

ARAŞTIRMA MAKALESİ



Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi
The Journal of International Social Sciences

Cilt: 29, Sayı: 1, Sayfa: 107-120, OCAK – 2019

Makale Gönderme Tarihi: 20.11.2018 **Kabul Tarihi:** 25.12.2018

BÖTE BÖLÜMÜ ÖĞRETMEN ADAYLARININ DİJİTAL OKURYAZARLIK DÜZEYLERİ VE SİBER ZORBALIĞA İLİŞKİN DUYARLILIKLARININ İNCELENMESİ¹

Examination of Department of CEIT Teacher Candidates' Digital Literacy Levels and Cyberbullying Sensitivities

Mehmet KOZAN²,

Müzeyyen BULUT ÖZEK³

ÖZ

Bu çalışmada, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi (BÖTE) Bölümü'nde öğrenim gören öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeyleri ve siber zorbalığa ilişkin duyarlılıkları çeşitli değişkenler açısından incelenmiştir. Çalışmada ayrıca dijital okuryazarlık düzeyleri ve siber zorbalığa ilişkin duyarlılıkları arasındaki ilişki araştırılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu Fırat Üniversitesi Eğitim Fakültesi BÖTE Bölümü'nde 2017-2018 bahar yarıyılında eğitim görmekte olan 2., 3. ve 4. sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Araştırma, nicel ve nitel yaklaşımların birlikte kullanıldığı karma araştırma yöntemiyle yürütülmüştür. Verilerin elde edilmesi amacıyla nicel boyutta Kişisel Bilgi Formu, Siber Zorbaliğa İlişkin Duyarlılık Ölçeği ve Dijital Okuryazarlık Ölçeği nitel boyutta ise Siber Zorbalık ile Dijital Okuryazarlığa İlişkin Yarı-Yapılandırılmış Görüşme Formu kullanılmıştır. Araştırma sonucunda öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeylerinin ve siber zorbalığa ilişkin duyarlılıklarının yüksek seviyede olduğu ve dijital okuryazarlık düzeyleri ile siber zorbalığa ilişkin duyarlılıkları arasında orta düzeyde pozitif korelasyon bulunmuştur. Nitel veriler incelendiğinde öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık ve siber zorbalığa karşı duyarlılık konularında bilinçli oldukları gözlemlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: dijital okuryazarlık, siber zorbalık, siber zorbalığa ilişkin duyarlılık

ABSTRACT

In this study, sensitivities of digital literacy and cyberbullying of teacher candidates trained in Department of Computer Education and Instructional Technologies (CEIT) was examined in terms of various variables. In addition, the relationship between candidates' digital literacy levels and their sensitivities to cyberbullying was investigated. The universe of the research is constituted by prospective teachers of the Department of CEIT. The working group of the research is students who are in training at 2nd, 3rd and 4th grade in spring semester 2017–2018 at Department of Computer Education and Instructional Technologies in Fırat University Faculty of Education. The research was carried out using a mixed research method in which both quantitative and qualitative approaches were used. In order to obtain data in the research, Personal Information Form, Semi-structured Interview Form on Cyberbullying and Digital Literacy, Sensitivity Scale for Cyberbullying and Digital Literacy Scale were used. As a result of the research, it was determined that the digital literacy levels and sensitivity to cyberbullying of the teacher candidates are at a high level. A moderately positive correlation was found between the teacher candidates' digital literacy levels and their sensitivities to cyberbullying. Accordingly, when the digital literacy levels of the participants increase, their sensitivity to cyberbullying is increasing. When the qualitative data were examined, it was observed that teacher candidates were conscious about digital literacy and cyberbullying sensitivity.

Keywords: digital literacy, cyberbullying, sensitivity to cyberbullying

¹ Bu makale, “Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü Öğretmen Adaylarının Dijital Okuryazarlık Düzeyleri ve Siber Zorbaliğa İlişkin Duyarlılıklarının İncelenmesi” adlı yüksek lisans tezinden üretilmiştir ve hiçbir yerde yayımlanmamıştır.

² Öğretmen, MEB, GAZİANTEP e-posta: mkozan88@gmail.com

³ Dr. Öğr. Üyesi, Fırat Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, ELAZIĞ e-posta: mbozek@firat.edu.tr

1. GİRİŞ

Bilgi, insanlık tarihinin başlangıcından günümüze kadar en kıymetli hazine olmuştur. Öyle ki bilgiye sahip olan toplumlar yücelmiş ve dünyaya hükmetmiş, sahip olamayanlar ise diğer toplumların boyunduruğunda yaşamaya mecbur kalmışlardır. Bilgiye verilen önemin değer kazanmasıyla yaşadığımız yüzyıla kadar bilgi arayışı ve üretimi katlanarak artmıştır. Yirmi birinci yüzyılda bilgi patlaması yaşanarak, son otuz kırk yılda ulaşılan bilgi birikimi bu döneme kadar dünya tarihinde elde edilen toplam bilgi miktarına eşit olmuştur (Yılmaz, 2010). Bilgi patlaması ve bilgiye erişimdeki hızlı gelişimde dijital teknolojilerin rolü yadsınamaz bir gerçektir. Telgraf, telefon, televizyon, cep telefonu, bilgisayar vb. dijital araçlar sayesinde bireyler bilgiye çok kısa sürede erişim sağlayabilmektedir. Günlük yaşamımızın vazgeçilmez bir parçasına dönüşen bilgi ve iletişim teknolojileri, dünyamızı hızla şekillendirmeye devam etmektedir. Bilgi artışı ile birlikte bilgi kirliliği de inanılmaz boyutlara ulaşmıştır (Kim & Kim, 2002). Bu devasa bilgi okyanusundan istenilen doğru ve yararlı bilgiyi çekip çıkarmak ayrı bir yetenek gerektirir hale gelmiştir (Shenton, 2009). Bilgi, tarihsel gelişimi içerisinde kendisiyle birlikte “okuryazarlık” olarak adlandırılan yeni bir kavramın da doğmasına öncülük etmiştir. İlk zamanlarda temel anlamda okuma-yazma becerisi şeklinde algılanan okuryazarlık kavramı, zamanla birtakım değişimlere uğramıştır. Son yıllarda bilgi ve iletişim teknolojilerinin hızla gelişmesi ve insanların bu teknolojilerle olan etkileşimlerinin artması okuryazarlık kavramını çeşitlendirmiştir. Güneş (1994)’e göre okuma-yazma çalışmalarının temelini oluşturan bu kavramın birbirinden farklı tanımlarının yapılması, değişen koşulların ve ihtiyaçlarının çeşitliliği ile okuma yazma öğretimi anlayışının gelişiminden kaynaklanmaktadır. Tarih boyunca her dönemin kendine özgü beklenti, değer ve değişkenleri okuryazarlık tanımını o döneme göre şekillendirmektedir (Coşkun, Cumaoglu & Seçkin, 2013). Okuryazarlık kavramı gelişim süreci içerisinde bilgi okuryazarlığı, ağ okuryazarlığı, görsel okuryazarlık, sayısal okuryazarlık, kütüphane okuryazarlığı gibi bazı alt dallara bölünmüştür. Bu alt dallar içerisinde günümüz bilgi ve iletişim teknolojileriyle alakalı olarak dijital okuryazarlık kavramı öne çıkmaktadır.

