

Ortaöğretim Öğrencilerinin Dijital Okuryazarlık Becerilerinin İncelenmesi

Erkan ÇALIŞKAN¹

Rabia ASAN²

Ruşen BOZDAĞ³

¹ Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Eğitim Fakültesi ORCID: 0000-0002-2309-1406

² Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enst. Yüksek Lisans Öğrencisi ORCID: 0000-0002-2794-340X

³ MEB, Kaynarca İlkokulu ORCID: 0000-0001-5323-292X

Geliş:02 Aralık 2022

Kabul:30 Aralık 2022

ÖZ

Dijital kaynakların taranarak ulaşılan doğru bilgilerin farklı şekillerde ve biçimlerde anlamlandırılarak paylaşma yeteneği dijital okuryazarlık olarak adlandırılmaktadır. Dijital kaynaklarda etkileşimde bulunmayı bir rutin haline getirmiş olan dijital yerlilerin bilgi ve iletişim teknolojilerini, özellikle cep telefonlarının ve sosyal medya teknolojisinin kullanımını benimseme becerileri, belirli bir düzeyde dijital okuryazarlığa sahip oldukları anlamına gelmektedir. Günümüz neslinin, eğitim-öğretim süreçlerinde 'öğrenme' amacıyla dijital teknolojilerin nasıl kullanılacağını bilmemeleri, yanlış kullanımları sonucunda hatalı/eksik bilgilere ulaşmaları, çevrimiçi kaynaklar vasıtasıyla yanlış yönlendirilmeleri vs. gibi etmenlerin gelecekte kalıcı hasarlara yol açmaması için öğrenenlerdeki dijital okuryazarlık becerilerinin geliştirilmesi gerekmektedir. Öğrencilerin dijital okuryazarlıklarının ne düzeyde olduğunu belirlemek ve bu düzeyin gerektirdiği ihtiyaçlara yönelik planlamalar yapmak amacıyla gerçekleştirilen bu çalışma, nicel araştırma yöntemlerinden tarama modeliyle yürütülmüştür. Araştırmaya Orta Anadolu bölgesinde yer alan bir ortaöğretim kurumunun farklı sınıf düzeylerinde öğrenim görmekte olan 190 öğrenci katılmıştır. Verilerin toplanmasında Hamutoğlu vd. (2017) tarafından Türkçe'ye uyarlaması yapılan "Dijital Okuryazarlık Ölçeği" kullanılmıştır. Araştırma sonucunda öğrencilerin dijital okuryazarlık becerileri cinsiyetlerine göre farklılık göstermezken; sınıf düzeylerine, bilgisayar kullanma deneyimlerine, tanımlanan bilişim teknolojilerini kullanma yeterlik düzeylerine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Dijital okuryazarlık, Dijital öğrenme, 21. yüzyıl becerileri, Eğitim

Examining the Digital Literacy Skills of High School Students

ABSTRACT

The ability to make sense of and share accurate information obtained by scanning digital resources in different ways and forms is called digital literacy. The ability of digital natives, who have made interacting with digital resources a routine, to adopt information and communication technologies, especially the use of mobile phones and social media technology, means that they have a certain level of digital literacy. The digital literacy skills of today's generation need to be developed in order to prevent permanent damage in the future due to factors such as not knowing how to use digital technologies for 'learning' in education and training processes, accessing incorrect/incomplete information as a result of misuse, being misguided through online resources, etc. This study, which was conducted to determine the level of digital literacy of students and to make plans for the needs required by this level, was conducted with the survey model, one of the quantitative research methods. A total of 190 students studying at different grade levels of high school in Central Anatolia participated in the study. The "Digital Literacy Scale" adapted into Turkish by Hamutoğlu et al. (2017) was used to collect the data. As a result of the research, it was concluded that while the digital literacy skills of the students did not differ according to their gender; it was found that there was a statistically significant difference according to their grade levels, their experience of using computers, and their level of proficiency in using the defined information technologies.

Key Words: Digital Literacy, Digital Learning, 21st Century Skills, Education

1. Giriş

1980 ve sonrasında doğan, yaşamlarını dijital teknolojilerle iç içe sürdüren ve kendisinden önceki kuşaklardan farklı şekillerde öğrenen insanlar olarak tanımlanan dijital yerliler (Prensky, 2001), dijital ortamlarda eylemlerde bulunmayı günlük yaşamlarının bir parçası haline getirmişlerdir. Çoklu, dağıtılmış çevrimiçi ağlar, sosyal ağlar, e-posta, anında mesajlaşma, çevrimiçi oyunlar, bloglar vb. ortamlar, -özellikle gençler arasında- kullanılabilir iletişim ortam seçenekleri olarak karşımıza çıkmaktadır. Dijital teknolojideki hızlı ve önlenemez büyümenin, bireylerin dijital kaynaklarda etkileşime girmek ve sorunları çözmek için gerekli beceri ve yeterliklere sahip olmasını bir gereklilik olarak beraberinde getirdiği düşünülmektedir (Fu, 2013; Martin ve Grudziecki, 2006; Reddy, Sharma ve Chaudhary, 2020; Sarkar, 2012).

