

Preferred Format in Reading the Course Materials: Digital or Paper?

Hasan Kağan Keskin
Düzce University
kagankeskin@yahoo.com

Fatih Çetin Çetinkaya
Düzce University
fatihcetincetinkaya@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to determine which format the university students and preservice teachers receiving the pedagogical formation training prefer in readings for academic purposes. The study group of the research using the general survey approach were 189 pedagogical formation students (110 [58.2%] male, 79 [41.8%] female) who were continuing their university education or graduated from university. The scale named "Your Preference of Format When Reading: Printed? Electronic?" was used as the data collection instrument. Descriptive analyses were performed and frequency distributions were calculated through the data obtained. The findings were presented under the titles of Preference and Behavior of Reading, Note Taking and Highlighting Important Points in the Preferred Format, Learning, Reminding, Concentration, and Preferred Device and Language of Material. The research results indicate that the preservice teacher find it hard to read in electronic environment, prefer rather printed texts for note taking and learning, prefer reading the course materials by taking printouts as the amount of text increases and therefore getting more concentrated, and the most used devices for reading electronic texts are smartphones and computer.

Keywords: Electronic text, digital, reading of preference.

Reading skill maintains its validity as one of the effective ways of acquiring information and learning today. Using reading skill in the academic and social life for learning renders this skill irreplaceable. Yet, it seems not possible to put forth the same proposition in the environments in which reading skill is sustained. While activity of reading would be performed in media printed on paper in the past, the time has started to change in favor of electronic/digital media. As a result of this fact, more and more texts are being read on electronic media everyday (Güneş, 2016). This, however, differs by the purpose of reading. In this sense, paper media preserve its currency in reading for learning or internalization of information whereas electronic media are preferred in reading for collecting practical information, communicating and browsing (Stoop, Kreutzer and Kircz, 2013). Activities such as setting example for children, talking about books, giving books as presents, organizing visits to bookstores or libraries for bringing the book reading habit to children previously. Nevertheless, it is observed that the abovementioned activities have reduced in numbers and been replaced by activities such as text reading, e-mail reading, etc. (Güneş, 2016).

Reading's shift towards the digital media has caused the current situation to be questioned in fields including reading purpose, eye movements, attention, comprehension, recall and thinking skills (Güneş, 2016). It has been argued in recent studies that majority of students prefer paper media than digital media; however, when it comes to reading purpose and text length, there is in the least deviation from this preference (Mizrachi, 2015; Pešut and Živković, 2016). According to the literature, great part of the data obtained regarding the reasons why students prefer digital

media is not on the Turkey scale and most of them are from the studies conducted in USA. It is also necessary to answer the question why university students in Turkey prefer digital media or printed materials. In regard to this necessity, this study aims to determine which format the university students and preservice teachers receiving the pedagogical formation training prefer in readings for academic purposes.

Method

As it is aimed in this study to identify which format university students and preservice teachers prefer in reading for academic purposes, in other words, what their tendencies or opinions are, the general survey approach was utilized (Creswell, 2014; Karasar, 2012).

Participants

The participants of the research were volunteered 189 preservice teachers enrolled in the Pedagogical Formation Certificate Program of Düzce University in the academic year of 2016-2017. The participants' age range was 20-46 ($M=29.32$, $SD=6.09$). 110 of the participants are male (58.2%), 79 of them are female (41.8%).

Data Collection and Analysis

In this research, the scale named "Your Preference of Format When Reading: Printed? Electronic?" developed by Mizrachi (2014) and adapted into Turkish language by Serap Kurbanoglu who is a co-author of a multi-national study for collecting the data from Turkey was used (Mizrachi et al., 2016). The questions are divided into two groups in the scale. The first group consists of 18 questions to find out about format preference and behavior and learning and being concentrated. 17 of the first group questions are Likert-type, and only one question is open ended. Others are the questions aiming to find out the demographic data such as age, gender, student/education status, and branch/department of education. In the stage of frequency distributions of the Likert-type question data, the options "Agree" and "Strongly Agree" and "Disagree" and "Strongly Disagree" were combined and reported as "those who agree" and "those who disagree" respectively like the way the original version of the scale was reported (Mizrachi, 2014).

Findings

The answers to the questions are summarized in this section. Question 2 of the scale provides a thought regarding that reading in electronic format is easier than reading in printed format. About 73% of the preservice teachers agreed, 13.8% of them disagreed with this thought. Question 3 of the scale aims to identify tendency of preferring all course materials to be printed. Great part of the preservice teachers prefers these texts to be printed. Question 13 of the research is "I prefer doing my reading about courses in electronic format" which is direct opposite of Question 3. It can be argued according to these results that the preservice teachers do not prefer electronic media in reading for academic purposes.

Questions 4 and 8 of the scale is for determining the effect of text length on the preference. Question 4 is "I prefer reading the text they want me to read in printed format if it is 7 pages or longer." The other question aiming to identify the effect of text length on preference is Question 8. It is "I prefer reading the text they want me to read in electronic format if it is shorter than 7 pages." The preservice teachers prefer reading in paper format regardless of number of pages. They also prefer reading a printout than reading on electronic media. Similarly, they prefer the printed format when reading the text either in their own language or in a foreign language.

The preservice teachers still regard note taking and highlighting as strategies mainly used on printed media. Because they state that they recall what they read on printed sources and concentrate on them better. As for the device usage, the rate of those who use only smartphones when reading on electronic media is 23.81% ($n=45$), the rate of those who use only laptops is 22.22% ($n=42$) and the rate of those who use both smartphones and laptops is 11.11% ($n=21$). In this case, it can be assumed that the most preferred devices for electronic reading are smartphones and laptops.

The preservice teachers' views on course/education-oriented reading were asked via an open-ended question at the end of the research. Almost all the participants stated that they prefer printed materials; the reasons which they provided for the case are failing to concentrate when reading electronic texts, reading being more comfortable when on printed materials, electronic text exhausting eyes more than printed materials, and decreased reading rate in electronic texts. Few participants reported that they change their preferences by the situation. Participant 107 stated, "If the text I will read is long, I prefer printed material; if it is short, I can prefer it electronic." while Participant 99 said, "I prefer electronic media when reading a text in foreign language because it is easier to use a dictionary on electronic media. Therefore, I can make meaning of the text I am reading more practically."

Conclusion and Discussion

This study aims to determine which format the university students and preservice teachers prefer in their readings for

academic purposes. According to the research results, the preservice teachers generally find it difficult to read on electronic media and argue that it is easier to read on the printed media. When handling the results in more detail, the preservice teachers prefer all course materials (books, lesson notes and articles) to be in the printed format and to do their reading in printed format. It can be argued that the reason for this preference is to focus and recall the printed materials better. Similarly, Özen and Ertem (2013) concluded that meaning making from the text is more efficient in readings on paper in reading activities. However, Duran and Alevli (2014) concluded in their study with eighth-grade students that most of the students generally preferred reading a text on a screen rather than on a printed material. Ulusoy and Dedeoğlu (2015) stated that preservice teachers would prefer e-texts when it comes to preference of text for reading.

