

# Sınıf Öğretmenlerinin ve Öğretmen Adaylarının 21. Yüzyıl Becerilerine Yönelik Yeterlilik Algılarının İncelenmesi

*Tuncay Canbulat<sup>1</sup>, Elif İlhan<sup>2</sup>, Hülya Hamurcu<sup>3</sup>*

**Özet:** Ülkenin geleceğine yön verecek kişilerin eğitiminden sorumlu olan sınıf öğretmenlerinin ve öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerilerine sahip olup olmaması onları öğrencilerine kazandırabilmeleri açısından önemli görülmektedir. Bu nedenle bu çalışmada sınıf öğretmenlerinin ve öğretmen adaylarının 21.yüzyıl becerilerine yönelik yeterlilik algılarının ortaya konması amaçlanmıştır. Araştırma tarama modelinde yürütülmüş olup kolay ulaşılabılır durum örneklemeinden yararlanılmıştır. Çalışmada Anagün, Atalay, Kılıç ve Yaşar (2016) tarafından geliştirilen “Öğretmen adaylarına yönelik 21. yüzyıl becerileri yeterlilik algıları” ölçeği kullanılmıştır. Ölçek 42 madde ve 3 alt boyuttan oluşmaktadır. Beşli likert tipinde hazırlanan ölçeğin güvenirlik katsayısı 0.889 olarak bulunmuştur. Ölçek araştırmacıların onayından sonra internete yüklenmiş ve “Google Form” üzerinden sınıf öğretmenlerine, pedagojik formasyon eğitimi alan öğretmen adaylarına ve sınıf öğretmeni adaylarına açılmıştır. Formun doldurulması gönüllülük esasına dayandığından belli bir üniversitenin öğrencileri ya da belli ildeki öğretmenler hedeflenmemiştir. Formlar sosyal medya platformlarında da gruplar aracılığı ile paylaşılmış ve ilgilenenlerin katılımları talep edilmiştir. Yaklaşık 1-1,5 aylık sürenin sonunda link kapatılmış ve katılımlar değerlendirilmiştir. Formların başına eklenen demografik sorularla da katılımcıların bilgileri toplanarak verilerin analizinde yararlanılmıştır. 77 pedagojik formasyon eğitimi alan öğretmen adayı, 214 sınıf öğretmeni adayı ve 81 sınıf öğretmeni formu doldurmuştur. Veriler SPSS 24 programından yararlanılarak analiz edilmiştir. Katılımcıların 21. yüzyıl becerileri yeterlilik algıları yönelik ölçekten aldıkları puanlar; cinsiyet, mezuniyet bilgileri ve 21. yüzyıl becerilerine yönelik eğitim alıp almama durumlarına göre değerlendirilmiştir. Çalışmaya toplamda 372 kişi (280 kadın 92 erkek) katılmıştır. Çalışmaya katılanların büyük bir çoğunluğunun (%72’sinin) 21. yüzyıl becerilerine yönelik eğitim almadığı görülmüştür. Elden edilen bulgularda mezuniyete göre sınıf öğretmenleri, pedagojik formasyon eğitimi alan öğretmen adayları ve sınıf öğretmeni adayları karşılaştırıldığında, pedagojik formasyon eğitimi alan öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerileri yeterlilik algılarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, sınıf öğretmenlerinin sınıf öğretmeni adaylarına göre 21. yüzyıl becerileri yeterlilik algılarının daha yüksek olduğu da belirlenmiştir. 21. yüzyıl becerileri yeterlilik algılarına yönelik ölçekten alınan puanlar cinsiyete göre değerlendirildiğinde sadece ölçeğin “yaşam ve kariyer becerileri” alt boyutunda kadınların lehine anlamlı bir farklılık ortaya çıkmıştır. Ölçekten alınan puanlar 21. yüzyıl becerilerine yönelik eğitim alıp almama durumlarına göre değerlendirildiğinde ise konuya yönelik eğitim alanların kendini daha yeterli gördükleri ve 21. yüzyıl becerilerine yönelik yeterlilik algılarının daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ulaşılan bu sonuçlara dayanarak araştırmacılar eğitim programlarında bu becerilere yönelik içeriklere yer verilmesini önermektedirler.

**Anahtar Kelimeler:** 21. yüzyıl becerileri, sınıf öğretmenleri, sınıf öğretmeni adayları, öğretmen adayları..

**Geliş Tarihi:** 04.10.2023 – **Kabul Tarihi:** 15.12.2023 – **Yayın Tarihi:** 30.12.2023

**DOI:** 10.29329/mjer.2023.640.2

<sup>1</sup> **Tuncay Canbulat**, Assoc. Prof. Dr., Temel Eğitim Bölümü / Sınıf Eğitimi Anabilim Dalı, Dokuz Eylül Üniversitesi, ORCID: 0000-0001-6616-1948

**Correspondence:** ilhan.elif@deu.edu.tr

<sup>2</sup> **Elif İlhan**, Research Assist, Temel Eğitim Bölümü / Sınıf Eğitimi Anabilim Dalı, Dokuz Eylül Üniversitesi, ORCID: 0000-0002-5716-2743

