğretmen adaylarının algılarını göre çevrim içi bağlamlarda yazma ve içerik oluşturma; çevrim içi araştırma becerilerini geliştirme, öğrenciler arası işbirliği ve sosyal etkileşimi artırma, öğrenmeyi sınıf dışına taşıma, geleneksel yazma becerilerini geliştirme, internet sayesinde hedef kitleyi genişletme, yazma ve öğrenme motivasyonunu artırma, içeriklerin çok biçimli doğası, hayal gücü ve yaratıcılığı geliştirme gibi özelliklere sahiptir. Öğretmen adaylarının tüm bu algıları geleneksel yazma ve içerik oluşturmanın ötesinde çevrim içi bağlamlarda yazma ve içerik oluşturmanın kendine özgü doğası olduğuna işaret etmektedir. Yeni okuryazarlık bakış açısından yeni teknolojiler yazar olmanın anlamını yeniden tanımlamaktadır (Leu vd., 2016). Günümüzde blog yazma, wiki yazma, sosyal medyada yazma ya da dijital kitap oluşturma gibi çeşitli yazma biçimleri ve bağlamları yeni yazma hedeflerine ve yazma amaçlarına yol açmaktadır. Bu dijital bağlamlar öğrenciler arasındaki yardımlaşma ve iş birliğini güçlendirmektedir (Hutchison & Colwell, 2015). Bu araştırmanın çevrim içi yazma ve içerik oluşturma ile ilgili bulguları yeni okuryazarlık bakış açısını desteklemektedir. Ayrıca çevrim içi bağlamlarda yazma ve içerik oluşturma ile ilgili yapılan uygulamalı çalışmalara bakıldığında; bloglarda yazmanın öğrencilerin hedef kitlesi genişlettiği ve yazma motivasyonunu artırdığı (Andes & Clagett, 2011; McGrail & Davis, 2011), dijital yazmanın öğrenciler arası etkileşimi ve iş birliğini geliştirdiği (Lau vd., 2017; Handsfield, Dean, & Cielocha, 2009; Pifarré & Li, 2012) ve araştırma becerilerini geliştirdiği (Lau vd., 2017) ve öğrenmeyi sınıf dışına taşıdığı (Vasudevan, Schultz, & Bateman, 2010) bulguları ile bu araştırmanın çevrim içi yazma ve içerik oluşturma ile ilgili sonuçlarını desteklemektedir.

Son olarak öğretmen adaylarının algıları dijital teknolojilerin okuma yazma eğitimine entegre edilmesiyle bazı engellere dikkat çekmektedir. Öğretmen adaylarına göre ilkokul öğrencilerinin dijital becerilerinin düşük olması, okullarda ve evde tablet, bilgisayar ve internet gibi yeterli alt yapının olmaması, bazı uygulamaların yabancı dilde olması, öğretmenin dijital becerilerinin düşük olması ve disiplin sorunlarının ortaya çıkması dijital teknolojilerin entegrasyonunda bazı engeller olabilir. Tüm bu engellerle ilgili bulgular alanda yapılan çeşitli araştırmaların bulguları ile tutarlıdır ve teknoloji entegrasyonunda engellerle

ilgili alanyazını genişletmektedir (Al-Hazza, 2017; Hutchison & Reinking, 2011; Hutchison, 2012; Pang vd., 2015; Pierczynski, 2015). Öğretmenlerle yapılan çalışmalarda teknik destek eksikliği, zaman eksikliği, mesleki gelişim eksikliği ve teknolojiye erişim eksikliği en çok ifade edilen engeller olarak bildirilmektedir (Hutchison & Reinking, 2011; Hutchison, 2012; Pang vd., 2015). Pierczynski'nin (2015) öğretmen adayları ile yaptığı çalışmada dijital teknolojilere erişim eksikliği, okulun bakış açısı ve öğrenci, veli ve yöneticilerin tutumları okul temelli engeller olarak ortaya çıkarken, öğretmenlerin bilgi eksikliği, sınıf yönetimi ile ilgili endişeler ve fazladan iş yükü öğretmen temelli engeller olarak belirtilmiştir. Teknolojik araçların mevcudiyeti entegrasyonu etkileyen değişkenlerden biridir (Hutchison & Reinking, 2011). Çeşitli araştırmalar okullarda internet, bilgisayar ve projeksiyon gibi teknolojik aletlerin yaygın olmasına rağmen, her öğrenciye tablet bilgisayarın yeterli düzeyde olmadığını göstermektedir (Hutchison & Reinking, 2011; Pang vd., 2015).

7. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu araştırmanın amacı dijital teknolojilerin okuma yazma eğitiminde kullanımına yönelik öğretmen adaylarının algılarını keşfetmektir. Araştırmadan elde edilen bulgular yeni okuryazarlıklar, dijital okuma, çevrim içi yazma ve içerik oluşturma ve dijital teknolojilerin entegrasyonuna yönelik engeller hakkında alanyazına çeşitli katkılar yapmaktadır. Öğretmen adaylarının algıları çevrim içi okuma yazmanın dijitalleşme ve bilgiye ulaşma yolları, içerik üretmenin farklılaşması, ek beceriler gerektirmesi ve bilginin çok biçimliliği gibi basılı metinlere dayalı okuma yazmadan farklılaştığını göstermektedir. Ayrıca öğretmen adaylarının metaforları okuryazarlığın sürekli yenilenmeyi ve iç içe geçmiş bilgi ve uygulamalara ulaşmak anlamına geldiğini bildirmektedir. Öğretmen adayları dijital ortamlarda okuma süreçlerinin bazı olumsuz yönleri olsa da okur metin etkileşimlerini artırdığını, çok sayıda kaynaktan aynı anda çalışabilme imkanı tanıdığını, çok biçimliliğe sebep olduğunu ve öğrencileri motive ettiğini vurgulamışlardır. Çevrim içi bağlamlarda içerik oluşturma ve yazmanın doğasına ilişkin öğretmen adaylarının algıları çevrim içi araştırma becerilerini geliştirme, öğrenciler arası etkileşimi artırma, öğrenmeyi sınıf dışına taşıma ve hedef kitleyi genişletme gibi özellikleri vurgulamıştır. Son olarak bu araştırma öğretmen adaylarının algılarına göre dijital teknolojilerin okuma yazma eğitiminde entegrasyonuna yönelik öğrencilerin dijital becerilerinin düşük olması, teknoloji erişiminin kısıtlı olması ve bazı uygulamaların yabancı dilde olması gibi engelleri ortaya koymuştur.

Bu araştırmanın sonuçlarına dayalı olarak bazı öneri ve sınırlılıktan bahsedilebilir. İlk olarak bu araştırmadan elde edilen sonuçlar öğretmen adaylarının algılarına dayalıdır. Bu

sonuçların uygulamadaki karşılığını derinlemesine ve ayrıntılı bir şekilde incelemek için ilkokul öğrencileri ile wiki, blog, Google doküman ve dijital okuma çemberi gibi uygulamalar kullanılarak çevrim içi okuma ve yazmaya yönelik durum çalışmalarına ihtiyaç vardır. İkinci olarak ilkokuldan liseye kadar öğretmen ve öğretmen adaylarının dijital teknolojilerin entegrasyonuna yönelik algı, tutum ve uygulamalarını incelemek için daha geniş örneklemelerde nicel çalışmalara ihtiyaç vardır. Üçüncü olarak bu araştırmanın sonuçları hizmet öncesi ve hizmet içi öğretmen eğitiminde dijital teknolojilerin okuma yazma eğitiminde entegrasyonuna yönelik eğitimlere ihtiyaç olduğunu göstermektedir. Özellikle öğretmen yetiştirme programları düzenlenirken öğretmen adaylarının çevrim içi becerilerini, stratejilerini ve eğilimlerini geliştirmeye dönük dijital okuryazarlık ile ilgili derslere yer verilebilir.

