

**ATTITUDE SCALE TOWARDS READING
FROM SCREEN: VALIDITY AND RELIABILITY
STUDY**

**Ekrandan Okumaya Yönelik Tutum Ölçeği: Geçerlik ve
Güvenirlilik Çalışması**

Havva YAMAN¹ & Abdullah DAĞTAŞ²

Abstract

The purpose of this study is to develop a scale to assess the attitudes of students towards reading from the screen and to implement the validity and reliability analysis of this scale. 297 secondary school students in total from 5th, 6th, 7th and 8th grades who are studying in the province of Sakarya constitute the sample of this research. In order to determine the factorial structure of the scale, descriptive and confirmative factorial analysis has been performed. As a result of the factorial analysis, an assessment instrument consisting of 36 articles and 2 sub-dimensions explaining the 58,92% of the total variance has been developed. These sub-dimensions bear the names "positive effects of reading from the screen on reading attitudes" and "negative effects of reading from the screen on reading attitudes". Entire articles involved in the scale are distinctive for the sub-groups and super-groups of 27% ($p < 0,05$). Internal consistency coefficient (0,967) of ASTRFS (Attitude Scale Towards Reading From Screen) has been determined as 0,961 for the first dimension and as 0,954 for the second dimension. According to these findings it can be uttered that ASTRFS is a valid and reliable assessment instrument to be used in schools.

Key Words: *Reading, reading from screen, attitudes towards reading.*

Özet

Bu araştırmanın amacı, öğrencilerin ekrandan okumaya yönelik tutumlarını değerlendirmeye yönelik bir ölçek geliştirmek ve bu ölçeğin geçerlilik ile güvenilirlik analizlerini gerçekleştirmektir. Araştırmanın örneklemini Sakarya ilinde 5, 6, 7 ve 8. sınıflarda öğrenim görmekte olan toplam 297 ortaokul öğrencisi oluşturmaktadır. Ölçeğin faktör yapısını belirlemek amacıyla, açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleri yapılmıştır. Faktör analizi sonucunda toplam varyansın % 58,92'sini açıklayan, 36 madde ve iki alt boyuttan oluşan bir ölçme aracı geliştirilmiştir. Bu alt boyutlar "ekrandan okumanın okumaya yönelik tutuma olumlu etkileri" ve "ekrandan okumanın okumaya yönelik tutuma olumsuz etkileri" adını taşımaktadır. Ölçekte yer alan maddelerin tamamı %27'lik alt ve üst gruplar için ayırt edicidir ($p < 0,05$). EOYTÖ'nün iç tutarlık katsayısı 0,967; birinci boyut için 0,961 ve ikinci boyut için 0,954 olarak tespit edilmiştir. Bu bulgulara göre EOYTÖ'nün okullarda kullanılabilir geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: *Okuma, ekrandan okuma, ekrandan okumaya yönelik tutum.*

¹ Doç. Dr., Sakarya Üniversitesi, e-posta: hyaman@sakarya.edu.tr

² Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Türkçe Eğitimi Bölümü, e-posta: abdullahdagtas@hotmail.com

1. GİRİŞ

Günümüzde bir vatandaş olarak hem topluma katılma hem de çalışma biçimlerimizin değiştiği teknolojik bir devrimin ortasındayız (Kalantzis ve Cope, 2008). Neredeyse her gün hızlı bir gelişme ve değişme süreci içerisinde ortaya çıkan teknolojik araçlar, hayatımızın bütün alanlarında fazlasıyla etkili olmaktadır. İş yerleri, evler, ulaşım yerleri gibi toplumsal ilişkilerin yoğun olduğu ortamlarda daha önceleri yaptığımız işler, teknolojik araçlarla bir dönüşüme uğramakta, daha hızlı ve kolay bir şekilde yapılabilmektedir. Bu yönüyle teknolojik araçlar günümüz insanının hayatında önemli bir konuma yerleşmektedir. İnsan-makine etkileşimi ve bu etkileşimin ortaya çıkan sonuçları, günümüzün hayat şartlarıyla mücadelede başarılı ya da başarısız olmada esas belirleyici unsurlardan biri hâlini almaktadır.

Teknolojik araçların insan hayatını etkilediği alanlardan biri de hiç şüphesiz okuryazarlıktır. Günümüzde hızlı gelişen bilgisayar, internet, mobil telefonlar gibi birçok bilgi ve iletişim teknolojisi araçları geleneksel okuryazarlık anlayışını derinden etkilemekte, geleneksel okuryazarlığın yeniden ele alınmasına, sorgulanmasına sebep olmakta ve geleneksel okuryazarlığın yanına teknolojik araçların kullanım becerilerine dayalı yeni okuryazarlıklar eklemektedir (Leu, 2000; Leu ve Kinzer, 2000; Sutherland-Smith, 2002; International Reading Association, 2009; Colwell, 2013; Dağtaş, 2013a). Farklı isimler altında da olsa, hepsi bilgisayar ve internet teknolojisine dayalı ortamları etkin bir şekilde kullanma becerilerine yönelik olan bu okuryazarlıklardan bazıları medya, bilgi ve bilgisayar okuryazarlığı ile dijital okuryazarlıktır.

Bununla birlikte bilgi ve iletişim teknolojisi araçlarının sürekli bir gelişme ve değişme süreci içerisinde olması, günümüzde okuryazarlığı değişken bir yapıya büründürmektedir (Leu ve Kinzer, 2000; Leu, Kinzer, Coiro, Castek ve Henry, 2004; Castek, Hartman, Leu, Coiro, Henry, Zawilinski, 2007; Leu, McVerry, O'Byrne, Kiili, Zawilinski, Everett-Cacopardo, Kennedy ve Forzani, 2011). Okuma, yazma ve iletişimin doğasını yeniden tanımlayan okuryazarlığı (International Reading Association, 2009), çevrimiçi ve dijital becerileri kapsayacak şekilde genişleten (Colwell, 2013) bu bilgi ve iletişim teknolojisi araçlarının gelişim seyri, okuryazarlıktaki değişimin esas yönünü ortaya koymaktadır. Bu araçların yeni türleri ya da yeni uygulamalarının geliştirilmesi, okuryazarlık becerilerine başka becerilerin eklenmesine sebep olmakta, böylece okuryazarlık sürekli bir gelişme süreci içerisinde olmaktadır. Yarının okuryazarlığı da geleceğin ihtiyaçlarını gidermek için geliştirilecek olan sosyal uygulamalar, yeni söylemler ve henüz ortaya çıkmayan yeni teknolojiler tarafından belirlenecektir. Bu yüzden yeni okuryazarlıklardan bahsederken okuryazarlığın günümüzde yeni olan okuryazarlığı değil, hayatımızın her gününde yeni olacak olan okuryazarlık kastedilmektedir (Leu ve diğerleri, 2004).

