



Öğrencileri Akademik Dijital Okumaya Yönlendiren Unsurlar *

Hasan Kağan Keskin ¹, Muhammet Baştuğ ², Taner Atmaca ³

Öz

Bu araştırmada, akademik ve serbest amaçlı dijital okuma tutumu, teknolojiye yönelik tutum, cinsiyet, sosyal medya hesabına ve mobil cihaza sahip olma değişkenlerinin öğrencileri akademik amaca yönelik dijital ortamda az ya da çok okuyanlar olarak sınıflamadaki yordama düzeyi araştırılmıştır. Araştırmaya Düzce il merkezinde bulunan 3 devlet ortaokulunda 8. sınıfta öğrenim gören 13-15 yaş aralığındaki 120'si erkek 139'u kız olmak üzere toplam 259 öğrenci katılmıştır. Araştırmanın amacı doğrultusunda Lojistik Regresyon Analizi (LRA) tercih edilmiştir. Oluşturulan regresyon modelinde, akademik dijital okuma tutumu ve teknolojiye yönelik eğilim değişkenlerinin, 13-15 yaş gurubu öğrencilerinin akademik amaçlı dijital okuma grup üyeliğinin kestirilmesinde anlamlı yordayıcı değişkenler olduğu görülmüştür. Modeldeki, serbest dijital okuma tutumu, teknolojinin olumsuzluğu, teknolojinin katkısı ve önemi, herkes için teknoloji, online mobil cihazlara sahip olma, aktif bir sosyal medya hesabına sahip olma ve cinsiyet değişkenlerinin öğrencilerin az ya da çok dijital okuma yapmasının kestirilmesinde anlamlı bir yordayıcı olmadığı görülmüştür. Araştırma sonuçlarına göre akademik amaçlı dijital okuma tutumunun ve teknolojiye yönelik eğilimin birlikte desteklenmesi; bunun sonucunda da öğrencilerin gelecekte, öğrenmek için online okuma amacına yönelik kazanımlarının daha nitelikli olabileceği ileri sürülebilir.

Anahtar Kelimeler

Akademik dijital
Dijital okuma
Online okuma

Makale Hakkında

Gönderim Tarihi: 14.06.2016
Kabul Tarihi: 06.12.2016
Elektronik Yayın Tarihi: 30.12.2016

DOI: 10.15390/EB.2016.6655

* Bu çalışma 21-23 Mayıs 2015 tarihinde Bartın Üniversitesi tarafından gerçekleştirilen 14. Uluslararası Katılımlı Sınıf Öğretmenliği Eğitimi Sempozyumu'nda sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

¹ Düzce Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Türkiye, kagankeskin@yahoo.com

² Ömer Halisdemir Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Türkiye, mbastug33@gmail.com

³ Düzce Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Türkiye, taneratmaca@duzce.edu.tr

Giriş

Dijital platformlar on yıl öncesine göre insan hayatında daha fazla yer tutmakta ve yaşamı kolaylaştırmaya devam etmektedir. Özellikle modern toplumlarda verinin oluşturulması, işlenmesi, bilgiye dönüştürülmesi ve tekrar tüketilmesi her geçen gün daha fazla dijital medya üzerinde gerçekleşmektedir. Artık, sabit telefonlar yerini akıllı mobil cihazlara, masaüstü bilgisayarlar ise laptoplara bırakmaktadır. Bu değişim okuma ve yazma ortamlarında da kendini göstermekte ve gittikçe artan bir şekilde kalem ve kâğıt yerini ekrana ve klavyeye bırakmaktadır (Farinosi, Lim ve Roll, 2016). Modern dünyada, günümüz eğitim-öğretim uygulamalarına bakıldığında; özellikle, öğrenme amacına yönelik okuma çalışmalarını içeren, ödevlerde veya sınıf içi araştırmalarda dijital platformların kullanılması neredeyse zorunluluk haline gelmiştir. Çünkü online okumanın da amacı öncelikli olarak “öğrenmek için okuma”dır (Leu, Forzani, Timbrell ve Maykel, 2015). Dijital okumaların yapıldığı ortamlar ise çoğunlukla mobil cihazlar üzerinde bulunmaktadır. Okumanın mobil ortamlarda sürdürülebilmesi bir anlamda, okulların, kütüphanelerin ve çalışma odalarının sınırlarının da ortadan kalktığına göstergesidir (Shimray, Keerti ve Ramaiah, 2015). Ancak, bu durum modern dünyada bir avantaj olarak görülse de eğitim alanını doğrudan değiştirecek bu gelişmelerin detaylı bir şekilde incelendiği söylemek oldukça zordur (Farinosi vd., 2016). Hâlbuki içinde yaşadığımız dönem teknoloji ile öğretim pratiklerinin her geçen gün daha fazla entegre olduğu bir zaman dilimidir. Önceden, okuma öğrenme sürecinin, “okumayı öğrenme”den, “öğrenmek için okumaya” doğru evrilmesi beklenirken, günümüzde bu önermenin “okumayı öğrenme”den, “öğrenmek için online okumaya” şeklinde güncellenmesi daha uygun görülmektedir (Leu vd., 2015, s. 139). Online ya da dijital ortamlarda okumanın bu denli önemli olduğu bir ortamda ise öğrencilerin okuma ortamına ilişkin tercihlerinde nelerin önemli olduğunun belirlenmesi daha da önem kazanmaktadır.

Literatür incelemesi

Ortam seçimi: Dijital mi kâğıt mı?

Dijital ortamlarda yapılan okuma etkinlikleri oldukça farklı tanımlamalara sahiptir. Güneş (2016) dijital ortamlarda yapılan okumayı “ekran okuma” kavramıyla açıklamakta ve “bireyin ekranda sunulan bilgilerden yeni anlamlar oluşturduğu ve zihninde yapılandığı aktif bir süreç” olarak tanımlamaktadır (s. 5). McKenna, Conradi, Lawrence, Jang ve Meyer (2012) ise dijital ortamda karşılaşılan medya ve metinlerin tamamını kapsayan okuma etkinlikleri olarak tanımlamaktadırlar. O halde dijital okumayı, ekrandaki uyarılara dayanarak, temel teknoloji kullanım bilgileri yardımıyla işlenen dinamik bir anlam kurma süreci olarak tanımlamak da mümkündür.

