



Araştırma Makalesi

Öğrenme Güçlüğü Olan Öğrencilerin Ekran ve Kâğıttan Okuma
Düzeylerinin Belirlenmesi¹

Determining the Level of Screen and Paper Reading for Students with
Learning Difficulties

Research Article

Gökhan Kazan*² Bayram Gökbulut³

Karamanoğlu Mehmetbey
Uluslararası Eğitim
Araştırmaları Dergisi

Haziran, 2021
Cilt 3, Sayı 1
Sayfalar: 27-34
<http://dergipark.gov.tr/ukmead>

* Sorumlu Yazar

Makale Bilgileri

Geliş : 26.03.2021
Kabul : 17.06.2021

DOI: 10.47770/ukmead.903654

Özet

Bu çalışmada öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin ekran ve kâğıttan okuma düzeyleri arasındaki farklar belirlenmeye çalışılmıştır. Nicel araştırma türünde, tarama modeli kullanıldığı araştırma ilkököl 5. sınıfta öğrenim gören 22 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Sınıf düzeyine uygun metin 11 öğrenciye kâğıttan, 11 öğrenciye ise tablettan okutulmuştur. Öğrencilerin ses kayıtları alınarak, bir dakikada okuduğu kelime sayısı, okuma doğruluk düzeyi ve prozodi değerlendirilmiştir. Analizler sonucunda, öğrencilerin bir dakikada okuduğu kelime sayısına göre okuma hızlarının düşük ve risk grubunda oldukları görülmüştür. Çalışmaya katılan öğrenme güçlüğü olan öğrencinin doğru okuduğu ortalama kelime sayısına göre düzeylerinin "Endişe Düzeyinde" olduğu görülmüştür. Çalışmaya katılan öğrencilerin prozodi (vurgu, ton, akıcılık, vs.) puan ortalamalarına göre düşük olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Araştırma sonucunda, ekrandan okuyan grup ile kâğıttan okuyan grup arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Benzer şekilde ekrandan okuma ile kâğıttan okumanın doğru okunan kelime sayısına göre anlamlı bir farklılık rastlanılmamıştır. Ekrandan okuyan öğrencilerin prozodi düzeyi ortalaması, kâğıttan okuyanlara göre düşük olduğu bulgusu elde edilmiştir.

Anahtar kelimeler: Ekrandan okuma, kâğıttan okuma, öğrenme güçlüğü, özel eğitim, prozodi,

Abstract

In this study, it was tried to determine the differences between screen and paper reading levels of students with learning disabilities. In the quantitative research type, the research in which the scanning model was used was carried out with 22 students. As a result of the analysis, it was seen that the reading speed of the students was low and in the risk group according to the number of words they read in a minute. According to the average number of words that the student with learning difficulties participating in the study read correctly, their levels were found to be at the "Anxiety Level". It was concluded that the students participating in the study were lower than their prosody score averages. As a result of the research, no significant difference was found between the group reading on the screen and the group reading on paper. Similarly, no significant difference was found between screen reading and paper reading according to the number of words read correctly.

Learning disabilities, prosody, reading from screen and paper, special education, technology

Keywords

International Journal of
Karamanoğlu Mehmetbey
Educational Research

June, 2021
Volume 3, No 1
Pages: 27-34
<http://dergipark.gov.tr/ukmead>

* Corresponding author

Article Info:

Received : 26.03.2021

Accepted : 17.06.2021

DOI:10.47770/ukmead.903654

¹Bu çalışma Gökhan Kazan'a ait dönem projesinden üretilmiştir.

²Millî Eğitim Bakanlığı, gokhan_s@hotmail.com

³Bülent Ecevit Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi, bayramgokbulut@hotmail.com

GİRİŞ

Zorunlu eğitim çağındaki öğrencilerin bazıları öğrenme ve gelişim düzeylerinde yetersizlikler bulunmakta, akranlarından geri kalabilmektedir. Akranlarından geri kalan ve öğrenme güçlüğü bulunan öğrencileri, Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) özel eğitim kapsamında değerlendirerek destek eğitimi almalarını sağlamaktadır (MEB, 2008; MEB, 2012; MEB, 2018). Öğrenme güçlüğü bulunan kişiler zekâ yönünden bir problemi bulunmayan, ancak dinleme, konuşma, okuma yazma, heceleme, düşünme veya matematik becerilerinde akranlarına göre performans düşüklükleri görülen bireylerdir (American Psychiatric Association, 2013: 66; Kaplan, 2016; Özyeşil, 2014: 22; Sawhney ve Bansal, 2014; İlker ve Melekoğlu, 2017: 443; Can, 2008: 9; IDEA, 2004). Bu performans düşüklüğü ilköğretim kademesinde okuma becerilerinin kazandırma çalışmalarında daha sık görülmektedir. Normal eğitim alan öğrenciler arasında sıklıkla görülen atlama, ekleme, yer değiştirme ve ters çevirme, tekrar etme, duraklama, sözcüğü hecelerine yanlı ayırma, akıcı okuyamama, kendi kendine düzeltme, yanlış okuma gibi hatalar (Baydık, 2014: 134-135) öğrenme güçlüğü olan öğrenciler arasında da karşılaşılabilmektedir.