<sup>3</sup> **Hülya Hamurcu**, Assoc. Prof. Dr., Temel Eğitim Bölümü / Sınıf Eğitimi Anabilim Dalı, Dokuz Eylül Üniversitesi, ORCID: 0000-0002-1646-9888

## INVESTIGATION OF EFFICIENCY PERCEPTIONS OF PRIMARY TEACHERS AND PROSPECTIVE TEACHERS TOWARDS 21ST CENTURY SKILLS

**Abstract:** Whether the primary teachers and prospective teachers who are responsible for the education of the people who will shape the future of the country, have these skills or not is considered important in terms of being able to teach them to their students. That's why; in this study, it is aimed to reveal the efficiency perceptions of primary teachers and prospective teachers towards 21st century skills. The research was carried out in the survey method and easily accessible case sampling was used. In the study, the scale of "21st century skills efficiency perceptions for prospective teachers" developed by Anagün, Atalay, Kılıç and Yaşar (2016) was applied to the sample determined with the permission of the researchers. The data were analyzed using the SPSS 24 program. The scores of the participants from the scale for their perceptions of 21st century skills efficiency; were evaluated according to their gender, graduation information, and whether or not they received training on 21st century skills. 280 women and 92 men participated in the study in total 372 participants. It was observed that the majority of the participants (72%) did not receive training on 21st century skills. According to the findings, when primary teachers, prospective teachers who received pedagogical education and prospective primary teachers were compared, it was determined that prospective teachers who received pedagogical education had higher perceptions of 21st century skills efficiency. In addition, it was determined that primary teachers' perceptions of 21st century skills efficiency were higher than prospective primary teachers. When the scores obtained from the scale for 21st century skills efficiency perceptions were evaluated according to gender, there was a significant difference in favor of women only in the "life and career skills" sub-factor of the scale. When the scores obtained from the scale were evaluated according to whether or not they received training for 21st century skills, it was concluded that those who received training on the subject considered themselves more competent and their perceptions of efficiency for 21st century skills were higher. Based on the results obtained, researchers recommend incorporating content related to these skills into educational programs and increasing training aimed at acquiring 21st-century skills.

**Keywords:** 21 st century skills, primary teachers, prospective primary teachers, prospective teachers.

## GİRİŞ

Geçmişten günümüze tarihsel süreç içerisinde her dönemde uluslararası düzeyde ekonomik, siyasal, teknolojik, kültürel alanlarda değişimler ve dönüşümler meydana gelmektedir. Toplumların bu süreçte kültürel varlıklarını devam ettirebilmeleri, kalkınmaları ve refah düzeylerini yükseltebilmelerinde hem kendi kültürel değerlerini özümsemiş hem de yeni bilgi ve becerilerle donatılmış insan gücü potansiyeline sahip olmaları gerekmektedir (Büyükalan Filiz, 2022; Millî Eğitim Bakanlığı Eğitimi Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı [MEB-EARGED], 2011). Zamanla ihtiyaç duyulan ve istenilen insan gücünün becerilerinde de farklılaşmalar olmaktadır. Vatandaşlık, iş ve kendini gerçekleştirme için ihtiyaç duyulan beceriler bu farklılıklara örnek gösterilebilir. Bu değişimlerin en temel nedenlerinden biri de bilgi ve iletişim teknolojilerinin ortaya çıkması olarak gösterilmektedir (Dede, 2009). Bilgi çağı ile değişen küresel ekonomi ve küresel vatandaşlık gereksinimleri 21.yüzyılda gerekli öncelikleri yeniden değerlendirmek ve tanımlamak için bir hareket başlatmıştır (Ellis, 2012). Yaşadığımız yüzyıldaki teknolojik, toplumsal ve ekonomik gelişmelere bağlı olarak yaşanan değişimler ve gelişmeler ile başlayan hareketin ihtiyaç duyulan bireylerin niteliklerine ilişkin beklentileri de etkilediği görülmektedir (Cansoy, 2018). Bireylerin meydana gelen değişimlere uyum sağlaması ya da tepki vermesi, teknolojik gelişmeleri takip etmesi, bilgiyi seçme, analiz etme ve değerlendirerek elde etmeleri, bilginin günlük yaşamlarında kullanabilmeleri, transfer edebilme ve ürüne dönüştürebilmeleri için hem temel hem de üst düzey beceri ve yeterliklere sahip olması gerekmektedir. “Bilgi toplumunda bireylerin sahip olması gereken bu beceri ve yeterlikler *21. yüzyıl becerileri* olarak adlandırılmaktadır” (Anagün, Atalay, Kılıç ve Yaşar, 2016, s.161). 21. yüzyıl becerilerinde yenilikçi bir yaklaşım vardır. Genel olarak problem çözme, yaratıcılık, eleştirel düşünme, öğrenme ve yenilenme, iletişim, bilgi ve teknoloji becerileri, uyum, iş birliği, girişimcilik ön plana çıkmaktadır (Anagün ve diğerleri, 2016; Ekici, Abide, Canbolat ve Öztürk, 2017; Geisinger, 2016, Lai & Viering, 2012; Trilling, & Fadel, 2009). Bu beceriler sayesinde bireylerin; sorgulama, araştırma, uygulama ve bilgiyi farklı durumlarda dönüştürebilme süreçlerinin üzerinde durulmaktadır. Temel bilgileri öğrenmenin yanı sıra bugünün dünyasında başarılı olabilmek için 21. yüzyıl becerilerine sahip olmanın önemli olduğu görülmektedir.