“Yeni” ve “değişkenlik” kavramlarının temel niteliklerini ortaya koyduğu günümüzün bu yeni okuryazarlıklarının işe koşulduğu elektronik ortamlar ile insanlar, ekranlar aracılığıyla etkileşime geçmektedir. Kullandıkları elektronik cihazların ekranları aracılığıyla karşılımlarına çıkan ortamlardaki yazıları, metinleri okumakta, kendileri de yazılarını bu ekranlar aracılığıyla yazmaktadır. Okuma ve yazmayı içerisine alan iletişimlerini de bu ekranlar aracılığıyla kurmaktadır. Böylece ekran, insan-makine etkileşiminin en önemli ara yüzü hâlini almaktadır. Bu etkileşimin içerisindeki ekrandan okuma da basılı kitapların sayısallaştırılarak elektronik hâle getirilmesi ya da yeni metinlerin elektronik ortamlarda üretilmesiyle giderek insanların okuma davranışlarında önemli bir yer edinmektedir. Birçok araştırmada (Liu, 2005; Shen, 2006; Halme, 2011; Rose, 2011; Chauhan ve Lal, 2012; Harris, 2012; Mangen, Walgermo ve Brønnick, 2013; Sun, Shieh ve Haung, 2013; Clark, 2015) elektronik metin üretiminin artmasının

geleneksel yayıncılık alanını ve insanların okuma davranışlarını etkilediği, basılı materyallerden ekrana doğru okuma davranışlarını değiştirdiği dile getirilmektedir.

Bilgisayar teknolojisinde yaşanan hızlı gelişmelerle birlikte insanların bilgileri doğrudan bir bilgisayar ekranından okuyabilmeleri açısından çok sayıda imkânları bulunmaktadır (Sun ve diğerleri, 2013). İnternet ortamında insanlar, istedikleri bilgiye istedikleri zaman erişebilmekte, bunları bilgisayarlarına kaydedebilmekte, istedikleri zaman okuyabilmekte ve başkalarıyla bunları paylaşabilmektedir. İnternet ortamından okuma yapmanın bu tür birçok imkânının yanında bilgisayar ortamında üretilen elektronik kitaplar da araştırmacıların (Snowhill, 2001; Cavanaugh, 2002; Long, 2003) belirttiğine göre güncelleme, taşıma ve depolama kolaylığı, bir bilgiyi ya da kelimeyi rahatlıkla arayabilme, not alma, düşük maliyet, metnin büyüklüğünü ya da küçüklüğünü değiştirebilme, baskı kolaylığı gibi imkânlara sahip olan kitaplardır. Elektronik kitap okuyucuları da yazı büyüklüğünü ayarlayabilme, metni sözlü olarak dinleyebilme, sözlük ve not alabilme imkânlarına sahiptir (Allen, 2013). Oysa belirli bir fiziksel varlığa sahip olan basılı kitaplarda, sanal bir gerçekliğe sahip olan elektronik kitaplara göre bu imkânlar bulunmamaktadır. Basılı kitaplar temin etme, istenilen bilgiyi arama ve taşıma sürecine kadar daha fazla sınırlılıkları bulunan kitaplardır (Voorhees, 2011). Dolayısıyla elektronik kitapların ve metinlerin, daha önceleri basılı kitaplar ile metinler üzerinden okuma yapan insanların okuma davranışlarını değiştirmesi oldukça tabii bir durum gibi görünmektedir. Kullanışlılık ve pratiklik bağlamında bir araya getirilebilecek imkânları, elektronik materyalleri basılı materyallerin önüne geçirmektedir denilebilir.

Dünya genelinde de artık neredeyse bütün metinlerin elektronik hâle getirilmesi ve bunlara erişimin kolaylaştırılması üzerinde durulmakta, bu doğrultuda Borgman'ın (1999) deyimiyle geleceğin kütüphaneleri olarak görülen dijital kütüphaneler kurulmaktadır. Bilindiği üzere dünyada dijital kütüphanelerin kurulmasıyla ilgili ilk çalışmalar, 1971 yılında Michael Hart'ın öncülüğünde, basılı eserlerin elektronik ortamlara aktarılması amacıyla Gutenberg Projesi adı altında başlatılmıştır (Hane, 2004; Grace, 2011; URL1). Michael Hart, 1971 yılında Amerikan Bağımsızlık Bildirisi'ni bilgisayar ortamına aktararak ilk elektronik kitabı hazırlamıştır (Hane, 2004) ve onun bu çalışması, bugün e-kitapların ve diğer ilgili teknolojilerin geliştirilmesine ilham vermeye devam etmektedir. Bu projenin internetteki sitesinde 49,000'in üzerindeki kitaba erişilebilmekte, bu kitaplar bilgisayar ya da elektronik okuyuculara indirilebilmektedir. Ayrıca sitedeki elektronik kitapları kullanıcılar, belirli elektronik okuyucu özelliklerine uygun bir şekilde indirebilmektedir (URL1).

1990'larda akademik ve profesyonel anlamda dijital kütüphanelere verilen önem oldukça artmıştır (Borgman, 1999). 1993 yılında dönemin Amerikan hükümeti tarafından dünya genelinde internet erişimi ve kullanımının artırılması ile dijital kütüphanelerin kurulmasına yönelik projeler oldukça yüksek bütçelerle desteklenmiştir (Fox, Akseyin, Furuta ve Leggett, 1995; akt. Hong, Thong, Wong ve Tam, 2002: 98). Ayrıca Amerika'daki büyük şirketlerin Avrupa, Asya, Afrika ve birçok ülkede internet erişimi ve dijital kütüphanelerin kurulmasına yönelik destekleri devam etmektedir (Myers, 2009). Bugün ise internet ve bilgisayar teknolojisini edinmede ve kendi imkânları doğrultusunda bilgisayar teknolojileri üretmede ve geliştirmede etkin olan birçok ülke, üniversiteleri, kamu kurumları ya da özel kuruluşlar aracılığıyla büyük dijital kütüphaneler kurabilmekte, birçok elektronik kitaba okuyucuların rahat bir şekilde erişebilmelerini sağlamaktadır.

Bu durum, "Basılı kitapların miadı doldu mu? Basılı kitaplar tamamen kullanımdan düşecek mi?" türünden soruları akla getirmektedir. İlk okuryazarlık becerilerinin edinilmesinden bu becerilerin geliştirilmesine kadar okuryazarlıkta kendine has bir yeri bulunan basılı kitaplar, bu hızlı dijitalleşme süreci içerisinde yok olup gidecek izlenimi

uyandırmaktadır denilebilir. Bu konuda ünlü İtalyan yazar Umberto Eco'nun kendisiyle yapılan bir söyleşide söyledikleri oldukça manidardır:

“Konu üstünde söylenecek çok şey var gerçekte. İnternetle, alfabe çağına döndük. Biz görüntü uygarlığına girdiğimizi zannetmiş olsak da, bilgisayar bizi gerisingeri Gutenberg galaksisinin içine soktu ve herkes okumak zorunda artık. Okumak için, maddi bir ortam gerekir. Bu maddi ortam sadece bilgisayar olamaz. Bir roman okumak için bilgisayar başında iki saat geçirin, gözleriniz tenis topu gibi olur... İki şeyden biri: Ya kitap, okumanın maddi ortamı olarak kalacak ya da kitabın, matbaanın icadından önce bile, hep olageldiği şeye benzeyecek bir şey çıkacak ortaya. Kitap nesnesinin etrafındaki çeşitlendirmeler beş yüz yılı aşkın süredir onun ne işlevini değiştirdi ne de sentaksını... Kitap değerini kanıtladı, aynı şekilde kullanılmak üzere kitaptan daha iyisini nasıl yapabileceğimiz bir muamma. Belki bileşimine giren unsurlar gelişim gösterecektir, belki sayfaları kâğıttan olmayacaktır artık. Fakat neyse o olarak kalacaktır” (Eco ve Carrière, 2013: 16-17).

