

Makale Türü: Araştırma Makalesi

Ortaöğretim Öğrencileri İçin Görsel Okuryazarlık Ölçeği Geliştirme Çalışması

Esra KARAÇAM¹

Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü
ORCID ID: 0000-0001-8989-2743

Prof. Dr. Gürbüz OCAK²

Afyon Kocatepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi
ORCID ID: 0000-0001-8568-0364

ÖZ

Bu çalışmada ortaöğretim öğrencilerinin görsel okuryazarlık düzeyleri belirlenmeye çalışılmıştır. Araştırmanın örneklemini, 2019-2020 eğitim öğretim yılında, Şanlıurfa ili Siverek ilçesinde öğrenim gören 309 ortaöğretim öğrencisi oluşturmaktadır. Araştırmada hem nicel hem de nitel verilerden yararlanılmıştır. Araştırmada karma yöntemlerden olan keşfedici ardışık desen kullanılmıştır. Bu çalışmada 38 maddelik beşli likert tipinde lise öğrencileri için görsel okuryazarlık ölçeği geliştirilmiştir. Ölçek 1. faktörde (görseli kullanma) .578 ile .753 arasında faktör yükleri olan 10 madde, 2. faktörde (görseli algılama) .428 ile .646 arasında faktör yükleri olan 13 madde, 3. faktörde (görseli tanıma) .474 ile .746 arasında faktör yükleri olan 7 madde ve 4. faktörde (görseli düşünme) .447 ile .629 arasında faktör yükleri olan 8 madde olarak ölçek dört alt faktörden oluşturulmuştur. Geliştirilen ölçeğin alt boyutlarının Cronbach alpha katsayıları 0.875, 0.863, 0.796 ve 0.783 ve ölçeğin tüm güvenilirlik katsayısı 0.928 olarak hesaplanarak güvenilir olduğu sonucuna varılmıştır. Araştırma sonucunda 38 maddeden oluşan, 4 alt boyuta sahip, 5'li likert tipinde ve güvenilir bir ölçek elde edildiği söylenebilir. Araştırmanın son bölümünde doğrulayıcı faktör analizi çalışmaları gerçekleştirmiş ve uyum indeksine göre kabul edilebilir düzeyde olduğu belirlenmiştir. Ortaokul öğrencilerinin görsel okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesi açısından kullanılabilir bir ölçek olarak değerlendirilebilir.

Anahtar kelimeler: Görsel okuryazarlık, ortaöğretim öğrencileri, ölçek geliştirme, geçerlilik, güvenilirlik.

Visual Literacy Scale Development Study for High School Students

ABSTRACT

In this study, visual literacy levels of high school students are tried to be determined. The sample of the research is 309 high school students in Siverek, Şanlıurfa created the sample of the in 2019-2020 academic year. Both quantitative and qualitative methods were used in the research. The exploratory sequential pattern, which is a mixed method in research. It creates a 5-point Likert-type scale consisting of 38 items to obtain the data. The scale has four factors, 10 items with factor loads between 0.578 and 0.753 in factor 1 (using the visual), 13 items with factor loads between 0.428 and 0.646 in factor 2 (perceiving the visual), 7 items with factor loads between 0.474 - 0.746 in factor 3 (recognizing the visual) and 4 factors (thinking about the visual) between 0.447 and 0.629. The cronbach alpha coefficients 0.875, 0.863, 0.796 and 0.783 indicate that it is reliable to calculate the cronbach alpha coefficient 0.928 for the overall reliability of the scale. In the research, a reliable scale with 38 items, 4 sub-dimensions, 5-point likert type can be obtained. It is in acceptable condition. It can be considered as a usable scale in terms of determining the visual literacy levels of high school students.

* Bu eser, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eğitim Programları ve Öğretim Bilim Dalı, Yüksek Lisans Programında, Prof. Dr. Gürbüz OCAK danışmanlığında Esra KARAÇAM tarafından kaleme alınmış "Ortaöğretim Kurumlarındaki Öğrencilerin Görsel Okuryazarlık Düzeyi ile Eleştirel Düşünme Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi (Şanlıurfa ili Siverek ilçesi Örnekleme)" başlıklı yüksek lisans tezinden türetilmiştir.

¹ Esra Karaçam, karacamesra543@gmail.com

² Prof. Dr., Gürbüz Ocak, gocak@aku.edu.tr

Keywords: Visual literacy, high school students, scale development, validity, reliability.

Giriş

Yaşadığımız çağda birçok şey hızla gelişip ilerlemektedir. Bu ilerlemeye ayak uydurabilmek oldukça önemlidir. 21. yüzyılda sadece okuma yazma bilmek insanlara yetmemekle beraber daha fazlasına ihtiyaç duymaktadır. Bu ihtiyaçlardan biri de okuryazar olabilme ihtiyacıdır. Zamanla ihtiyaçların değişmesi, teknolojinin hızla ilerlemesi ve insanların ulaşmak istedikleri bilgilere ulaşma şekli, yorumlama becerilerinin gelişmesi okuryazarlığın gelişmesinde etkili olmuştur. Daha önceki zamanlarda okuryazarlık okuma-yazma ve matematik üzerine kurulu iken yaşadığımız yüzyılda sözcük ve sayı bilgisine değil aynı zamanda görsel bilgiye de dayalı olmaya başlamıştır (Tanrıverdi ve Apak, 2013). Görsel bilgileri anlayabilme, analiz edebilme, sorgulayabilme, keşfetme gibi özelliklerin yolu görsel okuryazar bir birey olabilmekten geçmektedir.

Her birey, her an her yerde görsellerle karşılaşmaktadır. Görsellerin yaygın olması, bireylerin görsel içeriği eleştirel olarak görüntüleyebilmek, görseller kullanabilmek ve üretmeleri görsellerin yaygın olması demek değildir. Yeni nesildeki bireylerin görsel okuryazarlık becerilerinin kazandırılması, bu bireylerin tamamen görsel kültüre katılmasına ortam sağlamaktadır (Hiçyılmaz, 2020). Bireyler imgeleme güçlerinin amaca göre kullanmaları çeşitli problemlerle karşılaşmalarını için oldukça önemlidir. Problemler karşısında görsel okuryazarlık becerilerine ihtiyaç vardır. Görseller hayatımızın her alanında gün geçtikçe çoğalarak var olmaktadır. Kamuda, metinlerde şekil, simge, emoji, akıllı işaret, tablo, grafik, harita, levha, çizim, karikatür, resim, hareketli resim, fotoğraf vs. ya da metin olarak karşımıza çıkmaktadır (Arı ve Soylu, 2020). Hemen hemen her yerde karşımıza çıkan bu görselleri anlamak ve ayak uydurabilmek görsel okuryazar bir birey olmaktan geçmektedir.

Görsel okuryazarlıkta en belirgin ayırım yaratma ve yorumlamadır (Parsa, 2007). Hortin (1980), görsel okuryazarlığı görsel düşünme olarak tanımlamıştır. İnsanların zihinsel becerilerinin geliştirilmesinde görsel öğelerin etkisi vardır. Görsel öğeler bireyin daha anlaşılır şekilde öğrenme ortamının olmasını sağlayacak hale getirebilir. Bir başka ifadeyle okuma ve anlamlandırma biçimlerini görsel açıdan inceleyen bir alan (Yılmaz, 2015) olarak da kabul edilen görsel okuryazarlık, kısa sürede kazanılan bir beceri değildir. Öncü Yıldız (2012) Görselleri sadece görmenin onu anlaşılır kılmadığını, görmenin de okumakla eşdeğer olduğunu ve anlamlandırarak görmenin okuryazarlığın ileri seviyesine ulaşmak için ileri seviyede eğitim ve deneyim sürecinin gerekli olduğunu belirtmiştir. Temizkan ve Ünlüoğlu (2017) görsel destekli yazma etkinliklerinin, öğrencilerin yazılı anlatım becerilerini geliştirmede etkili bir uygulama olduğu ifade ederek öğrencilerin yazılı anlatım becerilerinin geliştirilmesi amacıyla yazma etkinliklerinde görsel materyallere sıklıkla yer verilmesi gerektiğini belirtmişlerdir.

