



**Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi**  
**Eğitim Fakültesi Dergisi (BAİBÜFD)**  
 Bolu Abant İzzet Baysal University  
 Journal of Faculty of Education



2024, 24(4), 2165 – 2181. [https://dx.doi.org/ 10.17240/aibuefd.2024.-1430613](https://dx.doi.org/10.17240/aibuefd.2024.-1430613)

**Sınıf Öğretmenlerinin Bilgi Okuryazarlıkları ile 21. Yüzyıl Öğreten Becerileri Arasındaki İlişki**

Relationship Between Primary School Teacher's Information Literacy and 21st Century Teaching Skills

Ercan OLKAY<sup>1</sup> , Kaya YILDIZ<sup>2</sup> 

**Geliş Tarihi (Received):** 02.02.2024

**Kabul Tarihi (Accepted):** 03.10.2024

**Yayın Tarihi (Published):** 15.12.2024

**Öz:** Bu çalışmada sınıf öğretmenlerinin bilgi okuryazarlıkları ve 21. yüzyıl öğrenen becerileri arasındaki ilişkinin tespiti amaçlanmıştır. Çalışmada nicel araştırma içinde yer alan ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Bu çalışma 2021-2022 eğitim öğretim yılı ikinci döneminde Bolu'nun Merkez ilçesinde bulunan 18 farklı ilkokulda görev yapan 203 sınıf öğretmeniyle yürütülmüştür. Yapılan çalışmada veri toplama aracı olarak "Bilgi Okuryazarlığı Ölçeği" ve "21. Yüzyıl Öğreten Becerileri Ölçeği" kullanılmıştır. Araştırma sonucuna göre, sınıf öğretmenlerinin bilgi okuryazarlıkları; bilgiyi kullanmada etik ve yasal düzenlemeler boyutunda "çok yüksek", ölçeğin toplamında ve diğer alt boyutlarında "yüksek" düzeyde; öğretmenlerin 21. yüzyıl öğrenen becerileri; yönetsel beceriler ve onamalı beceriler boyutunda "çok yüksek"; ölçeğin toplamında ve diğer alt boyutlarda "yüksek" düzeydedir. Elde edilen sonuçlara göre öğretmenlerin bilgi okuryazarlığı ve 21. yüzyıl öğrenen becerileri arasında pozitif yönlü orta düzeyde bir ilişki vardır. Sınıf öğretmenlerinin bilgi okuryazarlıkları ve 21. Yüzyıl öğrenen becerilerinin "yüksek" seviyede olması, olumlu bir sonuç olsa da bu durumun devam etmesi ya da "çok yüksek" seviyeye çıkması için öğretmenlere bu alanlarda hizmet içi eğitimler verilmesi ve bilgi kaynaklarına daha hızlı erişebilmeleri için e-kütüphanelere tam erişim imkânı sağlanması faydalı olacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Sınıf öğretmeni, Bilgi okuryazarlığı, 21. yüzyıl becerileri, 21. yüzyıl öğrenen becerileri  
 &

**Abstract:** The study aims to determine the relationship between classroom teachers' information literacy and 21st century teacher skills. In the study, the relational survey model within quantitative research was used. This study was conducted with 203 classroom teachers working in 18 different primary schools in the central district of Bolu in the second semester of the 2021-2022 academic year. In the study, "Information Literacy Scale" and "21st Century Teacher Skills Scale" were used as data collection tools. According to the results of the study, the information literacy of classroom teachers is "very high" in the dimension of ethical and legal regulations in using information, and "high" in the total scale and other sub-dimensions; the 21st century teacher skills of teachers are "very high" in the dimension of managerial skills and affirmative skills, and "high" in the total scale and other sub-dimensions. According to the results obtained, there is a positive and moderate relationship between teachers' information literacy and 21st century teacher skills. Although it is a positive result that classroom teachers' information literacy and 21st century teacher skills are at "high" level, it would be useful to provide in-service trainings to teachers in these areas and to provide full access to e-libraries so that they can access information resources faster.

**Keywords:** Primary school teacher, Information literacy, 21st century skills, 21st century teacher skills

**Atıf/Cite as:** Olkay, E. & Yıldız, K. (2024). Sınıf öğretmenlerinin bilgi okuryazarlıkları ile 21. yüzyıl öğrenen becerileri arasındaki ilişki. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24(4), 2165-2181. [https://dx.doi.org/ 10.17240/aibuefd.2024.-1430613](https://dx.doi.org/10.17240/aibuefd.2024.-1430613).

**İntihal-Plagiarizm/Etik-Ethic:** Bu makale, en az iki hakem tarafından incelenmiş ve intihal içermediği, araştırma ve yayın etiğine uyulduğu teyit edilmiştir. / This article has been reviewed by at least two referees and it has been confirmed that it is plagiarism-free and complies with research and publication ethics. <https://dergipark.org.tr/pub/aibuelt>

**Copyright** © Published by Bolu Abant İzzet Baysal University– Bolu<sup>1</sup>

\* Bu araştırma birinci yazarın yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

1 Sorumlu Yazar: Ercan OLKAY, TC Milli Eğitim Bakanlığı, Bolu, ercanolkay@gmail.com, ORCID: 0000-0002-4369-9996

2 Prof. Dr. Kaya YILDIZ, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Sınıf Eğitimi Anabilim Dalı, yildiz\_k1@ibu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-5390-7525

## 1. GİRİŞ

Günümüzde teknolojiye hızlı gelişim bilgiye ulaşmanın daha hızlı ve daha kolay olmasını sağlamıştır. Hızlı ve kolay ulaşılan bilgi gün geçtikçe artmakta fakat artan bu bilginin güvenilirliği azalmaktadır. Özellikle internet ortamında hızla eriştiğimiz bilgilerin doğru olup olmadığı hakkında kesin bir bilgi yoktur. İnternette arama motorlarında, sosyal medyada hiçbir kontrole tabi tutulmadan yapılan paylaşımlar sonucu güvenilir olmayan bilgi artmakta yani bilgi kirliliği oluşmaktadır (Çataldaş, 2018). Giderek artan bilgi yoğunluğu ve bilgi kirliliği içerisinde bireylerin karmaşık bazı becerilere sahip olmaları gerekmektedir. Bilgiyi bulmak, değerlendirmek ve etkili bir şekilde kullanmak yaşadığımız yüzyılda bir ihtiyaç olarak görülmektedir (Yasa, 2018). İhtiyacımız olan ve güvenilir bilgi bize gerçek dünyayı anlama, etkili kararlar alma, sorunları çözme, etkili iletişim kurma, kişisel gelişim ve toplumsal gelişim konusunda yardımcı olmaktadır. Bilgiye erişimdeki özgürlük göz önüne alındığında, yararlı bilgileri etkili bir şekilde bulabilen ve eleştirel olarak değerlendirebilen insanlar, genel refahlarını artırabilir ve daha iyi bir demokratik topluma katkıda bulunabilirler (Chu, 2012). Bu nedenle toplumlarda güvenilir bilgiye ulaşabilme, bilgiyi yönetebilme ve ulaşılan bilgiyi kullanabilme gibi bilgi okuryazarlığı becerilerine sahip ve bu becerileri etkin şekilde kullanabilen bireylere ihtiyaç duyulmaktadır.

Bilgi okuryazarlığı, bilgiyi etkili şekilde kullanabilmek için, yazılı ve görsel medya kaynaklarını tanıma, gereken bilgiye ulaşma, ulaşılan bilgiyi değerlendirme ve seçme becerisidir (Altun, 2005). Bilgi okuryazarı insanlar bilgi ihtiyacını fark ederler, ihtiyaç duydukları bilginin kapsamını belirlerler, bilgi kaynaklarını değerlendirirler; topladıkları veya ürettikleri bilgileri sınıflandırır, depolar, işler ve kendi bilgi tabanlarına dahil ederler (Bundy, 2004). Bilgi okuryazarı bir birey şunları yapabilir (Schield, 2005):

- (1) İhtiyaç duyduğu bilginin kapsamını belirleyebilir.
- (2) İhtiyacı olan bilgiye etkin ve verimli bir şekilde erişebilir.
- (3) Ulaştığı bilgiyi ve bilginin kaynaklarını eleştirel olarak değerlendirebilir.
- (4) Seçilmiş bilgiyi kendi bilgilerine dâhil edebilir.
- (5) Amacını gerçekleştirmek için bilgiyi etkili şekilde kullanabilir.
- (6) Edindiği bilgiyi kullanırken sosyal, yasal ve ekonomik sorunları anlayabilir ve bilgiye etik ve yasal şekilde erişerek kullanabilir.

