

E-Okuryazarlığa Yönelik Tutum Ölçeğinin Geliştirilmesi: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışmaları¹

Bahadır KILCAN 

Doç. Dr., Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakóltesi, Türkçe ve Sosyal Bilimler Bölümü, Türkiye. E-mail:
bahadir@gazi.edu.tr,

Burcu GÜLBUDAK 

Yüksek Lisans Öğrencisi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Türkiye. E-mail: gulbudakburcu@gmail.com,

MakaleBilgileri	ÖZET
<p>MakaleGeçmişi Geliş:04.06.2019 Kabul:15.06.2019 Yayın:25.06.2019</p>	<p>E-okuryazarlık bilgi toplumundaki okuryazarlık kavramının genişletilmiş halidir. Araştırma ve öğrenme bilginin oluşturulması, depolanması ve yayılması noktasında internete daha bağlı hale geldikçe öğrencilerin e-okuryazarlık becerilerine sahip olmaları ve buna yönelik eğitim almaları daha da fazla önem arz etmektedir. Bu bağlamda ortaokul çağındaki öğrencileri e-okuryazarlık becerileri ile donatabilmek için onların e-okuryazarlığa yönelik tutumlarını bilmek onlara yapılacak eğitim-öğretim faaliyetlerinde fikir sağlayacaktır. Mevcut çalışma kapsamında ortaokul öğrencilerinin e-okuryazarlığa yönelik tutumlarını belirlemek üzere geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı geliştirmek amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda okuryazarlık, çeşitleri ve e-okuryazarlık kapsamındaki alanyazın incelenerek ölçme aracının maddeleri araştırmacılar tarafından oluşturulmuştur. Araştırmanın çalışma grubunu 2016-2017 öğretim yılının güz döneminde Konya İli Kulu ilçesindeki ortaokullarda öğrenim gören 484 ortaokul öğrencisi oluşturmaktadır. Verilerin toplanmasından sonra yapılan istatistikler neticesinde ölçeğin madde-faktör toplam ve düzeltilmiş korelasyonlarında elde edilen korelasyon katsayılarının kabul edilir düzeyde ve tüm maddelerin istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır. Yapılan açımlayıcı faktör analizi sonucunda ölçeği oluşturan maddelerin tek faktör altında toplandığı görölmüştür. Araştırma sonuçları E-Okuryazarlığa Yönelik Tutum Ölçeğinin ortaokul öğrencilerinin e-okuryazarlığa yönelik tutumlarını ölçmede kullanılabilir nitelikte geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğunu göstermektedir.</p>
<p>AnahtarKelimeler: E-okuryazarlık, Ortaokul öğrencileri, Tutum, Ölçek geliştirme</p>	

¹Bu çalışma, 13-15 Eylül 2018 tarihinde Mersinde düzenlenen 1. Uluslararası Eğitimde ve Kültürde Akademik Çalışmalar Sempozyumunda sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

DEVELOPING E-LITERACY ATTITUDE SCALE: VALIDITY AND RELIABILITY STUDIES

Article Info

Article History

Received:04.06.2019

Accepted:15.06.2019

Publish:25.06.2019

Keywords:

E-literacy,
Middle school
students, Attitude,
Scale development

ABSTRACT

E-literacy is the extended version of the concept of literacy in information society. As we become more dependent on the Internet for research, learning as well as forming, storing, and sharing information, it becomes more important for students to have e-literacy skills and receive training on this issue. In this sense, knowing middle school students' attitudes towards e-literacy will provide an insight for educational activities that will equip students with e-literacy skills. The purpose of this study is to develop a valid and reliable scale to reveal middle school students' attitudes towards e-literacy. To this end, the literature on literacy, the types of literacy, and e-literacy was reviewed, and the items of the scale were formed by the researchers. The study group consists of 484 middle school students studying in Kulu district of Konya province in the fall semester of the 2016-2017 academic year. The data and the results of the statistics show that the correlation coefficients obtained from item-factor total and adjusted correlations are at acceptable level, and all items are statistically significant. Explanatory factor analysis indicated that items fall under a single factor. The results of this study reveal that E-Literacy Attitude Scale is a valid and reliable scale to reveal middle school students' attitudes towards e-literacy.

GİRİŞ

Okuma yazma ve dil becerileri ile ilgili yabancı kaynaklardaki literatür incelendiğinde iki farklı terimin varlığı görülmektedir. Bunlar; okuma-yazma ve okuryazarlıktır (Kurudayıoğlu ve Tüzel, 2010). Bu kavramların tarihini çivi yazısına kadar götürmek mümkündür. Eski zamanlardan beri var olan bu okuma yazma eylemi daha sonraki zamanlarda ortaya çıkan materyallerin basılı hale gelmesi ve kolay ulaşılabilir olmasıyla insanoğlunun vazgeçilmez uğraşlarından biri olmuştur. Geçmişten beri bireyler tarafından uğraş verilen bir alan olan okuma yazmanın her tarihsel dönemde farklı algılanması o tarihsel dönemin kendine özgü beklenti, değer ve değişkenleriyle açıklanabilir. Dönemsel olarak görülen bu farklılaşma öğelerinin farklılaşması hem okuma yazmanın farklı tanımlanmasında hem de öğretim anlayışının farklılaşmasına zemin hazırlamıştır (Güneş, 1994).

Okuryazarlık belirli alfabeler aracılığıyla yazılı metinlerin okunması ve yazılması olarak tanımlanmakla beraber (Longman, 2003), yazıyı oluşturan sembolleri seslendirme ve anlamlandırma ile başlayıp, bu becerinin etkin bir biçimde kullanılması ile nesnelere, olgu ve olayları daha ayrıntılı bir şekilde anlama, anlanan şeye kendi özünü katarak kendini ifade etme durumu (Aşıcı, 2009) olarak da tanımlanmaktadır.

Okuryazarlık kavramı günümüze gelindiğinde ise sadece bir nesne üzerindeki harfleri algılamaya ve çözümlenmeye dayalı okuma yazma eyleminin ötesinde eylemi gerçekleştirenin anlamlandırma, yorumlama, sentezleme ve öteleme gibi bilişsel özelliklerinin daha yoğun olarak kullanıldığı yetkinliği ifade etmektedir. Bunun yanında bireylerin birden fazla zihinsel becerilerini, dillerini kullanarak

gerçekleştirdikleri iletişim becerilerini ve tutumlarını ifade eden bir eğitim terimi olarak da kullanılmaktadır (Aşıcı, 2009).