Dijital okuryazarlık kavramının bilinirliğini arttıran Paul Gilster, dijital okuryazarlığı, bilgisayarlar yoluyla sunulan bilgiyi geniş kaynaklardan, farklı biçimlerde kullanma ve anlama yeteneği olarak tanımlamaktadır (Pool, 1997). Dijital okuryazarlıkla sadece bazı şeyleri bulma becerisi elde edilmez, aynı zamanda yaşamda bunları kullanma, yaşama bu bilgileri transfer etme ve kazanılan bilginin eleştirel değerlendirilmesi yeterliliği de kazanılır (Martin, 2008). Bu yönüyle dijital okuryazarlığın bilişsel bir faaliyet olduğu söylenebilir. Başka bir ifadeyle dijital okuryazar bireyler, bilgiyi etkin bir şekilde bulan, bulduğu bilgiyi analiz ederek yanlışları atıp doğru bilgiye ulaşabilen, ulaştığı doğru bilgiyi kullanarak yeni bilgiler sentezleyebilen ve elde ettiği yeni bilgiyi dijital ortamda sunabilen kişilerdir.

Bilgi ve iletişim teknolojilerin kullanılma sıklığının artmasıyla birlikte kişiler arası ilişkilerin dijital ortamda nasıl sağlandığı konusunda bazı yeni durumlar ortaya çıkmıştır. İnsanın doğasında var olan çeşitli duyguların günlük hayatta olduğu gibi dijital ortamda karşı tarafa nasıl yansıtıldığı önemli hale gelmiştir. Sevmek, sevilme, üzülmek, sevinmek, korku vb. duygulara sahip olan insan, öfke ve saldırgan davranışlar sergileme konusunda kendini dijital ortamda göstermeye başlamıştır. Zorbaca davranışta bulunma, müstebitlik şeklinde tanımlanan zorbalık kavramı dijital alana da bulaşmış durumdadır (TDK, 2018). Bu aşamada alan yazında siber ya da sanal zorbalık olarak adlandırılan yeni bir kavram ortaya çıkmıştır. Belsey (2004)’e göre siber zorbalık, kişi ya da bir grup tarafından kasıtlı olarak yapılan ve tekrarlanan düşmanca davranışlarla, başkalarına zarar vermek için bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanılması şeklinde açıklanabilir. Siber zorbalığa maruz kalan bireylerde yüksek kaygı düzeyi, korku, utanma, sinirlenme vb. olumsuz etkiler oluşabilmektedir. Bu olumsuz etkiler kişinin günlük yaşamını etkilemektedir. Duygusal yönden daha hassas bireylerde siber zorbalığın etkileri çok daha yıkıcı olabilmektedir. Öyle ki daha ileriki boyutlarında depresyon, anksiyete, yalnızlık, teknolojiden uzak durma ve intihar girişimleri görülebilmektedir (Ybarra & Mitchell, 2004). Özellikle siber zorbalık vakalarının yaşı küçük bireylerde yıkıcı sonuçlara yol açtığı belirlenmiştir (Ybarra, Alexander & Mitchell, 2005; Campfield, 2006). Dolayısıyla siber zorbalığın

dünya çapında büyüyen bir problem olduğu görülmektedir (Li, 2007; Kowalski, Limber & Agatston 2008; Hinduja & Patchin, 2009).

Yukarıda bahsedilen iki kavram elbette ki dijital teknolojileri kullanan her bireyi yakından ilgilendirmektedir. Çünkü dijital okuryazarlık düzeyi yüksek, bilinçli ve karşılaşılabileceği siber zorbalık durumlarına karşı tedbirli bireylerin yetiştirilmesi gereklidir. Bireylerin dijital okuryazarlık becerilerinin geliştirilmesinde ve aynı zamanda dijital ortamlardaki olumsuzluklarla başa çıkabilme becerilerinin kazandırılmasında onlara birinci derecede rehberlik edecek kişiler ise bilişim teknolojileri öğretmenleridir. Bu noktada geleceğin dijital vatandaşlarına rehberlik edecek olan bilişim teknolojileri öğretmenlerinin bu konudaki bilgi düzeyi önem kazanmaktadır. Çalışmada bu gerçek göz önünde bulundurularak BÖTE bölümü öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeyleri ve siber zorbalık durumlarına ilişkin duyarlılıklarının ortaya çıkarılması amaçlanmıştır. Aynı zamanda öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeyleriyle siber zorbalığa ilişkin duyarlılıkları arasında herhangi bir ilişki olup olmadığı da araştırılmıştır.

Araştırma kapsamında belirlenen alt amaçlar şu şekildedir:

Araştırmaya katılan BÖTE öğretmen adaylarının;

- Dijital okuryazarlık düzeyleri nedir?
- Dijital okuryazarlık düzeyleri öğretmen adaylarının cinsiyetlerine, öğrenim gördükleri sınıf düzeyine, kişisel bilgisayara sahip olup olmamalarına, bilgisayar kullanım sürelerine ve herhangi bir sosyal ağa üye olup olmamalarına göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
- Siber zorbalığa ilişkin duyarlılık düzeyleri nedir?
- Siber zorbalığa ilişkin duyarlılık düzeyleri öğretmen adaylarının cinsiyetlerine, öğrenim gördükleri sınıf düzeyine, kişisel bilgisayara sahip olup olmamalarına, bilgisayar kullanım sürelerine ve herhangi bir sosyal ağa üye olup olmamalarına göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
- Dijital okuryazarlık düzeyleriyle siber zorbalığa ilişkin duyarlılıkları arasında bir ilişki var mıdır?
- Siber zorbalık ve dijital okuryazarlığa ilişkin öğrenci görüşleri nelerdir?

2. YÖNTEM

2.1. Araştırma Yaklaşımı ve Modeli

Araştırma, bilimsel araştırma süreçlerinde önemli veri toplama biçimlerinden olan nicel ve nitel yaklaşımların birlikte kullanıldığı karma araştırma yöntemiyle yürütülmüştür. Erden (1998'den, akt.; Özmen, 2012)'e göre nicel veriler, sosyal bilimler alanında çoğunlukla belirli bir yöntemin; tutum, davranış, başarı, motivasyon vb. değişkenlere olan etkisinin sayısal değerlerle ifade edilmesiyle oluşurken; nitel veriler ise çoğunlukla görüşme ve gözlem notları, açık uçlu sorular gibi kaynaklardan elde edilmektedir. Farklı veri kaynakları ve araştırma yöntemlerinin bir arada kullanılması, araştırma probleminin çeşitli açılardan değerlendirilebilmesine imkân tanıyarak araştırma sonuçlarının genellenebilirliğinin artmasını sağlar (Yıldırım & Şimşek, 2013). Bu çalışmanın nicel boyutunda tarama, nitel boyutunda durum çalışması deseni kullanılmıştır. Ayrıca araştırmanın nicel boyutunda katılımcıların dijital okuryazarlık düzeyleri ile siber zorbalığa ilişkin duyarlılıkları arasında herhangi bir ilişkinin olup olmadığı da irdelenmektedir. Bu açıdan çalışma aynı zamanda ilişkisel tarama sınıfına da girmektedir. Tarama yöntemi, ilgilenilen ve araştırılmak istenen problemin hâlihazırdaki durumunu ortaya çıkarmaya yöneliktir ve mevcut durum kendi koşulları içerisinde ve olduğu gibi çalışılır. Betimleyici verilere, anket, görüşme veya gözlem gibi bilgi elde etme yolları ile ulaşılır (Fraenkel & Wallen, 2006). İlişkisel araştırmalar ise, iki veya daha çok değişken arasındaki ilişkinin herhangi bir şekilde bu değişkenlere müdahale edilmeden incelendiği araştırmalardır (Büyükoztürk ve diğ., 2013). Durum çalışmalarında bir veya daha fazla durum ayrıntılı olarak incelenir (Yıldırım & Şimşek, 2013).

