

## Dijital Okumaya İlişkin Algı Ölçeği (DOAÖ): Geçerlik Güvenirlik Çalışması

*Seyfettin Bulut<sup>1,\*</sup> & Fatma Kırmızı<sup>2</sup>*

**Özet:** Teknolojik gelişmelerin etkisiyle ortaya çıkan dijital okuma eylemi toplum içerisinde yaygınlaşmaya devam etmektedir. Dijital metinlerin bireye sağladığı ulaşılabilirlik, taşıma-paylaşma kolaylıkları ve bilgiye ulaşmadaki hız dijital okumanın kullanım sıklığını arttırmaktadır. İlkokul öğrencilerinin dijital okumaya ilişkin algılarını belirlemek eğitim öğretim faaliyetlerine yön vermek açısından önem taşımaktadır. Bu çalışmanın amacı, ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerine yönelik dijital okumaya ilişkin algı ölçeği geliştirmektir. Bu amaçla dijital okumayı aktif olarak kullanan 130 dördüncü öğrencisine açık uçlu soru formu uygulanmıştır. Elde edilen veriler ve alan yazın ışığında 74 maddeden oluşan madde havuzu oluşturulmuştur. Madde havuzu, uzman görüşünün değerlendirilmesine sunulmuştur ve 39 maddelik aday ölçek ortaya çıkarılmıştır. Aday ölçek, 2020-2021 eğitim-öğretim yılı içerisinde dördüncü sınıfa devam eden 365 öğrenci tarafından yanıtlanmıştır. Yapılan açımlayıcı faktör analizi sonrasında 18 madde aday ölçekten çıkarılmıştır. Kalan 21 madde ile ölçeğe son şekli verilmiştir. Dijital okumaya ilişkin algı ölçeği “yarar”, “kullanım” ve “teknolojik bileşenler” olmak üzere üç alt boyuttan meydana gelmektedir. Ölçeekte yer alan maddelerin faktör yük değerleri .42 ve üzerindedir. Yapılan doğrulayıcı faktör analizi sonrasında RMSEA değeri 0.030, CMIN/DF değeri 1.320, CFI = 0.958, NFI = 0.850, GFI = 0.939 olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin bütününe ilişkin Cronbach’s Alpha değeri ise .85’tir. Buna göre geliştirilen Dijital Okumaya İlişkin Algı Ölçeğinin geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğunu söylemek mümkündür.

**Anahtar Kelimeler:** Algı, dijital okuma, ilkokul, ölçek geliştirme

**Geliş Tarihi:** 07.10.2024 – **Kabul Tarihi:** 19.12.2024 – **Yayın Tarihi:** 31.12.2024

**DOI:**

### Digital Reading Perception Scale (DRPS): Validity and Reliability

**Abstract:** The act of digital reading, which emerged with the effect of technological developments, continues to become widespread in society. The accessibility of digital texts, the ease of transport and sharing, and the speed of access to information increase the frequency of use of digital reading. Determining primary school students' perceptions of digital reading is important in terms of directing educational activities. The aim of this study is to develop a perception scale of digital reading for primary school fourth grade students. For this purpose, an open-ended question form was applied to 130 fourth students who actively use digital reading. In the light of the data obtained and the literature, an item pool consisting of 74 items was created. The item pool was submitted to expert

<sup>1</sup> **Seyfettin Bulut**, Teacher, Ministry of Education, ORCID: 0000-0002-7673-3214.

\***Correspondence:** seybulut38@gmail.com

<sup>2</sup> **Fatma Kırmızı**, Pamukkale University, Faculty of Education. ORCID: 0000-0002-0426-1908.

opinion and a 39-item candidate scale was created. The candidate scale was answered by 365 fourth grade students in the 2020-2021 academic year. After the exploratory factor analysis, 18 items were removed from the candidate scale. The scale was finalized with the remaining 21 items. The perception scale of digital reading consists of three sub-dimensions: "benefit", "use" and "technological components". The factor load values of the items in the scale are .42 and above. After confirmatory factor analysis, RMSEA value was calculated as 0.030, CMIN/DF value as 1.320, CFI = 0.958, NFI = 0.850, GFI = 0.939. The Cronbach's Alpha value for the whole scale is .85. Accordingly, it is possible to say that the developed Digital Reading Perception Scale is a valid and reliable measurement tool.

**Keywords:** digital reading, perception, primary school, scale development

## GİRİŞ

Günümüz dünyasında bilimsel bilgi edinmeden sosyalleşmeye kadar hemen her şey dijital ortama aktarılmaktadır. Dijital dünya, bireyleri hayatın her alanında dijital ortamda daha etkin olmaya sevk etmektedir. Sanal ortamlarda, dijital dönüşüm yapan şirket, banka veya eğitim kurumlarının başarılarını arttırdığını dile getiren reklamlar karşımıza çıkmaktadır. Dolayısıyla dijital ortamlar bireyleri dijitalleşmeye davet etmektedir. Yaşam içerisinde dijitalleşmeyle birlikte dijital okumanın da sıklığı artmaktadır (Şahenk Erkan, Balaban Dağal & Tezcan, 2015). 2010'ların başlarında yeni teknolojilerin, öğrencilerin okuma becerileri de dahil olmak üzere öğrenme düzeylerini olumsuz yönde etkileyeceğine dair birçok çalışma yapılmıştır. Ancak geçen yıllar dijital okumanın daha küçük yaşları da kapsayacak şekilde toplum içerisinde gittikçe yaygınlaştığını göstermektedir (Hu & Yu, 2021; Kucirkova & Littleton, 2016). Basılı kitaplardan çok e-kitap satan perakendecilerin de kanıtladığı gibi artan bir hız ve kabul oranıyla dijital okuma toplum içerisinde yer almaktadır (Ortlieb, Sargent & Moreland, 2014). Dijital okuma toplum içerisinde kullanılmakta, yaygınlaşmakta, eğitim ve iş hayatında desteklenmektedir. Dijital okuma, bireylerin çağdaş yaşam içerisinde aktif olarak yer alabilmesinin gerekliliklerinden birisi olarak görülmektedir.

Teknoloji kullanım oranlarına bakıldığında, ABD'de (Amerika Birleşik Devletleri) velilerin %44'ü çocuklarının günde üç saat TV izlediğini, %15'i bir saat dijital oyun oynadığını, %19'u günde en az bir kez e-okuyucu kullandığını, %57'si ise e-okuyucu sahibi olmasına rağmen açmadıklarını ifade etmektedir (Kucirkova & Littleton, 2016). Bu durum öğrencilerin beşte birinin dijital okumayı bir alışkanlık haline getirdiğini göstermektedir. Dijital okuma yıllar içerisinde katlanarak artmaya devam etmektedir. 2013 yılında Amerikan halkının %27'si haberleri basılı materyallerden okurken 2016'da bu oran %2'ye düşmüştür (Odabaş, Odabaş & Sevmez, 2018). Dijital platformların gelişmesiyle birlikte insanlar sanal ortamlarda kütüphane

hizmetlerine daha fazla erişebilmektedir. Bu yönelimin bir sonucu olarak ABD, Kanada, Birleşik Krallık ve Avustralya gibi ülkelerde kütüphanelerin web siteleri ziyaretçi sayısını arttırırken kütüphanelere fiziksel ziyaretlerin gittikçe azaldığı görülmektedir (Lee, 2018). Türkiye İstatistik Kurumunun (TÜİK) raporuna göre Türkiye’de COVID-19 salgın döneminin etkisiyle 2021 yılında 6-15 yaş grubundaki çocuklarda internet kullanım oranı %82,7’ye yükselmiştir. Bu oran 2013 yılında %53,8 olarak ölçülmüştür (TÜİK, 2021). Raporda öğrencilerin en çok çevrim içi derse katılmak ve bilgi edinmek amacıyla internete başvurdukları belirtilmiştir. Araştırmalardan elde edilen oranlar gelecekte basılı materyallerin tamamen ortadan kalkacağı ve yerini dijital metinlerin alacağı ihtimalini düşündürmektedir. Fakat Sevmez ve Yıldız’a (2024) göre metin uzunluğu, bireylerin dijital veya basılı okuma tercihinde anlamlı etkiye sahiptir. Tanner (2014) araştırmasında, dijital okumanın okuyucuların hoşlandığı dokunsal nitelikten yoksun olduğu ve sanal sayfa çevirmenin metni gözden geçirme olanağı vermediği için basılı kitapların varlığını koruyacağını ifade etmektedir.

COVID-19 salgınıyla birlikte insanlar kalabalık gruplar içerisinde bulunmamaya çalışmıştır. Sosyalleşme ihtiyacını dijital teknolojileri kullanarak ve sosyal medyada zaman geçirerek karşılamıştır. Salgın döneminde sosyal medya kullanımının arttığı, kullanım şeklinin eğitimle de harmanlandığı ve paralel olarak dijital okuyucuların da sayısının arttığı dikkat çekmektedir (Hu & Yu, 2021). Dijital iletişimdeki gelişmeler basılı materyallere yönelik okuma üzerinde olumsuz bir etki yaratmıştır. Artan dijital bilgi, okuyucuların okumaya daha fazla zaman ayırmasına neden olmuştur. Yenilenen dijital bilgi ve içerik, basılı kitap okuyanların dijital okumaya geçişine katkıda bulunmuştur (Shimray Keerti & Ramaiah, 2015). Bu nedenle sadece basılı ürünleri kapsayan okuryazarlık anlayışı değişmekte ve dijital okuma hızla yaygınlaşmaktadır (Bulut & Karasakaloğlu, 2019). Okurların elde ettiği bilgilerin önemli bir kısmına dijital platformlar kaynaklık etmektedir. Arama motorları, sık kullanılan bilgiye ulaşma yollarından birisidir. Arama motorlarındaki içeriğin güncellik ve kapsamının gelişmesi dijital okumanın yaygınlaşmasına da katkı sağlamaktadır.

Dijital okumayı elektronik ortamlardaki metinleri okumak ve anlamlandırmak olarak tanımlamak mümkündür. Alan yazına bakıldığında dijital okuma yerine ekran okuma, ekrandan okuma, çevrimiçi okuma gibi kavramların da kullanıldığı görülmektedir (Çelik, 2015; Çifci & Ünlü, 2020; Güneş, 2010; Esmer & Ulusoy, 2015; Gömleksiz, Kan & Fidan, 2013; Keskin, 2014; Maden, 2012; Ulusoy, 2016). Ancak dijital okuma yapmak için internete bağlı olma zorunluluğu bulunmamaktadır. Çevrim içi okuma kavramı ise dijital okumanın bir yönünü ifade

etmektedir. Araştırmada, alan yazında sıklıkla kullanıldığı ve kavramı daha doğru temsil ettiği düşünöldüğü için dijital okuma ifadesi kullanılmıştır.