Basılı kitaplardan okuma deneyiminin tadını, bilgisayar teknolojisi araçlarının ekranlarından yapılan okumanın vermesinin aynı şey olmayacağı ortadadır. Doğrudan kendisiyle etkileşime geçilerek basılı kitaptan yapılan okumanın, gerçek okuma tecrübesinin bizzat kendisi olduğu söylenilebilir. Umberto Eco'nun bilgisayar teknolojisi karşısında basılı kitapların değerinden bir şey kaybetmeyeceğiyle ilgili sözleri de bu durumu güzel bir şekilde anlatan yerinde ifadelerdir. Ancak hızlı dijitalleşme süreci içerisinde okuma, giderek dijital bir meşgale olmaktadır (Kretzschmar, Pleimling, Hosemann, Füssel, Bornkessel-Schlesewsky ve Schlesewsky, 2013). Bu yüzden ekrandan okuma yapmak artık bir zorunluluk hâlini almıştır (Loh, Shewanown ve Ali, 2003). Onun için insanların ekrandan okumaya yönelik tutumlarıyla ya da ekrandan okuma yönelik tutumlarının nasıl belirleneceğiyle ilgili araştırmaların yapılması gerekmektedir. Bu gibi araştırmaların yapılması, elektronik metinlerin okunmasıyla ilgili insanların nasıl bir tutuma sahip olduklarını ortaya çıkartacak ve bu konuda gerekli önlemlerin alınmasında faydalı olacaktır. Hele ki ekrandan okumanın, çocukların okuryazarlık gelişimlerini şekillendirmesi, hayatlarının bir parçası olması (Jones ve Brown, 2011) ve çevrimiçi öğrenme ortamlarının birçok öğrenci ile öğretmen açısından popülerleşmesiyle (Hesieh ve Dwyer, 2009) öğrencilerin ekrandan okumaya yönelik tutumlarını belirlemek daha fazla önem kazanmaktadır.

Öncelikle tutum, kişinin bir şey hakkındaki hisleri, onu sevip sevmediği (Edwards, 1994) ya da bir nesneye karşı tutarlı bir şekilde gösterdiği, öğrenilmiş eğilimleri olarak tanımlanmaktadır (Fishbein ve Ajzen, 1975). Okumaya yönelik tutum da Tunnel, Calder, Justen ve Phaup'un (1991) ifadelerine göre öğrencilerin okumaya yaklaşımları ya da uzaklaşımlarıyla ilgili okuma duygularından oluşan bir sistemdir (akt. Parker, 2004: 1). Bu sistemin okuma becerilerinin gelişimi, kullanımı (Lazarus ve Callahan, 2000; Mihandoost ve Elias, 2011) ve okuma performanslarında vazgeçilmez bir yeri bulunmaktadır (Seitz, 2010; Mihandoost, 2011). Öğrencilerin okumaya yönelik olumlu ya da olumsuz olarak geliştirebilecekleri tutumları, okuma materyallerini seyerek ve isteyerek okumaları veya okumak istememeleri üzerinde belirleyici olabilir. Psikolojide, nesnelere yönelik olumlu duygu ve hislere sahip olan bir kişinin o nesnelere beğendiği ya da o nesnelere yönelik olumlu tutumlara sahip olduğu; aynı nesnelere yönelik olumsuz duygu ve hislere sahip olan bir kişinin ise o nesnelere beğenmediği veya o nesnelere yönelik olumsuz tutumlara sahip olduğu belirtilmektedir (Edwards, 1994).

Okumaya yönelik tutum ilgili bu değerli ifadelerin yanında, acaba ekrandan okumaya yönelik tutumları, öğrencilerin elektronik metinleri okuma davranışlarında nasıl bir yer edinmektedir? Bu sorunun cevabı, günümüzdeki okumayla ilgi araştırmaların önemli bir

yanını oluşturmaktadır denilebilir. Basılı metinlerin kâğıda dayalı sabit okuma ortamının aksine yazı, görseller ve gerektiğinde sesin de devreye girebildiği hareketli elektronik okuma ortamları, öğrencilerin okuma davranışlarında olumlu ya da olumsuz birçok etkiye sahip olabilir. Dağtaş'ın (2013a) yaptığı araştırmada ekran metninin daha renkli ve canlı olmasının isteklilik oluşturduğu, kitaptan okumadan daha fazla heves ve zevk verici olduğu gibi okuma ilgilerini olumlu yönde etkileyen ifadelerin yanı sıra göz, baş ve vücutta ekrandan okumanın çeşitli rahatsızlıklara sebep olduğu türünden ekrandan okumanın olumsuz etkilerine dair cümleler öğrencilerce sarf edilmiştir. Dağtaş'ın (2013b) öğretmenlerle yaptığı araştırmada ise öğretmenlerin büyük bir kısmının geleneksel okuma-yazma becerilerini basılı sayfadan edindiklerinden basılı sayfadan okuma ve öğrenmenin daha kolay, kalıcı olduğu ve basılı sayfa üzerinde not alma, altını çizme gibi davranışların kalem aracılığıyla daha kolay yapılabildiği, kâğıdın daha somut olduğu, gözleri ve zihni daha az yorduğu gibi algılara sahip olduğu görülmüştür. Bu yüzden genelde basılı sayfadan okumayı tercih eden bu öğretmenlerin yanında çok az bir öğretmenin ekrandan okurken ekran metninin okuma sürecini kolaylaştırıcı özellikleri ve ekranın daha ilgi çekici gelmesinden ötürü genelde ekrandan okumayı tercih ettikleri sonucuna ulaşılmıştır. Konuyla ilgili yapılacak araştırmalar da muhtemelen ekrandan okumanın hem olumlu hem de olumsuz yanlarını ortaya koyan, olumlu yanlarını ya da olumsuz yanlarını birbirlerinin önünde daha önemli hâle getiremeyecek olan, her ikisini de hesaba katmak zorunda kalan araştırmalar olacaktır. Çünkü elektronik metinlere çok hızlı bir şekilde erişilebilmesi, ekrandan istenildiği zaman bu metinlerin görüntülenebilmesi gibi daha önce bahsi geçen avantajlar veya ilave edilebilecek başka avantajların birçoğu, insanların ekrandan okumaya yönelik tutumlarında belirli bir yer edinmektedir. Fakat bu metinleri basılı sayfadaki gibi okumaya gelindiğinde durum değişmektedir. Gözler ve baş, basılı sayfadan okumaya göre daha fazla yorulmakta, kâğıdın aksine doğal olmayan ekran, daha fazla enerji harcanmasına sebep olmaktadır.

