

İLKOKUL DÜZEYİNDE DİJİTAL OKURYAZARLIK BECERİLERİ RUBRİĞİNİN GELİŞTİRİLMESİ*

ARAŞTIRMA MAKALESİ

Zeynep AYDEMİR¹, Gönül SAKIZ², M. Cihangir DOĞAN³

* Bu çalışma birinci yazarın Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsüne bağlı olarak yürüttüğü doktora çalışmasının bir parçasıdır. Araştırma TÜBİTAK-BİDEB ve Marmara Üniversitesi BAPKO (EGT-C-DRP-100216-0071) birimleri tarafından desteklenmiştir.

1 Dr., Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Sınıf Eğitimi Anabilim Dalı, zeynep.aydemir@marmara.edu.tr, ORCID ID: 0000-0003-3002-1809.

2 Doç. Dr., Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Sınıf Eğitimi Anabilim Dalı, gonul.sakiz@marmara.edu.tr, ORCID ID: 0000-0002-7095-9554.

3 Prof. Dr., Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Sınıf Eğitimi Anabilim Dalı, mcdogan@marmara.edu.tr, ORCID ID: 0000-0003-1473-7866.

Geliş Tarihi: 08.07.2019 Kabul Tarihi: 14.11.2019

Öz. Bu araştırmanın amacı, ilkokul düzeyinde dijital okuryazarlık becerilerinin ölçümüne yönelik geçerli ve güvenilir alternatif bir değerlendirme aracı geliştirmektir. Çalışma grubunu İstanbul ili Anadolu yakasında bulunan bir ilkokulun dördüncü sınıfında okuyan 31 öğrenci oluşturmaktadır. Yeni Okuryazarlık Becerilerine ve çevrimiçi okuduğunu anlamaya dayalı olarak oluşturulan Dijital Okuryazarlık Becerileri Rubriği (DOBR), Kingsley'in (2011) uyarlama yaparak kullandığı ORCA (Online Reading Comprehension Assessment-Elementary) adlı ölçme aracından faydalanılarak geliştirilmiştir. Rubrik geliştirme sürecinde; içerik, kullanım, yaş düzeyi ve güvenilirlik açısından uygun web siteleri kullanılmış ve sınıf-içi uygulamalar gerçekleştirilmiştir. Rubriğin güvenilirliği iç tutarlılık katsayısı, madde analizi, Fleiss Kappa katsayısı ve puanlayıcılar arası güvenilirlik yoluyla; geçerliği ise uzman görüşleri ve Pearson Momentler Çarpım Korelasyonu yoluyla test edilmiştir. Sonuçlar değerlendirildiğinde, dört ana bölüm ve 12 sorudan oluşan istatistiksel olarak geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı elde edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Okuryazarlık; dijital okuryazarlık becerileri; yeni okuryazarlık becerileri; çevrimiçi okuduğunu anlama, alternatif değerlendirme; rubrik

DEVELOPMENT OF DIGITAL LITERACY SKILLS RUBRIC AT PRIMARY SCHOOL LEVEL

Abstract:

The purpose of this research was to develop a reliable and valid alternative assessment tool for the measurement of digital literacy skills at primary school level. The participants were 31 fourth-grade students in an elementary school located on the Anatolian side of Istanbul. The measurement instrument called New Literacy Skills Rubric was developed using ORCA (Online Reading Comprehension Assessment-Elementary), which was adapted and used by Kingsley (2011). The Digital Literacy Skills Rubric (DLSR), based on the new Literacy Skills and online reading comprehension, was developed using the ORCA (Online Reading Comprehension Assessment-Elementary), an adaptation tool used by Kingsley (2011). In the process of rubric development, in-class applications were carried out using the appropriate web sites in terms of content, usage, age level and reliability. The reliability of the rubric was tested using internal consistency coefficient, item analyses, Fleiss Kappa coefficient and inter-rater reliability. The validity was tested using expert opinions and pearson-product moment correlation. The evaluation of the results showed that a statistically valid and reliable rubric consisted of four parts and 12 questions was obtained.

Keywords: Literacy; digital literacy skills; new literacy skills; online reading comprehension; alternative assessment; rubric

1. Giriş

21. yüzyılda, öğrenciler dış dünya ile iletişimlerini daha çok internet aracılığıyla sağlar hale gelmiş, dış dünya ile fiziksel iletişimleri sınırlanmıştır. Yeni iletişim ortamlarını sıklıkla kullanmaları nedeniyle okuma-yazma alışkanlıkları da değişmiştir. Geçmişte okuma ve yazmayı bilmenin yani alfabe okuryazarlığının (okuma, yazma ve rakamsal ifadeleri anlayabilme becerisi) önemi vurgulanırken, son yıllarda “okuryazar bir birey” kavramının içeriği oldukça genişletilmiştir. Okuryazarlık bir beceridir ve pek çok zihinsel işlevi ve dili kullanarak gerçekleştirilir (Aşıcı, 2009). Okuryazar bir bireyden yaşadığı çevreye ve çağa uyum sağlayabilmesi beklenir (Kurudayıoğlu ve Tüzel, 2010). Yaşadığı çevreye ve çağa ayak uydurmaya çalışan bireylerin ise bilinçli teknoloji kullanımı temel alınarak yetiştirilmesi gerekir. 21. yüzyılda okuryazarlık, ortamı (metinleri, sesleri, görüntüleri) okuma ya da yorumlama; elektronik ortamları kullanarak veri ve görüntüler oluşturma; elde edilen yeni bilgileri değerlendirme ve uygulama becerilerini içerir (Gee ve Hayes, 2011; Lankshear ve Knobel, 2011).

Bireylerin ortaya çıkan isteklerini karşılamak, sorunlarını çözmek ve bilinçli kullanıma vurgu yapmak için yeni okuryazarlık türleri ortaya çıkmıştır. Medya okuryazarlığı, bilgi okuryazarlığı ve dijital okuryazarlık bu okuryazarlıklardan bazılarıdır. Dijital okuryazarlık kavramı ilk kez Paul Gilster (1997) tarafından kullanılmıştır. Gilster (1997) dijital okuryazarlık kavramını bilgisayarlar yoluyla sunulan bilgiyi birçok şekilde anlama ve kullanma becerisi şeklinde tanımlamıştır (Gilster, 1997; DLIPS, 2009). Eshet (2002), bu tanımu yetersiz görerek dijital okuryazarlığın, salt dijital kaynakları kullanma becerisinden ziyade düşünme becerilerini de kapsayan bir süreç olduğunu belirtmiştir. Bu açıdan dijital okuryazarlık, kitle iletişim araçları ve medyadan bilgi toplama, anlama ve iletişim kurma yollarının nasıl olacağını bilme anlamına gelir. Dijital okuryazarlık kavramı ile yeni okuryazarlık becerileri birbirine çok benzer kavramlar olmalarına rağmen, yeni okuryazarlık becerileri dijital okuryazarlık becerilerini de içine alan merkezi bir kavramdır. Yeni okuryazarlık kavramı, ilk kez Buckingham (1993) tarafından dijital-medya teknolojileri ve bu teknolojiler için gerekli olan okuryazarlık becerileri şeklinde tanımlanmıştır. Yeni kavramı, teknolojinin ve çağın değişimsel olduğunu ifade etmek amacıyla kullanılmaktadır (Coiro, Knobel, Lankshear ve Leu, 2008).

Yeni okuryazarlıklar internet ile öğrenme arasında bireyin öğrenme isteğini artıran ve teknolojilerin öğrenme ortamına getirilmesine destek olan önemli bir köprüdür. Yeni okuryazarlık becerileri, önemli soruları belirleme, bilgiyi bulma, bilginin yararlı olup olmadığı noktasında eleştirel değerlendirme yapma, bu sorulara cevap vermek için bilgi sentezi yapma ve cevapları diğer insanlarla paylaşma noktasında interneti ve diğer bilgi işlem teknolojilerini kullanmamızı sağlar (Leu, Kinzer, Coiro ve Cammack, 2004). Belirli bir soruya en uygun bağlantıyı seçmek amacıyla arama motorları kullanılarak bilgi arama işlemi ve sonucunda elde edilen bilgileri etkili bir şekilde okumak ve anlamak için yeni okuryazarlık becerileri gereklidir (Henry, 2006).