Dijital okuma; okurun tablet, televizyon, bilgisayar, e-kitap ve cep telefonu ekranlarından ulaştığı metinlerden yeni anlamlar oluşturulan zihinsel olarak aktif bir süreçtir (Akkaya & Çıvđın, 2020). Dijital okuma, basılı materyallerden okuma becerilerinin ekrana aktarıldığı ve teknoloji temelli ilerleyen bir süreç olarak karşımıza çıkmaktadır. Bununla birlikte dijital okuma metnin bulunduğu ortam gereği dijital araç kullanımı, sayfa açma, metni boyutlandırma ve döndürme gibi bir takım ek becerileri de gerektirmektedir (Duran & Ertan Özen, 2018). Bu nedenle Heitin (2016), dijital okumanın geniş ve aşamalı bir kavram olduğunu belirtmektedir. Dijital okuma sürecinin; (1) dijital içeriği bulma ve kullanma, (2) dijital içerik oluşturma ve (3) dijital içeriği iletme veya paylaşma olmak üzere üç boyutu kapsadığını ifade etmektedir. Dijital okumanın birinci boyutunda okurun, öncelikli olarak dijital içeriğe ulaşabilmesi gereklidir. Bu süreç dijital araçlar içerisinde metinlere erişebilme veya çevrim içi okumalarda doğru izleri takip edebilme becerilerini kapsamaktadır. İkinci boyutta ise bireylerin kendi birikimlerini dijital ortama aktarabilme becerisi kazanması gerekmektedir. Bu boyut tıpkı basılı materyallerde olduğu gibi dijital okuma ve dijital yazmanın birleşerek dijital okuryazarlık kavramını oluşturması olarak ifade edilebilir (Coiro & Hobbs, 2017). Üçüncü boyutta ise bireyin, dijital okumayla bağlantılı olan veya olmayan içeriği paylaşmak ya da iletişim kurmak amacıyla teknolojiyi nasıl kullandığına odaklanılmaktadır (Coiro, 2020). Oluşturulan özgün içerik veya alıntının dijital ortamlarda paylaşılarak diğer kullanıcılara ulaştırılabilmesi amaçlanmaktadır. Günümüzde kullanıcılar, sosyal medya veya blog sayfalarında duygu ve düşüncelerini geniş kitlelerle paylaşabilmekte ve diğer kullanıcılara ulaştırabilmektedir.

Sosyal medya; kullanıcıların içerik üretmesine, yeniden düzenlemesine ve paylaşmasına olanak sağlayan uygulamalar, hizmetler ve sistemler olarak tanımlanmaktadır (Junco, 2014). 2019 yılında yapılan araştırmalar Amerika'daki 13-18 yaş arası öğrencilerin %84'ünün akıllı telefona sahip olduğunu -ki bu oran Güney Kore ve Tayvan'da yaklaşık %90 civarındadır- ve günde ortalama 7 saat 22 dakikasını ekran karşısında geçirdiğini göstermektedir (Chen, Lin & Chen, 2021). Yaşam içerisindeki bu dijitalleşme, okuma etkinliklerinin de dijitalleşmesine ve ekranlara aktarılmasına yol açmaktadır. Okumanın doğasında meydana gelen böylesine büyük bir değişim, okuma yeterliliğinin güncellenmiş bir tanımının yapılmasını ve dijital okuma performansının belirlenmesini gerektirmektedir (Hu & Yu, 2021). Bu nedenle, Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı (PISA), PISA 2009 ve PISA 2018 ile dünya çapında

öğrencilerin dijital okuma performansını ölçmeye yönelik ilk girişim olarak, dijital ortamda dinamik metinlerin okunmasının altını çizerek okuma okuryazarlığını yeniden açıklamıştır. Bu açıklamaya göre, okuma okuryazarlığının bileşenlerinden birisi olan dijital okuma performansı, “bireyin amaçlarına ulaşmak, bilgi ve potansiyelini geliştirmek ve topluma katılmak için dijital metinleri anlama, kullanma, değerlendirme, yansıtma ve bunlarla ilgilenme” anlamına gelmektedir (OECD, 2019).

Dijital okuma, bilgi edinme sürecindeki maliyetleri azaltmakta ve bireyselleştirmeyi arttırmaktadır (Delgado, Vargas, Ackerman & Salmeron, 2018). Kullanıcılar arasında dijital okumanın fayda sağlama özelliği ön plana çıkmaktadır. Çünkü dijital okuma bireylere aranan bilgilere daha kısa zamanda ve zahmetsiz ulaşma seçeneği sunmaktadır (Akkaya & Çıvğın, 2020). Doğru anahtar kelimelerle yapılan arama işlemleri ile herhangi bir bilgiye veya metin içerisindeki bölüme ulaşmak kolaylaşmaktadır. Bu avantajlar bilgi toplumu içerisinde dijital okumanın yaygınlığını arttıran etkenler olarak görülmektedir.

Okul öncesi dönemdeki çocuklar, basılı kitaplardan okuma sürecinde yetişkin desteğiyle kitapları tanımakta ve içeriği anlamaktadır. Dijital metinlerde kullanılan animasyon, efekt, hareketli resim, sesli destek vb. çok modlu uygulamalar çocuğun okul öncesi dönemde de metni bireysel olarak anlamlandırmasını sağlamaktadır (Honel & Tonessen, 2019). Ayrıca dijital metinlerin basılı materyallerde olmayan çok modlu yapısı öğrencileri kendine çekmektedir. Bu yapı öğrencilerin okuma becerilerini geliştirmeyi amaçlayarak tasarlanmıştır (Ortlieb, Sargent & Moreland, 2014). Ancak Tanner (2014), bu düşünceye karşı çıkmaktadır. Öğrenmeyi kolaylaştırdığı düşünölen köprülerin okuma sürecindeki algıdan düşünce işlemeye giden kesintisiz süreci kesintiye uğrattığını ve köprüleri takip etmenin metnin doğrusallığını bozuğunu vurgulamaktadır. Oluşabilecek bu probleme karşı dijital okuma sürecinde çıkarım yapma, soru sorma, önemli fikirleri belirleme metin içerisinde gezinme gibi bir takım ek stratejileri kullanmak okuyucunun metni anlamasına katkı sağlayacaktır (Pardede, 2019). Dijital okumada kullanılan stratejiler temel olarak basılı materyallerle benzer olmasına karşı metnin bulunduğu ortam kaynaklı bazı farklılıklar içermektedir. Bu farklılıkların okuma sürecine etki eden değişkenleri nasıl etkilediği merak uyandırmaktadır.

Bireylerin davranışını etkileyen değişkenlerden birisi de algılardır. Algı, gerçek dünyanın bireysel olarak yorumlanması anlamına gelmektedir ve asıl uyarıcıların kişisel deneyimlerimizle değiştirilmesini ifade etmektedir (Plotnik, 2009). Tutum ise bireyin yaşantı ve tecrübeleri sonunda geliştirdiği, ilgili tüm durumlara genellediği bir zihinsel hazırlık

durumudur (Allport, 1935). Algular, orijinal uyarıcılarla ilişkiliyken tutumlar duyuşsal yönü daha güçlü tecrübelerdir. Gündüzalp (2021), algı ve tutumları belirlemenin bireyin öğrenmelerini yönlendirmek açısından önemli olduğunu ifade etmektedir. Dijital okumanın yaşam içerisinde yaygın kullanımı, dijital okumanın bileşenlerinden biri olan alguların belirlenmesi fikrini doğurmaktadır. Teknolojinin hızla ilerlemesiyle birlikte dijital metinler ve bağlantılı olarak dijital okuma hızla yaygınlık göstermektedir. Dijital okuma, üzerinde doğru ölçümler yapılmadan ve sonuçları gözleme fırsatı bulunmadan okuyucular arasında bir alışkanlık haline kazanmıştır. Bu nedenle dijital okuma; deneyimli okuyuculara odaklanan, gelen dönütlerle geliştirilen ve evrilen bir sürece girememiştir (Ertürk & Üzümcü, 2018). Ayrıca okuma becerisi, bireyi geleceğe taşıyacak birikimlerin ve öğrenmelerini pekiştirmesinin yollarından birisidir (Karahana, 2018). Bu nedenle okuma alanında yapılan çalışmalar önem taşımaktadır. Bu araştırma ile ilkokul öğrencilerinin dijital okuma algılarını belirleyecek bir ölçme aracı üretmek amaçlanmaktadır.

## YÖNTEM

Bu çalışma ile ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin dijital okumaya ilişkin algılarını belirlemek amacıyla bir ölçek geliştirilmiştir. Ölçeğin geliştirilmesinde teknolojinin yaygınlaşmasıyla birlikte artan sıklıkla kullandığımız ve bilgi edinmenin ilk yolu olarak gördüğümüz dijital okuma eylemi etkili olmuştur. Ölçeğin alandaki mevcut ihtiyacı karşılaması planlanmaktadır. DeVellis (2017), doğru ve etkili bir ölçek geliştirme sürecinin sekiz adımdan meydana geldiğini ifade etmektedir. Ölçek geliştirme adımları sırasıyla: (1) ne ölçülmek istendiğinin açıkça belirlenmesi (kuramsal yapıya hakimiyet), (2) madde havuzunun oluşturulması, (3) ölçme aracının formatının belirlenmesi, (4) maddelerin uzman görüşüne sunulması, (5) kapsam geçerliğinin sağlanması, (6) ölçeğin uygulanması, (7) maddelerin değerlendirilmesi ve (8) ölçeğe son şeklinin verilmesidir. Çalışma, bu aşamalar temel alınarak planlanmış ve yürütülmüştür. Bu araştırma Pamukkale Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırma Yayın ve Etiği Kurulu tarafından tetkik edilmiş olup 6828235072022/G02 sayılı belge ile etik kurul ilkelerine uygun olduğu kararlaştırılmıştır.