Okuma ortamının ekran ya da kâğıt olmasının getirdiği farklılıkların ne olduğu konusu son yıllarda araştırmacılar tarafından ilgi ile izlenmektedir. Özellikle, bu ortam farklılaşmasının okuduğunu anlama, okuma hızı, doğru okuma ve göz yorgunluğu gibi diğer alanları etkileme düzeyleri üzerinde çalışılmıştır (Baştuğ ve Keskin, 2012; Mizrachi, 2014; Podolsky ve Soiferman, 2014; Porion, Aparicio, Megalakaki, Robert ve Baccino, 2016). Ortam farklılaşmasının getirdiği en önemli ayrışma ise okuduğunu anlama üzerinde olmuştur. Kâğıttan yapılan okuma etkinliklerinde anlama düzeyinin ekrandan veya dijital metinlerden yapılan okumaya göre daha yüksek olduğu belirtilmektedir (Baştuğ ve Keskin, 2012; Güneş, 2016; Mizrachi, 2014). Öğrencilerin tercihleri de bu önermenin doğru olduğunu göstermektedir. Özellikle ders çalışma veya roman okuma gibi uzun okuma etkinliklerinde öğrencilerin, kâğıt ortamları tercih ettikleri bilinmektedir (Farinosi vd., 2016; Vernon, 2006). Çünkü kâğıt üzerinde yapılan okumalarda anlama daha iyi gerçekleşmektedir. Mangen, Walgermo ve Bronnick (2013) kâğıdın, okuyucuya yer ve zamanla ilgili uyarılar verebildiğini, kâğıda dokunmanın ve sayfaları çevirmenin hatırlamayı kolaylaştırdığını ancak, aşağı yukarı hareket eden bir ekran üzerinde yapılan okumalar için aynı durumun geçerli olmadığını ileri sürmektedirler. Güneş (2016) ise çoğu okuyucunun kâğıt metinleri okurken, bilgileri sayfadaki konumlarına göre zihinlerine yerleştirdiklerini ve bu şekilde bilgileri daha rahat hatırlayabildiklerini belirtmektedir.

Kâğıt ortamdaki anlama ve hatırlamaya ilişkin avantajların yanında başka nedenler de okuma ortamı tercihini etkilemektedir. Bu tercihin nedenleri konusunda ise çeşitli değişkenler ileri

sürülmektedir. Bunlardan birisi bilişsel yüküdür. Macedo-Rouet, Rouet, Epstein ve Fayard'ın (2003) çalışmalarında ekrandan okuma ile kâğıt üzerindeki okumayı bireylere getirmiş olduğu bilişsel yük açısından ele alınmış ve ekran okumanın daha fazla bilişsel yüke neden olduğu ortaya konmuştur. Çünkü ekrandan yapılan okumada bilgiyi zihinde yapılandırma daha yoğun ve oldukça karmaşık bir şekilde gerçekleşmektedir (Güneş, 2016). Ortam seçiminde etkili olan bir diğer faktör ise okunacak metnin uzunluğudur. Mizrachi (2014) yaptığı çalışmada, öğrencilerin okunacak metin beş sayfadan daha az ise elektronik ortamı, on sayfadan fazla ise kâğıdı tercih ettikleri sonucuna ulaşmıştır. Bir başka nokta ise yüzeysel okunurluktur. Yüzeysel okunurluk, ekrandaki tipografi, renkler ve kontrast gibi algısal özellikleri içerir. Bilgisayar ekranlarındaki metinler, kâğıt üzerindeki metinlere göre daha düşük yüzeysel okunurluğa sahiptir. Metinlerin anlaşılabilirliği ise daha çok onun anlamsal kurgusunu içeren derin okunurluk ile ilgilidir (Macedo-Rouet vd., 2003). Bu durumda oluşturulan metinlerin hem yüzeysel hem de derin okunurluğun metnin anlaşılmasına yardımcı olabilecek bir formatta olması beklenir. Oysaki ekrandan yapılan okumalarda okuyucuların bilgiyi yapılandırma ve yönelim kaybı gibi zorlukları kâğıttan okuma yapanlara göre daha fazla yaşadıkları öne sürülmektedir (Eshet-Alkalai ve Geri, 2007). Bu noktada ise dijital platformların daha da geliştirilmesi ve iyileştirilmesi gerekliliği ortaya çıkmaktadır (Myrberg ve Wiberg, 2015). Çünkü, öğrencilerin büyük bir kısmı elektronik kitap okumak için daha gelişmiş e-reader türü cihazlar yerine laptop bilgisayarlarını kullanmaktadırlar (Millar ve Schrier, 2015).

Eshet-Alkalai ve Geri (2007) çalışmalarında okuma ortamının (kağıt/dijital) mesaj iletimi üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Çalışma sonuçlarına göre, dijital formattaki haberleri eleştirel olarak okuyabilme noktasında genç ve daha yaşlı okuyucuların performansları karşılaştırılmış ve genç olan katılımcıların yaşlı katılımcılara göre daha iyi performans gösterdikleri sonucuna ulaşılmıştır. Diğer taraftan, Myrberg ve Wiberg (2015) ise okuma ortamı tercihinde okuyucuların tutumlarının da önemli olduğunu belirterek, dijital kitapların daha da iyileştirilmesi gerektiğini belirtmektedirler. Duran ve Topbaşoğlu (2015) da tutuma işaret ederek, yaptıkları çalışmada katılımcıların dijital-etkileşimli kitaplara karşı olumlu tutum sergilediklerini belirtmişlerdir. Mizrachi'nin (2014) çalışmasındaki katılımcılar ise yukarıda sayılan ortam tercihini etkileyen faktörlere ek olarak, dijital okumalarda göz yorgunluğunun fazla olduğunu ve pahalı olmasına rağmen önemli konuların anlaşılması için kağıt ortamların daha çok tercih edildiğini ifade etmişlerdir.

Ancak buraya kadar betimlenen durum kendi içerisinde bir çelişkiyi de barındırmaktadır. Eğer kâğıttan okuma, önemli ve uzun okuma etkinlikleri, daha iyi anlama, daha az göz yorgunluğu gibi nedenlerden dolayı tercih ediliyorsa insanlar neden daha fazla elektronik kitap satın alıyorlar? McGraw-Hill Education (2015) 2015 yılı dördüncü çeyrek verilerine göre elektronik kitap satışı güçlü bir şekilde artarken kâğıt kitap satışında önemli bir azalma görülmektedir. Özellikle 2015 yılı verilerine göre şirket, bu durumu kâğıttan dijital dönüşümde bir kilometre taşı olarak görmektedir. O halde dijital okuma ortamlarını tercih eden yadsınamaz miktarda bir okuyucu kitlesinin de dikkate alınması gerekmektedir. Ancak, dijital ortamları tercih eden okurların bu tercihlerinde nelerin etkili olduğunu belirlemeye yönelik yapılan araştırmalar ise oldukça sınırlıdır.

Neden dijital ortam?

Dijital ortamda yapılan okuma miktarı (Güneş, 2016), digital veri ve bu ortamlarda harcanan zaman her geçen gün artmaktadır (Shimray vd., 2015). Ancak bir ön koşul olarak dijital ortamlarda okuma yapabilmek için bilgisayar, dizüstü bilgisayar, tablet ve akıllı telefon gibi aygıtların kullanımını da bilmek gerekmektedir. Fernandez'e (2003) göre Bilgi ve İletişim Teknolojileri (BIT) alanında çalışan birisi doğal olarak kendi alanında yeterli bilgi birikimine sahiptir ve ekrandan okumayı tercih etmesi onun için doğaldır. Hahnel, Goldhammer, Naumann ve Kröhne (2016) 15 yaş grubu öğrencilerinin 2012 yılı, Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı (PISA) verilerine dayanarak yaptıkları çalışmada, bilgisayar temel becerileri, online bilgileri değerlendirme ve doğrusal okuma becerilerinin, online okumayı doğrudan etkilediğini ortaya koymuşlardır. Onlara göre iyi geliştirilmiş bir okuma becerisi ile temel BIT becerileri dijital okumanın önemli bir ön koşulu olarak görülmelidir.