Ülkemizde dijital ve yeni okuryazarlık becerileri ile ilgili yapılan çalışmaların, dijital okuryazarlık, dijital okuma-yazma, yeni okuryazarlık stratejileri ve e-okuma gibi kavramlar etrafında toplandığı görülmektedir. Öğrencilerle yapılan çalışmalar incelendiğinde, dijital okuryazarlıkla ilgili etkinliklerin öğrencilere dijital ortamda üretkenlik kazandıracak nitelikte oluşturulması gerektiği ve dijital okuryazarlık becerilerini kazandırma sürecinin nitelikli araçlar kullanılarak gerçekleştirilebileceği vurgulanmıştır (Direkçi, Akbulut ve Şimşek, 2019; Türkyılmaz ve Başarmak, 2011; Yamaç ve Ulusoy, 2016). Bunun yanında, Türkçe Dersi Öğretim Programında (2018) yer

alan dijital okuryazarlık becerisine yönelik bazı kazanımlar için kitaplarda dijital okuryazarlıkla ilişkilendirilebilecek tema sonu değerlendirme sorusu olmadığı belirtilmiştir (Direkçi ve diğerleri, 2019). Ayrıca Ulusoy (2011), öğrencilerin yeni okuryazarlık stratejilerini uygulama düzeylerinin okul başarılarını yansıtacak şekilde doğrusal olmadığı sonucuna ulaşmıştır.

Dijital okuryazarlıkla ilgili ülkemizde geliştirilen ölçme araçlarının içeriğinin bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanabilme becerisine odaklandığı ve öğretmen adaylarına yönelik olduğu görülmektedir (Esmer ve Ulusoy, 2015; Kabaran ve Karademir, 2017; Hamutoğlu, Güngören, Kaya ve Gür, 2017; Maden, Banaz ve Maden, 2018; Tiryaki ve Karakuş, 2019; Üstündağ, Güneş ve Bahçivan, 2017). İlkokul düzeyinde yapılan çalışmaların ise durum değerlendirmesine yönelik olduğu ve sunulan öneriler de dijital okuryazarlıkla ilgili ölçme araçlarının eksikliği, araçların dijital ortamda üretkenlik kazandıracak nitelikte oluşturulması gerektiği, okuma yazma eğitime dijital teknolojilerin entegrasyonu ihtiyacı ve öğrencilerin yeni okuryazarlık stratejilerini uygulama düzeylerinin okul başarılarını yordaması gerekliliği ortaya konmaktadır.

Yapılan araştırmalarda öğrencilerin çevrimiçi okuduğunu anlama ve dijital okuryazarlık faaliyetlerine ilişkin değerlendirmelerinin elektronik değerlendirmeler kullanılarak yapılması gerektiği, çünkü elektronik temelli okuryazarlık faaliyetlerinin daha fazla üst düzey beceri gerektirdiğini vurgulanmış ve basılı materyal kullanılarak yapılan değerlendirmelerin eksik kaldığı ifade edilmiştir (Bawden, 2008; Coiro, 2007; Coiro ve Dobler, 2007; Destebaşı, 2016; Leu, McVerry, O’Byrne, Zawilinski, Castek ve Hartman, 2009; Uso- Juan ve Ruiz-Madrid, 2009; Wyatt-Smith ve Elkins, 2008). Dijital okuryazarlık becerileri, basılı metinler için gerekli olan okuryazarlık becerilerinden farklı olarak ele alınmalı ve geleneksel ölçme araçlarının dijital okuryazarlık becerilerini ölçmede sınırlı olduğu göz önünde bulundurulmalıdır.

Yapılan araştırmalardan hareketle ülkemizde ilkökul düzeyinde çevrimiçi okuduğunu anlama ve yeni okuryazarlık yaklaşımının temel alındığı dijital okuryazarlık becerisini ölçmeye ve geliştirmeye yönelik ölçme aracına ihtiyaç duyulduğu görülmektedir. Dijital okuryazarlıkta bireylerin özellikle de çocukların teknolojileri kullanırken var olan geleneksel okuryazarlık becerilerinden hareket ederek üst düzey düşünme becerilerine sahip olması ve okuduğunu anlama süreci ölçülmelidir. PISA sınavlarında öğrencilerin okuduğunu anlama ile yaşadığı sıkıntılardan söz edilmektedir. PISA sonuçları incelendiğinde, Türkiye’nin okuma okuryazarlığı sonuçlarına göre, öğrencilerin çoğunluğunun bilgileri bir araya getirme ve yorumlama, yansıtma ve değerlendirme aşamalarını içeren beşinci ve altıncı düzeydeki üst düzey bilişsel beceriler gerektiren okuma metinlerine doğru cevap verebilme oranlarının düşük olduğu görülmektedir (Batur ve Alevli, 2015). Bireysel başarıları değil ülke başarısını temel alan PISA sınavlarında başarılarımızı etkileyebilecek bilgiye ulaşma, araştırma, sentezleme, paylaşma ve doğrulama becerilerini ölçebilen ölçme araçları çeşitlendirilmelidir.

İlkokulda online/çevrimiçi okuduğunu anlama nasıl ölçülmelidir? “İlkokulda dijital okuryazarlık nasıl değerlendirilmelidir/ölçülmelidir?” Dijital okuryazarlığın ölçülebilir boyutunda ölçme aracının temeli yeni okuryazarlık becerilerine dayandırılmıştır. Bu araştırmada öncelikle çalışma kapsamında “Yeni Okuryazarlık Becerileri Rubriği (YOBR)” olarak adlandırılan ölçme aracı daha sonra çerçevesinin sınırlandırılması adına “Dijital Okuryazarlık Becerileri Rubriği (DOBR)” olarak değiştirilmiştir.

Dijital okuryazarlık becerileri üst düzey beceriler içerdiğinden, öğrencilerin gelişimleri değerlendirilirken alternatif ve otantik değerlendirme araçlarının kullanılması daha etkili sonuçlar elde edilmesine olanak sağlar. Alternatif ve otantik değerlendirme araçları, yapılandırmacı yaklaşımla birlikte kullanılmaya başlanmıştır. Bu yaklaşımda, çoktan seçmeli testlerin yanı sıra açık uçlu soruların ve günlük hayatla ilişkilendirilen örneklerin kullanımı önerilir. Açık uçlu sorular; problem çözme, problemleri organize etme, yeni ve orijinal fikirler üretme, fikirleri değerlendirme, neden-sonuç ilişkileri kurma, genellemeler yapma, hipotez üretme ve alternatifler arasında karşılaştırmalar yaparak bir yargıya varma gibi üst düzey becerilerin ölçülmesi için en uygun soru türleridir (Tan ve Erdoğan, 2004).

Açık uçlu soruların yer aldığı alternatif ve otantik değerlendirme araçlarından biri de dereceli puanlama anahtarı, diğer adıyla rubriktir. *Rubrik*, yapılandırılmış performans görevlerine bağlı olarak değişik düzeylerde tanımlanmış karakteristik özellikler ve kriterler üzerinden performansa ya da ürüne ilişkin yargıya varmada kullanılan puanlama rehberidir (Kan, 2007). Rubrikler, hedeflenen performansları ölçmek için bireylerin tek boyutludan ziyade çok boyutlu değerlendirilmesine olanak sağlarlar. Rubrikler, performansa dönük birçok duruma ve eğitim hedeflerine uygun olarak çok çeşitli şekillerde oluşturulabileceği ya da uyarlanabileceği için son yıllarda hem elektronik ortamda hem de basılı olarak sıklıkla kullanılmaktadır (Goodrich-Andrade, 2000).

Gelişen teknoloji ile birlikte bilgisayarların ve internetin ölçme ve değerlendirmede kullanılması yaygınlaşmıştır. Öğrenciler, internet ortamında yapılan sınavlarda kendilerini daha rahat hissettiklerini, motive olduklarını ve değerlendirilirken kendilerini daha iyi ifade ettiklerini belirtmektedir (Dermo, 2009; Gül, 2012; Yamaç, 2018). Öğretmenler, internet yolu ile yapılan ölçme ve değerlendirmelerin öğrenciler üzerindeki rahatlatıcı etkisini vurgulayarak, daha güvenilir ölçme ve değerlendirme yapıldığını belirtmiştir (Gül, 2012).

Araştırmada ilkökul öğrencilerinin dijital okuryazarlık becerisinin ölçümüne yönelik geçerli ve güvenilir alternatif değerlendirme aracı olarak Dijital Okuryazarlık Becerileri Rubriği (DOBR) geliştirilmesi hedeflenmiştir. İnternet ortamında ve basılı birçok rubriğin ölçek düzeylerine ve onlara karşılık gelen performans kriterlerine ilişkin tanımların tutarsızlığından dolayı birbir uyarlama çalışması yapılması önerilmektedir (Tierney ve Simon, 2004). Bu nedenle, bu araştırmada ülkemizin kültürel yapısı, öğrencilerin bilgi ve beceri düzeyleri göz önünde bulundurularak, öğrencilerin ilgilerini çekebilecek konular araştırılarak bir rubrik geliştirme çalışması gerçekleştirilmiştir. Rubrikten elde edilen sonuçlar, dijital çağda öğrencilerin dijital okuryazarlığa yönelik faaliyetlerinin geliştirilmesine, geleneksel okuryazarlık alanında üst düzey becerilerin artmasına ve bu faktörlerin bütünleştirilmesi çabalarına katkı sağlayabilir.