### **Madde Havuzunu Oluşturulması ve Kapsam Geçerliği**

Madde havuzunun oluşturulması için alan yazın taramasının (Çakıroğlu & Palancı, 2015; Çelik, 2015; Delgado, Vargas, Ackerman, & Salmeron, 2018; Güneş & Susar Kırmızı, 2014; Heitin, 2016; Karahana, 2018; McKenna & Kear, 1990; Sarar Kuzu & Doğan, 2015; Yurdakal & Susar Kırmızı, 2019) yanı sıra ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin dijital okuma

ile ilgili görüş ve düşünceleri belirlenmiştir. Bu amaçla araştırmacılar tarafından hazırlanan 10 açık uçlu sorudan oluşturulan form 138 öğrenciye uygulanmıştır. Uygulama grubunun araştırmaya katkı sağlayabilmesi için dijital okumayı aktif olarak kullanması katılımcılar için ön şart olarak kabul edilmiştir. Bu nedenle uygulama öncesinde 2 sınıf öğretmeni ve 2 PDR (Psikolojik Danışmanlık ve Rehberlik) uzmanından görüş alınarak öğrencilerin dijital okuma seviyeleri belirlenmiştir. Uzman görüşleri doğrultusunda dijital okuma süresi günlük 20 dakika olanlar az, 30 dakika orta ve 40 dakika olanlar üst düzey olarak tanımlanmıştır. Açık uçlu soru formu, dijital okuma tecrübesi yeterli olmayan öğrencilere, konu ile ilgili fikir yürütebilecek yaşantıları olmadığı için uygulanmamıştır.

Dijital Okumaya İlişkin Algı Ölçeği (DOAÖ), ilkokul 4. sınıf öğrencilerinin dijital okuma algılarını belirlemek amacıyla hazırlanmıştır. Bu nedenle madde havuzu oluşturulurken 2020-2021 eğitim öğretim yılı içerisinde, ilkokul 4. sınıf öğrencilerine açık uçlu sorular yöneltilmiş elde edilen yanıtlar doğrultusunda aday ölçeğin maddeleri oluşturulmuştur. 2020-2021 eğitim öğretim yılı dünyada ve Türkiye’de COVID-19 salgınının etkili olduğu bir zaman dilimidir. Çalışma grubundaki öğrenciler aynı yıl içerisinde salgının seyrine bağlı olarak yüz yüze, uzaktan veya kısmi zamanlı olarak okula devam etmiştir. Açık uçlu soruların uygulanması süreci öncesinde okul yöneticileri ve öğretmenlerle iletişim kurulmuş sınıfta veya evde dijital okumayı etkin olarak kullanan öğrenciler belirlenmiştir. Oluşturulan açık uçlu soru formu bu öğrencilere uygulanmıştır. Açık uçlu soru formları uygulanan öğrenci grubunun cinsiyete göre dağılımları Tablo 1’de verilmektedir.

**Tablo 1.** Öğrencilerin Cinsiyete İlişkin Dağılımları

Cinsiyet	N	%
Kız	72	52
Erkek	66	48

Tablo 1’de görüldüğü gibi çalışmaya katılan öğrencilerin %52’si kız, %48’i erkektir. Öğrencilerin dijital okumaya ilişkin algılarının belirlenmesi için oluşturulan açık uçlu sorular 138 öğrenciye uygulanmıştır. Eksik veya yanlış doldurulan 8 form çıkarılarak 130 geçerli ve güvenilir form üzerinden analizler yapılmıştır.

Açık uçlu soru formundan ve alan yazın taramasından elde edilen veriler ışığında ilkokul 4. sınıf öğrencilerinin dijital okuma sürecine ilişkin olarak 74 yargıdan oluşan madde havuzu oluşturulmuştur. Havuzda yer alan yargılar 5’li Likert tipi ölçeğe dönüştürülmüştür. En yüksek

puandan en düşük puana doğru yapılan sıralama “(5) Kesinlikle Katılıyorum, (4) Katılıyorum, (3) Biraz Katılıyorum, (2) Katılmıyorum ve (1) Kesinlikle Katılmıyorum” şeklindedir. Bu süreçte ters puanlanacak olumsuz köklü maddeler de belirlenmiştir.

Ölçek geliştirme sürecinde ölçülmek istenen özelliğe ilişkin maddeler yazmak ve çalışılan konuyu temsil gücü yüksek ifadelerle yer verebilmek için kapsam geçerliği sürecinde uzman görüşüne başvurmak gerekmektedir (Yeşilyurt & Çapraz, 2018). Bu nedenle oluşturulan havuzdaki maddeler uzman görüşüne sunulmuştur. Uzmanlar; sınıf eğitimi (2), bilgisayar ve öğretim teknolojileri (1) ve eğitimde ölçme değerlendirme (1) alanında görev yapan 4 akademisyen ve 4. sınıfta derse giren dört sınıf öğretmeninden oluşmaktadır. Maddeler; öğrenci seviyesine, alan yazına, ölçme ilkelerine, dil kurallarına vb. uygunluk açısından incelenmiştir. Uzmanlardan alınan dönütler sonucunda 35 maddenin aday ölçekten çıkarılmasına ve bazılarının düzeltilmesine karar verilmiştir. 35 madde, dijital okuma algısını ölçmek için uygun olmadığı ve benzer anlamlı başka maddeler bulunduğu için elenmiştir. Yapılan düzeltme işlemi ise maddelerin anlamını daha açık ve güçlü hale getirmeye yöneliktir. Kalan maddelerden oluşturulan aday ölçek, son olarak 2 Türkçe öğretmenine sunularak dil yapısı, anlatım bozuklukları, noktalama işaretleri ve uygun kelime kullanımı vb. yönlerden incelenmiştir. Öğretmenlerden elde edilen dönütler doğrultusunda yeniden düzenlenerek 39 maddeden oluşan 5’li Likert tipindeki aday ölçek oluşturulmuştur.

### **Veri Toplama Süreci**

Bu bölümde geçerlik ve güvenilirlik analizlerinin yapılabilmesi için aday ölçeğin pilot uygulama süreci açıklanmıştır. Ayrıca analizlerin yapıldığı verilerin toplanma yöntemi detaylı olarak ele alınmıştır.

### **Ölçeğin Pilot Uygulaması**

Aday ölçeğin geçerlik ve güvenilirliğini belirlemek için pilot uygulama yapılmıştır. Geçerlik analizlerini sağlıklı olarak yapabilmek için pilot uygulama sürecinde yeterli örneklem büyüklüğüne ulaşmak ön koşuldur. Büyüköztürk (2002), faktör analizi için yeterli örneklem büyüklüğünü madde sayısının beş katı olarak açıklamaktadır. Buna göre (39x5) 195 kişiye ulaşmak yeterli çoğunluk olarak kabul edilmektedir. Nunually (1978) ise ölçek geliştirme çalışmalarında örneklem büyüklüğünün 300 kişi olması gerektiğini ifade etmektedir (Akt. Şahin & Öztürk, 2018).



Pilot uygulama, 2020-2021 eğitim-öğretim yılında Afyonkarahisar ilinde ilköğretim 4. sınıfa devam eden öğrencilerle yürütülmüştür. Pilot uygulamadan elde edilen verilerin aynı zamanda Afyonkarahisar ilinin bir örneklemini de oluşturması istendiği için evreni temsil edebilecek yeterli çoğunluğa ulaşılmak istenmiştir. Bu nedenle farklı sapma miktarlarına göre oluşturulan örneklem belirleme tablosu kullanılmıştır (Büyüköztürk ve diğ., 2010).

**Tablo 2.** Farklı Sapma Miktarları İçin Evreni Temsil Edebilecek Uygun Örneklem Büyüklükleri

N	SAPMA MİKTARI				
	.01	.02	.03	.04	.05
500					218
1.000				375	278
2.000			696	462	322
3.000		1.334	787	500	341
4.000		1.501	843	522	351
5.000		1.622	880	536	357
6.000		1.715	906	546	361
8.000		1.847	942	558	367
10.000	4.899	1.936	964	566	370
20.000	6.489	2.144	1.013	583	377

Cumhurbaşkanlığı İletişim Merkezi'ne (CİMER) yapılan bilgi edinme başvurusu sonucunda Afyonkarahisar ilinde 2020-2021 eğitim öğretim yılında 10.288 dördüncü sınıf öğrencisi olduğuna ulaşılmıştır. Tablo 2'de görüldüğü gibi pilot uygulama sürecinde aday ölçeğin 10.288 kişilik evreni temsil edebilmesi için örneklem grubunun 370 kişi olması gerekmektedir. Çalışma sürecinde 370 kişilik örnekleme ulaşmak amaçlanmıştır. Ancak aday ölçeğin pilot uygulama süreci COVID-19 salgınının eğitim öğretim faaliyetlerini aksattığı bir döneme denk gelmiştir. Bu yüzden uygulama sürecinde beklenmedik zorluklarla karşılaşmıştır. Güz dönemi içerisinde uygulama izni alınmasına rağmen okullarda yüz yüze eğitime ara verildiği için uygulama süreci bahar dönemine ertelenmiştir. Pilot uygulama öğrencilerin dönüşümlü olarak okula haftada iki gün geldiği mobil öğrenme sürecinde COVID-19 tedbirlerine uyularak yüz yüze gerçekleştirilmiştir. Aday ölçek her sınıfa iki defada uygulanabilmiştir. Bu bağlamda 365 dördüncü sınıf öğrencisine ulaşılmıştır. Öğrenciler tarafından eksik veya yanlış kodlandığı tespit edilen 16 form çalışma dışında bırakılarak analizler 349 form üzerinden yapılmıştır. Aday ölçeğin uygulandığı örneklemin cinsiyete göre dağılımları Tablo 3'te verilmektedir.

**Tablo 3.** Pilot Uygulama Gerçekleştirilen Örneklemin Cinsiyete Göre Dağılımı

Cinsiyet	N	%
Kız	191	52,3
Erkek	174	47,7
Toplam	365	100

Tablo 3'e bakıldığında örnekleme yer alan öğrencilerin yaklaşık %52'sinin kız, %48'inin erkek olduğu görülmektedir. Örneklem grubunun cinsiyete göre eşit dağıldığını söylemek mümkündür.