Bu anlamda bireylerin görsel okuryazarlık düzeylerini tespit etmek, anlamlı öğrenmede ve düşünmede önemli bir yere sahip olan görsel öğelerin öğrenme ortamlarında bireysel farklılıklara uygun yerleşimini yapmada katkı sağlayacaktır. Öyleki, Tanrıverdi ve Apak (2013) da bunun önemine işaret ederek görsel okuryazarlık üzerine yaptıkları içerik analizinde öğrencilerin öğrenme ortamlarına farklı öğrenme türleriyle geldiğinin sürekli vurgulandığı günümüz görsel öğrenme konusunun ne denli önemli olduğu ve bu konu ile ilgili çok daha fazla sayıda çalışmaya gereksinim duyulduğunu ifade etmiştir. Görsel okuryazarlık konusunda daha geniş ölçekli çalışmalar yapılması, görsel okuryazarlık ölçekleri geliştirilmesi ve bu ölçeklerin farklı eğitim kademelerindeki öğrencilere uygulanması ülkemizin görsel anlamda ne düzeyde okuryazar olduğunu ortaya koymanın önemli olduğunu belirtmiştir.

Görsel okuryazarlık düzeyi gelişmiş bireyler, çevresinde bulunan görselleri anlayıp yorumlayarak amaçlarına daha hızlı ulaşabilir, kısa sürede bilgi sahibi olabilir ve yeni fikirler üretebilir. Ancak bireylerin bu kazanımlara ulaşabilmesi için doğru bir görsel okuryazarlık eğitimi alması gerekir. Bunun için ise görsel okuryazarlık düzeylerinin bilinmesi son derece önemlidir. Bu alanda yeterli çalışma olmadığı tespitiyle hazırlanan bu çalışmanın amacı, lise öğrencilerinin görsel okuryazarlık düzeylerini belirlemeye yönelik geçerliliği ve güvenilirliği uygun olan bir ölçme aracı geliştirmektir.

Yöntem

Araştırma Modeli

Bu çalışma kapsamında, ortaöğretim öğrencilerinin görsel okuryazarlık düzeylerini belirlemeye yönelik bir ölçeğin geliştirilmesi amaçlanmıştır. Bu araştırmanın yöntemi, nitel ve nicel veri toplama tekniklerinin beraber kullanıldığı karma yöntemdir. Öncelikle literatür incelemesi ve görüşme yapılarak nitel veriler toplanmış, maddelerin oluşturularak uygulanması ile nicel veriler toplanmıştır. Araştırmanın deseni, nicel verilerin analizi ile sonuca ulaşılmasından dolayı keşfedici ardışık desen olarak tasarlanmıştır (Creswell & Clark, 2015).

Evren ve Örneklem

Bu çalışmada veriler 2019-2020 eğitim öğretim yılında Şanlıurfa ilinin Siverek ilçesinde öğrenim gören 325 öğrenciden oluşmuştur. 16 ortaöğretim öğrencisinin uygun ve samimi doldurmadığı düşünüldüğünden dolayı ölçekten çıkarılmıştır. Geriye kalan 309 öğrenci ile araştırmaya devam edilmiştir. Değişken sayısının beş katı olması gereken örneklem sayısı için, özellikle faktörler güçlü ve belirgin olduğu durumlarda, 100 ile 200 arasındaki örneklem büyüklüğü yeterli görülebildiğinden (Büyüköztürk, 2020) dolayı 309 öğrenciye uygulanmıştır. Seçkisiz olmayan örnekleme yöntemlerinden uygun örnekleme yöntemi ile seçilen 125 kız ve 184 erkek öğrenci katılmıştır.

Tablo 1. Öğrencilerin Demografik Bilgilerinin Dağılımı

| Demografik Özellikler | N | |
|-----------------------|-------|-----|
| Cinsiyet | Kız | 125 |
| | Erkek | 184 |
| Toplam | | 309 |

Veri Toplama Araçları

Şanlıurfa ili Siverek ilçesinde 2019-2020 eğitim öğretim yılında çeşitli seviyelerde öğrenim görmekte olan 15 ortaöğretim öğrencisine “Görsel Okuryazarlık Görüş Formu” uygulanmıştır. Bu form aracılığıyla toplanan verilerin analizi sonucunda çeşitli kategoriler elde edilmiştir. Kategoriler doğrultusunda madde havuzu oluşturulmuş ve uzman görüşüne başvurulmuştur. Ardından ölçek son halini almıştır. Siverek ilçesinde öğrenim gören 15 öğrenci grubu oluşturulmuş ve uygulanarak dil ve anlatımda herhangi bir sorun olup olmadığına bakılmıştır. Daha sonra öğrenciler tarafından tam olarak anlaşılmadığı belirlenen beş madde ölçekten çıkarılmıştır. Gelen dönütler dikkate alınarak 2019-2020 öğretim yılında çeşitli devlet okullarının farklı lise seviyelerinde öğrenim gören 325 öğrenciye uygulanmıştır. Ancak ölçeği uygun ve samimi bir şekilde doldurmadığı düşünülen 16 ortaöğretim öğrencisinin verileri değerlendirme dışı bırakılmıştır. Son olarak 309 öğrenciden elde edilen veriler analiz edilmiştir.

Verilerin Toplanması ve Analizi

Öncelikle ortaöğretim öğrencilerinin görsel sanatlar düzeylerini betimlemek için görüşme formu oluşturulmuştur. 5 maddelik açık uçlu sorudan oluşan görüşme formu 15 adaya sorulmuştur. Görüşme formu eğitim programları alanında 3 uzman görüşü alınmıştır. Uygulanan görüşme formundan elde edilen verilerle içerik analizi yapılmıştır. İçerik analizi yöntemine tabi tutulan araştırmalarda geçen kavram, deyim, kelime ya da temalar sistemli olarak analiz edilir ve nesnel bir şekilde ifade edilir (Berelson, 1952'den akt. Sevim, 2020).

Tablo 2. Ortaöğretim Öğrencileri İçin Görsel Okuryazarlık Ölçeğinin Geliştirilmesinde Kullanılan Nitel Süreç ve Ürünler

| | Veri Toplama | Veri Analizi |
|----------|--|--|
| Süreçler | Kolay ulaşılabilir örnekleme Görsel okuryazarlığa yönelik görüşme formu | Açık kodlama Alt boyut oluşturma |
| Ürünler | Görüşme formu dokümanları | Kodlanmış doküman Görsel okuryazarlığa ilişkin 4 alt boyut |

Araştırmada nitel veriler üç uzman tarafından bağımsız olarak kodlama işlemleri yapılarak güvenilirlik test edilmiştir. Güvenirliğin tespiti için “Güvenirlik = Görüş birliği / (Görüş Birliği + Görüş Ayrılığı) x 100” formülü kullanılmış ve bu araştırmada elde edilen nitel verilerin güvenilirliği %85 olarak hesaplandığı görülmektedir. %70 ve üzerinde elde edilen güvenilirlik katsayısının güvenilir olduğu söylenebilir (Miles ve Huberman, 1994; akt: Ocak, G., Ocak, İ. ve Saban, 2013).

Tablo 3. Ortaöğretim Öğrencileri İçin Görsel Okuryazarlık Ölçeğinin Geliştirilmesinde Kullanılan Nicel Süreç ve Ürünler

| | Veri Toplama | Veri Analizi | Yorumlama |
|----------|-----------------|---|---|
| Süreçler | Pilot uygulama | Açımlayıcı faktör analizi Madde analizleri Ölçeğin güvenilirliği Doğrulayıcı faktör analizi | Faktörlerin altındaki maddelerin yorumlanması |
| Ürünler | Sayısal Puanlar | Faktör yükleri Oransal etken varyansı Madde-toplam korelasyon Ortalama Standart Sapma Skewness-Kurtosis Cronbach's alfa | Boyutların tamamı Geçerlik ve güvenilirliği sağlanmış ölçme aracı |

Öğrencilerin Görsel Okuryazarlık Görüş Formuna verdikleri cevaplar doğrultusunda elde edilen dört kategoriye uyumlu bir biçimde uzman görüşleri dikkate alınarak ölçek maddeleri yazılmıştır. Böylece madde havuzu oluşturulmuştur. Ölçekteki maddelerin derecelendirilmesi için 5'li Likert tipinde bir derecelendirme kullanılmıştır. Pilot uygulamaya hazır 38 madde belirlenmiştir. Bu maddelerin anlaşılabilirliğin sağlanabilmesi adına yeniden uzman görüşüne sunulmuştur. Ölçek maddelerinin anlaşılabilir olması amacıyla 15

ortaöğretim öğrencisine uygulama yapılmıştır. Ön uygulama sonucu yapılan düzeltmelerden sonra ilgili istatistiksel işlemler uygulanarak ölçme aracına son şekli verilmiştir.