2. Yöntem

2.1. Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu İstanbul ili Anadolu yakasında bulunan bir ilkokulun dördüncü sınıfında okuyan 31 öğrenci oluşturmuştur. Araştırma, 2015-2016 eğitim öğretim yılı birinci döneminde gerçekleştirilmiştir. Çalışma verimi ve maliyeti göz önünde bulundurularak, amaçlı örnekleme yöntemlerinden kolay ulaşılabılır durum örnekleme kullanılmıştır. Çalışma grubunun belirlenmesinde araştırmanın birlikte yürütüleceği sınıfın öğretmeninin gönüllülüğü, okulda bilgisayar laboratuvarının olması ve okul yönetiminin süreci desteklemesi ölçütleri dikkate alınmıştır. Araştırma, İstanbul İl Millî Eğitim Müdürlüğü'nün etik inceleme ve izni ile gerçekleştirilmiştir.

2.2. Veri toplama ve analiz süreci

Dijital Okuryazarlık Becerileri Rubriği'nin (DOBR) Geliştirilmesi Aşamaları: Bu çalışmada Dijital Okuryazarlık Becerileri Rubriği geliştirilirken, Kingsley'in (2011) uyarlama yaparak kullandığı ORCA (Online Reading Comprehension Assessment-Elementary/ Elektronik Ortamda Okuduğunu Anlamanın Değerlendirilmesi-İlkokul) isimli ölçme aracından gerekli izinler alınarak faydalanılmıştır.

Rubriklerin verimli bir şekilde kullanılabilmesi için performans düzeyleri birbirinden ayırt edilebilecek düzeyde açık ve anlaşılır bir dille ifade edilmeli, performans düzeyleri ve performans kriterleri çeşitli araştırmalardan olduğu gibi alınmamalıdır. Öğrencilerin verdiği yanıtlar ve performans kriterleri arasında uyumsuzluk olmaması için rubriklerin kültürel açıdan uyumlu hale getirilmesi gerekir (Kan, 2007; Simon ve Forgette-Giroux, 2001). Bu nedenle bu çalışmada birebir çeviri yolu tercih edilmiştir. Rubrik geliştirme süreci aşağıda belirtilen dört aşamadan oluşmuştur:

1. İzni alınan rubriğin yabancı dil uzmanlarından yararlanılarak Türkçe'ye çevrilmesi
2. Türkçe uyarlamanın uzman görüşüne sunulması ve uzmanlar tarafından puanlanması
3. Rubrikteki aksaklıkların tespit edilmesi amacıyla uygulama yapılması
4. Uygulama sürecinde belirlenen sorunların uzmanlarla yeniden değerlendirilerek ölçme aracına son şeklinin verilmesi.

Rubrik oluşturulma aşamasında öncelikle MEB tarafından onaylanan eğitsel web siteleri incelenmiştir. Çocuklara içerik, kullanım, yaş düzeyi ve güvenilirlik düzeyleri açısından uygun olabilecek siteler uygulama sürecinde kullanılmak üzere tespit edilmiştir. DOBR dört ana bölüm ve her bölümün içinde yer alan sorular ile birlikte toplamda 13 sorudan oluşmuştur. Her bir bölümde o konu ile ilgili öğrencilerin seviyesine uygun olarak bir hikaye oluşturulmuştur. Yeni okuryazarlık becerilerine dayalı olarak oluşturulan rubrikte öğrencilerin bilgiye ulaşma, bilgiyi araştırma, eleştirel

değerlendirme, sentezleme ve doğrulama becerileri ölçülmüştür. Rubrik 0-3 arasında puanlama derecesine sahip olup, her bir bölüme göre cevap anahtarları özel olarak oluşturulmuştur. Literatürde, rubrik değerlendirme düzeyleri belirlenirken öğrencilerin yaşları göz önüne alınarak temel eğitim düzeyindeki öğrencilerde performans düzeyinin daha kolay anlaşılması için üç düzey önerilmiş; daha üst eğitim kademelerinde düzeyin artırılabilceği belirtilmiştir (Kan, 2007). Yapılan bu çalışmada, bir öğrenci rubrikten toplam olarak en düşük 0 puan, en yüksek 39 puan alabilmektedir.

Rubriğin birinci bölümü, *Enerji neden önemlidir?* başlıklı olup alt sorularında öğrencilerin bilgiye ulaşma, bilgiyi araştırma ve sentezleme becerilerine ulaşması amaçlanmıştır. Rubriğin ikinci bölümü, *Türkiye’de kaç il, ilçe ve köy vardır?* başlıklı olup alt sorularında öğrencilerin bilgiye ulaşma, bilgiyi araştırma, eleştirel bir şekilde değerlendirme ve doğrulama becerilerine ulaşması hedeflenmiştir. Rubriğin üçüncü bölümü, İstanbul Oyuncak Müzesi başlıklı olup alt sorularında öğrencilerin bilgiye ulaşma, bilgiyi araştırma, eleştirel bir şekilde değerlendirme ve sentezleme becerilerine ulaşması hedeflenmiştir. Rubriğin dördüncü bölümü *Eğlence merkezi arıyorum* başlıklı olup alt sorularında öğrencilerin bilgiyi doğrulama ve eleştirel bir şekilde değerlendirilme becerilerine ulaşması amaçlanmıştır. Rubrik, elektronik ortamda bir internet arama motorunun dokümanlarından faydalanılarak oluşturulmuş ve bilgisayar üzerinden araştırmacı gözetiminde cevaplandırılmıştır.

Dijital Okuryazarlık Becerileri Rubriği’nin (DOBR) Uygulama Süreci: DOBR’nin uygulama süreci beş aşamalı olarak gerçekleştirilmiştir. Bu aşamalar şu şekildedir:

1. DOBR’nin ön test olarak öğrencilere uygulanması
2. Araştırmacı günlüğü oluşturulması
3. Yeni okuryazarlık becerilerinin geliştirilmesine yönelik eğitim verilmesi
4. DOBR’nin son test olarak öğrencilere uygulanması
5. DOBR’nin geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğunun tespitine yönelik analizlerin gerçekleştirilmesi

Uygulama kapsamında her bir öğrenciye DOBR’nin ön testi uygulanmıştır. Daha sonra yeni okuryazarlık becerilerinin geliştirilmesine yönelik dört haftalık bir eğitim verilmiştir. Eğitimin içeriği soru sorma, araştırma yapma, bilgiyi bulma, eleştirel olarak değerlendirme yapma, sentezleme ve bilginin paylaşılması becerilerine yöneliktir. Son test olarak DOBR testi tekrar uygulanmıştır.

Süreç içerisinde tutulan araştırmacı günlüğüne göre; öğrencilerin soruları olduğu gibi internet arama motoruna yazma eğiliminde olmaları, web sitesi kavramına ilişkin kavramsal yanılgılar yaşamaları, web sitesinin içinde arama yapmayı bilmemeleri, bilgi içerikli ve internet site adresi verilen soruları daha kolay cevaplamaları

gibi durumlar göz önünde bulundurularak rubrikte çeşitli düzenlemeler yapılmıştır. Rubriğin nihai hali dört bölüm ve 12 sorudan oluşmuştur.

Geçerlik ve Güvenirlik Çalışmaları

Geçerlik

Rubriklerin geçerlik incelemesinde iki önemli ölçüt kapsam ve yapı geçerliğidir (Moskal ve Leydens, 2000). Bu nedenle, yapılan bu araştırmada DOBR’de kapsam (içerik) ve yapı geçerliği temel alınarak geçerlik çalışmaları yapılmıştır.

Kapsam geçerliği: Kapsam geçerliğinde, ölçülmek istenen niteliğin tüm gözlenen ve ölçülebilen özelliklerinin ölçme aracında bulunmasını gerektirir (Balci, 2010; Büyüköztürk, 2009; Sönmez ve Alacapınar, 2011). Ayrıca içerik ve biçim ölçülmek istenen nitelik ve değişkenin tanımı ile örtüşmeli ve bu durum uzman görüş formu hazırlanırken göz önünde bulundurulmalıdır (Fraenkel ve Wallen, 2006; Jonsson ve Svingby, 2007).

Araştırmada, geçerlik çalışmalarında öncelikli olarak kapsam geçerliği için belirtke tablosu oluşturulmuş ve dil, içerik, yapı ve ölçütler açısından ilgili bilim alanlarında çalışmaları olan uzmanlar belirlenmiştir. Hazırlanan DOBR için geçerlik çalışmaları çerçevesinde kapsam geçerliği için Lawshe tekniği uygulanmıştır (Lawshe, 1975).