Doyle (1992), bilgi okuryazarlığını “farklı türdeki kaynaklarda yer alan bilgiye erişme, erişilen bilgiyi değerlendirme ve kullanma yeteneğidir” şeklinde tanımlamaktadır. Tanımda bahsi geçen bilgi erişim kaynaklarından biri de öğretmenlerdir. Öğretmenlerin bilgi kaynağı olabilmeleri için kendilerinin iyi bir bilgi okuryazarı olmaları ve bilgi okuryazarlığı becerilerine sahip olmaları gerekmektedir. Bilgi okuryazarlığı becerilerine sahip öğretmen, öğrencilerin eğitimi için gerekli olan bilgiyi belirleyebilmekte, belirlediği bilgiye nasıl ulaşacağını bilmekte ve ulaştığı bilgiyi değerlendirerek kullanabilmektedir. Aynı zamanda yaşam boyu öğrenen öğrenciler yetiştirebilmektedir (Kıymacı, 2019). Davranışçı yaklaşımda olduğu gibi her şeyi bilen bildiğini öğrencilere aktaran öğretmenlerin yerine öğrencileriyle birlikte öğrenen, öğrendiklerini yönetebilen ve kullanabilen, öğrencilerine bu konuda rehberlik eden öğretmenlere ihtiyaç duyulmaktadır (Kağıthaneli-Akın, 2022). Böylece yüksek düzeyde bilgi okuryazarlığı becerilerine sahip öğretmenlerin rehberlik ettiği öğrenciler de yüksek düzeyde bilgi okuryazarı bireyler olarak yetişeceklerdir. Bu kapsamda öğretmenlerin sahip oldukları bilgi okuryazarlık düzeylerinin incelenmesi önem arz etmektedir.

Bilgi ihtiyacının farkına varan, ihtiyaç duyduğu bilgi için kaynakları belirleyen ve etkili şekilde kullanan, bilgiyi organize eden, yeni bilgiyi var olan bilgisiyle bütünleştiren, bilgileri eleştirel bir şekilde değerlendiren, etik ve yasal olarak kullanan ve ulaştığı bilgiyi etkili şekilde ileten bir bilgi okuryazarı öğretmenin iyi bir bilgi okuryazarı ve akademik başarısı yüksek öğrenciler yetiştirmeleri beklenir. Öğretmenlerin bu becerilere sahip ve akademik olarak başarılı öğrencileri yetiştirebilmeleri için iyi bir

bilgi okuryazarı olmalarının yanında bazı mesleki becerilere sahip olmaları beklenir (Çelikten vd., 2005).

21. yüzyılda gelişen teknoloji ve bilgi edinme yollarıyla birlikte öğretmenlerin sahip olmaları beklenen becerilerde değişmiştir. Geçmişte öğretmen eğitimin odağında yer alırken, günümüzde öğrenci merkezli bir eğitimin daha etkili olduğu görülmektedir (Kıyasoğlu, 2019). Merkezde öğrencinin yer aldığı bir eğitim ortamında öğretmenlere düşen rol öğrencilere iletişim, iş birliği, eleştirel düşünme, yaratıcı düşünme, problem çözme, bilgi ve iletişim teknolojilerini etkili kullanma gibi 21. becerileri kazandırmaktır. Ancak içinde bulunduğumuz yüzyılda öğretmenlerin bu becerileri öğrencilerine kazandırılabilmesi için kendilerinin de 21.yüzyıl öğretme becerilerine sahip olması gerekir. 21. yüzyıl öğretme becerileri, eğitimcilerin öğrenme-öğretme sürecini planlarken öğrencilerinin başarılarını arttırmak için kullandıkları öğreticilik becerileri şeklinde tanımlanmaktadır (Orhan-Göksün, 2016). Günümüz öğretmenlerinin içinde bulunduğumuz çağa ve topluma uyum sağlayan bireyler yetiştirebilmeleri için sürekli gelişim, etkili iletişim, problem çözme, empati, örnek olma ve rehber olma gibi beceri ve yeterliliklere sahip olmaları gerekmektedir.

21. yüzyıl öğretme becerileri genel olarak değerlendirildiğinde sınıf yönetimi becerileri, öğretim sürecindeki iş birliği, iletişim becerileri, öğretim teknolojileri kullanımı, öz yönetim becerileri, pedagojik bilgileri kullanma ve eğitim-öğretim sürecini esnek biçimde yürütebilme becerileri ön plana çıkmaktadır (Orhan-Göksün, 2016). Millî Eğitim Bakanlığı [MEB] (2017) tarafından yayımlanan Mesleki Bilgi, Mesleki Beceri ve Tutum ve Değerler olmak üzere 3 yeterlik alanından oluşan Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlikleri yayımlanmıştır. Bu yeterliklere göre 21. yüzyıl öğretmeninden beklenen beceriler şu şekildedir:

#### 1. Mesleki Bilgi

- Öğretmenler, alanında sorgulayıcı bakış açısını kapsar şekilde ve ileri seviyede kuramsal, olgusal ve metodolojik bilgiye sahip olmalıdırlar.
- Öğretmenler, alanlarına ait öğretim programına ve pedagojik alan bilgisine hâkim olmalıdırlar.
- Bir birey ve öğretmen olarak görevlerine, haklarına ve sorumluluklarına ilişkin olarak mevzuata uygun davranmalıdırlar.

#### 2. Mesleki Beceri

- Öğretmenler, eğitim öğretim sürecini etkin şekilde planlarlar.
- Öğretmenler, tüm öğrencileri için etkili öğrenimin gerçekleşebileceği sağlıklı, güvenli öğrenme ortamları ve uygun öğretim materyalleri hazırlarlar.
- Öğretmenler, öğretim ve öğrenme süreçlerini etkili şekilde yürütürler.
- Öğretmenler, ölçme ve değerlendirme için amacına uygun yöntem, teknik ve araçları kullanırlar.

#### 3. Tutum ve Değerler

- Öğretmenler, millî, manevi ve evrensel değerlere özen gösterirler.
- Öğretmenler, öğrencilerinin gelişimini destekleyecek tutum sergilerler.
- Öğretmenler, öğrencileri, meslektaşları, aile ve eğitimin diğer paydaşları ile etkili şekilde iletişim ve iş birliği kurarlar.
- Öğretmenler, öz değerlendirme yaparlar ve kişisel gelişimlerine yönelik çalışmalara katılırlar.

Bu kapsamda 21. yüzyılın öğretmenlerinden yukarıda verilen yeterliklere ve becerilere sahip olmaları beklenmektedir. Bu çalışmayla sınıf öğretmenlerinin bilgi okuryazarlıkları ile 21. yüzyıl öğretme becerileri arasındaki ilişki incelenmiştir.

Ayrıca bu alanlardaki literatür incelendiğinde bilgi okuryazarlığı (Akkoyunlu ve Kurbanoğlu, 2004; Dombaycı ve Ercan, 2017; Erdem, 2021; Tatlı, 2018) ve 21. yüzyıl öğretme becerileri (Coşanay, 2021; Çiğilli, 2020; Eğmir ve Çengelci, 2020; Kıyasoğlu, 2019; Kozikoğlu ve Özcanlı, 2020; Orhan-Göksun, 2016; Yalçın-İncik, 2020;) üzerine yapılan çalışmalar olmasına rağmen bilgi okuryazarlığı ile 21. yüzyıl öğretme becerileri ilişkisinin incelendiği çalışmaya rastlanmamıştır. Bu kapsamda yapılacak çalışmanın ilk olması sebebiyle alan yazına önemli katkıda bulunması beklenmektedir. Ayrıca çalışma bulgularının öğretmenlere yönelik yapılan mesleki gelişim faaliyetlerine ışık tutacağı düşünülmektedir.