Okuma metninin kısa olması da okuyucuların dijital ortamı tercih etme nedenlerinden biri olarak görülmektedir (Mizrachi, 2014; Vernon, 2006). Millar ve Schrier (2015)'in araştırmasına katılan 190 üniversite öğrencisinin büyük bir kısmı (%57,4) kağıt kitapları tercih ederken, daha az bir kısmı (%25) ise elektronik ders kitaplarını tercih etmiştir. Elektronik ders kitabını tercih edenlerin en önemli iki gerekçesi; (1) bütün kitapların bir arada olması ve (2) basılı kitaba göre daha fazla kolaylık sağlamasıdır. Araştırmada ileri sürülen diğer tercih nedenleri ise fiyat uygunluğu, kâğıt tasarrufu ve kolay taşınabilirlik gibi gerekçelerdir. Woody, Daniel ve Baker'ın (2010) öğrencilerin kitap tercihlerini (elektronik-kağıt) belirlemeye yönelik 91 katılımcı ile yaptığı çalışmada, bilgisayarda metin okuma sıklığı ve bilgisayarda çalışma yaparken online bilgi arama değişkenleri ile katılımcıların elektronik kitap kullanma kararları arasında anlamlı bir ilişki bulmuşlardır. Bu noktada bilgisayar kullanımına aşina olma ile dijital ortamda okuma yapma tercihi arasında yakın bir ilişki olduğu ileri sürülebilir. Benzer şekilde, Putman (2014) da online okumaya gösterilen ilgi/değer ile bilgisayarlara gösterilen genel tutum arasında güçlü bir ilişki bulunduğunu belirtmektedir. Mizrachi'nin (2014) yaptığı çalışmada öğrenciler dijital ortamlarda belli bir bilgiyi metinde bulmayı ve işaretlemeyi büyük bir kolaylık olarak değerlendirmişlerdir. Özellikle .doc, docx ve pdf gibi dosya formatları üzerinden yapılan okuma etkinliklerinde bul/ara fonksiyonları sıkça kullanılmaktadır (Larson, 2012). Oysaki kâğıt ortamda okuma yapıldığında herhangi bir terimi aramak oldukça zor olabilir. Bu gibi nedenlerden dolayı ortam tercihinde öğrencilerin pragmatist yaklaştıkları ileri sürülebilir.

Bu konudaki araştırmaların büyük bir çoğunluğu doğrudan öğrencilere okuma ortamı tercihlerinin sorulması yoluyla elde edilen verileri kapsamaktadır. Bu araştırmalar eğitim, öğretim süreçlerinin planlanmasında oldukça önemli veriler sağlamaktadır. Ancak bu çalışmalar, akademik ve serbest dijital okuma tutumları (Baştuğ ve Keskin, 2013; McKenna vd., 2012) ile teknolojiye yönelik tutumlarının, öğrencilerin dijital okuma tercihlerini ne düzeyde tahmin edebildiğine ilişkin elde edilmiş bir sonucu içermemektedir. Bu nedenle bu çalışmanın cevaplamaya çalıştığı temel soru şu şekilde ifade edilebilir: Eğitimciler, hangi değişkenlere bakarak öğrencilerin ileride daha az ya da çok akademik dijital ortamda okuma yapabileceklerini tahmin edebilir? Diğer bir ifadeyle, öğrencilerin akademik amaçlı dijital ortamda az ya da çok okuyanlar olarak sınıflamak gerektiğinde hangi değişkenlere bakılması gerekmektedir? Bu nedenle araştırmada, akademik dijital ve eğlence amaçlı dijital okuma tutumu ile teknolojiye yönelik tutum, cinsiyet, sosyal medya hesabına ve mobil cihaza sahip olma durumlarının öğrencilerin akademik amaçlı dijital ortamda okuma yapma/yapmama noktasında ne kadar belirleyici olduğunun araştırılması amaçlanmıştır.

Yöntem

Araştırma deseni

Bu araştırma ilişkisel tarama modelinde desenlenmiştir. Bağımlı değişkenin kategorik bir yapıda olması ve bağımsız değişkenler içerisinde de birden fazla kategorik değişken olması nedeniyle Lojistik Regresyon Analizi (LRA) tercih edilmiştir (Leech, Barrett ve Morgan, 2005, s. 51). LRA bağımsız değişkenlere göre bağımlı değişkenin beklenen değerinin olasılık olarak elde edildiği sınıflama ve atama işlemi yapmaya yardımcı olan bir yöntemdir (Özdamar, 2011, s. 571).

Katılımcılar

Araştırmanın verileri 2014-2015 öğretim yılı bahar döneminde Düzce il merkezindeki 3 devlet ortaokulunda öğrenim gören, 13-15 yaş aralığındaki 8. sınıf öğrencilerinden (N = 270) toplanmıştır. Ancak, cinsiyet gibi doğrudan veri sağlayan bilgilerde eksik olan formlar araştırma dışında tutulmuş ve kalan 259 öğrenci (120 erkek, 139 kız) araştırmanın katılımcılarını oluşturmuştur. Araştırmada gönüllülük esas alınmış ve katılmak istemeyen öğrenciler araştırmaya dâhil edilmemiştir. Bu yaş grubuna oldukça yakın olan 9. sınıf öğrencilerinin, online okuma becerileri PISA tarafından belirli aralıklarla değerlendirilmektedir (OECD, 2012). Bu durum ise araştırmanın bu yaş grubu üzerinde yapılmasını daha da anlamlı hale getirmektedir.

Ölçme araçları

Öğrencilerin akademik dijital ve serbest dijital okuma tutumlarını belirlemek için McKenna ve diğerleri (2012) tarafından geliştirilen ve Baştuğ ve Keskin (2013) tarafından Türkçeye uyarlanan “Ergenlik Dönemi Okuma Tutumu Ölçeği” kullanılmıştır. Ölçek toplamda dört faktörden oluşmaktadır. Bu çalışma için sadece akademik dijital ve serbest dijital okuma tutumu faktörleri kullanılmıştır. Ölçeğe ait güvenirlik katsayıları, akademik dijital okuma tutumu için $\alpha=.62$, serbest dijital okuma tutumu için $\alpha=.80$ 'dir. Akademik dijital okuma tutumu 4; serbest dijital okuma tutumu 3 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin doğrulayıcı faktör analizine ilişkin veriler ise RMSEA= .018, AGFI=.96, GFI=.97, NFI=.97, CFI=.99 ve S-RMR=.039 şeklindedir (Baştuğ ve Keskin, 2013).

Öğrencilerin teknolojiye yönelik tutumlarını ölçmek için Yurdugül ve Aşkar (2008) tarafından Türkçe versiyonu hazırlanan “Öğrencilerin teknolojiye yönelik tutum ölçeği faktör yapısının incelenmesi: Türkiye örneği” ölçeği kullanılmıştır. Ölçeğin kullanılan faktörleri ve bunlara ait güvenirlik katsayıları ise teknolojiye yönelik eğilim $\alpha=.85$ (8 madde), teknolojinin olumsuzluğu $\alpha=.75$ (7 madde), teknolojinin katkısı ve önemi $\alpha=.82$ (6 madde) ve herkes için teknoloji $\alpha=.77$ (3 madde) şeklindedir. Ölçeğin doğrulayıcı faktör analizine ilişkin veriler ise RMSEA= .04, CFI=.90 ve NNRI=.92 şeklindedir (Yurdugül ve Aşkar, 2008).