2.2. Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu 2017-2018 eğitim-öğretim yılı bahar yarıyılında Elâzığ Fırat Üniversitesi Eğitim Fakültesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü'nde öğrenim görmekte olan 2., 3. ve 4. sınıf öğrencilerden basit seçkisiz örnekleme yöntemiyle seçilen 63'ü (%51,6) kadın, 59'u (%48,4) erkek toplam 122 öğrenci oluşturmaktadır. 1. sınıf öğrencileri sayıca az olmaları sebebiyle araştırmaya dâhil edilmemiştir. Basit seçkisiz örnekleme, oluşturulan evren listesinden örnekleme birimlerinin seçkisiz olarak elde edilmesidir (Büyüköztürk, 2012). Araştırmaya katılan öğrencilerin demografik bilgileri Tablo 1'de yer almaktadır.

Tablo 1. Katılımcıların demografik özelliklerine göre dağılımları

		<i>f</i>	%
Cinsiyetiniz?	Kadın	63	51.6
	Erkek	59	48.4
	Toplam	122	100
Sınıfınız?	2. Sınıf	40	32.8
	3. Sınıf	38	31.1
	4. Sınıf	44	36.1
	Toplam	122	100
Kendinize ait bilgisayarınız var mı?	Evet	117	95.9
	Hayır	5	4.1
	Toplam	122	100
Kaç yıldır bilgisayar kullanıyorsunuz?	0 - 2 Yıl	12	9.8
	3 - 5 Yıl	22	18.0
	6 - 8 Yıl	44	36.1
	9 yıl ve üzeri	44	36.1
	Toplam	122	100
Herhangi bir sosyal ağa üye misiniz?	Evet	105	86.1
	Hayır	17	13.9
	Toplam	122	100

2.3. Veri Toplama Araçları

Araştırma sürecinde veri toplama aracı olarak “Kişisel Bilgi Formu”, “Dijital Okuryazarlık Ölçeği”, “Siber Zorbalığa İlişkin Duyarlılık Ölçeği” ve “Siber Zorbalığa ve Dijital Okuryazarlığa İlişkin Yarı-Yapılandırılmış Görüşme Formu” kullanılmıştır. Öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeylerini belirlemek amacıyla Ng (2012) tarafından geliştirilen ve 17 maddeden oluşan “Dijital Okuryazarlık Ölçeği” kullanılmıştır. Ölçek 4 faktörlü bir yapıdadır. Bu faktörler tutum, teknik, bilişsel ve sosyal olarak isimlendirilmiştir. Ölçekte Kesinlikle Katılmıyorum (1), Kesinlikle Katılıyorum (5) şeklinde 5’li Likert tipinde derecelendirme kullanılmıştır. Ölçekte tersten puanlanan madde bulunmamaktadır. Ölçekten alınabilecek en yüksek puan 85, en düşük puan 17’dir. Hamutoğlu ve diğerleri (2017) tarafından ölçeğin Türkçe’ye uyarlama çalışmaları gerçekleştirilmiştir. Ölçeğin tamamı için hesaplanan Cronbach alfa katsayısı .93 (n=185) olarak; test-tekrar test güvenilirlik çalışması ise .98 (n=53) olarak bulunmuştur.

Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının siber zorbalığa ilişkin duyarlılıkların belirlenmesi için Arıcak, Kınay ve Tanrıkulu (2011) tarafından geliştirilen “Siber Zorbalığa İlişkin Duyarlılık Ölçeği” kullanılmıştır. İlk etapta 15 madde olarak tasarlanan ölçek iki uygulama sonucunda son halini

almıştır. Siber zorbalığa ilişkin duyarlılık ölçeği 13 madde ve tek faktörden oluşmaktadır. Ölçek toplam varyansın %46,658'ini açıklamaktadır. Ölçeğin iç tutarlılık katsayıları .83 ile .90, iki yarı test-güvenirlilik katsayıları .75 ile .84 arasında bulunmuştur. Ayrıca ölçeğin madde-toplam korelasyonlarının tümleşik grup için .42 ile .63 arasında sıralandığı ve %27'lik alt-üst grupların ortalamaları arasındaki tüm farkların anlamlı olduğu bulunmuştur. Bu sonuçlara göre ölçeğin geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu yargısına varılmıştır. Ölçekteki sorular “Evet” seçeneği 3 puan, “Bazen” seçeneği 2 puan, “Hayır” seçeneği 1 puan olacak şekilde hesaplanmıştır. Ölçekten elde edilecek en yüksek puan 39, en düşük puan ise 13'tür.

Araştırmacı tarafından geliştirilen görüşme formu, nitel verilerin geçerlik ve güvenilirliği ile ilgili uzman görüşü ve literatür taraması yapılmasının ardından son şeklini almıştır. Görüşme formu katılımcıların dijital okuryazarlık kavramı ve siber zorbalığa ilişkin düşünce ve önerilerini tespit etmeyi amaçlayan 10 adet açık uçlu sorudan oluşmaktadır. Görüşme sırasında ses ve video kaydı alınmış, bu kayıtlar daha sonra yazıya aktarılmış ve analiz edilmiştir.

2.4. Verilerin Analizi

Verilerin Kolmogorov-Smirnov Z testi ile normallik testleri yapılmış ve normal dağılım gösteren verilerde parametrik istatistiksel teknikler, normal dağılım göstermeyen verilerde ise parametrik olmayan istatistiksel teknikler kullanılmıştır. Normal dağılım gösteren verilerde ikili karşılaştırmalarda bağımsız gruplar t-testi (Independent Sample t-test), ikiden fazla sayıdaki grupların karşılaştırılmasında ise tek yönlü varyans analizi (One Way ANOVA) kullanılmıştır. Normal dağılım gösteren verilerde uygulanan Tek yönlü varyans analizinde anlamlılığın hangi değişken lehine olduğunu saptamak için Post Hoc testlerinden Tukey ve LSD testi kullanılmıştır. Normal dağılmayan veriler için ise Mann Whitney U ve Kruskal Wallis testleri kullanılmıştır. Son aşamada dijital okuryazarlık düzeyi ile siber zorbalığa ilişkin duyarlılık değişkenleri arasındaki ilişkiyi bulmak için Pearson Korelasyon Analizi uygulanmıştır. Araştırmada mülakat yapılan öğretmen adaylarının görüşleri betimsel analiz yöntemi dikkate alınarak incelenmiş ve öne çıkan bazı görüşlerle beraber yorumlanmıştır.

3. BULGULAR

Bu bölümde araştırma probleminin çözümü amacıyla BÖTE Bölümü öğretmen adaylarına uygulanan kişisel bilgi formu, görüşme formu ve ölçeklerden elde edilen nicel ve nitel verilerin analizi sonucunda elde edilen bulgular yer almaktadır.

3.1. Araştırmanın Nicel Boyutuna İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Araştırma sürecinde nicel veri toplama aracı olarak kullanılan Kişisel Bilgi Formu, Dijital Okuryazarlık Ölçeği ve Siber Zorbalığa İlişkin Duyarlılık Ölçeğinden elde edilen bulgular ve bu bulgulara dayalı yorumlar bu başlık altında sunulmuştur.

3.1.1. Katılımcıların Dijital Okuryazarlık Düzeylerinin Ortalamaları

Araştırmaya katılan BÖTE Bölümü öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeylerinin ortalamaları Tablo 2’de yer almaktadır.

Tablo 2. Katılımcıların dijital okuryazarlık düzeylerinin ortalaması

	N	Ort.	Ss	Min.	Maks.
Dijital Okuryazarlık Düzeyi	122	68.41	8.23	44	85

Tablo 2 incelendiğinde BÖTE Bölümü öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeylerinin ortalamasının (68.41 ± 8.23) düzeyinde olduğu görülmektedir. Ölçek puanlarının 17-85 puan aralığında olduğu göz önünde bulundurulduğunda araştırmaya katılan öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeylerinin yüksek seviyede olduğu görülmektedir.

3.1.2. Katılımcıların Dijital Okuryazarlık Düzeylerinin Çeşitli Demografik Özelliklerine Göre İncelenmesi

Öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeylerinin cinsiyetlerine göre karşılaştırmalı analizleri Tablo 3’de verilmiştir.