Bu yüzden temelde olumlu ve olumsuz yanları üzerine inşa edilebilecek ekrandan okumaya yönelik tutumların ne olduğunun belirlenmesinin özellikle eğitimde öğrencilerin elektronik metinlere yönelik duygu ve düşüncelerinin ortaya çıkartılmasına katkıda bulunacağı düşünülmektedir. Tutumlar davranışın göstergesi (Smith, 1989) olduğundan ekrandan okumaya yönelik tutum araştırmalarıyla da eğitimde kullanılacak elektronik metinler üretilirken dikkat edilecek birçok noktanın belirlenmesi ve gerekli önlemlerin alınmasında faydalı olacaktır. En önemlisi, Allen'e (2013) göre okumaya yönelik tutum araştırmaları daha çok basılı materyallere yöneliktir; elektronik kitapları, dijital makaleleri, gazeteleri ve web siteleri gibi yeni okuma ortamlarına yönelik tutum ölçeği araştırmalarında eksiklik bulunmaktadır. Onun için ekrandan okumanın öğrencilerin okumaya yönelik tutumlarını bütün boyutlarıyla ortaya koyan tutum ölçekleri geliştirilmelidir (Dağtaş, 2013a). Türkiye'deki ekrandan okumaya yönelik tutum araştırmaları incelendiğinde, Baştuğ ve Keskin'in (2013) McKenna, Conradi, Lawrence, Jang ve Meyer (2012) tarafından geliştirilen dijital ve basılı okumaya yönelik tutumları belirleme amaçlı Ergenlik Dönemi Okuma Tutumu Ölçeği'nin Türkçeye uyarlanması; lise öğrencileri için elektronik kitap ya da ekrandan okumaya yönelik tutum ölçeğinin geliştirilmesi (Güneş ve Kırmızı, 2014) çalışmalarının bulunduğu belirlenmiştir. Ancak ekrandan okumanın okumaya yönelik tutuma etkisini daha geniş bir çerçevede değerlendirebilen ve en önemlisi, ortaokul öğrencilerine yönelik geliştirilen ekrandan okumaya yönelik bir tutum ölçeği bulunmamaktadır. Bu bağlamda bu araştırmanın amacı, ortaokul öğrencilerinin ekrandan okumaya yönelik tutumlarını mümkün olduğu kadar bütün boyutlarıyla ortaya çıkartabilecek ekrandan okumaya yönelik bir tutum ölçeği geliştirmektir.

2. YÖNTEM

Araştırma betimsel bir ölçek geliştirme çalışmasıdır. Ölçekteki maddeler, ilgili literatür yakından okunarak belirlenmiştir. Ayrıntılı bir düzenleme yapılarak maddeler gözden geçirilmiş ve kendi içlerinde boyutlara ayrılmıştır.

2.1. Evren ve Örneklem

Araştırmanın evreni, Sakarya ilinde bulunan 8 ortaokuldaki 5, 6, 7 ve 8. sınıf öğrencilerinden oluşmaktadır. Bu öğrencilerden “tabakalı örnekleme yöntemi” ile seçilen toplam 297 ortaokul 5, 6, 7 ve 8. sınıf öğrencisi de araştırmanın örneklemini oluşturmaktadır. Tabakalı örnekleme “genelde pratik nedenlerle planlanır. Hem alt evrenlerin örneklemede temsiliği garanti altına alınmış olur hem de maliyet düşmüş olur. Örnekleme alınırken her alt tabaka ayrı bir basit yansız örnekleme gibi örneklenir” (Balci, 2013: 101). Araştırmada veri toplama araçlarının uygulandığı 297 ortaokul öğrencisi, sosyoekonomik düzey ve yerleşim yeri tabakalarına göre Sakarya'daki ortaokullardan seçilmiştir.

2.2. İşlem

Psikometrik özelliklerini belirlemek üzere ölçek örnekleme grubundaki öğrencilere uygulanmıştır. İlk yapı geçerliliğini belirlemek amacıyla elde edilen verilere açımlayıcı faktör analizi yapılmıştır. Ancak Açımlayıcı Faktör Analizi'nden (AFA) önce örnekleme büyüklüğünün faktörleşmeye uygunluğunu test etmek için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve verilerin faktör analizine uygun olup olmadığını belirlemek üzere Barlett küresellik testi uygulanmıştır. Açımlayıcı faktör analiziyle birlikte bu analizde ayrıca Temel Bileşenler Analizi ve Varimax Döndürme Yöntemi kullanılmıştır.

Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA) sonucunda ortaya çıkan yapının geçerliliğini değerlendirmek üzere Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) uygulanmıştır. DFA için uyum indeksleri kullanılmıştır.

Ölçeğin güvenirliliği için Cronbach Alpha iç tutarlılık güvenirlilik katsayısı işlemleri yapılmıştır.

Veriler bilgisayara “hiçbir zaman” maddesi 1, “çok az” maddesi 2, “kısmen” maddesi 3, “çoğu zaman” maddesi 4 ve “her zaman” maddesi 5 olarak girilmiştir.

3. BULGULAR

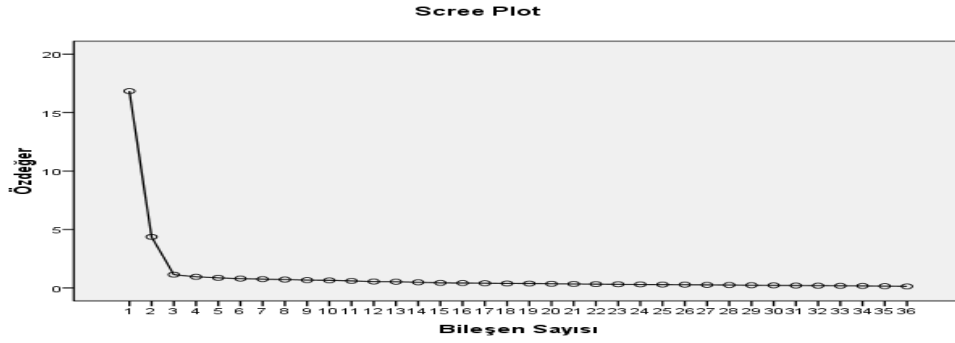
Ekrandan Okumaya Yönelik Tutum Ölçeği'nin (EOYTÖ) yapı geçerliliğini belirlemek amacıyla Açımlayıcı ve Doğrulayıcı Faktör Analizi, güvenirlilik için de iç tutarlılık katsayısı işlemleri yapılmıştır.

3.1. Yapı Geçerliliği

Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA)

Örnekleme büyüklüğünün faktörleşmeye uygunluğunu test etmek amacıyla faktör analizinden önce, Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) testi uygulanmıştır. Analiz sonucunda KMO değerinin 0,961 olduğu belirlenmiştir. Bu değer 0,80'den yüksek olması iyi, 0,90'dan yüksek olması ise faktör analizi için oldukça iyi olduğunu gösterir. Ayrıca Bartlett küresellik testi değeri 9411,457 ($p= 0,000$) olarak bulunmuştur. Bartlett küresellik testinde p değerinin anlamlı olması ($p<0,05$), verilerin faktör analizine uygun olduğunu gösterir. KMO değerine ve Bartlett küresellik testine bakarak bu verilerin faktör analizine uygun olduğu belirlenmiştir (Leech, Barrett ve Morgan, 2005).

41 madde ile döndürme işlemi olmaksızın yapılan faktör analizi sonucunda, 41 maddenin genel olarak 4 boyutta toplandığı görülmüştür. Varimax yöntemi ile yapılan döndürülmüş faktör analizi sonucunda, iki ayrı boyut tarafından açıklanan ve faktör yük değerleri arasındaki fark 0,10 değerinden küçük olan 5 (4, 22, 23, 25, 29) madde analizden çıkarılmıştır.



Şekil 1. EOYTÖ'nün Öz Değer Bileşen Grafiği

Analizde önemli faktör sayısı öz değer ölçütüne göre üç olarak tanımlanmıştır. Bu durum, öz değerlere göre çizilen çizgi grafiğinde de açıkça görülmektedir. Ancak 3. boyutta olduğu belirlenen maddelerin (1, 2, 3) 1. boyuta ait faktör yüklerinin yüksek olması, bu maddelerin 1. boyutta kabul edilebileceklerini göstermiştir. Tablo 1'de döndürülmüş bileşenler matrisine ilişkin bilgiler bulunmaktadır.