Günümüzde teknoloji ve internetin gelişmesiyle birlikte bilgiye erişimde basılı metinler (gazete, kitap, dergi vb.) yerine dijital cihazlar tercih edilmektedir. Bu gelişmelere bağlı olarak basılı kâğıtlar üzerinden gerçekleştirilen okuma oranları azalmakta, dijital cihaz ekranlarından gerçekleştirilen okuma oranları artmaktadır (Støle, Mangen ve Schwippert, 2020). Dijital teknolojilerdeki gelişmeler göz önüne alındığında yakın bir gelecekte basılı metinler yerini bütünüyle dijital kaynakların alması muhtemeldir. Bu durumda ekrandan okuma tanımlanması gereken bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır (Güneş, 2010:3). Ekrandan okuma, metinlerin elektronik ortamda okunması anlamına gelmektedir (Aktaş ve Ertem 2016: 132). Ekran okuma bilgisayar, cep telefonu, yansız okuma, elektronik reklam panoları, elektrikli ev aletlerinin ekranlarından ve TV'den okuma şeklinde çeşitli araçlarla gerçekleşmektedir (Maden, 2012: 12). Bu araçlarla yapılan okumaların avantaj ve dezavantajları bulunmaktadır.

Ekrandan okumanın dezavantajları: Ekran okuma esnasında okuyucu görme, algılama ve zihinde yapılandırma sürecini aynı anda gerçekleştirilmektedir. Bu süreç beynin çalışma yükünü artırarak beden ve zihin yorgunluğuna neden olmaktadır (Maden, 2012: 12). Bu yorgunlukla birlikte okuma yapan kişi satır takibinde zorlanarak okuma hataları yapabilmektedir (Güneş, 2009: 332). Ekrandan okumada göz yatay ve dikey hareket etmekte, bu durum okuma hızını % 25 oranında düşürmektedir (Güneş, 2010). Ekrandan okuma yapılırken metne kolayca ve hızlıca göz atılması, metnin çeşitli ayrıntıların hatırlanmasını engellemektedir (Muter ve Maurutto 1991 Ak: Ulu, 2017: 35). Ekran parlaklığı ve yansımaları gözü yormakta, görmeyi zorlaştırmakta, baş ağrısına neden olmaktadır (AOA, 2016; Duran ve Alevli, 2014).

Ekrandan okumanın dezavantajlarının yanında avantajları da bulunmaktadır. Ekrandan okuma sürecinde okunan metnin çeşitli görseller ve animasyonlar ile zenginleştirilmekte, bu da okunan metin daha kolay öğrenilip ve hatırdaki kalmasını sağlamaktadır (Duran ve Alevli, 2014). Ekrandan okunan metnin boyutu okuyucunun tercihine göre büyültüp küçültülmekte, bilgiyi düzenleme imkânı sağlamakta ve kâğıt sarfiyatını azaltmaktadır (Dyson ve Haselgrove, 2001, Akt. Duran ve Alevli, 2014). Ekrandan okuma esnasında okuyucu tercihine göre sayfalar kişiselleştirilmekte, istenilen bilgiye erişim kolaylaşabilmektedir (Duran ve Alevli, 2014).

Bireylerin basılı evraklar üzerinden okuma hızları nasıl değerlendiriliyorsa, günümüz teknoloji çağında ekrandan okuma hızlarının değerlendirilmesi oldukça önemlidir. Okumayı değerlendirme, okuyucunun okuma düzeyi, tonlama, vurgu, hız doğru okuduğu kelime sayısının ve okuduğunu anlama becerisinin incelenmesi sürecidir (Akyol, 2006: 228). Öğrencilerin okuma düzeylerinin değerlendirilmesinin nedeni, okuma gereksinimlerinin belirlenmesi, öğretimin planlanması, öğretim etkililiğine karar verilmesi ve öğretimin gerçekleşme düzeyinin tespit edilmesi amacıyla yapılır (Leslie ve Caldwell, 2006, Ak: Karasu vd. 2013:1). Okuma doğruluğunun belirlenmesi olarak bilinen ölçüm, bize yaklaşık olarak yüzde kaç doğrulukla okuduğunun bilgisini vermektedir. Okuma becerilerin değerlendirilmesinde önemli bir unsurda prozodi değerlendirilmesidir. Prozodi; sesli okumanın tonlama, vurgu ve zamanlamasını kapsamaktadır. Metnin uygun tonlama ve vurguda okuması "Prozodik okuma" olarak ifade edilmektedir (Keskin, Baştuğ ve Akyol, 2013: 169).

Günümüzde öğrenme güçlüğü bulunan bireylerin dil, okuma, dinleme, yazma ve matematik becerilerinin geliştirilmesinde dijital teknolojilerden yararlanılmaktadır (Kaplan, 2016). Dijital teknolojiler öğrencilerin öğrenmelerine katkı sağladığı bilinmektedir. Ancak öğrenme güçlüğü çeken bireylerin dijital ekranlar ile yaptıkları okumalar beceri düzeylerine ne derecede katkı sağladığının araştırılması gereken bir durum olarak ortaya çıkmaktadır. Alanyazında bu konuda yapılan araştırmalar incelendiğinde, öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin ekran ve basılı evraklardan yapılan okumaların karşılaştırıldığı çalışmalara rastlanılmamıştır.

Yapılan bu araştırma ile öğrenme güçlüğü olan bireylerde ekrandan okuma ve basılı evraklardan okuma becerileri arasındaki farklılığın ortaya konulması amaçlanmıştır. Bu genel amaç dâhilinde aşağıdaki sorulara yanıtlar aranmıştır.

Öğrenme güçlüğü bulunan öğrencilerin;

- okuma hızı ekrandan ve basılı materyallerden okuma arasında fark var mıdır?
- okuma doğruluk düzeyi ekran ve basılı materyalden okuma durumuna göre fark var mıdır?
- okuma prozodi düzeyleri ekran ve basılı materyallerden okuma durumuna göre fark var mıdır?