İlk olarak literatür taraması yapılmış, görsel okuryazarlık ile ilgili çalışmalar incelenmiştir (Parsa, 2007; Eraslan Taşpınar, 2007; Tüzel, 2010; Öncü Yıldız, 2012; Yılmaz, 2015; Doğru 2018). Yapılmış olan literatür taraması sonucu görsel okuryazarlığın, yaratıcılık, öğrenme kalıcılığını arttırma, kolay algılama, görsel yorumlama ve çözümlenme, iletişim becerisinin artması, görsel dil ve sözel dil ilişkisi, görsel düşünebilme, zihinsel süreç şeklinde anahtar kavramlar oluşturulmuştur. Bu aşamadan sonra 15 öğrenciye 5 açık uçlu soru sorulmuştur. Sorular tablo 4'te listelenmiştir.

Tablo 4. Literatür Taraması Sonucu Belirlenen Anahtar Kavramlar Kapsamında Sorulan Açık Uçlu Sorular

| Sorular |
|--|
| 1. Görsel okuryazarlık denilince aklınıza gelen şeyler nelerdir? |
| 2. Görsel okuryazar düzeyi yüksek bireyler hangi özelliklere sahiptir? |
| 3. Görsel okuryazarlığın yaşamımızda faydaları neler olabilir? |
| 4. Görsel okuryazarlık düzeyine etkileyen şeyler nelerdir? |
| 5. Görsel okuryazarlık düzeyi nasıl yükseltilebilir? |

Sorulan soruların cevapları alınmış, cevaplar doğrultusunda anahtar kavramlar belirlenerek maddeler oluşturulmuştur. Ardından ölçek maddeleri belirlenmiştir. Ortaöğretim öğrencilerinin görsel okuryazarlık düzeylerini ifade edebilecek 64 madde yazılmıştır. Ardından ölçek 15 öğrenci grubuna uygulanarak dil ve anlatım yönünden sorun teşkil edip etmediği kontrol edilmiştir. Daha sonra öğrenciler tarafından tam olarak anlaşılmadığı belirlenen beş madde ölçekten çıkarılmıştır. Geriye kalan 59 madde ölçekte yer almıştır. Araştırma 59 ölçekle 309 öğrenciye uygulanarak devam etmiştir. Ortaöğretim öğrencilerinin görsel okuryazarlık düzeyini ölçmek amacıyla geliştirilmiştir. 5'li likert tipinde olan bu ölçeğin maddelerine verilen tepkiler hiçbir zaman seçeneğinden her zaman seçeneğine doğru beş dereceden oluşmaktadır. Ölçekten alınan puana göre görsel okuryazarlık düzeyi belirlenmektedir. Denemeye tabi tutulan maddeler puanlandıktan sonra, iyi işlenmeyen maddeleri seçmek için madde analizi yapılmıştır.

Bulgular

Literatür taraması ardından yapılan analizler sonucunda açık uçlu sorular hazırlanarak öğrencilere sorulmuş ve anahtar kavramlar oluşturulmuştur. Oluşturulan anahtar kavramlardan altında görsel ileti üretme isteği, problemlere karşı görselleri kullanabilme, sözel ifadelerden çok görsel ifadeleri daha iyi anlayabilme, görsellerle iletişim kurmaya daha çok istekli olma, görselleri anlayabilmek için araştırma yapma, görselleri daha iyi anlayıp başarılı olma, teknolojik araçları görseller üzerinde kullanabilme şeklinde anahtar kavramlar oluşturulmuş, bu kavramlardan yola çıkarak hazırlanan maddelerin görsel okuryazarlık düzeyine yönelik dört temel yapıyı (kullanma, algılama, tanıma, düşünme) yansıttığı düşünülmüştür. Görseli kullanma faktöründe yer alan maddeler görseli farklı alanlarda kullanabilme durumunu ifade ettiği için görseli kullanma olarak adlandırılmıştır. Görseli algılama faktöründe yer alan maddeler ise öğrencilerin karşısına çıkan farklı şekildeki görselleri algılama düzeylerini ifade etmektedir. Görseli tanıma boyutundaki maddeler

öğrencilerin gördüğü görselleri tanıyabilmelerini ifade etmektedir. Görseli düşünme alt boyutunda maddeler ise görselleri düşünerek anlamayı ifade etmektedir.

Açımlayıcı Faktör Analizi

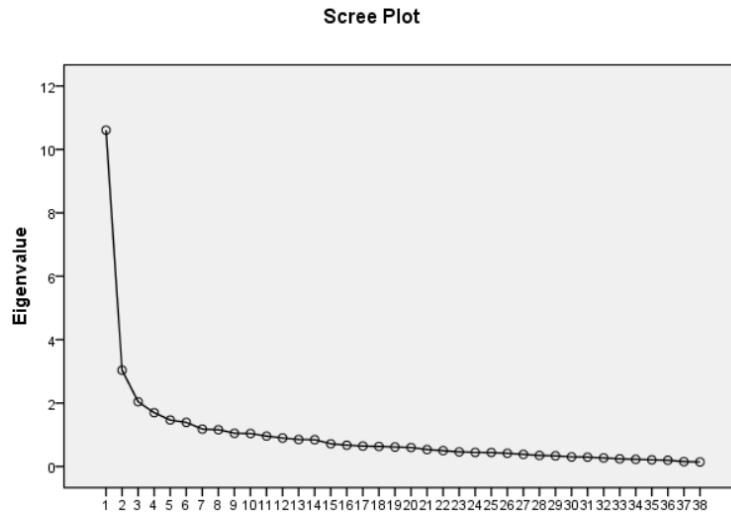
| İlk Analiz Sonuçları | | | Son Analiz Sonuçları | | |
|----------------------|------------|------------|----------------------|------------|----------|
| | KMO değeri | .826 | | KMO değeri | .857 |
| | χ^2 | 106603.695 | | χ^2 | 5484.889 |
| Bartlett's testi | df | 1711 | Bartlett's testi | df | 703 |
| | p | .000 | | p | .000 |

Büyüköztürk (2002), faktör analizini, birbiriyle ilişkili çok sayıda değişkeni bir araya getirerek az sayıda kavramsal olarak anlamlı yeni değişkenler (faktörler, boyutlar) bulmayı keşfetmeyi amaçlayan çok değişkenli bir istatistik olarak tanımlamıştır.

Örneklemin açıklayıcı faktör analizi için uygunluk düzeyini belirlemek amacıyla KMO, ölçeğin bütünlüğünü sınamak için Barlett testi yapılmıştır. Yapılan ilk analiz ve son analizlerdeki KMO ve Barlett testi sonuçları Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5. İlk Analiz ve Son Analiz KMO ve Barlett Küresellik Testi Sonuçları

Tablo 5 incelendiğinde ilk yapılan analiz ve maddeler çıkarıldıktan sonra yapılan son analiz incelendiğinde KMO değerinin son analizde daha yüksek olduğu görülmektedir. Yapılan bu araştırmada KMO değeri .857 olarak bulunmuştur. Bu değer örneklem büyüklüğünün mükemmel yakın olduğunu göstermektedir. Yapılan bu araştırmada Barlett küresellik testinin değeri anlamlı olarak bulunmuştur ($\chi^2 (703) = 5494.889$; $p < 0.05$). Bu sonuca göre "Görsel Okuryazarlık Ölçeği"nin birden fazla faktörden oluşabileceği kararı verilmiştir. Maddelerin faktör sayısına ilişkin çizgi grafiği Şekil 1'de verilmiştir.