Bireylerin dijital kaynakları tanımlamak, erişmek, yönetmek, bütünleştirmek, değerlendirmek, analiz etmek ve sentezlemek, yeni bilgi oluşturmak, medya ifadeleri oluşturmak ve başkalarıyla iletişim kurmak için dijital araçları ve olanakları uygun şekilde kullanma farkındalığı, tutumu ve yeteneği olarak tanımlanan dijital okuryazarlık (Martin, 2005), dijitalleşen dünyanın bir gerekliliği ve kazanılması gereken yeni bir beceri olarak karşımıza çıkmaktadır (Devrani, 2021).

Küresel bilgi toplumunun gelişimiyle bilgi ve iletişim teknolojilerinin hızlı entegrasyonu, kaynakların taranarak güvenilir ortamlardan doğru, yararlı bilgiye ulaşmak, ulaştığı bilgiyi sentezleyerek kullanabilmek ve edinilen yeni bilgiyi güvenilir kaynaklarda paylaşabilmek için gerekli dijital becerilerin edinilmesini zorunlu kılmaktadır (Fu, 2013; Hague ve Payton, 2010; Shenton, 2009; Taş, 2019; Van Laar, Van Deursen, Van Dijk ve Haan 2017).

Eğitim-öğretim bağlamında bakıldığında ise bilgi ve iletişim teknolojilerinin eğitimde kullanılması, standartları yükseltmek, aktif öğrenmeyi artırmak, yaşam boyu öğrenmeyi desteklemek, öğrenme deneyimlerini geliştirmek vb. gibi birçok yeni fırsatlar sunmuştur (Alam, 2016; Cullen, 2017; Reddy ve Sharma, 2020; Sharma ve Reddy, 2015; Sharma vd., 2018; Shopova, 2012). Öğrenme ortamlarında dijital teknolojilerin kullanımının yaygınlaşması sonucunda öğrencilerin dijital kaynaklara erişiminin arttığı göz önünde bulundurulursa (Gil-Flores, Torres-Gordillo ve Perera-Rodríguez, 2012), öğrenciler için bilinçli ve anlamlı internet kullanımı, güvenilir kaynaklardan doğru bilgiye ulaşma, ulaştığı bilgiyi kullanarak yeni bilgiler oluşturma ve oluşturduğu bilgiyi güvenilir kaynaklarda paylaşma gibi bazı becerilere sahip olunması oldukça önem arz etmektedir (Aksoy, Karabay ve Aksoy, 2021; Hague ve Payton,

2011; Hamutoğlu, Güngören, Kaya Uyanık ve Gür Erdoğan, 2017; Kozan ve Özek, 2019; Ng, 2012; Reddy ve Sharma, 2020).

Dijital kaynaklarda etkileşimde bulunmayı bir rutin haline getirmiş olan dijital yerlilerin bilgi ve iletişim teknolojilerini, özellikle cep telefonlarının ve sosyal medya teknolojisinin kullanımını benimseme becerileri, belirli bir düzeyde dijital okuryazarlığa sahip oldukları anlamına gelmektedir (Ng, 2012). Günümüz neslinin, eğitim-öğretim süreçlerinde ‘öğrenme’ amacıyla dijital teknolojilerin nasıl kullanılacağını bilmemeleri, yanlış kullanımları sonucunda hatalı/eksik bilgilere ulaşmaları, çevrimiçi kaynaklar vasıtasıyla yanlış yönlendirilmeleri vs. gibi etmenler, dijital okuryazarlık becerilerinin eksik düzeyde olduğunun fark edilmesi için yeterli ve gözlemlenebilir sebeplerdir. Ancak edinilen becerilerin yaşantı yoluyla gözlemlenmesi zaman alabilir ve geliştirilmesi için oldukça çaba sarf edilmesi gerekebilir. Öğrencilerin dijital okuryazarlıklarının ne düzeyde olduğunu belirlemek ve bu düzeyin gerektirdiği ihtiyaçlara yönelik planlamalar yapmak eğitimciler için kolaylaştırıcı bir yol olarak karşımıza çıkmaktadır. Dolayısıyla bu araştırmanın problem durumu, ortaöğretim öğrencilerinin dijital okuryazarlıkları kapsamında ele alınmıştır.