Diğer betimleyici ve kategorik değişkenlere ait veriler ise araştırma formunda bulunan sorulara verdikleri cevaplardan elde edilmiştir. Bu değişkenler; cinsiyet, internet erişimli akıllı mobil cihaza sahip olma durumu ve aktif olarak kullanılan bir sosyal medya (facebook, twitter, flickr, instagram vs.) hesabına sahip olma durumu şeklindedir. Araştırmanın bağımlı değişkeni olan akademik amaçlı okumalarda dijital ortamları tercih etme durumu için; günlük ders tekrarı, ders notlarını okuma, derslerle ilgili olarak belirli bir konuyu araştırma ve sınavlara hazırlanırken dijital ortamlarda okuma yapma sıklıkları sorulmuştur. Bu durumların sıklığını belirlemek için PISA sınavlarında kullanılan sıklık kriterleri esas alınmıştır (OECD, 2012). Bu kriterlere göre, “Bunun ne olduğunu bilmiyorum (1), hemen hemen hiç (2), ayda birkaç defa (3), haftada birkaç defa (4), günde birkaç defa (5)” şeklindeki puanlama yapılmıştır.

Süreç ve verilerin analizi

Araştırmanın değişkenlerini oluşturan ilgili ölçek maddeleri ve diğer bilgi toplama kısımları bir araya getirilerek bir ölçme formu oluşturulmuştur. Bu form Düzce il merkezindeki 3 farklı ortaokulda öğrenim gören 270 öğrenciye uygulanmıştır. Uygulama öncesi, okul yönetimi ile görüşme yapılmış ve bilgi verildikten sonra uygun görülen bir ders saatinde veriler toplanmıştır. Uygulama aşamasında katılımın gönüllülük esasına dayandığı, istemeyen öğrencilerin araştırma formunu doldurmak zorunda olmadıkları söylenmiştir. Ayrıca, öğrencilere, herhangi bir sorularının olup olmadığı sorulmuş, açıklama isteyen öğrencilere açıklama yapılmıştır. Araştırmanın bağımlı değişkeni kategorik yapıdadır. Bağımsız değişkenler içerisinde, mobil cihaza sahip olma/olmama, sosyal medya hesabına sahip olma/olmama ve cinsiyet gibi kategorik değişkenler bulunduğundan dolayı LRA uygun görülmüştür (Leech vd., 2005, s. 51). LRA, diskriminant analizi ve çoklu regresyon analizinden, bağımsız değişkenlerin dağılımına ilişkin araştırmacılarca karşılanması gereken varsayımları gerektirmemesi noktasında da farklılaşmaktadır. Diğer bir ifadeyle, bağımsız değişkenlerin normal dağılımı, doğrusallık ve varyans-kovaryans matrislerinin eşitliği gibi varsayımların karşılanmasını da gerektirmemektedir (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2012, s. 59). Ölçek formları bilgisayar ortamına aktarılmış ve ölçme formundaki bilgi toplama kısmında eksik olan formlar değerlendirmeye alınmamıştır. Geriye kalan 259 öğrenci verisi analize tabi tutulmuştur. Akademik ve serbest okuma tutumu ile teknolojiye yönelik tutum ölçeğinin alt boyutlarında bulunan kayıp veriler ortalama ile doldurulmuştur. Daha sonra ölçeklerin alt boyutlarına ilişkin ortalama veriler elde edilmiştir. Bağımlı değişken olan akademik amaçlı dijital okuma sıklığı verilerinin ortalamaları alınarak büyükten küçüğe doğru sıralanmıştır. Daha çok ve daha az dijital okuma yapan öğrenci verilerini sağlamak için üstten %25 ve alttan %25 öğrenci alınarak ortada kalan ve birbirine benzeşik olan veriler çıkarılmıştır. Bu işlem sonucunda üstten 65 öğrenci (1), alttan da 65 öğrenci (0) ile etiketlenerek, toplamda 130 öğrenci verisi

LRA'ya tabi tutulmuştur. LRA'da ise baskılama etkisinden dolayı geriye doğru adımsal yöntem kullanılmıştır (Çokluk vd., 2012).

Bulgular

Öncelikli olarak, ölçekler yoluyla elde edilen verilerin güvenilirlik katsayılarına bakılmıştır. Ergenlik dönemi okuma tutumu ölçeğinin akademik dijital ve serbest dijital okuma tutumu alt boyutlarının güvenilirlik katsayıları sırasıyla ve $\alpha=.74$ ve $\alpha=.80$ 'dir. Teknolojiye yönelik tutum ölçeğinin alt boyutlarının güvenilirlik katsayıları ise teknolojiye yönelik eğilim $\alpha=.83$, teknolojinin olumsuzluğu $\alpha=.73$, teknolojinin katkısı ve önemi $\alpha=.80$, herkes için teknoloji $\alpha=.72$ şeklindedir.

LRA'de çoklu doğrusal bağlantı (Multicollinearity) durumu önemli bir problem olarak görülmektedir. Bu nedenle öncelikle kategorik yapıda olmayan bağımsız değişkenler arasındaki çoklu doğrusal bağlantı durumu analiz edilmiştir. Değişkenlere ilişkin VIF değerleri; "akademik dijital okuma tutumu" 1.21, "serbest okuma tutumu" 1.17; "Teknolojiye yönelik eğilim" 1.65, "teknolojinin olumsuzluğu" 1.04, "teknolojinin katkısı ve önemi" 1.36 ve "herkes için teknoloji" ise 1.76 şeklindedir. VIF sonuçlarının 10'dan küçük olması, bağımsız değişkenler arasında çoklu bağlantı probleminin olmadığını göstermektedir (Çokluk vd., 2012, s. 38). Kategorik yapıdaki bağımsız değişkenlerin çoklu doğrusal bağlantı durumları için spearman's rho korelasyon değerlerine bakılmıştır. Analiz sonuçlarına göre sosyal medya kullanım sıklığı ile cinsiyet arasında anlamlı bir ilişki yoktur ($r = -.14, p>.05$). Online mobil cihazlara sahip olma ile sosyal medya kullanım sıklığı arasındaki ilişki ise anlamlıdır ($r = .47, p<.05$). Cinsiyet ile online mobil cihazlara sahip olma değişkenleri arasında ise anlamlı bir ilişki yoktur ($r = -.07, p>.05$). Analiz sonuçlarına göre değişkenler arasında önemli derecede çoklu bağlantı probleminin olmadığı söylenebilir. Bu aşamadan sonra sabit terimin yer aldığı modele ilişkin veriler elde edilmiş ve Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Başlangıç Modelinde Yer Almayan Değişkenler

Adım 0	Değişkenler		puan	sd	p
	AD		10.131	1	.001
	RD		2.906	1	.088
	EGILIM		16.706	1	.000
	OLUMSUZ		.980	1	.322
	KATKONEM		5.197	1	.023
	HEITEKNO		9.665	1	.002
	Cinsiyet(1)		1.521	1	.218
	Mobil(1)		3.077	1	.079
	Sosmed(1)		2.588	1	.108
	Hata ki-kare istatistiği		24.104	9	.004

AD=Akademik dijital okuma tutumu, RD= Serbest (Rekreasyonel) dijital okuma tutumu,
EGILIM=Teknolojiye yönelik eğilim, OLUMSUZ=teknolojinin olumsuzluğu,
KATKONEM=teknolojinin katkısı ve önemi, HEITEKNO= herkes için teknoloji,
Mobil= online mobil cihazlara sahip olma, Sosmed= sosyal medya kullanım sıklığı.