YÖNTEM

Çalışmada nicel araştırma yöntemlerinden, betimsel tarama modeli kullanılmıştır. Tarama modelinde, geçmişte ya da şimdi olan bir durumu, olduğu şekli ile birey veya nesne kendi koşulları içinde olduğu gibi açıklamaya çalışılır (Karasar, 2018). Bu çalışmada öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin okuma becerilerinin ekrandan okuma ile basılı materyallerden okuma düzeyleri arasındaki farklar araştırılmıştır.

Çalışma grubu

Bu araştırmanın çalışma grubunu Batı Karadeniz Bölgesinde, 5. sınıfta öğrenim gören ve okuma güçlüğü bulunan öğrenciler oluşturmaktadır. Bu öğrenciler, normal öğrenimlerinin yanında haftanın bir gününde özel eğitim rehabilitasyon merkezine giderek özel eğitim alan öğrencilerdir. Araştırmanın yapıldığı ilçede üç adet rehabilitasyon merkezinde toplam 25 öğrenme güçlüğü tanısı konulan ve destek eğitimi alan öğrenci bulunmaktadır. Öğrenme güçlüğü bulunan 25 öğrenci velisinden gerekli izinler alınmış ve destek eğitimi veren öğretmenlerde çalışma konusunda bilgilendirilmiştir. Çalışmaya dahil edilen öğrenme güçlüğü bulunan öğrencilerden bir tanesi başlangıçta, 2 tanesi ise çalışma esnasında araştırmadan ayrılmıştır. Çalışma 22 öğrenme güçlüğü çeken öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmaya katılan öğrencilerin 18'i (%81.8) erkek, 4'ü (%18.2) ise kız öğrencidir. Bu öğrenciler 11'er kişilik iki gruba ayrılmıştır. Gruplara ayrılmasında erkek ve kız öğrenciler ayrı iki grup olarak ve kura çekilerek belirlenmiştir. Grupların cinsiyet olarak eşit dağılımı sağlanmıştır.

Veri toplama araçları

Araştırmada öğrenme güçlüğü bulunan öğrencilerin okuma düzeyinin belirlenmesi amacıyla sesli okuma yaptırılmış, mobil telefon ile okumaları kayıt altına alınmıştır. Öğrenme güçlüğü bulunan öğrencilerin prozodi okuma hızı ve okuma doğruluğunun belirlenmesinde informal değerlendirme araçları kullanılmıştır. Öğrenme güçlüğü bulunan öğrencilerin okuma ve anlama hatalarının tespitinde "Yanlış Analizi Envanteri" ve "Çok Boyutlu Akıcılık Rubriği" kullanılmıştır. Ekrandan okuma işlemi ise tablet bilgisayar ile gerçekleştirilmiştir. Öğrenme güçlüğü bulunan öğrencilerin okuma yapmasında "Bir Çizgi Bin Dünya: Çizgi Karakter" metni kullanılmıştır. Bir Çizgi Bin Dünya: Çizgi Karakter Metni, MEB, 2014-2015 eğitim öğretim yılına ait İlköğretim Türkçe 5.Sınıf Ders Kitabında yer alan bir metindir. Bu metnin okunabilirlik puanı 5. sınıf düzeyindedir (Çetinkaya, 2010). Okunabilirlik düzeyinin hesaplanmasında literatürde iki araştırmacının formülü yer almaktadır. Bu araştırmacılardan Ateşman (1997) formülüne göre okuma puanı 97.53 hesap edilmiş, bunun "Çok Kolay" düzeyinde bir metin olduğu görülmüştür (Mirzaoğlu ve Akın, 2015). Çetinkaya (2010) baz alınarak yapılan hesaplamada ise metnin puanı 53 olarak elde edilmiştir. Bu puan bağımsız okuma düzeyindedir. Her iki araştırmacının hesaplama yöntemi kullanılarak elde edilen sonuçlara göre okuma metninin 5. sınıf düzeyine uygun bir metin olduğu görülmüştür. Metnin ortalama kelime uzunluğu; 2.21, ortalama cümle uzunluğu ise 6.71'dir. Metin "1,15" satır aralığında "14" puntoya sahiptir. Sağ, sol, üst, alt boşlukları "2.50" cm olarak sayfa kenar boşlukları ve iki yana yaslı şekilde ayarlanmıştır. Metnin kâğıda basılı versiyonu A4 21 x 29. 7 santimetre (cm) 80 gr kâğıda basılmıştır. Tablet ekranından kullanılan metnin ise kâğıda basılı aynı özelliklerde olup PDF formatında kaydedilmiştir. Araştırmada ekrandan okumada kullanılan tablet bilgisayar, Samsung A SM-T510 modelinde 10.1" ekran boyutunda, siyah renkli mobil bir cihazdır. Araştırmada kullanılan metin pdf formatına çevrilmiş ve mobil tablete aktarılmıştır. Okuma prozodisini değerlendirmesinde Rasinski (2004) tarafından geliştirilen Yıldız, vd. (2009) tarafından Türkçe'ye uyarlaması yapılan "Çok Boyutlu Akıcılık Rubriği" kullanılmıştır. Rubriğin analitik bir yapısı olup, ifade ve ses düzeyi, sözcük öbekleri (kelime grupları), pürüzsüzlük (akıcılık) ve hız olmak üzere dört farklı boyuttan oluşmaktadır. Rubrikten en fazla 16, en az ise 4 puan alınabilmektedir. Kullanılmasında ise: Sesli okuma dinlenir ve okuyucunun nasıl okuduğu ölçek üzerinde işaretlenerek puanlama yapılır. Puanlar, 8 ve 8'den düşük ise okumanın prozodik anlamda yetersizlik görüldüğü ve okumanın desteklenmesine ihtiyaç duyulduğu ifade edilmektedir (Yıldız vd. 2009: 356; Seyit ve Yıldız, 2011: 108; Kaya, 2016: 18). Bu çalışmada prozodi puanları 8 ve 8'den küçük olan puanlar yetersiz olarak kabul edilmiştir.