Yapı geçerliği: Yapı geçerliği ölçme aracında gözlemlenen davranışların düzenlenmesine ve aralarındaki ilişkinin sorgulanmasına yöneliktir (Büyüköztürk, 2009; Fraenkel ve Wallen, 2006; Sönmez ve Alacapınar, 2011). DOBR’de yer alan sorular normal dağılım gösterdiğinden, ilişkiyi incelemek amacıyla Pearson Momentler Çarpım Korelasyonu’na bakılmıştır. Her bir bölümdeki sorular ve o bölümün toplam puanı ile arasındaki ilişkiye incelenmiştir. Hesaplanan korelasyon katsayısının .30’ dan aşağı olması durumunda anlamlı bir ilişkinin varlığından söz edilememektedir (Sönmez ve Alacapınar, 2011).

Güvenirlik

Güvenirlik, bir ölçüm aracında yer alan soruların birbirleri ile olan tutarlılığını yansıtır (Balci, 2010; Büyüköztürk, 2009; Fraenkel ve Wallen, 2006; Kalaycı, 2009). Cronbach’s alfa sorular arası korelasyona bağlı uyum değeridir (Durmuş, Yurtkoru, ve Çinko, 2011) ve dereceleme yöntemiyle puanlama (rubrik) durumlarında da güvenilirlik analizinde kullanılmaktadır (Can, 2014).

Araştırmada DOBR’nin güvenilirliğini test etmek amacıyla madde analizi yapılmıştır (Tablo 4). Madde analizi yapılırken maddelerin ayırt edicilik indeksi, .40 veya daha yüksek bir değerde ise madde çok iyi, düzeltilmesi gerekmez; .30-.39 arasında ise iyi, geliştirilebilir; .20-.29 arasında ise madde zorunlu hallerde aynen kullanılabilir veya değiştirilebilir; .19’ dan daha küçük bir değerde ise madde kullanılmamalıdır veya yeniden düzenlenmelidir (Özçelik, 2013; Turgut ve Baykul, 2012). Güçlük indeksi-

nin 1'e yaklaşması maddenin kolaylaştığını, 0'a yaklaşması ise maddenin zorlaştığını göstermektedir (Turgut ve Baykul, 2012). Başarı ölçmek amaçlı kullanılan testler için bu genişliğin .20 ile .80 arasında olmasına dikkat edilmektedir (Özçelik, 1992). Madde güçlük indeksleri sınıflandırılırken; .20-.40 arası maddeler zor; .41-.60 arası maddeler orta; .61-.80 arası maddeler kolay olarak değerlendirilmiştir (Kutlu, 2004). Bayrakçeken de (2008) ortalama güçlük değerinin .50 olması gerektiğini vurgulamıştır.

Madde-toplam korelasyonu test maddelerinden alınan puanlar ile testin toplam puanı arasındaki ilişkiyi açıklarken, madde-toplam korelasyonunun pozitif olması maddelerin benzer davranışları örneklediğini ve testin iç tutarlılığının yüksek olduğunu gösterir (Büyüköztürk, 2009). Kalaycı'ya göre (2009) madde-toplam korelasyonu pozitif ve .25 değerinden büyük olan; Büyüköztürk (2009) ise madde-toplam korelasyonu .30 ve daha yüksek olan maddelerin bireyleri iyi derecede ayırt ettiğini belirtmektedir. Ayrıca bu katsayıya göre ölçme aracından bir soru çıkartıldığında elde edilen alfa değeri soru çıkartılmadan önceki genel alfa değerinden yüksek çıkıyorsa, o soru güvenilirliği azaltan bir sorudur ve ölçekten çıkarılması gerekir (Kalaycı, 2009).

Madde toplam korelasyonu .30'un altında olan sorular için madde analizi kapsamında başvurulan bir yöntem olan, testin toplam puanlarına göre oluşturulan alt %27 ve üst %27'lik grupların madde ortalama puanları arasındaki farkların ilişkisiz t-testi değerlerine bakılmıştır. Analizlerde t-testinin anlamlı çıkması, testin iç tutarlılığının bir göstergesi olarak değerlendirilir (Büyüköztürk, 2009).

Puanlayıcılar arası güvenilirlik: Rubrikler için güvenilirlik, değerlendirmeye tabi tutulan bir öğrencinin ödevinin/performansının her değerlendirişte ve her değerlendiren kişiden yine aynı puanı alması olarak tanımlanmaktadır (Mertler, 2001; Stemler, 2004). Bu amaçla araştırmada rubriğin güvenilirliğini saptamak amacıyla sorular üç bağımsız puanlayıcı tarafından puanlanmıştır. Birinci araştırmacı A, alan içinden seçilen puanlayıcı P1, ve alan dışından seçilen puanlayıcı ise P2 şeklinde ifade edilmiştir. Rubrikler üzerinde puanlayıcılar arası uyuşmanın hesaplanmasında kullanılan yöntemlerden biri Kappa katsayısıdır (Stemler, 2004). Üç ve daha fazla puanlayıcının olduğu durumlarda Cohen's Kappa'dan uyarlanarak Fleiss Kappa uygulanmaktadır (McHugh, 2012). Kappa katsayısından elde edilen veriler .01-.20 arasında ise zayıf uyuşma, .21-.40 ise kabul edilebilir uyuşma, .41-.60 ise orta derecede uyuşma, .61-.80 ise iyi uyuşma, .81-1.00 ise çok iyi uyuşma olarak yorumlanmaktadır (Cohen, 1960; McHugh, 2012).

3. Bulgular

3.1. Geçerlik

3.1.1. Kapsam geçerliği

Lawshe tekniğinin uygulanması dört aşamada gerçekleştirilmiştir: Birinci aşamada alan uzmanları grubu oluşturulmuş, ikinci aşamada taslak ölçek formları hazır-

İlkokul Düzeyinde Dijital Okuryazarlık Becerileri Rubriğinin Geliştirilmesi

lanmış, üçüncü aşamada uzman görüşleri değerlendirilerek, kapsam geçerlik oranları tespit edilmiş ve son aşamada ise kapsam geçerlik oran ve indekslerine göre gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Bu çalışma kapsamında toplam yedi kadın, beş erkek toplam 12 uzman görüşü alınmıştır. Uzmanların cinsiyet, eğitim düzeyi ve çalışma alanlarına ait özellikleri Tablo 1’de belirtilmiştir. Uzmanlardan biri Eğitim Bilimlerinde, dördü İlköğretim Bölümü, üçü Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü ve ikisi Türkçe Eğitimi Bölümünde öğretim üyesidir. Uzmanlardan 10 kişi akademisyen, 2 kişi ise öğretmendir.

Tablo 1. Uzman Grubunun Özellikleri

Cinsiyet	Eğitim düzeyi			Çalışma alanı	
	Lisans	Master	Doktora	Akademisyen	Öğretmen
Kadın	1	1	5	6	1
Erkek	1		4	4	1
Toplam	2	1	9	10	2

Uzmanların belirlenmesini takiben adaylara verilmek üzere uzman görüşü formu hazırlanmış ve uzman görüşlerinin değerlendirilmesi ve maddelere ilişkin kapsam geçerlik oranı (KGO) hesaplanmıştır. KGO, her bir madde için olumlu yanıt vermiş olan uzman sayısı toplamının, toplam uzman sayısının yarısına bölünüp bu oranın bir eksiğinin alınması ile ifade edilir. KGO’ların minimum değerleri (kapsam geçerlik ölçütleri) Veneziano ve Hooper (1997) tarafından belirlenmiş ve 12 uzman görüşünün alındığı durumda kapsam geçerlik ölçütünün minimum değeri .56 olarak belirtilmiştir.

$$KGO = \frac{N_G}{N/2} - 1$$

NG = Maddeye uygundur diyen uzman sayısı

N = Görüş bildiren toplam uzman sayısı

Tablo 2’de gösterildiği üzere, birinci ödevin dördüncü sorusu (1ö4s) ve dördüncü ödevin üçüncü sorusu (4ö3s) KGO değerleri .56’dan küçük olması nedeniyle rubrikten çıkarılmıştır. Rubrikte kullanılacak anlamlı soruların KGO ortalamaları alınarak toplam Kapsam geçerlik indeksi (KGI) elde edilmiştir. Buna göre, DOBR’ye ait KGI değeri .82’dir.