### **Araştırmanın Amacı**

Bu çalışmanın amacı sınıf öğretmenlerinin bilgi okuryazarlıkları ile 21.yüzyıl öğretme becerileri arasındaki ilişkinin belirlenmesidir. Bu amaca yönelik olarak alt problemler başlığı altında yer alan sorulara cevap aranmıştır.

### **Alt Problemler**

Sınıf öğretmenlerinin bilgi okuryazarlıkları ile 21. yüzyıl öğretme becerileri arasındaki ilişkiyi belirlemek için yapılan bu çalışmada aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır.

1. Sınıf öğretmenlerinin bilgi okuryazarlıkları ne düzeydedir?
2. Sınıf öğretmenlerinin 21. yüzyıl öğretme becerileri ne düzeydedir?
3. Sınıf öğretmenlerinin bilgi okuryazarlıkları ile 21. yüzyıl öğretme becerileri arasında anlamlı ilişki var mıdır?

## **2. YÖNTEM**

### **2.1. Araştırmanın modeli**

Bu çalışma nicel araştırma türlerinden ilişkisel tarama modelinde tasarlanmıştır. Tarama modeli geçmişte gerçekleştirilmiş olan veya devam eden bir durumu var olduğu gibi tanımlamak amacıyla kullanılır. İlişkisel tarama modeliyle birden çok değişkenin kendi aralarında bir ilişki olup olmadığı ve bu ilişkilerin dereceleri belirlenir (Karasar, 2020).

### **2.2. Araştırmanın evreni ve örnekleme**

Bu çalışmanın evreninde 2021-2022 eğitim-öğretim yılı 2. dönemi içerisinde Bolu'nun Merkez ilçesindeki resmi ilkokullarda görev yapan 550 sınıf öğretmeni yer almaktadır. Çalışma evreninde ihtiyaç duyulan veriye ulaşabilmek için kolay ulaşılabilen örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Bu sebeple çalışma Bolu ili Merkez ilçede yer alan 18 ilkokulda görev yapan 203 sınıf öğretmeni ile yapılmıştır. Ölçekler çalışma örneklemini oluşturan Bolu ili Merkez ilçesinde görev yapan 203 sınıf öğretmenine çevrimiçi ya da yüz yüze olarak uygulanmıştır. Araştırma katılımcılarının %50.2'si kadın, %49.8' ise erkek öğretmenlerdir.

### **2.3. Veri toplama araçları ve süreci**

Araştırmada kullanılacak verileri toplamak için; Adıgüzel'in (2011) geliştirdiği "Bilgi Okuryazarlığı Ölçeği" ile Orhan-Göksun'un (2016) geliştirdiği "21.Yüzyıl Öğretme Becerileri Ölçeği" kullanılmıştır. Ölçeklerin araştırmada kullanılabilmesi amacıyla ölçekleri geliştiren araştırmacılardan gerekli izinler alınmıştır. Çalışma, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimlerde İnsan Araştırmaları Etik Kuruluna yapılan başvuru sonucunda etik olarak uygun bulunmuştur. Daha sonra Bolu İl Millî Eğitim Müdürlüğünden gereken izin alınıp çalışma yürütülmüştür. Araştırma verilerini oluşturmak için Bolu ili Merkez ilçedeki 203 sınıf öğretmeni tarafından ölçekler doldurulmuştur. Elde edilen veriler üzerinde çalışma için gerekli istatistiksel analizler yapılmıştır.

## Veri Toplama Aracı

### *Bilgi Okuryazarlığı Ölçeği*

Adıgüzel (2011), Kolej ve Araştırma Kütüphaneleri Derneğinin (ACRL) 2003 yılında geliştirdiği bilgi okuryazarlığı yeterlik standartlarını düzenleyerek bir ölçek oluşturmuştur. Oluşturulan ölçek alan uzmanlarına sunularak kapsam ve görünüş geçerliliği için görüşleri alınmıştır ve 38 maddelik beşli likert tipinde bir ölçek ortaya çıkarılmıştır. Ölçek, Harran Üniversitesi Sürekli Eğitim Merkezindeki Pedagojik Formasyon programına devam eden ve gönüllü olan 230 öğrenciye uygulanmıştır. Uygulama sonrası yapılan faktör analizi sonucu işlemeyen maddeler çıkarılarak 4 faktör ve 29 maddelik "Bilgi Okuryazarlığı Ölçeği" oluşturulmuştur. Ölçeğin alt faktörleri, 8 maddeden oluşan (14, 15, 20, 21, 22, 23, 24 ve 28. maddeler) "Bilgi İhtiyacını Tanımlama", 11 maddeden oluşan (3, 4, 5, 16, 17, 18, 19, 25, 26, 27 ve 29. maddeler) "Bilgiye Erişme", 5 maddeden oluşan (6, 7, 8, 11 ve 13. maddeler) "Bilgiyi Kullanma" ve 5 maddeden oluşan (1, 2, 9, 10 ve 12. maddeler) "Bilgiyi Kullanmada Etik ve Yasal Düzenlemeler" olarak ortaya çıkmıştır. Adıgüzel (2011), yaptığı güvenilirlik hesaplamalarında Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısını 0,93 olarak hesaplamıştır. Bu araştırma için yapılan güvenilirlik hesaplamalarında ise Cronbach Alpha güvenilirlik katsayılarının "Bilgi İhtiyacını Tanımlama" boyutunda 0.91, "Bilgiye Erişme" boyutunda 0.90, "Bilgiyi Kullanma" boyutunda 0.81, "Bilgiyi Kullanmada Etik ve Yasal Düzenlemeler" boyutunda 0.81 ve ölçeğin toplamında 0.96 olduğu tespit edilmiştir. Güvenirlik katsayısının 0.700 ve daha yüksek olması bir testin puanlarının güvenilirlik için yeterli olduğunu göstermektedir (Büyüköztürk, 2020). Bu sonuçlar Cronbach Alpha kat sayılarının ölçeğin güvenirliliği için yeterli olduğunu göstermektedir.

### *21. Yüzyıl Öğreten Becerileri Ölçeği*

Orhan-Göksun (2016), bu ölçeği oluştururken MEB Genel Öğretmen Yeterliklerini, Öğretmenler için ISTE Standartlarını, Lemov'un (2010) 21. yüzyıl öğrenen becerilerini ve Melvin'in (2011) 21. yüzyıl öğrenen becerilerini göz önünde bulundurmıştır. Oluşturduğu ölçekle ilgili uzman görüşleri alınmıştır. Uzman görüşleri sonucu 59 maddelik ölçek hazırlanmıştır. Daha sonra 330 öğretmen adayından veri toplanarak ölçeğin yapı geçerliliği tespit edilmiştir. Toplanan verilerle yapılan faktör analizi sonucu beş faktör ve 27 maddelik "21.Yüzyıl Öğreten Becerileri Ölçeği" oluşturulmuştur. Ölçeğin alt faktörleri, 12 maddeyle (5, 8, 9, 10, 11, 12, 15, 16, 17, 20, 21 ve 25. maddeler) "Yönetmel Beceriler", 8 maddeyle (6, 7, 19, 22, 23, 24, 26 ve 27. maddeler) "Teknopedagojik Beceriler", 3 maddeyle (1, 4, ve 18. maddeler) "Onamacı Beceriler", 2 maddeyle (2 ve 3. maddeler) "Esnek Öğretme Becerileri" ve 2 maddeyle (13 ve 14. maddeler) "Üretimsel Beceriler" olarak ortaya çıkmıştır. Orhan-Göksun (2016) hesaplamalarla Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısını 0,87 olarak bulmuştur. Bu çalışmada yapılan güvenilirlik hesaplamalarına göre ise Cronbach Alpha güvenilirlik katsayılarının "Yönetmel Beceriler" boyutunda 0.85, "Teknopedagojik Beceriler" boyutunda 0.75, "Onamacı Beceriler" boyutunda 0.72, "Esnek Öğretme Becerileri" boyutunda 0.92, "Üretimsel Beceriler" boyutunda 0.74 ve ölçeğin toplamında 0.92 olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuçlar Cronbach Alpha kat sayılarının ölçeğin güvenirliliği için yeterli olduğunu göstermektedir.