The preservice teachers preferred reading the printed material mostly even though the text length is shorter or longer than 7 pages. The findings on the format to be preferred when number of pages to be read decreases differ from the results of the study by Mizrachi (2015). Participants in Mizrachi's (2015) study mostly preferred the electronic text when the text to be read was shorter than 5 pages. Findings of Mizrachi's (2015) study and this study coincide in that the preferred media changes in favor of printed media with increased number of pages. Yet, the media preferred when number of pages decreases contradict the results of this research. In that study, tablets and e-readers were found to be the frequently used reading devices whereas the participants of this study prefer smartphones when reading mostly. This contradiction can be assumed to be stemming from the fact that devices such as tablet and e-reader are not much common in our country.

About 83% of the preservice teachers prefer printouts for reading electronic course materials. In the study by Mizrachi (2015), most of the participants preferred reading the printout course materials. This result of the study is in parallel with the study in question.

Another finding achieved in the research is that the preservice teachers prefer printed format to read the text either in their mother language or foreign language. Tsai (2016) The multiple comparison among high-, moderate- and low-level English-learning students concluded that both female and male high-level students prefer printed texts. It is accordingly possible to say that language variable is not a determinant in format preference.

Another finding of the study is that the preservice teachers prefer strategies such as note taking and highlighting rather using in printed texts. Millar and Schrier (2015) noted in their study that electronic reading is disadvantageous in terms of reading, marking and note taking. It can be argued that the preservice teachers do not prefer electronic texts due to such disadvantages.

Based on the research results, great part of the preservice teachers studies with printed materials and stated that they concentrate and recall what they read better. These results coincides with previous studies. Güneş (2016) argues that readers recall the information in texts by its position in the page and states that recall in printed texts is more efficient than in on-screen reading. Pešut and Živković (2016) concluded that 85% of the participants have a better recall of the information they read when reading in printed materials. Similarly, Farinosi, Lim and Roll (2016) argues that printed materials help readers remember information in long and complex texts. Baştuğ and Keskin (2012) concluded that the students who read printed materials have a better understanding of the text. Similarly, Mangen, Walgermo and Bronnack (2013) found that the students who read texts on paper understand the text better than those who read them digitally.

The research results show that majority of electronic course materials are read on smartphones and laptops. Mizrachi (2015) also found that the most used device for reading electronic course material is laptop. However, there are quite different data on smartphone use. Although smartphones are the most used devices in this study, it takes the second place in Mizrachi's study and has a usage rate of 30%.

Improvement of electronic texts and devices, addition of new features, improvement of interfaces and hardware that enhance learning and concentration, and development of new reading strategies specific to media should be among primary goals of educational planners and technological developers..

Ders Materyallerini Okumada Format Tercihi: Dijital mi Kâğıt mı?

Hasan Kağan Keskin
Düzce Üniversitesi
kagankeskin@yahoo.com

Fatih Çetin Çetinkaya
Düzce Üniversitesi
fatihcetinctinkaya@gmail.com

ÖZET

Bu çalışmada pedagojik formasyon eğitime devam eden üniversite öğrencilerinin ve öğretmen adaylarının akademik amaçlı okumalarda hangi formatı tercih ettiklerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Genel tarama yaklaşımının kullanıldığı bu araştırmanın çalışma grubunu, üniversite eğitimine devam eden veya mezun olan, 110'u erkek (%58.2), 79'u (%41.8) kadın olmak üzere toplam 189 pedagojik formasyon öğrencisi oluşturmaktadır. Araştırmada veri toplama aracı olarak "Okurken format tercihiniz: Basılı mı? Elektronik mi?" isimli ölçek kullanılmıştır. Elde edilen veriler üzerinden betimleyici analizler yapılmış ve frekans dağılımları hesaplanmıştır. Bulgular, Okuma Tercih ve Davranışı, Tercih Edilen Formatta Not Alma ve Önemli Yerleri İşaretleme, Öğrenme, Hatırlama ve Konsantre Olma ve Cihaz Tercihi ve Materyalin Dili başlıkları altında verilmiştir. Araştırma sonuçları, öğretmen adaylarının, elektronik ortamda okuma yapmayı zor bulduklarını, not alma ve öğrenme için daha çok basılı metinleri tercih ettiklerini, metin miktarı arttıkça ders materyallerini çıktılarını okumayı tercih ettiklerini ve bu şekilde daha iyi konsantre olduklarını, elektronik metinleri okumak için en fazla akıllı telefon ve bilgisayarı kullandıklarını göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Elektronik metin, dijital, okuma tercihi.

Okuma becerisi, bilgi edinmenin ve öğrenmenin etkili yollarından biri olarak geçerliliğini günümüzde de korumaktadır. Akademik ve sosyal yaşantıda okuma becerisinin öğrenme amacına yönelik olarak kullanılması, bu beceriyi vazgeçilmez kılmaktadır. Ancak okuma becerisinin sürdürüldüğü ortamlar için aynı önermeyi ileri sürmek mümkün görünmemektedir. Önceden kâğıt üzerindeki basılı ortamlarda okuma etkinliği daha çok yapılırken artık bu durum elektronik/dijital ortamlar lehine değişmeye başlamıştır. Bunun bir sonucu olarak ise her geçen gün daha fazla metin elektronik ortamlarda okunmaktadır (Güneş, 2016). Bu durum bilginin yayılmasındaki ortamdan kaynaklanan sınırlılığı da ortadan kaldıran bir değişimdir. Bu değişim aynı zamanda kitapların içeriklerini de zenginleştirmiş ve okuyucuların kitapla etkileşime girmesine de olanak sağlamıştır (Kao, Tsai, Liu ve Yang, 2016). Bu değişimin etkilerinin incelendiği oldukça farklı çalışmalar yapılmıştır. Baştuğ ve Keskin (2012) okuma hızı, doğru okuma ve okuduğunu anlama becerilerinin basılı materyalden veya ekrandan yapılan okumaya göre nasıl bir değişim gösterdiğini araştırmışlar ve bu becerilerden alınan puanların basılı ortam lehinde yükseldiği sonucuna ulaşmışlardır. Aydemir, Horzum ve Öztürk (2013) ise ekrandan ve kâğıt üzerinde yapılan okuduğunu anlama çalışmalarında metin türü değişkenine göre anlamamanın nasıl farklılaştığını incelemişlerdir. İlgili çalışmada bilgilendirici metinleri ekrandan okuyan öğrencilerin, kâğıttan okuyan öğrencilere göre daha iyi anladıkları, ancak öyküleyici metinlerde anlamlı bir farklılığın gözlenemediği sonucuna ulaşılmıştır. Duran ve Topbaşoğlu (2015) çalışmalarında dijital etkileşimli metinler ile kâğıda basılı metinleri, okuduğunu anlama açısından karşılaştırmışlar ve öğrencilerin anlama puanları arasında anlamlı bir fark bulamamışlardır. Hou, Rashid ve Lee'nin (2017) yaptıkları çalışmada da öğrencilerin

okuduğunu anlama puanları okuma yaptıkları ortama göre anlamlı bir farklılık göstermemiştir. Genel olarak literatüre bakıldığında yapılan çalışmaların çoğunlukla okuma hızı ve anlama üzerinde yoğunlaştığı görülmektedir. Bu aşamada ise okuyucuların dijital ortamı tercih etme ya da etmeme noktasında ne tür etkenlerin olduğunun sorgulanması gerekmektedir.