Tablo 1'deki başlangıç modelinde yer almayan araştırmanın yordayıcı değişkenleri sunulmaktadır. Tabloya göre hata chi-square istatistiği anlamlıdır ($\chi^2\beta_0=24.104, p<.05$). Bu durum modelde yer almayan yordayıcı değişkenlere ilişkin katsayıların, 0'dan anlamlı bir şekilde farklılaştığına işaret etmektedir. Sonuçlara göre akademik dijital okuma tutumu, herkes için teknoloji, teknolojiye yönelik eğilim ve teknolojinin katkısı ve önemi değişkenlerinin anlamlı olması bunların modele katkı sağlayacağı anlamına gelmektedir.

Bu nedenle yordayıcı değişkenlerin modele girdiği durum için analizler yapılmıştır. Geriye doğru adımlama yöntemini sonucunda sekizinci adımda elde edilen, amaçlanan model özetine ilişkin sonuçlar ise -2 LL=156.913, Cox & Snell $R^2=.164$ ve Nagelkerke $R^2=.219$ şeklindedir. Cox & Snell R^2 değerine göre, yordayıcı değişkenlerin analize eklenmesi bağımlı değişken üzerindeki varyansın

yaklaşık %16.40'ını açıklamaktadır. Nagelkerke R² değeri ise %21.90'dır. Nagelkerke R² değeri Cox & Snell R² değerinden yüksek bulunmuştur.

Daha sonra Hosmer ve Lemeshow testi yapılmış ve sekizinci adımda $\chi^2=11.877$, $sd=8$, $sig=.157$ ($p>.05$) olarak bulunmuştur. Bu değer anlamlı olmaması modelin kabul edilebilir uyuma sahip olduğunu, diğer bir ifadeyle model ile veri arasındaki uyumunun yeterli düzeyde olduğuna işaret etmektedir (Çokluk vd., 2012). Daha sonra elde edilen sınıflandırma ise Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. Lojistik Regresyon Modeli Sınıflandırma Durumu

	Gözlenen	Kestirilen		Doğru sınıflandırma oranı
		0	1	
Adım 8	0	40	25	61.50
	1	19	46	70.08
	Toplam oran			66.2

Akademik amaçlı okumalarda, 1=dijital ortamda daha çok okuma yapanlar, 0=dijital ortamda daha az okuma yapanlar.

Tablo 2'de verilen lojistik regresyon modeli sınıflandırma durumu incelendiğinde dijital ortamlarda daha az okuma yapan 65 öğrenciden 40'ı doğru, 25'i yanlış sınıflandırılmış olup doğru sınıflandırma oranı yaklaşık %62'dir. Daha fazla okuma yapan 65 öğrenciden 19'u yanlış, 46'sı doğru sınıflandırılmış olup doğru sınıflandırma oranı yaklaşık %70'dir. Amaçlanan modelde toplam doğru sınıflandırma oranı ise yaklaşık % 66'dır. Daha sonra amaçlanan model değişkenlerinin katsayı tahminlerine ilişkin analiz sonuçlarına bakılmış ve adımlara göre veriler tablo 3 'de verilmiştir.

Tablo 3. Amaçlanan Model Değişkenlerine İlişkin Katsayı Tahminleri

	B	Standart hata	Wald	sd	p	Exp(β)
AdımAD	.400	.201	3.961	1	.047	1.492
1	RD	-.008	.173	.002	.962	.992
	EGILIM	.839	.334	6.300	.012	2.313
	OLUMSUZ	-.066	.270	.059	.808	.936
	KATKONEM.197	.298	.438	.438	.508	1.218
	HEITEKNO	.132	.256	.267	.605	1.141
	Cins(1)	.272	.467	.340	.560	1.313
	Mobil(1)	.812	.591	1.887	.170	2.253
	Sosmed(1)	-.141	.653	.047	.829	.868
	Sabit	-6.330	2.002	10.000	.002	.002
AdımAD	.399	.198	4.050	1	.044	1.490
2	EGILIM	.835	.328	6.503	.011	2.306
	OLUMSUZ	-.068	.268	.064	.800	.935
	KATKONEM.195	.294	.440	.440	.507	1.215
	HEITEKNO	.132	.256	.267	.605	1.141
	Cins(1)	.266	.445	.356	.551	1.304
	Mobil(1)	.811	.591	1.883	.170	2.251
	Sosmed(1)	-.148	.639	.053	.817	.863
	Sabit	-6.330	2.001	10.010	.002	.002
AdımAD	.391	.196	3.984	1	.046	1.479
3	EGILIM	.831	.327	6.443	.011	2.296
	OLUMSUZ	-.060	.266	.051	.821	.942
	KATKONEM.188	.293	.411	.411	.522	1.206
	HEITEKNO	.139	.254	.297	.586	1.149
	Cins(1)	.283	.440	.414	.520	1.327
	Mobil(1)	.747	.519	2.070	.150	2.110
	Sabit	-6.371	1.998	10.167	.001	.002

Tablo 3. Devamı

AdımAD	.395	.195	4.082	1	.043	1.484
4 EGILIM	.827	.327	6.405	1	.011	2.286
KATKONEM.205		.283	.522	1	.470	1.227
HEITEKNO	.142	.253	.317	1	.574	1.153
Cins(1)	.277	.439	.398	1	.528	1.319
Mobil(1)	.775	.505	2.356	1	.125	2.170
Sabit	-6.618	1.690	15.326	1	.000	.001
AdımAD	.399	.195	4.179	1	.041	1.490
5 EGILIM	.909	.294	9.538	1	.002	2.482
KATKONEM.253		.268	.892	1	.345	1.288
Cins(1)	.285	.438	.422	1	.516	1.329
Mobil(1)	.761	.505	2.277	1	.131	2.141
Sabit	-6.594	1.690	15.226	1	.000	.001
AdımAD	.396	.195	4.133	1	.042	1.486
6 EGILIM	.831	.266	9.765	1	.002	2.295
KATKONEM.252		.267	.893	1	.345	1.287
Mobil(1)	.785	.500	2.459	1	.117	2.191
Sabit	-6.214	1.568	15.695	1	.000	.002
AdımAD	.394	.193	4.174	1	.041	1.483
7 EGILIM	.886	.260	11.588	1	.001	2.425
Mobil(1)	.795	.498	2.556	1	.110	2.215
Sabit	-5.463	1.307	17.470	1	.000	.004
AdımAD	.430	.191	5.078	1	.024	1.537
8 EGILIM	.838	.254	10.912	1	.001	2.311
Sabit	-4.843	1.215	15.888	1	.000	.008

Tablo 3 incelendiğinde sekizinci adımda, akademik dijital okuma tutumu ve teknolojiye yönelik eğilim değişkenlerinin akademik dijital okuma sıklığının anlamlı yordayıcıları olduğu görülmektedir. Bu sonuçlara göre, “akademik dijital okuma tutumu” yordayıcı değişkenindeki bir birimlik artışın daha çok dijital okuma yapan okuyucu olma odds’unda %53.7’lik [(1-1.537).100] bir artışa neden olduğu söylenebilir. Diğer bir anlamlı yordayıcı olan, “teknolojiye yönelik eğilim” değişkenine bakıldığında ise bu değişkendeki bir birimlik artışın daha çok dijital okuma yapan okuyucu olma odds’unda %131’lik [(1-2.311).100] bir artışa neden olduğu görülmektedir.

