



## **ÖĞRETMENLERİN BASILI SAYFA VE EKRANDAN OKUMA TERCİHLERİ İLE EĞİTİMDE ELEKTRONİK METİN KULLANIMINA YÖNELİK GÖRÜŞLERİ**

*Abdullah DAĞTAŞ\**

### **ÖZET**

Günümüzde bilişim teknolojilerinin oldukça hızlı ilerlemesi, hayatımızın bütün alanlarını etkilemektedir. Günlük hayattaki davranışlarımızdan düşünce dünyamıza kadar her türlü işlem, bilişim teknolojilerinin insanlara sunduğu dijital araç-gereçlerin kullanılmasıyla geleneksel kalıplardan dijital kalıplara doğru değişmektedir. Bu değişimin en önemli olduğu alanlardan biri de insan hayatının dünyayı anlamlandırma sürecinde en önemli becerilerinden olan okuryazarlık becerileridir. Bilişim teknolojileri bilgisayar ortamında üretilen veya bu ortamda elektronik şekle getirilen metinsel içeriği, baskı tabanlı materyallerdeki biçiminden oldukça farklı bir şekilde insanlara sunmaktadır. Metinsel içeriğin bu sunum şeklinin değişmesi, başta okuryazarlık ve buna bağlı olarak da yerleşmiş okuma anlayışında değişikliklere neden olmuş ve ekranın, kâğıdın yerini aldığı ekrandan okuma denilen yeni bir okuma türünü ortaya çıkarmıştır. Bilgi çağında bireylerin birincil okuma ortamı olarak ekran tabanlı metinleri okumaları, baskı tabanlı metinleri okumalarından çok daha önemli hâle gelmiştir.

Bu araştırmanın amacı, öğretmenlerin basılı sayfa ve ekrandan okuma tercihleri ile eğitimde elektronik metin kullanımına yönelik görüşlerini ortaya çıkarmaktır. Araştırma 16 öğretmenin katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırma betimsel bir araştırma niteliği taşımaktadır. Araştırmada nitel araştırma desenlerinden fenomenoloji deseni kullanılmıştır. Araştırmanın verileri öğretmenlere uygulanan yarı yapılandırılmış mülakat formu ile elde edilmiştir. Mülakat formlarındaki öğretmen cevaplarının çözümlenmesinde içerik analizi kullanılmış, önce veriler kodlanmış, ardından verileri genel düzeyde açıklayan kategoriler (temalar) belirlenmiştir. Kategorilerin belirlenmesinde ilgili alanyazın, mülakat soruları ve öğretmenlerin sorulara verdikleri cevaplardan yararlanılmıştır. Verilerin çözümlenmesi sonucu, altı ana kategori altında on iki alt kategori tespit edilmiş, bu alt kategorilere ait kodlar altında da elde edilen bulgular sıralanmıştır. Elde edilen bulgulara dayanarak öğretmenlerin büyük bir çoğunluğu, genelde bir metni ekrandan okumaktan ziyade basılı sayfadan okumayı tercih etmektedir. Ayrıca öğretmenler, eğitimde elektronik metin kullanımına yönelik hem olumlu hem de olumsuz görüşlere sahiptir.

**Anahtar Kelimeler:** basılı sayfadan okuma, ekrandan okuma, elektronik metin.

---

\* Öğretmen MEB, El-mek: abduhdağtas@hotmail.com

---

**ON-PRINTED PAGE AND SCREEN READING PREFERENCES  
OF TEACHERS' WITH THEIR VIEWS ON THE USE OF  
ELECTRONIC TEXT IN EDUCATION**

**ABSTRACT**

Today, the rapid development of informatics technologies rather affects all areas of our lives. All kinds of our behavior in everyday life in our world of thought processing, informatics technology offers people the use of digital tools and equipment of traditional patterns towards digital patterns are changing. This change is one of the most important areas where the most important skills in the process of making sense of human life, the world of literacy skills. Informatics technology in computer generated or brought electronic shaped textual content, to a rather different forms of print-based materials can provide people. Changes in the presentation of content in the form of textual literacy and consequently also the settled mainly caused by changes in the understanding of reading, and the screen, the location of the paper revealed that the type of a new reading is called to reading on-screen. Individuals in the age of information as the primary reading medium readings of screen-based texts have become much more important than print-based text readings.

The purpose of this study is to reveal the preferences of teachers reading on-printed page and on-screen with their views on the use of electronic in education. The research was carried out with the participation of 16 teachers. The nature of the research is descriptive research. Patterns of a qualitative research design was used phenomenology. The data were obtained with the teachers used a semi-structured interview form. Analysis of teachers' responses to interview content analysis of forms used, before the data were coded, then the overall level of data describing the categories (themes) were determined. The determination of the categories, related literature, interview questions and answers to the questions were teachers. As a result of the data analysis, twelve sub-categories have been identified on six main categories, sub-categories of these findings are listed under the codes. Based on the findings, the vast majority of teachers generally prefer to read on-printed page rather than a text is read on-screen. In addition, teachers in education for the use of electronic text have both positive and negative opinions.

**Key Words:** reading on-printed page, reading on-screen, electronic text.

### **1.Giriş**

İnternetin 1990'lı yıllardan sonra insanların kullanımına açılması ve bilgisayarın yaygınlaşması, insan hayatında büyük değişikliklere neden olmuştur. Bu değişikliklerin temel nedeni, insanların herhangi bir bilgisayar aracıyla bağlantı kurdukları internet ortamında her türlü bilginin bulunmasıdır. İnternet bilgi arayıcıları için büyük bir nimettir ve kullanıcılar, herhangi bir

---

**Turkish Studies**

*International Periodical For the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic  
Volume 8/3, Winter 2013*

zaman diliminde internetten birçok bilgiye erişebilirler (CQ Researcher, 2008). Bu bilgileri bilgisayar ortamında kişisel olarak düzenleyebilir ya da başka bireylerle paylaşabilirler. Mitchell (2002) bilginin, medeniyetin başlangıcından beri bütün toplumlarda önemli bir rol üstlendiğini; ancak son yıllarda doğru bilgi ve bilgi miktarı ile bilgiye erişimin artmasının, toplumsal hayatın birçok alanında bilginin değerini arttırdığını vurgulamaktadır. Bilginin değerli hâle gelmesinin yanı sıra günlük hayattaki birçok işlem ve iletişimin internet aracılığıyla gerçekleştirilebilmesi de insan hayatını etkilemekte, yüz yüze ilişkiler aracılığıyla halledilebilecek birçok işlem böylece çok daha kolay, hızlı ve daha az masraflı bir şekilde gerçekleştirilmektedir.

İnternette bilginin bulunduğu, işlemlerin ve iletişimin gerçekleştirildiği sayfalar, çeşitli bilgisayar programları aracılığıyla üretilmiş dijital ortamlardır. Bu dijital ortamlarda resim, grafik, tablo, fotoğraf, harita, animasyon, video, etkileşimli resim ve sesli hikâyeler (Mayer ve Moreno, 2003) gibi çoklu-ortamlar bulunmaktadır. Bunların yanı sıra bu çoklu-ortamlardaki metinsel içerikler de bir ağ veya ekran sayfasında, doğrudan ya da çoklu-tarz unsurlar kullanılarak etkileşimli bir biçimde verilmektedir. Hillusend'e (2007) göre dijital metinler, bilgisayar programları aracılığıyla üretilir, elektronik olarak depolanır, sinyaller yardımıyla dağıtılır, ekrandan sunulur ve okunur. Yani bilginin sunuluş biçimi, bilgi ve iletişim teknolojilerinin dijital ortamında değişikliğe uğramaktadır. Bilginin dijital ortamlarda dijital olarak sunulması da geleneksel becerilerden farklı olarak teknolojik beceriler gerektirmektedir. Bu teknolojik becerileri edinemeyen bireyler, Mitchell'in (2002) belirttiği şekliyle dijital bölünme bağlamında toplumdan "dışlanacak, suskun kalacak ve sonunda geri bırakılacaklardır".

Bireylerin bilgi toplumunda dijital bölünmeye maruz kalmadan diğer bireylerle eşit bir ilerleme kaydedebilmeleri için geleneksel okuryazarlık becerilerin yanına teknoloji tabanlı okuryazarlık becerilerini eklemeleri gerekmektedir. Çünkü dijital ortamdaki işlemler, teknoloji tabanlı okuryazarlık becerileri kullanılarak gerçekleştirilmekte, geleneksel okuryazarlık becerileri bu ortamlarda yetersiz kalmaktadır. Bu bakımdan teknoloji, yerleşmiş okuryazarlık anlayışında değişikliklere neden olmuştur ve bu değişiklikler her geçen gün devam etmektedir. Leu'ya (2000) göre dünyanın okuryazarlığı bugünün okuryazarlığı değildir ve bugünün okuryazarlığı da yarının okuryazarlığı olmayacaktır. Bilişim teknolojilerinin ilerlemesine koşut biçimde ortaya çıkan bu teknoloji tabanlı okuryazarlıklardan bazıları şunlardır (Hollum ve Gahala, 2001):

**Bilgi okuryazarlığı:** Bireyin kendi ihtiyaç duyduğu bilgiyi tanımlaması ve onu, nasıl tespit edeceğinin farkında olması, belgelerin farklı türlerinin var olduğunu kavraması ve onlara erişebilmesi, eleştirel bir şekilde bulunan bilgiyi kullanma kapasitesi ve daha önce yayımlanmış olan bilgiye dayalı olarak yeni bilgiyi oluşturma yeterliliğidir (Macdonald ve Saarti, 2007).

**Dijital okuryazarlık:** "En geniş ve genel düzeyde dijital okuryazarlık, dijital/elektronik biçimlerin yaygın bir genişliğinde sunulan bilgiyi iletme, değerlendirme ve özümseme yeteneğidir" (Hull, Mikulecky, Clair ve Kerka, 2003: 10).

**Yeni okuryazarlık:** "İnternet ve diğer iletişim teknolojilerinin yeni okuryazarlıkları, bilgi ve iletişim teknolojilerini başarılı bir şekilde kullanmak, bilgi ve iletişim teknolojilerindeki değişimlere hızlıca adapte olmak, dünyamızda devamlı ortaya çıkan/gelişen, kişisel ve profesyonel yaşantılarımızın bütün alanlarında etkili olan bilgi ve iletişim teknolojileri ile yarışmak için gerekli olan beceri, strateji ve düzenlemeleri içerir" (Leu, Kinzer, Coiro ve Cammack, 2004: 1570).

**Bilgisayar okuryazarlığı:** Bir insanın bilgisayar ile etkileşime geçebilme yeteneği, bilgisayar okuryazarlığına karşılık gelir (Poynton, 2005) ya da bilgisayar kullanımında klavye becerileri, alışkın olunan ekran penceresi çevreleri ve daha fazlasında, bilgi ve yeterlilikleri kullanabilmektir (Topping, 1997).

**Bilgisayar teknolojileri okuryazarlığı:** Teknoloji sistemlerinin temeli olan donanım sistemini manipüle etme yeteneğidir (Hollum ve Gahala, 2001).

**Eleştirel okuryazarlık:** “Eleştirel okuryazarlık sosyal şekliyle metinlerde gömülü olan anlamı yapılandırmak aynı zamanda metinlerdeki ekonomik ve politik bağlamları zihnine yerleştirmek”, “dünyayı yeniden yazmak ve okumaktır” (Morrell, 2002: 73; 2007: 241).

**Medya okuryazarlığı:** Bir insanın medyadaki mesajları anlama, çözümleme ve medya mesajları üretme yeteneğidir (Damico, 2004).

Hollum ve Gahala'nın teknoloji tabanlı okuryazarlıklara vermiş olduğu örneklerle eski ve yeni medya ile geleneksel ortamlardan ve ekran tabanlı tüm bilişim teknolojilerinden yararlanma becerilerini kapsar nitelikte olan trans-okuryazarlık kavramı da eklenebilir. *Trans-okuryazarlık* film, radyo, televizyon, basılı ve el yazması materyallerden dijital sosyal ağlara kadar sözlü ve işaretli biçimler aracılığıyla medya, diğer araçlar ve bir dizi platform genelinde okuma, yazma ve etkileşime geçebilme becerisidir (Thomas, Joseph, Laccetti, Mason, Mills, Perril ve Pullinger, 2007).

Günümüz bireylerinin Toikka'ya (2007) göre mümkün olan en kısa zamanda gerekli bilgiyi bulmak için uygun teknikleri benimsemeleri, bulunan içeriği hızlı bir şekilde okumaları, anlamaları ve gerçek amaçları doğrultusunda onu kullanmaları zorunlu bir durumdur. Geleneksel okuryazarlık becerilerinin yanına bu teknoloji tabanlı okuryazarlık becerilerini ekleyebilen bireyler, dijital ortamdaki bilgileri en kısa sürede bulabilecek ve bu bilgileri amaçları doğrultusunda kullanabileceklerdir. Bu becerileri edinemeyen bireyler ise bilişim teknolojilerinden gerektiği gibi yararlanamayacak ya da dijital ortamın sınırsız dünyasında amaçsız uğraşlar verip duracaklardır.