Tablo 3. Katılımcıların dijital okuryazarlık düzeylerinin cinsiyete göre farklılaşıp farklılaşmadığına ilişkin t-testi analizi sonuçları

Cinsiyet	N	\bar{X}	Ss	Sd	t	p
Erkek	59	68.76	8.59	120	-0.446	0.657
Kadın	63	68.09	7.94			

*p<0.05 **p<0.01 ***p<0.001

Tablo 3 incelendiğinde bilişim teknolojileri öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeylerinin cinsiyet değişkenine göre farklılaşmadığı görülmektedir (t=-0.446; p>0.05). Öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeylerinin sınıf düzeylerine göre karşılaştırmalı analizleri Tablo 4’de verilmiştir.

Tablo 4. Katılımcıların dijital okuryazarlık düzeylerinin sınıf düzeylerine göre farklılaşıp farklılaşmadığına ilişkin tek yönlü varyans analizi (One Way ANOVA) sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark
Gruplar arası	422.563	2	211.281	3.228	0.043*	
Gruplar içi	7789.117	119	65.455			Var
Toplam	8211.680	121				

*p<0.05 **p<0.01 ***p<0.001

Tablo 4 incelendiğinde bilişim teknolojileri öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeylerinin sınıf düzeylerine göre farklılaşıp farklılaşmadığına ilişkin tek yönlü varyans analizi (one way anova) sonuçlarına göre p<0.05 olduğu için anlamlı farklılık bulunmaktadır. Ancak anlamlı farklılığın hangi gruplar lehine olduğunu ortaya koymak için yapılan Tukey Testi sonuçlarına göre p<0.05 düzeyinde anlamlı farklılıklar bulunamamıştır. Bu sebeple yine Post Hoc testlerinden olan LSD testine başvurulmuştur. LSD Testi sonuçlarına Tablo 5’de yer verilmiştir.

Tablo 5. Katılımcıların dijital okuryazarlık düzeylerinin sınıf düzeylerine göre farklılaşıp farklılaşmadığına ilişkin LSD testi sonuçları

(I)Kaçıncı sınıftasınız?	\bar{X}	(J)Kaçıncı sınıftasınız?	(I-J)	p
2	67.22	3	-3.95921*	0.033*
		4	0.11136	0.950
3	71.18	2	3.95921*	0.033*
		4	4.07057*	0.025*
4	67.11	2	-0.11136	0.950
		3	-4.07057*	0.025*

*p<0.05 **p<0.01 ***p<0.001

Tablo 5 incelendiğinde 3.sınıf öğrencilerinin dijital okuryazarlık düzeyi, 2.sınıf öğrencilerinin dijital okuryazarlık düzeyinden anlamlı bir biçimde farklıdır (p=0.033). 3.sınıf öğrencilerinin dijital okuryazarlık düzeyi, 4.sınıf öğrencilerinin dijital okuryazarlık düzeyinden anlamlı bir biçimde farklıdır (p=0.025). 3.sınıf öğrencilerinin dijital okuryazarlık düzeyi hem 2.sınıf hem de 4.sınıf öğrencilerinin dijital okuryazarlık düzeyinden yüksektir. Öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık

düzeylerinin kişisel bilgisayara sahip olup olmamalarına göre karşılaştırmalı analizleri Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6. Katılımcıların dijital okuryazarlık düzeylerinin kişisel bilgisayara sahip olup olmamalarına göre farklılaşp farklılaşmadığına ilişkin t-testi analizi sonuçları

Bilgisayar	N	\bar{X}	Ss	sd	t	p
Var	117	68.42	8.01	4.117	0.037	0.972
Yok	5	68.20	13.77			

Tablo 6 incelendiğinde bilişim teknolojileri öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeyleri kişisel bilgisayara sahip olup olmamalarına göre farklılaşmamaktadır ($t_{4.117} = 0.037$, $p = 0.972 > 0.05$). Diğer bir ifadeyle katılımcıların dijital okuryazarlık düzeyleri ile kişisel bilgisayara sahip olup olmamaları arasında anlamlı bir farklılık yoktur. Öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeylerinin bilgisayar kullanım sürelerine göre karşılaştırmalı analizleri Tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7. Katılımcıların dijital okuryazarlık düzeylerinin bilgisayar kullanım sürelerine göre farklılaşp farklılaşmadığına ilişkin tek yönlü varyans analizi (One Way ANOVA) sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark
Gruplar arası	894.021	3	298.007	4.805	0.003**	
Gruplar içi	7317.659	118	62.014			Var
Toplam	8211.680	121				

* $p < 0.05$ ** $p < 0.01$ *** $p < 0.001$

Tablo 7 incelendiğinde bilişim teknolojileri öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeyleri bilgisayar kullanım sürelerine göre farklılaşmaktadır ($F(3-118) = 4.805$, $p < 0.05$). Bu farklılığın hangi gruplar lehine olduğunu saptamak amacıyla yapılan Tukey Testi sonuçları Tablo 8'de verilmiştir.

Tablo 8. Katılımcıların dijital okuryazarlık düzeylerinin bilgisayar kullanım sürelerine göre karşılaştırılmasına ilişkin Tukey testi sonuçları

(I) Kaç yıldır bilgisayar kullanıyorsunuz?	\bar{X}	(J) Kaç yıldır bilgisayar kullanıyorsunuz?	(I-J)	p
0 - 2 Yıl	64.75	3 - 5 Yıl	0.65909	0.996
		6 - 8 Yıl	-4.18182	0.366
		9 yıl ve üzeri	-6.31818	0.071
3 - 5 Yıl	64.09	0 - 2 Yıl	-0.65909	0.996
		6 - 8 Yıl	-4.84091	0.092
		9 yıl ve üzeri	-6.97727*	0.005*
6 - 8 Yıl	68.93	0 - 2 Yıl	4.18182	0.366
		3 - 5 Yıl	4.84091	0.092
		9 yıl ve üzeri	-2.13636	0.582
9 yıl ve üzeri	71.06	0 - 2 Yıl	6.31818	0.071
		3 - 5 Yıl	6.97727*	0.005*
		6 - 8 Yıl	2.13636	0.582

* $p < 0.05$ ** $p < 0.01$ *** $p < 0.001$

Tablo 8 incelendiğinde 9 yıl ve üzeri bilgisayar kullanım süresine sahip olan bilişim teknoloji öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeyi, 3-5 yıllık bilgisayar kullanım süresine sahip olan bilişim teknoloji öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeyinden anlamlı bir biçimde farklıdır ($p=0.005$). Bilgisayar kullanım süresi arttıkça bireylerin dijital okuryazarlık düzeyi de artmaktadır. Öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeylerinin sosyal ağlara üye olup olmamalarına göre karşılaştırmalı analizleri Tablo 9’da verilmiştir.

Tablo 9. Katılımcıların dijital okuryazarlık düzeylerinin sosyal ağlara üye olup olmamalarına göre farklılaşıp farklılaşmadığına ilişkin t-testi analizi sonuçları

Üyelik	N	\bar{X}	Ss	sd	t	p
Var	105	68.72	8.09	120	1.019	0.310
Yok	17	66.52	9.10			

Tablo 9 incelendiğinde bilişim teknolojileri öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeyleri sosyal ağlara üye olup olmamalarına göre farklılaşmamaktadır ($t_{4.117}=1.019$, $p=0.310>0.05$). Buna göre katılımcıların dijital okuryazarlık düzeyleri ile herhangi bir sosyal ağa üye olup olmamaları arasında anlamlı bir farklılık yoktur.