Tartışma ve Sonuç

Bu araştırmada, akademik ve serbest amaçlı dijital okuma tutumu, teknolojiye yönelik tutum, cinsiyet, sosyal medya hesabına ve mobil cihaza sahip olma değişkenlerinin öğrencileri dijital ortamda az ya da çok okuyanlar olarak sınıflamadaki yordama düzeyi araştırılmıştır. Bu amaca yönelik öğrenciler dijital ortamda az okuyanlar ve dijital ortamda çok okuyanlar olarak gruplanmıştır. Oluşturulan regresyon modelinde, akademik dijital okuma tutumu ve teknolojiye yönelik tutumun alt boyutu olan teknolojiye yönelik eğilim değişkenleri, 13-15 yaş gurubu öğrencilerinin grup üyeliğinin kestirilmesinde anlamlı yordayıcı değişkenler olduğu görülmüştür. Modeldeki, serbest dijital okuma tutumu, teknolojinin olumsuzluğu, teknolojinin katkısı ve önemi, herkes için teknoloji, online mobil cihazlara sahip olma, aktif bir sosyal medya hesabına sahip olma ve cinsiyet değişkenlerinin öğrencilerin az ya da çok dijital okuma yapmasında anlamlı bir yordayıcı olmadığı görülmüştür.

Sonuçlara bakıldığında, akademik amaçlı dijital okuma tutumunun, öğrencilerin dijital ortamlarda daha çok okuma yapmasında belirleyici bir unsur olduğu görülmüştür. Diğer bir ifadeyle, akademik dijital okuma tutumuna sahip olan öğrenciler, dijital ortamlarda daha fazla okuma yapma olasılığına sahiptirler. Bu noktada akademik amaçlı dijital okuma tutumunun davranışa dönüştüğünü ileri sürmek mümkündür. Akademik amaçlı dijital okuma tutumunun, öğrencilerin dijital ortamları

tercih etmesindeki belirleyiciliği üzerine doğrudan bir araştırma sonucu bulunmamaktadır. Ancak dijital ortamda okuma yapma tercihi ile teknolojik aygıtları tercih etme ve bunlara yönelik tutum gibi farklı değişkenlerle yapılmış çalışmalar bulunmaktadır. Rasmusson ve Åberg-Bengtsson (2015) çalışmasında dijital okuma performansı ile bilgisayar oyunlarında geçirilen süre ile ilişkili olduğu bulgusuna ulaşmıştır. Putman (2014) ise online okuma yeterliği ile bilgisayar teknik uzmanlığı ve genel teknoloji tutumu arasında güçlü bir ilişki olduğunu belirtmektedir.

Araştırmadan elde edilen bir diğer bulgu da teknolojiye yönelik eğilimin, öğrencileri akademik amaçlı dijital ortamlardaki okuma yapma olasılığını kestirmede anlamlı bir değişken olduğu sonucuna ulaşılmasıdır. Lee ve Wu (2012)'nin PISA verileri ile yaptığı çalışma sonuçları, araştırmadan elde edilen bulguları desteklemektedir. Onlar, çalışmalarında evde bilgisayar kullanımının online okuma üzerinde doğrudan yordayıcı bir etkiye sahip olduğunu ortaya koymuşlardır. Yine aynı çalışmada online okumanın, evde bilgisayar kullanımı ile okuma etkinlikleri arasında aracı bir konumda olduğu da belirtilmektedir (Lee ve Wu, 2012). Benzer şekilde Acar (2015) PISA 2009 Türkiye verileri ile yaptığı çalışmada BIT becerileri ve okuma becerileri arasında yüksek düzeyde bir ilişki olduğunu ve online okuma becerilerinin gelişmesi için öğrencilerin BIT yeterliliklerinin de artırılması gerektiğini ileri sürmektedir. Teknolojiye yönelik eğilimi olan öğrencilerin dijital ortamlarda daha çok okuma yapma kestirimini, BIT yeterliliklerini okuma ve anlama aktivitelerine transfer edebildiklerine ilişkin bir gösterge olarak da yorumlamak mümkündür. Çünkü teknoloji okuryazarlığı olmadan bu cihazların verimli kullanılması oldukça zordur. Hohlfeld, Ritzhaupt, Barron ve Kemker (2008) bu durumun önemine işaret etmekte ve hem internet üzerinden hem de diğer dijital ortamlardan bilgi edinebilmek için temel teknoloji okur-yazarlığının zorunluluğuna işaret etmektedirler.

Araştırma sonuçlarına göre cinsiyetin akademik amaçlı dijital okuma konusunda belirleyici bir etkisi olmamıştır. Woody ve diğerleri (2010) çalışmasında cinsiyetin e-kitap seçimi üzerinde yordayıcı bir etkisinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Ancak Woody bu durumu yeni milenyum insanının her geçen gün daha fazla teknolojiyle iştiğal etmesinin bir sonucu olarak cinsiyet etkisinin giderek azaldığı şeklinde açıklamaktadır. Ancak bu sonuçlarla örtüşmeyen araştırmalarda vardır. Liu ve Huang (2008) yaptığı çalışmada kız öğrenciler kağıttan okuma konusunda erkek öğrencilere göre daha istekli davranırlarken, erkek öğrenciler kız öğrencilere göre online okuma hakkında daha fazla memnuniyet duyduklarını beyan etmişlerdir. Bu noktada cinsiyetin, dijital okuma üzerinde, zaman içerisinde insanların günlük, iş ve diğer sosyal yaşantılarındaki ihtiyaçlarına binaen ortaya çıkan belirleyici bir özellik olduğu ileri sürülebilir.

Araştırmadan elde edilen bir diğer sonuç ise akıllı mobil cihazlara sahip olma durumunun akademik dijital okumanın anlamlı bir yordayıcısı olmadığıdır. Bu noktada mobil cihazların çoğunlukla iletişim veya eğlence amaçlı kullanıldığı gerçeğini dikkate almak gerekmektedir. Neumann (2016) yaptığı çalışmada erken dönem okuryazarlık becerileri ile e-kitap kullanım sıklığı arasında bir ilişki bulunamamıştır. Çünkü mobil cihazları kullanmanın öncelikli nedeni iletişim kurma amacına yöneliktir. Örneğin, Montag ve diğerleri (2015) akıllı telefonların günde ortalama 161 dakika kullanıldığını ve bu kullanımın ortalama 32 dakikasından WhatsApp, 15 dakikasından da facebook gibi yazılımların sorumlu tutulduğunu belirtmektedir. Bunun yanında mobil cihazların öğrenme ortamlarını destekleyici tarzda kullanımı da bulunmaktadır. Örneğin akıllı telefonlar sınıf içi etkinliklerinde metin arama, soru hazırlama ve online aramalar yapma gibi zenginleştirici bir araç olarak kullanılmaktadır (Bromley, 2012). Bu noktada öğretim elemanları tarafından kontrol altında tutulduğunda mobil cihazların etkili bir öğretim aracı olduğu, aksi takdirde öğrencilerin bağımsız kullanımları durumunda ise bu cihazların daha fazla iletişim ve eğlence amacına yönelik kullanıldığı ileri sürülebilir.