Bilişim teknolojilerinin geleneksel okuryazarlık anlayışındaki değişime bağlı olarak geleneksel okuma anlayışı da değişime uğramıştır. Okuma, yazının bulunuşundan bu yana yazılı sembollerini seslendirme ve anlamlandırma süreci olarak değerlendirilmiştir. Ancak 20. yüzyılın ikinci yarısından itibaren yaşanan ekonomik, teknolojik ve sosyal gelişmeler, okuma kavramına yeni boyutlar eklemiştir (MEB, 2012). Çünkü bireyler, bilgisayar ve internet ortamındaki video, animasyon, görsel, işitsel vb. unsurlar ile metinsel içeriğe bilgisayar ekranından ulaşmaktadırlar, diğer bireylerle iletişimi de bilgisayar ekranı aracılığıyla gerçekleştirmektedirler. Hillesund'a (2010) göre modern okuma, büyük oranda Web gibi yazıları görseller, videolar ve müzik ile birleştiren, uzun yapıdaki metnin sürekli okunması için daha az boşluk sunan etkileşimli dijital ortamlardan yapılır. İnternet ortamının yanı sıra bilgisayar ortamında sayısallaştırılarak üretilen belgeler, dosyalar, görüntüler de yine ekran aracılığıyla kullanıcılara sunulmakta, bunlar ekrandan okunmaktadır. Bilgisayar ekranlarından okuma bir bilgi kaynağı olarak giderek önem kazanmaktadır (Hansen ve Haas, 1988).

“Ekrandan okuma, bilgisayar monitörü gibi bir ekran vasıtasıyla görüntülenen metinleri elektronik ya da dijital bir şekilde okuma eylemidir” (İleri, 2011: 2). Kitaptan okumada kâğıt sayfanın yerini ekrandan okumada ekran almaktadır. “Ekrandan okumanın en belirgin farklılığı, kâğıt sayfanın yarısı ya da çeyreği kadar yazının bölünmüş sayfalar halinde ekrandan sunulmasıdır” (Güneş, 2009a:317). Ancak bu ifade, ekran sayfasının sağ tarafındaki kaydırma oklarıyla okuma yapılan ekran metinleri için geçerlidir. Sayfa sayfa okunan ekran metinlerinde metne ait her bir sayfa kitaptaki gibi görülebilmektedir. Okuyucu sayfa çevirme butonları aracılığıyla metni ekrandan sayfa sayfa okuyabilmektedir.

Literatürde ekrandan okumayla ilgili en yaygın bulgu, ekrandan okumanın kâğıttan okumadan daha yavaş olduğudur (Dyson ve Haselgrove, 2001; Hansen ve Haas; 1988). Nielsen (2010), iPad, Kindle ve basılı kitaptan okuma hızlarını ölçmüş ve kâğıttan okumaya göre iPad ekranından okuma hızını % 6.2; Kindle elektronik okuyucusundan okuma hızını da % 10.7 daha

düşük bulmuştur. Joon ve Joan (2012) yaptıkları araştırmada, kâğıttan okuyan katılımcıların 10 dakika içerisinde pasajları okuduklarını ve bunlar ile ilgili soruları cevaplandırdıklarını; oysa ekrandan okuyan katılımcıların 16 dakikada pasajları okudukları ve soruları cevaplandırdıklarını bulmuşlardır. Aamodt (2009) ve Dillon'a (1994) göre de ekrandan okuma, kâğıttan okumadan yaklaşık % 20-30 daha yavaştır.

Ekrandan okumayla ilgili öne sürülen diğer bir durum okuyucuların, özellikle internet sayfalarındaki metinleri, tam okumadıkları, metne göz gezdirerek metni tarayarak okuduklarıdır (Horton, Taylor, Ignacio ve Hoft, 1996; aktaran Dyson ve Haselgrove, 2001: 585). "Göz gezdirerek okuma, metnin ana düşüncesini tanımak amacıyla yapılan, az zamanda çok sayıda metnin gözden geçirildiği, normal okumadan 3 ya da 4 kat daha hızlı olan ve bir yazıdaki ilginç yerleri okumak için kullanılan okuma türüdür" (Ünalın, 2006: 75). Okuyucu metne göz gezdirerek metnin içeriğini yüzeysel olarak tanımış, metin hakkında genel bir fikir edinmiş olur. "Ekrandan okumada okuyucu satırları düzenli olarak izlememekte, atlamalar yapmakta, resimlere bakarak ihtiyacı olan bilgileri aramaktadır. Bu tür okumada metin üzerinde göz gezdirilmekte, metindeki bilgilerin yeri aranmakta, metnin çeşitli bölümlerinden bilgiler toplanmaktadır. Yani metin satır satır okunmamaktadır. Böylece okuyucular derinlemesine okuma yerine metin üzerinde göz gezdirmektedirler" (Güneş, 2009a: 322). İnternet ortamında bilgi yoğunluğunun fazla olması, buna karşın zamanın az olması (Yu ve Miller, 2012) ve bilgisayar ortamında sayısallaştırılarak oluşturulan elektronik metinlerin sayısının artması, göz gezdirme tekniğini aslında ekrandan okumada zorunlu kılmaktadır. Nicholas, Huntington, Jamali, Rowlands ve Dobrowolski (2008) dijital kütüphanelerde göz gezdirme davranışının önemli bir davranış şekli olduğunu belirtmişlerdir. Elektronik kitapların kullanımı ve kullanılabilirliğini araştıran Abdullah ve Gibb (2008) yaptıkları çalışma sonucunda, katılımcıların büyük bir kısmının (% 46) ekrandan göz gezdirme ve araştırma davranışlarını içeren seçici okuma yaptıklarını ortaya çıkarmıştır.

Bilişim teknolojilerini verimli şekilde kullanabilmek için gerekli olan beceri, yetenek, deneyim ve tutumlara sahip olmak, bilgi toplumunun gelişiminin en büyük zorluğudur (Toikka, 2007). Her yüz yılda olduğu gibi bu zorlukların aşılmasında da en büyük görev, bireyleri hayata hazırlayan öğretmenlere düşmektedir. Bu bakımdan öğretmenlerin bilgi ve teknolojinin en geçerli sermaye olduğu günümüz toplumunda, öğrencilere gerekli teknoloji tabanlı okuryazarlık becerileri kazandırabilmeleri oldukça önemlidir. Ancak bunun için öğretmenlerin, başta kendilerinin dijital ortamdan yararlanma ve ekrandan okuma becerilerini kazanmış olmaları gerekir. Çünkü Ireland ve Woollerton'a (2010) göre yakın geleceğin öğrencileri günümüz sınıflarındaki deneyimler ile asla karşılaşmayabilirler. Ders kitaplarını satın almak ya da sınıflara bunları taşımak zorunda kalmayabilirler. Sınıflarda kablosuz ağ ve interaktif bağlantı olmadığında çalışma yapamayabilirler. Onun için öğretmenlerin basılı sayfa ve ekrandan okuma tercihleri ile eğitimde elektronik metin kullanımına yönelik görüşlerinin bilinmesi, eğitimde ideal ekrandan okuma ortamlarının hazırlanmasında yol gösterici unsurlardan biridir.

Literatür incelendiğinde; ekran okuma türleri ve Türkçe öğretmeni adaylarının ekran okumaya yönelik görüşleri (Maden, 2012); ilköğretim ders kitaplarının dijital ortama taşınmasına yönelik sınıf öğretmenlerinin görüşleri (Duran ve Ertuğrul, 2012); öğretmen adaylarını e-kitaplarla eğitim vermeye hazırlamak için e-kitap okuma deneyimine tabi tutmak ve bu e-kitap okuma deneyimi sürecinde olanları açıklamak; öğretmen adaylarının dijital okuma davranışları ve eğilimlerini, okuyucu ve dijital metin faktörlerini ve bu faktörlerin okuduğunu anlamaya etkilerini, günümüz sınıflarında öğretmen ve öğrencilerin e-kitapları nasıl kullandığını, e-kitap teknolojilerindeki eğilimleri ve genelde yeni okuryazarlıkların özelde e-kitapların dengeli okuryazarlık eğitiminin niçin bir parçası olması gerektiğini incelemek (Larson, 2012);

öğretmenlerin ilköğretimde elektronik okuyucu kullanımına yönelik görüşleri (Zipke, 2012) çalışmaları bulunmaktadır. Bu bağlamda bu çalışmanın amacı, öğretmenlerin basılı sayfa ve ekrandan okuma tercihleri ile eğitimde elektronik metin kullanımına yönelik görüşlerini ortaya çıkarmaktır.

## 2.Yöntem

### 2.1.Araştırmanın Modeli

Bu araştırma, betimsel bir araştırma niteliği taşımaktadır. Araştırmada nitel araştırma desenlerinden ‘olgubilim (fenomenoloji) deseni’ kullanılmıştır. Olgubilim deseni farkında olduğumuz ancak derinlemesine ve ayrıntılı bir anlayışa sahip olmadığımız olgulara odaklanmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2005).

### 2.2.Çalışma Grubu

Araştırmanın verileri, 16 öğretmen ile yapılan görüşmelerden elde edilmiştir. Araştırmaya katılan öğretmenlerden 6 tanesi erkek, 10 tanesi kadındır. Öğretmenlerin 3 tanesi İngilizce, 5 tanesi Türkçe, 5 tanesi sınıf, 2 tanesi Matematik ve 1 tanesi de Fen ve Teknoloji öğretmenidir. Öğretmenlerin yaşları 23-42 arasındadır, yaş ortalamaları da 28.71’dir. Nitel araştırmalar bazen çok daha titizlikle analiz edilebilecek bulgular sunar (Wheldon ve Ahlberg, 2011). Bu nedenle araştırmanın verileri, farklı branşlardaki öğretmenler ile yapılan görüşmelerden elde edilmeye çalışılmıştır. Eğitimde her geçen gün bilgisayar kullanımının artmasının sadece tek bir dersi ilgilendirmemesi, basılı materyallerin elektronik şekle getirilmesiyle bütün derslerin elektronik kitaplardan etkilenmesi de farklı branşlardaki öğretmenlerin görüşlerinin alınmasını önemli kılmaktadır.

### 2.3.Veri Toplama Aracı

Çalışmada, öğretmenlerin basılı sayfa ve ekrandan okuma tercihleri ile eğitimde elektronik metin kullanımına yönelik görüşlerini elde edebilmek için ‘yarı yapılandırılmış mülakat formu’ kullanılmıştır. Mülakat formunda öğretmenlere sorulacak sorular, uzman görüşünden yararlanılarak oluşturulmuştur. Nitel araştırmalarda görüşülen bireylerden doğrudan alıntılara yer vermek ve bunlardan yola çıkarak sonuçları açıklamak geçerlik için önemlidir (Yıldırım ve Şimşek, 2005). Ayrıca yarı yapılandırılmış mülakat formundaki ham ifadeler yine uzman görüşünden yararlanılarak kod ve kategorilere dönüştürülmüş; böylece güvenilirlik elde edilmiştir.

### 2.4.Verilerin Analizi

Verilerin çözümlenmesinde içerik analizi (Tavşancıl ve Keser, 2001), içerik analizi çeşitlerinden de kategorisel analiz kullanılmıştır. Görüşmelerin kaydedilmesinin ardından ilgili alanyazın, mülakat sorularının kendileri ve elde edilen veriler ışığında kodlar ve onları açıklayan kategoriler belirlenmiş ve bulgular yorumlanmıştır. Araştırma bulguları sonucunda 6 ana kategori altında, 12 alt kategori tespit edilmiştir.

İlk ana kategori, “*Bir Metni Basılı Sayfa veya Ekrandan Okumayı Tercih Etme*” kategorisidir. Bu ana kategori, “*Baskı Tabanlı Geleneksel Okuma-Yazma Alışkanlığı ve Basılı Sayfanın Daha Az Yorucu Olmasının Bir Metni Basılı Sayfadan Okumaya Yönlendirmesi*”, “*Ekrandan Okumanın Kullanışlılığının Ekrandan Okumaya Yönlendirmesi*”, “*Ekrandan Daha Çok Kısa Metinleri Okumayı Tercih Etme*”, “*Ekrandan Seçerek veya Tam Okuma Yapma*” ve “*Bir Metni Ekrandan Ayrıntılı Okumak Durumunda Kalındığında ya da Uzun Metinlerin Okunmasında Metinlerin Çıktısını Alma*” alt kategorilerinden oluşmaktadır.

“*Ekran Dinamikleri*” ana kategorisi, “*Ekrandan Okurken Kaydırma Dinamiğini Tercih Etme*” ve “*Ekrandan Okurken Sayfalama (Sayfa sayfa okuma) Dinamiğini Tercih Etme*” alt

## Turkish Studies

kategorielerinden; “Ekrandan Okuma Sürecinde Yaşanan Rahatsızlıklar” ana kategorisi “Baş, Göz ve Boyun Bölgesinde Meydana Gelen Rahatsızlıklar” alt kategorisinden; “Okuduğunu Anlama” ana kategorisi “Ekrandan ve Basılı Sayfadan Okuduğunu Anlama” alt kategorisinden; “Elektronik Metinlerin Çoklu Tarz Özellikleri” ana kategorisi de “Elektronik Metinlerin Çoklu-tarz Özelliklerinin Ekrandan Okuma Sürecine Etkisi” alt kategorisinden oluşmaktadır.