Tablo 1. EOYTÖ'nün Boyutlarına Ait Döndürülmüş Temel Bileşenler Analizi

	Boyutlar	
	1. Boyut	2. Boyut
m7	,800	
m13	,799	
m9	,790	
m17	,768	
m11	,763	
m14	,760	
m6	,758	
m12	,748	
m8	,745	
m10	,737	
m18	,728	
m15	,717	
m19	,706	
m16	,699	

m20	,693	
m2	,675	
m5	,670	
m3	,648	
m1	,611	
m32		,811
m39		,782
m36		,772
m30		,759
m37		,757
m31		,750
m33		,746
m38		,741
m28		,740
m34		,739
m27		,721
m35		,715
m24		,704
m21		,674
m26		,613
m40		,612
m41		,605

Tablo 1'deki boyutlara ait maddelere göre 1. boyutun öğrencilerin "ekrandan okumaya yönelik olumlu özelliklerini", 2. boyutun ise öğrencilerin "ekrandan okumaya yönelik olumsuz özelliklerini" ölçmeye yönelik olduğu belirlenmiştir.

Tablo 2'de toplam varyans değerlerine ilişkin bilgiler verilmiştir:

Tablo 2. EOYTÖ'deki Alt Boyutların Öz Değerleri ve Açıkladıkları Varyans Yüzdeleri

Boyut	Öz Değerler		
	Özdeğer	Kümülatif Varyans	Toplam Varyans
1.Boyut	16,845	46,791	46,791
2.Boyut	4,367	12,129	58,920

Tablo incelendiğinde birinci boyutun öz değerinin 16,845 olduğu ve toplam varyansın %46,791'ini açıkladığı ve ikinci boyutun öz değerinin 4,367 olduğu ve açıklanan varyans yüzdesinin 12,129'unu açıkladığı görülmektedir. Bu iki faktörün ölçeğe ilişkin

açıkladıkları toplam varyans %58,92'dir. Buna göre, analizde önemli faktör olarak ortaya çıkan iki faktörün birlikte maddelerdeki toplam ve ölçeğe ilişkin varyansın çoğunluğunu açıkladıkları görülmektedir.

Tablo 3. EOYTÖ'deki Maddelerin Ayırt Ediciliğine İlişkin T Testi Sonuçları

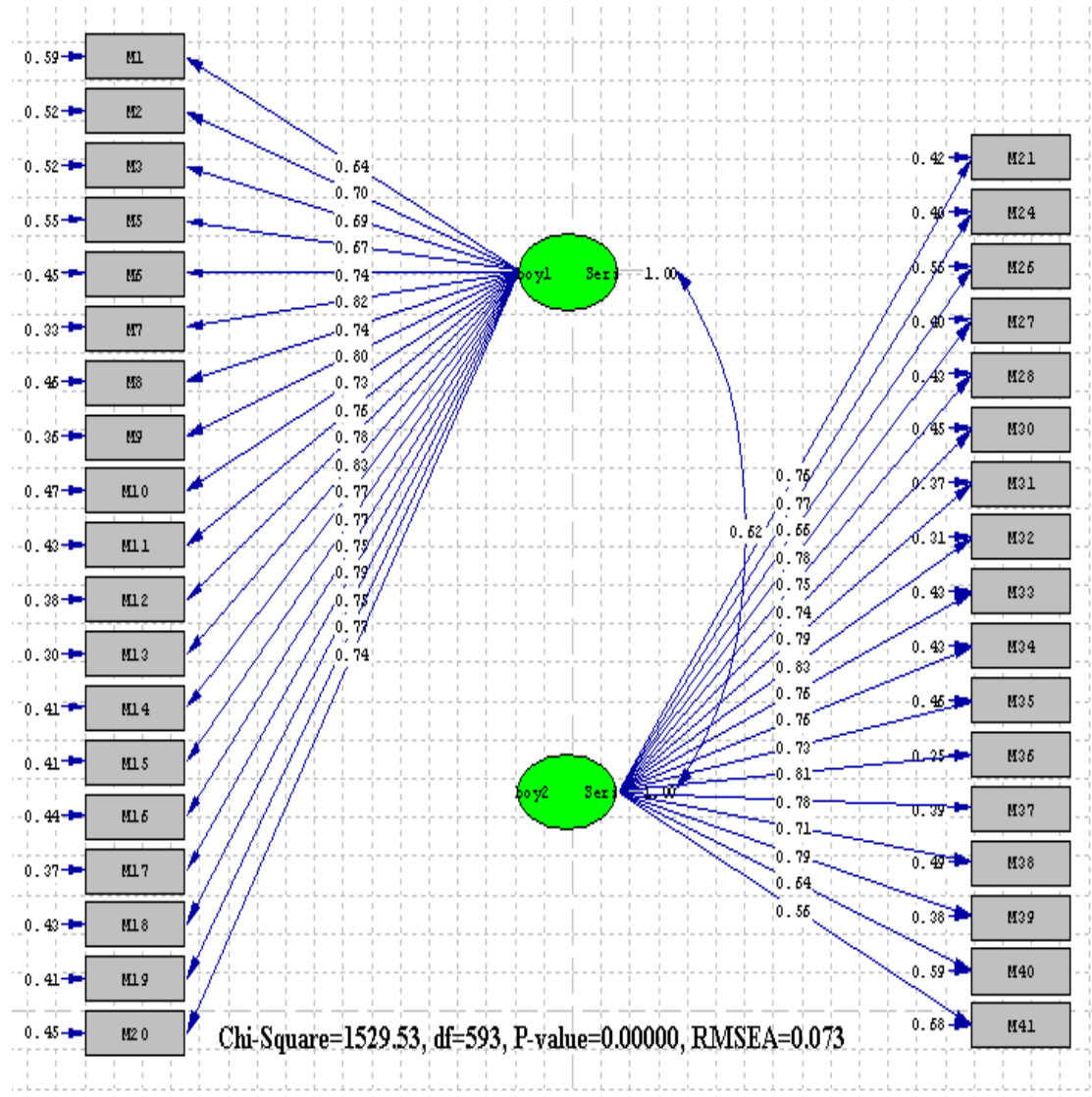
	Grup	N	Ortalama	ss	t	sd	p
m1	Alt	81	2,32	1,138	-12,997	160	0,000
	Üst	81	4,40	,876			
m2	Alt	81	1,96	1,006	-14,520	160	0,000
	Üst	81	4,22	,975			
m3	Alt	81	2,16	1,101	-13,992	160	0,000
	Üst	81	4,43	,961			
m5	Alt	81	2,52	1,424	-13,959	160	0,000
	Üst	81	4,84	,460			
m6	Alt	81	1,91	1,098	-16,340	160	0,000
	Üst	81	4,36	,780			
m7	Alt	81	1,78	1,000	-18,989	160	0,000
	Üst	81	4,47	,792			
m8	Alt	81	1,62	1,044	-19,234	160	0,000
	Üst	81	4,46	,822			
m9	Alt	81	1,83	,972	-18,497	160	0,000
	Üst	81	4,42	,804			
m10	Alt	81	1,91	1,164	-17,945	160	0,000
	Üst	81	4,60	,683			
m11	Alt	81	1,43	,879	-18,608	160	0,000
	Üst	81	4,10	,943			
m12	Alt	81	1,73	,895	-20,734	160	0,000
	Üst	81	4,48	,792			
m13	Alt	81	1,80	,928	-21,644	160	0,000
	Üst	81	4,56	,671			
m14	Alt	81	1,57	,836	-18,805	160	0,000
	Üst	81	4,20	,941			
m15	Alt	81	1,95	1,117	-20,655	160	0,000
	Üst	81	4,77	,507			
m16	Alt	81	1,88	1,144	-18,049	160	0,000
	Üst	81	4,56	,689			
m17	Alt	81	1,62	,845	-19,581	160	0,000
	Üst	81	4,31	,903			
m18	Alt	81	1,91	,977	-19,691	160	0,000
	Üst	81	4,59	,738			