E-Okuryazarlık

Bilgi iletişim teknolojilerinin gün geçtikçe gelişmesi ve çeşitlenmesi okuryazarlık kavramında da ciddi değişikliklere zemin hazırlamış, elektronik okuryazarlık, teknolojik okuryazarlık, ekran okuryazarlığı, dijital okuryazarlık, internet okuryazarlığı gibi birbirine benzeyen ama literatürde farklı anlamlarla da kullanılabilen çok çeşitli okuryazarlıklar ortaya çıkmıştır. Buradan hareketle, okuryazarlıktaki bu çeşitliliğin bu şekliyle kalmayacağı gelecekte yaşanabilecek bilgi iletişim teknolojilerindeki gelişmelerin sonucu olarak yeni okuryazarlıkların ortaya çıkabileceğini söylemek yanlış olmaz. İşte e-okuryazarlık kavramı hızlı bir biçimde artan bilgi dağarcığına tepki verme ihtiyacıyla ortaya çıkmıştır. Çünkü e-okuryazarlık, birbiri ile iç içe geçmiş (ekran okuryazarlığı, dijital okuryazarlık, internet okuryazarlığı) bilgiler, beceriler ve değerler ile bunlara ulaşım, bunların değerlendirilmesi, organize edilmesi ve dağıtılması temeline dayanmaktadır (Dudziak, 2003).

Bunun yanında, literatürde e-okuryazarlığın bilgi okuryazarlığı ve dijital okuryazarlık kavramlarıyla beraber, birbirlerinin yerine kullanıldıkları görülmektedir. Bilgi okuryazarlığı bilgiyi etkin kullanabilmek için yazılı ve görsel medya ürünlerini tanımlayabilme, ihtiyaç duyulan bilgiye ulaşabilme, bilgiyi seçebilme, değerlendirme becerisi olarak tanımlanabilir (Altun, 2005). Aslında bilgi okuryazarlığı geleneksel manada okuryazarlığın ve elektronik okuryazarlığın çerçevesini genişletmektedir. Onlardan ayrılan yönü ise aktif katılıma ve istenilen bilgiyi seçip yeniden ona ulaşabilmeye dayanıyor olmasıdır (Kurudayıoğlu ve Tüzel, 2010).

Badger ve Roberts'a (2005) göre bilgi okuryazarlığının etkin bir şekilde yapılabilmesi; bilgiye en uygun ulaşım araçlarının seçilmesi ve bu seçilenlerin etkin bir biçimde kullanılması, geleneksel manada kütüphaneden bilgi edinme sürecinde kütüphane personelinin rolünün bir uzmanlık kaynağı olarak görülmesi, bilgi edinmede etkili araştırma stratejilerinin belirlenmesi ve izlenmesi ve arama motorları, yönlendiriciler ve belli bir alanda uzmanlaşmış bilgi içeren internet tarama tekniklerine hâkim olunması gibi hususların önemine işaret etmektedir.

E-okuryazarlık ile doğrudan ilişkili olan ve birbirinin yerine de kullanılabilen diğer bir kavram dijital okuryazarlıktır. Bu kavram Gilster'a (1997) göre dijital olarak hızla ilerleme kaydeden bilgi toplumundaki bireyin, dijital ortamın sorunlarını ortadan kaldırabilmek için çeşitli bilişsel becerilere sahip olmasını, yani bilgisayar yoluyla sunulan bilgiyi geniş kaynaklardan ve farklı biçimlerde bilgiyi kullanarak anlaması olarak tanımlamaktadır.

Tüm bunlardan sonra e-okuryazarlığın geleneksel manada söylenegelen okuryazarlığın yerine kullandığını söylemek yerine ancak onun tamamladığını ifade etmek daha doğrudur (Reinking, McKenna, Labbo, & Kieffer, 1997; Tuman, 1994). Aslında e-okuryazarlık geleneksel manadaki okuryazarlığın algılanmasında bir takım olgulara farklı bir perspektiften bakmayı mümkün kılmaktadır. Öncelikle okuryazar olmak sadece basılı haldeki simgeleri algılamak ve belli kurallar çerçevesinde bu simgeleri kağıda geçirebilmek değil, bir bağlam, kültür veya topluluk bünyesindeki var olan değer yargılarını içselleştirip uygulayabilmektir (Shetzer & Warschauer, 2000).

Literatür incelendiğinde e-okuryazarlığın birçok tanımının yapıldığı görülse de bu kavramın yalnızca bilgisayar becerileri ile değil, internet kullanımı temel teknik becerileri (bilgisayardaki işletim mekanizmalarını kullanmak, bilgisayarda yazı yazmak, mouse kullanmak, araştırma yapmak, güvenlik unsurlarını göz önünde bulundurmak), bilgisayar okuryazarlığı ve İngilizce becerilerini (birçok yazılım İngilizce olduğundan dolayı) de içerir (HEFCE, 2004).

E-okuryazarlık bilgisayar, internet ve bunlarla ilişkili teknolojileri etkin bir şekilde kullanabilmek (Gilster, 1998'den Akt. Morris, 2007) olarak tanımlanabildiği gibi elektronik herhangi bir ortamda yer alan iletileri anlamlandırma, elektronik ortamlara yönelik ileti oluşturma süreci olarak da tanımlanmaktadır (Kurudayıoğlu ve Tüzel, 2010). Enformasyon ya da elektronik anlamına gelen e- ön eki kavramların önüne

getirilerek *e-devlet*, *e-hukuk*, *e-ticaret* ve *e-toplum* gibi birçok yeni kavram tanımlanmakta ve bu kavramlara uygulama yolları aranmaktadır (Altun, 2005: 12).

Günümüz toplumunda kişilerin birbirleriyle ya da devlet ile olan ilişkilerini düzenler hale gelen e-okuryazarlık; öğrencilerin okuldaki arkadaşlarıyla iletişim halinde olması, velilerin okula gelmeden velisi olduğu öğrencinin devamsızlık ve başarı durumunu öğrenebilmesi, öğretmenin yılsonu başarı notunu internet ortamına aktarması e-okuryazarlığın eğitime yansımaları olarak görülmektedir. Bütün bu etkenler e-okuryazarlığın önce etkin vatandaş sonrada etkin veli, etkin öğretmen olmak için oldukça önemli bir beceri olduğunu ortaya çıkarmaktadır (Kurudayıoğlu ve Tüzel, 2010).

Bu önemli beceri özellikle bilgi iletişim teknolojilerinin hızla yaygınlaştığı ve geliştiği günümüzde, öğreticilerin ve öğrenenlerin yaygınlaşan, gelişen ve hatta karmaşıklaşan bilgi ortamına adapte olmalarının önemini ve gerekliliğini gözler önüne sermektedir (Nayak, Nayak ve Murgod, 2006).