KAYNAKÇA

- Afflerbach, P., & Cho, B.Y. (2009). Identifying and describing constructively responsive comprehension strategies in new and traditional forms of reading. In S. E. Israel & G. G. Duffy (Eds.), *Handbook of research on reading comprehension* (pp.69–90). New York, NY: Routledge.
- Al-Hazza, T. C. (2017). The tension in pre-service teachers' explorations of tablet technology for literacy purposes: positive beliefs and practical shortcomings. *Teacher Development, 21*(5), 704-721. DOI: 10.1080/13664530.2017.1338195
- Andes, L., & Claggett, E. (2011). Wiki writers: Students and teachers making connections across communities. *The Reading Teacher, 64*(5), 345-350.
- Coiro, J., & Dobler, E. (2007). Exploring the online reading comprehension strategies used by sixth-grade skilled readers to search for and locate information on the Internet. *Reading Research Quarterly, 42*(2), 214–257. <https://doi.org/10.1598/RRQ.42.2.2>
- Coiro, J., Sekeres, D. C., Castek, J., & Guzniczak, L. (2014). Comparing the quality of third, fourth, and fifth graders' social interactions and cognitive strategy use during structured online inquiry. *Journal of Education, 194*(2), 1-15.
- Creswell, J.W. (2013). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Dobler, E. (2015). e-Textbooks: A personalized learning experience or a digital distraction? *Journal of adolescent & adult literacy, 58*(6), 482-491.
- Forzani, E., & Maykel, C. (2013). *Evaluating a representative state sample of connecticut seventh-grade students' ability to critically evaluate online information (ORCA Report 6)* Retrieved from <http://www.orca.uconn.edu/orca/assets/File/Research%20Reports/PROJECT%20REPORT%20%236%20Forzani%26Maykel.pdf>
- Gee, J. & Handford, M. (2013). *The routledge handbook of discourse analysis*. Abingdon: Taylor & Francis.
- Handsfield, L. J., Dean, T. R., & Cielocha, K. M. (2009). Becoming critical consumers and producers of text: Teaching literacy with Web 1.0 and Web 2.0. *The Reading Teacher, 63*(1), 40-50.
- Hutchison, A., & Reinking, D. (2011). Teachers' perceptions of integrating information and communication technologies into literacy instruction: A national survey in the United States. *Reading Research Quarterly, 46*(4), 312–333. <https://doi.org/10.1002/RRQ.002>
- Hutchison, A., & Wang, W. (2012). Blogging within a social networking site as a form of literature response in a teacher education course. *Educational Media International, 49*(4), 263-275. DOI: 10.1080/09523987.2012.741197
- Hutchison, A., & Colwell, J. (2015). *Bridging technology and literacy: Developing digital reading and writing practices in grades K–6*. Lanham, MD: Rowman & Littlefield.
- Hutchison, A., Beschorner, B., & Schmidt-Crawford, D. (2012). Exploring the use of the iPad for literacy learning. *Reading Teacher, 66*(1), 15–23. <https://doi.org/10.1002/TRTR.01090>
- Hutchison, A. (2012). Literacy teachers' perceptions of professional development that increases integration of technology into literacy instruction. *Technology, Pedagogy and Education, 21*(1), 37–56. <https://doi.org/10.1080/1475939X.2012.659894>
- Hutchison, A. & Beschorner, B. (2014) Using the iPad as a tool to support literacy instruction, *Technology, Pedagogy and Education, 24*(4), 407-422. DOI: 10.1080/1475939X.2014.918561