Belirlenen problem durumu çerçevesinde bu araştırmanın amacı ortaöğretim öğrencilerinin dijital okuryazarlık düzeylerini incelemektir. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki alt problemlere yanıt aranmaktadır:

- 1- Ortaöğretim öğrencilerinin dijital okuryazarlık düzeyleri cinsiyete göre farklılık göstermekte midir?
- 2- Ortaöğretim öğrencilerinin dijital okuryazarlık düzeyleri sınıf düzeyine göre farklılık göstermekte midir?
- 3- Ortaöğretim öğrencilerinin dijital okuryazarlık düzeyleri bilgisayar kullanma deneyimine göre farklılık göstermekte midir?
- 4- Ortaöğretim öğrencilerinin dijital okuryazarlık düzeyleri tanımlanan bilişim teknolojileri kullanım becerisine göre farklılık göstermekte midir?

2. Yöntem

Araştırmanın Modeli

Ortaöğretim öğrencilerinin dijital okuryazarlık düzeylerini incelemek amacıyla hayata geçirilen bu çalışmada nicel araştırma yöntemlerinden tarama modeli kullanılmıştır. Tarama modeli, evrendeki eğilimleri, tutum ve düşünceleri nicel olarak tanımlayan ya da değişkenler

arasındaki ilişkileri örneklerde inceleyen nicel araştırma desenlerinden biridir (Creswell & Creswell, 2021).

Katılımcılar

Araştırmanın örneklemini seçkisiz olmayan örnekleme yöntemlerinden uygun örnekleme kullanılarak seçilen Orta Anadolu’da bulunan ortaöğretim kurumunda 2018-2019 eğitim-öğretim yılında öğrenim görmekte olan 9. sınıf düzeyinde 54; 10. sınıf düzeyinde 58; 11. sınıf düzeyinde 78, toplamda 190 öğrenci oluşturmuştur. Araştırmaya katılan öğrencilerin bazı demografik özellikleri tablo 1’ de sunulmuştur.

Tablo 1.
Katılımcıların Demografik Özellikleri

Demografik Özellikler		f	%
Cinsiyet	Kız	102	53,7
	Erkek	88	46,3
Sınıf	9	54	28,4
	10	58	30,5
	11	78	41,1
Bilgisayar Kullanma Deneyimi (Yıl)	1-3 Yıl	48	25,3
	4-6 Yıl	60	31,6
	7-9 Yıl	55	28,9
	10 Yıl ve Üzeri	27	14,2
	Toplam	190	100,0

Tablo 1 incelendiğinde araştırmaya katılan öğrencilerin %53,7’sinin kız, %46,3’ünün erkek; %28,4’ünün 9. sınıf, %30,5’inin 10. sınıf, %41,1’inin ise 11. sınıf öğrencisi olduğu görülmektedir. Katılımcıların “Kaç yıldır bilgisayar kullanıyorsunuz?” sorusuna verdikleri cevaplar doğrultusunda ise %25,3’ünün 1-3 yıl aralığında, %31,6’sının 4-6 yıl aralığında, %28,9’unun 7-9 yıl aralığında ve %14,2’sinin ise 10 yıl ve üzeri bilgisayar kullanma deneyimine sahip olduğu görülmektedir.

Veri Toplama Aracı

Araştırma kapsamında Ng (2012) tarafından geliştirilen ve Hamutoğlu vd. (2017) tarafından Türkçe’ye uyarlaması yapılan “Dijital Okuryazarlık Ölçeği” kullanılmıştır. 17 maddeden oluşan ölçekte tutum, teknik, bilişsel ve sosyal boyutlar olmak üzere 4 faktör bulunmaktadır. Ölçek, ters madde barındırmamakla birlikte 5’li Likert tipinde düzenlenmiş olup Kesinlikle Katılıyorum (5) ve Kesinlikle Katılmıyorum (1) şeklinde derecelendirme

kullanılmıştır. Ölçeğin tümü için güvenirlik katsayısı Cronbach's Alpha değeri 0,93 olarak bulunmuş olup her soruya 1-5 arası puanlama verilerek ölçekten alınabilecek en yüksek puan 85, en düşük puan ise 17 olarak belirlenmiştir. Sonuçta ölçeğin alt boyutlarından ve genelinden alınan puanların yükselmesi, yüksek dijital okuryazarlığa işaret etmektedir yorumunu yapmak mümkündür (Hamutoğlu vd., 2017).