“Eğitimde Elektronik Metinlerin Kullanılması” ana kategorisi ise “Eğitimde Elektronik Metinlerin Eğitim Ortamına, Öğrencilerin Okuduğunu Anlama, Yorumlama, Değerlendirme Gibi Becerilerine Faydalı Olacağına Dair Düşünceler” ve “Eğitimde Elektronik Metinlerin Eğitim Ortamına, Öğrencilerin Okuduğunu Anlama, Okuma Hızı, Yorumlama ve Değerlendirme Gibi Becerilerine Faydalı Olmayacağına Dair Düşünceler” alt kategorielerinden oluşmaktadır.

Mülakat formlarından öğretmenlerin cümleleri aktarılırken öğretmenlerin ad ve soyadlarının baş harfleri kullanılmıştır. Üç isimli öğretmenlerin ikinci ismi de kodlamaya dâhil edilmiştir. Öğretmenlerin cinsiyetleri için ise ad ve soyadlarının ilk harflerinin önüne erkek için E, kadın için K getirilerek kodlama oluşturulmuştur.

### 3. Bulgular

#### 1. Bir Metni Basılı Sayfa veya Ekrandan Okumayı Tercih Etme

##### a. Baskı Tabanlı Geleneksel Okuma-Yazma Alışkanlığı ve Basılı Sayfanın Daha Az Yorucu Olmasının Bir Metni Basılı Sayfadan Okumaya Yönlendirmesi

Araştırmaya katılan öğretmenlerin büyük bir kısmı “okuma-yazmayı basılı sayfadan öğrenme ve basılı sayfadan okuma alışkanlığı”; “basılı sayfadan daha iyi öğrenildiği”; “öğrenilenlerin daha kalıcı olduğu ve basılı sayfadan okumanın daha kolay olduğu”; “basılı sayfada not alma, altını çizme gibi işlemlerin daha kolay yapılabilmesi ve bunların okuma sürecine katkıda bulunması”; “kâğıdın daha somut ve gerçekçi olması”; “basılı sayfanın gözü ve zihni daha az yorması ama ekranın gözü ve zihni daha fazla yorması”; “mevcut bilgisayar ekranlarının göz sağlığını korumada yetersiz olduğu” düşüncelerinden dolayı birincil okuma ortamı olarak genelde bir metni basılı sayfadan okumayı tercih etmektedir:

KTT: “Basılı kâğıttan okumayı tercih ederim. Çünkü eğitim hayatımızda başlangıçtan itibaren basılı sayfalar aktif oldu. Bunun yanında kâğıttan okumada not alma, altını çizme gibi eylemler daha kolay yapılıyor.”

KMB: “Eğer basılı sayfadan okuma şansım varsa onu tercih ederim, çünkü basılı sayfaya alışkınım.”

EMY: “Basılı mecmualardan okumayı tercih ederim. Hem alışkanlıklar ve yetiştirilme biçimi hem de göz sağlığının korunması maksadıyla.”

KFGÇ: “Mümkün olduğunca kâğıttan okumayı tercih ederim... Kâğıttan okuma alışkanlığının etkisinin olmasıyla birlikte bilgisayar ekranının gözlerimi yorması bunun nedenidir.”

EHG: “Zorunlu olmadıkça basılı sayfadan/kâğıttan okumayı tercih ederim. Bunun sebebi öncelikle alışkanlık hâline gelmesidir. Ayrıca basılı sayfa ya da kâğıt olsun elektronik ortama göre daha gerçekçi gelmesi ve elektronik aygıtların belli süre sonunda gerek gözüme zarar vermesi gerekse baş ağrısı yapması da bunu etkilemektedir.”

EHÜ: “Basılı sayfadan okumayı tercih ederim. Sebebi kâğıttan okuma alışkanlığı olabilir. Kâğıdın daha somut olduğunu düşünüyorum.”

KZY: “Genelde bir metni basılı sayfadan okumayı tercih ederim. Çünkü basılı sayfadan daha iyi öğrendiğimi düşünüyorum. Okurken önemli yerlerin altını çizerek, kâğıt üzerinde notlar tutarak daha iyi öğrendiğimi düşünüyorum.”

KNY: “Bir metni basılı sayfadan okumayı tercih ederim. Çünkü bu şekilde okurken çeşitli notlar alabiliyor ve kendimce önemli olan yerleri daha rahat belirleyebiliyorum. Ayrıca çoğunlukla basılı sayfadan okuyorum.”

EET: “Basılı metinden okumayı tercih ederim. Basılı metinden okuyunca daha kalıcı olacağını düşünüyorum.”

KHS: “Kâğıttan okumayı tercih ederim. Gazete, kitap okurken o kokuyu hissetmek isterim.”

KDK: “Bir metni basılı sayfadan okumayı tercih ederim. Basılı sayfadan okuma daha kolaydır, gözü ve zihni daha az yorar.”

EAST: “Genelde metni basılı kâğıttan okumayı tercih ederim. Çünkü günümüz bilgisayarlarının ekranlarının göz yormayı engelleyici bir teknoloji kullanmıyorlar. E-ink kullanan cihazlarda ise okuma tercihim ekrandır.”

Bununla birlikte sadece bir öğretmen, bilgisayar başında geçirdiği süreden dolayı gittikçe ekrandan okumayı tercih etmeye başladığını; ama genelde bir metni basılı sayfadan okumayı tercih ettiğini belirtiyor:

KEY: “Bir metni basılı sayfadan okumayı tercih ederim. Ancak bu alışkanlığımı yavaş yavaş bırakıyorum. Bilgisayar başında geçen zaman, basılı yayınları daha az tercih etmeme yol açtı.”

#### **b.Ekrandan Okumanın Kullanışlılığının Ekrandan Okumaya Yönlendirmesi**

Öğretmenlerden sadece üç tanesi, “ekrandan okurken ekran metinlerinin okuma sürecini kolaylaştırıcı özellikleri” ve” ekranın daha ilgi çekici gelmesi”nden dolayı ekrandan okumayı tercih ettiğini ifade etmektedir:

KSMC: “Metinleri genellikle bilgisayar ekranından okumayı tercih ederim. Metnin üzerinde çalışırken zamandan tasarruf sağladığımı düşünüyorum ve üzerinde düzenleme yapmak daha pratik oluyor.”

KGK: “Genelde ekrandan okumayı tercih ederim. Çünkü pratik bir yöntem.”

EÖÇ: “Genelde bir metni bilgisayar ekranından okumayı tercih ederim. Basılı sayfadan/kâğıttan okumak belirli bir süre sonra sıkıcı olduğundan pek fazla okuyamam.”

Öğretmenlerin bu tercihlerinde ekrandan okuma deneyiminin biraz daha gelişmiş olmasının etkili olduğu söylenebilir.

#### **c.Ekrandan Daha Çok Kısa Metinleri Okumayı Tercih Etme**

Öğretmenlerin büyük bir kısmı, “ekrandan okurken dikkatin toplanamaması, dağılması”; “ekrandan okurken gözlerin ve zihnin daha çok yorulması, göz ve zihinde ağrılar oluşması” nedenlerinden dolayı ekrandan daha çok kısa metinleri okumayı tercih ettiklerini belirtmektedir:

EET: “Ekrandan daha çok kısa metin okumayı tercih ediyorum çünkü uzun metinleri ekrandan okumaya başladıktan kısa bir süre sonra dikkatimi toplamakta güçlük çekiyorum. Örneğin bilgisayara e-kitap indiriyorum ama okuyamıyorum, basılı metnin okuması daha bir zevkli.”

EAST: “Bilgisayar ekranından kısa bir metin okumayı tercih ederim. Uzun metinlerde gözlerim yorulmakta, bu da verimli okumamı engelliyor.”

EHÜ: “Kısa metinleri daha çok okuyorum.”



EMY: “Ekrandan kısa bir metni okurum. Çünkü uzun bir metnin okuyacak kadar vaktim olsa kitapları kullanırım. Bilgisayardan kısa faka daha çok metin okurum.”

KFGÇ: “Bilgisayar ekranından kısa metinleri okumayı tercih ederim. Uzun metinlerde gözlerimin daha çabuk yorulduğunu hissediyorum.”

KTT: “Kısa bir metni okumayı tercih ederim. Çünkü bilgisayar ekranına çok fazla odaklanarak baktığımda gözlerimde ağrı oluşuyor.”

KZY: “Kısa bir metni okumayı tercih ederim. Uzun bir metni okurken gözlerimin yorulması beni rahatsız ediyor.”

KDK: “Kısa metni okumayı tercih ederim. Çünkü bilgisayar ekranından uzun bir metni okumak gözü ve zihni daha fazla yoruyor.”

EHG: “Kısa metni okumayı tercih ederim. Çok uzun süre bilgisayar ekranına baktığımda baş ağrısı yaptığı için.”

KHS: “Kısa bir metni okurken bilgisayardan okurum.”

KEY: “Bilgisayar ekranından kısa metin ilk tercihimdir.”

#### **d.Ekrandan Seçerek veya Tam Okuma Yapma**

Ekrandan kısa metinleri okumayı tercih etmenin yanında öğretmenlerin yine büyük bir kısmı, “ekrandan okurken dikkat dağınıklığı, sıkılma”; “ekran metinlerinin daha çok belirginleştirilen yerlerini öncelikle okuma isteği”; “uzun metinlerin gözleri yorması ve gerekli olduğu düşünülen bölümlerin seçilip okunması” düşüncelerinden dolayı ekrandan çoğu zaman seçerek, tarayarak, göz gezdirerek okuma yapmaktadır:

EET: “Genellikle seçerek okuyorum ekrandan. Çünkü ekranda dikkat dağınıklığı ve sıkılma başlayınca önemli yerleri okumaya başlıyorum atlaya atlaya okuyorum.”

KEY: “Yazıda altı çizili, koyu veya italik yazılmış yazıları okumak ilk tercihimdir. Eğer yazıda dikkat çekici kısımlar koyu, altı çizili veya italik verilmemişse genel bir hızla metne göz gezdiririm. Önemli yerlere dikkat kesilirim.”

EHÜ: “Metnin önemine bağlı ama belirli yerleri okumayı tercih ederim.”

KZY: “Eğer ekrandan uzun bir yazıyı okuyorsam genellikle yazının belirli yerlerini seçip oraları okuyorum. Çünkü uzun yazıları okurken gözlerim rahatsız oluyor.”

EMY: “Ekrandan sadece yazının giriş paragrafını okuyorum.”

KHS: “Ekrandan yazının belirli bölümlerini seçip okurum.”

KTT: “Belirli yerlerini seçerek sadece benim için gerekli olduğunu düşündüğüm kısımları okuyorum.”

KGK: “Ekrandan tarayarak önemli gördüğüm yerleri seçerek okumayı tercih ediyorum.”

KFGÇ: “Bilgisayar ekranından okumayı sevmediğim için zorunda kalmadıkça metnin belirli yerlerini okumayı tercih ediyorum.”

KDK: “Metnin belirli yerlerini seçip okurum.”

Ekrandan tam okuma yapılması noktasında ise genelde ekrandan okumayı tercih eden öğretmenlerden biri “tam okuma yapılmadığında sağlıklı okumanın yapılamayacağı düşüncesinden dolayı” ekrandan tam okuma yaptığını ifade etmektedir:

KSMC: “Bilgisayar ekranından 800 sayfalık bir metni okuyabilirim. Sıkça redaksiyon yaptığım için bu benim açımdan sorun teşkil etmez. Belirli yerleri okuyarak yazının sağlıklı anlaşılmasının güç olduğunu düşünüyorum. Metin ancak bütün olarak değerlendirilirse anlaşılabilirliği artar.”

### **e.Bir Metni Ekrandan Ayrıntılı Okumak Durumunda Kalındığında ya da Uzun Metinlerin Okunmasında Metinlerin Çıktısını Alma**

Öğretmenler “önemli görülen yerleri işaretleme, basılı sayfa üzerinde metnin yan taraflarına not almanın kâğıt üzerinde daha kolay yapılabilmesi ve bunların dikkat düzeyine katkıda bulunması”; “ekranda dikkat düzeyinin daha az olması ya da dikkatin toplanamaması”; “ayrıntılı, öğrenme amaçlı ve tekrar okuma durumu” düşüncelerinden dolayı ekrandan derinlemesine okuma yapmadıklarını, uzun metinleri doğrudan çıktı alıp kâğıttan okuduklarını ve kâğıttaki okuma ortamının kendilerine daha kolay geldiğini belirtmektedir:

KFGÇ: “Ayrıntılı okumam gerektiğinde kesinlikle çıktısını alırım. Yazının önemli gördüğüm kısımlarını işaretlemek ve yanlarına notlar almak için bilgisayar programlarından ziyade kalem kullanmayı tercih ederim. Bu şekilde yazıyı daha dikkatli okuduğumu düşünüyorum.”

EET: “Ekrandaki önemli bir metnin mutlaka çıktısını alıyorum. Çünkü ekrandan okurken dikkati toplayamadığım anlar oluyor.”

KGK: “Vaktim yoksa çıktısını alıp daha sonra ayrıntılarına dikkat ederek okumayı tercih ederim.”

EÖÇ: “... Uzun metinleri ise çıktı alıp öyle okurum...”

KTT: “Derinlemesine okumak durumunda kaldığımda yazının çıktısını alırım. Çünkü kâğıt üzerinde not alma, altını çizme vb. işlemler daha kolay yapılabilir.”