Şekil 1. Görsel Okuryazarlık Ölçeğinin Çizgi Grafiği

Yamaç eğim grafiği faktör sayısının belirlenmesi amacıyla kullanılmakta olup, dikey çizginin doğrusal olmaya başladığı nokta faktör sayısı olarak kabul edilmektedir (Özdamar 2013; Altunışık, Coşkun, Bayraktaroğlu ve Yıldırım, 2007). Grafikte görüldüğü gibi dört

numaradan sonra grafikteki eğim doğrusal hale gelmektedir. Bu nedenle uygun faktör sayısının dört olduğuna karar verilmiştir.

Tablo 6. Görsel Okuryazarlık Ölçeği Açıklayıcı Faktör Analizine İlişkin Toplam Varyans Tablosu

| Maddeler | Başlangıç Özdeğerleri | | | Karesi Alınan Yüklerin Toplam Çıkarımı | | | Karesi Alınan Yüklerin Döndürme Toplam | | |
|----------|-----------------------|-----------|-------------|--|-----------|-------------|--|-----------|-------------|
| | Toplam | % Varyans | % Birikimli | Toplam | % Varyans | % Birikimli | Toplam | % Varyans | % Birikimli |
| 1 | 10.610 | 27.921 | 27.921 | 10.610 | 27.921 | 27.921 | 5.137 | 13.517 | 13.517 |
| 2 | 3.038 | 7.993 | 35.914 | 3.038 | 7.993 | 35.914 | 5.118 | 13.468 | 26.986 |
| 3 | 2.041 | 5.371 | 41.285 | 2.041 | 5.371 | 41.285 | 3.732 | 9.822 | 36.807 |
| 4 | 1.698 | 4.467 | 45.752 | 1.698 | 4.467 | 45.752 | 3.399 | 8.945 | 45.752 |
| 5 | 1.465 | 3.855 | 49.608 | | | | | | |
| 6 | 1.391 | 3.660 | 53.268 | | | | | | |
| 7 | 1.179 | 3.104 | 56.371 | | | | | | |
| 8 | 1.160 | 3.053 | 59.425 | | | | | | |
| 9 | 1.048 | 2.758 | 62.183 | | | | | | |
| 10 | 1.039 | 2.734 | 64.917 | | | | | | |
| 11 | .958 | 2.520 | 67.437 | | | | | | |
| 12 | .898 | 2.362 | 69.799 | | | | | | |
| 13 | .851 | 2.239 | 72.038 | | | | | | |
| 14 | .844 | 2.220 | 74.258 | | | | | | |
| 15 | .716 | 1.883 | 76.141 | | | | | | |
| 16 | .672 | 1.770 | 77.911 | | | | | | |
| 17 | .645 | 1.696 | 79.607 | | | | | | |
| 18 | .633 | 1.667 | 81.274 | | | | | | |
| 19 | .614 | 1.616 | 82.890 | | | | | | |
| 20 | .599 | 1.577 | 84.466 | | | | | | |
| 21 | .534 | 1.404 | 85.870 | | | | | | |
| 22 | .499 | 1.313 | 87.183 | | | | | | |
| 23 | .461 | 1.214 | 88.397 | | | | | | |
| 24 | .444 | 1.169 | 89.566 | | | | | | |
| 25 | .442 | 1.162 | 90.729 | | | | | | |
| 26 | .416 | 1.094 | 91.823 | | | | | | |
| 27 | .384 | 1.010 | 92.833 | | | | | | |
| 28 | .349 | .917 | 93.750 | | | | | | |
| 29 | .336 | .884 | 94.634 | | | | | | |
| 30 | .303 | .797 | 95.432 | | | | | | |
| 31 | .294 | .773 | 96.205 | | | | | | |
| 32 | .270 | .711 | 96.916 | | | | | | |
| 33 | .241 | .634 | 97.550 | | | | | | |
| 34 | .226 | .595 | 98.145 | | | | | | |
| 35 | .210 | .553 | 98.697 | | | | | | |
| 36 | .199 | .523 | 99.221 | | | | | | |
| 37 | .153 | .402 | 99.622 | | | | | | |

| | | | |
|----|------|------|---------|
| 38 | .143 | .378 | 100.000 |
|----|------|------|---------|

Tablo 6 incelendiğinde ölçeğin dört faktöre sahip olduğu ve "Görseli Kullanma" alt boyutunun açıkladığı varyansın %13.517 olduğu, "Görseli Algılama" alt boyutunun açıkladığı varyansın %13.468 olduğu, "Görseli Tanıma" alt boyutunun açıkladığı varyansın %9.822 olduğu, "Görseli Düşünme" alt boyutunun açıkladığı varyansın %8.945 olduğu, ölçeğin tamamının açıkladığı varyansın ise %45.752 olduğu görülmektedir. Faktör analizlerinde faktör yüklerinin toplam varyansı açıklama yüzdesinin 40'ın üzerinde olması kabul edilebilir bulunmaktadır (Büyüköztürk, 2020).

Tablo 7. Görsel Okuryazarlık Ölçeği Döndürülmüş Faktör Analizi Sonuçları

| Maddeler | Component (Bileşenler) | | | |
|----------|------------------------|------|------|------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
| s51 | ,753 | | | |
| s49 | ,677 | | | |
| s43 | ,673 | | | |
| s52 | ,656 | | | |
| s48 | ,637 | | | |
| s45 | ,618 | | | |
| s53 | ,605 | | | |
| s41 | ,602 | | | |
| s50 | ,598 | | | |
| s44 | ,578 | | | |
| s11 | | ,646 | | |
| s13 | | ,624 | | |
| s38 | | ,593 | | |
| s16 | | ,591 | | |
| s15 | | ,589 | | |
| s54 | | ,551 | | |
| s14 | | ,534 | | |
| s1 | | ,524 | | |
| s40 | | ,515 | | |
| s7 | | ,505 | | |
| s17 | | ,491 | | |
| s36 | | ,455 | | |
| s29 | | ,428 | | |
| s32 | | | ,746 | |
| s33 | | | ,626 | |
| s27 | | | ,603 | |
| s25 | | | ,589 | |
| s21 | | | ,583 | |
| s3 | | | ,524 | |
| s26 | | | ,474 | |
| s47 | | | | ,629 |
| s18 | | | | ,580 |
| s39 | | | | ,578 |
| s19 | | | | ,575 |
| s46 | | | | ,546 |
| s30 | | | | ,512 |

| | |
|-----|------|
| s56 | ,470 |
| s6 | ,447 |

Tablo 7 incelendiğinde Görsel Okuryazarlık Ölçeğinde "Görseli Kullanma" alt boyutunun 41, 43, 44, 45, 48, 49, 50, 51, 52, 53 numaralı maddelerden oluştuğu ve faktör yüklerinin .578 ile .753 arasında değiştiği, "Görseli Algılama" alt boyutunun 1, 7, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 29, 36, 38, 40, 54 numaralı maddelerden oluştuğu ve faktör yüklerinin .428 ile .646 arasında değiştiği, "Görseli Tanıma" alt boyutunun 3, 21, 25, 26, 27, 32, 33 numaralı maddelerden oluştuğu ve faktör yüklerinin .474 ile .746 arasında değiştiği, "Görseli Düşünme" alt boyutunun 6, 18, 19, 30, 39, 46, 47, 56 numaralı maddelerden oluştuğu ve faktör yüklerinin .447 ile .629 arasında değiştiği görülmektedir.