21. yüzyıl becerileri, geçmiş dönemlerin kendine özgü olan beceri setlerine göre daha fazla karmaşık ve farklı bir yapıya sahiptir. Bu karmaşıklığa neden olan sebeplerden biri de dijitalleşme süreci olarak gösterilmektedir. Değişen ve sürekli akan bir sistemin olması sonucunda eğitim, ekonomi, sanat vb. sosyal hayatın bileşenlerini yeniden organize etmek gerekmektedir. Bu yeniliklere göre de bireyden belli beceriler beklenmektedir (Hamarat, 2019). Alan yazında 21. yüzyıl becerilerinin tanım ve içeriğine yönelik açıklamalar yapılmıştır. Çeşitli kurum ve kuruluşlar (Avrupa Birliği [EU], Ekonomik Kalkınma ve İş Birliği Örgütü [OECD], 21. yüzyıl Becerilerinin Değerlendirilmesi ve Öğretimi [ATCS], Kuzey Merkez Bölgesel Eğitim Laboratuvarı [NCREL]) tarafından farklı şekillerde sınıflandırılmış ve belli

çerçeveler oluşturulmuştur (Cansoy, 2019; Eryılmaz ve Uluyol, 2015; Voogt & Roblin, 2010). 21. yüzyıl becerilerine yönelik oluşturulan çerçevelerde farklılıklar gözlense de hepsinin ortak amacı 21. yüzyıl becerilerini bireylere kazandırmaktır. Bu çeşitli sınıflandırma örneklerinin alt boyutları farklı kategorilerde bilgi ve beceriler içermektedir. Ortak özellikleri olarak bilgiye ulaşma yöntemlerinin öğrenilmesi, beceri odaklı olması, iletişim, iş birliği, eleştirel ve yaratıcı düşünme, bilişim, bilgi ve teknoloji becerilerinin yer aldığı söylenebilir (Erten, 2019, P21, 2019a). Bu becerilerin tümü genellikle bilgiyle neler yapabileceğini ve öğrenilenlerin gerçek bağlamlarda nasıl uygulamaya geçirileceğini vurgular. İletişim ve iş birliği becerileri, etkileşim kurma, teknolojiye uzmanlık, yaratıcı düşünme ve problem çözme becerilerini içerir (Larson & Miller, 2011). Yenilikçi bir yaklaşımı vardır. Bireylerin öğrendiklerini uygulaması ve organize etmesi beklenen beceriler arasındadır. Bilgiyi sentezleme, analiz etme, uygulama ve tasarlama gibi süreçlerinin olduğunu söylemek mümkündür.

21. yüzyıl becerilerinin neler olduğuna yönelik tam olarak evrensel bir çerçeve bulunmamaktadır. Alan yazında 21. yüzyıl becerilerine yönelik yapılan sınıflandırmalar arasında 21. yüzyıl Öğrenme Ortaklığı (Partnership for 21st Century Skills [P21]) daha çok kabul görmüş ve ön plana çıkmış bir çerçeve olarak belirtilmektedir (Gömlüksiz, Sinan ve Doğan, 2019; Hamarat, 2019; Mercan, 2022). Araştırmada bu çerçeve üzerinde durulmuştur. P21, 2001 yılında eğitimciler, kurum ve kuruluşlar ile politikacılarla birlikte 21. yüzyılda yaşanan süreçteki değişikliklere yönelik bireylerin sahip olması gereken becerilerin belirlenmesi ve onların gerekli donanıma sahip olmalarına katkı sağlamak amacıyla kurulmuş bir organizasyondur. Süreç içerisinde 2018 yılında 21. yüzyıl eğitimi ve öğrenenlere ilişkin birçok alanda araştırma yapan “Battelle for Kids” organizasyonuna katılmıştır (Battelle for Kids, 2019). Şekil 1 P21 çerçevesine göre 21. yüzyıl becerilerini göstermektedir.

<b>Öğrenme ve Yenilenme Becerileri</b>	<b>Yaşam ve Kariyer Becerileri</b>	<b>Bilgi, Medya ve Teknoloji Becerileri</b>
<input type="checkbox"/> Yaratıcılık ve yenilenme	<input type="checkbox"/> Esneklik ve uyum yeteneği	<input type="checkbox"/> Bilgi okuryazarlığı
<input type="checkbox"/> Eleştirel düşünme ve problem çözme	<input type="checkbox"/> Girişim ve Öz yönetim	<input type="checkbox"/> Medya okuryazarlığı
<input type="checkbox"/> İletişim ve iş birliği	<input type="checkbox"/> Sosyal ve kültürlerarası beceriler	<input type="checkbox"/> Bilgi ve iletişim teknolojileri yeterliği
	<input type="checkbox"/> Liderlik ve sorumluluk	

Şekil 1. P 21 Çerçevesine Göre 21. Yüzyıl Becerileri (P21, 2019a: 3-6)

Yukarıdaki şekilde; 21. yüzyıl becerilerine ilişkin “Öğrenme ve Yenilenme Becerileri”, “Yaşam ve Kariyer Becerileri”, “Bilgi, Medya ve Teknoloji Becerileri” ana başlıkları ile onlara ilişkin diğer beceriler gösterilmektedir (P21, 2019a: 3-6). Bu becerilere ilişkin çeşitli açıklamalar yapılmıştır.