Okumanın dijital ortama kayması, okuma amacı, göz hareketleri, dikkat, anlama, hatırlama ve düşünme becerileri gibi alanlarda da mevcut durumun sorgulanmasına yol açmıştır (Güneş, 2016). Diğer taraftan okuma ortamı tercih nedenleri arasında metin uzunluğu, maliyet, kolaylık, çevreyle ilgili duyarlılık gibi değişkenler de dâhil olmuştur (Mizrachi, 2015). Son yıllarda yapılan çalışmalarda öğrencilerin büyük bir kısmının kâğıt ortamı dijital ortama tercih ettiği; ancak okuma amacı ve metin uzunluğu söz konusu olduğunda bu tercihten az da olsa sapma yaşandığı ileri sürülmektedir (Mizrachi, 2015; Pešut ve Živković, 2016).

Okuma amacı dikkate alındığında öğrenme veya bilgilerin içselleştirilmesi için yapılan okumalarda kâğıt ortam ağırlığını korumakta iken, pratik bilgi toplama, iletişim kurma ve göz atma amacına yönelik okumalarda ise elektronik ortam tercih edilmektedir (Stoop, Kreutzer ve Kircz, 2013). Önceden çocuklara kitap okuma alışkanlığı kazandırmak için onlara örnek olma, kitaplar hakkında konuşma, kitap hediye etme, kitabelerine veya kütüphanelere geziler düzenleme gibi etkinlikler yapılmaktaydı. Ancak yukarıda sayılan etkinliklerin giderek azaldığı ve yerini mesaj okuma, e-posta okuma vb. etkinliklere bıraktığı görülmektedir (Güneş, 2016).

Literatüre bakıldığında öğrencilerin dijital ortamı tercih nedenlerine ilişkin elde edilen verilerin büyük bir kısmı Türkiye ölçeğinde olmayıp özellikle ABD’de yapılan çalışmalardan elde edilen verilerdir. Bu noktada ise Türkiye’deki üniversite öğrencilerinin neden dijital ortamı veya kâğıda basılı materyalleri tercih ettiği sorusunun da cevaplanması gerekmektedir. Çünkü olası tercih nedenlerinin ortaya çıkarılması hem eğitim planlayıcıları hem de dijital materyal geliştiricileri için oldukça önemlidir. Özellikle Türkiye ölçeğinde bakıldığında bu soruya cevap olabilecek türde çalışmaların yeterince yapılmadığı görülmektedir. Oysaki Milli Eğitim Bakanlığı’nın uygulamaya koyduğu FATİH projesi ve EBA altyapısı, öğretmenlerin kendi alanlarında hem okuma yapmalarını hem de dijital içerikli materyal geliştirmelerini teşvik ederken öğrencileri de dijital ortamlarda okumaya sevk etmektedir. Sayılan nedenlerden dolayı, dijital ortamlardaki okuma etkinliklerine ilişkin değişkenlere Türkiye özelinde daha yakından bakılması gerekmektedir. Bu gerekliliğe binaen, bu çalışmada pedagojik formasyon eğitimi alan üniversite öğrencilerinin ve öğretmen adaylarının akademik amaçlı okumalarda hangi formatı tercih ettiklerinin, çeşitli değişkenlere göre nedenleri ile birlikte belirlenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem

Bu çalışmada lisans öğrencilerin ve öğretmen adaylarının akademik amaçlı okumalarda hangi formatı tercih ettiklerinin, diğer bir ifadeyle eğilimlerinin ya da görüşlerinin ne yönde olduğunun belirlenmesi amaçlandığından genel tarama yaklaşımı kullanılmıştır (Creswell, 2014; Karasar, 2012).

Katılımcılar

Araştırmanın katılımcıları, 2016-2017 öğretim yılında Düzce Üniversitesi Pedagojik Formasyon Sertifika Programı’nda (PFSP) kayıtlı 189 gönüllü öğretmen adayı kursiyerden oluşmaktadır. Katılımcılar hem devam ettikleri PFSP’na hem de Kamu Personeli Seçme Sınavı’na (KPSS) hazırlık nedeniyle ders içerikli materyalleri sıkça okumaktadırlar. Katılımcılar arasında halen lisans programları 4. Sınıfta öğrenime devam eden öğrenciler olduğu gibi daha önceki yıllarda mezun olan adaylarda bulunmaktadır. Katılımcıların yaşları 20-46 aralığındadır (M=29.32, SD=6.09). Cinsiyetlere göre bakıldığında ise katılımcıların 110’u erkek (%58.2), 79’u (%41.8) kadındır. Katılımcılara evet/hayır seçeneği, okumada format seçimini etkileyen herhangi bir görme engellerinin olup-olmadığı sorulmuştur. Bu soruyu 2 katılımcı (%1.1) evet, 181 katılımcı (%95.8) hayır şeklinde cevaplamış, 6 katılımcı da (%3.2) görüş belirtmemiştir.

Verilerin Toplanması ve Analizi

Bu çalışmada, Mizrachi (2014) tarafından geliştirilen ve çok uluslu bir çalışmada Türkiye ayağı verilerini toplamak için ilgili çalışmanın yazarlarından Serap Kurbanoglu tarafından Türkçeye uyarlanan “Okurken format tercihiniz: Basılı mı Elektronik mi?” isimli ölçek kullanılmıştır (Mizrachi ve diğerleri, 2016). Ölçme aracı sorular iki gruba ayrılmıştır. Birinci grupta format tercihi ve davranışı ile öğrenme ve konsantr olmayı yoklayan 18 soru bulunmaktadır. Birinci grup soruların 17’si likert tipi (1-Kesinlikle katılmıyorum, 2-Katılmıyorum, 3-Ne katılıyorum ne de katılmıyorum, 4-Katılıyorum ve 5-Kesinlikle katılıyorum) şeklinde olup sadece bir soru açık uçludur. Diğer sorular ise yaş, cinsiyet, öğrenci/öğrenim durumu, okunan dal/bölüm gibi demografik verilerle erişmeyi amaçlayan sorulardır. Likert tipi soru verilerinin frekans dağılımları aşamasında, ölçeğin orijinal halinin raporlandığı şekliyle “katılıyorum” ve “kesinlikle katılmıyorum” seçenekleri katılanlar, “katılmıyorum” ve “kesinlikle katılmıyorum” seçenekleri ise “katılmayanlar” olarak birleştirilerek raporlanmıştır (Mizrachi, 2014). Toplanan veriler, bilgisayar ortamına aktarıldıktan sonra betimleyici analizler için SPSS; grafikler için ise Microsoft Excel kullanılmıştır.

Bulgular

Bulguların sunulmasında benzer amaçlara hizmet eden sorular; “Okuma Tercih ve Davranışı”, “Tercih Edilen Formatta Not Alma ve Önemli Yerleri İşaretleme”, “Öğrenme, Hatırlama ve Konsantre Olma” ve “Cihaz Tercih ve Materyalin Dili” başlıkları altında gruplanmıştır.