- Hutchison, A. & Colwell, J. (2016) Preservice teachers' use of the technology integration planning cycle to integrate ipads into literacy instruction, *Journal of Research on Technology in Education*, 48(1), 1-15, DOI: 10.1080/15391523.2015.1103146
- International Reading Association. (2009). *New literacies and 21st-century technologies*. Newark, DE: International Reading Association.
- ICT Literacy Panel. (2002). *Digital transformation: A framework for ICT literacy*. Princeton, NJ: Educational Testing Service. Retrieved from http://www.ets.org/Media/Tests/Information_and_Communication_Technology_Literacy/ictreport.pdf
- Kress, G. (2003). *Literacy in the new media age*. London: Routledge.
- Lankshear, C., & Knobel, M. (2011). *New literacies: Everyday practices and social learning*. Berkshire, England: Open University Press.
- Larson, L.C. (2010). Digital readers: The next chapter in e-Book reading and response. *Reading Teacher*, 64(1), 15-22.
- Lau, W. W., Lui, V., & Chu, S. K. (2017). The use of wikis in a science inquiry-based project in a primary school. *Educational Technology Research and Development*, 65(3), 533-553.
- Leu, D.J., Jr. (2000). Literacy and technology: Deictic consequences for literacy education in an information age. In M.L. Kamil, P.B. Mosenthal, P.D. Pearson, & R. Barr (Eds.), *Handbook of reading research* (Vol. 3, pp.743–770). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Leu, DJ Jr, Kinzer C.K., Coiro J, & Cammack, D. (2004). Toward a theory of new literacies emerging from the Internet and other information and communication technologies. In R.B. Ruddell & N.J. Unrau (eds) *Theoretical models and processes of reading* (5th ed., pp. 1570–1613). Newark, DE: International Reading Association.
- Leu, D. J., McVerry, O'Byrne, Kiili, C., & Zawilinski, L. (2011). The new literacies of online reading comprehension: Expanding the literacy and learning curriculum Donald. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 55(1), 5–14. <https://doi.org/10.1598/JA>
- Leu, D.J., Everett-Cacopardo, H., Zawilinski, L., McVerry, J.G., O'Byrne, W. I. (2012). The new literacies of online reading comprehension. In C.A. Chapelle, (Ed.) *The Encyclopedia of Applied Linguistics*. (pp. 4239-4247). Oxford, UK: WileyBlackwell.
- Leu, D. J., Kinzer, C. K., Coiro, J., Castek, J., & Henry, L. A. (2013). New literacies: A Dual-level theory of the changing nature of literacy, instruction, and assessment. In D. E. Alvermann, N. J. Unrau, & R. B. Ruddell (Eds.), *Theoretical models and processes of reading* (Sixth Edit., pp. 1150–1181). Newark, DE: International Reading Association.
- Leu, D. J., Zawilinski, L., Forzani, E., & Timbrell, N. (2015). Best practices in teaching the new literacies of online research and comprehension. In L.B. Gambrell & L.M. Morrow (Ed.), *Best practices in literacy instruction* (5th ed., pp. 343–364). New York: Guilford.
- Leu, D. J., Slomp, D., Zawilinski, L. & Corrigan, J. (2016). Writing research from a new literacies lens. In C. A. MacArthur, S. Graham, & J. Fitzgerald (Eds.) *Handbook of writing research* (2nd ed.). New York, NY: Guilford Press.
- McGrail, E., & Davis, A. (2011). The influence of classroom blogging on elementary student writing. *Journal of Research in Childhood Education*, 25(4), 415-437.
- New London Group (1996). A pedagogy of multiliteracies: Designing social futures. *Harvard Educational Review*, 66, 60–92.
- Patton, M.Q. (2002). *Qualitative research and evaluation methods*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Pang, S., Reinking, D., Hutchison, A., & Ramey, D. (2015). South Korean teachers' perceptions of integrating information and communication technologies into literacy instruction. *Education Research International*, 2015, 1-13.
- Pierczynski, M. (2015). *Preservice teachers' perceptions of using digital technologies in literacy instruction*. (Unpublished doctoral dissertation), George Mason University, Fairfax, VA.
- Pifarré, M., & Li, L. (2012). Teaching how to learn with a wiki in primary education: What classroom interaction can tell us. *Learning, Culture and Social Interaction*, 1(2), 102-113.
- Rideout, V. J., Foehr, U. G., & Roberts, D. F. (2010). *Generation M2: Media in the lives of 8- to 18- year-olds*. Menlo Park, CA: Henry J. Kaiser Family Foundation.
- Schugar, H. R., Smith, C. A., & Schugar, J. T. (2013). Teaching with interactive picture e-books in grades K–6. *The Reading Teacher*, 66(8), 615-624.
- Vasudevan, L., Schultz, K., & Bateman, J. (2010). Rethinking composing in a digital age: Authoring literate identities through multimodal storytelling. *Written Communication*, 27(4), 442-468.
- Türkiye İstatistik Kurumu (2018). *Hanehalkı bilişim teknolojileri kullanım araştırması*. <https://www.cogرافik.com/hanehalki-bilisim-teknolojileri-bt-kullanim-arastirmasi-2018/> sayfasından erişilmiştir.