3.1.3. Katılımcıların Siber Zorbalığa İlişkin Duyarlılık Düzeylerinin Ortalamaları

Araştırmaya katılan BÖTE Bölümü öğretmen adaylarının siber zorbalığa ilişkin duyarlılıklarının ortalamaları Tablo 10’da yer almaktadır.

Tablo 10. Katılımcıların siber zorbalığa ilişkin duyarlılıklarının ortalaması

	N	Ort.	Ss	Min.	Maks.
Siber Zorbalığa İlişkin Duyarlılık Düzeyi	122	34.18	3.94	21	39

Tablo 10 incelendiğinde BÖTE Bölümü öğretmen adaylarının siber zorbalığa ilişkin duyarlılıklarının ortalamasının (34.18 ± 3.94) düzeyinde olduğu görülmektedir. Ölçek puanlarının 13-39 puan aralığında olduğu göz önünde bulundurulduğunda araştırmaya katılan öğretmen adaylarının siber zorbalığa ilişkin duyarlılıklarının yüksek düzeyde olduğunu söylemek mümkündür.

3.1.4. Katılımcıların Siber Zorbalığa İlişkin Duyarlılıklarının Çeşitli Demografik Özelliklerine Göre İncelenmesi

Öğretmen adaylarının siber zorbalığa ilişkin duyarlılık düzeylerinin cinsiyete göre karşılaştırmalı analizleri Tablo 11’de verilmiştir.

Tablo 11. Katılımcıların siber zorbalığa ilişkin duyarlılık düzeylerinin cinsiyete göre farklılaşıp farklılaşmadığına ilişkin Mann Whitney U-testi sonuçları

Değişken	Grup	N	Sıra Ortalaması	Sıralar Toplamı	U	Z	p
Siber Zorbalığa İlişkin Duyarlılık	Erkek	63	66.67	4200	1533	-1.677	0.094
	Kadın	59	55.98	3303			

Tablo 11 incelendiğinde erkek bilişim teknolojileri öğretmen adaylarının siber zorbalığa ilişkin duyarlılık düzeyleriyle (Sıra ort.=66.67), kadın bilişim teknolojileri öğretmen adaylarının siber zorbalığa ilişkin duyarlılık düzeyleri arasında (Sıra ort.=55.98) anlamlı bir fark bulunamamıştır ($U=1533$, $p=0.094>0.05$). Öğretmen adaylarının siber zorbalığa ilişkin duyarlılık düzeylerinin sınıf düzeyine göre karşılaştırmalı analizleri Tablo 12’de verilmiştir.

Tablo 12. Katılımcıların siber zorbalığa ilişkin duyarlılık düzeylerinin sınıf düzeyine göre farklılaşp farklılaşmadığına ilişkin Kruskal Wallis testi sonuçları

Değişken	Düzyey	N	Sıra Ortalaması	Sd	χ^2	p
Sınıf	2	40	62.60	2	2.001	0.368
	3	38	66.79			
	4	44	55.93			
	Toplam	122				

Tablo 12 incelendiğinde bilişim teknolojileri öğretmen adaylarının siber zorbalığa ilişkin duyarlılık düzeyleriyle sınıf düzeyleri arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır ($X^2_{(2)}=2.001$; $p>0.05$). Özetle katılımcıların siber zorbalığa ilişkin duyarlılıkları sınıf düzeylerine göre farklılaşmamaktadır. Öğretmen adaylarının siber zorbalığa ilişkin duyarlılık düzeylerinin kişisel bilgisayara sahip olup olmama durumuna göre karşılaştırmalı analizleri Tablo 13’de verilmiştir.

Tablo 13. Katılımcıların siber zorbalığa ilişkin duyarlılık düzeylerinin kişisel bilgisayara sahip olup olmama durumuna ilişkin Mann Whitney U-testi sonuçları

Değişken	Grup	N	Sıra Ortalaması	Sıralar Toplamı	U	Z	p
Sahiplik	Var	117	63.17	7390.50	97.50	-2.532	0.011*
	Yok	5	22.50	112.50			

* $p<0.05$ ** $p<0.01$ *** $p<0.001$

Tablo 13 incelendiğinde kişisel bilgisayara sahip olan bilişim teknolojileri öğretmen adaylarının siber zorbalığa ilişkin duyarlılık düzeyleriyle (Sıra ort.=63.17), kişisel bilgisayara sahip olmayan bilişim teknolojileri öğretmen adaylarının siber zorbalığa ilişkin duyarlılık düzeyleriyle arasında (Sıra ort.=22.50) anlamlı bir fark bulunmuştur ($U=1533$, $p=0.011<0.05$). Kişisel bilgisayara sahip olan bilişim teknolojileri öğretmen adaylarının siber zorbalığa ilişkin duyarlılık düzeyleri, kişisel bilgisayara sahip olmayan bilişim teknolojileri öğretmen adaylarının siber zorbalığa ilişkin duyarlılık düzeylerinden anlamlı bir biçimde yüksektir. Öğretmen adaylarının siber zorbalığa ilişkin duyarlılık düzeylerinin bilgisayar kullanım sürelerine göre karşılaştırmalı analizleri Tablo 14’de verilmiştir.

Tablo 14. Katılımcıların siber zorbalığa ilişkin duyarlılık düzeylerinin bilgisayar kullanım sürelerine göre farklılaşp farklılaşmadığına ilişkin Kruskal Wallis testi sonuçları

Değişken	Düzyey	N	Sıra Ortalaması	Sd	χ^2	p
Süre	0 - 2 Yıl	12	44.46	3	6.819	0.078
	3 - 5 Yıl	22	60.84			
	6 - 8 Yıl	44	71.06			
	9 yıl ve üzeri	44	56.92			
	Total	122				

Tablo 14 incelendiğinde bilişim teknolojileri öğretmen adaylarının siber zorbalığa ilişkin duyarlılık düzeyleriyle bilgisayar kullanım süreleri arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır ($X^2_{(3)}=6.819$; $p>0.05$). Başka bir ifadeyle katılımcıların siber zorbalığa ilişkin duyarlılıkları bilgisayar kullanım sürelerine göre farklılaşmamaktadır. Öğretmen adaylarının siber zorbalığa ilişkin duyarlılık düzeylerinin sosyal ağlara üye olup olmama durumlarına göre karşılaştırmalı analizleri Tablo 15’de verilmiştir.

Tablo 15. Katılımcıların siber zorbalığa ilişkin duyarlılık düzeylerinin sosyal ağlara üye olup olmadığına ilişkin Mann Whitney U-testi sonuçları

Değişken	Grup	N	Sıra Ortalaması	Sıralar Toplamı	U	Z	p
Üyelik	Evet	105	62.06	6516	834	-0.435	0.664
	Hayır	17	58.06	987			

Tablo 15 incelendiğinde sosyal ağlara üye olan bilişim teknolojileri öğretmen adaylarının siber zorbalığa ilişkin duyarlılık düzeyleriyle (Sıra ort.=62.06), sosyal ağlara üye olmayan bilişim teknolojileri öğretmen adaylarının siber zorbalığa ilişkin duyarlılık düzeyleriyle arasında (Sıra ort.=58.06) anlamlı bir fark bulunmamıştır (U=834, p=0.664>0.05). Katılımcıların siber zorbalığa ilişkin duyarlılıkları herhangi bir sosyal ağa üye olup olmamalarına göre farklılaşmamaktadır.

3.1.5. Katılımcıların Dijital Okuryazarlık Düzeyleri ile Siber Zorbalığa İlişkin Duyarlılıkları Arasındaki İlişkinin Korelasyon Analizi İle İncelenmesi

Araştırmaya katılan BÖTE öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeyleriyle siber zorbalığa ilişkin duyarlılıkları arasında ne düzeyde bir ilişki olduğunu belirlemek için Pearson korelasyon analizi yapılmış ve Tablo 16'daki sonuçlara ulaşılmıştır.