Verilerin Analizi

Verilerin analizinde hangi yöntemlerin izleneceğine karar vermek için normallik testine bakılmıştır. İlk olarak verilerin aritmetik ortalamaları alınmış, mod, medyan, çarpıklık ve basıklık değerleri incelenmiştir. Çıkan sonuçlarda verilerin normal dağılıma çok yakın bir değere ulaştığı görülmüştür. Daha sonra normallik testi ile kontrolleri sağlanmıştır.

Ölçekten elde edilen dijital okuryazarlık puanlarının ortalaması 3,40; medyanı 3,47; modu ise 3,59; çarpıklık değeri -,39; basıklık değeri ,34 olarak hesaplanmıştır. Normallik hesaplamalarında çarpıklık ve basıklık değerlerinin -1 ile +1 arasında bulunması verilerin normale yakın bir dağılım gösterdiğinin güçlü bir kanıtıdır (Huck, 2012). Araştırma verilerinin normal dağılım gösterdiği sonucundan yola çıkılarak parametrik testlerin yapılmasına karar verilmiştir.

3. Bulgular

Bu bölümde, çalışmadan ulaşılmak istenen amaçlar doğrultusunda ortaöğretim öğrencilerinin dijital okuryazarlık ölçeğine ve kişisel bilgi formuna verdikleri cevaplar doğrultusunda elde edilen nicel bulgulara yer verilmiştir.

Araştırmanın alt problemlerinden ilki olan “Ortaöğretim öğrencilerinin dijital okuryazarlık düzeyleri cinsiyete göre farklılık göstermekte midir?” sorusunu cevaplandırmak için cinsiyetlere göre puan ortalamalarının analizi Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2.
Ortaöğretim Öğrencilerinin Cinsiyetlerine Göre Dijital Okuryazarlık Düzeylerine İlişkin Bağımsız Örneklem t Testi Sonuçları

Cinsiyet	N	\bar{x}	ss	t	sd	p
Kız	102	3,34	,82	-1,102	188	,272
Erkek	88	3,47	,81			

Tablo 2’den elde edilen bulgulara göre; kız öğrencilerin dijital okuryazarlık puanlarının ortalaması $\bar{x} = 3,34$; erkek öğrencilerin dijital okuryazarlık puanlarının ortalaması ise $\bar{x} = 3,47$ olduğu görülmektedir. T-testi analizi sonucunda ortaöğretim öğrencilerinin cinsiyetlerine göre dijital okuryazarlık becerileri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır ($p > ,05$).

Araştırmanın alt problemlerinden ikincisi olan “Ortaöğretim öğrencilerinin dijital okuryazarlık düzeyleri sınıf düzeyine göre farklılık göstermekte midir?” sorusunu cevaplandırmak için sınıf düzeylerine göre puan ortalamalarının analizi Tablo 3’te verilmiştir.

Tablo 3.
Ortaöğretim Öğrencilerinin Sınıf Düzeylerine Göre Dijital Okuryazarlık Beceri Düzeylerine İlişkin Tek Yönlü ANOVA Test Sonuçları

Sınıf Düzeyi	n	\bar{x}	ss	f	p	Anlamlılık
9	54	3,41	,72			
10	58	3,63	,77	3,935	,021*	10-11
11	78	3,23	,88			

$p < ,05$

Tablo 3 incelendiğinde; farklı sınıf düzeyindeki dijital okuryazarlık beceri düzeylerinde sınıf düzeylerine göre anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir ($f = 3,935$; $p < ,05$).

Ortaöğretim öğrencilerinin dijital okuryazarlık beceri düzeylerinin hangi sınıf düzeyleri arasında farklılık gösterdiğini belirlemek amacıyla uygulanan Tukey ve Scheffe testi sonuçlarına göre; 10. sınıfta öğrenim görmekte olan öğrencilerin dijital okuryazarlık beceri puanlarının ($\bar{x} = 3,63$); 11. sınıfta ($\bar{x} = 3,23$) öğrenim görmekte olan öğrencilerin dijital okuryazarlık beceri puanlarından istatistiksel olarak daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Diğer bir alt problem olan “Ortaöğretim öğrencilerinin dijital okuryazarlık düzeyleri bilgisayar kullanma deneyimine göre farklılık göstermekte midir” sorusunu cevaplandırmak için bilgisayar kullanma deneyimlerine göre puan ortalamalarının analizi Tablo 4’te verilmiştir.