m19	Alt	81	1,88	1,065	-20,321	160	0,000
	Üst	81	4,65	,616			
m20	Alt	81	1,95	1,036	-17,783	160	0,000
	Üst	81	4,47	,743			
m21	Alt	81	2,12	1,187	-17,548	160	0,000
	Üst	81	4,73	,613			
m24	Alt	81	2,42	1,254	-16,928	160	0,000
	Üst	81	4,88	,367			
m26	Alt	81	2,38	1,290	-13,516	160	0,000
	Üst	81	4,73	,881			
m27	Alt	81	2,54	1,361	-14,454	160	0,000
	Üst	81	4,88	,509			
m28	Alt	81	2,91	1,286	-13,115	160	0,000
	Üst	81	4,88	,399			
m30	Alt	81	3,09	1,476	-10,781	160	0,000
	Üst	81	4,90	,339			
m31	Alt	81	2,48	1,370	-13,675	160	0,000
	Üst	81	4,77	,618			
m32	Alt	81	2,89	1,351	-13,203	160	0,000
	Üst	81	4,91	,283			
m33	Alt	81	2,94	1,519	-10,059	160	0,000
	Üst	81	4,78	,632			
m34	Alt	81	2,38	1,300	-13,965	160	0,000
	Üst	81	4,65	,674			
m35	Alt	81	2,30	1,436	-12,853	160	0,000
	Üst	81	4,58	,705			
m36	Alt	81	2,74	1,447	-13,589	160	0,000
	Üst	81	4,95	,218			
m37	Alt	81	2,67	1,342	-14,996	160	0,000
	Üst	81	4,94	,242			
m38	Alt	81	3,31	1,505	-9,381	160	0,000
	Üst	81	4,91	,324			
m39	Alt	81	2,53	1,406	-13,550	160	0,000
	Üst	81	4,78	,500			
m40	Alt	81	2,58	1,350	-11,778	160	0,000
	Üst	81	4,70	,901			
m41	Alt	81	3,46	1,450	-7,886	160	0,000
	Üst	81	4,83	,587			

Tablo 3 incelendiğinde ölçekte yer alan maddelerin tamamının %27'lik alt ve üst gruplar için ayırt edici olduğu görünmektedir ($p < 0,05$). Bu sonuçlardan hareketle ölçekte yer alan maddelerin ekrandan okumaya yönelik tutum düzeyleri yüksek olan öğrenciler ile ekrandan okumaya yönelik tutum düzeyleri düşük olan öğrencileri ayırt edebildiğini göstermektedir denilebilir.

Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA)

Açımlayıcı faktör analizi sonucunda ortaya çıkan iki faktörlü yapının geçerliğini değerlendirmek için Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) yapılmıştır. Doğrulayıcı Faktör Analizi sonucunda elde edilen bulgular Şekil 2 ve Tablo 4'te gösterilmiştir:



Şekil 2. EOYTÖ ile İlgili Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonuçları

Tablo 4. EOYTÖ ile İlgili Doğrulayıcı Faktör Analizi Değerleri

X ²	1529.53
sd	593
X ² /sd	2,58
p- Value	0,000
RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation)	0.073
NFI (Normed Fit Index)	0.96
NNFI (Non-Normed Fit Index)	0.98
RMR (Root Mean Square Residual)	0.11
SRMR (Standardized Root Mean Square Residual)	0.055
CFI (Comparative Fit Index)	0.98
RFI (Relative Fit Index)	0.96
IFI (Incremental Fit Index)	0.98

Ekrandan Okumaya Yönelik Tutum Ölçeği'nin (EOYTÖ) DFA'da X²'nin serbestlik derecesine oranının 3'ün altında (2,58) olması sebebiyle kabul edilebilir uyuma, RMSEA'nın 0.073 olması nedeniyle kabul edilebilir uyuma, SRMR'nin 0.055 olması nedeniyle kabul edilebilir uyuma, CFI'nin 0.98 olması nedeniyle mükemmel uyuma ve NNFI'nin 0.98 olması nedeniyle mükemmel uyuma sahip olduğu görülmektedir denilebilir (Schreiber, Nora, Stage, Barlow ve King, 2006).

EOYTÖ'nin Güvenirliğine İlişkin Bulgular

Ölçeğin güvenirliliğini belirlemek için Cronbach Alpha iç tutarlılık güvenirlilik katsayısına bakılmıştır. Olumlu özellikler boyutu için güvenirlilik katsayısı 0,961; olumsuz özellikler boyutu için güvenirlilik katsayısı 0,954 ve ölçeğin tamamı için güvenirlilik katsayısı 0,967 olarak bulunmuştur.

Ölçek Puanlarının Değerlendirilmesi

EOYTÖ'deki toplam madde sayısı 36'dır. 5'li Likert tipi bir derecelendirme kullanıldığından bu ölçekten alınabilecek en yüksek puan 180, en düşük puan 36'dır. Ölçeğin uygulama süresi 10 dakikadır.

4. TARTIŞMA VE SONUÇ

Araştırmadan elde edilen bulguların, Ekrandan Okumaya Yönelik Tutum Ölçeğinin (EOYTÖ) yüksek düzeyde geçerlilik ve güvenirlilik değerlerine sahip olduğunu ispatladığı söylenilebilir.

Ölçeğin faktör yapısını belirlemek amacıyla Açımlayıcı ve Doğrulayıcı Faktör Analizleri yapılmıştır. Faktör analizine göre iki boyutun ölçeğe yönelik açıkladıkları toplam varyans %58,92'dir. Bu değer, iki boyuttaki maddelerin ölçeğe yönelik varyansın çoğunluğunu açıkladığını göstermektedir. Ayrıca ölçeğin boyutlarında yer alan maddeler incelenmiş; özelliklerine göre maddelerin yer aldıkları ölçeğin bu boyutları, "ekrandan okumanın okumaya yönelik tutuma olumlu etkileri" ve "ekrandan okumanın okumaya yönelik tutuma olumsuz etkileri" olarak adlandırılmıştır. Bunun yanında ölçekte yer alan maddelerin tamamı %27'lik alt ve üst gruplar için ayırt edicidir (p<0,05) denilebilir. Ölçekte bulunan maddelerin ekrandan okumaya yönelik tutumları yüksek olan öğrenciler ile ekrandan okumaya yönelik tutumları düşük olan öğrencileri birbirinden ayırt edebildiği söylenilebilir.

Ölçeğin iç tutarlılık katsayıları psikoloji ve eğitim alanında kullanılan ölçekler için gerekli olan 0.70 (Tezbaşaran, 1996) ölçütünün üzerinde bulunmuştur. Bu katsayılar ölçekte bulunan maddelerin birbiri ile tutarlı, ölçeğin iç tutarlılık anlamındaki güvenilirliğinin yüksek olduğunu ispatlamaktadır denilebilir.