Tablo 2. Ölçme Aracının Sorularına Ait Kapsam Geçerlik Oranları (KGO) ve Kapsam Geçerlik İndeksi (KGI)

Soru	Uzman Görüşleri			KGO	Soru	Uzman Görüşleri			KGO
	Uygun	Uygun değil	Düzeltilmeli			Uygun	Uygun değil	Düzeltilmeli	
1ö1s	10	-	2	0.67	3ö1s	10	-	2	0.67
1ö2s	12	-	-	1.00	3ö2s	10	2	-	0.67
1ö3s	12	-	-	1.00	3ö3s	11	-	1	0.83
1ö4s	8	2	2	0.33	3ö4s	10	2	-	0.67
2ö1s	11	-	1	0.83	4ö1s	12	-	-	1.00
2ö2s	10	-	2	0.67	4ö2s	10	-	2	0.67
2ö3s	12	-	-	1.00	4ö3s	9	3	-	0.50
2ö4s	12	-	-	1.00					
Uzman Sayısı									12
Kapsam Geçerlik Ölçütü									0.56
Kapsam Geçerlik İndeksi									0.82

3.1.2. Yapı geçerliği

Araştırma kapsamında geliştirilen rubriğin her bir sorusu arasındaki ilişki Tablo 3'de sunulmuştur.

Tablo 3. Bölümlere Ait Soruların Birbirleriyle ve Soruların Toplamından Elde Edilen Puanlarla Olan Korelasyonu ve Etki Yüzdelikleri

Sorular	1.Bölüm			2.Bölüm				3.Bölüm				4.Bölüm	
	1s	2s	3s	1s	2s	3s	4s	1s	2s	3s	4s	1s	2s
1.Bölüm	1s	r	.24	.28									
	1s	p	.19	.12									
	2s	r	-	.14									
	2s	p		.46									
2.Bölüm	T	r	.75***	.66***	.65***								
	T	p											
	%		56	44	42								
	1s	r				.20	.22	.32					
3.Bölüm	1s	p				.29	.24	.08					
	2s	r					.26	.40'					
	2s	p					.15	.03					
	3s	r						.12					
4.Bölüm	3s	p						.51					
	T	r				.68***	.67***	.56***	.73***				
	T	p											
	%					46	44	31	53				
3.Bölüm	1s	r							-.02	.44'	.19		
	1s	p							.90	.01	.31		
	2s	r								.12	.20		
	2s	p								.52	.28		
4.Bölüm	3s	r									.46'		
	3s	p									.01		
	T	r						.54***	.44'	.78***	.81***		
	T	p							.29	.19	.61	.66	
4.Bölüm	1s	r											.78***
	1s	p											<.001
	T	r										.95***	.94***
	T	p										.90	.88

Not: *p < .05, ***p < .001

Bulgular incelendiğinde, birinci bölümde toplam puan ile soruların puanları arasındaki korelasyonların .65 ile .75 arasında değiştiği ve .001 düzeyinde anlamlı farklılığa sahip olduğu görülmektedir. İkinci bölümde soruların toplam puanı ile soruların puanları arasındaki korelasyonlarının .56 ile .73 arasında değiştiği ve .001 düzeyinde anlamlı farklılığa sahip olduğu görülmektedir. Üçüncü bölümde soruların toplam puanı ile soruların puanları arasındaki korelasyonlarının .44 ile .81 arasında değiştiği, .05 ile .001 düzeyinde anlamlı farklılığa sahip olduğu görülmektedir. Her bir sorunun kendi içinde ilişkili olmadığı görülmektedir. Dördüncü bölümdeki birinci ve ikinci soru ile toplam puan arasında pozitif yönlü, yüksek düzeyde ve anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($r = .95, p < .001$ ve $r = .94, p < .001$)

3.2. Güvenirlilik

DOBR'de yer alan her sorunun varyansına bağlı olarak hesaplanan Cronbach's alfa iç tutarlılık katsayısı $\alpha = .68$ 'dir. Soru sayısı az olduğunda sınır .60 ve üstü oldukça güvenilir kabul edilmektedir (Durmuş, Yurtkoru, ve Çinko, 2011). Bu durumda, soru ve katılımcı sayıları göz önünde bulundurulduğunda DOBR güvenilir bir ölçme aracı özelliklerine sahiptir.

DOBR'nin güvenirliliğini test etmek amacıyla yapılan diğer bir analiz ise Tablo 4'de görüldüğü üzere madde analizidir.

Tablo 4 madde ayırt edicilik indekslerine bakıldığında 13 sorunun 9'unun çok iyi, 2'sinin oldukça iyi ve 2'sinin zayıf olduğu tespit edilmiştir. Madde güçlük indekslerine bakıldığında; 13 sorunun 5'inin orta güçlükte, 3'ünün kolay ve 5'inin zor düzeyde olduğu belirlenmiştir. Bu verilere göre testin ağırlıklı olarak zor ve orta güçlükteki maddelerden oluştuğu tespit edilmiştir. DOBR ortalama güçlük indeksi .47 olarak hesaplanmıştır. DOBR'nin psikometrik açıdan iyi olduğu söylenebilir.

Tablo 4. DOBR Sorularının Betimsel İstatistiği ve Madde Analizi-Korelasyonu Tablosu

Betimsel İstatistik			Ayırt Edicilik İndeksi r _{yx}	Düzey	Madde Güçlük İndeksi P _j	Düzey	Düzeltilmiş Madde-toplam Korelasyonu	Madde Çıkarılırsa Alpha Değeri
Soru	\bar{X}	SS						
1ö1s	1.97	1.29	.75	Ç.yiy	.50	Orta	.49	.63
1ö2s	2.00	1.18	.63	Ç.yiy	.56	Orta	.51	.62
1ö3s	1.45	1.23	.38	O.yiy	.19	Zor	.14	.68
2ö1s	1.55	1.21	.63	Ç.yiy	.31	Zor	.09	.69
2ö2s	1.94	0.99	.38	O.yiy	.31	Zor	.43	.64
2ö3s	1.84	1.10	.75	Ç.yiy	.50	Orta	.15	.68
2ö4s	1.87	1.31	.86	Ç.yiy	.44	Orta	.53	.62
3ö1s	2.61	0.80	.50	Ç.yiy	.75	Kolay	.41	.65
3ö2s	2.71	0.82	.13	Zayıf	.94	Kolay	.18	.67
3ö3s	1.68	1.04	.50	Ç.yiy	.25	Zor	.31	.66
3ö4s	1.81	1.47	.00	Zayıf	.63	Kolay	.13	.69
4ö1s	2.06	1.03	.63	Ç.yiy	.44	Orta	.30	.66
4ö2s	1.61	1.02	.50	Ç.yiy	.25	Zor	.43	.64

N = 31

Tablo 4’de görüldüğü üzere, rubrikte yer alan tüm maddeler için madde-toplam korelasyonlarının .09 ile .53 arasında değiştiği ve güvenilirlik katsayısı anlamlıdır. Bu sonuçlar ölçekteki maddelerin büyük oranda geçerliklerinin yüksek olduğu, yöntemsel yeterlikler bakımından öğrencileri ayırt ettikleri ve aynı davranışı ölçmeye yönelik maddeler oldukları şeklinde yorumlanabilir.

Bir test maddesinin, test kapsamında kalabilmesi için; toplam puan bazında en yüksek puan alan ilk %27’lik grup ile alt %27’lik grup puan ortalamaları arasında yapılan ilişkisiz grup t testinde, istatistiksel açıdan en az .05 düzeyinde ilk %27’lik grup lehine anlamlı bir farklılığın olması gerekmektedir. Test toplamında %27’lik alt ($\bar{x} = 16.63$) ve üst grubun ($\bar{x} = 33.00$) toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark vardır ($t(14) = 8.801$, $p < .001$). Bu nedenle ölçme aracının ölçülmek istenen davranışı sergileyen ve sergileyemeyen öğrencileri birbirinden ayırt ettiği söylenebilir.

DOBR ana testinin toplam maddelerinin ayırt edicilik indeksleri Tablo 5’de verilmiştir. 3ö4s hariç tüm soruların t değerlerinin $p < .05$ düzeyinde anlamlı olduğu ve dolayısıyla ayırt edici özelliğe sahip olduğu anlaşılmıştır. 2ö1s ve 3ö4s çıkartıldığında DOBR’nin alpha değeri yükselmektedir. 3ö4s’in ayırt edicilik indeksi zayıf, madde güçlük indeksi kolay, madde toplam korelasyonu .13’dür. Sorunlu maddelerin dü-

İlkokul Düzeyinde Dijital Okuryazarlık Becerileri Rubriğinin Geliştirilmesi

zeltilebilir nitelikte olmadığı ve ölçekteki madde çeşitliliğini azaltmadığı çıkarılması tavsiye edilmektedir. Bu nedenle, 3ö4s kodlu soru bilgisi sentezleme becerisine yönelik olduğu ve yaş grubu nedeniyle sorunun anlaşılacağı ve testin kullanılabilirliğini olumsuz etkilediği düşünülerek DOBR'den çıkartılmıştır. 2ö1s incelendiğinde ise ayırt edicilik indeksinin çok iyi, madde güçlük indeksinin zor ve madde toplam korelasyonunun .09 olduğu görülmektedir. Bu sorunun ayırt edici bir soru olduğu göz önünde bulundurularak DOBR'den çıkartılmamıştır. Çıkarılan sorudan hareketle, DOBR'nin güvenilirlik katsayısı .69 olarak hesaplanmıştır.