Yukarıda bahsi geçen gereklilik ve önem sosyal bilgiler dersinin içeriğinin oluşturulmasında temel teşkil eden unsurlardan birini oluşturmaktadır. Sosyal bilgiler dersi toplumun devamlılığının sağlanmasında başat derslerden biri olarak görülmeye başlandığından beri, bireyleri topluma ve çağın ihtiyaçlarına hazır hale getirme misyonuyla donatılmaya çalışılmıştır. Bunu yaparken programın ve dersin güncelliğini her zaman ön planda tutmak bir gereklilik oluşturmaktadır (Gürgil, 2013). Diğer derslerle birlikte sosyal bilgiler 6 ve 7. sınıf öğretim programında (2018) da yer alan becerilerden olan araştırma ve dijital okuryazarlık gibi beceriler özellikle bilgi teknolojilerini kullanma ve bilgiyi teknoloji kullanarak elde etme boyutunda bireylere, bilgi teknolojilerinin nasıl kullanılacağı, bilgi teknolojileri kullanılarak nasıl bilimsel bilgiye ulaşılabileceği, basılı materyal ve buna ek olarak bilgisayarda katalog taramasının nasıl yapılacağı, bilgi kaynaklarının (basılı, görsel, elektronik) nasıl değerlendirileceği, elde edilen bilginin güvenliğinin tespiti gibi konularda beceri kazandırmayı hedef almaktadır (Kılcan ve Çepni, 2017). Bu bağlamda sosyal bilgiler dersi de bilgi iletişim teknolojileri ile ortaya çıkan yeniliklere ve çağın gerekliliklerine uyumlu vatandaşlar olma noktasında gerekli olan e-okuryazarlık düzeyine sahip bireyler yetiştirme düsturuyla hareket etmektedir.

Bunun daha etkili ve kalıcı olması için ortaokul dönemindeki bireylerin e-okuryazarlık tutumlarının belirlenmesi, onların e-okuryazar bireyler olarak yetişmelerinde son derece önemlidir. Literatüre bakıldığında ortaokul düzeyindeki öğrencilerin e-okuryazarlık tutumlarını ortaya koymak için hazırlanmış bir ölçe aracının olmadığı görülmüştür. Bu sebepten dolayı mevcut araştırmada, ortaokul düzeyindeki bireylerin e-okuryazarlık tutumlarını ölçmede (EYTÖ) geçerliliği ve güvenilirliği test edilmiş bir ölçe aracı geliştirmek amaçlanmıştır.

YÖNTEM

Çalışma Grubu

Araştırmanın katılımcı grubunu 2016-2017 eğitim öğretim güz döneminde Konya İli Kulu ilçesindeki ortaokullarda öğrenim gören toplam 484 (251 kız - 233 erkek) öğrenci oluşturmaktadır.

Ölçeğin Geliştirilmesi

EYTÖ'nün geliştirilmesinde öncelikle alan yazın taraması yapılmıştır. Alan yazın taraması yapılırken okuryazarlık, dijital okuryazarlık, bilgi okuryazarlığı, e-okuryazarlık gibi alanlarla ilişkili olan ve araştırmacılarla erişilebilen çalışmalar (Acharya, 2015; Akkoyunlu ve Yılmaz, 2005; Altun, 2003; 2005; Aşıcı, 2009; Badger ve Roberts, 2005; Dudziak, 2003; Evering ve Moorman, 2012; Güneş, 1994; Gilster, 1997; Kurudayıoğlu ve Tüzel, 2010; Morris, 2007; Özbay ve Özdemir, 2014; Shetzer ve Warschauer, 2000; Winkelmann, 1995) incelenmiş ve e-okuryazarlığa ait olduğu düşünülen ve tutumun kuramsal temellerini oluşturan bilişsel, duyuşsal ve psikomotor özelliklerine uygun 58 adet ölçek maddesi hazırlanmıştır. Hazırlanan maddeler, EYTÖ'nin görünüş ve kapsam geçerliliğini sağlamak amacıyla bir ölçe ve değerlendirme uzmanına, bir dil bilim uzmanına, bir de alan eğitimcisi olarak sosyal bilgiler eğitimcisine sunulmuştur. Uzmanlardan gelen tashih önerileri doğrultusunda ölçek maddeleri tekrar gözden

geçirilerek ölçek ön uygulama için hazır hale getirilmiştir. Taslak halde 58 maddeden oluşan ölçek, 3'lü Likert tipinde derecelendirilmiş ve katılmıyorum (1 puan), kararsızım (2 puan) ve katılıyorum (3 puan) şeklinde kodlanmıştır.

Verilerin Toplanması

Araştırmanın verileri Konya İli Kulu ilçesinde bulunan ortaokullarda öğrenim gören öğrencilerden elde edilmiştir. Araştırma verileri ikinci araştırmacı tarafından daha önceden belirlenen okullardan, o okullarda görevli olup, araştırmacı ile daha önceden tanışıklığı olan sosyal bilgiler öğretmenlerinden ve okul idarecilerinden yardım alınarak toplanmıştır. Verileri toplamadan önce ikinci araştırmacı okul idaresi ve o okulda görevli sosyal bilgiler öğretmenleri ile iletişime geçmiş, araştırma hakkında onları bilgilendirmiştir. Sonrasında ise araştırmacı, okul idaresi ve sosyal bilgiler öğretmenleri ile daha önceden belirlenen gün ve saatte uygulama için okullarda hazır bulunmuştur. Çalışmanın uygulanması aşamasına başlamadan önce araştırmacı, çalışmanın amacı, cevapların gizlilik ilkesine uygun olarak muhafaza edileceği ve başka bir amaç için kullanılmayacağı gibi konularda katılımcıları bilgilendirmiş ve ardından uygulamaya başlamıştır. Uygulama yaklaşık olarak 30-40 dakika aralığında tamamlanmıştır. Ölçek verilerinin belirlenen okullardan toplanması iki hafta sürmüştür.