*Öğrenme ve Yenilenme Becerileri:* Araştırmak, analiz ve sentez süreçlerini kullanarak yeni bilgiler öğrenmek ve üretmenin önemini vurgulayan becerilerdir. Yeniliklere açık olma üzerinde durulmuştur (P21, 2019a). Bu beceriler yaratıcılık ve yenilenme, eleştirel düşünme ve problem çözme,

*iletişim ve iş birliği olarak sıralanmıştır. Öğrenme ve yenilenme becerileri; yaratıcılık, eleştirel düşünme, iletişim ve iş birliğine odaklandığı belirtilmiştir (P21 Çerçevesi Tanımları, 2019b).*

*Yaşam ve Kariyer Becerileri: Esneklik ve uyum, girişim ve öz yönetim, sosyal ve kültürlerarası beceriler, liderlik ve sorumluluk olarak sıralanmıştır. Günümüzdeki yaşam ve araştırma ortamları, bilgi ediniminden fazlasını gerektirmektedir. Bilgi çağındaki karmaşık süreçlerde çeşitli roller ve programlara uyum sağlama, sonuçlara ulaşmak için farklı görüşleri anlama, çözümler üretebilme, müzakere etme ve dengelenme, sosyal ve kültürel yaklaşımlar, çevreyle etkili iletişim kurabilme gibi beceriler oldukça önem taşımaktadır. Değişen ve zorlu yaşam koşullarına daha kolay uyum sağlamaya yöneliktir (P21, 2019b).*

*Bilgi, Medya ve Teknoloji Becerileri: Bilgi, okuryazarlığı, medya okuryazarlığı, bilgi ve iletişim teknoloji yeterliği olarak sıralanmıştır. Dijital ve teknolojik okuryazarlıklarla ilişkilidir. Bilgi okuryazarlığı bilgiye ulaşma, kullanma değerlendirme ve yönetmeye yönelik becerileri içermektedir (Anagün ve diğerleri 2016; Battelle for Kids, 2019). Medya okuryazarlığında medya oluşturma araçlarını, mesajların nasıl ve neden oluşturulduğunu ve hangi amaçlar için yapıldığını, özelliklerini, standartlarını anlamak, etkili bir şekilde faydalanmak, medya erişimi ve kullanma süreciyle ilgili etik/yasal konuların temel anlayışını uygulamak vb. beceriler belirtilmektedir. Bilgi, iletişim ve teknoloji okuryazarlığında ise bilgiyi araştırmak, organize etmek, değerlendirmek ve iletmek için teknolojinin bir araç olarak kullanımı üzerinde durulmuştur. Dijital teknolojilerin aktif ve etkili kullanımı, bilgi teknolojilerine erişim ve kullanımına ilişkin etik/yasal konulara ilişkin temel bir anlayışın uygulanması ile ilgili beceriler olarak sıralanmıştır (P21, 2019b).*

21. yüzyıl becerilerine sahip bir insanın yetiştirilmesinde eğitim sistemi aracı olabilmektedir. Eğitim sisteminin dinamik beşerî bileşenleri arasında gösterilen öğretmenlerin hedeflenen insan gücünün yetiştirilmesindeki işlevi ve yeri oldukça önemlidir [MEB-EARGED], 2011). Ülkemizde MEB tarafından eğitim alanında bu kapsamda yapılan araştırmalardan biri de 21. yüzyıl öğretmen profilinin hangi becerilere sahip olması gerektiğinin incelenmesidir. Araştırma sonucunda 21. yüzyıl öğretmenlerinin güncel eğitim ihtiyaçlarına cevap verebilmesi, bilgi teknolojileri toplumunda öğrencileri geleceğe hazırlayabilmesi vurgulanmıştır (MEB, 2001). Öğretmenlerin kendilerini 21. yüzyıl becerilerine sahip insanları yetiştirebilecek şekilde hazırlamaları gerekmektedir. Ülkemizde 21. yüzyılın ilk yılında Eğitimi Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı (2001) tarafından “21. yüzyıla Girerken Türk Eğitim Sistemi’nin İhtiyaç Duyduğu Çağdaş Öğretmen Profili” isimli detaylı bir rapor yayınlanmıştır. Raporda daha çok 21. yüzyılda bir öğretmen profilinin sahip olması gereken özellikler farklı açılardan ele alınmıştır. Belirtilen profile yönelik olarak ilgili kurum ve kuruluşlara önerilerde bulunulmuştur. Alan yazın incelendiğinde öğretmen ve öğretmen adaylarıyla 21. yüzyıl becerileri bağlamında yurt içinde yapılmış araştırmaların giderek fazlaştığı görülmektedir (Atakişi, 2019; Canpolat, 2021; Erdoğan ve Eker, 2020; Geçgel, Kana, Yankı Vatansever ve Çalık, 2020; Gününç,