Araştırmada okuma doğruluk oranının tespitinde "Yanlış Analiz Envanteri" kullanılmıştır. Envanter, Akyol (2006) tarafından Harris ve Sipay (1990), Ekwall ve Shanker (1988)'den uyarlanmıştır. Envanter kelime bilgisi ve okuduğunu anlama olarak iki bölümden oluşmaktadır. Bu envanter kullanılarak okuyucuya sesli okuma yapılarak araştırmacı tarafından hatalar tespit edilir. Bu çalışmada okuma hataları, her hatada (X) işareti kullanılarak metin üzerinde işaretlenmiştir. Okuma hataları sayımı yapıldıktan sonra, ilk önce yanlış okunan kelimelerin sayısı, toplam okunan kelime sayısından çıkarılarak doğru okunan kelime sayısı bulunmuştur. Her öğrenme güçlüğü bulunan öğrencinin okuma doğruluk yüzdesi hesabında (Okuma Doğruluk Yüzdesi = (Doğru Okunan Kelime Sayısı/ Metnin Toplam Kelime Sayısı) x 100) formülü kullanılarak hesaplama yapılmıştır. Bu envanter ile üç farklı okuma becerisi düzeyi tespit edilebilmektedir (Akyol, 2006; Çıkkılı, Alegöz ve Bala, 2017):

1. Serbest Düzey Okuma Becerisi: Bireyin kendi başına herhangi bir yardım ihtiyacı hissetmeden okuması ve okuduğu metni anlamasını içerir (%96 ve üzerindeki okuma düzeyi).
2. Öğretim Düzeyi Okuma Becerisi: Okuyucu bireyin, bir yardımcının desteğiyle istenilen düzeyde okuduğu ve okuduğunu anlamasıdır (%90-95 arasındaki okuma düzeyi).
3. Endişe Düzeyi: Okuyucu bireyin metni çok azını doğru olarak okuduğu ve metni çok az anladığı ya da hiç anlamadığı düzeydir (%89 ve altı okuma düzeyi).

Verilerin toplanması

Veri toplanmaya başlamadan önce araştırmaya katılacak öğrenme güçlüğü bulunan öğrencilerin aileleri ile görüşülerek görme, işitme problemi olup olmadığı ve genel okuma performansları hakkında bilgi edinilerek ön bilgiler toplanmıştır. Öğrenme güçlüğü bulunan öğrencilerin derslerine giren öğretmenleri ile ön görüşme yapılarak, sağlık ve okuma bilgileri hakkında ön bilgiler toplanmıştır. Çalışmada veriler 01-12-2019-30-01-2020 tarihleri arasında ses kaydı yapılarak toplanmıştır. Öğrenme güçlüğü bulunan öğrencilerin herhangi stres kaygı yaşamamaları ve performansları doğru bir şekilde yansıtılmaları için dersine giren öğretmen ve tarafından çalışma açıklanmış, öğretmen araştırmacıyı tanıtmış ve araştırmacı öğrenme güçlüğü bulunan öğrenci ile samimi bir ortamda karşı karşıya gelmiştir. Çalışma öncesi öğrenme güçlüğü bulunan öğrencilere ses kaydı yapılacağı belirtilmiş, doğru ya da yanlış okuduklarında herhangi bir not, değerlendirme yapılmayacağı açıklanmıştır.

Verilerin çözümlenmesi

Doğru okuma oranını belirlemek için, çalışma metni her öğrenme güçlüğü bulunan öğrenci için basılı hale getirilmiş, isimleri ve okuma ortamları yazılmıştır. Araştırmacılar tarafından ses kayıtları dinlenmiş ilk 100 kelimedede yapılan her hatalı okuma için işaretlemeler yapılmıştır. Bu hatalar sayılmış, hatalı okunan kelime sayısı toplam okunan kelime sayısından çıkarılarak okunan doğru kelime sayısı bulunmuştur. Okunan doğru kelime sayısı, metnin kelime sayısına bölünüp, 100 ile çarpımında yüzdelik çıkarılarak doğru okuma yüzdesi her biri için hesaplanmıştır. Bu işlem 3 kere tekrar edilerek veriler kontrol edilmiştir. Ses kayıtları dinlenilerek, doğru okuma, bir dakikada okunan kelime sayısı ve prozodi değerlendirilmesi yapılmıştır.

Verilerin analizi

Öğrenme güçlüğü bulunan öğrencilerin bir dakikada okudukları kelime sayısı, doğru okunan kelime sayısı ve prozodi puanlarına ait aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri hesaplanmıştır. Öğrenme güçlüğü bulunan öğrencilerin ekrandan okuma ve basılı kâğıttan okuma arasındaki fark, okuma doğruluk düzeyleri ile ekrandan okuma ve basılı materyalden okuma arasındaki fark ile öğrencilerin prozodi düzeyleri ile ekrandan ve basılı materyalden okuma düzeyleri arasındaki farkın belirlenmesi amacıyla parametrik olmayan testlerden Mann Whitney U Testi kullanılmıştır. Verilerin normal dağılım göstermediği ve araştırmaya katılan kişi sayısının 30'un altında olması nedeniyle parametrik olmayan Mann Whitney U Testi kullanılmıştır. Verilerin analizinde SPSS 21 paket programı kullanılmıştır.