Tablo 8. Görsel Okuryazarlık Ölçeğinin "Görseli Kullanma" İlişkin Güvenilirlik Analizi Sonuçları

| Maddeler | Ortalama | Ss | Community | Component (Bileşen) | Varimax Faktör Yüğü | Madde Toplam Korelasyonu | t | p |
|--|----------|-------|-----------|---------------------|---------------------|--------------------------|---------|------|
| 41.Görsel öğelerin anlamlarını açıklayabilirim. | 3.71 | 1.131 | .536 | .643 | .602 | .608 | -14.085 | .000 |
| 43.Başkalarıyla iletişim kurarken görselleri kullanırım. | 3.17 | 1.363 | .544 | .545 | .673 | .639 | -10.219 | .000 |
| 44.Sözlü ifadelerin anlaşılması için görsel materyaller kullanabilirim. | 3.15 | 1.278 | .400 | .508 | .578 | .554 | -9.184 | .000 |
| 45.Görsel kavramları kullanarak etkili iletişim kurabilirim. | 3.34 | 1.253 | .525 | .502 | .618 | .586 | -8.850 | .000 |
| 48.Görsel düşünme biçimlerini (düşünceleri hızlı somutlaştırmak gibi) kullanarak problemlere işlevsel çözümler üretebilirim. | 3.51 | 1.197 | .561 | .543 | .637 | .606 | -10.131 | .000 |
| 49.Teknolojik araçları kullanarak görsel mesajlar üretebilirim. | 3.45 | 1.302 | .554 | .507 | .677 | .598 | -10.764 | .000 |
| 50.Görselden öğrendiklerimi hayatımda nerelerde kullanabileceğimi bilirim. | 3.59 | 1.213 | .399 | .480 | .598 | .545 | -10.903 | .000 |
| 51.Görselleri kullanarak mesaj oluşturabilirim. | 3.82 | 1.165 | .673 | .580 | .753 | .690 | -15.525 | .000 |
| 52.Sözel ifadeleri görsel ifadelere dönüştürebilirim. | 3.64 | 1.180 | .510 | .554 | .656 | .598 | -9.919 | .000 |
| 53.Görsel imgeleri | 3.70 | 1.205 | .556 | .551 | .605 | .548 | -13.430 | .000 |

sözlü ifadelere
dönüştürebilirim.

Tablo 8 incelendiğinde, Görsel Okuryazarlık Ölçeğinde “Görseli Kullanma” alt boyut faktörü için madde toplam korelasyon değerlerinin .545 ile .690 arasında olduğu, alt %27’lik grup ve üst %27’lik grup için maddelerin ortalama puanları arasında bağımsız gruplar *t* testi sonucu anlamlı farklar olduğu tespit edilmiştir. Bu değerlere göre “Görseli Kullanma” faktörünün ayırt ediciliğinin yüksek olduğu görülmektedir.

Tablo 9. Görsel Okuryazarlık Ölçeğinin "Görseli Algılama" Alt Boyutuna İlişkin Güvenilirlik Analizi Sonuçları

| Maddeler | Ortalama | Ss | Community | Component (Bileşen) | Varimax Faktör Yüklü | Madde Toplam Korelasyonu | t | p |
|--|----------|-------|-----------|---------------------|----------------------|--------------------------|---------|------|
| 1.Bir düşünceye farklı bakış açıları ile bakabilirim. | 3.79 | .976 | .287 | .393 | .524 | .429 | -6.508 | .000 |
| 7.Görsellere bakarak yanlış öğrendiğim bilgilerin farkına varabilirim. | 3.98 | 1.085 | .424 | .533 | .505 | .532 | -9.460 | .000 |
| 11.Görsellerdeki doğruların arasına gizlenmiş yanlışları bulabilirim. | 3.83 | 1.048 | .507 | .608 | .646 | .640 | -15.285 | .000 |
| 13.Daha önce bildiğim bilgilerle yeni öğrendiğim bilgiler arasında kolaylıkla bağ kurabilirim. | 4.11 | 1.002 | .506 | .606 | .624 | .620 | -12.288 | .000 |
| 14.Bir görselin anlamını nasıl araştırıp yorumlayacağı-mı bilirim. | 3.70 | 1.082 | .419 | .547 | .534 | .547 | -11.269 | .000 |
| 15.Anlamadığım kısımların görselin hangi unsurlardan kaynakladığını belirlemeye çalışırım. | 3.60 | 1.214 | .459 | .532 | .589 | .554 | -10.007 | .000 |
| 16.Herhangi bir görseli hafızamda uzun süre tutabilirim. | 4.12 | .968 | .448 | .369 | .591 | .465 | -7.631 | .000 |
| 17.İnsanların jest ve mimiklerinden ne anlatmak istediğini rahatlıkla anlayabilirim. | 4.08 | 1.144 | .322 | .476 | .491 | .485 | -8.302 | .000 |
| 29.Görsellere baktığımda anladığımı bir metine çevirip anlatabilirim. | 3.78 | 1.034 | .365 | .584 | .428 | .492 | -10.607 | .000 |
| 36.Görsellere baktığımda daha önceden öğrenmiş olduğum bilgilerden yanlış olanları düzeltebilirim. | 3.88 | 1.022 | .365 | .569 | .455 | .476 | -11.846 | .000 |

| | | | | | | | | |
|---|------|-------|------|------|------|------|---------|------|
| 38.Görsel mesajları anlayıp değerlendirebilirim. | 3.92 | 1.018 | .419 | .538 | .593 | .546 | -12.358 | .000 |
| 40.Reklamlarda kullanılan görseller ile ilgili eleştiriler yapabilirim. | 3.85 | 1.062 | .397 | .579 | .515 | .517 | -11.259 | .000 |
| 54.Görsel imgeler sayesinde kavramlara yorum yapabilirim. | 3.80 | 1.168 | .517 | .640 | .551 | .560 | -12.685 | .000 |

Tablo 9 incelendiğinde, Görsel Okuryazarlık Ölçeğinde “Görseli Algılama” faktörü için madde toplam korelasyon değerlerinin .429 ile .640 arasında olduğu, alt %27’lik grup ve üst %27’lik grup için maddelerin ortalama puanlarının bağımsız gruplar *t* testi sonucu anlamlı farklar olduğu tespit edilmiştir. Bu değerlere göre “Görseli Algılama” faktörünün ayırt ediciliğinin yüksek olduğu görülmektedir.

Tablo 10. Görsel Okuryazarlık Ölçeğinin "Görseli Tanıma" Alt Boyutuna İlişkin Güvenilirlik Analizi Sonuçları

| Maddeler | Ortalama | Ss | Community | Component (Bileşen) | Varimax Faktör Yüğü | Madde Toplam Korelasyonu | t | P |
|--|----------|-------|-----------|---------------------|---------------------|--------------------------|---------|------|
| 3.Genelden özele düşünerek basit nesnelere tanımlayabilirim. | 4.12 | 1.066 | .393 | .482 | .524 | .493 | -9.138 | .000 |
| 21.Televizyondaki akıllı işaretlerin (aile, şiddet, korku) anlamlarını bilirim. | 4.57 | .833 | .384 | .346 | .583 | .451 | -6.639 | .000 |
| 25.Görseller sayesinde nesnelere ve sembolleri ayırtabilirim. | 4.23 | .995 | .439 | .515 | .589 | .559 | -9.477 | .000 |
| 26. Okuyacağım görselleri gözden geçirerek ilgili kavramların konuyla ilişkisini belirlerim. | 4.01 | 1.026 | .455 | .629 | .474 | .515 | -12.265 | .000 |
| 27.Derslerde kullanılan görsel ifadeleri bilirim. | 4.11 | 1.010 | .444 | .506 | .603 | .516 | -11.260 | .000 |
| 32.Görseller içerisinde benzerlikleri ve farklılıkları ayırabilirim. | 4.05 | .997 | .589 | .455 | .746 | .565 | -8.815 | .000 |
| 33. Bir görüntü izlediğimde ne anlam ifade ettiğini bilirim. | 4.13 | .954 | .496 | .554 | .626 | .581 | -11.255 | .000 |

Tablo 10 incelendiğinde, Görsel Okuryazarlık Ölçeğinde “Görseli Tanıma” faktörü için madde toplam korelasyon değerlerinin .451 ile .581 arasında olduğu, alt %27’lik grup ve üst %27’lik grup için maddelerin ortalama puanlarının bağımsız gruplar *t* testi sonucu anlamlı

farklar olduğu tespit edilmiştir. Bu değerlere göre “Görseli Tanıma” faktörünün ayırt ediciliğinin yüksek olduğu sonucu ortaya çıkmaktadır.