Tablo 4.
Ortaöğretim Öğrencilerinin Bilgisayar Kullanma Deneyimlerine Göre Dijital Okuryazarlık Beceri Düzeylerine İlişkin Tek Yönlü ANOVA Test Sonuçları

Deneyim (Yıl)	n	\bar{x}	ss	f	p	Anlamlılık
1-3	48	3,07	,79			
4-6	60	3,46	,74	4,352	,005*	1-3 ile 10 ve üzeri
7-9	55	3,48	,81			
10 ve üzeri	27	3,71	,88			

p<,05

Tablo 4, ortaöğretim öğrencilerinin bilgisayar kullanma deneyimlerine göre dijital okuryazarlık beceri düzeylerinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılığa rastlandığını göstermektedir (p<,05).

Buna göre; bilgisayar kullanma deneyimi 10 yıl ve üzeri olan öğrencilerin dijital okuryazarlık beceri düzeyleri ($\bar{x} = 3,71$), bilgisayar kullanma deneyimleri 1 ile 3 yıl arasında olan öğrencilerin dijital okuryazarlık beceri düzeylerinden ($\bar{x} = 3,07$) anlamlı derecede daha yüksek olduğu gözlemlenmiştir.

Araştırma kapsamında son alt problem olan “Ortaöğretim öğrencilerinin dijital okuryazarlık düzeyleri tanımlanan bilişim teknolojileri kullanım becerisine göre farklılık göstermekte midir?” sorusunu cevaplandırmak için bilgisayar kullanma deneyimlerine göre puan ortalamalarının analizi Tablo 5’te verilmiştir.

Tablo 5.
Ortaöğretim Öğrencilerinin Tanımlanan BT Kullanma Yeterlik Düzeylerine Göre Dijital Okuryazarlık Beceri Düzeylerine İlişkin Tek Yönlü ANOVA Test Sonuçları

Yeterlik Düzeyi	n	\bar{x}	ss	f	p	Anlamlılık
Yetersiz	17	2,68	,97			“Yetersiz” ile “Kısmen Yeterli” ve “Yeterli”
Kısmen Yeterli	97	3,35	,74	10,822	,000*	
Yeterli	76	3,63	,78			

p<,05

Tablo 5’teki ortaya çıkan bulgular ele alındığında; ortaöğretim öğrencilerinin bilişim teknolojileri kullanma konusunda kendilerini tanımladıkları yeterlik düzeylerine göre dijital okuryazarlık becerileri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur (p>,05).

Çıkan anlamlılığın hangi gruplar arasında olduğunu saptamak için post hoc testlerden Tukey ve Scheffe kullanılmıştır. Yapılan analiz doğrultusunda, BT kullanımı konusunda kendisini ‘yetersiz’ olarak tanımlayan öğrencilerin dijital okuryazarlık beceri düzeyleri ($\bar{x} = 2,68$), BT kullanımı konusunda kendisini ‘Kısmen Yeterli’ ($\bar{x} = 3,35$) ve ‘Yeterli’ ($\bar{x} = 3,63$) düzeyde olarak tanımlayan öğrencilerin dijital okuryazarlık beceri düzeylerinden istatistiksel olarak düşük çıkmıştır.

4. Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Bu araştırmada, ortaöğretim öğrencilerinin dijital okuryazarlık becerileri, cinsiyet, sınıf düzeyi, bilgisayar kullanma deneyimi, tanımlanan bilişim teknolojilerini kullanma yeterlikleri gibi farklı değişkenler açısından incelenmiştir. Araştırmadan elde edilen bulgular ışığında ortaöğretim öğrencilerinin dijital okuryazarlık becerileri, sınıf düzeylerine, bilgisayar kullanma deneyimlerine, tanımlanan bilişim teknolojilerini kullanma yeterlik düzeylerine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterirken; cinsiyetlerine göre anlamlı bir farklılık göstermediği ortaya çıkmıştır.

Araştırma kapsamında öncelikle ortaöğretim öğrencilerinin dijital okuryazarlık becerilerinin cinsiyetlerine göre farklılaşıp farklılaşmadığını incelemek amacıyla bağımsız örneklem t-testi uygulanmıştır. Yapılan analiz sonucunda öğrencilerin cinsiyetlerine göre dijital okuryazarlık becerilerinde anlamlı farklılığa rastlanmamıştır. Uluslararası alanyazın incelendiğinde dijital okuryazarlıkta bireysel farklılık olarak cinsiyetlerin etkisinin anlamlı olduğu çalışmalara ulaşmak mümkündür (Aesaert ve Van Braak, 2015; Hatlevik, Scherer ve Christophersen, 2017; Kim, Kil ve Shin, 2014). Öte yandan cinsiyetlere yönelik anlamlı farklılık bulunmayan çalışmalar da mevcuttur (Lazonder, Walraven, Gijlers ve Janssen, 2020; Siddiq, Gochyyev ve Wilson, 2017). Ulusal alanyazına bakıldığında ise Ocak ve Karakuş (2019) tarafından öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık becerilerinin incelendiği çalışmada cinsiyet değişkeninin yalnızca uygulama kullanabilme düzeyinde anlamlılığa neden olduğu; üretim, kaynak kullanabilme ve destek boyutlarında bir anlamlılığa rastlanmadığı sonucuna ulaşmışlardır.