Verilerin Analizi

Araştırmanın katılımcı grubundan elde edilen verilerin analizi için SPSS paket programından yararlanılmıştır. Paket programda öncelikle 58 madde ve 484 kişiden oluşan veri hazırlanmıştır. Elde edilen veri seti üzerindeki verilerin içerisinde eksik, hatalı verilerin olup olmadığı incelenmiştir. Gözlenen bir takım hatalı veriler katılımcılardan elde edilen orijinal veri ile karşılaştırılarak düzeltilmiştir. Hatalardan arındırılmış veri seti üzerinde ölçeğin yapı geçerliğini test etmek amacıyla Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) yapılmıştır. AFA'ya karar vermeden önce taslak halde bulunan ölçeğin Kaiser-Meyer Olkin (KMO) ve Bartlett Küresellik Testi değerleri incelenerek elde edilen verilerin faktör analizi yapmaya uygunluğu hakkında bilgi edinilmiştir. Yapılan incelemeyle ölçeğin AFA'ya yapmaya uygun olduğu belirlenmiş ve taslak halde bulunan ölçeğin faktörlere ayrılma durumu ise temel bileşenler analizi ile kontrol edilmiştir. Sonrasında tek faktörden oluştuğu belirlenen ölçeğin bünyesindeki maddelerin faktör yük değerleri kontrol edilmiş ve yük değeri .45'den küçük olan maddeler teker teker analiz dışında tutularak AFA yinelenmiştir. Böylelikle elde edilen 21 ölçek maddesi üzerinde EYTÖ'nin geçerliği; madde ayırt edicilik güçleri ve madde toplam korelasyonları hesaplanarak test edilmiştir. Ölçeğin güvenirliliği ise iç tutarlılık düzeylerine bakılarak belirlenmiştir. İç tutarlılık düzeyinin belirlenmesinde Cronbach's Alpha güvenirlilik katsayısı, iki eş yarı arasındaki korelasyon değeri, Sperman-Brown formülü ve Guttman split-half güvenirlilik formülleri kullanılmıştır.

BULGULAR

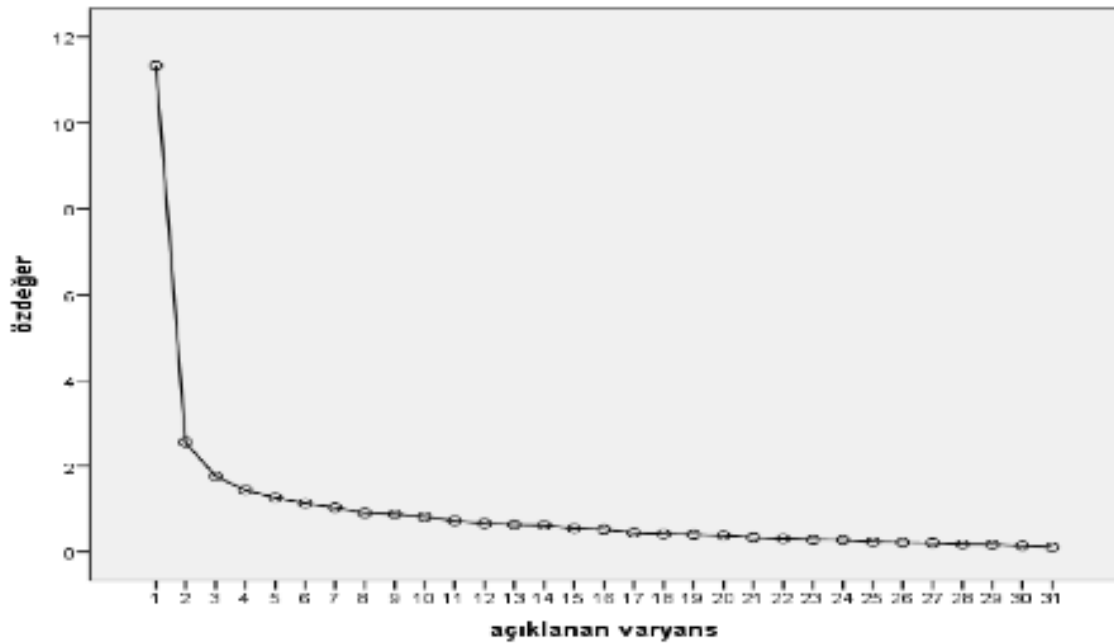
Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA)

Tutum ölçeklerinin geliştirilmesine yönelik yapılan çalışmalara bakıldığında, geliştirilmek istenen ölçeğin taslak maddelerinin en az 5 katı kadar katılımcı grubuna ön uygulama yapmanın yeterli olduğu belirtilmektedir (Büyüköztürk, 2002). Bahsedilen bu ölçüt doğrultusunda EYTÖ'deki 58 maddelik ölçeğin 484 kişiye uygulanması literatürdeki ölçütün gerçekleştirildiğinin kanıtıdır. Diğer taraftan geliştirilmek istenen ölçeğe AFA yapılabilmesi için elde edilen verilerin AFA ya uygunluğunun tespiti için KMO ve Bartlett Küresellik Testi değerlerinin incelenmesi gerektiği belirtilmektedir (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2010). Bu bağlamda ölçeğe ilişkin bakılan KMO değerinin .92, Bartlett Küresellik Testi değerinin ise $x^2 = 2726,494$; $sd = 210$ ($p=.000$) olduğu tespit edilmiştir. Bu veriler ışığında KMO değerinin kabul oranı olan .60'dan yüksek, Bartlett Küresellik Testi değerinin anlamlı olması verilerin faktör analizi yapmaya elverişli olduğunun göstergesidir.

Tablo 1. E-okuryazarlığa Yönelik Tutum Ölçeğinin AFA Sonuçları (Madde-Faktör yük değerleri)

Madde	F. Yük.	Madde	F. Yük.	Madde	F. Yük.	Madde	F. Yük.
M47	,71	M27	,57	M19	,55	M35	,50
M11	,62	M23	,56	M1	,55	M58	,50
M45	,61	M57	,56	M10	,55	M53	,48
M33	,60	M48	,56	M46	,54	M9	,46
M34	,59	M40	,56	M26	,53	M4	,45
M37	,58						
						Özdeğer	6.50
						Açıklanan Varyans	30,97