Okuma Tercih ve Davranışı

Tablo 1

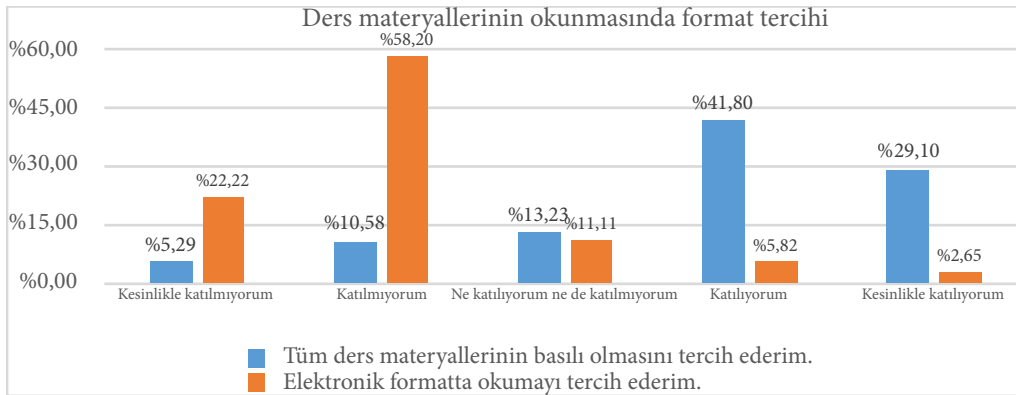
Okuma Tercih ve Davranışı

Soru Numarası	İfadeler
2	Derslerle ilgili okumam gereken metinleri elektronik formatta okumak basılı formatta okumaktan daha kolay.
3	Derslerle ilgili tüm materyallerin basılı formatta olmasını tercih ederim (örn. kitaplar, ders notları, makaleler).
4	Okumam istenen metin 7 sayfa veya daha uzunsa basılı formattan okumayı tercih ederim.
5	Derslerle ilgili okumam gereken metinleri elektronik ortamda okumaktansa çıktısını alıp okumayı tercih ederim.
6	Basılı ders materyallerinin dijital kopyalarını oluşturmayı tercih ederim.
8	Okumam istenen metin 7 sayfadan kısaysa elektronik formattan okumayı tercih ederim.
10	Elektronik ders kitaplarını basılılara tercih ederim.
13	Derslerle ilgili okumalarımı elektronik formatta yapmayı tercih ederim
14	Anadilimdeki ders materyallerini basılıdan ziyade elektronik formatta okumayı tercih ederim.
15	Yabancı dildeki materyalleri elektronik formattan ziyade basılı formatta okumayı tercih ederim

Ölçme aracındaki bulunan 2. soru elektronik formatta okumanın, basılı formatta okumaktan daha kolay olduğunu belirten bir düşünce içermektedir. Öğretmen adaylarının %73’ü bu düşünceye “kesinlikle katılmadıklarını / katılmadıklarını”, %13.8’inin ise “kesinlikle katıldıklarını / katıldıklarını” ifade etmişlerdir. Bu durumda öğretmen adaylarının derslerle ilgili metinleri okurken elektronik formattaki metinleri okumayı kolay bulmadıkları ileri sürülebilir.

Ölçme aracının 3. sorusu, derslerle ilgili tüm materyallerin basılı olmasını tercih etme eğilimlerini belirlemeye yöneliktir. Bu soruya verilen cevaplara bakıldığında, öğretmen adaylarının %15.9’u bu önermeye “kesinlikle katılmadıklarını / katılmadıklarını”, %70.9’u ise “kesinlikle katıldıklarını / katıldıklarını” ifade etmişlerdir. Öğretmen adaylarının büyük bir kısmının derslerle ilgili materyallerin basılı olmasını tercih ettiklerini söylemek mümkündür.

Araştırmanın 13. sorusu ise 3. sorunun tam tersi olan “Derslerle ilgili okumalarımı elektronik formatta yapmayı tercih ederim.” şeklindedir. Bu soruya verilen cevapların karşılaştırmalı verileri Şekil 1’de verilmiştir.

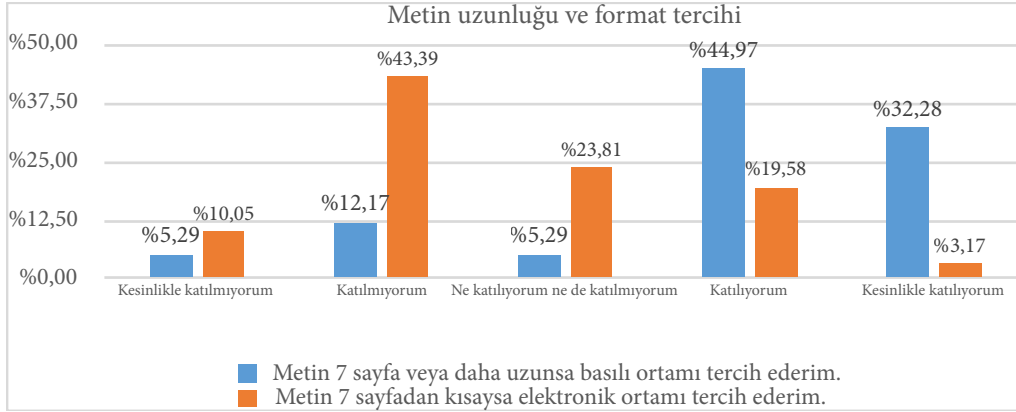


Şekil 1. Ders materyallerinin okunmasında format tercihi

Şekil 1’de 13 ve 3. soruya verilen cevaplara bakıldığında, öğretmen adaylarının %80.4’ü “kesinlikle katılmadıklarını / katılmadıklarını”, %8.5’i ise “kesinlikle katıldıklarını / katıldıklarını” ifade etmişlerdir. Bu sonuçlarla,

akademik amaçlı okumalarda öğretmen adaylarının elektronik ortamı tercih etmedikleri bir kez daha ortaya çıkmaktadır.

Ölçme aracının 4. ve 8. soruları metin uzunluğunun tercih üzerindeki etkisi belirlemeye yöneliktir. İlgili sorulara verilen cevaplar karşılaştırmalı olarak Şekil 2’de verilmiştir.



Şekil 2. Metin uzunluğu ve format tercihi

4. soru “Okumam istenen metin 7 sayfa veya daha uzunsa basılı formattan okumayı tercih ederim” şeklindedir. Bu soruya katılımcıların %17.5’i “kesinlikle katılmadıklarını / katılmadıklarını”, %77.2’si ise “kesinlikle katıldıklarını / katıldıklarını” ifade etmişlerdir. Bu sonuçlar metin uzunluğunun okuma yapılan ortam tercihinde önemli bir değişken olduğunu göstermektedir. Metin uzunluğunun tercih üzerindeki etkisi belirlemeye yönelik bir diğer soru ise 8. sorudur. Soru, “Okumam istenen metin 7 sayfadan kısaysa elektronik formattan okumayı tercih ederim.” şeklindedir. Bu soruya katılımcıların %53.4’ü “kesinlikle katılmadıklarını / katılmadıklarını”, %22.8’i ise “kesinlikle katıldıklarını / katıldıklarını” ifade etmişlerdir. Katılımcılar metin 7 sayfadan kısa bile olsa elektronik formatta okumayı tercih etmemektedirler.

Araştırmada, öğretmen adaylarının derslerle ilgili elektronik ortamdaki metni kâğıt ortamda okumak için çıktı alıp okumayı tercih etme durumlarını belirlemek için 5. soru kullanılmıştır. Bu soruya katılımcıların %10.5’i “kesinlikle katılmadıklarını / katılmadıklarını”, %82.5’i ise “kesinlikle katıldıklarını / katıldıklarını” ifade etmişlerdir. Sonuçlarda da görüldüğü gibi öğretmen adayları metin elektronik ortamda olsa bile ders çalışmak için çıktı alıp çalışmayı tercih etmektedirler.