Ortaöğretim öğrencilerinin dijital okuryazarlık beceri düzeylerinin sınıf düzeyleri arasında anlamlı bir fark olup olmadığına bakmak amacıyla tek yönlü ANOVA testi uygulanmıştır. 10. sınıfta öğrenim görmekte olan öğrencilerin dijital okuryazarlık beceri puanlarının ($\bar{x} = 3,63$); 11. sınıfta ($\bar{x} = 3,23$) öğrenim görmekte olan öğrencilerin dijital

okuryazarlık beceri puanlarından istatistiksel olarak daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Perdana, Yani, Jumadi ve Rosana (2019)'nın Yogyakarta şehrinde bir ortaöğretim kurumunda dijital okuryazarlık becerilerini araştırdıkları çalışmada, bu bulgulara birebir zıt sonuçlarla karşılaşmıştır. Bahsi geçen çalışmada 10. sınıf öğrencilerinin dijital okuryazarlık becerilerinin 11. sınıf öğrencilerine göre anlamlı derecede düşük olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ulaşılan bulgularda sınıf düzeyleri arasında farklılığa rastlansa da dijital okuryazarlık becerilerinin yine de yüksek düzeyde olduğu söylenemeyebilir. Öğrencilerin genellikle çevrimiçi ortamlarda ulaştıkları bilgileri doğru şekilde değerlendirecek yeterli beceri düzeyine sahip olmadıkları düşünülürse (Chiu, Liang ve Tsai, 2016), öğretim süreçlerinde yeni bir beceri olarak dijital okuryazarlık kavramının konu alanlarına entegre edilmesi önerilebilir.

Ortaöğretim öğrencilerinin bilgisayar kullanma deneyimlerine göre dijital okuryazarlık beceri düzeylerinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılığa rastlanmıştır ($p < ,05$). Buna göre; bilgisayar kullanma deneyimi 10 yıl ve üzeri olan öğrencilerin dijital okuryazarlık beceri düzeyleri ($\bar{x} = 3,71$), bilgisayar kullanma deneyimleri 1 ile 3 yıl arasında olan öğrencilerin dijital okuryazarlık beceri düzeylerinden ($\bar{x} = 3,07$) anlamlı derecede yüksek çıkmıştır. Buna sebep olarak, dijital ortamlara daha fazla maruz kalma durumunun öğrenciler üzerinde dijital okuryazarlık becerilerinde informal biçimde bir gelişmeye yol açtığı söylenilebilir. Bu bulgulara benzer sonuçlar ortaya koyan Kozan ve Özek (2019)'in çalışmasında ise 9 yıl ve üzeri bilgisayar kullanan katılımcıların dijital okuryazarlık düzeyleri, 3 ile 5 yıl arasında bilgisayar kullanma deneyimi olan katılımcılardan yüksek çıkmıştır.

Ortaöğretim öğrencilerinin bilişim teknolojileri kullanma konusunda kendilerini tanımladıkları yeterlik düzeylerine göre dijital okuryazarlık becerileri arasındaki ilişkiye bakıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık ortaya çıktığı görülmektedir ($p > ,05$). Yapılan analizler doğrultusunda, bilişim teknolojilerinin kullanımı konusunda kendisini 'Yetersiz' olarak tanımlayan öğrencilerin dijital okuryazarlık beceri düzeyleri ($\bar{x} = 2,68$), BT kullanımı konusunda kendisini 'Kısmen Yeterli' ($\bar{x} = 3,35$) ve 'Yeterli' ($\bar{x} = 3,63$) düzeyde olarak tanımlayan öğrencilerin dijital okuryazarlık beceri düzeylerinden istatistiksel olarak düşük çıkmıştır. Öğrencilerin bilişim teknolojilerini kullanma konusunda kendilerini tanımladıkları yeterlik düzeyi arttıkça dijital okuryazarlık becerileri de artmaktadır yorumu yapılabilir. Ancak farklılığa sebep olan 'Yetersiz' cevabı 17, diğer iki gruptaki cevaplar ise 173 öğrenci tarafından verilmiştir. Dolayısıyla çıkan bu fark hakkında bir genelleme yapmak doğru olmayacaktır.