Taslak halde bulunan ölçekte yer alan 58 madde üzerinden yapılan AFA ile ölçeğin kaç boyutlu olup olmadığını belirlemek üzere temel bileşenler analizi yapılmıştır. Temel bileşenler analizi, faktörleştirme tekniği olarak çok sık kullanılan bir teknik olarak bilinmektedir (Büyüköztürk, 2010). Bu bağlamda geliştirilen ölçekteki maddelerin toplam varyans değerleri incelendiğinde analize alınan 58 maddenin, öz değeri 1'den büyük olan 18 faktör altında toplandığı görülmektedir. Bu 18 faktörün ölçeğe ilişkin açıkladıkları toplan varyans %57,11'dir. Ancak alanyazında faktör sayısına karar verirken önemli bir hususun faktörlerin toplam varyansa yaptıkları katkının incelenmesiyle karar verilmesine ilişkin bilgiler mevcuttur (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2010). Bu bilgilerden hareketle her bir faktörün toplam varyansa katkısı incelenmiş ve 1. Faktörün toplan varyansa katkısı %14,95 iken ona en yakın 2. Faktörün toplam varyansa katkısı %4,63, 3. Faktörün %4,20, 4. Faktörün %3,34, 5. Faktörün %2,88, 6. Faktörün %2,50, 7. Faktörün %2,43, 8. Faktörün toplam varyansa katkısı %2,35, 9. Faktörün %2,27, 10. Faktörün %2,23, 11. Faktörün %2,14, 12. Faktörün %2,07, 13. Faktörün %1,94, 14. Faktörün toplam varyansa katkısı %1,91, 15. Faktörün %1,89, 16. Faktörün %1,83, 17. Faktörün %1,79 ve 18. Faktörün %1,74'dür. Öte yandan öz değere göre çizilen grafiğe bakıldığında da öz değer çizgisinde birinci faktörden sonra yüksek ivmeli bir düşüşün olduğu tespit edilmiştir. Bu durum, ölçeğin genel anlamda tek faktörlü bir yapıda olduğu fikrini vermiştir.



Grafik 1. Ölçek Maddelerinin Özdeğerlerine Ait Çizgi Grafiği

Yukarıda yer alan grafikte de görüldüğü gibi en hızlı düşüşün yaşandığı faktör, 1. faktördür. Bu durum ölçeğin tek faktörlü olduğu fikrini desteklemektedir. Tek faktörlü ölçeklerde açıklanan toplam varyansın %30'dan büyük olması yeterli görülmekte olup (Büyüköztürk, 2010) ölçeğin 1. faktörün açıkladığı toplam varyans %30,97'dir. Ölçeğin tek faktörlü bir yapı olduğuna karar verdikten sonra ölçekteki maddelerden faktör yük değerleri 0.45'in altında olan 37 madde ölçekten teker teker çıkarılarak faktör analizi yinelenmiştir. Sonuç olarak ölçekte kalan 21 madde üzerinde faktör analizi tekrar yapılmış ve nihai sonuca ulaşılmıştır. Ölçekte kalan 21 maddenin faktör yüklerinin 0.45 ile 0.71 arasında değiştiği görülmüştür. Tüm bu verilerden yola çıkarak hem ölçeği oluşturan maddelerin yük değerlerin bakımından hem de tek faktörlü yapının toplam varyansı açıklama oranı bakımından yeterli bir düzeyde olduğu görülmektedir. Çünkü bazı araştırmacılar (Büyüköztürk, 2002; Tavşancıl, 2010) ölçekteki faktör yüklerinin 0.45'in altında olmamasının ve davranış bilimleri açısından tek faktörlü yapılarda açıklanan toplam varyansın %30'dan az olmamasının yeterli bir değer olduğunu belirtmektedirler.

Madde Analizleri ve Güvenirlik

Bu kısımda madde toplam korelasyonu yöntemine göre tek faktördeki her bir maddeden elde edilen puanlar ile maddelerin oluşturduğu tek faktörden elde edilen toplam puan arasındaki korelasyonlar hesaplanarak faktörün madde ayırt edicilik düzeyi test edilmiştir. Bu bağlamda ölçekte yer alan her bir maddenin ölçeğin genel amacına hizmet edebilirlik düzeyleri ile her bir maddeden elde edilen puanla ölçeğin tamamından elde edilen toplam puan arasındaki ilişki tespit edilmiştir. Tek faktörde yer alan her bir madde için elde edilen madde-faktör korelasyon değerleri Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2. Madde-Faktör Puanları Korelasyon Analizi

Madde	r	Madde	r	Madde	r	Madde	r
M47	,70**	M27	,55**	M19	,57**	M35	,52**
M11	,61**	M23	,56**	M1	,55**	M58	,51**
M45	,60**	M57	,57**	M10	,55**	M53	,48**
M33	,59**	M48	,57**	M46	,55**	M9	,45**
M34	,58**	M40	,54**	M26	,52**	M4	,47**
M37	,59**						

N=484; **=p<.001

Tablo 2'deki tek faktörlü yapı için ölçekteki maddelerin madde test korelasyon katsayılarının 0.45 ile 0.70 arasında değiştiği görülmektedir. Buna göre her bir maddenin ölçeğin geneli ile anlamlı ve pozitif ilişki içerisinde (p<0.001) olduğu söylenebilir. Tablodaki katsayılar her bir maddenin geçerlik katsayısı olup faktörün bütünü ile tutarlılığını; bir başka ifade ile faktörün ölçeğin genel amacına hizmet edebilme düzeyini göstermektedir (Özguven, 2011; Korkmaz ve Yeşil, 2011; Yüksel, 2009).

Ayrıca yukarıda yer alan madde-faktör puanları korelasyon analizine ek olarak tek faktörlü ölçeğin amacına hizmet edebilirlik düzeylerinin testi için ölçekte yer alan her bir madde ile o maddeye ait puanın genel puandan çıkarılarak hesaplanan toplam puan arasındaki düzeltilmiş korelasyonlar hesaplanmış ve aşağıda sunulmuştur.

Tablo 3. Madde-Faktör Puanları Düzeltilmiş Korelasyon Analizi

Madde	r	Madde	r	Madde	r	Madde	r
M47	,66	M27	,50	M19	,49	M35	,45
M11	,55	M23	,50	M1	,49	M58	,44
M45	,54	M57	,50	M10	,49	M53	,41
M33	,53	M48	,50	M46	,48	M9	,39
M34	,52	M40	,49	M26	,46	M4	,40
M37	,52						

N=484

Yukarıdaki tabloda ölçekteki her bir maddenin ölçeği oluşturan tek faktör ile arasındaki düzeltilmiş korelasyon katsayıları 0.39 ile 0.66 arasında değişmektedir. Bazı araştırmacılar (Büyüköztürk, 2010; Özgüven, 2011; Tavşancıl, 2010) göre ölçeği oluşturan maddelere ilişkin düzeltilmiş korelasyon katsayılarının 0.20'den büyük olmasının o maddenin ait olduğu faktörün amacına anlamlı düzeyde hizmet edebildiği anlamına geldiğinden bahsetmektedirler. Bu bağlamda yukarıdaki tabloda yer alan maddelerin düzeltilmiş korelasyon katsayı düzeyleri incelendiğinde 0.20'den düşük değer alan madde olmadığı dolayısıyla her bir maddenin ölçeğin amacına hizmet edebilecek korelasyon katsayı değerine sahip olduğu sonucuna varılabilir.