Odabaşı ve Kuzu, 2013; Gürültü, Aslan ve Alcı, 2020; Kara, Anagün, Boyacı ve Yaşar, 2022; Saçmalıoğlu, 2019; Yalçın, 2019; Yıldırım, Utkugün ve Yurtseven, 2022). Ancak sınıf öğretmenleri (King, 2012; Özer, 2021), sınıf öğretmeni adayları (Dokumacı Sütçü ve Sütçü, 2022) ve pedagojik formasyon eğitimi alan öğretmen adayları (Erten, 2020) ile 21. yüzyıl becerileri yeterlik düzeyine ilişkin yapılan araştırmaların daha az sayıda olduğu gözlenmiştir. Anagün ve Atalay (2016) sınıf öğretmeni adaylarının 21. yüzyıl becerileri çerçevesinde yaşam becerilerinin altında yer alan girişimcilik becerisine ilişkin yeterlik algısına yönelik bir araştırma yapmıştır. Durmuş ve Güven (2023) tarafından bir araştırmada da öğretmen adaylarının 21.yüzyıl becerilerine sahip olma algılarını belirlemek amacıyla bir ölçek araştırması gerçekleştirilmiştir.

Ülkenin geleceğine yön verecek kişilerin eğitiminden sorumlu olan sınıf öğretmenlerinin, sınıf öğretmeni adaylarının ve diğer öğretmen adaylarının bu becerilere sahip olup olmaması onları öğrencilerine kazandırabilmeleri açısından önemli görölmektedir. Bu nedenle araştırmada sınıf öğretmenlerinin, sınıf öğretmeni adaylarının ve pedagojik formasyon eğitimi almakta olan diğer öğretmen adaylarının 21.yüzyıl becerilerine yönelik yeterlik algılarının ortaya konması amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda araştırmanın problem cümlesi “Sınıf öğretmenlerinin ve öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerilerine yönelik yeterlik algıları ne düzeydedir?” şeklinde belirlenmiştir. Problem cümlesine bağlı olarak aşağıdaki alt problemlere cevap aranmıştır:

1. Sınıf öğretmenlerinin ve öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerilerine yönelik yeterlik algıları mezuniyet bilgisine göre farklılaşmakta mıdır?
2. Sınıf öğretmenlerinin ve öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerilerine yönelik yeterlik algıları bu becerilerle ilgili eğitim alıp almama durumuna göre farklılaşmakta mıdır?
3. Sınıf öğretmenlerinin ve öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerilerine yönelik yeterlik algıları cinsiyete göre farklılaşmakta mıdır?

## YÖNTEM

### Araştırma Modeli

Araştırma tarama modelinde yürütölmüştür. Tarama modelinde örneklemeden elde edilen bulgulara göre evren hakkında çıkarımlarda bulunulmaktadır (Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2017; Demir, 2017). Araştırmada sınıf öğretmenlerinin ve öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerilerine yönelik yeterlik algıları belirlenmiştir.

### Örneklem

Araştırmanın örneklemini sınıf öğretmenleri, sınıf öğretmeni adayları ve pedagojik formasyon eğitimi alan öğretmen adayları oluşturmaktadır. Araştırmada kolay ulaşılabilir durum örneklemeden yararlanılmıştır. Kolay ulaşılabilir durum örnekleme veri toplanacak kişilere kolay ulaşılması olarak

açıklanabilir (Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2020). Formun doldurulması gönüllülük esasına dayandığından belli bir üniversitenin öğrencileri ya da belli ildeki öğretmenler hedeflenmemiştir. Toplamda 81 sınıf öğretmeni, 214 sınıf öğretmeni aday ve 77 pedagojik formasyon eğitimi alan öğretmen aday, formu doldurmuştur. Örneklemeye ilişkin kişisel bilgiler Tablo 1’de aşağıda verilmiştir.

**Tablo 1** Katılımcıların Cinsiyete Göre Dağılımı

Cinsiyet	f	%
Kadın	280	75
Erkek	92	25
21. yüzyıl becerilerine yönelik eğitim alıp almama durumu		
Evet	106	28
Hayır	266	72
Katılımcıların mezuniyet bilgisine göre dağılımı		
Sınıf öğretmenleri	81	22
Sınıf öğretmeni adayları	214	58
Pedagojik formasyon	77	21
Toplam	372	100

Tablo 1’de araştırmanın örnekleme ilişkine ilişkin kişisel bilgiler yer almaktadır. Buna göre araştırmaya 280 (%75) kadın, 92 (%25) erkek olmak üzere toplamda 372 kişi katılmıştır. Araştırmaya katılanların %28’inin (106 kişi) 21. yüzyıl becerilerine yönelik eğitim aldığı %72’sinin (266 kişi) ise eğitim almadığı görülmektedir. Buna göre araştırmaya katılanların çoğunlukla (%72) 21. yüzyıl becerilerine yönelik eğitim almadığı gözlenmiştir. Mezuniyet bilgisine göre ise 372 kişiden sınıf öğretmeni olan 81 (%22), sınıf öğretmeni aday 214 (%58) ve pedagojik formasyona sahip 77 (%21) katılımcı vardır.