Tablo 5. DOBR Üst %27- Alt %27'lik Grupların Madde Toplam Puanlarının Karşılaştırılmasına İlişkin t-Testi Sonuçları

Sorular	Üst %27- Alt%27'lik gruba ait maddelerin ayırt edicilik indeksleri			
	$N_{üst}$ N_{alt}	$\bar{x}_{üst}$ \bar{x}_{alt}	t	p
1ö1s	8 8	0.88 0.13	4.24	.001
1ö2s	8 8	0.88 0.25	3.04	.010
1ö3s	8 8	0.38 0.00	2.05	.080
2ö1s	8 8	0.63 0.00	3.42	.011
2ö2s	8 8	0.50 0.13	1.66	.124
2ö3s	8 8	0.75 0.13	3.04	.010
2ö4s	8 8	0.88 0.00	7.00	< .001
3ö1s	8 8	1.00 0.50	2.65	.019
3ö2s	8 8	1.00 0.88	1.00	.351
3ö3s	8 8	0.38 0.13	1.13	.281
3ö4s	8 8	0.63 0.63	0.00	1.00
4ö1s	8 8	0.75 0.13	3.04	.010
4ö2s	8 8	0.50 0.00	2.65	.019
Test Toplam	8 8	33.00 16.63	8.80	< .001

3.2.1. Puanlayıcılar arası güvenilirlik

Puanlayıcılar arası güvenilirlik için A, P1 ve P2'nin her bir soru için oluşturdukları puan üzerinden toplam puan hesaplanmış ve puanlayıcılar arası güvenilirlik katsayısı .97 olarak tespit edilmiştir. Her bir sorunun Fleiss Kappa değeri ve ortalaması hesaplanmıştır. Elde edilen değer .56'dır. DOBR'nin Fleiss Kappa'ya göre puanlayıcılar arası uyumu orta derecededir.

Puanlamaları 1-5 arasında olan ölçme aracında, puanlayıcıların puanları arasında fark olup olmadığını belirlemek için Pearson Korelasyon Momentler Çarpımı analizi yapılmıştır. Puanlayıcılar arası korelasyona bakıldığında, P1 ile P2, A ile P1 ve A ile P2 arasında pozitif yönlü, yüksek düzeyde ve anlamlı bir ilişki bulunmaktadır (sırasıyla, $r = .96, .90, .91, p < .001$). Tüm katsayılar .80 değerinden daha büyük ve .001 düzeyinde anlamlıdır. Bu durum, gözlemciler arasındaki tutarlılığın oldukça yüksek olduğuna işaret etmektedir. Puanlayıcılar arası ortalamaların birbirine yakın olması, ölçmenin güvenli olduğunu göstermektedir (Balci, 2010; Moskal ve Leydens, 2000; Simon ve Forgette- Giroux, 2001). Puanlayıcılar arası t-testi sonuçları Tablo 6' da sunulmuştur.

Tablo 6. Araştırmacı, Puanlayıcı 1 ve Puanlayıcı 2 Arasındaki Puanlamaların t-Testi Sonuçları

	Puanlayıcı	N	\bar{X}	SS	sd	t	p
DOBR Puanlama	P1	31	25.06	6.50	30	.203	.840
	P2	31	25.00	5.76			
	A	31	25.26	6.63	30	.371	.713
	P1	31	25.06	6.50			
	A	31	25.26	6.63	30	.533	.598
	P2	31	25.00	5.76			

Yapılan t-test analizi sonuçlarına göre, tüm sorular için P1 ve P2 arasında ($t_{(30)} = .20, p = .84$), A ve P1 arasında ($t_{(30)} = .37, p = .71$) ve A ve P2 arasında ($t_{(30)} = .53, p = .60$) istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür. Bu bulgu doğrultusunda her bir öğrencinin performansı değerlendirilirken, uygulayıcıların verdikleri puanlar arasında bir fark olmadığı gözlemlenmiştir. Değerlendirilen öğrenci puanlarının üç farklı değerlendiricinin değerlendirmesinde de birbirine yakın olması, rubriğin güvenilir, nesnel ve geçerli olduğu yönünde destekleyici unsurlardır.

4. Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Ülkemizde eğitimde teknoloji kullanımının desteklenmesi ile birlikte okullardaki internet alt yapıları geliştirilmekte ve öğrencilerin okul içinde ve dışında teknolojik araçları kullanma eğilimleri artmaktadır. Verimli ve bilinçli bir şekilde elektronik ortam-

lardan faydalanma yönelik öğretilecek becerilerin başında yeni okuryazarlık becerileri gelmektedir (Leu ve diğerleri, 2004). Dijital okuryazarlık kavramı ile yeni okuryazarlık becerileri birbirine çok benzer kavramlar olmalarına rağmen, yeni okuryazarlık becerileri dijital okuryazarlık becerilerini de içine alan merkezi bir kavramdır. Bu nedenle bu araştırmada ölçme aracının temeli yeni okuryazarlık becerilerine dayandırılmıştır.

Yeni ve dijital okuryazarlık becerileri üst düzey beceriler içerdiğinden, değerlendirme sürecinde alternatif ve otantik değerlendirme araçlarının kullanılması daha etkili sonuçlar elde edilmesine olanak sağlar. Bu araştırmada, ilkokul düzeyinde dijital okuryazarlık becerisinin ölçümüne yönelik geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olarak rubrik geliştirilmesi amaçlanmıştır. Rubrikler; performansların, becerilerin ve ürünlerin değerlendirilmesinde nitelikli bir değerlendirme aracı olarak görülmektedir (Kan, 2007; Jonsson ve Svingby, 2007). Bu araştırma kapsamında geliştirilen Dijital Okuryazarlık Becerileri Rubriği (DOBR) kültürel değişken göz önünde bulundurularak öğrencilerin dijital çağda sahip oldukları ve kullanacakları becerileri ölçmeye yönelik olarak hazırlanmıştır. Bilgiye ulaşma, bilgiyi araştırma, eleştirel değerlendirme, sentezleme ve doğrulama becerilerini içeren dijital okuryazarlık becerileri rubriği dört ana bölüm ve her bölümün içinde yer alan sorular ile birlikte toplamda 12 sorudan oluşmuştur. Her bir bölümde o konu ile ilgili öğrencilerin seviyesine uygun olarak bir hikaye oluşturulmuştur. DOBR'nin geçerlik çalışmaları çerçevesinde kapsam ve yapı geçerliğine bakılmıştır. Soruların kapsam geçerlik indeksi istatistiksel açıdan anlamlıdır ve her bir bölümde yer alan sorular ve ilgili bölümlere ilişkin toplam puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edilmiştir.

Güvenirlik çalışmaları kapsamında Cronbach's alfa iç tutarlılık katsayısı .68; puanlayıcılar arası güvenilirlik katsayısı ise .97 olarak tespit edilmiştir. Rubrikte yer alan maddelerin geçerliklerinin yüksek olduğu, yöntemsel yeterlikler bakımından öğrencileri ayırt ettikleri ve aynı davranışı ölçmeye yönelik maddeler oldukları görülmüştür. Ayrıca puanlayıcılar arasında orta derecede bir uyuma ve ortalamaların birbirine yakın olduğu görülmüştür. Castek (2008) tarafından geliştirilen ve bu araştırmayla benzeşen rubrikte yer alan soruların güvenilirlik katsayısı .79 ve Cohen's Kappa ile hesaplanan puanlayıcılar arası güvenilirlik de .70 olarak tespit edilmiştir. Bu değerler araştırmanın bulguları ile örtüşmektedir.