### **BULGULAR**

Bu bölümde Dijital Okumaya İlişkin Algı Ölçeğini geliştirme sürecinde elde edilen verilerin analizlerine yer verilmektedir. Ölçek geliştirme sürecinde öncelikle açımlayıcı faktör analizi yapmak gerekmektedir (Orçan, 2018). Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA) sonucunda ölçeğin faktör yapısı ve maddelerin yük değerleri belirlenmektedir. AFA ile değişkenler arasındaki yapının gizil boyutunu göstergeleriyle ortaya koymak ve en uygun faktör sayısını belirlemek amaçlanmaktadır (Koyuncu & Kılıç, 2019). Daha sonra Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) yapılmaktadır. AFA ve DFA ile oluşturulan faktörlerin birbiri ile ilişkisinin yanı sıra ölçeğin farklı örneklem üzerinde uygun şekilde çalışıp çalışmayacağı kontrol edilmektedir (Erkorkmaz, Etikan, Demir, Özdamar & Sanioğlu, 2013). Analizler sonrasında oluşturulan ölçeğin güvenilirliği test edilmektedir. Alan yazında farklı güvenilirlik belirleme yöntemleri olmakla birlikte Cronbach's Alpha güvenilirlik katsayısı yöntemi sosyal bilimlerde sıklıkla tercih edilen bir analizdir. Araştırma kapsamında da Cronbach's Alpha analizine yer verilmiştir.

#### **Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA)**

AFA, benzer değişkenleri bir araya getirerek ölçeğin ölçmek istediği özelliği en az sayıda faktörle belirlemesini amaçlamaktadır. Ölçme sonuçlarına AFA yapabilmek için birtakım ön koşullar bulunmaktadır. Kaiser Meyer Olkin (KMO) değerinin .50 ve üzerinde olması ve Barlett's testinin anlamlı çıkması AFA için yeterli ön koşulların sağlandığını göstermektedir. Kalaycı (2016), farklı KMO değerlerini AFA için yorumlamaktadır. Tablo 4'te KMO değerinin yeterlilik düzeyleri verilmektedir.

**Tablo 4.** Açımlayıcı Faktör Analizine İlişkin KMO değeri ve Yorumları

KMO Değeri	Yorum
0.90	Mükemmel
0.80	Çok İyi
0.70	İyi
0.60	Orta
0.50	Zayıf
0.50'nin altı	Kabul Edilemez

Tablo 4'te görüldüğü gibi AFA için KMO değerinin en az .50 olması gerekmektedir. Değerin .50'den düşük olması yetersiz kabul edilmekte ve 1'e yaklaştıkça yeterlilik düzeyi artmaktadır. Yapılan analizler sonucunda KMO .905 olarak hesaplanmıştır. Bu durum elde edilen verilerin AFA için mükemmel uyum sağlaması olarak yorumlanmaktadır. Ayrıca Barlett's testi de [ $\chi^2= 2693.114$ ,  $sd= 406$   $p=.000$ ] anlamlı çıkmaktadır. Elde edilen verilere göre AFA için gerekli ön koşullar sağlanmaktadır.

AFA'dan doğru sonuçlar elde edebilmek için katılımcı sayısı da önem taşımaktadır. Araştırmacılar ideal bir analiz için katılımcıların en az 100 ile 200 arasında olması gerektiğini belirtmektedir (Karaman, Atar & Çobanoğlu-Atar, 2017). Comrey ve Lee (1992) tarafından oluşturulan AFA için örneklem sayıları Tablo 5'te verilmiştir (Akt. Akbaş vd. 2019).

**Tablo 5.** AFA İçin Örneklem Yeterlilikleri

Örneklem Sayısı (N)	Yorum
1.000	Mükemmel
500	Çok İyi
300	İyi
200	Yeterli
100	Zayıf
50	Çok Zayıf

Örneklem büyüklüklerinin AFA açısından yorumlanmasına bakıldığında grup sayısına göre 100 zayıf, 200 yeterli, 300 iyi, 500 çok iyi, 1000 ise mükemmeldir. Araştırma kapsamında ulaşılan 349 geçerli form, örneklem sayısı olarak "çok iyi" şeklinde yorumlanmaktadır.

Aday ölçek üzerinde yapılan AFA sonucunda özdeğeri 1'in üzerinde olan 10 faktör belirlenmiştir. Daha sonra maddelerin yükleri ve içerikleri incelenmiş binişik maddeler ölçekten sırasıyla çıkarılmıştır. Analizler sonucunda testin 3 faktörlü yapıya sahip olması gerektiğine karar verilmiştir. İkinci defa yapılan 3 faktöre yönelik AFA sonucunda yük değeri

.40'ın altında olan 18 madde (1, 5, 6, 7, 8, 15, 17, 18, 19, 21, 23, 26, 28, 29, 32, 37, 38 ve 39 numaralı maddeler) ölçekten çıkarılmıştır.

Yapılan analizler sonrasında ölçeğin .40'ın üzerinde öz değere sahip 21 maddeden oluştuğu belirlenmiştir. DOAÖ'de yer alan maddelerin faktör yük değerleri Tablo 6'da verilmektedir.

**Tablo 6.** DOAÖ Maddelerinin Döndürülmüş Faktör Yük Değerleri

Alt Ölçekler	M. No	Maddeler	Yarar	Kullanım	Teknolojik Bileşenler
Yarar	1	30. Dijital ortamlarda çok daha geniş bir içerik bulunmaktadır.	.64		
	2	34. Dijital okuma akademik başarıyı arttırır.	.64		
	3	24. Dijital ortamlar kitaplara göre daha güncel bilgiler içerir.	.58		
	4	14. Dijital okuma yaparken kelimelerin anlamları daha kolay öğrenilmektedir.	.57		
	5	27. Dijital okuma zihni geliştirir.	.56		
	6	10. Dijital metinlere ulaşmak basılı kitaplara göre daha ekonomiktir (maddi açıdan).	.53		
	7	16. Görsel ve işitsel destekleyicileri sayesinde dijital metinleri anlamlandırmak daha kolaydır.	.52		
	8	25. Aynı okuma süresinde dijital ortamlarda kitaplara oranla daha çok bilgi edinilir.	.52		
	9	13. Ödevleri yaparken dijital okuma yapmak büyük kolaylık sağlamaktadır.	.48		

Kullanım	10	20. Dijital okuma basılı materyallerden okumaya oranla daha konforludur.	.47	
	11	12. Dijital araçlar radyasyon yaymaktadır.	.67	
	12	9. Dijital okuma yapabilmek için dijital araçları kullanmayı bilmek gerekir.	.66	
	13	4. Dijital okuma etkinlik çeşitliliği sunar.	.57	
	14	11. Dijital okuma yapan kişilerin dijital güvenlikle ilgili bilgi sahibi olması gerekir.	.56	
	15	2. Dijital okuma yapmak göz sağlığını bozabilir.	.55	
	16	3. Dijital okuma sayesinde kodlama eğitimi yapılabilir.	.54	
	17	33. Dijital okuma araçlarının uzun süreli pile sahip olması gerekmektedir.	.66	
	18	31. Dijital okumada sayfaların yıpranması söz konusu değildir.	.62	
	19	22. Dijital okuma yapmak için zaman zaman program/uygulama yüklemeyi bilmek gerekmektedir.	.61	
Teknolojik Bileşenler	20	36. Dijital okuma basılı kitaplara olan ilgimi azaltmaktadır.	.45	
	21	35. Dijital araçlar görüntü parlaklığı ayarlamaya uygundur.	.42	
	Özdeğer		5.463	1.682
Varyans		17.188	13.441	
			1.287	9.525

Tablo 6’da DOAÖ maddelerinin faktör yük değerleri yer almaktadır. Birinci alt ölçeğin ismi “yarar” olarak belirlenmiştir. Yarar alt ölçeğindeki maddeler, bireylerin dijital okuma sürecinden elde ettiği başarı, kolaylık, yeni bilgi, beceri, konfor ve kaynak edinme gibi

kazanımları ifade etmektedir. Birinci alt ölçekte 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 ve 10. maddelerin oluşturduğu toplam 10 madde yer almaktadır. Bu alt ölçeğin en yüksek faktör yük değeri .64 en düşük faktör yük değeri ise .47'dir.

İkinci alt ölçeğin ismi, "kullanım" olarak belirlenmiştir. İkinci alt ölçekte yer alan maddeler bireyin dijital okuma yaparken yaşadığı göz sağlığı tehdidi, radyasyon yayılımı veya oluşabilecek güvenlik açıkları gibi kaygıları ifade etmektedir. Ayrıca dijital okuma yapmak için dijital araçlarını kullanmayı bilme ön koşulu, kodlama ve etkinlik çeşitliliği maddeleri de bu alt ölçekte toplanmıştır. İkinci alt ölçek; 11, 12, 13, 14, 15 ve 16. maddelerin yer aldığı toplam 6 maddeden oluşmaktadır. Kullanım alt ölçeğinin en yüksek faktör yük değeri .67, en düşük faktör yük değeri ise .54'tür.