#### **2.4. Verilerin analizi**

Sınıf öğretmenlerinin bilgi okuryazarlıklarıyla 21.yüzyıl öğrenen becerileri arasındaki ilişkinin belirlenmesi için yapılan bu çalışmada ölçeklerden toplanan verilerin analizinde kullanılacak istatistiksel yaklaşımları tespit etmek amacıyla ilk olarak ölçeklerin ve alt boyutlarının normallik dağılımları analiz edilmiştir (Tablo 1).



**Tablo 1.**  
Ölçeklerin basıklık, çarpıklık ve güvenilirlik katsayıları

Ölçekler	Ölçek ve Boyutlar	N	Çarpıklık (Skewness)	Basıklık (Kurtosis)	Cronbach Alpha
Bilgi Okuryazarlığı Ölçeği	Bilgi ihtiyacını tanımlama	203	-0,259	0,071	0,91
	Bilgiye erişme	203	-0,287	-0,013	0,91
	Bilgiyi kullanma	203	-0,203	-0,134	0,82
	Bilgiyi kullanmada etik ve yasal düzenlemeler	203	-0,465	0,019	0,82
	Bilgi okuryazarlığı (Ölçek Toplam)	203	-0,237	0,011	0,96
21. Yüzyıl Öğreten Becerileri Ölçeği	Yönetmel beceriler	203	-0,492	0,297	0,85
	Teknopedagojik beceriler	203	-0,261	0,401	0,76
	Onamacı beceriler	203	-1,077	-0,035	0,72
	Esnek öğretme becerileri	203	-0,006	-0,703	0,93
	Üretimsel beceriler	203	-0,337	-0,371	0,74
	21. yüzyıl öğrenen becerileri (Ölçek Toplam)	203	-0,268	0,114	0,92

Tablo 1 incelendiğinde 21. yüzyıl becerileri ölçeğinin onamacı beceriler boyutu dışında ölçeklerin toplamında ve alt boyutlarında çarpıklık, basıklık kat sayıları +1 ile -1 arasında değerler olması nedeniyle normal dağılım olduğu görülmektedir (Büyüköztürk, 2020). Onamacı beceriler boyutunda ise normal dağılım yoktur.

Bu çerçevede araştırmanın birinci ve ikinci alt problemi için bilgi okuryazarlığı ölçeğinin ve 21. yüzyıl öğrenen becerileri ölçeğinin standart sapmaları ve aritmetik ortalamaları belirlenmiştir.

Üçüncü alt problemi yanıtlamak amacıyla 21. yüzyıl becerileri ölçeğinin onamacı beceriler boyutu dışında ölçeklerin toplamında ve alt boyutlarında normal dağılımdan Pearson korelasyon kat sayısına bakılmıştır. Onamacı beceriler boyutunda ise normal olmayan dağılımdan Spearman korelasyon kat sayısına bakılmıştır.

Araştırmada elde edilen aritmetik ortalamalar yorumlanırken ölçeğin aralık genişliğine göre “dizi genişliği/yapılacak grup sayısı” (Tekin, 2002) formülü ile değerler hesaplanmıştır. Buna göre iki ölçek için de; “1,00-1,80 Hiç”, “1,81-2,60 Düşük”, “2,61-3,40 Orta”, “3,41-4,20 Yüksek” ve “4,21-5,00 Çok Yüksek” değerleri kullanılmıştır.

## 2.5. Araştırmanın etik izni

Bu araştırmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması gereken tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

### Etik kurul izin bilgileri

Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı: Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimlerde İnsan Araştırmaları Etik Kurulu

Etik değerlendirme kararının tarihi: 06.04.2022

Etik değerlendirme protokol numarası: 2022/82

### 3. BULGULAR

Sınıf öğretmenlerinin bilgi okuryazarlıklarıyla 21. yüzyıl öğrenen becerileri ve bu iki değişken arasındaki ilişkiye ait bulgular bu bölümde yer almaktadır. Araştırmanın bulguları alt problemlere göre maddeler halinde verilmiştir.

#### Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

##### *Sınıf Öğretmenlerinin Bilgi Okuryazarlıkları*

Sınıf öğretmenlerinin bilgi okuryazarlıkları ile ilgili aritmetik ortalama ve standart sapma değerlerine Tablo 2’de verilmiştir.

**Tablo 2.**

Sınıf öğretmenlerinin bilgi okuryazarlıklarına ait aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri

Ölçekler	Alt Boyutlar	N	$\bar{X}$	ss
Bilgi Okuryazarlığı Ölçeği	Bilgi ihtiyacını tanımlama	203	4,19	,520
	Bilgiye erişme	203	4,18	,491
	Bilgiyi kullanma	203	4,18	,524
	Bilgiyi kullanmada etik ve yasal düzenlemeler	203	4,36	,490
	Bilgi okuryazarlığı (Ölçek Toplam)	203	4,21	,466

Tablo 2’de yer alan veriler incelendiğinde ölçeğin toplamında ( $\bar{X} = 4,21$ ) öğretmenlerin bilgi okuryazarlıkları “yüksek” düzeyde olarak bulunmuştur. Ölçeğin alt boyutlarına bakıldığında, bilgi ihtiyacını tanımlama boyutunda ( $\bar{X} = 4,19$ ), bilgiye erişme boyutunda ( $\bar{X} = 4,18$ ) ve bilgiyi kullanma boyutunda ( $\bar{X} = 4,18$ ) “yüksek” düzeyde olarak bulunmuştur. Bilgiyi kullanmada etik ve yasal düzenlemeler boyutunda ( $\bar{X} = 4,36$ ) ise “çok yüksek” düzeyde olduğu tespit edilmiştir.

#### İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

##### *Sınıf Öğretmenlerinin 21. Yüzyıl Öğreten Becerileri*

Sınıf öğretmenlerinin 21. yüzyıl öğrenen becerileri ile ilgili aritmetik ortalama ve standart sapma değerlerine Tablo 3’te verilmiştir.

**Tablo 3.**

Sınıf öğretmenlerinin 21. yüzyıl öğrenen becerilerine ait aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri

Ölçekler	Alt Boyutlar	N	$\bar{X}$	ss
21. Yüzyıl Öğreten Becerileri Ölçeği	Yönetsel beceriler	203	4,24	,436
	Teknopedagojik beceriler	203	4,05	,460
	Onamacı beceriler	203	4,73	,364
	Esnek öğretme becerileri	203	3,76	,807
	Üretimsel beceriler	203	3,98	,674
1. yüzyıl öğrenen becerileri (Ölçek Toplam)		203	4,17	,411

Tablo 3 incelendiğinde sınıf öğretmenlerinin 21. yüzyıl öğrenen becerilerinin ölçeğinin toplamında ( $\bar{X} = 4,17$ ) “yüksek” düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Ölçeğin alt boyutlarına ait veriler incelendiğinde teknopedagojik beceriler boyutunda ( $\bar{X} = 4,05$ ), esnek öğretme becerileri boyutunda ( $\bar{X} = 3,76$ ) ve üretimsel beceriler boyutunda ( $\bar{X} = 3,98$ ) “yüksek” düzeyde olduğu görülmüştür. Ölçeğin yönetsel

beceriler boyutunda ( $\bar{X} = 4,24$ ) ve onamacı beceriler boyutunda ( $\bar{X} = 4,73$ ) ise “çok yüksek” düzeyde olduğu görülmüştür.

### Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular

#### *Sınıf Öğretmenlerinin Bilgi Okuryazarlıkları ile 21. Yüzyıl Öğreten Becerileri Arasındaki İlişki*

Sınıf öğretmenlerinin bilgi okuryazarlıklarıyla 21.yüzyıl öğrenen becerileri arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla 21. yüzyıl becerileri ölçeğinin onamacı beceriler boyutu dışında ölçeklerin toplamında ve alt boyutlarında normal dağılımdan Pearson korelasyon kat sayısına bakılmıştır. 21. yüzyıl becerileri ölçeğinin onamacı beceriler boyutunun bilgi okuryazarlığı ölçeği ve alt boyutlarıyla aralarındaki ilişkinin anlamlı olup olmadığını belirlemek için ise normal olmayan dağılımdan Spearman korelasyon kat sayısına bakılmıştır.