Araştırma sonuçlarından bir diğeri de sosyal medya kullanımı ve serbest dijital okuma tutumunun akademik amaçlı dijital okuma üzerinde yordayıcı bir etkisinin bulunmamasıdır. Bu sonucu iki şekilde açıklamak mümkündür. Birincisi, araştırmanın bağımlı değişkeni akademik dijital okumadır ve bu serbest dijital okumalardan ve tutumlarından etkilenmemiştir. Çünkü bu iki okuma türü farklı amaçlara hizmet etmektedir. Bilindiği üzere okuma öncesi amaç oluşturmak öğrencinin

metinle daha nitelikli bir etkileşim kurmasına yardımcı olmaktadır (Akyol, 2006). McKenna ve diğerleri (2012) ve Baştuğ ve Keskin (2013) çalışmalarında her iki okuma amacının birbirinden kesin çizgilerle ayrıldıklarını ortaya koymuşlardır. Bu açıdan bakıldığında elde edilen bu bulgu diğer çalışmalarla örtüşmektedir. İkincisi ise sosyal medyada yapılan okuma ile akademik dijital okuma çoğu zaman aynı dijital platform üzerinde bulunmaktadır. Bu durum bazen okumaya motive olmayı da zorlaştırabilir. Örneğin, Larson (2012) öğrencilerin ders çalışırken kendi laptoplarını kullandıklarını, aynı laptop üzerinden de sosyal medya hesaplarına da erişebildiklerinden, böyle bir ortamda kitaba konsantre olmanın zor olduğunu belirtmektedir. Tenopir, Volentine ve King (2013) bu noktadaki ayırma dikkat çekerek, sosyal medya araçlarının, akademik anlamdaki okumaların yerini tutamayacağı belirterek, akademik alanı zenginleştirici bir güç olarak kullanılması gerektiğini belirtmektedir.

Diğer taraftan bu yeni okuma ortamı, okuma araçlarını, materyallerini ve okuma stratejilerini de değişime zorlamaktadır. Eğitim ortamlarının ve öğretim materyallerinin de bu değişime ayak uydurması gerekmektedir (Larson, 2015). Örneğin, dijital okuma kaynaklarının pdf formatında dağıtılması doğru bir yaklaşım olarak görülmemektedir. Elektronik ortamdaki okuma etkinliklerinde uygun dijital medya ve cihazın olması gerekmektedir (Dwyer ve Davidson, 2013). Çünkü elektronik kitapların sunulduğu cihazların kullanıcı arabirimleri okuyucuya birçok avantajlar sağlamak ve oldukça yararlı küçük araçlar sunmaktadır (Passig ve Maidel-Kravetsky, 2014; Shimray vd., 2015). Diğer taraftan ders kitapları yazan yayınevleri de yavaş yavaş bu değişime ayak uydurmaya ve dijital ortamdaki ders kitapları için, not alma, üstünü çizme gibi aktivitelere izin veren formatlarda öğrencilere kitaplar sunmaktadırlar. Ancak öğrencilerin birçoğu bu değişimlerden haberdar değildir (Millar ve Schrier, 2015). Bu nedenle öğrencilerin dijital okumaya ilişkin farkındalıklarının artırılmasına öncelik verilmeli ve bunun sürdürülebilirliği üzerinde sistemli çalışmalarla durulmalıdır. Bu konuda Dwyer ve Davidson (2013) e-kitapların kullanımını yeni bir kurs sürecine benzeterek ilk dönemlerde bu çalışmaların zor olabileceğini ama bir süre sonra bunun öğrencilere kolay geleceğini belirtmektedir. Buradan hareketle, e-kitap kullanımında alışkanlık ve beceri kazanmanın birlikte düşünülmesi, bu konuda karşılaşılan mevcut güçlüklerin aşılmasına yönelik bir yaklaşım olarak düşünülebilir. Bu araştırma sonucuna bakıldığında, akademik dijital okuma yapmada belirleyici olan, akademik dijital okuma tutumu ve teknolojiye yönelik eğilim gibi farklı alanlara ait duyuşsal faktörler sayesinde yeni bir beceriye ulaşılabildiğini de görmek mümkündür.

Öneriler

Günümüzde öğrencilerin büyük bir çoğunluğunun bilgisayar ekranlarından okuma yaptıkları bilinmektedir. Ancak bilgisayar ekranları genel amaçlar için üretilmiş donanımlardır ve her zaman okuma yapmak için sağlıklı bir ortam olmayabilir. Dijital okumaya ağırlık veren öğretim süreçlerinde, bu amaç için üretilmiş daha özel donanımların kullanılması gerekmektedir. Bu nedenle dijital kitap ve donanım üreticileri ile eğitim-öğretim planlayıcılarının daha fazla işbirliği yapmasının gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Bu işbirliğinde ise öncelikli olarak, teknoloji üreten kurumların e-okuyucu yazılımlarında, okumanın gelişim basamakları, okuma öğretiminde kullanılan belirli yazı tipleri, sayfa yerleşiminde not almayı ve hatırlamayı kolaylaştırıcı araçların zenginleştirilmesi gibi önemli noktaları göz önüne alması ve tasarımlarını bu çerçevede zenginleştirilmesi önerilebilir. Araştırma noktasında ise bu çalışma sonuçlarının nitel ve diğer nicel araştırma desenleriyle farklı açılardan ele alınması ve daha fazla değişkenle test edilmesi bir öneri olarak ileri sürülebilir.

Bu çalışma birkaç temel sınırlılığa sahiptir. Birincisi, sadece akademik amaçlı dijital okumayı yordayan değişkenlerin araştırılmasıdır. Bu noktada serbest veya diğer alanlara yönelik dijital ortamlardaki okuma tercihinin nedenlerine yönelik çalışmalar da yapılabilir. Bir diğer sınırlılık ise öğrencilerin sınıf düzeyidir. Öğrencilerin daha ileriki sınıf düzeylerinde dijital ortamlarda farklı amaçlar için yapılan okuma etkinliklerinin neler olduğu da aydınlatılması gereken bir alan olarak görülmektedir.