- Yamaç, A. & Ulusoy, M. (2016). The effect of digital storytelling in improving the third graders' writing skills. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 9(1), 59-86.
- Yamaç, A. (2018). Yeni okuryazarlığa genel bir bakış: Karar alıcılar, araştırmacılar ve öğretmenler için bazı öneriler. *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi*, 11(3), 383-410. DOI:10.30831/akukeg.370469
- Yamaç, A. & Öztürk, E. (2018). Türkiye'deki ilkokul öğretmenlerinin yazma öğretimi uygulamaları ve algılarının değerlendirilmesi: Bir karma yöntem araştırması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33(4), 846-867. doi: 10.16986/HUJE.2018037559
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2008). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin.

Ek 1:

YARI YAPILANDIRILMIŞ SORULAR

1. Günümüzün okuryazarlığı hakkında ne düşünüyorsun? Günümüzde okuryazar olmak ne demektir? Teknoloji ve İnternet, okuryazarlığı etkiler mi? Nasıl? (İnternet ve bilgi iletişim teknolojilerinin bu denli yaygınlaşması okuryazarlık üzerinde ne gibi değişimlere sebep oldu?)
2. İnternet ve teknoloji çağında okuryazar olmayı birşeye benzetirsen (nesne, olay ya da kavram), neye benzetirsin? Örnek: Üniversite hocası toprak gibidir. Çünkü nasıl toprak içinde birçok şeyi bulunduruyorsa hocalarda bir o kadar bilgi bulunduruyorlar.
3. Dijital metinlerden okuma yapma hakkında ne düşünüyorsunuz? Örneğin ders kitabındaki Şekerci Güzeli ve Anadolu Üstüne metinlerini basılı olarak değil de dijital olarak Acrobat Reader üzerinden okuduk. Dijital metinler ile basılı metinlerde okuma arasında ne gibi farklılıklar vardır?
4. Dijital kitaplar hakkında ne düşünüyorsunuz? Örneğin üniversitenin veri tabanından bir resimli çocuk kitabı bulduk ve bu resimli çocuk kitabıyla beyaz pano üzerinden okuma çemberi yaptık. Bu uygulama öğrencilerin okuryazarlık becerilerini nasıl geliştirir?
5. Dijital kitap oluşturma hakkında ne düşünüyorsunuz? Örneğin dersimizde daha önce yaşadığımız bir olayı görsellerle kitap haline getirdik ve bazı şehirleri tanıtım broşürü yaptık. Dijital kitap uygulaması öğrencilerin okuryazarlık becerilerini nasıl etkiler?
6. Wikispaces sayesinde araştırma yapma ve grup olarak birlikte rapor yazma hakkında ne düşünüyorsunuz? Örneğin Selimiye Camii hakkında birlikte bir araştırma raporu yazdınız. Bu uygulama öğrencilerin okuryazarlık becerilerini nasıl etkiler?
7. Blog oluşturma hakkında ne düşünüyorsunuz? Örneğin bir blog kurdunuz ve bu blogda yaptığımız bütün etkinlikleri paylaştınız. Bu uygulama öğrencilerin okuryazarlık becerilerini nasıl etkiler?
8. Google dokümanda yazı yazma hakkında ne düşünüyorsunuz? Örneğin google dokümanda eşli hikâyeler yazdınız. Bu uygulama öğrencilerin okuryazarlık becerilerini nasıl etkiler?
9. Öğretmen olduğunda e-kitap, beyaz pano, wikispaces, toondoo (karikatür), blogger, dijital kitap oluşturma, acrobat reader ya da google doküman ve diğer çevrim içi araç ve uygulamaları kullanırken ne tür problemlerle (engeller) karşılaşacağını düşünüyorsun?