Tablo 11. Görsel Okuryazarlık Ölçeğinin "Görseli Düşünme" Alt Boyutuna İlişkin Güvenilirlik Analizi Sonuçları

| Maddeler | Ortalama | Ss | Community | Component (Bileşen) | Varimax Faktör Yüğü | Madde Toplam Korelasyonu | t | P |
|---|----------|-------|-----------|---------------------|---------------------|--------------------------|---------|------|
| 6. Resim, şekil ve grafik gibi kavramlar gördüğümde onların ne anlatmak istediğini derinlemesine düşünürüm. | 3.62 | 1.166 | .232 | .348 | .447 | .352 | -7.180 | .000 |
| 18. Karşıma çıkan görsel metinleri okuyabilirim ve anlayabilirim. | 3.93 | 1.077 | .569 | .574 | .580 | .538 | -12.229 | .000 |
| 19. Derslerde görsellerin bize anlatmak istediği mesajı düşünerek kolaylıkla anlayabilirim. | 3.97 | 1.003 | .505 | .579 | .575 | .532 | -13.055 | .000 |
| 30. Sadece yazılı metinlere kıyasla haritalar ve tablolar bilgileri daha kolay anlayıp düşünmemi sağlar. | 3.53 | 1.164 | .377 | .527 | .512 | .478 | -9.168 | .000 |
| 39. Günlük hayatımda karşılaştığım problemleri görsel bilgiye dönüştürüp yorumlayabilirim. | 3.50 | 1.161 | .467 | .431 | .578 | .474 | -6.692 | .000 |
| 46. Teknolojik araçları kullanarak karşı tarafa görsel mesajlar gönderebilirim. | 3.72 | 1.266 | .404 | .495 | .546 | .484 | -9.649 | .000 |
| 47. Görsel ifadeleri düşünerek iletişim kurarım. | 3.50 | 1.208 | .580 | .525 | .629 | .537 | -9.934 | .000 |
| 56. Resim, şekil ya da fotoğraflar için yeni anlamlar ortaya koyabilirim. | 3.88 | 1.119 | .356 | .533 | .470 | .512 | -9.578 | .000 |

Tablo 11 incelendiğinde, Görsel Okuryazarlık Ölçeğinde “Görseli Düşünme” faktörü için madde toplam korelasyon değerlerinin .352 ile .538 arasında olduğu, alt %27’lik grup ve üst %27’lik grup için maddelerin ortalama puanlarının bağımsız gruplar *t* testi sonucu anlamlı farklar olduğu tespit edilmiştir. Bu değerlere göre “Görseli Düşünme” faktörünün ayırt ediciliğinin yüksek olduğu görülmektedir. Görsel okuryazarlık ölçeğinin genelinin ve dört alt boyutunun güvenilirlik analizi sonuçları Tablo 12’de verilmiştir.

Tablo 12. Görsel Okuryazarlık Ölçeğinin Güvenilirlik Analizi Sonuçları

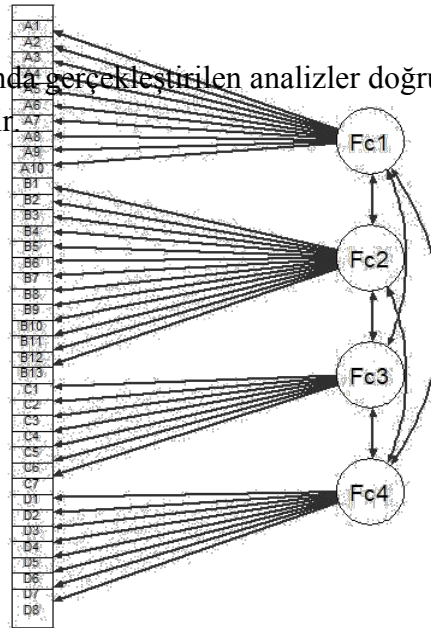
| Alt Boyutlar | Madde Sayısı | Cronbach’s Alpha |
|--------------|--------------|------------------|
|--------------|--------------|------------------|

| | | |
|----------------------------|----|------|
| "Görseli Kullanma" | 10 | .875 |
| "Görseli Algılama " | 13 | .863 |
| "Görseli Tanıma" | 7 | .796 |
| "Görseli Düşünme" | 8 | .783 |
| Görsel Okuryazarlık Ölçeği | 38 | .928 |

Tablo 12 incelendiğinde 1. Faktörün (Görseli Kullanma) Cronbach's Alpha değeri .875, 2. Faktörün (Görseli Algılama) .863, 3. Faktörün (Görseli Tanıma) .796, 4. Faktörün (Görseli Düşünme) .783'tür. Ölçeğin toplam değeri .923'tür. Görsel Okuryazarlık Ölçeğinin tüm faktörlerinin ve genelinin yüksek düzeyde güvenilirliğe sahip olduğu söylenebilir. 1. Faktörde (Görseli Kullanma) yer alan (41, 43, 44, 45, 48, 49, 50, 51, 52, 53) maddelere baktığımızda; görsel okuryazarlığa yönelik "görseli kullanma" düzeyini ölçtüğü tespit edilmiştir. 2. Faktörde (Görseli Algılama) yer alan (1, 7, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 29, 36, 38, 40, 54) maddelere baktığımızda; görsel okuryazarlığa yönelik "görseli algılama" düzeyini ölçtüğü tespit edilmiştir. 3. Faktörde (Görseli Tanıma) yer alan (3, 21, 25, 26, 27, 32, 33) maddelere baktığımızda; görsel okuryazarlığa yönelik "görseli tanıma" düzeyini ölçtüğü tespit edilmiştir. 4. Faktörde (Görseli Düşünme) yer alan (6, 18, 19, 30, 39, 46, 47, 56) maddelere baktığımızda; görsel okuryazarlığa yönelik "görseli düşünme" düzeyini ölçtüğü tespit edilmiştir.

Doğrulayıcı Faktör Analizi

Bu araştırma kapsamında gerçekleştirilen analizler doğrultusunda ortaya çıkan modele ait grafik Şekil 2'de verilmiştir.



Şekil 2. Görsel Okuryazarlık Ölçeği için dfa modeli ve madde faktör bağlantıları

Dört faktörlü 38 maddeden oluşan ölçeğin öğrencilere yeniden uygulanarak yapılan doğrulayıcı faktör analizi ile elde edilen veriler Tablo 13'te verilmiştir. Doğrulayıcı faktör analizi ile kurulan modellerin verilere uyumu incelenmiştir.

Tablo 13. Madde Boyutları Uyum Modeli Değerleri

| <i>Uyum kriteri</i> | <i>Mükemmel uyum değerleri</i> | <i>Kabul edilebilir uyum değerleri</i> | <i>Ölçekten elde edilen uyum değerleri</i> |
|---------------------|--------------------------------|--|--|
| χ^2 | - | | 1755 |
| df | - | | 659, |
| χ^2/df | $0.0 \leq \chi^2/df \leq 2$ | $\chi^2/df \leq 3$ | 2.66 |
| RMSEA | $0.0 \leq RMSEA \leq 0.05$ | $RMSEA \leq 0.08$ | 0.09 |

Yapılan doğrulayıcı faktör analizi ile, χ^2 / df (ki-kare / serbestlik derecesi) değeri 2.66 olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç modelin kabul edilebilir uyuma sahip olduğunu söyleyebilir. 3 veya daha altında değer alması kabul edilebilir bir uyum iyiliğine sahip olduğunu belirtmiştir (Kline, 2011).

RMSEA değeri 0.09 olarak bulunması sonucunda elde edilmiş ve modelin kabul edilebilir uyuma sahip olduğu söylenebilir (Browne ve Cudeck, 1993'ten akt. Schermelleh-Engel & Moosbrugger 2003).