### Veri Toplama Aracı

Araştırmada Anagün ve diğerkleri (2016) tarafından geliştirilen “Öğretmen Adaylarına Yönelik 21. yüzyıl Becerileri Yeterlik Algıları” ölçeği araştırmacılar tarafından izin alınarak belirlenen örnekleme uygulanmıştır. Ölçek 42 madde ve “Öğrenme ve Yenilenme Becerileri”, “Yaşam ve Kariyer Becerileri” ve “Bilgi, Medya ve Teknoloji Becerileri” isimli 3 alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçeğin tüm faktörleri toplam varyansın %51,30’unu açıklamaktadır. Maddelerin faktör yük değerleri .35 ile .80 arasında değişim göstermektedir. Ölçeğin alt boyutları arasındaki korelasyonların ise .28 ile .50 arasında değişmekte ve .01 düzeyinde anlamlı farklılığa sahiptir. Beşli likert tipinde hazırlanan ölçeğin güvenirlik analizleri sonucunda Cronbach alfa değeri .889 ve Spearman Brown değeri .731 Guttman Split- Half değeri ise .731 olarak bulunmuştur.

### Veri Toplama Süreci

Ölçek araştırmacıların onayından sonra internete yüklenmiş ve “Google Form” üzerinden sınıf öğretmenlerine, sınıf öğretmeni adaylarına ve pedagojik formasyon eğitimi alan öğretmen adaylarına ve açılmıştır. Formun doldurulması gönüllülük esasına dayandığından belli bir üniversitenin öğrencileri ya

da belli ildeki öğretmenler hedeflenmemiştir. Formlar sosyal medya platformlarında da gruplar aracılığı ile paylaşılmış ve ilgilenenlerin katılımları talep edilmiştir. Yaklaşık 1-1,5 aylık sürenin sonunda link kapatılmış ve katılımlar değerlendirilmiştir. Formların başına eklenen demografik sorularla da katılımcıların bilgileri toplanarak verilerin analizinde yararlanılmıştır. 81 sınıf öğretmeni, 214 sınıf öğretmeni aday ve 77 pedagojik formasyon eğitimi alan öğretmen aday formu doldurmuştur.

### Veri Analizi

Veriler SPSS 24 programından yararlanılarak analiz edilmiştir. Normalliğin test edilmesinde Shapiro Wilk veya Kolmogorov Smirnov Testleri önerilmektedir. Grup büyüklüğü göz önünde bulundurularak araştırmada Kolmogorov Smirnov Testi yapılmıştır. Analiz sonucunda “p” değerinin 0,05’den büyük çıkması, bu anlamlılık düzeyinde olan puanların dağılıma uygun olduğu şeklinde yorumlanmaktadır (Alpar 2003, Demir, 2021; Kilmen, 2015; Taşpınar, 2017). Bunun yanı sıra normalliğin test edilmesinde çarpıklık (Skewness) ve basıklık (Kurtosis) katsayılarına da dikkat edilmesi gerektiği belirtilmiştir. Sıfıra yakın değerlere ulaşıldığında dağılımın normal dağılıma uygun olduğu kabul edilmektedir. Çarpıklık katsayısının  $\pm 1.0$  sınırları içinde kalması, puanların normalden aşırı bir sapma göstermediği şeklinde yorumlanabilir (Büyüköztürk, Çokluk ve Köklü, 2020, s. 45). Araştırmadan elde edilen verilerin normal dağılım gösterip göstermediğini test etmek amacıyla Kolmogorov Smirnov Testi, çarpıklık-basıklık katsayıları ve grafik inceleme (histogram, kutu-çizgi grafiği ve normal Q-Q grafiği) yapılmıştır (Taşpınar, 2017). Alan yazındaki öneriler doğrultusunda, araştırmada ulaşılan verilerin normallik dağılımına göre nonparametrik analiz tekniklerinin kullanılması gerektiğine karar verilmiş olup, Mann Whitney U Testi ve Kruskal Wallis H Testi analiz teknikleri kullanılmıştır. Olumlu ifadelerle ilişkin yanıtlara “Hiçbir Zaman” dan “Her Zaman” a doğru ve 1’den 5’e doğru sayısal değerler verilerek puanlanmıştır. Değerlendirme ölçeğinin puan aralığının hesaplanmasında  $(5-1=4)$   $(4/5=.80)$  katsayısı esas alındığında (Kaya, 2008) ağırlıklı aritmetik ortalamalarının değerlendirme aralığı şu şekilde oluşmuştur: “hiçbir zaman: 1.00–1.80”; “nadiren: 1.81–2.60”; “bazen: 2.61–3.40”; “sık sık: 3.41–4.20”; “her zaman: 4.21–5.00”. Kullanılan ölçme aracından en düşük 42 puan en yüksek 210 puan alınabilmektedir.