BULGULAR

Araştırmada ilkökul 5. Sınıf öğrencisi olup, öğrenme güçlüğü tanısı konulan öğrencilerin ekrandan okuma ile kâğıttan okuma becerileri ortaya konulmaya çalışılmıştır.

Çalışmaya katılan öğrenme güçlüğü bulunan öğrencilerin bir dakikada okudukları kelime sayısı, bir dakikadaki okudukları doğru kelime sayısı ve okuma prozodi puanlarına ait ortalamalar Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1.

Öğrenme güçlüğü bulunan öğrencilerin genel okuma düzeyleri

	n	\bar{X}	Ss	Maksimum	Minimum
Bir Dakikada Okunan Kelime Sayısı	22	55.40	25.44	92	16
Doğru Okunan Kelime Sayısı	22	76.50	13.85	98	50
Okuma Prozodi Puanı	22	7.27	3.28	14	4

Tablo 1 incelendiğinde öğrenme güçlüğü bulunan öğrencilerin bir dakikada okudukları kelime sayısına ait aritmetik ortalama değerinin ($\bar{X}=55.40$) olduğu, doğru okudukları kelime sayısına ait aritmetik ortalama değerinin ($\bar{X}=76.50$) ve okuma prozodi puanlarının aritmetik ortalamasının ($\bar{X}=7.27$) olduğu görülmektedir.

Öğrenme güçlüğü bulunan öğrencilerin ekrandan okuma ve basılı materyalden okumaları arasındaki farkın belirlenmesi amacıyla Mann Whitney-U testi gerçekleştirilmiş olup, test sonuçları Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2.

Öğrenme güçlüğü bulunan öğrencilerin okuma hızlarının ekrandan okuma ve basılı evraktan okuma arasındaki farka ait Mann Whitney-U test sonuçları

Gruplar	n	\bar{x}	SS	U	p
Ekrandan okuma	11	9.91	109	43.00	.25
Kâğıttan okuma	11	13.09	144		

Tablo 2 incelendiğinde öğrenme güçlüğü bulunan öğrencilerin ekrandan okuma ortalaması ($\bar{X}=9.91$), kâğıttan okuma ortalaması ($\bar{X}=13.09$) olduğu görülmektedir. öğrenme güçlüğü bulunan öğrencilerin ekrandan okuma ve kâğıttan okumaları arasında anlamlı bir farka [$U_{(20)}=43.00, p>.05$] rastlanmamıştır.

Öğrenme güçlüğü bulunan öğrencilerin okuma doğruluk oranları ile ekrandan okuma ve basılı materyallerden okumaları arasındaki farkın belirlenmesi amacıyla gerçekleştirilen Man Whitney -U testi sonuçları Tablo 3’de verilmiştir.

Tablo 3.

Öğrenme güçlüğü bulunan öğrencilerin okuma doğruluk düzeyleri ile ekrandan okuma ve basılı materyalden okuma arasındaki farka ait Mann Whitney-U test sonuçları

Gruplar	n	\bar{x}	SS	U	p
Ekrandan okuma	11	10.41	114.50	48.50	.43
Kâğıttan okuma	11	12.59	138.50		

Tablo 3.İncelendiğinde öğrenme güçlüğü bulunan öğrencilerin ekrandan doğru okuma ortalamaları (\bar{X} =10.41), kâğıttan doğru okuma ortalamaları (\bar{X} =12.59) olduğu görülmektedir. Öğrenme güçlüğü bulunan öğrencilerin ekrandan okuma ve kâğıttan okuma ortalamaları arasında anlamlı farka [$U_{(20)}= 48.50, p>.05$] rastlanmamıştır.

Öğrenme güçlüğü bulunan öğrencilerin okuma prozodi düzeyleri ile ekranda ve basılı materyallerden okunma düzeyleri arasındaki farkın belirlenmesi amacıyla gerçekleştirilen Mann Whitney-U testi sonuçları Tablo 4’de verilmiştir.

Tablo 4.

Öğrenme güçlüğü bulunan öğrencilerin prozodi düzeyleri ile ekrandan ve basılı materyalden okuma düzeyleri arasındaki farka ait Mann Whitney-U test sonuçları

Gruplar	n	\bar{x}	SS	U	p
Ekrandan okuma	11	8.68	95.50	29.50	.03*
Kâğıttan okuma	11	14.32	157.50		

$p<.05$

Tablo 4 incelendiğinde ekrandan okuma prozodi puanı (\bar{X} =8.68) olduğu, kâğıttan okuma yapanların prozodi puanı (\bar{X} =14.32) olduğu ve aralarındaki farkın [$U_{(20)}= 29.50, p<.05$] anlamlı olduğu görülmektedir.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Yapılan bu çalışma ile öğrenme güçlüğü bulunan öğrencilerin ekran ve kâğıt ile okuma düzeyleri, doğru okuma düzeyleri ve prozodi düzeyleri ortaya konulmaya çalışılmıştır. Öğrenme güçlüğü bulunan öğrencilerin ekran ve kâğıttan okumaya göre okuma hızları ile doğru okuma düzeyleri arasında anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır. Kâğıttan okuma prozodi puanlarının ekrandan okumaya göre daha yüksek olduğuna dair anlamlı bir fark bulunmuştur.

Araştırma sonucunda öğrenme güçlüğü bulunan öğrencilerin genel okuma düzeylerinin bir dakikada okuduğu ortalama kelime sayısı 55.40, doğru okuma düzeyi ise 76.50, prozodi puanlamasının ortalaması ise 7.27 puan olduğu görülmüştür.