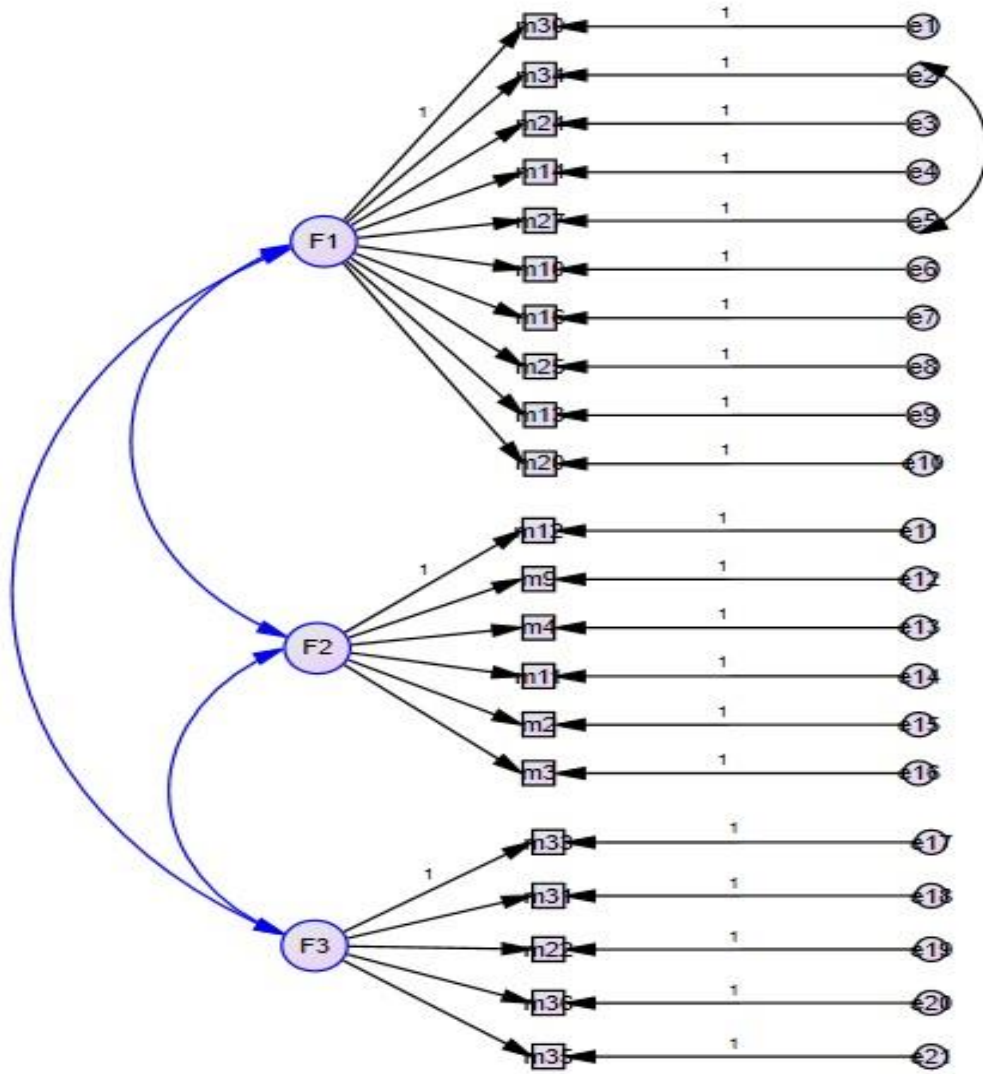
Üçüncü alt ölçeğin ismi "teknolojik bileşenler" olarak belirlenmiştir. Teknolojik bileşenler alt ölçeğindeki maddeler dijital araçların teknolojik özelliklerinden kaynaklanan yapıyı ifade etmektedir. Teknolojinin gelişimi ve eğitime entegrasyonu ile ortaya çıkan dijital okumanın güncellenme ve gelişmeye devam eden yönünü anlatmaktadır. Üçüncü alt ölçek 17, 18, 19, 20 ve 21. maddelerin yer aldığı toplam 5 maddeden oluşmaktadır. Bu alt ölçeğin en yüksek faktör yük değeri .66, en düşük faktör yük değeri ise .42'dir.

AFA yapılırken oluşturulan faktörlerin toplam varyansı açıklama düzeyleri önem taşımaktadır. Tek faktörlü ölçeklerin toplam varyansın en az %30'unu açıklaması ve faktör sayısı arttıkça bu oranın da artması beklenmektedir (Büyüköztürk, 2012). DOAÖ'ye ait alt ölçeklerin toplam varyansı açıklama yüzdelerine bakıldığında ise yarar alt ölçeğinin %17.188, kullanım alt ölçeğinin %13.441, teknolojik bileşenler alt ölçeğinin ise %9.525 etki gücüne sahip olduğu görülmektedir. Üç faktörün toplam varyansın %40.155'ini açıkladığı görülmüştür. Bu oran çok faktörlü ölçekler için yeterli olarak yorumlanmaktadır (Scherer, 1988). Ölçek maddelerinin sahip olduğu en düşük yük değeri .42 en yüksek yük değeri ise .67 olarak bulunmuştur. Ayrıca yarar alt ölçeğinin özdeğeri 5.463, kullanım alt ölçeğinin özdeğeri 1.682 ve teknolojik bileşenler alt ölçeğinin özdeğeri 1.287 olarak hesaplanmıştır.

Yapılan bütün analizler sonucunda üç faktörlü yapıya sahip 21 maddeden oluşan Dijital Okuma Algı Ölçeği (DOAÖ) ortaya çıkmıştır. Buna göre 21 soruluk ölçekten elde edilebilecek en yüksek puan 105 en düşük puan ise 21'dir. Ölçekte yer alan 11, 12, 14, 15, 17, 19 ve 20 numaralı maddeler olumsuz köklüdür. Bu maddeler ölçümlerde ters puanlanmaktadır.

### Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA)

Bir ölçek geliştirme çalışmasında AFA'dan sonra keşfedilen faktör yapısını doğrulamak için DFA yapılmaktadır. DFA önceden belirlenmiş bir yapının doğrulanmasını amaçlayan ve ölçek geliştirme sürecinde büyük kolaylıklar sağlayan bir analiz yöntemidir (Yaşlıoğlu, 2017). DFA ile faktörlerin birbiri ile ilişkili olup olmama durumu ve faktörleri açıklamadaki yeterlilik düzeyleri ve ölçeğin yeni örneklerde çalışıp çalışmadığı kontrol edilmektedir (Erkorkmaz, Etikan, Demir, Özdamar & Sanioğlu, 2013).



Şekil 1. DOAÖ'ne Ait DFA Kovaryans Matrisi

DFA yapılırken farklı kaynaklarda farklı değişkenler kriter olarak alınmasına rağmen genel olarak CMIN/DF, CFI, NFI, GFI ve RMSEA değerlerine bakılmaktadır. RMSEA'nın

.05'ten CMIN/DF'nin 3'ten küçük olması kabul edilebilir değer olarak tanımlanmaktadır. CFI, NFI ve GFI değerlerinin ise 0.90'dan büyük olması kabul edilebilir, 0.95'ten büyük olması ise iyi uyum olarak yorumlanmaktadır (Koyuncu & Kılıç, 2019; Susar-Kırmızı, Kapıkıran & Akkaya, 2021). Elde edilen DFA sonuçlarına göre ölçeğin Ki kare değeri 244.232, serbestlik derecesi 185 olarak hesaplanmıştır. RMSEA değerinin 0.030 ( RMSEA < 0.05), CMIN/DF değerinin 1.320 (CMIN/DF < 3) olduğu görülmüştür. Ayrıca CFI = 0.958, NFI = 0.850, GFI = 0.939 olarak hesaplanmıştır. Doğrulayıcı faktör analizine ilişkin kovaryans matrisi Şekil 1'de verilmiştir.

Şekil 1'deki kovaryans matrisinde çizilen faktörler sırasıyla yarar (F1), kullanım (F2) ve teknolojik bileşenler olarak (F3) sıralanmaktadır. Ölçeğin faktörlerinin birbiri ile ilişkili olduğunu ve farklı örneklemlerde etkili olarak çalışacağını DFA sonucunda elde edilen değerlerin yanı sıra kovaryans matrisi de kanıtlamaktadır.

### **Güvenirlilik**

Güvenirlilik, araştırmaların benzer koşullarda benzer katılımcılara uygulandığında sonuçların da benzer çıkması şeklinde tanımlanmaktadır (Guba & Lincoln, 1982). Ercan ve Kan'a (2004) göre ise güvenirliliği, hatalardan arındırılmış benzer ve kararlı sonuçlar elde edilen hem ölçme aracı hem de ölçme sonuçlarıyla bağlantılı bir özellik olarak tanımlamaktadır. Sosyal bilimlerde genellikle iki tür güvenirlilik belirleme yöntemi kullanılmaktadır. Bunlardan birincisi test-tekrar test yöntemidir ve bireylerin aynı teste farklı zamanlarda verdiği yanıtların karşılaştırılmasıdır. Fakat araştırmacıların uygulamada çeşitli sorunlar yaşaması kaçınılmazdır. Bu nedenle daha sık kullanılan ikinci güvenirlilik belirleme yöntemi iç tutarlılık testidir (Yaşlıoğlu, 2017).

DOAÖ'nün güvenirliliğini belirleme yöntemi olarak tercih edilen Cronbach's Alpha iç tutarlılık testi, ölçeğin bütünü için hesaplanabileceği gibi bir bölümü veya her madde için ayrı ayrı da hesaplanabilmektedir (Büyüköztürk, 2012). Cronbach's Alpha'nın bu özelliği maddelerin veya faktörlerin güvenirliliğe katkısını da ortaya koymaktadır. Ayrıca güvenirliliği olumsuz etkileyen maddeleri belirleyip ölçekten çıkarmak için fırsat sunmaktadır. Cronbach's Alpha katsayısı 0 ile 1 arasında değer almaktadır. Hesaplanan değer 1'e yaklaştıkça ölçümlerin güvenirliliğinin arttığı belirtilmektedir. Cronbach's Alpha katsayısına göre güvenirlilik yorumları Tablo 7'de verilmiştir (Kalaycı, 2016).



**Tablo 7.** Cronbach's Alpha Katsayısına İlişkin Yorumlar

A katsayısı	Yorum
$0.80 \leq \alpha < 1.00$	Yüksek derecede güvenilirdir.
$0.60 \leq \alpha < 0.80$	Oldukça güvenilirdir.
$0.40 \leq \alpha < 0.60$	Güvenirlik düşüktür.
$0.00 \leq \alpha < 0.40$	Güvenilir değildir.

Tablo 7'ye göre geliştirilen ölçeğin .40 ile .60 arasında değer alması güvenilirliğin düşük olduğu anlamına gelmektedir. Ölçeğin güvenilir olarak kabul edilmesi için Cronbach's Alpha değerinin en az .60 ve üzerinde olması gerekmektedir. Değer 1'e yaklaştıkça güvenilirliğin arttığı ifade edilmektedir. Dijital Okumaya İlişkin Algı Ölçeğinin güvenilirlik analizleri Tablo 8'de verilmektedir.