EOYTÖ'nün özelliklerinin incelendiği bu araştırmadan elde edilen tüm bu bulgulara göre geliştirilen ölçek, öğrencilerin ekrandan okumaya yönelik tutumlarını belirlemede geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olarak kullanılabilir. EOYTÖ kullanılarak yapılacak araştırmalar, bu ölçeğin ölçme gücüne önemli katkılarda bulunabilir.

KAYNAKLAR

- Allen, D. D. (2003). *Attitude Toward Digital and Print-Based Reading: A Survey for Elementary Students*. Unpublished Doctoral Dissertations. University of South Florida, Department of Childhood Education & Literacy Studies, Florida.
- Balcı, A. (2013). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntem, Teknik ve İlkeler*. (Genişletilmiş 10. baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Baştuğ, M. ve Keskin, H. K. (2013). Ergenlik Dönemi Okuma Tutumu Ölçeği'nin Türkçeye Uyarlanması. *Turkish Studies-International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 8(4), 295-311.
- Borgman, C. L. (1999). What are Digital Libraries? Competing Visions. *Information Processing and Management*, 35, 227-243.
- Castek, J., Hartman, D. K., Leu, D. J., Coiro, J., Henry, L. A. & Zawilinski, L. (2007). Thinking about Our Future as Researchers: New Literacies, New Challenges, and New Opportunities. *College Reading Association Yearbook*, 28, 31.
- Cavanaugh, T. (2002). EBooks and Accommodations: Is This the Future of Print Accommodations?, *TEACHING Exceptional Children*, 35(2), 56-61.
- Chauhan, P. & Lal, P. (2012). Impact of Information Technology on Reading Habits of College Students. *IJRREST: International Journal of Research Review in Engineering Science and Technology*, 1(1), 101-106.
- Clark, J. (2015). *The Impact of Screen Reading on Passage Comprehension*. Undergraduate Research Symposium. Book 5. http://diginole.lib.fsu.edu/undergradsymposium2015/5?utm_source=diginole.lib.fsu.edu%2Fundergradsymposium2015%2F5&utm_medium=PDF&utm_campaign=PDFCoverPages, E. T. 20.05.2015.
- Colwell, J. (2013). Connecting Old and New Literacies in a Transliterate World. *Library Media Connection*, 14-16.
- Dağtaş, A. (2013a). *Ekrandan okumanın okumaya ve Türkçe dersine yönelik tutuma etkisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.

- Dağtaş, A. (2013b). Öğretmenlerin Basılı Sayfa ve Ekrandan Okuma Tercihleri ile Eğitimde Elektronik Metin Kullanımına Yönelik Görüşleri. *Turkish Studies-International Periodical for the Language, Literature and History of Turkish or Turkic*, 8(2), 1-25.
- Eco, U. & J.-C. Carrière. (2013). *Kitaplarda Kurtulabileceğinizi Sanmayın*. (4. Baskı). Jean-Philippe de Tonnac (Söyleyişi yöneten). Sosi Donoğlu (Çeviren). İstanbul: Can Sanat Yayınları.
- Edwards, A. L. (1994). *Techniques of Attitude Scale Construction*. (Second Edition), New York: Irvington Publishers, Inc.
- Fishbein, M. & Ajzen, I. (1975). *Belief, Attitude, Intention, and Behaviour: An Introduction to Theory and Research*, Addison-Wesley: Reading MA.
- Grace, K. E. (2011). *Comparing The Ipad to Paper: Increasing Reading Comprehension in Digital Age*. Unpublished Master's Thesis. Graduate College of Bowling Green State University, USA.
- Güneş, F. ve Kırmızı, F. S. (2014). E-Kitap Okumaya Yönelik Tutum Ölçeğinin (EKOT) Geliştirilmesi: Geçerlilik ve Güvenirlik Çalışması. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(2), 196-212. Doi: 10.14686/BUEFAD.201428178.
- Halme, O. (2011). *E-Reading Devices as a New Medium for Newspaper Reading*. Unpublished Master's Thesis. Aalto University, School of Economics, Department of Marketing, Finland.
- Hane, P. (2004). Proje Gutenberg Progresses. *Information Today*, 21(5). <http://www.infotoday.com/it/may04/hane1.shtml>, E. T. 14.06.2015.
- Harris, P. (June 6-7, 2012). *Reading Speed Variations on Paper vs. Computer vs. Kindle*. Vision Performance Institute 6th Annual Research Conference. Pacific University Campus, Forest Grove, Oregon.
- Hesieh, P-H. & Dwyer, F. (2009). The Instructional Effect of Online Reading Strategies and Learning Styles on Student Academic Achievements. *Educational Technology & Society*, 12(2), 36-50.
- Hong, W., Thong, J. Y. L., Wong, W-M. & Tam, K-Y. (2002). Determinants of User Acceptance of Digital Libraries: An Empirical Examination of Individual Differences and System Characteristics. *Journal of Management Information Systems*, 18(3), 97-124.
- International Reading Association. (2009). *New Literacies and 21st-Century Technologies: A Position Statement of the International Reading Association*, Newark, DE: International Reading Association.
- Jones, T. & Brown, C. (2011). Reading Engagement: A Comparison Between E-Books and Tradational Print Books in an Elementary Classroom. *International Journal of Instrucation*, 4(2), 5-22.

- Kalantzis, M. & Cope, B. (2008). Language Education and Multiliteracies. In S. May and N. H. Hornberger (Eds.), *Encyclopedia of Language and Education. (2nd Edition). Volume 1: Language Policy and Political Issues in Education*, (195–211). New York: Springer Science+Business Media, LLC.
- Kretzschmar, F., Pleimling, D., Hosemann, J., Füssel, S., Bornkessel-Schlesewsky, I. & Schlesewsky, M. (2013). Subjective Impressions Do not Mirror Online Reading Effort: Concurrent EEG-Eyetracking Evidence from the Reading of Books and Digital Media. *Plos One*, 8(2), 1-11. doi:10.1371/journal.pone.0056178
- Lazarus, B. D. & Callahan, T. (2000). Attitudes Toward Reading Expressed by Elementary School Students Diagnosed with Learning Disabilities. *Reading Psychology*, 21, 271-282.
- Leech, N. L., Barrett, K.C. & Morgan, G.A. (2005). *SPSS for Intermediate Statistics: Use and Interpretation*. (Second Edition). NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Leu, D. J. (2000). Literacy and Technology: Deictic Consequences for Literacy Education in an Information Age. In M. L. Kamil, P. Mosenthal, P.D. Pearson and R. Barr (Eds.), *Handbook of Reading Research, Volume III*, (743-770). Mahway, NY: Lawrence Erlbaum Associates.
- Leu, D. J. & Kinzer, C. K. (2000). The Convergence of Literacy Instruction with Networked Technologies for Information and Communication. *Reading Research Quarterly*, 35(1), 108-127.
- Leu, D. J., Kinzer, C. K., Coiro, J., Castek, J. & Henry, L. A. (2004). New Literacies: A Dual-Level Theory of the Changing Nature of Literacy, Instruction, and Assessment. Adapted from "Toward a Theory of New Literacies Emerging from the Internet and Other Information and Communication Technologies" by D.J. Leu Jr., C.K. Kinzer, J.L. Coiro, & D.W. Cammack. In R.B. Ruddell and N.J. Unrau (Eds.), *Theoretical Models and Processes of Reading*. (5th Ed.), (1570–1613). Newark, DE: International Reading Association.
- Leu, D. J., McVerry, J. G., O'Byrne, W. I., Kiili, C., Zawilinski, L., Everett-Cacopardo, H., Kennedy, C. & Forzani, E. (2011). The New Literacies of Online Reading Comprehension: Expanding the Literacy and Learning Curriculum. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 55(1), 5-14. doi:10.1598/JAAL.55.1.1.
- Liu, Z. (2005). Reading Behaviour in the Digital Environments: Changes Over the Past Ten Years. *Journal of Documentation*, 61(6), 700-712. DOI:10.1108/00220410510632040
- Loh, S. C., Branch, R., Shewnown, S. & Ali, R. (2003). *The Effects of Text Spacing After the Period for On-Screen Reading tasks*. Selected Readings of the 33rd Annual Convention of the International Visual Literacy Association. Breckenridge, Colorado.
- Long, S. A. (2003). The Case for E-Books: An Introduction. *New Library World*, 104(1184/1185), 29-32. DOI 10.1108/03074800310458269