### BULGULAR

Araştırmaya katılan sınıf öğretmeni ve öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerilerine ve alt boyutlara yönelik yeterlilik algılarının ne düzeyde olduğu belirlenmiştir. Elde edilen bulgulara aşağıdaki tablolarda yer verilmiştir.

**Tablo 2** Sınıf Öğretmenlerinin ve Öğretmen Adaylarının 21. Yüzyıl Becerileri ve Alt Boyutlarına Yönelik Yeterlilik Algılarına Ait Aritmetik Ortalama ve Standart Sapmaları

21. Yüzyıl Becerileri ve Alt Boyutları	N	$\bar{X}$	ss
Öğrenme ve Yenilenme Becerileri		3.99	0.56
Yaşam ve Kariyer Becerileri		4.24	0.43
Bilgi, Medya ve Teknoloji Becerileri	372	4.41	0.53



Genel	4.18	0.42
-------	------	------

Tablo 2’de sınıf öğretmenlerinin ve öğretmen adaylarının 21. Yüzyıl becerileri ölçeğinin genelinde ( $\bar{x}=4.18$ ) ve alt boyutu olan öğrenme ve yenilenme becerilerinde ( $\bar{x}=3.99$ ) yeterlilik algılarının “sık sık” düzeyinde olduğu görülmektedir. Bu bulgu, sınıf öğretmenlerinin ve öğretmen adaylarının kendilerini bu becerilere iyi bir düzeyde sahip olduklarını düşündüklerini ortaya çıkarmıştır. Sınıf öğretmenlerinin ve öğretmen adaylarının bu beceriler konusunda kendilerini yeterli gördükleri söylenebilir. Ayrıca Tablo 4’te sınıf öğretmenlerinin ve öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerileri alt boyutları olan yaşam ve kariyer becerileri ( $\bar{x}=4.24$ ) ile bilgi, medya ve teknoloji becerilerinde ( $\bar{x}=4.41$ ) yeterlilik algılarının “her zaman” düzeyinde olduğu görülmektedir. Bu bulgu, sınıf öğretmenlerinin ve öğretmen adaylarının kendilerini bu becerilere yüksek düzeyde sahip olduklarını düşündükleri ortaya çıkarmıştır. Buna göre sınıf öğretmenlerinin ve öğretmen adaylarının bu beceriler konusunda kendilerini oldukça yeterli gördükleri söylenebilir.

**Tablo 3** 21. Yüzyıl Becerileri Yeterlilik Algılarının Mezuniyet Bilgisine Göre Kruskal Wallis H Testi Sonuçları

Mezuniyet Bilgisi	N	Sıra Ortalaması	sd	$\chi^2$	p	Anlamlı Fark
Sınıf Öğretmeni(1)	81	211.81	2	54.95	*.00	(1-2)
Sınıf Öğretmeni Adayı (2)	274	152.93				(3-2)
Pedagojik Formasyon (3)	77	253.16				(3-1)

\*p<.05

Tablo 3, katılımcıların 21. yüzyıl becerileri yeterlilik algılarının mezuniyet bilgisine göre düzeyini belirlemek için yapılan istatistiklerin sonuçlarını göstermektedir. Mezuniyet bilgisine göre sınıf öğretmenleri, pedagojik formasyon eğitimi alan öğretmen adayları ve sınıf öğretmeni adayları karşılaştırıldığında, pedagojik formasyon eğitimi alan öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerileri yeterlilik algılarının anlamlı düzeyde yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Sınıf öğretmenlerinin sınıf öğretmeni adaylarına göre 21. yüzyıl becerileri yeterlilik algılarının anlamlı düzeyde yüksek olduğu da belirlenmiştir.

**Tablo 4** Öğretmen Adaylarına Yönelik 21. Yüzyıl Becerileri Yeterlilik Algıları Ölçeği Alt Boyutlarının Mezuniyet Bilgisine Göre Kruskal Wallis H Testi Sonuçları

Alt Boyutlar	Mezuniyet Bilgisi	N	Sıra Ortalaması	sd	$\chi^2$	p	Anlamlı Fark
--------------	-------------------	---	-----------------	----	----------	---	--------------

Öğrenme ve Yenilenme Becerileri	Sınıf Öğretmeni (1)	81	217.88	2	56.44	*.00	(3-1)
	Sınıf Öğretmeni Adayı (2)	214			151.69		(3-2)
	Pedagojik Formasyon (3)	77			250.23		(1-2)
Yaşam ve Kariyer Becerileri	Sınıf Öğretmeni (1)	81	208.67	2	37.62	*.00	(3-1)
	Sınıf Öğretmeni Adayı (2)	214			158.56		(3-2)
	Pedagojik Formasyon (3)	77			240.84		(1-2)
Bilgi, Medya ve Teknoloji Becerileri	Sınıf Öğretmeni (1)	81	190.15	2	12.93	*.00	(3-1)
	Sınıf Öğretmeni Adayı (2)	214			172.05		(3-2)
	Pedagojik Formasyon(3)	77			222.82		(1-2)