**Tablo 8.** DOAÖ Verileri Üzerinde Yapılan Analizler Sonucunda Elde Edilen Ortalama, Standart Sapma, Madde Silinme Alpha Değerleri ve Cronbach's Alpha Değerleri

Alt Ölç.	Madde No	Ortalama	Ss	Madde Silinme A Değeri	Alt Ölçeğin $\alpha$ Değeri
Yarar	30	3.2779	1.23879	.841	.794
	34	3.1433	1.21867	.843	
	24	3.1318	1.28646	.845	
	14	3.1261	1.26452	.844	
	27	3.0057	1.27305	.848	
	10	3.0573	1.30302	.844	
	16	3.2292	1.23370	.843	
	25	2.9885	1.27977	.844	
	13	3.0602	1.34307	.842	
	20	2.8797	1.21408	.845	
Kullanım	12	3.5100	1.49252	.842	.724
	9	3.4097	1.44875	.842	
	4	3.2464	1.20202	.844	
	11	3.4556	1.37982	.844	
	2	3.3438	1.42306	.847	
Teknolojik Bileşenler	3	3.2493	1.28577	.846	.622
	33	3.1948	1.35055	.847	
	31	3.6074	1.41951	.843	
	22	3.3553	1.28424	.842	
	36	2.8625	1.34485	.856	
35	3.2521	1.25237	.842		
<b>Tüm maddeler için Cronbach's Alpha değeri</b>					<b>.851</b>

Dördüncü sınıf öğrencilerinden elde edilen veriler üzerinde Cronbach's Alpha iç tutarlılık testi yapılmıştır. Analiz sonucunda 10 maddeden oluşan yarar alt ölçeğinde yer alan maddelere ilişkin Cronbach's Alpha katsayısı  $\alpha = .794$ , 6 maddeden oluşan kullanım alt ölçeğinde yer alan maddelere ilişkin Cronbach's Alpha katsayısı  $\alpha = .724$ , 5 maddeden oluşan teknolojik bileşenler alt ölçeğinde yer alan maddelere ilişkin Cronbach's Alpha katsayısı  $\alpha = .622$  olarak hesaplanmıştır. Alt ölçekten elde edilen değerler Tablo 7'ye göre yorumlandığında faktörlerin kendi içerisinde yeterli düzeyde güvenilirliğe sahip olduğunu göstermektedir. DOAÖ'nin bütünü için hesaplanan Cronbach's Alpha katsayısı ise  $\alpha = .851$ 'dir. Buna göre ölçümlerin yüksek derecede güvenilir olduğu söylenebilir. Ayrıca Tablo 8'de maddelerin ortalama ve standart sapma puanları ile silinmesi durumunda ölçeğin güvenilirliğine etkisi de verilmiştir. Ortaya çıkan değerler maddelerin her birinin güvenilirliğe katkı sağladığını ve ölçekten çıkarılmaması gerektiğini göstermektedir (Dijital Okumaya İlişkin Algı Ölçeği'nin son hali için Bkz. EK-1).

## TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışma ile ilkökul öğrencilerinin dijital okumaya ilişkin algılarını belirlemeye yönelik bir ölçme aracı geliştirilmiştir. DOAÖ, 21 maddeden oluşmakta ve üç alt ölçekten meydana gelmektedir. "Yarar" alt ölçeği 10, "kullanım" alt ölçeği 6, "teknolojik bileşenler" alt ölçeği ise 5 maddeden oluşmaktadır. Ölçekte yer alan maddelerin faktör yük değerleri incelendiğinde en düşük faktör yük değerinin .42, en yüksek faktör yük değerinin ise .67 olduğu görülmüştür. Geçerlilik testleri yapılırken ölçeğin farklı örneklemelerde de uygun şekilde çalışıp çalışmadığını test etmek için AFA sonrasında DFA yapılmıştır. DFA analizi sonuçlarına göre alt ölçekler birbiri ile uyum içerisinde ve ölçek farklı örneklemelerde uygun şekilde çalışmaktadır.

Ölçeğin güvenilirliğini belirlemek için sosyal bilimlerde sıklıkla kullanılan Cronbach's Alpha iç tutarlılık testi yöntemi tercih edilmiştir (Yaşlıoğlu, 2017). Cronbach's Alpha testi ile ölçeğin tüm maddelerinin güvenilirliğinin yanı sıra alt ölçeklerin kendi içerisindeki güvenilirliği ayrı ayrı hesaplanmıştır. Yapılan hesaplamalar sonucunda "yarar" alt ölçeğinin güvenilirliği  $\alpha = .794$ , "kullanım" alt ölçeğinin güvenilirliği  $\alpha = .724$ , "teknolojik bileşenler" alt ölçeğinin güvenilirliği  $\alpha = .622$  olarak tespit edilmiştir. Ölçeğin bütününden elde edilen Cronbach's Alpha değeri ise  $\alpha = .851$ 'dir. Hesaplanan değerler DOAÖ'nün yüksek derecede güvenilir bir ölçme aracı olduğunu göstermektedir (Kalaycı, 2016). Bu bağlamda ölçek maddelerinin çıkarılması

durumunda güvenilirliğe etkisi incelenmiştir. Fakat maddelerin her birinin güvenilirliğe katkısı olduğu fark edilerek ölçekten madde çıkarılmamıştır.

DOAÖ, “Kesinlikle Katılmıyorum (1 Puan), Katılmıyorum (2 Puan), Biraz Katılıyorum (3 Puan), Katılıyorum (4 Puan) ve Kesinlikle Katılıyorum (5 Puan)” şeklinde seğeneklerden oluşan 5’li Likert tipinde hazırlanmıştır. 21 maddelik ölçekten alınabilecek en yüksek puan (21x5) 105, en düşük puan ise (21x1) 21’dir. Ölçekte yer alan 1, 4, 6, 7, 12, 18, 21 numaralı maddeler olumsuz anlamlı olduğu için ters puanlanmaktadır. Ölçekten elde edilecek puanların yüksek olması öğrencilerin dijital okuma algısının olumlu yönde olduğu, düşük olması ise olumsuz yönde olduğu anlamına gelmektedir.

Alan yazın incelendiğinde okumaya yönelik tutumları ölçmek amacıyla çeşitli ölçeklerin geliştirildiği ve Türkçeye uyarlandığı görölmektedir (Çakıroğlu & Palancı, 2015; Güneş & Susar Kırmızı, 2014; Karahan, 2018; Kobul & Kayaoğlu, 2023; Kocaarslan, 2016; Sarar Kuzu & Doğan, 2015; Yurdakal & Susar Kırmızı, 2019). Yurdakal & Susar Kırmızı (2019), ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin okumaya yönelik tutumlarını belirlemek amacıyla yaptıkları çalışmada 28 sorudan oluşan 3’lü Likert tipinde bir ölçme aracı geliştirmişlerdir. Ölçek 4 alt boyuttan oluşmaktadır. Yapılan iç tutarlılık testi sonucunda .853 düzeyinde güvenilir bir ölçme aracı olduğu görölmüştür. Henk ve Melnick’in (1995) geliştirdiği 32 madde ve 4 faktörlü bir yapıdan oluşan okur öz algısı ölçeği Yaylı ve Duru (2008) tarafından Türkçeye uyarlanmıştır. Ölçeğin Türkçe çevirisi 5 faktörden ve biri genel olmak üzere 31 maddeden oluşmaktadır. Yapılan DFA’dan elde edilen veriler ölçeğin yeterli geçerliğe, Cronbach’s Alpha değeri (.91) ise yeterli güvenilirliğe sahip olduğunu göstermektedir.

Karahan (2018), 5 ve 6. sınıf öğrencilerinin okumaya yönelik tutumlarını ölçmeyi amaçlayan 26 maddeden oluşan bir ölçek geliştirmiştir. Yapılan faktör analizi sonucunda ölçeğin tek alt boyuttan oluştuğu ve faktör yük değerlerinin .50’nin üzerinde olduğu görölmüştür. Benzer olarak Çakıroğlu ve Palancı (2015) da ortaokul öğrencilerinin okumaya yönelik tutumlarını belirlemeyi amaçlayan McKenna ve Kear (1990) tarafından geliştirilen ölçeği Türkçeye uyarlamıştır. Oluşturulan okuma tutumları ölçeği 20 maddelik ve 3’lü Likert tipindedir. Yapılan AFA sonucunda toplam varyansın %52.26’sını açıkladığı ve DFA sonucuna göre uyum indeksinin kabul edilebilir sınırlar içerisinde olduğu görölmüştür.

Güneş ve Susar Kırmızı (2014), değişen kitap okuma biçimi ve okuma alışkanlıklarından yola çıkarak e-kitap okuma sürecine odaklanmışlardır. Araştırmacılar, ortaöğretim öğrencilerinin e-kitap okumaya yönelik tutumlarını incelemek amacıyla bir ölçme

aracı geliştirmiştir. Günlük yaşam içerisinde aktif olarak e-kitap okuyan öğrencilerle yürütülen çalışma sonucunda iki alt boyuttan oluşan 26 maddelik bir ölçek geliştirilmiştir.

Günümüzde bireylerin bilgiye ulaşmak için kullandığı yollardan biri dijital okumadır. Alan yazında okuma ile ilgili çeşitli kaynaklar ve ölçek geliştirme çalışmaları (Çeliktürk & Yamaç, 2015; Çöğmen & Saracaloğlu, 2010; Karadeniz, 2014; Karahan, 2018; Karatay, 2009; Kasap & Susar Kırmızı, 2017; Kurnaz, 2019; Ogurlu, 2014; Susar Kırmızı, 2012; Türkel, zdemir & Akbulut, 2017; Yurtbakan, 2024) bulunmasına rağmen teknolojinin ilerlemesi ile yaygınlaşan ve hemen her yaştan okuyucunun kullandığı dijital okumaya ilişkin algı leğine rastlanmamıştır. Geliştirilen lme aracının bu alandaki gereksinimi karşılayacağı düşünülmektedir. DOA ile öğrencilerin dijital okumaya ilişkin algıları belirlenmekte ve okuma sürecini etkileyen değişkenlerden biri ile ilgili veri elde edilmektedir. Dijital okuma çalışmalarının son yıllarda önem kazandığı özellikle ilkokul öğrencileri arasında oldukça yaygınlaştığı göz önüne alınırsa araştırmanın alana katkısı ortaya çıkmaktadır. Dijital okumanın ilkokul çocukları üzerindeki olumlu ve olumsuz etkilerini değerlendirmeye yardımcı olan lme araçlarının varlığı konuya ilişkin bilimsel veriler elde edilmesi açısından önem taşımaktadır.