Tablo 16. Katılımcıların dijital okuryazarlık düzeyleri ile siber zorbalığa ilişkin duyarlılıkları arasındaki ilişkinin korelasyon analizi sonuçları

Değişkenler	\bar{X}	Ss	Sh	1	2
1. Dijital Okuryazarlık Düzeyi	68.41	8.23	0.74	1	0.333**
2. Siber Zorbalığa İlişkin Duyarlılık	34.18	3.94	0.35	0.333**	1

(*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001)

Tablo 16 incelendiğinde dijital okuryazarlık düzeyi ile siber zorbalığa ilişkin duyarlılık arasında $r=0.33$ korelasyon bulunmaktadır. Katsayı 0.30'dan küçük ise ilişkinin zayıf, 0.30 ile 0.70 arasında ise orta düzeyde, 0.70'ten büyük ise yüksek düzeyde olduğu söylenebilir (Köklü, Büyüköztürk & Çokluk, 2007). Buna göre iki değişken arasında orta düzeyde pozitif korelasyon bulunmaktadır. Buna göre BÖTE öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeyleri arttığında siber zorbalığa ilişkin duyarlılıklarının da arttığı söylenebilir.

3.2. Araştırmanın Nitel Boyutuna İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Gerçekleştirilen mülakatlara toplam 20 öğretmen adayı katılmıştır. Katılımcılardan neredeyse tamamının (19 kişi) siber zorbalık kavramını daha önce duydukları tespit edilmiştir. Ayrıca bu kişilerin siber zorbalık durumlarıyla alakalı birtakım önbilgilere sahip oldukları da gözlenmiştir. Araştırmaya katılan öğretmen adaylarından az bir kısmının (5 kişi) siber zorbalık olarak tanımlanabilecek davranışlara maruz kaldıkları belirlenmiştir. Siber zorbalık durumlarının sosyal medya üzerinden çeşitli şekillerde taciz edilme, sosyal medya hesap bilgilerinin çalınması, ele geçirilen hesaplar üzerinden hesabın gerçek sahibi adına çeşitli uygunsuz paylaşımların yapılması ve profil resimlerinin kullanılarak sahte profillerin oluşturulması şeklinde ortaya çıktığı görülmüştür. Adaylardan yarısı siber zorbalığa maruz kalan en az bir tanıdıklarının olduğunu beyan etmiştir. Maruz kalınan siber zorbalık davranışlarının çeşitlerine baktığımızda daha çok sosyal paylaşım platformlarında kimlik avı dolandırıcılığı, taciz, kişi adına sahte profiller oluşturup uygunsuz paylaşımlar yapılması şeklinde ortaya çıktığı belirtilmiştir. Adaylar siber zorbalık durumlarıyla karşılaşmaları durumunda genel olarak mücadele seçeneğini kullanacaklarını ifade etmişlerdir. Genel olarak verilen cevaplar, yasal mercilere başvurma, bireysel olarak çözüm bulmaya çalışma, siber zorbalık yapanları engelleme, ciddiye almama şeklindedir. Öğrencilerin siber zorbalığa maruz kalmamak için alacakları tedbirler arasında; güvenilirliği bilinen siteler harici sitelere giriş yapmamak, özellikle sosyal medya ortamında kişisel bilgileri paylaşmamak, sosyal medya paylaşım

seçeneklerinin gizlilik ayarlarına özen göstermek, belli periyotlarla parola güncellemeleri yapmak, kişisel şifreleri başkalarıyla paylaşmamak vb. önlemleri saydıkları görülmüştür.

Araştırmaya katılan öğrencilerin tamamı daha önce dijital okuryazarlık kavramını duyduklarını ve bu konu hakkında birtakım önbilgilere sahip olduklarını belirtmiştir. Dijital okuryazar birey olmanın dijital ortamdaki materyalleri ve teknolojiyi rahat kullanabilmek, bilgiye nasıl ulaşılması ve bilginin nasıl analiz edilip yeni bir senteze ulaşılacağını bilmek gibi avantajlar getirdiği öğretmen adayları tarafından dile getirilmiştir. Dijital okuryazar bireyler yetiştirmek konusunda eğitimcilerin kendilerinin yeterince geliştirmeleri gerektiği belirtilmiştir. Kendilerini yetiştiren eğitimcilerin bir rol model olma bilinci içerisinde eğitilenlerin durumlarını da göz önüne alarak verimli bir eğitim öğretim süreci yürütmeleri beklenmektedir. Bu eğitim öğretim sürecinin de teorik eğitime nazaran daha çok pratik eğitim ağırlıklı olması gerektiği vurgulanmıştır. Dijital okuryazar bireyler yetiştirmek için öncelikle eğitim kurumlarının kurs, seminer, konferans vb. eğitim etkinlikleri düzenleyebilecekleri ifade edilmiştir. Dijital okuryazarlık dersinin eğitim kurumlarında zorunlu dersler arasında sayılması gerektiği de öneriler arasında bulunmaktadır.

4. TARTIŞMA ve SONUÇ

Araştırma sonucunda elde edilen bulgular incelendiğinde araştırmaya katılan öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeylerinin yüksek seviyede olduğu görülmüştür. Yapılan mülakata katılan öğrencilerin tamamının daha önce dijital okuryazarlık kavramını duydukları ve bu konu hakkında birtakım önbilgilere sahip oldukları belirlenmiştir. Gerçekleştirilen araştırmaya benzer olarak Akkoyunlu ve Yılmaz Soylu (2010)'nun Fen Bilgisi öğretmen adaylarıyla yaptıkları araştırmada; öğretmenlerin sayısal (dijital) yetkinliklerinin orta düzeyde olduğu tespit edilmiş ve bileşenler yönünden incelendiğinde ise, öğretmenlerin motivasyon ve farkındalık düzeylerinin yüksek, yetkinlik ve teknik erişim düzeylerinin de orta düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Fen Bilgisi öğretmen adayları üzerine yapılan bir diğer çalışma da Üstündağ ve diğerlerine (2017) aittir. İlgili araştırmada araştırmaya katılan fen bilgisi öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık becerilerinin genel anlamda iyi olduğunu görülmüştür. İşçioğlu ve Kocakuşak (2012)'in sınıf öğretmeni adayları ile gerçekleştirmiş oldukları benzer bir çalışmada, adayların dijital okuryazarlık düzeylerinin yüksek olmasına karşılık, kendi alan derslerinde ve ilerideki öğretmenlik hayatlarında teknolojiyi kullanma konusundaki algılarının düşük olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Türkiye ve Kazakistan'daki öğretmen adaylarına odaklanan bir diğer çalışmada ise, Türkiye'deki katılımcıların dijital okuryazarlık düzeylerinin daha yüksek olduğu görülmüştür (Özerbaş & Kuralbayeva, 2018). Diğer bir araştırmada bilişim teknolojileri öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık kavramı ile ilgili bilgi düzeylerinin yetersiz olduğu ve farklı adayların ilgili kavramı farklı anlamlarda kullandıklarının tespit edilmiştir (Coşkun, Cumaoglu & Seçkin, 2013). Araştırmalar karşılaştırıldığında öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeyleri arasındaki farkın branşlarıyla ilgili olabileceği düşünülebilir. Çünkü BÖTE öğretmen adayları öğrenim gördükleri bölümün bir gereği olarak diğer bölüm öğretmen adaylarına göre dijital teknolojilerle daha fazla zaman geçirmektedir. Bu durum dijital teknolojilerle ilgili bilgi birikimlerinin ve tecrübelerinin artmasını sağlamaktadır. Bu artış dijital okuryazarlık becerilerinde de kendini göstermektedir. Bir diğer etmen ise araştırmaların yapıldığı zamanlar arasındaki farktır. Fen Bilgisi öğretmen adaylarına yapılan araştırmalar 2010 ve 2017 yıllarına tarihlenirken yapılan araştırma bulunduğumuz yıla aittir. Sınıf öğretmenliği öğretmen adaylarıyla ilgili araştırma da 2012 yılına aittir. Bilgi toplumunda yaşayan bireylerin büyük çoğunluğunun az ya da çok kendini geliştirdiği göz önüne alınırsa aradaki farkın zaman faktörüyle ilgili de olabileceği akla gelmektedir.