Elde edilen sonuçlara göre, dijital okuryazarlık becerilerini ölçmeye yönelik yüksek güvenilirlik düzeyinde, tutarlı ve kararlı bir rubrik geliştirilmiştir. Geliştirilen DOBR, ilkokul düzeyinde dijital çağın gerekliliğini temel alarak okuduğunu anlama süreçlerinden çoğunlukla uygulanmakta olan geleneksel yöntemlere alternatif olarak kullanılabilir bir nitelik taşımaktadır. Bu nedenle geliştirilen rubriğin hem alanyazına katkı sağlayacağı hem de sınıf ortamlarında dijital okuryazarlığın değerlendirmesine yönelik yeni bir araç olarak kullanılarak öğretmenlere ve öğrencilere fayda sağlayacağı düşünülmektedir. Bu araştırmadan yola çıkarak, dijital okuryazarlık becerileri ile ilgili kuramsal ve uygulamalı çalışmaların yapılması, yapılacak çalışmalarda farklı

kademelerde farklı değişkenlerin dikkate alınması ve geliştirilen ölçme aracının sınıf-içi uygulamalarda ve çevrimiçi okuduğunu anlama becerisi ile ilgili çalışmalar için de kullanılması önerilebilir.

Kaynakça

- Aşıcı, M. (2009). Kişisel ve sosyal bir değer olarak okuryazarlık. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 7(17), 9-26.
- Balcı, A. (2010). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntem, teknik ve ilkeler*. Ankara: Pegem Akademi.
- Batur, Z. ve Alevli, O. (2015). Okuma becerileri dersinin PISA okuduğunu anlama yeterlikleri açısından incelenmesi. *Okuma Yazma Eğitimi Araştırmaları*, 2(1), 22-30.
- Bawden, D. (2008). Origins and concepts of digital literacy. C. Lankshear ve M. Knobel (Ed.), *Digital literacies: concepts, policies and practices* (pp. 17-33). New York: Peter Lang Publishing, Inc.
- Buckingham, D. (1993). Towards new literacies, information technology, English and media education. *The English and Media Magazine*, 20-25.
- Büyüköztürk, Ş. (2009). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Ankara: Pegem Akademi.
- Can, A. (2014). *SPSS ile bilimsel araştırma sürecinde nicel veri analizi*. Ankara: Pegem Akademi.
- Castek, J. M. (2008). *How do 4th and 5th grade students acquire the new literacies of online reading comprehension? Exploring the contexts that facilitate learning* (Unpublished doctoral dissertation). University of Connecticut, Mansfield, CT.
- Coiro, J. (2003). Reading comprehension on the internet: Expanding our understanding of reading comprehension to encompass new literacies. *The Reading Teacher*, 56, 458-464.
- Coiro, J. (2007). *Exploring changes to reading comprehension on the Internet: Paradoxes and possibilities for diverse adolescent readers* (Unpublished doctoral dissertation). University of Connecticut, Mansfield, CT.
- Coiro, J. ve Dobler, E. (2007). Exploring the online reading comprehension strategies used by sixth-grade skilled readers to search for and locate information on the Internet. *Reading Research Quarterly*, 42, 214-257.
- Coiro, J., Knobel, M., Lankshear, C., ve Leu, D. J. (Ed.). (2008). *Handbook of research on new literacies*. New York, NY: Erlbaum.
- Dermo, J. (2009). E-assessment and the student learning experience: A survey of student perceptions of e-assessment. *British Journal of Educational Technology*, 40 (2), 203-214.
- Destebaşı, F. (2016). Yeni okuryazarlıklar: Tanımı, kapsamı ve teorik illkeleri. *International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 11(3), 895-910.
- Digital Literacy in Primary Schools (DLIPS). (2009). Report: *Digital Literacy: Ne approaches to participation and inquiry learning to foster literacy skills among primaryschoolchildren*.<https://>

İlkokul Düzeyinde Dijital Okuryazarlık Becerileri Rubriğinin Geliştirilmesi

www.ideals.illinois.edu/bitstream/handle/2142/9765/Digital_Literacy_in_Primary_Schools_-_Research_Report.pdf adresinden 25.11.2013 tarihinde alınmıştır.

- Direkçi, B., Akbulut, S. ve Şimşek, B.(2019). Türkçe dersi öğretim programı (2018) ve ortaokul Türkçe ders kitaplarının dijital okuryazarlık becerileri bağlamında incelenmesi. *Avrasya Uluslararası Araştırmalar Dergisi*, 7(16), 797-813 .
- Durmuş, B., Yurtkoru, E. S. ve Çinko, M. (2011). *Sosyal bilimlerde SPSS'le veri analizi*. İstanbul: Beta Yayıncılık.
- Eshet, Y.(2002). Digital literacy: A new terminology framework and its application to the design of meaningful technology-based learning environments. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED477005.pdf> adresinden 20.11.2016 tarihinde alınmıştır.
- Esmer, B. ve Ulusoy, M. (2015). Sınıf öğretmen adaylarının elektronik ortamlarda okuma becerilerinin değerlendirilmesi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 8(37), 734-746.
- Fraenkel, J. R. ve Wallen N. E. (2006). *How to design and evaluate research in education*. NY: McGraw-Hill International Edition.
- Gilster, P. (1997). *Digital literacy*. New York: John Wiley.
- Goodrich-Andrade, H. (2000). Using rubrics to promote thinking and learning. *Educational Leadership*, 57, 13-18.
- Gül, E . (2012). Is online assessment reliable? *Education Sciences*, 7(1), 281-287.
- Hamutoğlu, N., Canan, G. Ö, Kaya, U. G. ve Gür, E. D. (2017). Dijital okuryazarlık ölçeği: Türkçe'ye uyarlama çalışması. *Ege Eğitim Dergisi*, 18(1), 408-429.
- Henry, L. A. (2006). Searching for an answer: The critical role of new literacies while reading on the Internet. *The reading teacher*, 59(7), 614-627.
- Jonsson, A. ve Svingby, G. (2007). The use of scoring rucrics: Reliability, validity, and educational consequences. *Educational Research Review*, 2, 130-144.
- Kabaran, G., G. ve Karademir A., Ç. (2017). Digital storytelling experiences of preservice teachers: An action research. *Turkish Studies International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 12(6), 369-386.
- Kalaycı, Ş. (2009). *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri*. Ankara: Asil Yayın Dağıtım.
- Kan, A. (2007). Performans değerlendirme sürecine katkıları açısından yeni program anlayışı içerisinde kullanılabilir bir değerlendirme yaklaşımı: Rubrik puanlama yönergeleri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 7(1). 129-152.
- Kingsley, T. L. (2011). *Integrating new literacy instruction to support online reading comprehension: An examination of online literacy performance in 5th grade classrooms* (Unpublished doctoral dissertation). Ball State University, Muncie, Indiana.
- Kurudayıoğlu, M. ve Tüzel, M. S. (2010). 21. yüzyıl okuryazarlık türleri, değişen metin algısı ve Türkçe eğitimi. *TÜBAR*, 28, 283-298.

- Kutlu, Ö. (2004). Ölçme ve değerlendirme (Unpublished course notes). Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi, Ankara.
- Lawshe, C. H. (1975). A quantitative approach to content validity. *Personnel Psychology*, 28, 563-575.
- Leu, D. J. (2000). Exploring literacy on the internet: Our children's future: changing the focus of literacy and literacy instruction. *The Reading Teacher*, 53(5), 424-429.
- Leu, D. J., Kinzer, C. K., Coiro, J. ve Cammack, D. (2004). Toward a theory of new literacies. Emerging from the Internet and other information and communication technologies. R. B. Ruddell ve N. Unrau (Ed.), *Theoretical models and processes of reading* (pp. 1568- 1611). Newark, DE: International Reading Association.
- Leu, D. J., McVerry, G., Ian O'Byrne, W., Zawilinski, L., Castek, J. ve Hartman, D. K. (2009). The new literacies of online reading comprehension and the irony of no child left behind: Students who require our assistance the most, actually receive it the least. L. M. Morrow, R. Rueda ve D. Lapp (Ed.), *Handbook of research on literacy instruction: Issues of diversity, policy, and equity*. New York: Guilford.
- Maden, S., Banaz, E. ve Maden, A. (2018). Türkçe öğretmeni adaylarının dijital ortamlardaki yazma alışkanlıkları. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 7(1).
- Mertler, C. A. (2001). Designing scoring rubrics for your classroom. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 7(25), 1-8.
- McHugh, M. L. (2012). Interrater reliability: The kappa statistic. *Biochem Med*, 22(3), 276-282.
- Moskal, B. (2000). Scoring rubrics: What, when and how? *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 7(3), 1-5.
- Moskal, B., ve Leydens, J. A. (2000). Scoring rubric development: Validity and reliability. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 7(10), 71-81.
- Özçelik, D. A. (1992). Ölçme ve değerlendirme. Ankara: ÖSYM.
- Özçelik, D. A. (2013). *Okullarda ölçme ve değerlendirme: Öğretmen el kitabı*. Ankara: Pegem Akademi.
- Simon, M. ve Forgetting-Giroux, R. (2001). A rubric for scoring postsecondary academic skills. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 7(18), 1-4.
- Sönmez, V. ve Alacapınar, F. G. (2011). *Örneklendirilmiş Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Anı yayıncılık.
- Stemler, S. E. (2004). A comparison of consensus, consistency, and measurement approaches to estimating interrater reliability. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 9(4), 1-11.
- Tan, Ş. ve Erdoğan, A. (2004). *Öğretimi planlama ve değerlendirme*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Tierney, R., ve Simon, M. (2004). What's still wrong with rubrics: Focusing on the consistency of performance criteria across scale levels. *Practical Assessment, Research and Evaluation*, 9(2), 1-7.