#### KAYNAKÇA

- Akbaş, U., Karabay, E., Yıldırım-Seheryeli, M., Ayaz, A. & Demir, . O. (2019). Türkiye lme araçları dizininde yer alan açımlayıcı faktör analizi çalışmalarının paralel analiz sonuçları ile karşılaştırılması. *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi*, 12 (3), 1095-1123.
- Akkaya, N. & ıvėın, H. (2020). *Dijital Okuma z Yeterlilik leği: Geçerlik ve Güvenirlik alışması*. Sınırsız Eğitim ve Araştırma Derneği Yayınları. Ankara.
- Allport, G. W. (1935). *Attitudes*. In C. Murchison (Ed.), *A Handbook of social psychologyn* (pp. 798-844). Worcester, MA: Clark University Press.
- Bulut, B. & Karasakaloğlu, N. (2019). *ğretmen Adaylarının Dijital Okuma Eğilimleri ile Okuma İlgileri Arasındaki İlişki*. Eğitim Araştırmaları-2019. EYUDER Yayınları. Ankara.
- Büyüköztürk, ř. (2002). Faktör analizi: Temel kavramları ve ölçek geliştirmede kullanımı. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 32, 470-483.
- Büyüköztürk, ř. (2012). *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı* (17. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.

- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. & Demirel, F. (2010). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri* (7. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Chen, J, Lin, C. H. & Chen, G. (2021). A cross-cultural perspective on the relationships among social media use, self-regulated learning and adolescents' digital reading literacy. *Computers and Education*, 175, 21-35.
- Coiro, J. (2020). Toward a multifaceted heuristic of digital reading to inform assessment, research, practice and policy. *Reading Research Quarterly*, 56 (1), 9-31.
- Coiro, J. & Hobbs, R. (2017). Digital literacy as collaborative, transdisciplinary, and applied. Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, San Antonio, TX.
- Comrey, A. L. & Lee, H. B. (1992). *A First Course in Factor Analysis* (2nd ed.). New York: Psychology Press. DOI: 10.4324/9781315827506.
- Çakıroğlu, O. & Palancı, M. (2015). Okuma tutum ölçeği: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *International Journal of Human Sciences*, 12 (1), 1143-1156. DOI:10.14687/ijhs.v12i1.324.
- Çelik, T. (2015). Öğrencilerin e-kitap okuma tutumlarının incelenmesi. *International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 10 (3), 271-284. <http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.7803>.
- Çeliktürk, Z. & Yamaç, A. (2015). İlkokul ve ortaokul öğrencileri için okuma kaygısı ölçeğinin geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *İlköğretim Online*, 14 (1), 97-107.
- Çifci, M. & Ünlü, S. (2020). Türkiye'de çevrimiçi okuma üzerine yapılan çalışmaların analizi. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 8 (4), 1368-1385.
- Çöğmen, S. & Saracaloğlu, A. S. (2010). Üst bilişsel okuma stratejileri ölçeğinin Türkçeye uyarlama çalışmaları. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28 (28), 91-99.
- Delgado, P., Vargas, C., Ackerman, R. & Salmeron, L. (2018). Don't throw away your printed books: A meta-analysis on the effects of reading media on reading comprehension. *Educational Reserch Review*, 25, 23-38.
- DeVellis, R. F. (2017). *Scale Development Theory and Applications* (4th ed.). California: Sage Publications Inc.

- Duran, E. & Ertan Özen, N. (2018). Türkçe derslerinde dijital okuryazarlık. *Türkiye Eğitim Dergisi*, 3 (2), 31-46. DOI: 11..11111/ted.xx.
- Ercan, İ., & Kan, İ. (2004). Ölçeklerde güvenilirlik ve geçerlik. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 30 (3), 211-216.
- Ertürk. M. & Üzümcü E. (2018). Yeni nesil dijital okuma deneyimi ve e-kitabın geleceği. *Journal of Art and Desing*, 8 (2), 196-205.
- Erkorkmaz, Ü., Etikan, İ., Demir, Özdamar O. & Sanioğlu, K. (2013). Doğrulayıcı faktör analizi ve uyum indeksleri. *Türkiye Klinikleri Dergisi*, 33 (1), 210-223.
- Esmer, B. & Ulusoy, M. (2015). Sınıf öğretmeni adaylarının elektronik ortamda okuma becerilerinin değerlendirilmesi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 8 (37), 734-746.
- Gömlüksiz, M. N., Kan, A. Ü. & Fidan, E. K. (2013). Öğretmen adaylarının ekran okuma özyeterlik düzeylerine ilişkin görüşleri. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15 (2), 138-159.
- Guba, E. G. & Lincoln, Y. S. (1982). Epistemological and methodological bases of naturalistic inquiry. *Educational Communication and Technology*, 30 (4), 233-252.
- Gündüzalp, C. (2021). Öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik algı ve tutumları. *Caucasian Journal of Science*, 8 (2), 247-271. <https://doi.org/10.48138/cjo.1016739>.
- Güneş, F. (2010). Öğrencilerde ekran okuma ve ekranik düşünme. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7 (14), 1-20.
- Güneş, F. & Susar Kırmızı, F. (2014). E-Kitap okumaya yönelik tutum ölçeğinin (EKOT) geliştirilmesi: Geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3 (2), 196-212. DOI:10.14686/BUEFAD.201428178.
- Heitin, L. (8 Kasım 2016). What is Digital Literacy?. *Digital Literacy an Envolving Definition*. <https://www.edweek.org/teaching-learning/what-is-digital-literacy/2016/11/Son-erişim-tarihi:02.10.2021>.
- Henk, W. A. & Melnick, S. A. (1995). The reader self-perception scale (RSPS): A new tool for measuring how children feel about themselves as readers. *The Reading Teacher*, 48 (6), 470-482.

- Honel, T. & Tonessen, E. S. (2019). Organizing shared digital reading in groups: Optimizing the affordances of text and medium. *AERA*, 5 (4), 1-14.
- Hu, J. & Yu, R. (2021). The effects of ICT-based social media on adolescents' digital reading performance: A longitudinal study of PISA 2009, PISA 2012, PISA 2015 and PISA 2018. *Computers & Education*, 175, 1-20.
- Junco, R. (2014). *Engaging Students Through Social Media: Evidence-Based Practices for Use in Student Affairs*. San Francisco. Jossey- Bass.
- Kalaycı, ř. (Ed.). (2016). *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri* (5. Baskı). Ankara: Dinamik Akademi.
- Karadeniz, A. (2014). Eleştirel okuma özyeterlilik algısı ölçeğinin geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Bartın University Journal of Faculty of Education*, 3 (1), 113-140.
- Karahan, B.Ü. (2018). Okumaya yönelik tutum ölçeği: Ölçek geliştirme çalışması. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 26 (1), 67-73. DOI: 10.24106/kefdergi.375179.
- Karaman, H., Atar, B. & Çobanoğlu-Atar, D. (2017). Açımlyıcı faktör analizinde kullanılan faktör çıkartma yöntemlerinin karşılaştırılması. *GEFAD*, 37 (3), 1173-1193.
- Karatay, H. (2009). Okuma stratejileri bilişsel farkındalık ölçeği. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2 (19), 58-80.
- Kasap, D. & Susar Kırmızı, F. (2017). Yaratıcı okuma sürecini değerlendirme ölçeği: Geçerlik güvenilirlik çalışması. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13 (1), 166-175.
- Keskin, H. K. (2014). Çevrimiçi okumayı etkileyen bazı değişkenlerin incelenmesi. *Eğitimde Kuram ve Uygulama Dergisi*, 10 (3), 723-738.
- Kobul, M. K. & Kayaoğlu, M. N. (2023). İngilizceyi yabancı dil olarak öğrenenler için yardımcı okumaya yönelik tutum ölçeği geliştirilmesi. *Ordu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 13 (1), 573-594.
- Kocaarslan, M. (2016). "Garfield" görselli 1-6. sınıflar için okumaya yönelik tutum ölçeğinin Türkçe uyarlama çalışması. *İlköğretim Online*, 15 (4), 1217-1233. <http://dx.doi.org/10.17051/io.2016.25140>.
- Koyuncu, İ. & Kılıç, A. F. (2019). Açımlyıcı ve doğrulayıcı faktör analizlerinin kullanımı: Bir doküman incelemesi. *Eğitim ve Bilim Dergisi*, 44 (198), 361-388.

- Kucirkova, N. & Littleton, K. (2016) The Digital Reading Habits of Children: A National Survey of Parents' Perceptions of and Practices in Relation to Children's Reading for Pleasure With Print and Digital Books. *Book Trust*. Available from: <http://www.booktrust.org.uk/news-andblogs/news/1371>.
- Kurnaz, H. (2019) Okuma iç motivasyonu ölçeği: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20 (1), 234-250. DOI:10.29299/kefad.2018.20.01.008.
- Lee, A. (2018) Physical and digital reading habits of adult Singaporeans. *Journal of Library Administration*, 58 (6), 629-643. DOI: 10.1080/01930826.2018.1491189.
- Macit, İ. & Demir, M. K. (2016). Dördüncü sınıf öğrencilerinin ekran okuma becerilerinin değerlendirilmesi. *International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 11 (3), 1647-1664. <http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.9228>.
- Maden, S. (2012). Ekran okuma türleri ve Türkçe öğretmeni adaylarının ekran okumaya yönelik görüşleri. *Dil ve Edebiyat Eğitimi Dergisi*, 1 (3), 1-16.
- McKenna, M., & Kear, D. (1990). Measuring attitude toward reading: A new tool for teachers. *Reading Teacher*, 43, 626-639.
- Odabaş, H., Odabaş, Z. Y. & Sevmez, H. (2018). Üniversite öğrencilerinde dijital/e-kitap okuma kültürü: Selçuk Üniversitesi örneği. *DTCF Dergisi*. 58 (1), 139-171.
- OECD. (2019). *PISA 2018 Assessment and Analytical Framework*. Paris, France: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/b25efab8-en>.
- Ogurlu, Ü. (2014). Üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerin okuma ilgisi, tutumu ve eleştirel okuma becerileri. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 15 (2), 29-43. [https://doi.org/10.1501/Ozlegt\\_0000000197](https://doi.org/10.1501/Ozlegt_0000000197).
- Orçan, F. (2018). Exploratory and confirmatory factor analysis: Which one to use first?. *Journal of Measurement and Evaluation in Education and Psychology*, 9 (4), 413-421. DOI: 10.21031/epod.394323.
- Ortlieb, E., Sargent, S. & Moreland, M. (2014) Evaluating the efficacy of using a digital reading environment to improve reading comprehension within a reading clinic. *Reading Psychology*, 35 (5), 397-421. DOI: 10.1080/02702711.2012.683236.
- Pardede, P. (2019). Print vs digital reading comprehension in EFL. *Journal of English Teaching*, 5 (2), 77-90. <https://doi.org/10.33541/jet.v5i2.1059>.