Tartışma ve Sonuç

Geliştirilen bu ölçek ile dört alt boyut ortaya çıkmıştır. İlk olarak öğrencilerin görsel öğeleri hayatlarında nerelerde kullanacağını bilme, görselleri kullanarak etkili iletişim kurabilme, görsel öğeler ile mesaj oluşturabilme gibi özelliklerin yer aldığı maddeler görseli kullanma alt boyutu olarak adlandırılmıştır. Görsel okuma ile bireyler; fark etme, diğer görsel öğelerin dizimsel ve anlamsal ayrımını kullanma gibi beceriler geliştirebilirler (Şakiroğlu, 2021). Görsel mesajları sözel mesajlara, ve bunun tersine çevirebilmek görselliğin temel becerisine sahip olmaktır (Lankford, 1992'den akt. Sanalan, V. A., Sülün, A. ve Çoban, T. 2007). Görseli algılama alt boyutunda yorumlayabilme, eleştirebilme, değerlendirebilme, bağlantı kurabilme, farkında olma gibi özelliklerin ölçüldüğü maddeler yer almaktadır. Doğan (2015) araştırmasında yorumlama açısından görsel bir metin olan karikatürün geleneksel olarak kabul edilen yazılı metne oranla daha etkili olduğunu belirtmiştir. Örs ve Baş (2015) araştırmasında çeşitli etkinlikler yapmış ve görsel materyaller sayesinde öğrencilerin insanların beden dilini yorumlayabilme becerisi kazandığını gözlemlemiştir. Güney (2019) de görsel okuryazarlık bireyin algılama kapasitesi ile bilişsel öğrenme kuramı arasında, öğretim materyallerinin kullanılabilirlik özelliğinin görsel ve işitsel olarak tasarımında görsel öğrenme için devam eden eleştirel bir süreci ifade ettiğini söylemektedir. Üçüncü alt boyut ise öğrencilerin görsellerin ne ifade ettiğini bilme, anlama gibi özelliklerin ölçüldüğü maddelerin yer aldığı görseli tanıma adlı alt boyuttur. Son olarak görsel metinleri okuyabilme, yeni anlamlar ortaya koyabilme, görsel mesajları düşünebilme gibi özelliklerin ölçüldüğü maddeler yer aldığı görseli düşünme alt boyutudur. Görsel ifadeler yazmak, kodlamak, oluşturmak ve görsel olarak düşünmek görsel okuryazarlık yeteneklerindedir (Avgerinon ve Pettersson,

2011'den akt. Eraslan Taşpınar, Ş. 2017). Bu ölçek maddeleri ile öğrencilerin görsel okuryazarlık düzeylerini belirlemeye yönelik özelliklere dikkat edilerek hazırlanmıştır.

Yapılan literatür taraması sonucunda Yurtkulu (2019) ortaokul düzeyinde öğrenim gören özel yetenekli öğrencilerin ve akranlarının görsel okuryazarlık düzeylerini belirlemek ve fen dersindeki görselliğe ilişkin görüşlerini tespit etmeyi amaçlamıştır. Kıran (2008) görsel okuryazarlığa yönelik ilköğretim 5. sınıf öğretmenlerinin yeterlilikleri ile öğrenci düzeyleri arasında bir ilişki ya da farklılığın olup olmadığını incelemiştir. Hekimoğlu (2016) ortaokul sekizinci sınıf öğrencilerinin demografik bilgilerine göre görsel okuryazarlık başarı düzeyinin değerlendirilmesi için araştırma yapmıştır. Çelik (2017) ortaokul yedinci sınıf kademesinde görsel okuryazarlık becerisi için hazırlanmış olan etkinliklerin öğrencilerin görsel okuryazarlık becerileri ve okumaya karşı tutumları üzerinde etkisi üzerine bir inceleme yapmıştır. Aktaş (2019) araştırmasında seçilen piktogramların görsel okuryazarlık düzeyleri tasarım ilke ve öğelerine dayalı uzman görüşlerine bağlı olarak ortaya koymaya çalışmıştır. Bu araştırmalara bakıldığında görsel okuryazarlık üzerine araştırmalar yapıldığının ancak yeterli düzeyde olmadığı görülmektedir.

Geliştirilen ölçek yapılan analiz sonuçlarına göre alan yazında ortaöğretim öğrencilerinin görsel okuryazarlık düzeylerini ölçmeye yönelik geçerlilik ve güvenilirlik analizlerine göre ölçek olarak kullanılabilir niteliktedir. Bu çalışmada yaşadığımız dönemde önemli yeri olan okuryazarlık türlerinden görsel okuryazarlık düzeyini belirlemeye yönelik durum tespitinin yapılabilmesi açısından önemli olan 'Görsel Okuryazarlık Ölçeği' geliştirilmiştir. Ortaöğretim öğrencilerinin görsel okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesi açısından kullanılabilir bir ölçek olarak değerlendirilebilir. Ölçek maddelerinden elde edilen toplam puan, ortaöğretim öğrencilerinin görsel okuryazarlık düzeylerini belirlemek için yapılan gözlem sonuçlarıyla da örtüşme durumları incelenebilir. Öğrencilerin görsel okuryazarlık durumlarıyla ilgili güvenilir kararlar verilebilir.

Bu araştırmada ortaöğretim öğrencilerinin görsel okuryazarlık düzeylerini belirlemek amacıyla 5'li likert tipinde "Görsel Okuryazarlık Ölçeği" geliştirilmiştir. Başlangıçta 64 madde olan ölçek 15 öğrenci tarafından 5 maddenin yeterince anlaşılır olmadığı belirlenerek ölçekten çıkarılmıştır. Ardından 59 madde ile analizlere devam edilmiştir. Ölçek 309 ortaöğretim öğrencisine uygulanmış ve bu ölçek dört faktör ve 38 maddeden oluşmuştur. Ölçek maddelerinin uygulanan korelasyon tekniği ile elde edilen madde toplam korelasyon sonuçları, alt üst grup ortalamaları farkına dayalı elde edilen t testi sonuçları, açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi sonuçları 38 maddelik ortaöğretim öğrencileri görsel okuryazarlık ölçeğinin uygun düzeylerde sonuçlara sahip alt boyutlarıyla birlikte görsel okuryazarlık düzeyini ölçmeye uygun maddelerden oluştuğunu göstermektedir. Ortaöğretim öğrencileri görsel okuryazarlık ölçeğine ilişkin yapılan geçerlik ve güvenilirlik analizleri sonucunda geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu kabul edilebilir sonuçlara ulaşılmıştır. 38 maddeden oluşan ölçeğin Cronbach alpha katsayısı 0.928 olarak hesaplanmıştır. Böylece ölçeğin yüksek düzeyde güvenilirliğe sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Birinci faktör görseli kullanma, ikinci faktör görseli algılama, üçüncü faktör görseli tanıma, dördüncü faktör görseli düşünme şeklinde adlandırılmıştır.

Öneriler

Bu araştırmaya aşağıdaki öneriler sunulmaktadır.

- Geliştirilen ölçekle ortaöğretim öğrencilerinin görsel okuryazarlık düzeylerini belirlemek için çalışmalar yapılabilir.
- Farklı öğrenim düzeyi için görsel okuryazarlık düzeyini belirlemeye yönelik ölçekler geliştirilebilir.
- Yapılacak çalışmalarda geçerlilik ve güvenilirlik analizlerinin yapılması ölçeğin geliştirilmesine yardımcı olacağı düşünülmektedir.
- Öğrencilerin görsel okuryazarlık düzeylerini arttırmaya yönelik çalışmalar yapılabilir.

Çıkar Çatışması: Çıkar çatışması yoktur.

Yazar Katkı Beyanı: Esra Karaçam %50, Gürbüz Ocak %50

Araştırma Yayın Etiği: Bu çalışmanın hazırlanma ve yazım sürecinde “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında bilimsel, etik ve alıntı kurallarına uyulmuş olup; toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifat yapılmamış ve bu çalışma herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiştir.

KAYNAKÇA/REFERENCES

- Arı, G., Soylu, S. (2020). Beşinci Sınıf Öğrencilerinin Görsel Okuma Becerilerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim (TEKE) Dergisi*, 9 (2), 718-735.
- Aktaş, S.(2019). Grafik Tasarımda Görsel Okuryazarlık Açısından Piktogramların İncelenmesi. (Yüksek Lisans Tezi). Giresun Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Giresun.
- Altunışık R., Coşkun R., Bayraktaroğlu S., Yıldırım E. (2007), Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri SPSS Uygulamalı (5. Baskı). İstanbul: Sakarya Yayıncılık, İstanbul.
- Büyüköztürk, Ş. (2002). Faktör Analizi: Temel Kavramlar ve Ölçek Geliştirmede Kullanımı. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi*, (32), 470-483.
- Büyüköztürk, Ş. (2020). Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı - İstatistik, Araştırma Deseni, Spss Uygulamaları ve Yorum (27. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Creswell, J. W. & Clark, V. L. (2015). Karma Yöntem Araştırmaları Tasarım ve Yürütülmesi. (Çev. Y. Dede ve S. B. Demir, 2. Baskı). Anı Yayıncılık: Ankara.
- Çelik, G. (2017). *Türkçe Derslerinde Görsel Okuryazarlık Yoluyla Okuma Becerilerinin Geliştirilmesi: Bir Karma Yöntem Çalışması*. (Doktora Tezi). Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Çanakkale.
- Doğan, B. (2015). Okuma ve Görsel Okumanın Bir Metnin Ana Düşüncesini Bulma İle Metni Analiz Etme Üzerine Etkilerinin Belirlenmesi. *Erzincan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(2), 67-84.
- Doğru, A. (2018). Lise Düzeyi Görsel Sanatlar Dersinin, Öğrencilerin Görsel Okuryazarlık Becerilerinin Gelişimine Etkisi . *Akdeniz Sanat*, 11 (21), 45-63.
- Eraslan Taşpınar, Ş. (2017). Görsel Sanatlar Öğretmeni Adaylarının Görsel Okuryazarlık Düzeylerinin Belirlenmesi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19 (2), 321-334.
- Güney, Z. (2019). Görsel Okuryazarlık, Bilişsel Öğrenme Yaklaşımı ve Öğretim Teknolojisi. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(3), 867-884.
- Hekimoğlu, Ö. (2016). *Ortaokul 8. Sınıf Öğrencilerinin Görsel Okuryazarlık Düzeylerinin Değerlendirilmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