İlkokul Düzeyinde Dijital Okuryazarlık Becerileri Rubriğinin Geliştirilmesi

- Tiryaki, E. ve Karakuş, O . (2019). Türkçe öğretmeni adaylarının dijital uygulama aracılığıyla okuduğunu anlama becerisinin incelenmesi. *Journal of Advanced Education Studies* , 1(1) , 1-11 .
- Turgut, M. F. ve Baykul, Y. (2012). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme*. Ankara: Pegem Akademi.
- Türkyılmaz, M. ve Başarmak, U. (2011). Ana dil öğretiminde hiper metin kullanımının okuduğunu anlamaya etkisi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi* ,23, 197-212 .
- Ulusoy, M. (2011). 5. sınıf öğrencilerinin yeni okur-yazarlık stratejilerini uygulayabilme becerilerinin değerlendirilmesi. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi* , 4, 1-27.
- Uso-Juan, E. ve Ruiz-Madrid, M. (2009). Reading printed versus online texts. A study of efl learners' strategic reading. *IJES* , 9(2), 59-79.
- Üstündağ, M., Güneş, E. ve Bahçıvan, E . (2017). Dijital okuryazarlık ölçeğinin Türkçeye uyarlanması ve fen bilgisi öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık durumları. *Journal of Education and Future* , (12), 19-29.
- Wyatt-Smith, C. ve Elkins, J. (2008). Multimodal reading and comprehension in online environments. J. Coiro, M. Knobel, C. Lankshear ve D. Leu (Ed.), *Handbook or Research on New Literacies* (pp. 899-940). New York: Lawrence Erlbaum Associates.
- Veneziano, L. ve Hooper, J. (1997). A method for quantifying content validity of health-related questionnaires. *American Journal of Health Behavior* , 21(1), 67-70.
- Yamaç, A. ve Ulusoy, M. (2016). The effect of digital storytelling in improving the third graders' writing skills. *International Electronic Journal of Elementary Education* , 9(1), 59-86.

**Uzman görüşü ve pilot uygulama sonrası
DİJİTAL OKURYAZARLIK BECERİLERİ RUBRİĞİ
2.ÖDEV/2.BÖLÜM ÖRNEĞİ**

TÜRKİYE'DE KAÇ İL, İLÇE VE KÖY VARDIR?

Dördüncü sınıf öğrencileriyiz. Türkiye'de kaç il, ilçe ve köy olduğunu merak ediyoruz. Öğretmenimiz internette araştırma yapabileceğimizi söylüyor. Araştırmamızı yaptık, yüzlerce site içerisinde doğru ve güvenilir bilgi içeren sitelerin hangileri olduğuna emin değiliz.

1. Arama motoruna anahtar kelimeleri yazdığınızda ne kadar sayıda sonuç karşınıza çıkmaktadır?

Hedeflenen beceri: Bilgiye ulaşma

2. Türkiye'de kaç il, ilçe ve köy vardır? İnternette araştırma yapın ve bulduğunuz web sitesinin adını yazın.

Hedeflenen beceri: Bilgiyi araştırma

3. Yukarıda bulduğunuz web sitesinin neden güvenilir (doğru) olduğunu açıklayın.

Hedeflenen beceri: Bilgiyi eleştirel değerlendirme

4. Aynı sayıları veren başka web sitesi var mıdır? Web sitesinin adını aşağıya yazın.

Hedeflenen beceri: Bilgiyi doğrulama

İlkokul Düzeyinde Dijital Okuryazarlık Becerileri Rubriğinin Geliştirilmesi

DİJİTAL OKURYAZARLIK BECERİLERİ RUBRİĞİ CEVAP ANAHTARI 2.ÖDEV/2.BÖLÜM ÖRNEĞİ

TÜRKİYE'DE KAÇ İL, İLÇE VE KÖY VARDIR?					
SORULAR	0	1	2	3	PUAN
1.Arama motoruna anahtar kelimeleri yazdığında ne kadar sayıda sonuç karşınıza çıkmaktadır?	Odev başarıyla tamamlanmamıştır. Soruyla ilgili hiç bir cevap verilmemiş ya da "Bulamadım" denilmiştir.	Cevaplar internet aramasına dayanmamaktadır.	Verilen cevap kısmen doğrudur. Arama motoruna anahtar kelimeler eksik yazılmıştır.	Verilen cevap doğru ve yeterlidir. Anahtar kelimeler doğru yazılmıştır.	
Doğru Cevap	Anahtar kelimeler "il, ilçe, köy, sayı, kaç il, ilçe ve köy vardır" şeklinde yazılmıştır. 250.000 ve yukarısi sonuç olarak kabul edilir.				
2. Türkiye'de kaç il, ilçe ve köy vardır? İnternette araştırma yapın ve bulduğunuz web sitesinin adını yazın.	Odev başarıyla tamamlanmamıştır. Soruyla ilgili hiç bir cevap verilmemiş ya da "Bulamadım" denilmiştir.	Verilen cevap internet araştırmasının sonuçlarına dayanmamaktadır. Öğrenciler soruya ön bilgilerini kullanarak cevap vermişlerdir.	Verilen cevap kısmen doğrudur. Öğrenci il, ilçe ve köy sayıları ile ilgili alakasız ya da eksik bilgi vermiştir.	Verilen cevap doğru ve yeterlidir. İl, ilçe ve köy sayılarını belirten web sitesini belirtmiştir.	
Doğru Cevap	Türkiye'de toplam 81 il, 919 ilçe ve 18337 köy vardır. Bu sayılara en yakın cevabı veren web siteleri kabul edilecektir (https://www.e-icisleri.gov.tr/Anasayfa/MulkiyatiBolimleri.aspx)				
3.Yukarıda bulduğunuz web sitesinin neden güvenilir (doğru) olduğunu açıklayın.	Odev başarıyla tamamlanmamıştır. Soruyla ilgili hiç bir cevap verilmemiş ya da "Bulamadım" denilmiştir.	Cevap internet aramasına dayanmamakta, ancak öğrenci ön bilgilerine dayanarak bilginin doğruluğunu onaylamıştır. Güvenirlik için gerekçe verilmemiş ya da verilen sebepler de mantıklı olmamıştır.	Verilen cevap kısmen doğrudur. Öğrenci internette araştırıldığı herşeyin doğru olduğunu düşünmektedir.	Verilen cevap doğru ve yeterlidir.	
Doğru Cevap	Aynı sayıları veren başka web sitesi vardır. Bu bilgileri listeleyen siteler değişiklik gösterebilir. Bu sitelerden bazıları; yumurtaliekmek.com, delineticiler.org, mumsema.org, huzursayfasi.com vb.				
4.Aynı sayıları veren başka web sitesi var mıdır? Web sitesinin adını aşağıya yazın.	Odev başarıyla tamamlanmamıştır. Soruyla ilgili hiç bir cevap verilmemiş ya da "Bulamadım" denilmiştir.	Verilen cevap internet araştırmasının sonuçlarına dayanmamaktadır. Öğrenci ön bilgilerini kullanarak enerji verimliliği ile ilgili ne yapabilecekleri ile ilgili başka bir web sitesinden bilgi almışlardır. Cevaplar mantıklı ancak enerjicocuk.org sitesinin söyledikleri ile bağdaşmamaktadır.	Verilen cevap kısmen doğrudur. Öğrenciler enerji verimliliği ile ilgili ne yapabilecekleri ile ilgili başka bir web sitesinden bilgi almışlardır. Cevaplar mantıklı ancak enerjicocuk.org sitesinin söyledikleri ile bağdaşmamaktadır.	Verilen cevap doğru ve tamdır. Öğrenci bilgiyi doğru siteden almış ve çocukların yapabileceği projelerden örnekler vermiştir.	
Doğru Cevap	Güvenilir bir kaynak olarak siteyi araştırma çabasını yansıtan bir cevap vermiştir. Öğrenci sitenin neden güvenilir olduğuna yönelik iki farklı siteyi karşılaştırmak ve yazarın kim olduğuna, nasıl iletişim kurulacağına bakmak gibi yöntemlerle cevap bulmaya çalışmıştır. Sitelerin sonunda com, .org, .edu, .net gibi uzantıları incelemiştir.				
TOPLAM					