EYTÖ'ni oluşturan 21 maddenin ve tek faktörün %27'lik alt ve %27'lik üst gruplarının puanları arasındaki farklılığın belirlenmesi amacıyla ilişkisiz örneklemler için t testi yapılmıştır. Elde edilen analiz sonucunda, ölçekteki tüm maddelerin ve ölçeği oluşturan tek faktör açısından anlamlı ($p < .000$) olduğu görülmüştür. Sonucun anlamlı çıkması ölçeğin alt ve üst grupları ayırmada yani öğrencilerin e-okuryazarlığa yönelik tutumlarını ölçmede, tutum puanı düşük olan öğrenciler ile yüksek olan öğrencileri ayırt etmede kullanılabilir iç tutarlığı yüksek bir ölçme aracı olduğunun kanıtı (Aslan, Doğuş, Okyar ve Kan, 2019) sayılabilir.

Tablo 4. Maddelere Ait Alt-Üst %27'lik Grupların İlişkisiz t-Testi Sonuçları

Md.	Alt %27		Üst %27		sd	t	p
	\bar{X}	S.S.	\bar{X}	S.S.			
M47	1,60	,654	2,94	,270	260	21,735	.000
M11	1,86	,811	2,96	,229	260	14,928	.000
M45	1,75	,694	2,85	,438	260	15,324	.000
M33	1,82	,688	2,86	,414	260	14,796	.000
M34	2,05	,844	2,97	,213	260	12,045	.000
M37	1,49	,661	2,80	,503	260	18,104	.000
M27	2,15	,827	2,96	,229	260	10,791	.000
M23	1,76	,821	2,87	,454	260	13,501	.000
M57	1,56	,735	2,86	,386	260	17,878	.000
M48	1,59	,722	2,82	,444	260	16,600	.000
M40	2,22	,835	2,98	,150	260	10,199	.000
M19	1,58	,733	2,79	,555	260	15,012	.000
M1	1,82	,721	2,82	,438	260	13,667	.000
M10	1,84	,830	2,90	,369	260	13,365	.000
M46	1,70	,781	2,76	,524	260	12,909	.000
M26	2,14	,802	2,95	,286	260	10,882	.000
M35	1,84	,821	2,78	,559	260	10,821	.000
M58	1,87	,798	2,84	,444	260	12,150	.000
M53	2,04	,779	2,88	,373	260	11,134	.000
M9	2,31	,785	2,97	,213	260	9,236	.000
M4	1,90	,821	2,84	,461	260	11,409	.000

EYTÖ'nin güvenilirliği, ölçeğin tamamına ilişkin güvenilirlik analizleri aşağıdaki formüller kullanılarak hesaplanmıştır.

Tablo 5. EYTÖ'nin Tamamına İlişkin Güvenirlik Analizi Sonuçları

Faktörler	Madde Sayısı	İki Eş Yarı Korelasyonları	Sperman Brown	GuttmanSplit-Half	Cronbach's Alpha
EYTÖ (Genel)	21	.78	.87	.87	.89

Tablo 5'de EYTÖ'nin bütününe ilişkin saptanan iç tutarlık değerleri ölçeğin güvenilir bir ölçek olduğu sonucunu ortaya koymaktadır. Bu konu ile ilgili bazı araştırmacılar (Kayış, 2010; Şencan, 2005) Cronbach's Alpha değerine bakarak ölçeğin güvenilir olup olmadığı konusunda bir yargıya ulaşabileceğini ifade etmektedirler. Kayış, (2010) ve Şencan (2005) göre ölçme aracının iç tutarlığı hakkında bilgi veren Cronbach's Alpha değerinin .80 ve üzeri olduğu durumlar için; ölçme aracının yüksek güvenilirlik seviyesinde görülebileceği ifade etmektedirler. Bu bağlamda geliştirilen EYTÖ'nin Cronbach's Alpha katsayısının .89 olarak saptanması, ölçeğin yüksek güvenilir olduğu sonucunu ortaya çıkarmaktadır.

SONUÇ VE TARTIŞMA

Bu çalışma e-okuryazarlığa ilişkin tutumları ölçmede kullanılacak geçerliği ve güvenirligi test edilmiş bir ölçme aracı geliştirmek için yapılmıştır. Bu amaç doğrultusunda Konya ili Kulu ilçesinde yer alan ortaokullarda öğrenim gören 484 öğrenci çalışmanın çalışma grubunu oluşturmuştur.

Ölçeğin maddelerinin yazmak için önceden okuryazarlık, dijital okuryazarlık, bilgi okuryazarlığı gibi çalışma alanları ile ilgili ortaya konmuş eserler incelenmiştir. İncelenene eserlerden elde edilen fikirler sonucunda 58 maddelik tutum ölçeği madde havuzu oluşturulmuştur. Oluşturulan maddeler çeşitli alanlarda uzmanlıkları bulunan kişilere sunulmuş ve onlardan gelen öneriler dikkate alınarak yeniden şekillendirilmiş ve 3'lü Likert tipinde derecelendirilmiştir.

Ölçek geliştirme ile ilgili alan yazın incelendiğinde değişmez kuralın, geliştirilmek istenen ölçeğin geçerli ve güvenilir olması gerektiği kanısı ortaya çıkmaktadır. Bu bağlamda hazırlanan ölçeğin kapsam ve yapı geçerliğine bakılmıştır. Kapsam geçerliği için alan uzmanları görüşü alınmış, yapı geçerliği içinse AFA yapılmıştır. Yapılan AFA sonucunda, ölçeği oluşturan tek bir faktör ve bu faktörü oluşturan maddelerin ortaya koyduğu model belirlenmiştir. Modele göre; elde edilen tek faktörlü yapıda 21 madde bulunmaktadır. Bu tek faktörlü yapının toplam varyansını açıklama oranı %30.97'dir.

Öte yandan ölçeği oluşturan 21 maddenin e-okuryazarlığa yönelik tutumu ölçüp ölçmediğinin ortaya çıkarılmasını için madde-toplam korelasyon katsayılarına ve düzeltilmiş madde-toplam korelasyon katsayılarına bakılmış ve elde edilen bütün korelasyon katsayılarının .30'un üzerinde olduğu yani ölçek maddelerinin ölçme amacına uygun olarak nitelendirilebileceği sonucunu doğurduğu kanısına varılmıştır. Çünkü bazı araştırmacılar (Büyüköztürk, 2010; Korkmaz ve Yeşil, 2011; Tavşancıl, 2010; Yüksel, 2009) maddelere ilişkin korelasyon katsayısının .20'den yüksek olmasının o maddelerin ölçeğin amacına anlamlı düzeyde hizmet edebildikleri anlamında değerlendirilmekteler ve her maddenin katsayılarının ölçeğin bütünü ile tutarlılığını; bir başka ifade ile faktörün ölçeğin amacına hizmet edebilme düzeyini gösterdiğini ifade etmektedirler. Bu veriler ışığında ölçme aracının kapsam ve yapı geçerliği göz önüne alındığında tek faktörlü ölçme aracının geçerli bir yapıda olduğu saptanmıştır.