Ölçme aracının 6. sorusu “Basılı ders materyallerinin dijital kopyalarını oluşturmayı tercih ederim” şeklindedir. Bu soru katılımcıların temel olarak okuma formatı tercihinin veya basit bir arşiv oluşturmanın göstergesi olarak ele alınmıştır (Mizrachi, 2015). Bu soruya katılımcıların %42.9’u “kesinlikle katılmadıklarını / katılmadıklarını”, %23.8’i ise “kesinlikle katıldıklarını / katıldıklarını” ifade etmişlerdir. Bu durumda öğretmen adaylarının basılı ders materyallerini elektronik ortama aktarmayı tercih etmediklerini söylemek mümkündür.

Araştırmada 10. soru ile “Elektronik ders kitaplarını basılılara tercih ederim” katılımcıların doğrudan elektronik materyalleri tercih durumları yoklanmak istenmiştir. Katılımcıların %63.6’sı bu ifadeye “kesinlikle katılmadıklarını / katılmadıklarını”, %26.2’si ise “kesinlikle katıldıklarını / katıldıklarını” ifade etmişlerdir. Sonuçlara göre öğretmen adaylarının önemli bir kısmının basılı materyalleri tercih ettikleri ileri sürülebilir.

14. soruda ise metinlerdeki dil farklılığı (anadil/yabancı dil) bir değişken olarak ele alınmış ve “Anadilimdeki ders materyallerini basılıdan ziyade elektronik formatta okumayı tercih ederim” şeklinde bir ifade sunulmuştur. Öğretmen adaylarının %63.6’sı bu tercihe “kesinlikle katılmadıklarını / katılmadıklarını”, %26.2’si ise “kesinlikle katıldıklarını / katıldıklarını” ifade etmişlerdir. Öğretmen adayları kendi dillerinde ders içerikli metinleri okurken büyük bir oranda elektronik formatta okumayı tercih etmemektedirler.

Benzer şekilde 15. soru da “Yabancı dildeki materyalleri elektronik formattan ziyade basılı formatta okumayı tercih ederim” şeklindedir. Bu soruya, öğretmen adaylarının %15.9’u “kesinlikle katılmadıklarını / katılmadıklarını”, %68.3’ü ise “kesinlikle katıldıklarını / katıldıklarını” belirtmişlerdir. Bu sonuçlara göre öğretmen adayları yabancı dildeki ders içeriklerini okurken de basılı formatı tercih etmektedirler.

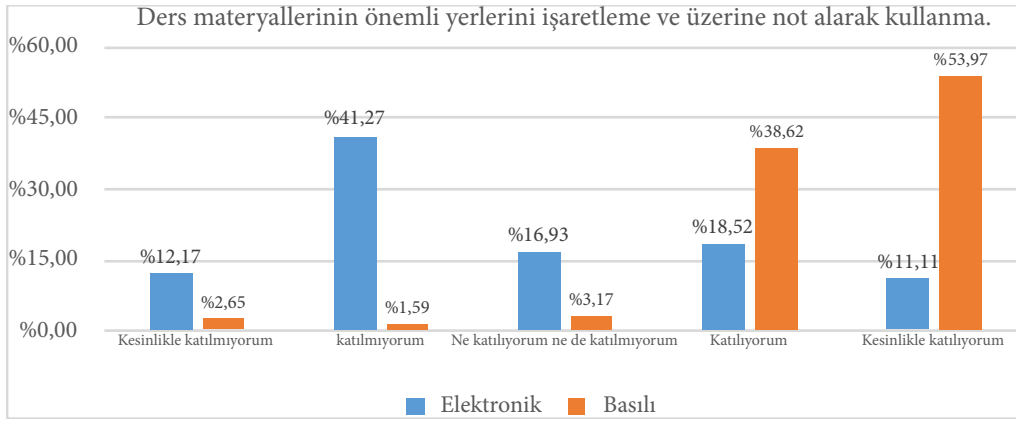
Not Alma ve Önemli Yerleri İşaretleme

Araştırmadaki 7 ve 11. sorular önemli yerleri işaretleme ve not alma uygulamasının tercih edilen formatlarda ne düzeyde kullanıldığını belirlemeye yöneliktir. Tablo 2’de bu sorular yer almaktadır.

Tablo 2*Tercih Edilen Formatta Not Alma ve Önemli Yerleri İşaretleme*

Soru Numarası	İfadeler
7	Basılı ders materyallerini genellikle önemli yerleri işaretleyerek ve üzerine not alarak kullanırım.
11	Elektronik ders materyallerini genellikle önemli yerleri işaretleyerek ve üzerine not alarak kullanırım.

Tablo 2’de yer alan 7 ve 11. sorulara verilen cevaplara ilişkin karşılaştırmalı grafik ise Şekil 3’te sunulmuştur. Şekil 3’e göre, 7. soruya öğretmen adaylarının %4.2’si “kesinlikle katılmadıklarını / katılmadıklarını”, %92.6’sı da “kesinlikle katıldıklarını / katıldıklarını” belirtmişlerdir.



Şekil 3. Ders materyallerinin önemli yerlerini işaretleme ve üzerine not alarak kullanma

Elektronik ortamda aynı beceriyi ölçen 11. soruya öğretmen adaylarının %53.4’ü “kesinlikle katılmadıklarını / katılmadıklarını”, %29.6’sı da “kesinlikle katıldıklarını / katıldıklarını” belirtmişlerdir. Bu sonuçlara göre not alma ve önemli yerleri işaretleme stratejisinin halen daha basılı ortamlarda ağırlıklı olarak kullanılan bir uygulama olduğunu söylemek mümkündür.

Öğrenme, Hatırlama ve Konsantre Olma

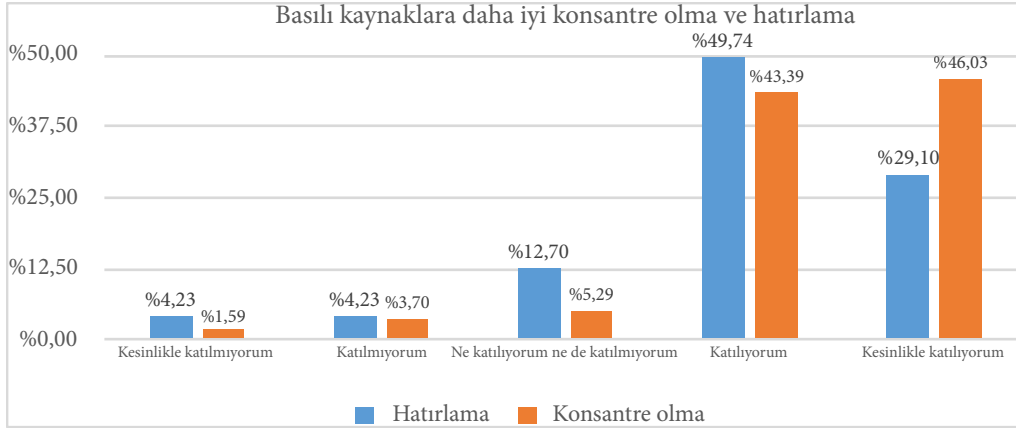
Tablo 3*Öğrenme, Hatırlama ve Konsantre Olma*

Soru Numarası	İfadeler
1	Derslerle ilgili yaptığım okumalarda basılı kaynaklardan okuduklarımı daha iyi hatırlarım.
9	Derslerle ilgili basılı metinleri okuduktan sonra genellikle bir kez daha gözden geçiririm.
12	Basılı materyalleri okurken daha iyi konsantre olurum.