KZY: “Eğer okuduğumu iyice öğrenmem gerekse ve tekrar tekrar okuyacaksam önce bilgisayar ekranından okusam bile mutlaka çıktısını alırım.”

KDK: “Genelde çıktısını alıp okumayı tercih ederim.”

KNH: “Bir yazıyı bilgisayar ortamında okuduktan sonra tekrar çıktısını alıp okuyorum. Çünkü bu şekilde daha dikkatli okuyabiliyorum.”

KHS: “Metne tekrar bakmam gerekirse metnin çıktısını alırım.”

EAST: “Ekrandan ayrıntılı okumam ve not almam gerektiğinde yazının çıktısını almak daha tercih edilebilir.”

Bunların dışında ilk alt kategori altında sonuncu sıradaki öğretmen ile ekrandan okumayı tercih eden ikinci alt kategori altında ilk sıradaki öğretmen, ekran metinlerinin çıktısını almadıklarını, doğrudan ekrandan okuduklarını ifade etmektedir:

KSMC: “Yalnızca okuyacaksam nereden okuduğum fark etmez; fakat kâğıt israfına da karşıyım. Ayrıntılı okurken de ekrandan okumayı tercih ederim. Bilgisayardan okuyabilme imkânım varsa boşuna sayfa israfı yapmam istemem.”

KEY: “Bilgisayarla ilk uğraştığım zamanlarda genelde başvurduğum yöntem çıktısını alarak okumaktı. Bilgisayarla olan uğraşım artıkça çıktı almanın manasız olduğunu fark etmeye başladım.”

Bu cümleler bilgisayar başında geçirilen süre ile çıktı almanın israf olarak düşünülmesinden dolayı öğretmenlerin ekran metinlerinin çıktılarını almadıklarını, bunları doğrudan ekrandan okumayı tercih ettiklerini göstermektedir.

## 2.Ekran Dinamikleri

### a.Ekrandan Okurken Kaydırma Dinamiğini Tercih Etme

Öğretmenlerin bir kısmı “kaydırma dinamiğinde önceki bölümlere dönmenin ve göz takibinin daha kolay olması”; “kaydırma dinamiğinin daha rahat olması ve kaydırma dinamiğine alışkın olunması”; “kaydırma dinamiğinin dikkatin bir noktada toplanmasına yardımcı olması” ve “kaydırmanın pratik olması” düşüncelerinden dolayı ekrandan okurken kaydırma dinamiğini tercih etmektedir:

EET: “Kaydırarak okumayı tercih ediyorum çünkü okuduğum sayfaya geri dönmek daha kolay oluyor ama aşağı-yukarı doğru hareket edince de gözlerime zarar verdiğini hissediyorum.”

EAST: “Yukarıdan aşağıya ya da tam tersi okumayı tercih etmekteyim.”

KZY: “Bilgisayar ekranından okuma yapacaksam metni aşağı yukarı kaydırmayı tercih ediyorum.”

KEY: “Bilgisayardan yazı okurken sayfa kaydırma okları ile yavaş okuma yöntemini kullanıyorum. Çünkü göz takibini bu şekilde daha iyi yaptığımı düşünüyorum.”

KTT: “Kaydırma yaparak okumak daha rahat oluyor.”

EMY: “Metni aşağıdan yukarıya doğru oklar yardımıyla okurum. Çünkü dikkatin tek bir noktada odaklanması anlama açısından daha yararlı oluyor.”

EHG: “Sayfa kaydırma okları yardımıyla metnin yukarıdan aşağıya veya aşağıdan yukarıya doğru okunması daha kolayıma gelmektedir. Bu da alışkanlıklardan kaynaklanmaktadır.”

KGK: “Aşağıya kaydırarak okumayı tercih ederim. Daha pratik bir yöntem gibi geliyor bana.”

### b.Ekrandan Okurken Sayfalama (Sayfa sayfa okuma) Dinamiğini Tercih Etme

Öğretmenlerin bir kısmı da “sayfa sayfa okumanın daha anlaşılır olması”; “kaydırma dinamiğinde satırın kaybedilmesi, geri dönüşün zor olması”; “sayfa sayfa okumanın rahat ve yararlı olması” ve “kaydırma dinamiğinde konunun çabuk dağılması, nerede kalındığının unutulması” düşüncelerinden dolayı ekrandan sayfa sayfa okumayı tercih etmektedir:

KNY: “Ekranda bu okuma yöntemlerinden basılı bir kitap gibi sayfa sayfa gösterilenini tercih ediyorum. Daha anlaşılır oluyor.”

KDK: “Sayfa sayfa hareket ettirerek okumayı tercih ederim. Kaydırarak hareket ettirmede okunan satırın kaybedilmesi, geri dönüşün zor olması sebebiyle sayfa sayfa hareket ettirerek okumak daha rahat gelmekte ve yararlı olmaktadır.”

KHS: “Ekranda metnin basılı kitaptaki gibi sayfa sayfa gösterilmesini isterim.”

KFGÇ: “Ekranda metnin kitap şeklinde sayfa sayfa olmasını tercih ederim. Böylece kısa sürede daha çok yazı üzerinde fikir edinirim.”

EÖÇ: “Bilgisayar ortamında bir metnin basılı bir kitaptaki gibi sayfa sayfa gösterilerek okunmasını tercih ederim. Çünkü diğer türlü okunduğunda konu çabuk dağılıyor ve nerede kaldığımızı bulmak zor oluyor.”

Bu iki ekran dinamiğinin kullanımına yönelik öğretmen cümlelerinin dışında ekrandan okurken her iki ekran dinamiğinin kullanıldığını gösteren öğretmen cümlesi:

KSMC: “Her iki türde de okuyabiliyorum. Metin PDF formatındaysa sayfa sayfa (ya da dergi veya kitap şeklindeyse); yahut farklı türdeyse yukarıdan aşağıya doğru okuyabilirim.”

### 3.Ekrandan Okuma Sürecinde Yaşanan Rahatsızlıklar

#### a.Baş, Göz ve Boyun Bölgesinde Meydana Gelen Rahatsızlıklar

Ekrandan okuma sürecinde öğretmenler “ekran parlaklığının, ışığının gözlere zarar vermesi”nden dolayı göz, baş ve boyun ağrısı, gözlerde yanma, kızarıklık ve sulanma gibi rahatsızlıklar yaşadıklarını ifade etmektedir:

EET: “Ekrana parlak olduğu için gözlerime zarar veriyor çünkü kitap okurken ışık kitaba vurur, oradan göze gelir ancak bilgisayarda ışık direkt gözlere geliyor.”

EHÜ: “Zaten gözlerim bozuk gözlük kullanıyorum parlaklık ışık yoruyor olsa gerek, görme sıkıntısı, göz dalması gibi sorunlar olabiliyor.”

EMY: “Gözlerim bozuk olduğundan ekrandan okurken gözlerimde ve başımda rahatsızlıklar hissediyorum.”

KSMC: “Uzun süre ekran başında kalırsam ve ortamın havası kuruyorsa göz ve başımda ağrılar hissediyorum. Çünkü astigmat sorunum var. Zaman zaman gözlük kullanmak durumunda kalıyorum.”

KEY: “Bilgisayarda özellikle uzun süren dikkat gerektiren yazı ve işlerde göz sulanması, boyun ağrısı gibi rahatsızlıklar hissediyorum.”

EÖÇ: “Ekrana göze zaman içerisinde zarar vermektedir. Baş ağrısı yapmaktadır. Bu yüzden ekrandan bir yazıyı uzun süreli okursam gözlerimde ağrı ve baş ağrısı olmaktadır.”

KZY: “Ekrandan okurken özellikle gözlerimde rahatsızlıklar hissediyorum. Bunun nedeni gözlerimin bozuk olması olabilir. Uzun bir süre okuma yapıyorsam bir süre sonra harfler birbirine giriyor ve gözlerim sulanıyor.”

KTT: “Ekrandan okurken sadece göz ağrısı hissediyorum.”

KHS: “Ekrandan okurken gözlerimde ve başımda ağrılar oluyor.”

KMB: “Ekrandan okurken bazen gözlerimde rahatsızlıklar oluyor.”

KFGÇ: “Çok uzun süre aralıksız ekrandan okuduğumda gözlerim sulanıyor, ağrıyor.”

KDK: “Genelde gözlerimde ve başımda ağrılar oluyor.”

KGK: “Bir süre sonra gözlerim yandığı için ekrana bakamıyorum.”

EAST: “Uzun metin, e-mail ya da haber okurken gözlerim sulanması ve baş ağrısı gibi rahatsızlıklar hissediyorum.”

EHG: “Genellikle gözlerimde ve başımda ağrılar oluşuyor.”

### 4.Okuduğunu Anlama

#### a.Ekrandan ve Basılı Sayfadan Okuduğunu Anlama

Basılı sayfadan ve ekrandan okuduğunu anlama noktasında öğretmenlerin büyük bir çoğunluğu “basılı sayfanın daha anlaşılır olması”; “ekran metinlerinde hareketli reklam görselleri gibi rahatsız edici unsurların bulunması”; “basılı sayfada yazının bütünlüğü ile içeriği arasındaki bağlantıyı daha rahat kurabilme”; “ekrana iyi odaklanamama”; “basılı sayfada kişisel not almanın anlamaya katkı sağlaması”; “basılı sayfadan daha iyi anlaşıldığı” ve “istenildiği zaman basılı sayfadan metni tekrar okuyabilme” düşüncelerinden dolayı basılı sayfadan okuduklarında metni daha iyi anladıklarını belirtmektedir:

EET: “Basılı sayfa her zaman daha kalıcı ve daha anlaşılır çünkü ekrandan okurken dikkatim her zaman dağılıyor. Algılama güçlüğü ortaya çıkıyor.”

EAST: “Bilgisayar ekranından okurken belli bir süreden sonra rahatsız eden faktörlerden ötürü, basılı kâğıttan okurken daha fazla anladığımı düşünüyorum.”

KHS: “Basılı sayfadan okurken daha fazla anlarım.”

KDK: “Basılı sayfadan okurken daha fazla anladığımı düşünüyorum.”

EÖÇ: “Bilgisayar ekranından çok basılı sayfadan okurken bir metni daha iyi anlıyorum. Bilgisayarda okunan metin etrafındaki reklam logoları okunan metnin iyi anlaşılmasını zorlaştırıyor.”

KFGÇ: “Basılı sayfadan okurken metni daha iyi anladığımı düşünüyorum. Çünkü bilgisayar ekranındaki yazıya göre okuduklarım daha fazla aklımda kalıyor.”

KTT: “Basılı sayfadan metni daha rahat anlıyorum. Çünkü yazının bütünlüğü ile içeriği arasındaki bağlantıyı daha rahat kullanabiliyorum.”

KGK: “Basılı kâğıttan okuduğumda daha çok anlıyorum. Çünkü istediğimde tekrarlayabiliyorum.”

KZY: “Basılı sayfadan okurken daha fazla anladığımı düşünüyorum. Bilgisayar ekranında okuma yaparken okuduğuma iyi odaklanamıyorum.”

KNH: “Bir metni basılı bir sayfadan okurken daha fazla anlıyorum. Çünkü metnin elimde olduğunu bilince istediğim gibi karalamalar yapıp notlar alabiliyorum.”

EHG: “Basılı sayfadan okuduğumda daha iyi anlıyorum. Alışkanlık olsa gerek.”

Öğretmenlerden üç tanesi ise her iki okuma ortamı arasında okuduğunu anlama farkı olmadığını, kişisel beceri ve bilgisayar deneyimi ile ekrandan okuduğunu anlama arasında bir ilişkinin olduğunu ileri sürmektedir:

EMY: “Anlama açısından iki okuma ortamı arasında bir fark oluşturduğunu düşünmüyorum. Muhakeme kapasitesiyle daha çok alakalıdır bence.”

KMB: “Ekrandan ve kâğıttan okuduğunu anlama arasında bir fark yok. Bilgisayardan uzak yaşayan eski nesil için bu bir fark yaratabilir belki. Ama yine de çocuklarımıza kitap okumayı tavsiye ederken kitabı ellerine alıp okumaları gerektiğini söylerim. Kitapla kurulan duygusal bağ hiçbir zaman bilgisayarın gerisinde kalmaz.”

KSMC: “İki türlü de okurum. Mesleğim gereği alama ve algılama yeteneğimin gelişmiş olduğunu düşünüyorum.”

## 5. Elektronik Metinlerin Çoklu Tarz Özellikleri

### a. Elektronik Metinlerin Çoklu-tarz Özelliklerinin Ekrandan Okuma Sürecine Etkisi

Öğretmenlerden bir kısmı, ekran metinlerinde yazının font ayarlarını, büyüklüğünü ve küçüklüğünü değiştirebilme gibi çoklu-tarz olanakların ekrandan okuma sürecine, okuduğunu anlamaya bir katkıda bulunmadığını; bir kısmı da ekran metinlerinin bu özelliklerinin sadece ekranda metnin büyüklüğünü istenilen biçime getirebilme bakımından avantaj sağladığını ancak bunların ekrandan okuma sürecine ve ekrandan okuduğunu anlamaya bir katkıda bulunmadığını ifade ediyor:

EMY: “Ekranda metnin büyük küçük hâle getirilmesinin okumaya kayda değer bir avantaj sağlayacağını düşünmüyorum. Kitaplarda öyle bir ihtiyaç yok çünkü zaten standartlar düşünülüyor.”