Diğer taraftan ölçeğin güvenirligine ilişkin bilgiler ise Cronbach's Alpha iç tutarlık katsayısı değeri hesaplanarak elde edilmiştir. Bu bağlamda tek faktörlü ölçeğin iç tutarlık katsayısı .89 olarak saptanmıştır. Buna göre belirlenen iç tutarlık katsayısı dikkate alındığında, hazırlanan ölçeğin güvenirlik özelliğine sahip, ölçülmek istenen özelliği güvenilir bir şekilde ölçebilecek olduğu dile getirilebilir. Çünkü bazı araştırmacılar (Kayış, 2010; Özgüven, 2011; Şencan, 2005) iç tutarlık katsayısına bakılarak ölçek hakkında güvenirlige ilişkin bir yargıya varılabileceğinden bahsetmektedirler ve ölçeğin iç tutarlık katsayısının .80 ve üzerinde olmasının yüksek düzeyde güvenilir sayılabileceğini ifade etmektedirler.

Geliştirilen ölçeğin son hali, tek faktör ve 21 maddeden oluşmaktadır. Ölçekten alınabilecek en yüksek puan 63, en düşük puan ise 21'dir. Buna göre ölçekten alınan puanların yüksek olması katılımcıların e-okuryazarlığa ilişkin tutumlarının olumlu olmasını işaret etmektedir.

Sonuç olarak ortaya konan ölçme aracının ortaokul öğrencilerinin e-okuryazarlığa yönelik tutumlarını belirlemede kullanılacak geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olarak kabul edilebileceği düşünülebilir. Alan yazında ortaokul düzeyindeki bireylerin e-okuryazarlığa yönelik tutumlarını ölçmeye ilişkin tutum ölçeğinin ortaya konması bu alandaki eksikliği kapatacağı ve ileride ortaya konabilecek okuryazarlık, dijital okuryazarlık, bilgi okuryazarlığı, e-okuryazarlık merkezli çalışmalara destek olabileceği söylenebilir.

KAYNAKÇA

- Acharya, K. R. (2015). Aging, E-literacy, and Technology: Participatory User-Centered Design for Older Adults' Digital Engagement. *Journal of Literacy and Technology*, 16(2), 2-32.
- Akkoyunlu, B. ve Yılmaz, M. (2005). "Öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlık düzeyleri ile internet kullanım sıklıkları ve internet kullanım amaçları", *Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 19, 1-14.
- Altun, A. (2003). E-Okuryazarlık. *Milli Eğitim Dergisi*, Sayı. 158. http://dhgm.meb.gov.tr/yayimlar/dergiler/milli_egitim_dergisi/158/altun.htm adresinden erişilmiştir.
- Altun, A. (2005). *Gelişen teknolojiler ve yeni okuryazarlıklar*. Ankara: Anı.
- Aslan, C., Doğuş, M., Okyar, S. ve Kan, A. (2019). Braille (kabartma) yazıya yönelik tutum ölçeği geliştirme çalışması, *GEFAD*, 39(1), 271-295.
- Aşıcı, M. (2009). Kişisel ve sosyal bir değer olarak okuryazarlık, *Değerler Eğitimi Dergisi*, 7(17), 9-26.
- Badger, J. & Roberts, S. (2005). Exporting e-Literacy Education. *Journal of eLiteracy*, 2, 27-41.
- Büyüköztürk, Ş. (2002). Faktör analizi: Temel kavramlar ve ölçek geliştirmede kullanımı, *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 32, 470-483.
- Büyüköztürk, Ş. (2010). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*, (12.Baskı). Ankara: Pegem.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G. ve Büyüköztürk, Ş. (2010). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik SPSS ve LISREL uygulamaları*. Ankara: Pegem.
- Dudziak, E. A. (2003). Information literacy: princípios, filosofia e prática. *Ciência da Informação Brasília*, 32(1), 23-35.
- Evering, L. C., & Moorman, G. (2012). Rethinking Plagiarism in the Digital Age, *Journal of Adolescent & Adult Literacy International Reading Association*, 56(1), 35-44.
- Gilster, P. (1997). *Digital Literacy*. New York: Wiley Computer Publishing.
- Gürgil, F. (2013). Sosyal bilgiler ders kitaplarında güncellik. B. Akbaba (Ed.), *Konu alanı ders kitabı inceleme klavuzu sosyal bilgiler*. Ankara:Pegem, (ss.413-430).
- Güneş, F. (1994). Okur-Yazarlık kavramı ve düzeyleri, *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 27(2). 499-507.
- Higher Education Funding Council for England (HEFCE) (2004) Consultation on HEFCE e-learning strategy. <http://www.sims.berkeley.edu:8000/research/projects/how-much-info-2003/> adresinden erişilmiştir.
- Kayış, A. (2010). Güvenilirlik analizi (Reliability analysis)., Ş. Kalaycı (Ed.), *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri* (5. Baskı), (ss. 401-419). Ankara: Asil.