Sınıf öğretmenlerinin bilgi okuryazarlıkları ile 21. yüzyıl öğrenen becerileri arasındaki ilişkiye ait değerleri gösteren Pearson korelasyon kat sayısı sonuçlarına Tablo 4’te yer verilmiştir.

**Tablo 4.**

Sınıf öğretmenlerinin bilgi okuryazarlıkları ile 21. yüzyıl öğrenen becerileri arasındaki ilişkiye ait Pearson korelasyon kat sayısı sonuçları

	21. Yüzyıl Öğreten Becerileri Ölçeği ve Boyutları	Bilgi Okuryazarlığı Ölçeği ve Boyutları				
		BİT	BE	BK	BKEYD	BO
YB	r	0,618**	0,604**	0,582**	0,514**	0,637**
	p	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TB	r	0,511**	0,547**	0,518**	0,359**	0,540**
	p	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
EÖB	r	0,340**	0,365**	0,358**	0,285**	0,371**
	p	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ÜB	r	0,306**	0,370**	0,344**	0,349**	0,371**
	p	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
21.YYÖB	r	0,600**	0,615**	0,589**	0,493**	0,633**
	p	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

\*\* $p < 0,01$  **Not.** BİT: Bilgi ihtiyacını tanımlama; BE: Bilgiye erişme; BK: Bilgiyi kullanma; BKEYD: Bilgiyi kullanmada etik ve yasal düzenlemeler; BO: Bilgi okuryazarlığı; YB: Yönetmel beceriler; TB: Teknopedagojik beceriler; OB: Onamacı beceriler; EÖB: Esnek öğretim becerileri; ÜB: Üretimsel beceriler; 21.YYÖB: 21.yüzyıl öğrenen becerileri

Tablo 4’teki sonuçlara göre bilgi okuryazarlığı ölçeğinin toplam puan ortalaması ile 21. yüzyıl öğrenen becerileri ölçeğinin toplam puan ortalaması arasında “orta” düzeyde ve “pozitif” yönlü anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir ( $r=0,633$ ;  $p < 0,01$ ).

Ölçeklerin boyutları arasındaki ilişkilere ait analiz sonuçları incelendiğinde aşağıdaki bulgulara ulaşılmıştır:

Bilgi okuryazarlığı ölçeğindeki bilgi ihtiyacını tanımlama boyutunun; 21.yüzyıl öğrenen becerileri ölçeğindeki yönetmel beceriler boyutuyla ( $r=0,618$ ;  $p < 0,001$ ), teknopedagojik beceriler boyutuyla ( $r=0,511$ ;  $p < 0,01$ ), esnek öğretim becerileri boyutuyla ( $r=0,340$ ;  $p < 0,01$ ), üretimsel beceriler boyutuyla ( $r=0,306$ ;  $p < 0,01$ ) ve ölçeğin toplam puan ortalamasıyla ( $r=0,600$ ;  $p < 0,01$ ) aralarında “orta” düzeyde “pozitif” yönlü anlamlı bir ilişki vardır.



Bilgiye erişme boyutunun; 21.yüzyıl öğrenen becerileri ölçeğinin yönetsel beceriler boyutuyla ( $r=0,604$ ;  $p<0001$ ), teknopedagojik beceriler boyutuyla ( $r=0,547$ ;  $p<0,01$ ), esnek öğretme becerileri boyutuyla ( $r=0,365$ ;  $p<0,01$ ), üreten beceriler boyutuyla ( $r=0,370$ ;  $p<0,01$ ) ve ölçeğin toplam puan ortalamasıyla ( $r=0,615$ ;  $p<0,01$ ) aralarında “orta” düzeyde “pozitif” yönlü anlamlı bir ilişki vardır.

Bilgiyi kullanma boyutunun; 21.yüzyıl öğrenen becerileri ölçeğinin yönetsel beceriler boyutuyla ( $r=0,582$ ;  $p<0001$ ), teknopedagojik beceriler boyutuyla ( $r=0,518$ ;  $p<0,01$ ), esnek öğretme becerileri boyutuyla ( $r=0,358$ ;  $p<0,01$ ), üreten beceriler boyutuyla ( $r=0,344$ ;  $p<0,01$ ) ve ölçeğin toplam puan ortalamasıyla ( $r=0,589$ ;  $p<0,01$ ) aralarında “orta” düzeyde “pozitif” yönlü anlamlı bir ilişki vardır.

Bilgiyi kullanmada etik ve yasal düzenlemeler boyutunun; 21.yüzyıl öğrenen becerileri ölçeğinin yönetsel beceriler boyutuyla ( $r=0,514$ ;  $p<0001$ ), teknopedagojik beceriler boyutuyla ( $r=0,359$ ;  $p<0,01$ ), üreten beceriler boyutuyla ( $r=0,349$ ;  $p<0,01$ ) ve ölçeğin toplam puan ortalamasıyla ( $r=0,493$ ;  $p<0,01$ ) aralarında “orta” düzeyde “pozitif” yönlü anlamlı bir ilişki vardır.

Ancak bilgiyi kullanmada etik ve yasal düzenlemeler boyutunun; 21.yüzyıl öğrenen becerileri ölçeğinin esnek öğretme becerileri boyutuyla ( $r=0,285$ ;  $p<0001$ ) aralarında “düşük” düzeyde “pozitif” yönlü anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur.

21.yüzyıl öğrenen becerileri ölçeğinin onamacı beceriler boyutunun bilgi okuryazarlığı ölçeği toplamı ve alt boyutları arasında anlamlı ilişki olup olmadığını belirlemek için ulaşılan Spearman korelasyon kat sayısı sonuçları Tablo 5’te verilmiştir.

**Tablo 5.**

Sınıf öğretmenlerinin bilgi okuryazarlıkları ile 21. yüzyıl öğrenen becerileri ölçeğinin onamacı beceriler boyutu arasındaki ilişkiye ait Spearman korelasyon kat sayısı sonuçları

21. Yüzyıl Öğreten Becerileri Ölçeği ve Boyutları	Bilgi Okuryazarlığı Ölçeği ve Boyutları					
		BİT	BE	BK	BKEYD	BO
OB	r	0,618**	0,604**	0,582**	0,514**	0,637**
	p	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

\*\* $p<0.01$  **Not.** BİT: Bilgi ihtiyacını tanımlama; BE: Bilgiye erişme; BK: Bilgiyi kullanma; BKEYD: Bilgiyi kullanmada etik ve yasal düzenlemeler; BO: Bilgi okuryazarlığı; OB: Onamacı beceriler

21.yüzyıl öğrenen becerileri ölçeğinin onamacı beceriler boyutunun; bilgi okuryazarlığı ölçeğinin bilgi ihtiyacını tanımlama boyutuyla ( $r=0,405$ ;  $p<0001$ ), bilgiye erişme boyutuyla ( $r=0,397$ ;  $p<0,01$ ), bilgiyi kullanma boyutuyla ( $r=0,378$ ;  $p<0,01$ ), bilgiyi kullanmada etik ve yasal düzenlemeler boyutuyla ( $r=0,359$ ;  $p<0,01$ ) ve ölçeğin toplam puan ortalamasıyla ( $r=0,425$ ;  $p<0,01$ ) aralarında “orta” düzeyde “pozitif” yönlü anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur.

#### 4. TARTIŞMA ve SONUÇ

Araştırmanın bu bölümünde ulaşılan bulgular ile ilgili tartışmalar yer almaktadır. Problemlere ait alt başlıklar halinde sunulan tartışmalar elde edilen sonuçlar ve ilgili literatür ile desteklenmiştir.