Araştırmaya katılan öğretmen adayları incelendiğinde, adayların dijital okuryazarlık düzeylerinin cinsiyet değişkenine göre farklılık göstermediği görülmüştür. Katılımcılarla gerçekleştirilen mülakatta erkek ve kadın öğretmen adaylarının dijital okuryazarlıkla ilgili farkındalıklarının her iki grupta da yüksek olması cinsiyetler arası benzerliğe işaret etmektedir. Diğer yandan yapılan bazı araştırmalarda erkek öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık seviyelerinin bayan öğretmen adaylarına göre anlamlı düzeyde farklılık gösterdiği ve bu farklılığın erkek öğretmenler lehine olduğu görülmüştür. (Kıyıcı, 2008; Çetin 2016; Özerbaş & Kuralbayeva, 2018).

Elde edilen bu sonuç toplumsal olarak erkeklerin kadınlara göre dijital teknolojilere karşı daha meraklı olmalarıyla ve dijital teknolojilerle daha çok zaman harcamalarıyla ilişkili olabilir. Yapılan araştırmadaki sonuç ise BÖTE öğretmen adaylarının hepsinin dijital teknolojilere erişiminin benzer düzeyde olmasından kaynaklanmaktadır.

Araştırma bulgularına göre öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeyleri öğrenim gördükleri sınıf düzeylerine göre değişiklik göstermektedir. Genel anlamda sınıf düzeyi arttıkça dijital okuryazarlık düzeyinin de arttığı söylenebilir. Özerbaş & Kuralbayeva (2018) da yaptıkları çalışmada benzer bir sonuç bulmuşlardır. Araştırmacıların çalışmalarında kullandıkları ölçeğin beş boyutundan sadece birinde sınıf düzeyine göre anlamlı farklılık bulunmuştur. Bu boyutta ortaya çıkan anlamlı farklılığın üçüncü sınıflar lehine olduğu görülmüştür. Öğretmen adaylarının teknolojiye yönelik her geçen yıl bilgi birikimlerin ve farkındalıklarının artmasının dijital okuryazarlık seviyelerinin artmasında etkili olduğu söylenebilir.

BÖTE öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeylerinin kişisel bilgisayara sahip olup olamama durumlarına, herhangi bir sosyal ağa üye olup olmamalarına, internette günlük harcadıkları süreye ve en sık ziyaret ettikleri site türüne göre anlamlı bir farklılık göstermediği ortaya çıkmıştır. Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının bilgisayar kullanım yılları tespit edilmiş ve genel olarak adayların bilgisayar kullanım yılı arttıkça dijital okuryazarlık seviyelerinin de arttığı görülmüştür. Çetin (2016) ise internet kullanım sıklığının dijital okuryazarlığı olumlu yönde etkilediği sonucuna varmıştır. Bilgisayar kullanım süresinin artması kullanıcıların dijital teknolojilerle ilgili tecrübelerini artırmaktadır. Zaman içerisinde artan bilgi ve tecrübelerin adayların dijital okuryazarlık seviyelerinin artmasında önemli bir yere sahip olduğu söylenebilir.

Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının siber zorbalığa ilişkin duyarlılıklarının dijital okuryazarlık düzeyleriyle benzer olarak yüksek düzeyde olduğu görülmüştür. Dikmen (2015) ve Gezgin ve Çuhadar (2012)'in BÖTE öğretmen adayları üzerine yaptıkları benzer araştırmalarda da adayların siber zorbalığa ilişkin duyarlılıklarının yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir. Bu bölümde eğitim gören öğretmen adaylarının dijital teknolojileri sıklıkla kullanmalarının ve hem eğitimden hem de internet gibi çeşitli kaynaklardan siber zorbalık durumlarına karşı bilgi elde etmelerinin bu farkındalığın yüksek çıkmasında etkili olduğu düşünülmektedir.

Araştırma sonuçları cinsiyet değişkenine göre analiz edildiğinde adayların siber zorbalığa ilişkin duyarlılıklarıyla cinsiyetleri arasında anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür. Mülakata katılan her iki grubun siber zorbalığa ilişkin duyarlılıklarının benzer olduğu görülmüştür. Benzer bir sonucu çeşitli bölümlerde öğrenim gören öğretmen adaylarıyla yaptığı araştırmada Dalmaz (2014) da elde etmiştir. Bu sonuçların aksine öğretmen adaylarının cinsiyetlerinin siber zorbalığa ilişkin duyarlılıklarıyla farklılaştığı sonucunu elde eden çalışmalar da mevcuttur (Yılmaz, 2010; Ayas & Horzum, 2011; Eroğlu, 2011; Gezgin & Çuhadar, 2012; Dikmen, 2015; Sakallı, 2015; Elmas, 2016). Araştırmalarda hem erkekler lehine hem kadınlar lehine olan sonuçlar bulunmaktadır. Bu farklı sonuçların elde edilmesinde ilgili değişkenlerin farklı etmenler tarafından da etkilenebileceği akla gelmektedir. Kişilerin yetişme tarzlarındaki farklılıklar bu etmenler arasında sayılabilir. Nitekim siber zorbalığa maruz kalan bir kişinin sergileyeceği soğukkanlılık çok önemlidir. Bu durumda kişinin cinsiyetinden ziyade yetişme tarzı, karakteristik özellikleri, o güne kadar almış olduğu eğitimler, sahip olduğu deneyimler gibi gizli bazı özellikler de kilit rol oynayabilir. Araştırmada bu tarz özellikler ön kabul olarak birbirine benzer olarak düşünülmektedir. Bu ise farklı araştırmalarda farklı sonuçlara ulaşılmasına sebep olabilmektedir.

Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının siber zorbalığa ilişkin duyarlılıklarının kişisel bilgisayara sahip olup olmama durumlarına göre anlamlı bir farklılık gösterdiği görülmüştür. Kişisel bilgisayara sahip olan adayların siber zorbalığa ilişkin duyarlılık düzeylerinin, kişisel bilgisayara sahip olmayan adayların siber zorbalığa ilişkin duyarlılık düzeylerinden anlamlı bir biçimde yüksek olduğu tespit edilmiştir. Adayların bilgisayar kullanım sürelerine göre ise anlamlı bir farklılık göstermediği görülmüştür. Sakallı (2015) yaptığı çalışmada bilgisayar kullanım yılının siber zorbalığa ilişkin duyarlılık üzerinde anlamlı bir farklılığa sebep olmadığı sonucuna varmıştır.

BÖTE Bölümü öğretmen adaylarının siber zorbalığa ilişkin duyarlılıklarının adayların İnternet'te günlük harcadıkları süreye göre anlamlı bir farklılık göstermediği tespit edilmiştir. Bu araştırmayla aynı sonuca ulaşan başka araştırmalar da bulunmaktadır (Dalmaz, 2014; Dikmen, 2015 & Sakallı, 2015). Elmas (2016) ise yaptığı çalışmada öğretmen adaylarının internette harcadıkları sürenin adayların siber zorbalık düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık olduğu ortaya çıkmıştır. Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının siber zorbalığa ilişkin duyarlılıklarının herhangi bir sosyal ağa üye olup olmama ve en sık ziyaret edilen site türü değişkenlerine göre anlamlı düzeyde farklılaşmadığı görülmüştür.