İlköğretim 5. Sınıf düzeyinde bir öğrenme güçlüğü bulunan öğrencinin dakikada ortalama 120 kelime okuması normal olarak kabul edilir (Erden, Füsün ve Uslu, 2002). Yapılan çalışmada öğrenme güçlüğü bulunan öğrenciler dakikada ortalama 55 kelime okumuşlardır.

Araştırmaya katılan öğrenme güçlüğü bulunan öğrencilerin doğru okuma kelime sayısı ortalamasının %76 olduğu görülmüştür. Kişinin doğru okuma kelime sayısı %89 ve altı olan durumlarda, kişinin metnin çok azını doğru olarak okuduğu ve metni çok az anladığı ya da hiç anlamadığı Endişe Düzeyi’dir (Akyol, 2006; Çıkılı, Alegöz ve Bala, 2017). Buna göre araştırmaya katılan öğrenme güçlüğü bulunan öğrencilerin okuma düzeylerinin Endişe Düzeyi’nde olduğu görülmektedir.

Araştırmaya katılan öğrenme güçlüğü bulunan öğrencilerin ekran ve kâğıttan okuma prozodi puanlamasının ortalamasının 7 puandır. “Okuma Prozodi Rubriği”nden en fazla alınabilecek puan 16, en az alınabilecek puan ise 4 dür. Okuma puanların yeterli olduğu düşünülebilmesi için rubrikten en az 8 puan alınmalıdır. 8 in altında alına prozodi puanları, prozodik okumanın akıcılığında bir yetersizlik olduğunun göstergesidir (Yıldız, Yıldırım, Ateş ve Çetinkaya, 2009; Seyit ve Yıldız, 2011; Kaya, 2016). Öğrenme güçlüğü bulunan öğrencilerin okuma prozodileri düşük ve yetersiz olduğu söylenebilir.

Yapılan analiz sonucunda öğrenme güçlüğü bulunan öğrencilerin dakikada okudukları kelime sayısı ekrandan okuma ile kâğıttan okuma arasında anlamlı bir farka rastlanmamıştır. Bu sonuca göre öğrenme güçlüğü bulunan öğrencilerin bir dakikadaki okudukları kelime sayısının azlığı veya çokluğu ekran ya da basılı kağıtlara göre farklılaşmamaktadır. Literatürde araştırma bulgusunu destekler yönde çalışmalara rastlanmaktadır. Dündar ve Akçayır (2012) 5. sınıf öğrencileri ile yaptıkları çalışmada okuma ve anlama hızlarının ekran ya da kâğıttan okumaya göre farklılaşmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Başaran (2014) 4. sınıf öğrencileri ile yapmış olduğu çalışmasında kâğıt ya da ekrandan okumanın, metni anlama ve okuma hızı bakımından bir etkisinin olmadığı sonucuna ulaşmıştır. Günşen (2016) otizmliler ile yapmış olduğu çalışmasında okuduğunu anlama becerilerinin okuma sonrası stratejiler ile geliştirilmesi sürecinde basılı metinler ya da elektronik metinler ile çalışılması sonucunda etkililik yönünden bir farklılaşma olmadığını belirtmiştir. Bu bulguların aksine ekrandan okumanın basılı kâğıttan okumaya göre daha

yüksek olduğu çalışmalar literatürde yer almaktadır. Baştuğ ve Keskin (2012) öğrencilerin basılı metinden okumada, ekrandan okumaya göre hız ve anlama düzeyinin daha fazla olduğunu belirtmektedirler. Vandenhoeck (2013) ekran okumanın hızının basılı materyale göre daha yavaş olduğuna ilişkin genel bir fikir birliği olduğunu ifade etmektedir. Ak (2019) 4. Sınıf öğrencileri ile yapmış olduğu deneysel çalışmada ekrandan okuyan öğrencilerin okuma hızlarının kâğıttan okuyanlara göre daha yüksek olduğu sonucuna ulaşmıştır. Schneps, Thomson, Chen, Sonnert ve Pomplun (2013) öğrenme güçlüğü (disleksi) bulunan lise öğrencileri ile yapmış olduğu hız ve okuduğunu anlama bakımından ekrandan okuyan öğrencilerin, kâğıttan okuyan öğrencilere göre daha başarılı olduğu sonucuna ulaşmıştır. Krieger (2017) farklı engel guruplarındaki öğrencilerin okuduklarını anlama üzerine yapmış oldukları çalışmalarında elektronik metinleri okuma puanlarını, basılı kâğıttan okuyanlara göre daha yüksek bulmuştur. Duran ve Alevli (2014) 8. sınıf öğrencilerinin ekrandan okuduğunu anlama puanları, basılı materyalden okuduğunu anlama puanlarından istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulunmuştur.