##### *Sınıf Öğretmenlerinin Bilgi Okuryazarlıkları*

Araştırmada bilgi okuryazarlığı ölçeğinin toplamında, bilgi ihtiyacı tanımlama boyutunda, bilgiye erişim boyutunda ve bilgi kullanma boyutunda sınıf öğretmenlerinin bilgi okuryazarlıklarının “yüksek” düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ölçeğin bilgi kullanmada etik ve yasal düzenlemeler boyutunda ise “çok yüksek” seviyede olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırmada elde edilen sonuca göre sınıf öğretmenleri ihtiyaç duydukları bilgiyi nerede bulacaklarını bilmektedirler. Ayrıca bilgi kaynaklarının türlerinin ve bilginin temel özelliklerine göre nasıl düzenlendiğinin farkındadırlar. Araştırma sonuçları sınıf öğretmenlerinin bilgi kaynaklarını incelerken farklı bakış açılarına göre değerlendirme yaptıklarını; taraflı, değiştirilmiş ve yanlış bilgiyi sorguladıklarını göstermektedir. Bilgi kaynağını güvenilir olması, geçerli olması, tarafsız olması ve güncel olması gibi kriterlere göre değerlendiren öğretmenler elde ettikleri bilgiyi belli ölçütlere göre sınıflandırıp özgün şekilde yeniden ifade etmektedirler. Ayrıca ihtiyaç duydukları bilgiye ulaşmada güncel basılı kaynakların yanı sıra sıklıkla elektronik kaynaklardan yaralandıkları görülmektedir. İhtiyaç duydukları kaynaklara ve kullanılacak bilgiye ilişkin kişisel haklar, gizlilik ve güvenlik konularını gözeterek ve yasal bir şekilde ulaşan öğretmenlerin elde ettikleri bilgiyi önceki bilgileriyle karşılaştırıp bütünleştirerek sorunların çözümünde kullanılmaktadır. Bu konuda daha önce yapılan araştırmalar incelendiğinde Dombaycı ve Ercan (2017) öğretmen adaylarının, Tatlı (2018) ve Erdem (2021) ise öğretmenlerin bilgi okuryazarlıklarının yüksek düzeyde olduğunu bulmuşlardır. Araştırmacıların elde ettikleri sonuçların bu araştırmanın sonucunu desteklediği görülmektedir.

Akkoyunlu ve Kurbanoglu (2004), araştırmalarında öğretmenlerin bilgi okuryazarlıklarına yönelik öz yeterlik inancı ortalamalarının düşük düzeyde olduğunu bulmuşlardır. 21. yüzyılın başında yapılan bu araştırma bulguları ve sonrasında yapılan araştırmalarda elde edilen bulgular karşılaştırıldığında teknolojinin hızla gelişmesi ve bilgiye hızlı bir şekilde erişim imkânı sayesinde öğretmenlerin bilgi okuryazarlığı düzeylerinin yükselmekte olduğu görülmektedir.

### ***Sınıf Öğretmenlerinin 21. Yüzyıl Öğreten Becerileri***

Sınıf öğretmenlerinin 21. yüzyıl öğreten becerilerinin ölçeğinin toplamında, teknopedagojik beceriler boyutunda, üretimsel beceriler boyutunda ve esnek öğretme becerileri boyutunda “yüksek”; onamacı beceriler boyutu ile yönetsel beceriler boyutunda ise “çok yüksek” olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırmadan elde edilen sonuçlar sınıf öğretmenlerinin öğrencilerinin yaratıcılıklarını desteklediklerini, yeni fikirler üretmeleri için fırsat yarattıklarını göstermektedir. Öğrencilerinin öz değerlendirme becerilerini geliştirmek için çabalayan öğretmenlerin, öğrencilerin gelişimlerini sürekli takip ederek etkinliklerde yapıcı dönütler verdikleri görülmektedir. Ayrıca elde edilen sonuçlara göre sınıf öğretmenleri kendi pedagojik gelişimleri için mesleki gelişim etkinliklerine sıklıkla katılmakta, zaman zaman uzmanlardan destek almakta ve meslektaşlarının deneyimlerinden faydalanmaktadırlar. Bu sonuçlara göre sınıf öğretmenleri sınıflarında teknolojiyi etkin bir şekilde kullanmaktadırlar. Öğretmenlerin etkinliklerinde sıklıkla dijital araçlara yer verdikleri, öğrencilerine teknolojik gelişmeler hakkında bilgi verdikleri ve çevrelerindeki diğer insanları teknoloji kullanmaya özendirdikleri söylenebilir. Tüm bunların yanı sıra sınıf öğretmenlerinin öğrencilerine saygılı davrandıklarını, öğrencilerinin de bireysel farklılıklara saygı duymalarını sağladıklarını ve olumlu davranışlarını pekiştirdikleri görülmüştür.

Alanyazın incelendiğinde bu konu ile ilgili yapılan farklı araştırmalarda da benzer sonuçlara ulaşıldığı görülmüştür. Kozikoğlu ve Özcanlı (2020), Eğmir ve Çengelci (2020), Yalçın-İncik (2020) ve Kıyasoglu (2019) yaptıkları araştırmalarda sınıf öğretmenlerinin 21.yüzyıl öğreten becerilerinin yüksek seviyede olduğunu tespit etmişlerdir. Çiğilli (2020) ve Coşanay (2021) araştırma sonuçlarında sınıf öğretmenlerinin 21.yüzyıl öğreten becerilerini iyi düzeyde kullandıklarını belirlemişlerdir. Orhan-Göksun'un (2016) araştırmasına göre ise sınıf öğretmenleri 21. yüzyıl öğreten becerilerini orta düzeyin üstünde kullanmaktadırlar.

### ***Sınıf Öğretmenlerinin Bilgi Okuryazarlıkları ile 21. Yüzyıl Öğreten Becerileri Arasındaki İlişki***

Bilgi okuryazarlığı ölçeği ve 21. yüzyıl öğreten becerileri ölçeği arasındaki ilişkiyi belirlemek için incelenen korelasyon kat sayılarına göre ölçekler arasında “orta” seviyede pozitif yönlü ve anlamlı ilişki olduğu görülmüştür. Bu sonuçtan yola çıkarak sınıf öğretmenlerinin bilgi okuryazarlıkları arttıkça 21. yüzyıl öğreten becerilerinin de artacağı söylenebilir. Bilgi okuryazarlığı, bilgiye ihtiyaç duyulduğunda,

bilgiyi bulma, değerlendirme ve kişisel ya da işiyle ilgili sorunların çözümünde etkili bir şekilde kullanma kapasitesine sahip olmak şeklinde tanımlanır (Bundy, 2004). Tanımdan yola çıkarak bilgi okuryazarı öğretmenlerin edindikleri bilgileri işiyle ilgili sorunların çözümünde etkili bir şekilde kullanabilmeleri için öğreten becerilerini kullanmaları beklenir. Bilgi okuryazarlığı yüksek öğretmenlerin, öğreten becerilerinin de yüksek olması edindikleri bilgiyi aktarmada mesleki becerilerini etkili şekilde kullanabildiklerini göstermektedir.

Alan yazın incelendiğinde sınıf öğretmenlerinin bilgi okuryazarlıklarıyla 21.yüzyıl öğreten becerileri arasındaki ilişkiyi inceleyen başka bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Ancak araştırma konusu ile ilişkili olduğu düşünülen bazı çalışmalar bu araştırma bulgularını desteklemektedir. Karabekmez (2021), sınıf öğretmenlerinin bilgi okuryazarlıklarıyla eleştirel düşünme becerileri arasında anlamlı seviyede ve pozitif yönlü ilişki olduğunu bulmuşlardır. Cantürk Günhan ve Başer'e (2009) göre eleştirel düşünmenin temelinde bilgiyi güçlü bir şekilde oluşturma ve oluşturulan bilgiyi değerlendirip kullanabilme yeteneğine sahip olmak vardır. Bu durum eleştirel düşünmenin bilgi okuryazarı bireyin sahip olması gereken özelliklerden biri olduğunu göstermektedir.

Orhan-Göksun'un (2016), öğretmen adaylarıyla ve Kıyasoğlu'nun (2019) sınıf öğretmenleriyle yaptığı araştırmalarda 21. yüzyıl öğrenen becerileriyle 21. yüzyıl öğreten becerileri arasında pozitif yönde bir ilişki olduğu sonucuna ulaşmışlardır. AASL'ye (2009) göre 21. yüzyıl öğrenenlerinin bilgi edinirken sorgulayan, eleştiren, elde ettikleri bilgi hakkında bilinçli karar veren ve sonuçlar çıkaran, bilgiyi etkili kullanan ve yeni bilgiler yaratan, bilgiyi etik bir şekilde paylaşan becerilere sahip olmaları gerekir. Bu beceriler incelendiğinde bilgi okuryazarlığı tanımlarında yer alan beceriler olduğu görülmektedir.