EÖÇ: “Bence bilgisayar ekranındaki bir metni küçültmek veya yazının fontunu değiştirmek bize bir avantaj sağlamaz. Metni anlamamıza da bir katkısı yoktur.”

KGK: “Ekran metinlerinin özellikleri anlamama katkıda bulunmuyor. Sadece yanmaya neden olan küçük harfleri değiştirebiliyorum.”

KTt: “Sayfa yapısı ve yazıları küçük olan kitapları okuma konusunda sıkıntı yaşıyorum. Dikkatimin çabuk dağılmasına neden oluyor. Bilgisayar ekranında istediğim büyüklüğe göre ayarlayarak bu sıkıntıdan kurtuluyorum ancak anlamama artı bir katkıda bulunmuyor.”

KZY: “Bilgisayar ekranından okuma yaparken yazıyı genelde büyütürüm. Bu sadece kolay okumamı sağlıyor ve gözlerim daha az rahatsız oluyor. Ancak bu durumun metni anlamama katkı sağladığını düşünmüyorum.”

EET: “Ekrandan okurken yazının büyüklüğü mutlaka önemli ama ekran metinlerinin değiştirilebilir özelliklerinin avantaj olduğunu düşünmüyorum. Ancak ekranda okurken altı çizili ve renkli yazı yapma özelliği belki faydalı olur.”

KNH: “Ekran metinlerinin çoklu-tarz özellikleri çok etkili olmuyor. Metnin içeriği önemli.”

EHG: “Bilgisayar ekranındaki yazı eğer çok küçükse tabii ki büyütürüm veya tam tersi olarak küçültebilirim. Basılı metinlerde böyle bir imkân bulunmamaktadır ama zaten basılı metinlerde okuyucunun okumasını zorlaştırmayacak büyüklükte olduğundan sıkıntı yaratmamaktadır. Ayrıca basılı metinleri de bizim seçtiğimizi düşünürsek buda basılı metinler için bir avantaj sağlamaktadır.”

Öğretmenlerin bir kısmı ise ekran metinlerinin çoklu-tarz özelliklerini kullanarak ekrandaki metni istediği büyüklüğe ve küçüğe getirebildiğini, metni kişisel olarak düzenleyebildiğini ve bunların, ekrandan okuma ve anlama sürecine katkıda bulunduğunu ifade ediyor:

KEY: “Bilgisayar ekranındaki yazıyı istediğim büyük/küçüklüğe getirme avantajım var. Bu avantajı kullanırım. Gözlerimin daha az sulanmasını sağlıyor. Metni daha hızlı okur, zaman kaybı yaşamamış olurum. Daha iyi anlarım.”

EHÜ: “Ekran metinlerine ait özellikler metni okumayı kolaylaştırıyor ve anlamaya yarar sağlıyor.”

KSMC: “Ekran metinlerin çoklu özellikleri okuma sürecine kesinlikle katkı sağlıyor. Ayrıntıcı bir insan olduğum için okurken kendi istediğim şekilde metni yapılandırmak isterim.”

EAST: “Bilgisayar ekranından okumanın dezavantajları olduğu kadar avantajları da var. Font ayarlamaları, sayfa büyüklüğü/küçüklüğü gibi değişiklikler okurken avantaj ve katkı sağlıyor.”

KFGÇ: “Ekranda bir metni büyütme, küçültme vb. işlemler okumamı kolaylaştırıyor. Çok küçük yazılı basılı metinlerde bu özelliklerin olmaması dezavantaj. Çünkü okurken zorluk yaşamamam, daha kolay anlamamı sağlar.”

KMB: “Bazen ekranda metin üzerinde oynamalar yapmak iyi olabiliyor.”

## 6.Eğitimde Elektronik Metinlerin Kullanılması

### a.Eğitimde Elektronik Metinlerin Eğitim Ortamına, Öğrencilerin Okuduğunu Anlama, Yorumlama ve Değerlendirme Gibi Becerilerine Faydalı Olacağına Dair Düşünceler

Öğretmenler eğitimde elektronik metin kullanımı noktasında hem olumlu hem de olumsuz düşüncelere sahiptir. “Bilgisayardan çok sayıda kaynağa ulaşma”; “kitap taşıma yükümlülüğünden kurtulma ve kitaplara hızlı erişim”; “kâğıt israfının önlenmesi”; “öğrencilerin bilgisayarlara daha fazla meraklı olmaları”; “ekrandan okuma alışkanlığı ve bunun sürdürülmesi ile okunanların daha iyi anlaşılacağı” ve “elektronik metinlerin yorumlama, değerlendirme gibi becerilere faydalı olacağı” düşüncelerinden dolayı eğitimde elektronik metin kullanımının öğrencilere katkıda bulunacağını düşünmektedir:

KZY: “Bu durum fazla sayıda kaynağa ulaşma konusunda kesinlikle faydalı olacaktır.”

KFGÇ: “Kitapların bilgisayar ortamına taşınması öğrencilerin çok sayıda kitap taşımalarını ortadan kaldıracığından yararlı olacaktır. Yorumlama ve değerlendirme becerilerinin gelişmesine pratik olması nedeniyle katkısının olacağını düşünüyorum.”

KGK: “Kesinlikle faydalı olur. Öğrenciler bilgisayarlara daha meraklı oldukları için daha fazla ilgilerini çekebilir.”

KNH: “Kâğıt israfına engel olabilir, teknolojinin hayatımıza bu kadar girdiği bir çağda belki etkili olabilir.”

KTT: “Bence elektronik metinlerin tek avantajı öğrencileri kitap taşıma yükünden kurtarmak ve kitaplara hızlı erişimi sağlamaktır.”

KEY: “Başlarda öğrenciler ekrandaki yazıları anlamakta zorlanır. Ama zamanla alışır, ekrandaki metinleri daha iyi anlar. Bocalama dönemi olacaktır. Elektronik kitaplarla tanışıp zaman harcadıklarında anlama, kavramaları gelişir bence.”

EHG: “... ama basılı ortamdan sanal ortama geçirmekte faydalı olabilir. Çünkü yeni nesle bir şekilde ulaşmak gerekir.”

EAST: “Mobile cihazların eğitim/öğretim sürecine dâhil edilmesi kesinlikle öğrencilere faydalı olacaktır. Fakat bu mobil cihazların öğrencilere göre optimize edilmesi ve doğru donanımların bir araya getirilmesi gerekir. E-ink ve elektronik kalemlerle desteklenerek mobil cihazlar öğrencilerin metinden okuduklarını anlama, yorumlama ve değerlendirme gibi becerilerinin gelişmesine katkıda bulunacaktır... Ekstra bilgilerle destekleyecektir.”

### **b.Eğitimde Elektronik Metinlerin Eğitim Ortamına, Öğrencilerin Okuduğunu Anlama, Okuma Hızı Yorumlama ve Değerlendirme Gibi Becerilerine Faydalı Olmayacağına Dair Düşünceler**

Öğretmenler “ekranın dikkat dağıtıcı olması, stres oluşturduğu”; “ekrandan okunanların kalıcı olmadığı”; “ekran metinlerinin somut ve gerçek olmadığından dokunma duyusundan ve yaparak yaşayarak ilkesinden uzak düşüğü”; “elektronik ortamda amaçların farklılaştığı”; “basılı metinlerden okuma alışkanlığının baskın olması”; “ekranda metnin sürekli hareket ettirilmesinin okunan satırın kaybolmasına neden olması” ve “ekrandan okurken yaşanan göz problemleri”nden dolayı da eğitimde elektronik metinlerin faydalı olmayacağını düşünmektedir:

EMY: “Elektronik metinler kesinlikle eğitimde faydalı olmayacaktır. Kitaptan okuma tektir, ama elektronik ortamda amaçlar farklılaşır, bu da anlama becerisini olumsuz etkiler.”

EET: “Bazı derslerde görsellik anlamında e-kitap faydalı olabilir ancak genel anlamda faydalı olacağını düşünmüyorum. Ekrandan okumanın dikkat dağıtıcı olduğunu ve kalıcı olmadığını düşünüyorum. Bence basılı sayfadan okumak her şeyden önce insanı rahatlatır ve dinginlik verir ama ekranın stres etkisi olduğunu da düşünüyorum. Ekrandan okumak bence okuma eylemini sıradanlaştırıyor, elime bir kitap alınca okuduğum şeyler daha bir önemli gibi geliyor, aynı şeyleri ekrandan okuyunca sanki önemini yitiriyor, sanal geliyor. Basılı kitap daha bir belge niteliğinde. Eğer öğrencilerde de bende olduğu gibi psikolojik bir etki yaratırsa ders ve konularda sıradanlaşır. Öğrenciler sosyal medyayı takip eder gibi kitap okuyacaklarsa anlama, yorumlama özellikle değerlendirme yeteneklerinde düşüş olacağına inanıyorum.”

EHÜ: “Bence olmaz. Eğitimde somutlaştırmadan bahsediyoruz ama diğer taraftan her şeyi sanallaştırıyoruz. Kitaba deftere kaleme dokunması, kitapların kokusunu alması, yazması, silmesi, çizmesi, yaparak yaşayarak öğrenmenin temelini oluşturur diye düşünüyorum.”

KSMC: “Şu an için elektronik metinlerin faydalı olması zor gibi görünüyor. Alışkanlıkların değişmesi zaman alıcıdır. Yıllarca hissederek okunan kitapların elektronik ortama taşınması ve işleyişinin

*Türkiye’de amaca yönelik algısının öğrencilerde aksi yönde sirayet edeceğini düşünüyorum. Bu kuşaklar olmasa da ileride bu düşünce hayat bulabilir.”*

**KDK:** *“Bence kitapların elektronik hâle getirilmesi eğitimde öğrencilere faydalı olmaz. Bilgisayar ekranından okurken metnin sürekli hareket ettirilmesi, okunan satırın aranması öğrencinin okuma hızını ve anlama becerilerini olumsuz etkiler.”*

**KHS:** *“Elektronik kitapların eğitimde faydalı olacağını düşünmüyorum.”*

**KZY:** *“Elektronik kitapların okuduğunu anlama, yorumlama ve değerlendirme becerilerinin gelişmesinde direkt olarak faydalı olacağını düşünmüyorum.”*

**KTT:** *“Eğitimde elektronik kitapların faydalı olacağını düşünmüyorum. Çünkü okuduğunu anlama, yorumlama, değerlendirme konularında basılı kitaplardan farklı bir getirisi olmayacaktır. Aksine öğrencilerde daha fazla göz probleminin yaşanmasına neden olacaktır.”*

**KFGÇ:** *“Elektronik kitap alışkanlığı erken yaşlarda oluşturulmalı ki okuduğunu anlamayı zorlaştırmasin. Alışkanlığın önemli bir etkisi olduğunu düşünüyorum.”*

**EÖÇ:** *“Kitapların elektronik ortama taşınması eğitimde öğrencilere katkıda bulunmayacağı gibi bir nebze de olsa aksaklıkları da beraberinde getirecektir. Elektronik kitapların öğrencilerin metinden okuduklarını anlama, yorumlama ve değerlendirme gibi becerilerinin katkıda bulunacağına ben inanmıyorum.”*

**KNH:** *“...kitap okumanın ve de kitap sevgisinin bu kadar az olduğu bir ortamdayken maalesef olumsuz sonuçları daha çok olacaktır. Bu nedenle katkısı çok az olacaktır.”*

**EHG:** *“Okumak isteyen her ortamda okur düşüncesindeyim. Ayrıca bunca yıllık insanlık tarihinin sahip olduğu bir alışkanlık da mevcuttur. Bu da basılı metinleri benim açımdan daha etkili kılmaktadır.”*

**KMB:** *“Eğitimde elektronik metinlerin amacı öğrenciye okumayı sevdirmekse bu yola da başvurulabilir. Ama çocuk bir zaman sonra elindeki elektronik kitaptan da sıkılabilir. Okumanın özünü sevdirmek gerek bence. Bunun değerini anlamalı öğrenci. Elektronik kitaplar, çocuklara kitaplarla kurulan duygusallığı unutturmamak şartıyla eğitimde kullanılabilir.”*

#### **4.Sonuç ve Tartışma**

Araştırma sürecinde öğretmenlere uygulanan yarı yapılandırılmış mülakat formu ile öğretmenlerin basılı sayfa ve ekrandan okuma tercihleri ile eğitimde metin kullanımına yönelik görüşleri belirlenmeye çalışılmıştır. Elde edilen veriler nitel içerik analizine tabi tutulmuş ve bulgular, kodlar ve kategorilere ayrılarak derinlemesine incelenmiştir. İnceleme sonucunda 6 ana kategori altında 12 alt kategori tespit edilmiştir. Bu kategorilerin tespit edilmesinde ilgili alanyazın, mülakat soruları ve öğretmenlerin sorulara verdikleri cevaplardan yararlanılmıştır. Kategori ve kodların bu kadar dallandırılmasında ekrandan okuma sürecinin basılı sayfada bulunmayan birçok unsurdan meydana gelmesi ve bunların, okuyucuların ekrandan okuma davranışlarını fazlasıyla etkilemesidir.