- Hiçyılmaz, Y. (2020). İlkokul Öğrencilerinin Empresyonizme Yönelik Görüşlerinin Görsel Okuryazarlık Bağlamında İncelenmesi. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8 (4) , 1145-1152.
- Kıran, I. (2008). *İlköğretim 5. Sınıf Öğretmen ve Öğrencilerinin Görsel Okuryazarlıkları Üzerine Bir Araştırma*. (Yüksek Lisans Tezi). Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Çanakkale.
- Kline, R. B. (2011). *Principles And Practice Of Structural Equation Modeling*, 3rd Edn. New York, Ny: Guilford Press.
- Ocak, G., Ocak, İ. ve Saban, A. (2013). Sınıf Öğretmenlerinin Fen ve Teknoloji Derslerindeki Yansıtıcı Düşünme Eğilimlerinin Değerlendirilmesi. *Uludağ Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25(1), 161-184.
- Öncü Yıldız, M. (2012). Görsel Okuryazarlık Üzerine. *Marmara İletişim Dergisi*, (19), 64-77.
- Örs, E. ve Baş, B. (2018). İkinci sınıf öğrencilerinin görsel okuryazarlığı üzerine bir araştırma. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 6(1), 95-113.
- Özdamar K. (2013), *Paket Programlar İle İstatistiksel Veri Analizi – 2*, (9.Baskı). Eskişehir: Nisan Kitapevi.
- Parsa, A. (2007). Görsel Okuryazarlık: Görselleri Okuma Değerlendirme ve Yaratma Süreci. *Ege Üniversitesi İletişim Fakültesi Yeni Düşünceler Hakemli E-Dergisi*, (2), 111-127.
- Sanalan, V.A., Sülün, A. & Çoban, T. A. (2007). Visual Literacy. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(2), 33-47.
- Sevim, O. (2020). Çocuk Edebiyatıyla İlgili Lisansüstü Çalışmalardaki Eğilimler: Bir İçerik Analizi. *Türkiye Eğitim Dergisi*, 5 (1), 124-144.
- Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H. & Müller, H., (2003). Evaluating the Fit of Structural Equation Models: Tests of Significance and Descriptive Goodness-of-Fit Measures, *Methods of Psychological Research Online*, 8 (2), 23-74.
- Şakiroğlu, Y. (2021). Görsel okuma/görsel sunu ve görsel okuryazarlık becerileriyle ilgili yapılan lisansüstü çalışmaların analizi. *Kuram ve Uygulamada Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(1), 103-119.
- Tanrıverdi, B., Apak, Ö. (2013). Görsel Okuryazarlık Üzerine Bir İçerik Analizi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 26 (1), 267-294.
- Temizkan, M., Ünlüoğlu, C. (2017). Görsel Destekli Yazma Etkinliklerinin Öğrencilerin Yazma Başarılarına ve Yazmaya Yönelik Görüşlerine Etkisi. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, (30), 437-448.
- Tüzel, A. (2010). Görsel Okuryazarlık. *Türklük Bilimi Araştırmaları*, (27), 691-705.
- Yılmaz, R. (2015). Eğitim Ve Görsel Okuryazarlık İlişkisi Üzerine Bir İnceleme. *Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6 (1), 101-121.
- Yurtkulu, A. (2019). *Özel Yetenekli Öğrenciler ve Akranlarının Görsel Okuryazarlık Düzeyleri ve Fen Dersindeki Görselliğe İlişkin Görüşleri*. (Yüksek Lisans Tezi). Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.

Extended Summary

Purpose

Assets with advanced visual literacy can understand and interpret the images behind, reach their goals faster, gain knowledge in a short time and produce new ideas. For this, visual literacy slots are extremely important. Determining that there are not enough studies in this area, the aim of this widespread study is to expand a dissemination tool with appropriate validity and reliability for determining the visual literacy level of high school students.

Method

The "Visual Literacy Opinion Form" was applied to 15 secondary school students studying at various levels in the Siverek district of Şanlıurfa province in the 2019-2020 academic year. As a result of the analysis of the data collected through this form, various categories were obtained. An item pool was created in line with the categories and expert opinion was sought. Then the scale took its final form. It was applied to a group of 15 students studying in the district of Siverek and it was checked whether it poses a problem in terms of language and expression. Then, five items that were determined not to be fully understood by the students were removed from the scale. Considering the feedback received, it was applied to 325 students studying at different high school levels of various public schools in the 2019-2020 academic year. However, the data of 16 secondary school students, who were thought to not fill the scale appropriately and sincerely, were excluded from the evaluation. Finally, the data obtained from 309 students were analyzed.

Results

In this study, the KMO value was found to be .857. The scale has four factors and the variance explained by the "Using Visual" sub-dimension is %13.517, the variance explained by the "Visual Perception" sub-dimension is %13.468, the variance explained by the "Visual Recognition" sub-dimension is %9.822, It is seen that the variance explained by the "Visual Thinking" sub-dimension is %8.945, and the variance explained by the whole scale is %45.752. In the Visual Literacy Scale, "Using Visual" sub-dimension consists of items 41, 43, 44, 45, 48, 49, 50, 51, 52, 53 and factor loads vary between .578 and .753, "Visual Perception" sub-dimension consisted of items 1, 7, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 29, 36, 38, 40, 54 and factor loadings ranged from .428 to .646, "Visual Recognition" sub-dimension 3, 21, 25, 26, 27, 32, 33 numbered items and factor loadings ranged from .474 to .746, the "Visual Thinking" sub-dimension numbered 6, 18, 19, 30, 39, 46, 47, 56 It is seen that it consists of items and factor loads vary between .447 and .629.

The Cronbach's Alpha value of the 1st Factor (Using the Visual) is .875, the 2nd Factor (Visual Perception) is .863, the 3rd Factor (Visual Recognition) is .796, and the 4th Factor (Visual Thinking) is .783. The total value of the scale is .923. It can be said that all factors and general of the Visual Literacy Scale have a high level of reliability.

Conclusion and implications

In this study, a 5-point Likert-type "Visual Literacy Scale" was developed in order to determine the visual literacy levels of secondary school students. The scale, which had 64 items at the beginning, was removed from the scale by 15 students as it was determined that 5 items were not sufficiently understandable. Then, the analyzes continued with 59 items. The scale was applied to 309 secondary school students and this scale consisted of four factors and 38 items. Item total correlation results obtained by the correlation technique applied to the scale items, t-test results obtained based on the difference between the lower and upper group averages, exploratory and confirmatory factor analysis results, are suitable for measuring the visual literacy level of the 38-item secondary school students visual literacy scale with its sub-dimensions with appropriate results. shows that it consists of materials. As a result of the validity and reliability analyzes of the secondary school students' visual literacy scale, acceptable results were obtained as a valid and reliable measurement tool. The Cronbach alpha coefficient of the 38-item scale was calculated as 0.928. Thus, it was concluded that the scale has a high level of reliability. The first factor was named as using the image, the second factor was visual perception, the third factor was visual recognition, and the fourth factor was visual thinking.