- Kılcan, B. ve Çepni, O. (2017). E-okuryazarlık ve sosyal bilgiler. R. Turan ve H. Akdağ (Ed.), *Sosyal bilgiler öğretiminde yeni yaklaşımlar III*. Ankara: Pegem, (ss. 337-353).
- Korkmaz, Ö. ve Yeşil, R. (2011). Medya ve televizyon okuryazarlık düzeyleri ölçeği geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, (8)2, 110-126.
- Kurudayıoğlu, M. ve Tüzel, S. (2010). 21. yüzyıl okuryazarlık türleri, değişen metin algısı ve Türkçe eğitimi. *Türklük Bilim Araştırmaları Dergisi*, 28, 283-298.
- Longman (2003). *Dictionary of Contemporary English*, UK: Pearson Longman.
- Morris, A. (2007). "E-literacy and the grey digital divide: a review with recommendations". *Journal of information literacy*, 1(3), 13-28.
- Millî Eğitim Bakanlığı [MEB], (2018). Sosyal bilgiler dersi öğretim programı ilkököl ve Ortaokul (4, 5, 6 ve 7. sınıflar), Ankara. <http://mufredat.meb.gov.tr/Dosyalar/201812103847686-SOSYAL%20B%20C4%B0LG%20C4%B0LER%20C3%96%20C4%99ERET%20C4%B0M%20PROGRAMI%20.pdf>, adresinden edinilmiştir.
- Nayak, V. D., Nayak R. R. & Murgod, S. G. (2006). *The idea* 4th International Convention CALIBER-2006, Gulbarga, 2-4 February, 2006.
- Özbay, M. ve Özdemir, O. (2014). Türkçe Öğretim programı için bir öneri: Dijital okuryazarlığa yönelik amaç ve kazanımlar. *Okuma Yazma Eğitimi Araştırmaları*, 2(2), 31-40.
- Özgüven, İ. E. (2011). *Psikolojik testler*. Ankara: PDREM.
- Reinking, D., McKenna, M., Labbo, L., & Kieffer, R.D. (Eds.). (1997). *Literacy for the 21st century: Technological transformations in a post-typographical world*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Shetzer, H., & Warschauer, M. (2000). An electronic literacy approach to network-based language teaching. In M. Warschauer & R. Kern (Eds.), *Network-based language teaching: Concepts and practice*. New York: Cambridge University Press.
- Şencan, H. (2005). *Sosyal ve davranışsal ölçümlerde güvenilirlik ve geçerlilik*. Ankara: Seçkin.
- Tavşancıl, E. (2010). *Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi*. (4. Baskı). Ankara: Nobel.
- Tuman, M. (1994). *Word Perfect: Literacy in Computer Age*, London-Philadelphia: Falmer.
- Winkelmann, C. (1995). Electronic literacy, critical pedagogy, and collaboration: A case for cyborg writing. *Computers and Humanities*, 99, 431-448.
- Yüksel, S. (2009). Eğitim fakültesi öğrencilerinin informal etkileşimleri ve akademik başarılarıyla ilişkinin incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(2), 119-127.

EXTENDED SUMMARY

INTRODUCTION

When the literature in foreign languages about literacy and language skills is reviewed, it is seen that there are two different terms. These are reading-writing and literacy (Kurudayıoğlu and Tüzel, 2010).

Beside literacy is defined as the reading and writing of written texts through specific alphabets (Longman, 2003), it can also be described as vocalizing and interpreting the symbols that forms the text

and as understanding the objects, phenomenon and events in a more detailed way by using this skill effectively, and the state of self-expressing by adding the one's essence (AŞICI, 2009).

The development and diversification of information and communication technologies day by day have laid the ground for serious changes in the concept of literacy, a wide range of literacies that are similar to each other but can be use in different meanings in the literature such as electronic literacy, technological literacy, screen literacy, digital literacy, internet literacy. From this point of view, it would not be wrong to say that new literacies may emerge as a result of the developments in information and communication technologies that may be encountered in the future in which the variety in literacy will not stay the same. Here, the concept of e-literacy has emerged with the need to react to the rapidly growing knowledge. Because e-literacy is based on the ground of interconnected information, skills and values (screen literacy, digital literacy, internet literacy), and access, evaluation, organization and distribution of them (Dudziak, 2003).

Besides, it is seen that e-literacy is used together and interchangeably with the concepts of information literacy and digital literacy. Information literacy can be defined as the ability to define written and visual media products, to access the needed information, to choose and evaluate the information in order to use the information effectively (Altun, 2005).

In addition to defining e-literacy as using computer, internet and related technologies effectively (Gilster, 1998 as cited in Morris, 2007), it can also be defined as interpreting the messages in any electronic media and as the process of creating messages directed to electronic media (Kurudayıoğlu and Tüzel, 2010).

In this context, the course of social studies acts with principle of raising individuals who has the e-literacy level required to be citizens who are compatible with the innovations and requirements of the era that emerges with the information and communication technologies.

In order for this to be more effective and lasting, determining the e-literacy attitudes of the individuals in the middle school period is extremely important in raising them as e-literate individuals. When the literature is examined, it is seen that there is not an assessment tool designed to reveal the e-literacy attitudes of the secondary school students. For this reason, in the present study, it was aimed to develop a measurement tool which was tested for the validity and reliability in the assessment of e-literacy attitudes of secondary school individuals.

METHOD

The participant group of the study consisted of a total of 484 students (251 female - 233 male) who are studying at the secondary schools in the district of Kula in Konya Province during the fall semester of 2016-2017 educational year. The research data were collected by the second researcher from the pre-determined schools, from the teachers of social studies who are acquainted with the researcher and working in those schools and from the schools administrators. SPSS 23 package program was used for the analysis of the data obtained from the participant group. In the package program, the data consisting of 58 articles and 484 people were prepared. It was examined whether there are missing, incorrect data among the data on the obtained data set. Some incorrect data observed were corrected comparing the original data obtained from the participants. In order to test the structure validity of the scale on the fault-free data set, Exploratory Factor Analysis (EFA) was performed.

Results

The values of KMO and Bartlett Sphericity Test were examined to determine the suitability of the data obtained from 484 participants to whom the scale was performed for the EFA. In this context, the KMO value related to the scale was .92, and the Bartlett Sphericity Test value was $\chi^2 = 2726,494$; $sd = 210$ ($p=.000$). In the light of these data, the fact that the KMO value is higher than the acceptance rate .60 and that the Bartlett Sphericity Test is meaningful indicate that the data are suitable for factor analysis.

As a result of EFA, the scale was found to be single-factor. In single-factor scales, the fact that the

total variance explained is higher than 30% is adequate (Büyüköztürk, 2010) and the total variance that the 1st factor explained is 30,97%.After deciding that the scale was single-factor, the factor analysis was repeated by removing 37 articles whose factor load values are under 0.45 from the articles in the scale. As a result, the factor analysis was repeated on the remaining 21 articles in the scale and the final result was reached. It was observed that the factor loads of the remaining 21 articles ranged from 0.45 to 0.71.

CONCLUSION AND DISCUSSION

This study was conducted to develop an assessment tool whose validity and reliability are tested to be used in assessing the attitudes about e-literacy. For this purpose, 484 students who study at secondary schools in the district of Kulu in Konya province constituted the study group of the study.

When the body of literature related to scale development is examined, it shows up that the scale that is desired to be developed should be valid and reliable the immutable rule. In this context, the scope and structure validity of the scale prepared were examined. Experts in the field were consulted for the scope validity and EFA was carried out for the structure validity. As a result of the EFA, a single factor and the model that this factor revealed were determined. According to the model; there are 21 articles in the obtained single-factor structure. The rate of explaining the total variance of this single-factor structure is 30.97%. When the scale is requested to be applied on different working and age groups, it is suggested to make the validity and reliability analysis of the scale again.