- Mangen, A., Walgermo, B. R. & Brønnick, K. (2013). Reading Linear Texts on Paper versus Computer Screens: Effects on Reading Comprehension. *International Journal of Educational Research*, 58, 61-68. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijer.2012.12.002>.
- McKenna, M.C., Kear, D. J. and Ellswort, R. A. (1995). Children's Attitudes Toward Reading: A National Survey. *Reading Research Quarterly*, 30(4), 934-956.
- Mihandoost, Z. (2011). Quantitative Study on Reading Attitude: A Meta-Analysis of Quantitative Result. *Nature and Science*, 10(6), 75-82.
- Mihandoost, Z. & Elias, H. (2011). The Effectiveness of the Barton's Intervention Program on Reading Comprehension and Reading Attitude of Students with Dyslexia. *Iran J Psychiatry Behav Sci*, 5(2), 43-52.
- Myers, D. G. (2009). Using New Interactive Media to Enhance the Teaching of Psychology (and Other Disciplines) in Developing Countries. *Perspectives on Psychological Science*, 4(1), 99-100.
- Parker, C. T. (2004). *An Evaluation of Student Reading Attitudes: Does Ability Affect Attitude?*. Unpublished Master's Thesis. University of North Carolina, Department Speciality Studies, Wilmington.
- Rose, E. (2011). The Phenomenology of On-Screen Reading: University Students' Lived Experience of Digitised Text. *British Journal of Educational Technology*, 42(3), 515-526. doi: 10.1111/j.1467-8535.2009.01043.x
- Schreiber, J. B., Nora, A., Stage, F. K., Barlow, E. A. and King, J. (2006). Reporting Structural Equation Modeling and Confirmatory Factor Analysis Results: A Review. *The Journal of Educational Research*, 99(6), 323-337.
- Seitz, L. (2010). Student Attitudes Toward Reading: A Case Study. *Journal of Inquiry & Action in Education*, 3(2), 30-44.
- Shen, L-B. (2006). Computer Technology and College Students' Reading Habits. *Chia-nan Annual Bulletin*, 32, 559-572.
- Smith, M. C. (1989). Reading Attitudes of Pre-service Education Majors. *Reading Horizon*, 29(04), 231-234.
- Snowhill, L. (2001). E-Books and Their Future in Academic Libraries: An Overview. *D-Lib Magazine*, 7(7/8). <http://www.dlib.org/dlib/july01/snowhill/07snowhill.html>, E. T. 13.06.2015.
- Sun, S-Y., Shieh, C-H. & Haung, K-P. (2013). A Research on Comprehension Differences Between Print and Screen Reading. *SAJEMS Special Issue*, 16, 87-101.
- Sutherland-Smith, W. (2002). Weaving the Literacy Web: Changes in Reading from Page to Screen. *Reading Teacher*, 7(55), 662-669.
- Tezbaşaran, A. (1996). *Likert Tipi Ölçek Geliştirme Kılavuzu*. Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları.

URL1: http://www.gutenberg.org/wiki/Main_Page, E. T. 04.06.2015.

Voorhees, G. (2011). *Congeniality of Reading on Digital Devices: Measurement and Analysis of Reader Experience*. Unpublished Master's Thesis. Rochester Institute of Technology, Rochester, New York.

Ek 1. Ekrandan Okumaya Yönelik Tutum Ölçeği

Nu		Hiçbir zaman	Çok az	Kısmen	Çoğu zaman	Her zaman
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1.	Ekrandan okuma, bana ilgi çekici geliyor.					
2.	Her zaman ekrandan okuma yapmak isterim.					
3.	Ekrandan okuma, bana eğlenceli geliyor.					
4.	Derslerde ekrandan okusak dersler daha eğlenceli geçer.					
5.	Ekrandan okumanın okuma alışkanlığı kazandırdığını düşünüyorum.					
6.	Ekrandan okuma, okuma sevgimi artırıyor.					
7.	Ekrandan okumanın kitaptan okumadan daha eğlenceli olduğunu düşünüyorum.					
8.	Ekrandan okuma, okuma alışkanlığımı geliştiriyor.					
9.	Derslerde ekrandan okusak dersler daha faydalı olur.					
10.	Ekrandan okumanın kitaptan okumadan daha faydalı olduğunu düşünüyorum.					
11.	Ekrandan daha kolay okuma yapıyorum.					
12.	Ekrandan okuduklarımı daha kolay anlıyorum.					
13.	Ekrandan okumanın zihnimi geliştirdiğini düşünüyorum.					
14.	Ekrandan okurken dikkatim daha canlı oluyor.					
15.	Ekrandan okuduklarımın aklımda uzun süre kaldığı düşünüyorum.					
16.	Ekrandan okumanın, okuma becerilerimi geliştirdiğini düşünüyorum.					
17.	Ekrandan daha hızlı okuyorum.					
18.	Ekrandan okumanın kullanışlı olduğunu düşünüyorum.					
19.	Ekrandan okuma, okuma deneyimlerime katkı sağlıyor.					
20.	Ekrandan okurken sıkılıyorum.					
21.	Ekrandan okurken motive olmakta zorlanıyorum.					
22.	Ekrandan okumaktan hoşlanmıyorum.					
23.	Ekrandan okumanın okuma sevgimi azalttığını düşünüyorum.					
24.	Ekrandan okumanın boşa zaman harcama olduğunu düşünüyorum.					
25.	Ekrandan okurken çok zorlanıyorum.					
26.	Ekrandan okurken dikkatim çabuk dağılıyor.					

27.	Ekrandan okuduklarımı zor anlıyorum.					
28.	Ekrandan okurken okuma amacımdan uzaklaşıyorum.					
29.	Ekran başımın ağrmasına neden oluyor.					
30.	Ekran gözlerimin ağrmasına neden oluyor.					
31.	Ekrandan okuduklarımı çabuk unutuyorum.					
32.	Ekrandan okuma, daha fazla zaman alıyor.					
33.	Ekrandan okurken metni hareket ettirmekte zorlanıyorum.					
34.	Ekrandan okurken okuduğum yeri çoğu zaman kaybediyorum.					
35.	Ekrandan okumanın okuma becerilerimi geliştirmedini düşünüyorum.					
36.	Ekrandan tam okuma yapmıyor, sadece metnin belirli yerlerini okuyorum.					