Yapılan araştırma sonuçlarına göre ulaşılan ilk bulgu, öğretmenlerin büyük bir çoğunluğunun geleneksel okuma-yazma becerilerini basılı sayfadan edinmeleri sonucu öğretmenlerde basılı sayfadan okuma ve öğrenmenin daha kolay, kalıcı olduğu ve basılı sayfa üzerinde not alma, altını çizme gibi davranışların kalem aracılığıyla daha kolay yapılabildiği ve bunların okuma sürecine katkıda bulunduğu algısıdır. Ek olarak kâğıdın gözleri ve zihni daha az yorması, daha somut olması ve mevcut bilgisayar ekranlarının göz sağlığını korumada yetersiz kalması, öğretmenlerin bir metni basılı sayfadan okuma isteklerini daha da arttırmaktadır. Toikka’ya (2007) göre birçok insan bir bilgisayar ekranından metin okurken geleneksel kitaplardan ya da çıktı sayfalarından okumada kullandığı teknikleri kullanır. Bu teknikler ya okulda ya da herhangi bir rehberlik olmadan öğrenilmiş ve benimsenmiş tekniklerdir. Aslında insanların



zihinlerde bir okumanın nasıl yapılacağı ile ilgili şeyler, onların zihinlerine başka yerden sokulmuştur ve bu teknikler, doğrudan bir bilgisayar ekranında metin görüldüğünde de uygulanır. Öğretmenlerin basılı sayfadan okuma sürecinde alışkanlık hâline gelmiş davranışları, ekrandan okuma sürecinde değişikliğe uğradığı için de öğretmenler, ekrandan okuma sürecini basılı sayfadan okuma sürecine göre daha verimsiz ve zor bir süreç olarak algılamakta ve bundan dolayı genelde bir metni basılı sayfadan okumayı tercih etmektedir denilebilir. Aynı zamanda kâğıdın ekrana göre daha somut olması, kâğıda dokunabilmeleri yani kâğıdın varlığını hissedebilmeleri öğretmenlere basılı sayfadan okuma sürecinde güven vermekte ve okuma sürecindeki eylemlerini daha kolay yapabilmelerini sağlamaktadır denilebilir. Çetin'in (2007) yaptığı çalışmada da kâğıt; not alma, her yerde kullanılabilirlik, altını çizme, metin içerisinde konu ile bulunduğu yeri özdeşleştirme açısından katılımcılar tarafından üstün bulunmuştur. Öte yandan öğretmenlere göre basılı sayfadan okuma sürecinde göz ve zihin daha az yorulmakta; ama ekrandan okuma sürecinde göz ve zihin daha fazla yorulmaktadır ve bir öğretmene göre de (EAST kodlu öğretmen) e-mürekkep teknolojisini kullanmayan bilgisayar ekranları, göz sağlığını korumada yeterli düzeyde değildir. Maden'e (2012) göre ekrandan okurken beyin, ekranda gördüğü okuma materyalini algıladıkça daha fazla çalışır ve ekrandaki metin parça parça sunulduğundan beynin yükü artar ve bu durum, zihnin çalışma temposunu yükselterek zihnen ve bedenen yorgunluk oluşturur. Gözlerin yorulması noktasında da ekrandan okuma sürecinde göz hareketleri, göz duruşları, görme alanı, gözün geri dönüş hareketleri, kelime tanıma, görsel okuma gibi işlemler kâğıttan okumaya göre daha farklı yürütülmekte ve gözün doğal hareketleri, sıçramaları ekranda zorlaşmaktadır (Güneş, 2010). Göz ve zihnin ekrandan okurken daha fazla yorulması da öğretmenleri basılı sayfadan okumaya zorlamakta, ekrandan okuma isteklerini azaltmaktadır denilebilir. Bunun dışında bu alt kategori altında KEY kodlu öğretmenin bilgisayar başında geçirdiği süre arttıkça ekrandan okuma davranışının da arttığını belirtmesi, bilgisayar deneyiminin gelişimiyle ekrandan okuma davranışı arasındaki pozitif ilişkiyi yansıtmaktadır. Mark'a (2009) göre ekrandan ve kâğıttan okuma arasında asıl mesele deneyimdir. Aamodt'a (2009) göre de büyük ölçüde gerçek bir okuma için bilgisayarın kullanılabilirliği, kullanıcının kendi gücüne bağlıdır. Bu öğretmenin ekrandan okuma deneyimi arttıkça ekrandan okuma davranışı da gelişmekte ve alışkanlığa dönüşmektedir denilebilir.

Araştırmada, ikinci alt kategori altında ulaşılan bulgu, sadece üç öğretmenin genelde bir metni ekrandan okumayı tercih etmeleridir (K GK, EÖÇ ve KSMC kodlu öğretmenler). Çetin (2007) de sekiz katımcı ile gerçekleştirdiği araştırmada sadece bir katılımcının günlük hayatında ekrandan okumayı tercih ettiği sonucuna ulaşmıştır. Bu üç öğretmenin genelde bir metni ekrandan okumayı tercih etmesi, ekranın daha ilgi çekici gelmesi ve ekran metinlerinin okuma sürecini kolaylaştırıcı özelliklerden kaynaklanmaktadır. Baskı tabanlı yazı büyük oranda tek bir iletişim biçimine dayanır (The New Media Consortium, 2005). Ancak ekran metinlerinde iletişim ve etkileşim çok yönlü bir şekil almakta, okuyucu ekrandaki metin ile basılı sayfadaki metne göre daha fazla etkileşime geçmektedir. Ekrandan okumada "Okuyucunun amaçları, zihinsel yapısı ve duyguları vb. ile ekrandan sunulan materyalin yapısı, okunabilirlik ölçütleri vb. etkileşim içinde olmaktadır. Okuyucu aktif olarak araştırmakta, okumakta, atlamakta, tahmin etmekte, bilgileri birbirine bağlayarak bütünleştirmektedir" (Güneş, 2009a: 320). Okuyucu ile ekran metinleri arasındaki etkileşimin artması da ekrandan okuma alışkanlığının gelişmesine katkıda bulunmakta, okuyucuların bir metni ekrandan okumayı tercih etmelerine neden olmaktadır.

Diğer taraftan genelde bir metni basılı sayfadan okumayı tercih eden öğretmenler, ekrandan daha çok kısa metinleri okuma isteği göstermekte, tarayarak, seçerek, göz gezdirerek okuma yapmakta ve tam okuma yapmamaktadırlar. Ekrandan okurken dikkatin toplanamaması, dağılması, gözlerin ve zihnin daha çok yorulması ve göz ve zihinde ağrılar oluşması, ekran metinlerinin

### **Turkish Studies**

belirginleştirilen ve gerekli olduğu düşünülen bölümlerini öncelikle okuma isteği, uzun metinlerin gözleri yorması öğretmenlerin bu tercihlerinde etkili olmaktadır ve bunların bazıları, önceki alt kategoriler altındaki bulgularla paralellik göstermektedir. Topping (1997) ekrandan okumanın, okuyucunun daha sık ve daha net bir şekilde seçici davranmasına neden olduğunu ileri sürmektedir. Güneş'e (2009b) göre ekran metninin sabit değil, sürekli ve hareketli olması, sayfaların soyut ve geçici olması, birbiri ardına gelmesi, sürekli değişmesi, bazı yerler görülürken diğer yerlerin göz önünden silinmesi gibi durumlar, bazı okuma tekniklerini ve tam okumayı güçleştirmektedir. Bunlar okunan metnin yapısını keşfetmeyi ve anlamayı zorlaştırmaktadır. Marshall ve Bly (2005) yaptıkları çalışmada insanların ekrandan uzun metinleri okurken kaymağını alma, tarama ve göz atma gibi okuma stratejilerini kullandıklarını gözlemlemişlerdir. Aynı zamanda bu bulgu, Abdullah ve Gibb'in (2008) yaptıkları araştırmada ulaşılan, katılımcıların büyük bir çoğunluğunun ekrandan seçici okuma yapmaları bulgusu ile de paralellik göstermektedir. KMSC kodlu öğretmen ise konu bütünlüğünü bozmak istememe düşüncesinden dolayı ekrandan tam okuma yapmaktadır.

Genelde bir metni basılı sayfadan okumayı tercih eden öğretmenlerin aynı zamanda önemli görülen yerleri işaretleme, basılı sayfa üzerinde metnin yan taraflarına not almanın daha kolay yapılabilmesi ve bunların dikkat düzeyine katkıda bulunması; ekranda dikkat düzeyinin daha az olması ya da dikkatin toplanamaması; ayrıntılı, öğrenme amaçlı ve tekrar okuma düşüncelerinden dolayı ekrandaki uzun metinleri doğrudan çıktı alıp kâğıttan okuduklarını belirtmeleri, öğretmenlere kâğıttaki okuma ortamının daha kolay geldiğini göstermektedir. Öğretmenlerin bu düşünceleri ilk alt kategori altındaki bulgulara yine benzer özellikler taşımaktadır. Kâğıttan okuma ortamı, öğretmenlere ekrandan okuma ortamından daha rahat gelmekte, öğretmenler kâğıt üzerinde gerçekleştirdikleri eylemleri daha kolay yapabilmekte ve dikkatlerini kâğıt üzerinde daha çok ve çabuk toplayabilmektedir. Liu (2009) yeni bilgi ortamlarının okumayı olumsuz yönde etkilemiş gibi görüldüğünü; çünkü bu ortamların odaklanma ve çevresel dikkat arasındaki dengeyi bozduğunu ve insanların iki kötü okuma arasında salıncakta gibi olduklarını öne sürmektedir. Ekrandan okurken dikkatin toplanmasında sıkıntı duyulması veya dikkatin toplanamaması, öğretmenlerin ekrandan okurken metni tam anlamıyla kavrayamamalarına, bu yüzden metnin çıktısını alıp sonra kâğıttan okumalarına neden olmaktadır denilebilir. Dyson'a (2004) göre eğer ekranda metin sunumunda, okuyucular için okumayı kolaylaştırıcı unsurlar oluşturulursa okuyucuların ekran metinlerinin çıktısını alma davranışları azaltılabilir. Günümüzün gelişmiş bilgisayar ekranları ve ekran metinleri, bu bakımdan okuyucuların çıktı alma davranışlarını azaltabilecek özelliklere sahiptir. Örneğin Google kitap okuyucuda bir kitabı okumak, okuyuculara metnin tamamında kelimeleri, pasajları arama imkânı sağlar. Ekrandaki kitaplarda ilginç bir bölümü taramak, hatırlanmaya değer bir kısma tekrar dönmek ve okumak daha zahmetsizdir (Mark, 2009). Onun için önemli olan ekran metinlerini sıklıkla kullanarak ekran metinlerinin bu özelliklerini keşfedebilmektir. Bunların dışında KSMC ve KEY kodlu öğretmenlerin, ekran metinlerini çıktı almanın israf olacağı algısı ve bilgisayar deneyimlerinin gelişmiş olmasından dolayı ekran metinlerinin çıktısını almamaları, bunları doğrudan ekrandan okumaları, ekrandan okuma alışkanlıklarının gelişmiş olduğunu göstermektedir. Diğer öğretmenler, KMSC ve KEY kodlu öğretmenlerdeki gibi, ekrandan okuma alışkanlıkları geliştikçe ekran metinlerinin çıktısını almayacak veya daha az alacak ya da bunları doğrudan ekrandan okumayı tercih edeceklerdir denilebilir. Aamodt'a (2009) göre bilgisayar ekranları geliştikçe ve okuyucular ekranları kullanmaya alıştıkça elektronik okuma daha kolay hâle gelmektedir.

Ekrandan okuma yaparken metnin hareket ettirilmesini sağlayan ekran dinamikleri kullanımında, öğretmenlerin bir kısmı kaydırma dinamiğini daha fazla kullanmakta, bir kısmı da sayfalama dinamiğini daha çok kullanmaktadır. Bir öğretmen ise her iki ekran dinamiğini ekrandan okurken kullanmaktadır (KSMC kodlu öğretmen). Kaydırma dinamiğini kullanan öğretmenler ekrandaki metnin önceki bölümlerine dönmenin kaydırma dinamiğinde daha kolay olması,

### **Turkish Studies**

*International Periodical For the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*  
Volume 8/3, Winter 2013

kaydırma dinamiğine alışkın olmaları ve bu dinamiğin kendilerine pratik gelmesinden dolayı kaydırma dinamiğine ilişkin olumlu algılara sahiptir. Şahin (2011: 95) bilgisayar ekranından metinlerin sayfa biçimlerinin iki şekilde tasarlanabileceğini belirtmektedir: 1. Metnin sayfaları arasında kaydırma çubuğu kullanılarak metnin önceki ve sonraki sayfalarına geçilir. Bu şekilde metinler, ekranda uzun sayfalarda görüntülenir. 2. Ekranda önceki ya da sonraki sayfa butonları kullanılarak sayfaların birinden diğerine doğru geçilir. Bu şekilde metinler ekranda küçük sayfalara ayrılarak görüntülenir. Öğretmenlerin, Şahin'in ilk sırada tanımladığı kaydırma dinamiğini kullanmaları, daha çok kendilerinin de belirttiği gibi kaydırma dinamiğine alışkın olmalarından kaynaklanmaktadır. Bu alışkanlıklarında bilgisayar ve internet ortamındaki birçok ekran metninin kaydırma dinamiği ile oluşturulması da etkili olmaktadır denilebilir

Sayfalama yani ekrandan safa sayfa metni hareket ettirme dinamiğinin tercihinde ise bu dinamik yardımıyla okumanın metni daha anlaşılır kılması, rahat ve yararlı olması, kaydırma dinamiğinde satırın kaybedilmesi ve önceki bölümlere geri dönüşün zor olması, bölümler arasındaki bağlantının kaybedilmesi, unutulması etkili olmaktadır. Piolat, Roussey ve Thunin'e (1997) göre kaydırma tabanlı olanlardan ziyade sayfa tabanlı okuma sistemleri, kullanıcılara daha fazla imkân sağlayabilir. Öğretmenler sayfalama dinamiğini kullanarak kitaptan okur gibi ekrandan okuma yapabilir. Bu da ekrandan okuma hızı, anlama ve yapılandırma süreçlerine katkıda bulunabilir. Ekrandaki metnin sayfa sayfa gösterilmesi metnin kaydırma yoluyla gösterilmesinden daha üstündür. Sayfalama hem kullanıcı performansı hem de tercihi açısından daha etkili olmaktadır (Schwarz, Beldie ve Pastoor, 1983; aktaran Muter, 1996).