Basılı metinlerde hatırlama ve konsantre olma becerilerini ölçmek için 1 ve 12. sorular kullanılmıştır. Öğrenme becerileri ise 9. soru ile yoklanmıştır. İlgili sorular Tablo 3’te sunulmuştur.

Hatırlama ve konsantre olma becerilerine ilişkin detaylı veriler Şekil 4’de verilmiştir. 1. soruya öğretmen adaylarının %8.5’i “kesinlikle katılmadıklarını / katılmadıklarını”, %78.8’i “kesinlikle katıldıklarını / katıldıklarını” belirtmişlerdir. Benzer şekilde 12. soruya da öğretmen adaylarının %5.3’ü “kesinlikle katılmadıklarını / katılmadıklarını”, %89.4’ü ise “kesinlikle katıldıklarını / katıldıklarını” belirtmişlerdir. Bu durumda öğretmen adaylarının basılı kaynaklardan okuduklarını daha iyi hatırladıkları ve konsantre oldukları ileri sürülebilir.

Araştırmanın 9. sorusu “Derslerle ilgili basılı metinleri okuduktan sonra genellikle bir kez daha gözden geçiririm.” şeklindedir ve okuyucuların etkin öğrenmeye yönelik davranışlarını ölçmeyi amaçlamaktadır. Bu soruya öğretmen adaylarının %39.7’si “kesinlikle katılmadıklarını / katılmadıklarını”, %40.7’si “kesinlikle katıldıklarını / katıldıklarını” belirtmişlerdir. Görüldüğü gibi sonuçlar birbirine oldukça yakındır ve keskin bir farklılaşma görülmemektedir.



Şekil 4. Basılı kaynaklara daha iyi konsantre olma ve hatırlama

Cihaz Tercihi ve Materyalin Dili

Tablo 4

Cihaz Tercihi ve Materyalin Dili

Soru Numarası	İfadeler
16	Elektronik ders materyallerini şu aletle/aletlerle okurum.
17	Okurken format (basılı veya elektronik) tercihim materyalin hangi dilde yazılmış olduğuna bağlıdır.

Araştırmanın 16. sorusunda öğretmen adaylarına, elektronik okumalarda hangi cihaz/cihazların kullanıldığı sorulmuş ve alınan cevaplar kullanılan cihaz çeşitliliğine göre Tablo 5’de sunulmuştur.

Tablo 5

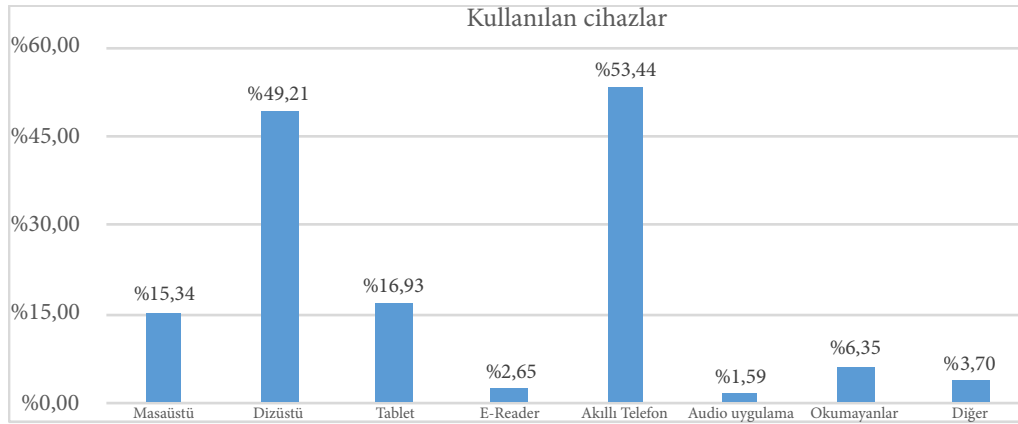
Cihaz çeşitliliğine göre elektronik okumada kullanılan cihazlar

Elektronik okumada kullanılan cihazlar (Tek başına / birlikte)	Sıklık	%
Akıllı Telefon	45	23.81
Dizüstü Bilgisayar	42	22.22
Dizüstü Bilgisayar, Akıllı Telefon	21	11.11
Ders materyallerini asla elektronik ortamda okumam	12	6.35
Dizüstü Bilgisayar, Tablet, Akıllı Telefon	10	5.29
Tablet	9	4.76
Masaüstü Bilgisayar	8	4.23
Diğer	6	3.17
Masaüstü Bilgisayar, Akıllı Telefon	5	2.65
Masaüstü Bilgisayar, Dizüstü Bilgisayar, Akıllı Telefon	5	2.65
Masaüstü Bilgisayar, Dizüstü Bilgisayar, Tablet, Akıllı Telefon	5	2.65
Tablet, Akıllı Telefon	4	2.12
Masaüstü Bilgisayar, Dizüstü Bilgisayar	2	1.06
Dizüstü Bilgisayar, Akıllı Telefon, Audio uygulama	2	1.06
E-Reader	1	.53
Dizüstü Bilgisayar, Tablet	1	.53
E-Reader, Akıllı Telefon	1	.53

Tablo 5'in devamı...

Elektronik okumada kullanılan cihazlar (Tek başına / birlikte)	Sıklık	%
Masaüstü Bilgisayar, Dizüstü Bilgisayar, Tablet	1	.53
Masaüstü Bilgisayar, Dizüstü Bilgisayar, Diğer	1	.53
Dizüstü Bilgisayar, E-Reader, Akıllı Telefon	1	.53
Masaüstü Bilgisayar, Dizüstü Bilgisayar, Tablet, E-Reader, Akıllı Telefon	1	.53
Masaüstü Bilgisayar, Dizüstü Bilgisayar, Tablet, E-Reader, Akıllı Telefon, Audio uygulama	1	.53
Çelişkili veri	3	1.59
Kayıp veri	2	1.06
<i>Toplam</i>	<i>189</i>	<i>100.0</i>

Tablo 5'e göre sadece akıllı telefon kullananların oranı %23,81 (n=45); sadece dizüstü bilgisayar kullananların oranı %22.22 (n=42) ve hem akıllı telefon hem de dizüstünü birlikte kullananların oranı ise %11.11 (n=21) olmak üzere toplamda en çok bu iki cihazı kullananların oranı %57.14'dür. Bu durumda elektronik okuma yapmak için en çok tercih edilen cihazların akıllı telefonlar ile dizüstü bilgisayarlar olduğunu söylemek mümkündür. Tabloda çelişkili veri kısmında ifade edilen 3 aday elektronik okuma yapmadığını aynı zamanda da elektronik okuma yaptığı cihazı işaretlemiştir. Bu oran ise yaklaşık %1.59'dır. Elektronik okumada kullanılan cihazların kullanım oranı açısından bakıldığında ise veriler Şekil 5'deki gibidir.