Tüm bu sonuçlar toparlandığında, çalışmada cinsiyet değişkeni lehine fark çıkmasa dahi bazı araştırmalar kız ve erkek öğrencilerin dijital okuryazarlık becerilerinde ve bu becerileri

edinimlerinde farklılıklar olduğunu öne sürmektedir. Her ne kadar göz ardı ediliyor olsa da aynı öğretimi iki farklı birey grubu için aynı şekilde vererek aynı sonuçların beklenmesi bir hata olmaktan öteye gidemeyebilir. Dijital okuryazarlık becerilerinin geliştirilerek öğrencilerin doğru ve güvenilir bilgiye ulaşması ve bunu yapılandırarak güvenli çevrimiçi ortamlarda paylaşması isteniliyorsa farklı bireysel gruplardaki öğrencilere kendi öğrenme şekilleri doğrultusunda eğitim verilmesi önerilebilir.

Çalışmada öğrencilerin sınıf düzeyleri ile dijital okuryazarlık becerileri arasında anlamlı farklılığa rastlanmıştır. Literatür incelendiğinde, tam tersi bir bulguya rastlansa da bu durum, sınıf düzeyleri arasındaki dijital okuryazarlık becerilerindeki farkı değiştirmez. Dijital okuryazarlık becerileri eğitim seviyesinden etkilenmektedir. Öğretmen rehberliğinde olsun olmasın, öğrenciler dijital cihazlardan öğrenmektedirler. Burada dikkat edilmesi gereken husus ise öğrencilere dijital dünyada doğru bilgiye nasıl ulaşabilecekleri ve onu nasıl kullanabilecekleri konusunda yol gösterilmesidir. Ancak bu ‘yol gösterme’, bir ders ya da bir konu alanı gibi sadece içerik aktarımı şeklinde olmamalıdır, beceriler birkaç ders saatinde kazandırılmayacağından, öğretim süreçlerinde -planlı bir şekilde- dijital cihazlarla öğrenme, öğrencilerin dijital okuryazarlık becerilerini geliştirmek için önemli bir adım olabilir. Bu nedenle genelde eğitimciler olmak üzere özelde ortaöğretim öğretmenlerinin, dijital okuryazarlık temelli öğrenme sürecini kendi müfredatlarına entegre etmeleri önerilebilir.

Bilgisayar kullanma deneyimlerine göre dijital okuryazarlık becerileri arasında ortaya çıkan farklılığın sebebi olarak, dijital ortamlara daha fazla maruz kalan öğrencilerin kendilerini dijital okuryazarlık becerileri konusunda yüksek düzeyde görüyor olmaları sayılabilir. Deneyim sahibi öğrenciler, deneyim yıllarını göz önünde bulundurarak kendilerini ‘dijital okuryazar’ şeklinde tanımlamış olabilirler. Likert tip veri toplama aracıyla ulaşılan veriler sınırlı bilgiler verdiğinden ve öğrencilerin dijital okuryazarlık düzeylerini tüm yönleriyle ele alarak yansıtamayacağından dolayı farklı yöntemlerle farklı örneklem gruplarına uygulanacak çalışmalara ihtiyaç vardır.

Kaynakça

- Aesaert, K., & Van Braak, J. (2015). Gender and socioeconomic related differences in performance based ICT competences. *Computers & Education*, 84, 8-25.
- Aksoy, N. C., Karabay, E., & Aksoy, E. (2021). Sınıf öğretmenlerinin dijital okuryazarlık düzeylerinin incelenmesi. *Selçuk İletişim*, 14(2), 859-894.
- Alam, M. (2016). Use of ict in higher education. *International Journal of Indian Psychology*, 163–171.