Bir başka araştırmada Yalçın-İncik (2020) öğretmenlerin yaşam boyu öğrenme eğilimleriyle 21. yüzyıl öğreten becerileri arasında pozitif yönde, orta dereceli bir ilişki bulunduğunu tespit etmişlerdir. Aspin ve Chapman (2000), bireyin yaşamı boyunca edindiği bilgileri, becerileri, değerleri ve anlayışları geliştiren ve yaşamında uygulayabilmesini sağlayan süreci yaşam boyu öğrenme olarak tanımlanmaktadır. Bu tanımdan anlaşılacağı gibi bilgi okuryazarlığı yaşam boyu öğrenmenin bir parçasıdır.

### Öneriler

1. Araştırma sonuçlarına göre sınıf öğretmenlerinin bilgi okuryazarlıklarıyla 21. yüzyıl öğreten becerilerinin "yüksek" seviyede olması, olumlu bir sonuç olsa da bu durumun devam etmesi ya da "çok yüksek" seviyeye çıkması için bu alanlarda hizmet içi eğitimler düzenlenmeli ve öğretmenlerin bu eğitimlere katılmaları sağlanabilir.
2. Öğretmenleri bilgi okuryazarlıklarını "çok yüksek" seviyeye çıkarmak amacıyla güvenilir bilgi kaynaklarına hızlı bir şekilde ulaşabilmeleri için e-kütüphanelerle öğretmenlerin kaynaklara tam erişimleri sağlanabilir. Hatta öğretmenler için özel ve bir geniş yelpazeye sahip e-kütüphaneler oluşturulabilir.
3. Sınıf öğretmenlerinin bilgi okuryazarlıklarının "yüksek" düzeyden "çok yüksek" düzeye çıkarılabilmesi için geleceğin öğretmenlerini yetiştiren akademisyenler, bu alanda öğretmen adaylarına daha yakından rehberlik yaparak kendilerini geliştirebilmeleri için daha fazla görev verebilirler.
4. 21. yüzyıl öğreten becerileri ölçeğinin diğer alt boyutlarına göre düşük ortalamaya sahip olan yönetsel beceriler alt boyutunda sınıfı dışı eğitsel ve sosyal etkinliklere yönelik maddeler yer almaktadır. Öğretmenlerin sınıf dışı eğitsel ve sosyal etkinliklere daha fazla yer verebilmeleri için okul yöneticileri öğretmenler için daha fazla fırsat yaratabilirler ve onları teşvik edebilirler. Bu sayede öğretmenlerin bu becerileri geliştirmelerine olanak sağlanabilir.

5. 21. yüzyıl öğretmen becerileri ölçeğinin üretimsel becerileri alt boyutuna göre öğretmenlerin kendilerini daha da geliştirebilmeleri amacıyla maddi destek verilerek öğretmenlere etkili eğitim materyalleri hazırlama imkânı sağlanabilir.
6. Ayrıca öğretmen adaylarına 21. yüzyıl öğretmen becerileriyle ilgili öğrendikleri teorik bilgiyi kullanabilmeleri için daha fazla uygulama yapma imkânı sağlanabilir.
7. Araştırmada sınıf öğretmenlerinin bilgi okuryazarlıkları ve 21. yüzyıl öğretmen becerileri öz değerlendirme ölçekleriyle ölçülmüştür. Aynı konularda sınıf öğretmenlerinin; öğrenci, yönetici, denetmen vb. tarafından değerlendirildiği çalışmalar yapılabilir.
8. Bolu ili Merkez ilçesinde yapılan bu çalışma farklı illerde de yapılarak sonuçlar karşılaştırılabilir. Bu sayede farklı illerde ya da bölgelerde görev yapan sınıf öğretmenlerinin bilgi okuryazarlıklarıyla 21. yüzyıl öğretmen becerileri hakkında bilgi sahibi olunabilir.
9. Bu çalışmada kullanılan değişkenlerin incelendiği farklı yöntem, evren, cinsiyet, yaş, mesleki kıdem ve öğrenim durumu değişkenleri gibi konuları içeren araştırmalar yapılabilir.
10. Bilgi okuryazarlığının, öğretmenlerin 21. yüzyıl öğretmen becerilerini ne düzeyde yordadığına yönelik araştırma yapılabilir.
11. Öğretmenlerin bilgi okuryazarlık düzeylerinin pedagojik alan bilgilerini ya da öğrencilerinin akademik başarılarını ne düzeyde etkilediğine yönelik araştırma yapılabilir.

## Kaynakça/Reference

- AASL, (2009). *Standards for the 21st -century learner in action*. American Association Of School Librarians.
- Adıgüzel, A. (2011). Bilgi okuryazarlığı ölçeğinin geliştirilmesi. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17, 15-28.
- Akkoyunlu, B. ve Kurbanoglu, S. (2004). Öğretmenlerin bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik inancı üzerine bir çalışma. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27, 11-20.
- Altun, A. (2005). *Gelişen teknolojiler ve yeni okuryazarlıklar*. Anı Yayınevi.
- Cantürk Günhan, B., & Başer, N., (2009). Probleme Dayalı Öğrenmenin Öğrencilerin Eleştirel Düşünme Becerilerine Etkisi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi* , 7(2), 451-482.
- Aspın, D. N. ve Chapman, J. D. (2000). Lifelong learning: concepts and conceptions. *International Journal Of Lifelong Education*, 19(1), 2-19
- Bundy, A. (2004). Australian and New Zealand Information Literacy Framework: Principles, Standards and Practice (2nd ed.). *Adelaide, SA: Australian and New Zealand Institute for Information Literacy*.
- Büyüköztürk, Ş. (2020). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Pegem Akademi.
- Chu, S. K. W. (2012). Assessing information literacy: a case study of primary 5 students in hongkong. *American Association Of School Librarians*, 15.
- Coşanay, G. (2021). *Sınıf öğretmenlerinin 21. yüzyıl öğrenen ve öğreten becerilerinin incelenmesi (Malatya İli Örneği)* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. İnönü Üniversitesi.
- Çataldaş, İ. (2018). *Sosyal Medyanın Bilgi Kirliliği Kapsamında Değerlendirilmesi: 15 Temmuz Örneği* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Çanakkale Üniversitesi.
- Çelikten, M., Şanal, M. ve Yeni, Y. (2005). Öğretmenlik Mesleği ve Özellikleri. *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(19), 207-237.
- Çiğilli, E. (2020). *Sınıf öğretmenlerinin teknolojik pedagojik alan bilgisi ile 21. yüzyıl öğreten becerileri algı düzeyleri arasındaki ilişkilerin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi.
- Dombaycı, M. A., Ercan, O. (2017) Öğretmen Adaylarının Bilimsel Okuryazarlık Düzeyleri ve Bilimsel Araştırmaya Yönelik Tutumlarının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17 (3), 1265-1284.
- Doyle, C. S. (1992). Outcome measures for information literacy within the National Educational Goals of 1990. Final report to National Forum on Information Literacy. *Flagstaff, AZ: National Forum on Information Literacy*. (ED 351 033).
- Eğmir, E. ve Çengelli, S. (2020). Öğretmenlerin 21. Yüzyıl Öğretim Becerilerinin\_Yansıtıcı Düşünmeyi Uygulama Becerilerini Yordama Gücü. *Journal of\_History School*, 45, 1045-1077.
- Erdem, Ö. (2021). *Bilgi Okuryazarlığı ve Kollektif Öğretmen Yeterliği Arasındaki İlişkinin İncelenmesi(Zonguldak İli Örneği)*. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi.
- Kağıthaneli Akın, P. (2022). *Sınıf Öğretmenlerinin 21. Yüzyıl Öğreten Becerilerinin Farklı Kişisel Değişkenlere Göre İncelenmesi*. Pamukkale Üniversitesi.
- Karabekmez, V. (2021). *Sınıf öğretmenlerinin 21. yüzyıl öğreten becerileri ile eleştirel düşünme becerileri*