Yapılan araştırmada BÖTE bölümü öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeyleriyle siber zorbalığa ilişkin duyarlılıkları arasında orta düzeyde pozitif bir korelasyon olduğu görülmüştür. Buna göre öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeyleri arttıkça siber zorbalığa ilişkin duyarlılıklarının da arttığı söylenebilir. Öğretmen adaylarının dijital teknolojilerle ilgili artan bilgilerinin ve dijital ortamlarda karşılaştıkları siber zorbalık durumlarının, adayların bu konulardaki farkındalıklarını artırdığı düşünülmektedir.

5. KAYNAKLAR

- Akkoyunlu, B. & Yılmaz Soylu, M. (2010). Öğretmenlerin Sayısal Yetkinlikleri Üzerine Bir Çalışma. *Türk Kütüphaneciliği*, 24(4), 748-768.
- Arcak, O. T., Kınay, H., & Tanrıkulu, T. (2011). Siber zorbalığa ilişkin duyarlılık ölçeği. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(1), 38-47.
- Ayas, T. & Horzum, M.B. (2011). Exploring the Teachers' Cyber Bullying Perception in terms of Various Variables. *International Online Journal of Educational Sciences*, 3(2), 619-640.
- Belsey, B. (2004). Cyberbullying-Definition. Retrieved from <http://www.holmwood.essex.sch.uk/Academic/ICT/CYBERBULLYING%20for%20website.pdf>
- Büyüköztürk, Ş. (2012). *Örnekleme Yöntemleri*. 24 Şubat 2018 tarihinde <http://w3.balikesir.edu.tr/~msackes/wp/wp-content/uploads/2012/03/BAY-Final-Konulari.pdf> adresinden alınmıştır.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö.E., Karadeniz, Ş. & Demirel, F. (2013). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri* (Geliştirilmiş 14. baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Campfield, D.C. (2006). *Cyber bullying and Victimization: Psychosocial Characteristics of Bullies, Victims and Bully/victims*. PhD Dissertation, Master of Arts, The University of Montana, Missoula, Montana.
- Coşkun, Y. D., Cumaoğlu, G. K. & Seçkin, H. (2013). Bilgisayar Öğretmen Adaylarının Bilişim Alanıyla İlgili Okuryazarlık Kavramlarına Yönelik Görüşleri. *International Journal Of Human Sciences*, 10(1), 1259-1272.
- Çetin, O. (2016). Pedagojik Formasyon Programı ile Lisans Eğitimi Fen Bilimleri Öğretmen Adaylarının Dijital Okuryazarlık Düzeylerinin İncelenmesi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(2), 658-685.
- Dalmaz, E. (2014). *Üniversite Öğrencilerinde Siber Zorbalık/Mağduriyet, Depresyon ve Anksiyete Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*. Yayımlanmış yüksek lisans tezi, Haliç Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Dikmen, M. (2015). *Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmen Adaylarının Bilgisayar Öz-Yeterlik Algıları ile Siber Zorbalık Duyarlılıkları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*. Yayımlanmış yüksek lisans tezi, Yeditepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Elmas, B. (2016). *Öğretmen Adaylarının Siber Zorbalık ve Siber Mağduriyet Algı Düzeylerinin İncelenmesi*. Yayımlanmış yüksek lisans tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Afyonkarahisar.
- Eroğlu, Y. (2011). *Koşullu Öz-Değer, Riskli İnternet Davranışları ve Siber Zorbalık/Mağduriyet Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*. Yüksek lisans tezi, Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.
- Fraenkel, J. R., & Wallen, N. E. (2006). *How to design and evaluate research in education*. McGraw-Hill, Inc.
- Gezgin, M.G. & Çuhadar, Ç. (2012). Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü Öğrencilerinin Siber Zorbalığa İlişkin Duyarlılık Düzeylerinin İncelenmesi. *Eğitim Bilimleri Araştırma Dergisi*, Sayı:2, 93-104.

- Güneş, F. (1994). Okur-Yazarlık Kavramı ve Düzeyleri. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 27(2).
- Hamutoğlu, N. B., Güngören, Ö. C., Uyanık, G. K., & Erdoğan, D. G. (2017). Dijital Okuryazarlık Ölçeği: Türkçe'ye Uyarlama Çalışması. *Ege Eğitim Dergisi*, 18(1), 408-429.
- Hinduja, S. & Patchin, J.W. (2009). *Bullying beyond the Schoolyard: Preventing and Responding to Cyberbullying*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- İşçioğlu, E., & Kocakuşak, S. (2012). İlköğretim sınıf öğretmeni adaylarının sayısal okuryazarlık düzeyleri ve teknoloji algıları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (Özel Sayı 2), 15-24.
- Kıyıcı, M. (2008). *Öğretmen Adaylarının Sayısal Okuryazarlık Düzeylerinin Belirlenmesi*. Yayınlanmamış doktora tezi. Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Kim, S., & Kim, R. (2002). A study of internet addiction: Status, causes, and remedies. *Journal of Korean Home Economics Association English Edition*, 3(1).
- Kowalski, R., M., Limber, S., P. & Agatston, P., W. (2008). *Cyberbullying: Bullying in the Digital Age*, Malden, MA: Blackwell.
- Köklü, N., Büyüköztürk, Ş. & Çokluk, Ö. (2007). *Sosyal Bilimler İçin İstatistik*. (İkinci Baskı). Ankara: Pegem Yayınları.
- Li, Q. (2007). Bullying in The New Playground: A Research into Cyberbullying and Cyber victimization. *Australasian Journal of Educational Technology*, 23 (4):435-454.
- Martin, A. (2008). *Digital Literacy and the Digital Society*. C. Lankshear, M. Knobel (Ed.), Digital Literacies: Concepts, Policies and Practices içinde (s.151- 174). New York: Peter Lang.
- Ng, W. (2012). Can we teach digital natives digital literacy?. *Computers & Education*, 59(3), 1065-1078
- Özerbaş, M.A. & Kuralbayeva, A. (2018). Türkiye ve Kazakistan Öğretmen Adaylarının Dijital Okuryazarlık Düzeylerinin İncelenmesi. *MSKU Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(1), 16-25.
- Özmen, B. (2012). *Sosyal Ağ Destekli Eğitim Uygulamalarının Öğrenci Başarısı ve Görüşlerine Etkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Fırat Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Elâzığ.
- Pool, C. R. (1997). A New Digital Literacy a Conversation with Paul Gilster. *Educational Leadership*, 55(3), 6-11.
- Sakallı, H. (2015). *Sınıf öğretmeni adaylarının dijital vatandaşlık düzeyleri ile siber zorbalık eğilimleri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın.
- Shenton, A. K. (2009). Information literacy and scholarly investigation: a British perspective. *IFLA journal*, 35(3), 226-231.
- Türk Dil Kurumu (2018). *Güncel Türkçe Sözlük*. 24 Şubat 2018 tarihinde http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.5a9efb63ee5064.19086511 adresinden alınmıştır.
- Üstündağ, M. T., Güneş, E., & Bahçivan, E. (2017). Dijital Okuryazarlık Ölçeğinin Türkçeye Uyarlanması ve Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Dijital Okuryazarlık Durumları. *Journal of Education and Future*, 12, 19-29.
- Ybarra, M., L. & Mitchell, K., J. (2004). Online aggressor/targets, aggressors, and targets: a comparison of associated youth characteristics. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 45, 1308-1316.
- Ybarra, M.L., Cheryl Alexander & Mitchell, K.J. (2005). Depressive Symptomatology, Youth Internet Use and Online Interactions: A National Survey. *Journal of Adolescent Health*, 36, 9-18.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yılmaz, H. (2010). An Examination of Preservice Teachers' Perceptions About Cyberbullying. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, 6(4), 263-270.