Şekil 5. Katılımcılar tarafından kullanılan cihazlar

17. soruda katılımcılara, okunacak metindeki dilin format tercihinde önemli bir etken olup olmadığını belirlemek için "Okurken format (basılı veya elektronik) tercihim materyalin hangi dilde yazılmış olduğuna bağlıdır" sorusu yöneltilmiştir. Bu soruya öğretmen adaylarının %5.3'ü "kesinlikle katılmadıklarını / katılmadıklarını", %82'si "kesinlikle katıldıklarını / katıldıklarını" belirtmişlerdir.

18. soru açık uçlu bir soru olarak katılımcılara yöneltilmiş; ders/egitim amaçlı okumalarına yönelik görüşleri istenmiştir. Katılımcıların tamamına yakını basılı materyalleri tercih ettiklerini dile getirmişler; bu duruma sebep olarak elektronik metinleri okurken konsantre olamamak, basılı materyallerde okuma yapmanın daha rahat olması, gözün elektronik metne göre basılı materyallerde daha az yorulması, elektronik metinlerde okuma hızının düşmesi gibi sebepler ifade etmişlerdir. Çok az sayıda katılımcı duruma göre tercihlerini değiştirdiklerini ifade etmişlerdir. 107 kodlu katılımcı "eğer okuyacağım metin uzunsa kesinlikle basılı materyal tercih ediyorum, metin kısa ise elektronik tercih edebilirim" 99 kodlu katılımcı ise "yabancı dilde bir metin okurken elektronik ortamı tercih ediyorum, çünkü elektronik ortamda sözlük kullanmak çok daha kolay. Böylelikle daha pratik bir şekilde okuduğum metne anlam verebiliyorum" şeklinde görüş bildirmişlerdir. Son soru olan 18. Sorudan elde edilen bulgular bazı özel durumlar dışında katılımcıların basılı metinden yana görüş bildirdiklerini göstermektedir.

Sonuç ve Tartışma

Bu çalışmada üniversite öğrencilerinin ve öğretmen adaylarının akademik amaçlı okumalarında hangi formatı tercih ettiklerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre genel olarak, öğretmen adayları elektronik ortamda okuma yapmayı zor bulmakta ve basılı ortamda okuma yapmanın daha kolay olduğunu ileri sürmektedirler. Sonuçlar daha detaylı olarak ele alındığında, öğretmen adayları tüm ders materyallerinin (kitaplar, ders notları ve makaleler) basılı formatta olmasını ve okumalarını da basılı format üzerinden yapmayı tercih etmektedirler. Bu tercihin odaklanma ve basılı materyalleri daha iyi hatırlama nedeniyle yapıldığı ileri sürülebilir. Benzer şekilde Özen ve Ertem (2013) okuma çalışmalarında metinden anlam kurmanın kâğıt üzerinde yapılan okumalarda daha verimli olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Ancak Duran ve Alevli (2014) sekizinci sınıf öğrencileriyle yaptıkları çalışmada öğrencilerin çoğunluğunun genelde bir metni basılı materyalden okumaktan ziyade ekrandan okumayı tercih ettikleri sonucuna ulaşmışlardır. Ulusoy ve Dedeoğlu'nun (2015) yaptıkları çalışmada da öğretmen adayları okumak için metin tercihi söz konusu olduğunda e-metinleri seçeceklerini belirtmişlerdir. Buradaki farklılıkların yaş, motivasyon ve akademik kaygı gibi unsurlardan kaynaklandığı ileri sürülebilir.

Araştırmadan elde edilen, okunacak metnin sayfa boyutu 7 sayfadan az; 7 sayfa ve daha fazla olduğunda hangi ortamı tercih ettiklerine ilişkin bulgular oldukça ilgi çekicidir. Öğretmen adayları metnini boyutu 7 sayfadan az veya çok olsa bile çoğunlukla basılı metinleri okumayı tercih etmişlerdir. Okunacak sayfa sayısı azaldığında tercih edilecek formata ilişkin bulgular Mizrachi'nin (2015) çalışması ile farklılaşmaktadır. Mizrachi'nin (2015) çalışmasında katılımcılar, okunacak metin 5 sayfadan az olduğunda çoğunlukla elektronik metinleri tercih etmişlerdir. Mizrachi'nin (2015) çalışması ile bu çalışmanın bulguları sayfa sayısının artması ile tercih edilen ortamın basılı ortam lehine değişmesi noktasında paralellik göstermektedir. Ancak sayfa sayısının azalması tercih edilen ortam bu araştırma sonuçları ile çelişmektedir. İlgili çalışmada okuma cihazı olarak tablet ve e-reader oldukça sık kullanılmakta iken bu çalışmada çoğunlukla okuma akıllı telefonlar üzerinden yapılmaktadır. Bu çelişkinin ise ülkemizde tablet ve e-reader gibi cihazların fazla yaygın olmadığından kaynaklandığı ileri sürülebilir.

Öğretmen adaylarının yaklaşık yüzde 83'lük bir kısmı derslerle ilgili elektronik materyallerini okumak için yazdırmayı tercih etmektedirler. Mizrachi'nin (2015) çalışmasında da katılımcıların çoğunluğu ders materyallerini yazdırarak okumayı tercih etmişlerdir. Araştırmanın bu sonucu da ilgili çalışma ile desteklenmiştir.

Araştırmadan elde edilen bulgulardan biri de okunan metnin dili ister anadil olsun ister yabancı dil olsun öğretmen adayları okumalarını basılı formatta yapmayı tercih etmektedirler. Tsai (2016) İngilizce öğrenen üst orta ve alt düzeydeki öğrenciler arasındaki çoklu karşılaştırmada, hem kızlarda hem de erkeklerde üst düzeydeki öğrencilerin basılı metinleri tercih ettikleri sonucu ulaşılmıştır. Bu durumda dil değişkeninin format tercihinde belirleyici bir unsur olmadığını söylemek mümkündür.

Elde edilen bir diğer bulgu da öğretmen adaylarının metin üzerinde not alma veya altını çizme gibi davranışları daha çok basılı metinler üzerinde kullanmayı tercih etmektedirler. Ancak aynı davranışı elektronik metinler üzerinde sürdürmemektedirler. Millar ve Schrier (2015) çalışmalarında elektronik ortamda okuma yapmanın; okuma, işaretleme, not alma açısından dezavantajlara sahip olduğuna dikkati çekmişlerdir. Öğretmen adaylarının belirtilen dezavantajlar yüzünden elektronik metinleri tercih etmedikleri ileri sürülebilir.

Elde edilen sonuçlara bakıldığında; öğretmen adaylarının büyük bir kısmı, basılı materyallerle çalışırken daha iyi konsantre olduklarını ve okuduklarını daha iyi hatırladıklarını belirtmişlerdir. Bu sonuçlar önceki çalışmalarla da desteklenmektedir. Güneş (2016) okuyucuların metinlerde bilgileri sayfadaki konumuma göre hatırladıklarını ileri sürerek basılı metinlerde hatırlamanın ekrandan yapılan okumaya göre daha verimli olduğunu belirtmektedir. Peşut ve Živković (2016) yaptıkları çalışmada, katılımcıların yüzde 85'inin basılı materyallerden okuduklarını zaman bilgileri daha iyi hatırladıkları sonucuna ulaşmışlardır. Benzer şekilde Farinosi, Lim ve Roll (2016) basılı materyallerin okuyucuların uzun ve karmaşık metinlerdeki bilgileri hatırlamasına yardımcı olduğunu ileri sürmektedir. Baştuğ ve Keskin (2012) yaptıkları çalışmada basılı materyal üzerinden okuyan öğrencilerin metni daha iyi anladıkları sonucuna ulaşmışlardır. Benzer şekilde Mangen, Walgermo ve Bronnick (2013) çalışmalarında metinleri kâğıttan okuyan öğrencilerin dijital olarak okuyanlara göre daha iyi anladıkları sonucuna ulaşmışlardır. Elektronik metinler sadece e-reader gibi cihazlardan okunmamaktadır. Bu araştırma sonuçlarına göre bilgisayar ve akıllı telefon en çok kullanılan cihazlardır. Ancak bu cihazların elektronik metin okuma işlevinden daha öncelikli işlevleri vardır. Elektronik metinlerde fazlaca bulunan resimler, sesler odaklanmayı güçleştirdiği (Nelly Garzón, 2006) gibi cihaza gelen arama, farklı uyarılar vb. etkenlerin de dikkati dağıttığı ileri sürülebilir.