Araştırmada öğretmenlerin ifadelerinde en çok karşılaşılan durum, ekrandan okurken göz ve zihnin kâğıttan okumaya göre daha çok yorulduğu, göz, zihin ve boyun bölgesinde çeşitli rahatsızlıklar meydana geldiğidir. Öğretmenler ekran parlaklığının, ışığının gözlere zarar vermesinden dolayı gözlerde yanma, kızarıklık ve sulanma ile zihin ve boyun bölgesinde rahatsızlık hissettiklerini belirtmişlerdir. Toikka'ya (2007) göre ekranda çeşitli teknik faktörler, insan gözü için büyük bir zorluk oluşturur ve bunlar, okumayı zorlaştırır. Ekrandan okuma, biraz daha fazla çaba gerektirir ve bu yüzden daha yorucudur fakat kâğıt ve ekrandan okuma arasındaki farklar küçüktür ve muhtemelen zor işlemlerde ekran sorun oluşturmaktadır (Aamodt, 2009). Günümüzün gelişmiş ekranları, bu sorunları azaltabilecek özelliklere sahiptir. Loh ve Reddy'ye (2008) göre bilgisayar, gözde incinme, tahriş, kızarıklık, kuruluk, çift ve bulanık görme gibi görsel sendromlara neden olmaktadır. Parlaklık, çözünürlük, parlama ve kalite gibi bilgisayar ait görsel efektlerin bilgisayar görüntü sendromlarının oluşmasında payı vardır. Bunları engellemek için en önemli strateji, bilgisayar görüntü sendromunu yönetmektir. Çalışma ortamında değişiklik yapmak, hastaları eğitmek ve göz tedavisi olmak, bilgisayar görüntü semptomlarının yönetiminde önemlidir. Yani ekrandan okumada yaşanan bu sorunların tamamen ortadan kaldırılması mümkün değildir; çünkü ekran, kâğıt gibi doğal bir ortam değildir, ekrandaki metin görüntüsü sanaldır, gerçek değildir. Gerçek olmayan metnin ekrandan okunması da elbette birtakım sorunların yaşanmasına neden olacaktır. Güneş (2009b: 28) ekrandan okuma sürecinde gözleri korumak ve değerlendirmek için şu önerilerde bulunmaktadır: Gözler belirli aralıklarla dinlendirilmelidir. Bunun için iki aşamalı dinlendirme yöntemi uygulanmalıdır. Gözleri dinlendirmek için önce odanın tavanına veya pencereden gökyüzüne bakılmalıdır. Ardından eller gözlerin üzerine konulmalı ve gözler karanlıkta kalacak biçimde kapatılmalıdır. Gözler en az 1 dakika kadar karanlıkta tutulmalı, gözün önündeki ışıklı şekiller geçinceye kadar beklenmelidir. Bu yöntemde avuç içlerinin sıcaklığı gerilen göz sinirlerinin ve kaslarının gevşemesini sağlayarak gözleri dinlendirmektedir. Gözler ovuşturulmamalıdır. Bu yöntem defalarca uygulanabilir. Lens kullanılıyorsa bakımı iyi yapılmalıdır. Ayrıca kirpik diplerinde biriken artıklar her gün sıcak su ile temizlenmelidir.

### **Turkish Studies**

Ekrandan ve basılı sayfadan okuduğunu anlama bakımından araştırmada basılı sayfanın daha anlaşılır olması, özellikle internet ortamındaki metinlerde kullanılan hareketli görsellerin dikkati dağıtması, basılı sayfada yazı bütünlüğü ile içerik arasındaki bağlantının daha rahat kurulabilmesi, ekrana iyi odaklanamama, basılı sayfada kişisel okuma davranışlarının anlamaya katkıda bulunması, basılı sayfadan daha iyi anlaşıldığı, istenildiği zaman basılı sayfadan metnin okunabildiği algılarından dolayı öğretmenlerin büyük bir kısmına göre basılı sayfadan okunan metinler daha iyi anlaşılmaktadır. Ancak üç öğretmen, anlamının kişisel beceri ve bilgisayar deneyimi ile ilişkili olduğundan her iki okuma ortamı arasında anlama farkı bulunmadığını belirtmiştir (KMB, EMY ve KSMC kodlu öğretmenler). Ekrandan okuma sürecinde Güneş'e (2010) göre okuyucu, ekrandan metinleri parça parça okumakta ve okuduklarını birleştirerek anlamaya çalışmaktadır. Bu durum, okuyucunun göz hareketlerini, okuduğunu anlamasını ve okuma hızını etkilemekte ve ekrandan bir kelimeyi tanıma ve okuma, insan beynindeki altı bölgeyi harekete geçirmektedir. Ekrandan cümle ve metin okunurken de bu durum giderek artmakta ve beyin daha fazla çalışmaktadır. Bu yüzden ekrandan okuma, bir taraftan zihnimizi geliştirirken bir taraftan da zihin yükümüzü arttırmaktadır. Zihin yükünün artmasıyla da ekrandan okuduğunu anlamının düştüğü söylenebilir. Fakat Çetin'in (2007) yaptığı çalışmada ekrandan ve kâğıttan okuyan katılımcılar arasında okuduğunu anlama testi sonuçları bakımından bir farklılık bulunmamıştır. Aamodt'a (2009) göre 15 ya da 20 yıl önce kâğıt ile kıyaslandığında ekrandan okuma, okuduğunu anlamayı zayıflatmış ama iki ortam arasında bu noktadaki farklılığın son çalışmalarda azaldığı görülmüştür. Ekran teknolojisindeki ilerlemeler ile öğretmenlerin ekrandan okuma alışkanlıkları geliştikçe ekrandan okuduğunu anlama düzeyleri de gelişecektir denilebilir. Her iki okuma ortamı arasında okuduğunu anlama arasında fark olmadığını belirten üç öğretmenin düşünceleri de bunu doğrulamaktadır. Dillon, McKnight ve Richardson'a (1988) göre de ekran, okuduğunu anlamayı etkilemiyor görünmektedir.

Elektronik metinlerin çoklu-tarz özellikleri noktasında öğretmenlerin bir kısmı, ekran metinlerinin font ayarlarını, büyüklüğünü, küçüklüğünü değiştirebilme gibi olanakların ekrandan okuma sürecine bir katkıda bulunmadığı algısına sahiptir. Bunlar okuduklarını anlamalarına katkıda bulunmamaktadır. Topping'e (1997) göre matbaanın gelişiminden çok daha uzun bir süre önce, yüz yıllardır, dünyadaki bütün yazılı sistemler hemen hemen doğrusaldır, bunlarda belirli bir satırdaki semboller sırayla okunur. Metinler tek boyuttadır. Bu metinlerdeki satırlar soldan sağa, sağdan sola ve yukarıdan aşağıya doğru taranır. Ancak ekran metinleri çoklu-tarz özelliklere sahip metinler olduklarından basılı sayfadaki metinler gibi doğrusal metinler değildirler. Elektronik metinler boşlukta çok az bir yer kaplar, küresel olarak erişilebilir ve araştırılabilir. İnternette elektronik metinler indirildiğinde ya masaüstü bir bilgisayar ya da bir dizüstü bilgisayar ekranından okunur, doğrudan klavye, fare (mouse) veya pikap iğnesi tarafından yönlendirilir. E-kitaplarda içerik tablosu, bağlantı araçları ve araştırma fonksiyonları, yönlendirmenin nispeten daha kolay yapılmasını sağlar ve font büyüklüklerindeki kişisel ayarlamalar, okumaya katkıda bulunur (Hillusend, 2007). Okuyucular bu özellikleri kullanarak metin ile basılı sayfada olduğundan çok daha fazla etkileşime geçebilir. Kişisel olarak ekrandaki metni yapılandırabilir. Öğretmenlerin bunlara rağmen elektronik metinlerin çoklu-tarz özelliklerinin ekrandan okuma sürecine katkıda bulunmadığını düşünmeleri, muhtemelen ekran metinleriyle olan uğraşlarının az olmasından kaynaklanmaktadır. Cohen'e (2006) göre elektronik metinler, okuyuculara okuduklarını anlamak ve bilgi ile etkileşime geçmek için yeni yollar sunar. Nitekim ekran metinlerinin çoklu-tarz özelliklerini kullanan diğer öğretmenlerin, bunların ekrandan okuma sürecine katkıda bulunduğu düşüncesi bu durumu desteklemektedir. Çoklu-tarz özellikleri kullanan öğretmenler, ekrandaki metni istedikleri büyüklüğe ve küçüklüğe getirebilmekte, kişisel olarak düzenleyebilmekte ve böylece ekrandan okuma sürecini daha verimli hâle getirebilmektedir. Öğretmenlerin elektronik metinleri kullanma davranışları ilerledikçe öğretmenler çoklu-tarz özelliklerin ekrandan okuma sürecine katkıda bulunduğunu fark edebilir ve bunları, daha sıklıkla kullanabilir.

### **Turkish Studies**

Eğitimde elektronik metin kullanımında da öğretmenlerin bir kısmı bilgisayar ortamında çok sayıda kaynağa ulaşma, kitap taşıma yükümlülüğünden kurtulma, kitaplara hızlı erişim, kâğıt israfının önlenmesi, öğrencilerin bilgisayara daha fazla meraklı olmaları, ekrandan okuma alışkanlığının kazanılması ile okunanların daha iyi anlaşılacağı ve elektronik metinlerin öğrencilerin yorumlama, değerlendirme gibi becerilerine faydalı olacağı algılarından dolayı elektronik metinlerin eğitimde faydalı olacağını düşünmektedir. Duran ve Ertuğrul'un (2012) çalışmasına katılan öğretmenler de “çantasız eğitime geçişi sağlamaları”, “daha cazip ve çekici olmaları”, “kâğıt israfını önleyecek olmaları”, “zamanı verimli kullanmaya imkân tanınmaları”, “öğretmen motivasyonunun artışı sağlamaları” ve “interaktif eğitim sürecine katkıda bulunma” gibi noktalarda elektronik kitapların avantajlı olacağını belirtmişlerdir. Öğretmenlerin diğer kısmı ise ekranın dikkat dağıtıcı olması, stres oluşturması, ekrandan okunanların kalıcı olmadığı, ekran metinlerinin somut ve gerçek olmadığından dokunma duyusundan ve yaparak yaşayarak ilkesinden uzak düştüğü, elektronik ortamda amaçların farklılaştığı, basılı sayfadan okuma alışkanlığının baskın olması, ekrandaki hareketli metnin okunan satırın kaybolmasına neden olması ve ekrandan okumada yaşanan göz problemlerinden dolayı eğitimde elektronik metinlerin faydalı olmayacağına inanmaktadır. Duran ve Ertuğrul'un (2012) çalışmasındaki öğretmenler de yine “sağlık tehdidi (görme, ortopedi, vb.), “konuların anlaşılabilirlik düzeylerinin azalması” ve “öğrencilerde motivasyon eksikliğine sebebiyet verebilecek olması” gibi noktalarda elektronik kitapların eğitimde dezavantajlı olacağını ifade etmişlerdir. Maden'in (2012) yaptığı çalışmada da öğretmen adayları, ekrandan okumayla ilgili hem olumlu hem de olumsuz görüşlerde bulunmuşlardır. Zipke'nin (2012) yaptığı çalışmada da öğretmenler, bir e-okuyucunun sağladığı üç teknolojik yeterlilik üzerine görüşlerini bildirmişlerdir. Bunlar metni seslendirme özelliği, sözlük fonksiyonu ve kitaplara sınırsız erişimdir. Ancak öğretmenler e-okuyucuların bu özellikleri üzerine aynı doğrultuda olumlu veya olumsuz bir fikir birliğine varamamışlardır.