- Chiu, Y. L., Liang, J. C., & Tsai, C. C. (2016). Exploring the roles of education and Internet search experience in students' Internet-specific epistemic beliefs. *Computers in Human Behavior*, 62, 286-291.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2021). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). Nobel publications.
- Cullen, R. (2017). *The use of ict in the health sector in pacific island countries*. In R. Cullen & G. Hassall (Eds.), *Achieving Sustainable E-Government in Pacific Island States*. Public Administration and Information Technology (pp. 305-335). Springer Cham.
- Devrani, A. E. P. (2021). Gençler için 21. yüzyıl becerileri ve dijitalleşen dünyanın gereklilikleri: yeni okuryazarlıklar. *Gençlik Araştırmaları Dergisi*, 9(24), 5-24.11
- Fu, J. (2013). Complexity of ICT in education: A critical literature review and its implications. *International Journal of education and Development using ICT*, 9(1), 112-125.
- Gil-Flores, J., Torres-Gordillo, J. J., & Perera-Rodríguez, V. H. (2012). The role of online reader experience in explaining students' performance in digital reading. *Computers & Education*, 59(2), 653-660.
- Hague, C., & Payton, S. (2011). Digital literacy across the curriculum. *Curriculum Leadership*, 9(10).
- Hamutoğlu, N. B., Güngören, Ö. C., Kaya Uyanık, G., & Gür Erdoğan, D. (2017). Dijital okuryazarlık ölçeği: Türkçe'ye uyarlama çalışması. *Ege Eğitim Dergisi*, 18(1), 408-429.
- Hatlevik, O. E., Scherer, R., & Christophersen, K. A. (2017). Moving beyond the study of gender differences: An analysis of measurement invariance and differential item functioning of an ICT literacy scale. *Computers & Education*, 113, q280-293.
- Huck, S. W. (2012). *Reading statistics and research* (6th ed). Boston: Pearson
- Karakuş, G., & Ocak, G. (2019). Öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık öz-yeterlilik becerilerinin farklı değişkenler açısından incelenmesi. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 21(1), 129-147.
- Kim, H. S., Kil, H. J., & Shin, A. (2014). An analysis of variables affecting the ICT literacy level of Korean elementary school students. *Computers & Education*, 77, 29-38.
- Kozan, M., & Özek, M. B. (2019). Böte bölümü öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeyleri ve siber zorbalığa ilişkin duyarlılıklarının incelenmesi. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 29(1), 107-120.
- Lazonder, A. W., Walraven, A., Gijlers, H., & Janssen, N. (2020). Longitudinal assessment of digital literacy in children: Findings from a large Dutch single-school study. *Computers & Education*, 143, 103681.
- Martin, A. (2005). Digeulit a european framework for digital literacy: a progress. *Journal of e Literacy*, 2, 130-136.
- Martin, A., & Grudziecki, J. (2006). DigEuLit: Concepts and tools for digital literacy development. *Innovation in teaching and learning in information and computer sciences*, 5(4), 249-267.

- Metin Taş, A. (2019). Öğretmen yeterlikleri. A. Metin Taş, B. Aslan, & F. Hazır Bıkmaz (Dü) içinde, Prof. Dr. Mehmet Ali Kısakürek'e Armağan (s. 75-82). Ankara: Ankara Üniversitesi Basımevi.
- Ng, W. (2012). Can we teach digital natives digital literacy?. *Computers & education*, 59(3), 1065-1078.
- Perdana, R., Yani, R., Jumadi, J., & Rosana, D. (2019). Assessing students' digital literacy skill in senior high school Yogyakarta. *JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia)*, 8(2), 169-177.
- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants. *On the Horizon*, 9(5), 1-6.
- Reddy, P., Sharma, B., & Chaudhary, K. (2020). Digital literacy: A review of literature. *International Journal of Technoethics (IJT)*, 11(2), 65-94.
- Sarkar, S. (2012). The role of information and communication technology (ICT) in higher education for the 21st century. *The Science Probe*, 30-41.
- Sharma, B., & Reddy, P. (2015). *Effectiveness of tablet learning in online courses at University of the South Pacific*. In 2015 2nd Asia-Pacific World Congress on Computer Science and Engineering (APWC on CSE) (pp. 1-9). IEEE.
- Sharma, B., Lauano, F., Narayan, S., Anzeg, A., Kumar, B., & Raj, J. (2018). Science teachers accelerated programme model: A joint partnership in the Pacific region. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 46(1), 38-60.
- Shenton, A. K. (2009). Information literacy and scholarly investigation: a British perspective. *IFLA journal*, 35(3), 226-231.
- Shopova, T. (2012). *E-learning in higher educational environment*. In International Conference-The Future of Education (pp. 1-5).
- Siddiq, F., Gochyyev, P., & Wilson, M. (2017). Learning in digital networks—ICT literacy: A novel assessment of students' 21st century skills. *Computers & Education*, 109, 11-37.
- Van Laar, E., Van Deursen, A. J., Van Dijk, J. A., & De Haan, J. (2017). The relation between 21st-century skills and digital skills: A systematic literature review. *Computers in human behavior*, 72, 577-588.