- Plotnik, R. (2009). *Algı*. (T. Geniş, çev.). Psikolojiye Giriş (s.120-146). Kaknüs Yayınları.
- Sarar Kuzu, T. & Doğan, T. (2015). Öğretmen adaylarına yönelik okuma tutum ölçeği geliştirme. *Journal of Turkish Studies*, 10 (15), 771-786.
- Scherer, R. F. (1988). Dimensionality of coping: Factor stability using the ways of coping questionnaire. *Psychological Report*, 62, 76-770.
- Sevmez, H. & Yıldız, D. (2024). Dijital çağda üniversite öğrencilerinin okuma tercihlerinin belirlenmesi. *Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 15 (1), 199-230. <https://doi.org/10.54558/jiss.1432475>.
- Susar Kırmızı, F. (2012). Öğretmen adaylarının kitap okuma alışkanlığına yönelik tutum ölçeği: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Turkish Studies*, 7 (3), 2353-2366.
- Shimray, S. R. Keerti, C. & Ramaiah, C. K. (2015). An overview of mobile reading habits. *Journal of Library & Information Technology*, 35 (5), 364-375.
- Şahenk Erkan, S.S., Balaban Dağal, A. & Tezcan, Ö. (2015). Öğretmen adaylarının yazılı ve dijital okuma alışkanlıklarının değerlendirilmesi. *Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi (INESJOURNAL)*, 2 (2), 122-134.
- Şahin, M.G. & Öztürk, N. B. (2018). Eğitim alanında ölçek geliştirme süreci: Bir içerik analizi çalışması. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 26 (1), 191-199. DOI: 10.24106/kefdergi.375863.
- Tanner, M. J. (2014). Digital vs. print: Reading comprehension and the future of the book. *School of Information Student Research Journal*, 4 (2), 1-12.
- TÜİK. (2021). Çocuklarda Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması. Sayı 41132, 22 Aralık 2021. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Cocuklarda-Bilisim-Teknolojileri-Kullanim-Arastirmasi-2021-41132>.
- Türkel, A., Özdemir E. E. & Akbulut, S. (2017). Okuma kültürü ölçeği geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Turkish Studies*, 12 (14), 465-490.
- Ulusoy, K. (2016). Sosyal bilgiler öğretiminde değer aktarımı ve e-okuma “ekran okuma”. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*, 17 (1), 401-418.

- Yaşlıoğlu, M. M. (2017). Sosyal bilimlerde faktör analizi ve geçerlilik: Keşfedici ve doğrulayıcı faktör analizlerinin kullanılması. *Istanbul University Journal of the School of Business*, 46, 74-85.
- Yaylı, D. & Duru, E. (2008). The adaptation of the reader self-perception scale to the 4 th and 5 th grade Turkish students. *Eğitim Araştırmaları - Eurasian Journal of Educational Research (EJER)*, 33, 193-210.
- Yeşilyurt, S. & Çapraz, C. (2018). Ölçek geliştirme çalışmalarında kullanılan kapsam geçerliği için bir yol haritası. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 20 (1), 251-264.
- Yurtbakan, E. (2024). Sınıf, Okul Öncesi ve Özel Eğitim Öğretmenlerinin etkileşimli okuma uygulama öz yeterliklerinin incelenmesi. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 12 (2), 296-316. <https://doi.org/10.16916/aded.1396797>.
- Yurdakal. İ. H. & Susar Kırmızı, F. (2019). Okumaya yönelik tutum ölçeği güvenilirlik ve geçerlik çalışması. *İlköğretim Online*, 18 (2), 714-733..

## EKLER

### EK 1

#### Sevgili Öğrenci;

Bu ölçekle siz ilkokul 4. Sınıf öğrencilerinin “Dijital Okumaya Yönelik Algılarının” belirlenmesi amaçlanmaktadır. Aşağıdaki sorulara zaman ayırıp yanıt verirseniz bize bu konuda yardımcı olursunuz. Ölçek Likert tipinde olup her soru için sadece bir seçeneğin işaretlenmesi gerekmektedir. Yanıtlarınız doğru veya yanlış olarak değerlendirilmeyecektir. Lütfen adınızı yazmayınız. Katkılarınızdan dolayı teşekkür ederiz.

NOT: Bu ölçekte “Dijital Okuma” ile veri ya da bilginin dijital araçlarla okunması eylemi kastedilmektedir. Dijital okumayı geleneksel okumadan ayıran en belirgin özellik ise eylemin dijital bir aygıtta, ekran üzerinde yapılıyor olmasıdır.

## DİJİTAL OKUMAYA İLİŞKİN ALGI ÖLÇEĞİ

M. No	Maddeler	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Biraz Katılıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1	Dijital okuma yapmak göz sağlığını bozabilir.					
2	Dijital okuma sayesinde kodlama eğitimi yapılabilir.					
3	Dijital okuma etkinlik çeşitliliği sunar.					
4	Dijital okuma yapabilmek için dijital araçları kullanmayı bilmek gerekir.					
5	Dijital metinlere ulaşmak basılı kitaplara göre daha ekonomiktir (maddi açıdan).					
6	Dijital okuma yapan kişilerin dijital güvenlikle ilgili bilgi sahibi olması gerekir.					
7	Dijital araçlar radyasyon yaymaktadır.					
8	Ödevleri yaparken dijital okuma yapmak büyük kolaylık sağlamaktadır.					
9	Dijital okuma yaparken kelimelerin anlamları daha kolay öğrenilmektedir.					
10	Görsel ve işitsel destekleyicileri sayesinde dijital metinleri anlamlandırmak daha kolaydır.					
11	Dijital okuma basılı materyallerden okumaya oranla daha konforludur.					
12	Dijital okuma yapmak için zaman zaman program/uygulama yüklemeyi bilmek gerekmektedir.					
13	Dijital ortamlar kitaplara göre daha güncel bilgiler içerir.					
14	Aynı okuma süresinde dijital ortamlarda kitaplara oranla daha çok bilgi edinilir.					
15	Dijital okuma zihni geliştirir.					
16	Dijital ortamlarda çok daha geniş bir içerik bulunmaktadır.					
17	Dijital okumada sayfaların yıpranması söz konusu değildir.					
18	Dijital okuma araçlarının uzun süreli pile sahip olması gerekmektedir.					
19	Dijital okuma akademik başarıyı artırır.					
20	Dijital araçlar görüntü parlaklığı ayarlamaya uygundur.					
21	Dijital okuma basılı kitaplara olan ilgimi azaltmaktadır.					

Yarar Alt Ölçeğinde Yer Alan Maddeler: 5, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 19.

Kullanım Alt Ölçeğinde Yer Alan Maddeler: 1, 2, 3, 4, 6, 7.

Teknolojik Bileşenler Alt Ölçeğinde Yer Alan Maddeler: 12, 17, 18, 20, 21.

Olumlu Maddeler: 2, 3, 5, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20.

Olumsuz Maddeler: 1, 4, 6, 7, 12, 18, 21.

## **EXTENDED SUMMARY**

### **Introduction**

Although it is seen that concepts such as screen reading, screen reading, online reading are used in the literature, digital reading expresses the action in the most accurate way in terms of inclusiveness and meaning. Digital reading emerges as a technology-based process in which reading skills from printed materials are transferred to the screen. However, digital reading also requires some additional skills such as using digital tools, opening pages, resizing and rotating the text as a requirement of the environment in which the text is located. It basically includes three dimensions: finding and using digital content, creating digital content, and transmitting or sharing digital content. With the developing technology, digital reading is increasing its prevalence. The rate of reading printed materials in the libraries of countries such as the USA, Canada, the United Kingdom and Australia is decreasing, and the number of virtual memberships is increasing. With the COVID-19 epidemic, societies have given importance to living more isolated and social relations have decreased. These factors have led to the acceleration of digitalization. Virtual environments have started to be used as an option for purposes such as learning, spending time, socializing and communication.

With the effect of technological advances, digital reading is progressing without further work and without considering reader needs. Digital reading has become a habit among readers without accurate measurements and without the opportunity to observe the results. Therefore, there has not been a process that takes into account the experiences of the readers and evolves according to the feedback received. In this study, a measurement tool was developed in order to accurately determine the digital reading perceptions of primary school students.

### **METHOD**

The research carried out the scale development process in eight steps. These; clearly determining what is to be measured (knowing the theoretical structure), creating an item pool, determining the format of the measurement tool, submitting the items to expert opinion, ensuring content validity, applying the scale, evaluating the items, and giving the final shape to the scale. The open-ended question form, which was created to determine the students' views on digital reading, was applied to 138 students. In the light of the data obtained and the literature, an item pool consisting of 74 judgments was created. After receiving expert opinion, a 39-item five-point Likert type candidate scale was created. The pilot application of the

candidate scale was conducted with the participation of fourth grade students who use digital reading effectively. 349 valid forms obtained as a result of the application were analyzed.

## **FINDINGS**

The collected data provides the necessary prerequisites for factor analysis. As a result of the exploratory factor analysis, it was determined that the scale had a 3-factor structure. 18 items with a factor load value of .40 and below were excluded from the candidate scale. With the remaining 21 items, it was understood that there was no overlapping item among the factors of the scale and the exploratory factor analysis was completed. After confirmatory factor analysis, it was understood that the scale could be used in different samples. The reliability of the measurement results was tested with the Cronbach's Alpha method. Accordingly, the scale was found to be highly reliable. All items that make up the scale contribute to reliability.

### **Discussion and Results**

When the literature is examined, it is seen that various scales have been developed or translated into Turkish in order to measure students' attitudes towards reading. The scales used are generally of the Likert type and multi-factor structure. In this respect, the measurement tool developed is similar to the scales used in the literature. However, it is seen that the perception of digital reading has been neglected in previous studies. This study is important in terms of determining the neglected digital reading perception.

Digital reading studies have gained importance in recent years, especially among primary school students. Scale development studies on this subject are important to understand and give direction to the current situation. With the measurements to be made, the positive and negative effects of digital reading on primary school children will be evaluated. For this purpose, a perception scale of digital reading consisting of 21 items was developed.

The scale is in the three-factor structure and five-point Likert type. The lowest score that can be obtained from the scale is 21 and the highest score is 105. It is assumed that those who score high on the scale have a positive perception of digital reading. There are positive and negative rooted items in the scale and they are scored by taking them into account..