Kaynakça

- Acar, T. (2015). Examination of the PISA 2009 reading skills and information and communication technology (ICT) use skills of Turkish students. *Educational Research and Reviews*, 10(13), 1825-1831.
- Akyol, H. (2006). *Türkçe İlk Okuma Yazma Öğretimi*. Ankara: Pegem A Yayıncılık Ltd. Şti.
- Baştuğ, M. ve 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.
- Baştuğ, M. ve Keskin, H. K. (2013). Ergenlik dönemi okuma tutumu ölçeği'nin Türkçeye uyarlanması. [The adaptasyon of survey of adolescent reading attitudes (SARA) into Turkish.]. *Turkish Studies*, 8(4), 295.
- Bromley, K. (2012). Using Smartphones to Supplement Classroom Reading. *The Reading Teacher*, 66(4), 340-344. doi: 10.1002/TRTR.01130
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G. ve Büyüköztürk, Ş. (2012). *Sosyal Bilimler için Çok Değişkenli İstatistik SPSS ve LISREL Uygulamaları* (2 ed.). Ankara: Pegem Akademi Tic. Ltd. Şti.
- Duran, E. ve Topbaşoğlu, N. (2015). Dijital-etkileşimli öyküleyici metinler ve anlama [Digital-interactive narrative text and understanding]. *Turkish Studies*, 10(11), 519-532.
- Dwyer, K. K. ve Davidson, M. M. (2013). General education oral communication assessment and student preferences for learning: E-textbook versus paper textbook. *Communication Teacher*, 27(2), 111-125. doi: 10.1080/17404622.2012.752514
- Eshet-Alkalai, Y. ve Geri, N. (2007). Does the medium affect the message? The influence of text representation format on critical thinking. *Human Systems Management*, 26, 269-279.
- Farinosi, M., Lim, C. ve 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
- Fernandez, M. (2003). A Usage Comparison for Print and Electronic Books in the University of North Carolina at Chapel Hill. <http://ils.unc.edu/MSpapers/2827.pdf> Adresinden 26.05.2016 tarihinde alındı.
- Güneş, F. (2016). Kâğıttan Ekran Okuma Alanındaki Gelişmeler [From Paper to Screen Developments in the Field of Reading]. *Bartın University Journal of Faculty of Education*, 5(1), 1-18.
- Hahnel, C., Goldhammer, F., Naumann, J. ve Kröhne, U. (2016). Effects of linear reading, basic computer skills, evaluating online information, and navigation on reading digital text. *Computers in Human Behavior*, 55, Part A, 486-500. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2015.09.042>
- Hohlfeld, T. N., Ritzhaupt, A. D., Barron, A. E. ve Kemker, K. (2008). Examining the digital divide in K-12 public schools: Four-year trends for supporting ICT literacy in Florida. *Computers & Education*, 51(4), 1648-1663. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2008.04.002>
- Larson, L. C. (2012). It's Time to Turn the Digital Page: Preservice Teachers Explore E-Book Reading. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 56(4), 280-290. doi: 10.1002/JAAL.00141
- Larson, L. C. (2015). E-Books and Audiobooks. *The Reading Teacher*, 69(2), 169-177. doi: 10.1002/trtr.1371
- Lee, Y.-H. ve Wu, J.-Y. (2012). The effect of individual differences in the inner and outer states of ICT on engagement in online reading activities and PISA 2009 reading literacy: Exploring the relationship between the old and new reading literacy. *Learning and Individual Differences*, 22(3), 336-342. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.lindif.2012.01.007>
- Leech, N. L., Barrett, K. C. ve Morgan, G. A. (2005). *SPSS for Intermediate Statistics: Use and Interpretation*: Lawrence Erlbaum.
- Leu, D. J., Forzani, E., Timbrell, N. ve Maykel, C. (2015). Seeing the Forest, Not the Trees. *The Reading Teacher*, 69(2), 139-145. doi: 10.1002/trtr.1406

- Liu, Z. ve Huang, X. (2008). Gender differences in the online reading environment. *Journal of Documentation*, 64(4), 616-626. doi: doi:10.1108/00220410810884101
- Macedo-Rouet, M., Rouet, J.-F., Epstein, I. ve Fayard, P. (2003). Effects of Online Reading on Popular Science Comprehension. *Science Communication*, 25(2), 99-128. doi: 10.1177/1075547003259209
- Mangen, A., Walgermo, B. R. ve Bronnck, K. (2013). Reading linear texts on paper versus computer screen: Effects on reading comprehension. *International Journal of Educational Research*, 58, 61-68.
- McGraw-Hill Education. (2015). McGraw-Hill Global Education Holdings Q4-2015 Investor Update. <http://investors.mheducation.com/Cache/1500083077.PDF?O=PDF&T=&Y=&D=&FID=1500083077&iid=4561534> adresinden erişildi.
- McKenna, M. C., Conradi, K., Lawrence, C., Jang, B. G. ve Meyer, J. P. (2012). Reading Attitudes of Middle School Students: Results of a U.S. Survey. *Reading Research Quarterly*, 47(3), 283-306. doi: 10.1002/rrq.021
- Millar, M. ve 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.
- Montag, C., Błaszkiwicz, K., Sariyska, R., Lachmann, B., Andone, I., Trendafilov, B., . . . Markowetz, A. (2015). Smartphone usage in the 21st century: who is active on WhatsApp? *BMC Research Notes*, 8, 331-331. doi: 10.1186/s13104-015-1280-z
- Myrberg, C. ve Wiberg, N. (2015). Screen vs. paper: what is the difference for reading and learning? *Insights: the UKSG journal*, 28(2), 49-54. doi: 10.1629/uksg.236
- Neumann, M. M. (2016). Young children's use of touch screen tablets for writing and reading at home: Relationships with emergent literacy. *Computers & Education*, 97, 61-68. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2016.02.013>
- OECD. (2012). *PISA 2009 Technical Report*: OECD Publishing.
- Özdamar, K. (2011). *Paket programlar ile istatistiksel veri analizi* (8 ed. Vol. 1). Eskişehir: Kaan Kitabevi.
- Passig, D. ve Maidel-Kravetsky, J. (2014). The impact of collaborative online reading on summarizing skills. *Education and Information Technologies*, 21(3), 531-543. doi: 10.1007/s10639-014-9337-5
- Podolsky, T. ve Soiferman, K. (2014). Student Academic Reading Preferences: A Study of Online Reading Habits and Inclinations: Manitoba University.
- Porion, A., Aparicio, X., Megalakaki, O., Robert, A. ve Baccino, T. (2016). The impact of paper-based versus computerized presentation on text comprehension and memorization. *Computers in Human Behavior*, 54, 569-576. doi: 10.1016/j.chb.2015.08.002
- Putman, S. M. (2014). Exploring dispositions toward online reading: Analyzing the survey of online reading attitudes and behaviors. *Reading Psychology*, 35(1), 1-31. doi: 10.1080/02702711.2012.664250
- Rasmusson, M. ve Åberg-Bengtsson, L. (2015). Does Performance in Digital Reading Relate to Computer Game Playing? A Study of Factor Structure and Gender Patterns in 15-Year-Olds' Reading Literacy Performance. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 59(6), 691-709. doi: 10.1080/00313831.2014.965795
- Shimray, S. R., Keerti, C. ve Ramaiah, C. K. (2015). An overview of mobile reading habits. *DESIDOC Journal of Library & Information Technology*, 35(5), 343-354. doi: 10.14429/djlit.35.5.8901
- Tenopir, C., Volentine, R. ve King, D. W. (2013). Social media and scholarly reading. *Online Information Review*, 37(2), 193-216. doi: 10.1108/OIR-04-2012-0062

- Vernon, R. F. (2006). Teaching notes: Paper or pixels? An inquiry into how students adapt to online textbooks. *Journal of Social Work Education, 42*(2), 417-427.
- Woody, W. D., Daniel, D. B. ve Baker, C. A. (2010). E-books or textbooks: Students prefer textbooks. *Computers & Education, 55*(3), 945-948. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2010.04.005>
- Yurdugöl, H. ve Aşkar, P. (2008). Öğrencilerin teknolojiye yönelik tutum ölçeği faktör yapılarının incelenmesi: Türkiye örneği. [An Investigation of the Factorial Structures of Pupils' Attitude towards Technology (PATT): A Turkish Sample]. *İlköğretim online, 7*(2), 288-309.