Sonuç olarak öğretmenlerin büyük bir çoğunluğu, genelde bir metni basılı sayfadan okumayı tercih etmektedir. Sadece üç öğretmen, genelde bir metni ekrandan okumayı tercih etmektedir. Elektronik metinlerin eğitimde kullanılması noktasında da öğretmenler hem olumlu hem de olumsuz görüşlere sahiptir. Baskı tabanlı materyallerin giderek elektronik hâle getirildiği günümüz bilgi çağında, öğretmenlerin ekran tabanlı teknolojik becerileri edinmeleri ve bunları, bir alışkanlık olarak kullanabilmeleri hem kendileri hem de öğretim sürecinde öğrencilere *teknolojik rehberlik* yapabilmeleri için oldukça önemlidir. Elektronik metinlerin verimli bir şekilde kullanabilmesi için öğretmenlerin bu teknolojik rehberlikleri, öğrencilere yol gösterici olacaktır. Bu bağlamda bundan sonraki araştırmacılara ekrandan okuma süreci ve elektronik metinlerin her bir boyutunun, öğretmenlerin okuma davranışlarına etkilerinin araştırılması önerilebilir.

#### KAYNAKÇA

AAMODT Sandra, “A Test of Character”, **The New York Times**, 14 October 2009.

<http://roomfordebate.blogs.nytimes.com/2009/10/14/does-the-brain-like-e-books/>, (ET:18.01.2013).

ABDULLAH Noorhidawat and GIBB Forbes, “Students’ Attitudes toward E-Books in Scottish Higher Education Institute: Part 1”, **Library Review**, 57/8(2008), pp.593-605. DOI: 10.1108/00242530810899577.

COHEN Vicki L., “Strategies for Comprehending Electronic Text in Digitally Mediated Times”, **Fourth International Conference on Multimedia and Information and**

---

#### Turkish Studies

*International Periodical For the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*  
Volume 8/3, Winter 2013

- Communication Technologies in Education**, 22-25 November 2005, Seville-Spain, Current Developments in Technology-Assisted Education 2006, pp. 170-174.
- CQ Researcher, "Internet Accuracy", **Cq Press**, 18/27 (2008), pp. 625-648.
- ÇETİN Yasemin, "Metin Tarama ve Okumada Ekran Kâğıt Karşılaştırması", 16. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi, 5-7 Eylül 2007, Gaziosmanpaşa Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Tokat.
- DAMICO Amy M. (2004). **Exploring the Complexities as Personal Ideologies, Media Literacy Pedagogy and Media Literacy Practice**, University of Massachusetts Amherst, Unpublished Doctoral Dissertation, USA.
- DILLON Andrew, **Designing Usable Electronic Text-Ergonomics Aspect of Human Information Usage**, Taylor & Francis Ltd., USA 1994.
- DILLON Andrew, MCKNIGHT Cliff and RICHARDSON John, "Reading from Paper versus Reading from screens", **The Computer Journal**, 31/5 (1988), pp. 457-464.
- DURAN Erol ve ERTUĞRUL Betül, "İlköğretim Sınıf Öğretmenlerinin Elektronik Ders Kitaplarına Yönelik Görüşleri", **Türk Eğitim Bilimleri Dergisi**, 10/2 (2012), s. 347-365.
- DYSON Mary C., "How Physical Text Layouts Affects Reading From Screen", **Behaviour and Information Technology**, 23/6 (2004), pp. 377-393. DOI: 10.1080/01449290410001715714.
- DYSON Mary C. and HASELGROVE Mark, "The Influence of Reading Speed and Line Length on the Effectiveness of Reading form Screen", **International Journal of Human-Computer Studies**, 54 (2001), pp. 585-612. DOI: 10.1006/ijhc.2001.0458.
- GÜNEŞ Firdevs, "Öğrencilerde Ekran Okuma ve Ekran Okuma Türleri", **Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, 7/14, (2010), s. 1-20.
- GÜNEŞ Firdevs, **Hızlı Okuma ve Anlamı Yapılandırma**, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara 2009a.
- GÜNEŞ Firdevs, "Ekran Okumada Verimlilik", **Kalkınmada Anahtar Verimlilik Gazetesi (Milli Prodüktivite Merkezi Aylık Yayın Organı)**, 248, (2009b), s. 26-28.
- HANSEN Wilfred J. and HAAS Christina, "Reading and Writing with Computers: a Framework for Explaining Differences in Performance", **Communications of the ACM**, 31/9 (1988), pp. 1080-1089.
- HILLESUND Terje, "Digital Reading Spaces: How Expert Readers Handle Books, the Web and Electronic Paper", **First Monday**, 15/4 (2010).
- HILLESUND Terje, "Reading Books in the Digital Age Subsequent to Amazon, Google and the Long Tail", **First Monday**, 12/9 (2007).
- HOLLUM Ann and GAHALA Jan, "Critical Issue: Using Technology to Enhance Literacy Education", **North Central Regional Educational Laboratory2001**, <http://www.ncrel.org/sdrs/areas/issues/content/cntareas/reading/li300.htm>, (ET: 07.01.2013).
- HORTON William, TAYLOR Lee, IGNACIO Arthur and HOFT Nancy L., **The Web Page Design Cookbook**, John Wiley, New York 1996.
- HULL Glynda A., MIKULECKY Larry, CLAİR Ralf St. and KERKA Sandra, **Multiple Literacies- A Compilation for Adult Educators**, Center on Education and Training for Employment, Columbus OH 2003,

- [http://eclkc.ohs.acf.hhs.gov/hslc/hs/resources/pd/individual%20development/choosing%20a%20higher%20education%20program/distanceece\\_multiplelit.pdf](http://eclkc.ohs.acf.hhs.gov/hslc/hs/resources/pd/individual%20development/choosing%20a%20higher%20education%20program/distanceece_multiplelit.pdf), (ET: 24.12.2012).
- IRELAND Gary V. and WOOLLERTON Maxim, (2010), "The Impact of the iPad on Education", **Journal of Bunkyo Gakuin University**, 10 (2010), pp.31-48.
- İLERİ Zeynep, (2011). **Ekrandan Okumanın İlköğretim 5. Sınıf Öğrencilerinin Okuduğunu Anlama ve Okuma Motivasyonu Düzeylerine Etkisi**, Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Sakarya.
- JOON Kim Hak and JOAN Kim, "Reading from an LCD monitor versus paper: Teenagers' Reading Performance", **International Journal of Research Studies in Educational Technology**, 1/1 (2012), pp. 1-10. DOI: 10.5861/ijrset.2012.170.
- LARSON Lotta C., "It's Time to Turn the Digital Page: Preservice Teachers Explore E-Book Reading", **Journal of Adolescent & Adult Literacy**, 56/4 (2012), pp. 280-290.
- LEU Donald J., "Literacy and Technology: Deictic Consequences for Literacy Education in an Information Age", (In In M. L. Kamil, P. Mosenthal, P.D. Pearson and R. Barr (Eds.)), **Handbook of Reading Research**, Lawrence Erlbaum Associates, Mahway 2000, pp. 743-770.
- LEU Donald J., Jr. CHARLES K. Kinzer, COIRO Julie and CAMMACK Dana W., "Toward a Theory of New Literacies Emerging From the Internet and Other Information and Communication Technologies" (In R. B. Ruddell and N. Unrau (Eds.)), **Theoretical Models of and Processes of Reading**, (5<sup>th</sup> ed.), International Reading Associations, Newark 2004, pp. 1570-1613.
- LIU Alan, "A New Metaphor for Reading", **The New York Times**, 14 October 2009, <http://roomfordebate.blogs.nytimes.com/2009/10/14/does-the-brain-like-e-books/>, (ET: 18.01.2013).
- LOH Keng Yin and REDDY Sajili C., "Understanding and Preventing Computer Vision Syndrome", **Malasian Family Physician**, 3/3 (2008), pp. 128-130.
- MACDONALD Ewen and SAARTI Jarmo, "Learning from Other's Mistakes-One Approach to Teaching Information Literacy", **Liber Quarterly**, 17/2 (2007).
- MADEN Sedat, "Ekran Okuma Türleri ve Türkçe Öğretmeni Adaylarının Ekran Okumaya Yönelik Görüşleri", **Dil ve Edebiyat Eğitimi Dergisi**, 1/3 (2012), s. 1-16.
- MARK Gloria, "The Effects of Perpetual Distraction", **The New York Times**, 14 October 2009, <http://roomfordebate.blogs.nytimes.com/2009/10/14/does-the-brain-like-e-books/>, (ET: 18.01.2013).
- MARSHALL Catherine C. and BLY Sara, "Turning the Page on Navigation", **Proceedings of JCDL**, 7-11 June 2005, ACM Digital Libraries, Denver/ Colorado 2005, pp. 225-234.
- MAYER Richard E. and MORENO Roxanna, "Nine Way to Reduce Cognitive Load in Multimedia Learning", **Educational Psychologist**, 38/1 (2003), pp. 43-52.
- MITCHELL Matthew M., "Exploring the Future of the Digital Divide through Ethnographic Futures", **First Monday**, 7/11 (2002), pp. 1-18.

- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB), **Ortaokul ve İmam Hatip Ortaokulu Okuma Becerileri Dersi Öğretim Programı**, Milli Eğitim Bakanlığı, Ankara 2012.
- MORRELL Ernest, "Critical Literacy and Popular Culture in Urban Education: Toward a Pedagogy of Access and Dissent", (In C. Clark & M. Blackburn Eds.), **Working with/in the Local: New Directions in Literacy Research for Political Action**, Peter Lang Publishing, New York 2007, pp. 235-254.
- MORRELL Ernest, "Toward a Critical Pedagogy of Popular Culture: Literacy Development among Urban Youth", **International Reading Association**, 46/1 (2002), s. 72-77.
- MUTER Paul, "Interface Design and Optimization of Reading of Continuous Text", (In van Oostendorp, H., and de Mul, S. (Eds.)), **Cognitive Aspects of Electronic Text Processing**, Ablex Publishing Corp., Norwood 1996, pp. 161-180.
- NICHOLAS David, HUNTİGTON Paul, JAMALI Hamid R., ROWNLANDS Ian and DOBROWOLSKI Tom, "Viewing and Reading Behaviour in a Virtual Environment: The Full-Text Download and What Can Be Read Into It", **Aslib Proceedings: New Information Perspectives**, 60/3 (2008), pp. 185-198.
- NIELSEN Jakob, "iPads and Kindle Reading Speeds", Nielsen Norman Group 2010, <http://www.nngroup.com/articles/ipad-and-kindle-reading-speeds/>, (ET: 05.01.2012).
- PIOLAT Annie, ROUSSEY Jean-Yves and THUNIN Olivier, "Effects of Screen Presentation on Text Reading and Revising", **International Journal of Human Computer Studies**, 47(1997), pp. 565-589.
- PYNTON Timothy A., "Computer Literacy across the Lifespan: A Review with Implications", **Computers in Human Behaviour**, 21/6, (2005), pp. 861-872.
- SCHWARZ Elmar, BELDIE Ion P. and PASTOOR Siegmund A., "A Comparison of Paging and Scrolling for Changing Screen Contents by Inexperienced Users", **Human Factors**, 25 (1983), pp. 279-282.
- ŞAHİN Ayfer, "Effects Linear Text in Page Scrolling and Page-By-Page Reading Forms on Reading Comprehension Introduction", **The Turkish Online Journal of Educational Technology**, 10/3 (2011), pp. 94-100.
- TAVŞANCIL Ezel ve ASLAN Esra A., **Sözel, Yazılı ve Diğer Materyaller İçin İçerik Analizi ve Uygulama Örnekleri**, Epsilon Yayınları, İstanbul 2001.
- THE NEW MEDIA CONSORTIUM, **A Global Imperative-The Report of the 21<sup>st</sup> Century Literacy Summit**, Texas, USA 2005 [http://www.nmc.org/pdf/Global\\_Imperative.pdf](http://www.nmc.org/pdf/Global_Imperative.pdf), (ET: 23.12.2012).
- THOMAS Sue, JOSEPH Chris, LACCETTİ Jess, MASON Bruce, MILLS Simon, PERRIL Simon and PULLINGER Kate, "Transliteracy: Crossing Divides", **First Monday**, 12/12(2007).
- TOİKKA Tarmo, **Effective Screen Reading: Manage E-mail and the Internet More Efficiently**, HRD Pres Inc., Canada 2007.
- TOPPING Keith J., "Electronic Literacy in School and Home: A Look into the Future", **Reading Online**, Newark, DE 1997, <http://www.readingonline.org/international/future/index.html>, (ET: 02.01.2013).
- ÜNALAN Şükrü, **Türkçe Öğretimi**, (3. baskı), Nobel Yayın Dağıtım, Ankara 2006.



- 
- YILDIRIM Ali ve ŞİMŞEK Hasan, **Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri**, Seçkin Yayıncılık, Ankara 2005.
- YU Chen-Hsiang and MILLER Robert C., “Enhancing Web Page Skimmability”, **Proceedings of CHI**, ACM Digital Libraries, New York 2012, pp. 2655-2660.
- ZIPKE Marcy, “Teachers’ Thoughts on E-Readers in the Elementary School Classroom”, **Education and Information Technologies**, (2012),pp. 1-21. DOI: 10.1007/s10639-012-9188-x, [http://digitalcommons.providence.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1001&context=education\\_fac](http://digitalcommons.providence.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1001&context=education_fac) (ET: 04.01.2013).
- WHELDON Johannes and AHLBERG Mauri K, **Visualing Social Science Research: Maps, Methods and Meaning**, Library of Congress Cataloging-in-Publication Data, USA 2011.