Yapılan analiz sonucunda öğrenme güçlüğü bulunan öğrencilerin ekrandan okuma doğru kelime sayısı ile kâğıttan doğru okuma arasında anlamlı bir farka rastlanılmamıştır. Bu sonuca göre öğrenme güçlüğü bulunan öğrencilerin ekran ya da kâğıttan yaptıkları doğru okumaları arasında bir farkın olmadığı söylenebilir. Diğer bir ifadeyle öğrenme güçlüğü bulunan öğrenciler ekrandan okurken ve basılı kâğıttan okurken hatalar yapmakta, ancak bu hatanın kaynağının ekran ya da basılı kâğıttan kaynaklandığını söyleyemeyiz. Ak (2019) 4. Sınıf öğrencileri ile yapmış olduğu deneysel çalışmada araştırma bulgusunu destekler yönde ekrandan okuyan öğrencilerin doğru okuma düzeyleri ile kâğıttan doğru okuma düzeyleri arasında anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır. Araştırma bulgusunun aksine, Baştuğ ve Keskin (2012) öğrencilerin basılı metinden okumada, ekrandan okumaya göre doğruluk ve anlama düzeyinin daha fazla olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Araştırmada öğrenme güçlüğü bulunan öğrencilerin prozodi düzeyleri ile ekrandan ve basılı materyalden okuma düzeyleri arasındaki farka rastlanmıştır. Kâğıttan okuyan öğrenme güçlüğü bulunan öğrencilerin prozodi değeri, ekrandan okuyanlara göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Prozodi olarak; ekrandan okuma becerisi, kâğıttan okuma becerisine göre daha düşük olduğu söylenebilir. Bunun nedeni öğrenme güçlüğü bulunan öğrencilerin okuma ve yazmayı basılı kâğıtlar üzerinden öğrenmiş olmalarından kaynaklanabilir. Literatürde ekrandan okuma ve basılı kâğıttan okuma ile prozodi arasındaki farka dair araştırmalara rastlanılmamıştır. Özbay ve Çetin (2011) Prozodik farkındalığı geliştirmek için yapılacak algılama çalışmalarınıyanında, prozodik unsurların doğru bir şekilde kullanılmasına yönelik bilgisayar temelli uygulamalar da algılama becerisinin gelişmesine yardımcı olacağını belirtmektedir. Keskin ve Akyol (2014) yapmış oldukları çalışmalarında yapılandırılmış okuma yönteminin okuma hızı, doğru okuma ve sesli okuma prozodisi üzerindeki etkisini incelemiştir. Yapılandırılmış okuma yöntemi öğrencilerin okuma hızı, doğru okuma ve sesli okuma prozodisi becerileri üzerinde etkili olduğu sonucuna ulaşmıştır.

ÖNERİLER

Yapılan bu çalışmada örneklem sayısı 22 öğrenci ile sınırlıdır. Yapılacak diğer çalışmalarda örneklem sayısı artırılarak araştırmalar yapılabilir. Çalışmada bir dakikada okuma hızı, doğru okuma oranları ve prozodi değerlendirilmesi yapılmıştır. Okuduğunu anlam becerisi araştırılmamıştır. Öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin ekran ve basılı evraklardan okumaya göre okuduğunu anlama becerisine yönelik araştırmalar yapılabilir. Bu araştırma ekran ve basılı evraklardan okuma ile gerçekleştirilmiştir. Farklı metin türleri ve farklı yetersizlik türleri ile ilgili araştırmalar yapılabilir. Araştırma farklı sınıf, farklı öğretim kademeleri, farklı ders, farklı sosyo-ekonomik düzeye ve bölgelerde yürütülebilir.

KAYNAKÇA

- Ak, E. (2019). *Ekrandan Okumanın İlkokul Öğrencilerinin Okuma Becerilerine ve Okumaya Yönelik Tutumlarına Etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Zonguldak
- Aktaş, N. ve Ertem, İ. S. (2016). Okuma öncesi strateji öğretiminin ekrandan okuduğunu anlamaya etkisi. *The Journal of Academic Social Science* 4(36), 131-157
- Akyol, H. (2006); *Türkçe İlkokuma Yazma Öğretimi*. Pegem Akademi.
- AOA. Amerikan Optometri Derneği <https://www.aoa.org/patients-and-public/caring-for-your-vision/protecting-your-vision/computer-vision-syndrome>
- Ateşman, E. (1997). Türkçede okunabilirliğin ölçülmesi. *AÜ TÖMER Dil Dergisi*, 58, 171-174.
- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5)*, 5th ed. American Psychiatric Publishing; Arlington
- Başaran, M. (2014). 4. Sınıf Seviyesinde ekrandan ve kâğıttan okumanın okuduğunu anlama, okuma hızı ve metne karşı geliştirilen tutum üzerine etkisi", *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (4), 248- 248.
- Baştuğ, M. ve Keskin, H. K. (2012). Okuma becerilerinin okuma ortamı açısından karşılaştırılması: Ekran mı, kâğıt mı? *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (16), .73-83.
- Baydık, B. (2014). Okuma güçlükleri (2.Baskı)İçinde: Ed: Yıldırım, Doğru, S,S. *Öğrenme Güçlükleri*. Eğiten Kitap