- arasındaki ilişki [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Fırat Üniversitesi.
- Karasar, N. (2020). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. Nobel Yayınları.
- Kıyasoğlu, E. (2019). Sınıf Öğretmenlerinin 21. Yüzyıl Öğrenen ve Öğreten Becerileri [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Düzce Üniversitesi.
- Kıymacı, A. (2019). *Öğretmenlerin Bilgi Okuryazarlığının Bazı Değişkenlere Göre İncelenmesi*. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Gazi Üniversitesi.
- Kozikoğlu, İ., ve Özcanlı, N. (2020). Öğretmenlerin 21. yüzyıl öğretme becerileri ile mesleğe adanmışlıkları arasındaki ilişki. *Cumhuriyet International Journal of Education*, 9(1), 270-290. <http://dx.doi.org/10.30703/cije.579925>
- Lemov, D. (2010). *Teach like a champion 49 techniques that put students on the path to college*. Jossey-Bass.
- MEB, (2017). Öğretmenlik mesleği genel yeterlikleri. *Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü*.
- Melvin, L. (2011). *How to keep good teachers and principals : Practical solutions to today's classroom problems*. R&L Education.
- Orhan Göksun, D. (2016). *Öğretmen adaylarının 21. yy. öğrenen becerileri ve 21. yy. öğretme becerileri arasındaki ilişki*. [Yayımlanmamış doktora tezi]. Anadolu Üniversitesi.
- Shields, M. (2005). Information Literacy, Statistical Literacy, Data Literacy. *IASSIST Quarterly*, 28(2-3), 6.
- Tatlı, A. (2018). *Öğretmenlerin Dijital Vatandaşlık Düzeylerinin Bilgi Okuryazarlığı İle İnternet ve Bilgisayar Kullanım Öz Yeterlilikleri Bağlamında Değerlendirilmesi*. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Necmettin Erbakan Üniversitesi.
- Tekin, H. (2002). *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme*. Yargı Yayıncılık, Ankara.
- Yalçın İncik, E. (2020). Öğretmenlerin yaşam boyu öğrenme eğilimleri ve 21. Yüzyıl öğretme becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20 (2), 1099-1112.
- Yasa, H. D. (2018). *Öğretmen adaylarının yaşam boyu öğrenme eğilimleri ile bilgi okuryazarlığı becerileri arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Bartın Üniversitesi.



## EXTENDED ABSTRACT

### 1. INTRODUCTION

Today, the rapid development of technology has made it faster and easier to access information. Information that can be accessed quickly and easily is increasing day by day, but the reliability of this increasing information is decreasing. For this reason, societies need individuals with information literacy skills such as accessing reliable information, managing information and using the information obtained. Information literacy is the ability to recognize written and visual media resources, reach the necessary information, evaluate and select the information obtained in order to use the information effectively (Altun, 2005). An information literate person realizes the need for information, determines the scope of the information he needs, evaluates the sources of information; They classify, store, process and incorporate the information they collect or produce into their knowledge base (Bundy, 2004).

Doyle (1992) defines information literacy as "the ability to access, evaluate and use information from different types of sources". One of the sources of access to information mentioned in the definition is teachers. In order for teachers to be a source of information, they must be good information literate and have information literacy skills. Thus, students who are guided by teachers with high information literacy skills will grow up as individuals with high information literacy.

In order to raise students who are academically successful and have information literacy skills, teachers are expected to have some professional skills as well as being a good information literate. Along with the developing technology and ways of acquiring knowledge in the 21st century, the professional skills that teachers are expected to have have also changed. When the teacher skills that 21st century teachers should have are evaluated in general, classroom management and self-management skills, cooperation in the teaching process, communication skills, use of instructional technologies, use of pedagogical information and the ability to carry out all teaching processes flexibly come to the fore (Orhan-Göksun, 2016).

In this context, 21st century teachers are expected to have the above-mentioned competencies and skills. With this study, it was aimed to determine the information literacy levels of classroom teachers and the skill levels of 21st century teachers and to determine the relationship between them. For this purpose, answers to the following questions were sought: What is the information literacy level of classroom teachers? What is the level of classroom teachers' 21st century teaching skills? Is there a significant relationship between primary school teachers' information literacy and 21st century teacher skills?

### 2. METHOD

The relational survey model, which is one of the quantitative research types, was used in this study, which was conducted to determine the relationship between the information literacy of primary school teachers and their 21st century teacher skills. The universe of the study consists of 550 classroom teachers working in official primary schools in the central district of Bolu province in the 2nd term of the 2021-2022 academic year. In order to reach the data needed in the study universe, easily accessible sampling method was used. For this reason, the study was carried out with 203 classroom teachers working in 18 primary schools in the central district of Bolu. In order to collect data in the research; "Information Literacy Scale" developed by Adıgüzel (2011) and "21st Century Teacher Skills Scale" developed by Orhan-Göksun (2016) were used. In the research, all the rules that must be followed within the scope of "Higher Education Institutions Scientific Research and Publication Ethics Directive" were followed.

### 3. FINDINGS, DISCUSSION AND RESULTS

The analysis made on the data obtained in the research revealed that the information literacy of the classroom teachers was at a "high" level in the total of the scale, in the dimension of defining information needs, in accessing information and in using information. It has been concluded that the use of

information is at a "very high" level in terms of ethics and legal regulations. According to these results, classroom teachers know where to find the information they need. They are also aware of the types of information sources and how they are organized according to the basic characteristics of the information. The results of the research showed that the classroom teachers made evaluations according to different perspectives while examining the information sources shows that they question biased, altered and misinformation. Teachers, who evaluate information sources according to criteria such as validity, reliability, impartiality and actuality, classify the information they have obtained according to certain criteria and re-express them in an original way. In addition, it is seen that they often benefit from electronic sources as well as current printed sources in reaching the information they need. They use the information they have obtained legally, by considering the personal rights, privacy and security issues regarding the resources they need and the information to be used, and by comparing and integrating the information they have obtained with their previous information, in solving the problems.

It has been concluded that the 21st century teacher skills of classroom teachers are at a "high" level in the sum of the scale, in the dimension of technopedagogical skills, in the dimension of flexible teaching skills and in the dimension of productive skills. It was concluded that it was "very high" in the dimension of managerial skills and affirmative skills. The results show that classroom teachers support the creativity of their students and create opportunities for them to produce new ideas. It is seen that teachers, who strive to improve their students' self-evaluation skills, constantly monitor their students' progress and give constructive feedback in the activities. In addition, according to the results obtained, classroom teachers frequently participate in professional development activities for their pedagogical development, get support from experts from time to time and benefit from the experiences of their colleagues. According to these results, classroom teachers use technology effectively in their classrooms. It can be said that teachers often include digital tools in their activities, inform their students about technological developments, and encourage other people around them to use technology. In addition to all these, it has been observed that classroom teachers treat their students with respect, make their students respect individual differences and reinforce their positive behaviors.

According to the correlation coefficients examined in order to determine the relationship between the information literacy scale and the 21st century teacher skills scale, it was concluded that there was a "moderate" positive and significant relationship between the scales. Based on this result, it can be said that as the information literacy of classroom teachers increases, their 21st century teaching skills will also increase.

## ARAŞTIRMANIN ETİK İZİNİ

Bu çalışmada "Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi" kapsamında uyulması gerektiği belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan "Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler" başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbirisi gerçekleştirilmemiştir.

### Etik kurul izin bilgileri

Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı: Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimlerde İnsan Araştırmaları Etik Kurulu

Etik değerlendirme kararının tarihi: 06.04.2022

Etik değerlendirme protokol numarası: 2022/82

## ARAŞTIRMACILARIN KATKI ORANI

1. yazarın araştırmaya katkı oranı %60, 2. yazarın araştırmaya katkı oranı %40'tır.

Yazar 1: Araştırmanın tasarlanması, verilerin toplanması, veri analizi, raporlaştırma.

Yazar 2: Yöntemin belirlenmesi, danışmanlık, raporlaştırma.

## ÇATIŞMA BEYANI

Araştırmanın herhangi bir kişi veya kurumla finansal veya kişisel bir bağlantısı bulunmamaktadır. Dolayısıyla, araştırmada herhangi bir çıkar çatışması söz konusu değildir.