Araştırma sonuçlarına göre, elektronik ders materyallerinin büyük bir kısmı akıllı telefon ve dizüstü bilgisayar kullanılarak okunmaktadır. Mizrachi'nin (2015) yaptığı çalışmada da dizüstü bilgisayar en çok kullanılan elektronik ders materyali okuma cihazıdır. Ancak akıllı telefon kullanımına ilişkin veriler oldukça farklıdır. Bu çalışmada akıllı telefon en çok kullanılan cihaz olmasına rağmen karşılaştırılan çalışmada ikinci sıradadır ve yaklaşık %30'luk bir kullanıma sahiptir. Bu farkın kullanım alışkanlıklarından kaynaklandığı ileri sürülebilir.

Araştırma sonuçlarına göre 2000'li yılların başında ileri sürülen "kâğıt metinler önemini kaybedecek, artık her şey dijital olacak" gibi öngörülerin gerçekleşmesi için daha fazla zamana ve teknolojiye ihtiyaç olduğunu söylemek mümkündür. Ancak şu bir gerçek ki öğrenciler akademik amaçlı okumalarda öncelikli olarak basılı metinleri tercih

etmektedir. Bu nedenle elektronik metinlerin ve cihazların daha da iyileştirilmesi, yeni özelliklerin eklenmesi, öğrenme ve odaklanmayı daha iyi hale getiren kullanıcı ara yüzü ve donanımsal iyileştirmelerin yapılması, ortama özel yeni okuma stratejilerinin geliştirilmesi, öğretmenlerin, eğitim planlayıcıların ve teknoloji geliştiricilerinin öncelikli hedefleri arasında olmalıdır.

Kaynakça

- Aydemir, Z. İ., Horzum, M. B., & Öztürk, E. (2013). ekrandan okumanın 5. sınıf öğrencilerinin bilgilendirici ve öyküleyici metin türünde okuduğunu anlama düzeylerine etkisi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 13(4).
- Baştuğ, M., & Keskin, H. K. (2012). Comparison of reading skills in terms of the reading environment: Screen vs. paper. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16(3), 73-83.
- Creswell, J. W. (2014). *Research Design / Araştırma Deseni* (M. Bütün, Trans.). Ankara: Eğiten Kitap.
- Duran, E., & Alevli, O. (2014). Öğrenci görüşleri: Dijital metin mi basılı metin mi? *International Journal of Language Academy*, 2(2), 110-126.
- Duran, E., & Topbaşoğlu, N. (2015). Dijital-etkileşimli öyküleyici metinler ve anlama. *Turkish Studies*, 10(11), 519-532.
- Farinosi, M., Lim, C., & Roll, J. (2016). Book or screen, pen or keyboard? A cross-cultural sociological analysis of writing and reading habits basing on Germany, Italy and the UK. *Telematics and Informatics*, 33(2), 410-421. doi: 10.1016/j.tele.2015.09.006
- Güneş, F. (2016). Kâğıttan ekrana okuma alanındaki gelişmeler. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(1), 1-18. doi: 10.14686/buefad.v5i1.5000155474
- Hou, J., Rashid, J., & Lee, K. M. (2017). Cognitive map or medium materiality? Reading on paper and screen. *Computers in Human Behavior*, 67, 84-94. doi: 10.1016/j.chb.2016.10.014
- Kao, G. Y.-M., Tsai, C. C., Liu, C.-Y., & Yang, C.-H. (2016). The effects of high/low interactive electronic storybooks on elementary school students' reading motivation, story comprehension and chromatics concepts. *Computers & Education*, 100, 56-70. doi: 10.1016/j.compedu.2016.04.013
- Karasar, N. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemi* (24 ed.). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Mangen, A., Walgermo, B. R., & Bronnack, K. (2013). Reading linear texts on paper versus computer screen: Effects on reading comprehension. *International Journal of Educational Research*, 58, 61-68.
- Millar, M., & Schrier, T. (2015). Digital or printed textbooks: Which do students prefer and why? *Journal of Teaching in Travel & Tourism*, 15(2), 166-185. doi: 10.1080/15313220.2015.1026474
- Mizrachi, D. (2014). Online or print: Which do students prefer? In S. Kurbanoglu, S. Špiranec, E. Grassian, D. Mizrachi & R. Catts (Eds.), *Information Literacy. Lifelong Learning and Digital Citizenship in the 21st Century: Second European Conference, ECIL 2014, Dubrovnik, Croatia, October 20-23, 2014. Proceedings* (pp. 733-742). Cham: Springer International Publishing.
- Mizrachi, D. (2015). Undergraduates' academic reading format preferences and behaviors. *The Journal of Academic Librarianship*, 41(3), 301-311. doi: 10.1016/j.acalib.2015.03.009
- Mizrachi, D., Boustany, J., Kurbanoglu, S., Doğan, G., Todorova, T., & Vilar, P. (2016). The academic reading format international study (ARFIS): Investigating students around the world. In S. Kurbanoglu, J. Boustany, S. Špiranec, E. Grassian, D. Mizrachi, L. Roy & Ç. T. (Eds.), *Information Literacy: Key to an Inclusive Society ECIL 2016* (pp. 215-227): Springer.
- Nelly Garzón, B. (2006). The electronic text and a new nature of literacy. *Colombian Applied Linguistics Journal*(8), 203-215.
- Özen, M., & Ertem, İ. S. (2013). Metinleri ekrandan okumanın anlam kurma üzerine etkisi. *The Journal of Academic Social Science Studies*(24), 319-350.
- Pešut, D., & Živković, D. (2016). Students' academic reading format preferences in Croatia. *New Library World*, 117(5/6), 392-406. doi: doi:10.1108/NLW-02-2016-0008

Stoop, J., Kreutzer, P., & Kircz, J. G. (2013). Reading and learning from screens versus print: a study in changing habitsPart 2 – comparing different text structures on paper and on screen. *New Library World*, 114(9/10), 371-383. doi: 10.1108/NLW-04-2013-0034

Tsai, C. C. (2016). A case study of English-major students' preferences for English reading from a printed text versus electronic text. *New Educational Review*, 46(4), 142-151. doi: 10.15804/ner.2016.46.4.12

Ulusoy, M., & Dedeoğlu, H. (2015). Pre-service teachers' online reading comprehension practices and beliefs about their future classrooms. *Hacettepe University Journal of Education*, 30(4), 67-79.