- Can, H. (2008). Özel Öğrenme Güçlüğü. *Eğitim Dergisi*, (101), s.13-28.
- Çetinkaya, G. (2010); "Türkçe Metinlerin Okunabilirlik Düzeylerinin Tanımlanması ve Sınıflandırılması", Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Türkçe Eğitimi ve Öğretimi Anabilim Dalı, Ankara
- Çıkkılı, Y., Alegöz, A., ve Bala, M. (2017). *Öğrenme güçlükleri için okumayı değerlendirme ve geliştirme*.(1. Baskı). Nobel Akademik Yayıncılık.
- Duran, E., ve Alevli, O. (2014). Ekrandan okumanın 8. sınıf öğrencilerinde anlamaya etkisi/The effect of reading on screen on comprehension of 8th grade students. *Okuma Yazma Eğitimi Araştırmaları*, 2(1), 1-11.
- Dündar, H. ve Akçayır, M. (2012). Tablet vs. Paper: The effect on learners' reading performance. *International Electronic Journal of Elementary Education*, s.441-450.
- Erden, G., Füsün, K. ve Uslu, R. (2002). İlköğretim okullarına devam eden Türk çocuklarının sınıf düzeylerine göre okuma hızı ve yazım hataları normlarının geliştirilmesi," *Türk Psikiyatri Dergisi*, 13,s. 5-13.
- Ekwall, E. E. ve Shanker, J. L. (1988). *Diagnosis and remediation of the disabled reader* (3 ed.): Allyn and Bacon
- Güneş, F. (2009). Türkçe öğretiminde günümüz gelişmeleri ve yapılandırmacı yaklaşım. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (14), 1-20.
- Güneş, F. (2010). Öğrencilerde ekran okuma ve ekranik düşünme. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (14), 1-20.
- Günşen, M. O. (2016);"Otizm spektrum bozukluğu olan çocuklarda basılı ve elektronik ortam metinlerinin okuduğunu anlama becerilerine etkileri". Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Trakya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Edirne
- Harris, A. J. ve Sipay, E. R. (1990). *How to increase reading ability: A guide to developmental & remedial methods*. New York: Longman
- IDEA(2004). The Individuals with Disabilities Education Act.U.S Department of Education. <https://www.files.eric.ed.gov>
- İlker, Ö. ve Melekoğlu, A. (2017). İlköğretim döneminde özel öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin yazma becerilerine ilişkin çalışmaların incelenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 18(3),443-469
- Karasu, P., Ümit G. ve Yıldız, U. (2013). *Formal Olmayan Okuma Envanteri*. Nobel Yayıncılık.
- Karasar, Niyazi.(2018); *Araştırmalarda Rapor Hazırlama*. (20.Baskı). Nobel Yayıncılık.
- Kaplan, G. (2016). Öğrenme güçlüğü olan bireyler ve teknoloji. Özge Eliçin (Ed.). *Özel Eğitimde Teknoloji Destekli Öğretim*. Vize Basın Yayın.
- Kaya, D. (2016). Akıcı okumanın gelişiminin değerlendirilmesine yönelik boylamsal bir çalışma. *Okuma Yazma Eğitimi Araştırmaları*, 4(2), 14-25
- Keskin, H. K., Baştuğ, M. ve Akyol, H. (2013). Sesli okuma ve konuşma prozodisi: İlişkisel bir çalışma. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (2), 168-180
- Keskin, H., ve Akyol, H. (2014). Yapılandırılmış okuma yönteminin okuma hızı, doğru okuma ve sesli okuma prozodisi üzerindeki etkisi. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 2(4), 107-119.
- Krieger, R. (2017). The effect of electronic text reading on reading comprehension scores of students with disabilities. All Capstone Projects. 281.
- Maden, S. (2012). Ekran okuma türleri ve Türkçe öğretmen adaylarının ekran okumaya yönelik görüşleri. *Dil ve Edebiyat Eğitimi Dergisi*,1(3), 1-16.
- MEB (2008); Özel Öğrenme Güçlüğü Destek Eğitim Programı.
http://orgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2013_09/04010347_zelrenmeIdestekeitimprogram.pdf
- MEB (2012); Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği.
orgm.meb.gov.tr/alt_sayfalar/mevzuat/Ozel_Egitim_Hizmetleri_Yonetmeli_2012.pdf
- MEB (2018). *Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği*, <http://mevzuat.meb.gov.tr/dosyalar/1963.pdf>
- Mizraoğlu, V., ve Akın, E. (2015). 5 Sınıf Türkçe ders kitabındaki metinlerin okunabilirliği üzerine bir inceleme. *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 4, 167-176.
- Özbay, M., ve Çetin, D. (2013). Dinleme becerisinin geliştirilmesinde prozodik farkındalığın önemi. *Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (26), 155-175.
- Rasinski, T. (2004). Creating fluent readers. *Educational Leadership*, 61, 46-51.

- Schneps, M. H., Thomson, J. M., Chen, C., Sonnert, G., ve Pomplun, M. (2013). E-readers are more effective than paper for some with dyslexia. *PloS one*, 8(9), e75634.
- Seyit, A., ve Yıldız, M. (2011). Okumayı farklı yöntemlerle öğrenen ilköğretim üçüncü sınıf öğrencilerinin sesli okuma akıcılıklarının karşılaştırılması. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 9(1), 101-124.
- Sawhney, N. ve Bansal, S. (2014). "Study of Awareness Of Learning Disabilities Among Elementary School Teachers. https://www.researchgate.net/publication/278029676_STUDY_OF_AWARENESS_OF_LEARNING_DISABILITIES_AMONG_ELEMENTARY_SCHOOL_TEACHERS
- Støle, H., Mangen, A., & Schwippert, K. (2020). Assessing children's reading comprehension on paper and screen: A mode-effect study. *Computers & Education*, 103861.
- Özyeşil, Z. (2014). *Öğrenme güçlükleri nedir? Öğrenme güçlüklerin tarihçesi* (2.Baskı) Ed: Doğru Yıldırım, S.S: Öğrenme güçlükleri. Eğiten Kitap
- Ulu, H. (2017). Öğretmen adaylarının e-kitap kavramına ilişkin metaforik algıları. *International Journal of Languages'Education and Teaching*, 5(4), .542-555.
- Vandenhoeck, T. (2013), Screen Reading Habits Among University Students. *International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology*, s. 37-47.
- Yıldız, M., Yıldırım, K., Ateş, S., ve Çetinkaya, Ç. (2009). An evaluation of the oral reading fluency of 4th graders with respect to prosodic characteristic. *Journal of Human Sciences*, 6(1), 353-360.