\*p<.05

Tablo 4, katılımcıların mezuniyet bilgisine göre 21. yüzyıl becerileri yeterlilik algı düzeylerinin ölçeğin alt boyutlarında da ölçek geneliyle benzer sonuçlara (Tablo 5) ulaşıldığını göstermektedir. Genel olarak bakıldığında pedagojik formasyon eğitimi alan öğretmen adaylarının diğer iki gruba göre 21. yüzyıl becerileri yeterlilik algılarının anlamlı düzeyde yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

**Tablo 5** 21. Yüzyıl Becerileri Yeterlilik Algılarının Eğitim Alıp Almama Durumlarına Göre Mann Whitney U testi Sonuçları

Eğitim Alıp Almama Durumu	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Evet	106	208.00	47330.50	11819.50	*.01
Hayır	266	177.93	22047.50		

\*p<.05

Tablo 5 incelendiğinde, sınıf öğretmenlerinin ve öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerileri yeterlilik algıları 21. yüzyıl becerilerine yönelik eğitim alıp almama durumlarına göre ölçek genelinde eğitim alanların lehinde anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir.

**Tablo 6** Öğretmen Adaylarına Yönelik 21. Yüzyıl Becerileri Yeterlilik Algıları Ölçeği Alt Faktörlerinin Eğitim Alıp Almama Durumlarına Göre Mann Whitney U testi Sonuçları

Alt Boyutlar	Eğitim Alıp Almama Durumu	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Öğrenme ve Yenilenme Becerileri	Evet	106	211.19	22386.50	11480.50	*.00
	Hayır	266	176.66	46991.50		
Yaşam ve Kariyer Becerileri	Evet	106	204.91	21720.50	12146.50	*.03
	Hayır	266	179.16	47657.50		
Bilgi, Medya ve Teknoloji Becerileri	Evet	106	200.22	21223.50	12643.50	.11
	Hayır	266	181.03	48154.50		

\*p<.05

Tablo 6 incelendiğinde, sınıf öğretmenlerinin ve öğretmen adaylarının 21. yüzyıl ve alt boyutlarda yer alan becerilere yönelik yeterlilik algıları 21. yüzyıl becerilerine yönelik eğitim alıp almama durumlarına göre “Öğrenme ve Yenilenme”, “Yaşam ve Kariyer” alt boyutlarında eğitim alanların lehinde anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir. Ancak, sınıf öğretmenlerinin ve öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerileri alt boyutu “Bilgi, Medya ve Teknoloji” de yer alan becerilere yönelik yeterlilik algılarında 21. yüzyıl becerilerine yönelik eğitim alıp almama durumuna göre anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır.

**Tablo 7** 21. Yüzyıl Becerileri Yeterlilik Algılarının Cinsiyete Göre Mann Whitney U testi Sonuçları

Cinsiyet	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Kadın	280	191.09	53505.50	11594.50	.15
Erkek	92	172.53	15872.50		

\*p<.05

Tablo 7, katılımcıların 21. yüzyıl becerileri yeterlilik algılarına yönelik ölçeğin genelinden aldıkları puanlar arasında cinsiyete göre anlamlı bir farklılık olmadığını göstermektedir.

**Tablo 8** Öğretmen Adaylarına Yönelik 21. Yüzyıl Becerileri Yeterlilik Algıları Ölçeği Alt Boyutlarının Cinsiyete Göre Mann Whitney U Testi Sonuçları

Alt Boyutlar	Cinsiyet	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Öğrenme ve Yenilenme Becerileri	Kadın	280	187.81	52587.50	12512.50	.68
	Erkek	92	182.51	16790.50		
Yaşam ve Kariyer Becerileri	Kadın	280	193.36	54141.00	10959.00	*.03
	Erkek	92	165.62	15237.00		
Bilgi, Medya ve Teknoloji Becerileri	Kadın	280	190.04	53212.00	11888.00	.26
	Erkek	92	175.72	16166.00		

\*p<.05

Tablo 8, 21. yüzyıl becerileri yeterlilik algılarına yönelik ölçeğin alt boyutlarından alınan puanlar cinsiyete göre değerlendirildiğinde sadece ölçeğin “yaşam ve kariyer becerileri” alt boyutunda kadınların lehine anlamlı bir farklılık ortaya çıktığını göstermektedir. Bu durum, kadınların bu becerilerde kendilerini daha yeterli gördükleri şeklinde yorumlanabilir.

## SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bu araştırmada sınıf öğretmenlerinin, sınıf öğretmeni adaylarının ve pedagojik formasyon eğitimi alan öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerileri yeterlilik algıları incelenmiştir. Araştırmada sınıf öğretmenlerinin ve öğretmen adaylarının 21. yüzyıl Becerileri konusunda kendilerini oldukça yeterli gördükleri sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmanın sınıf öğretmenleriyle ilgili olan bulgusu, King (2012) ve Özer’in (2021) araştırma sonuçları ile benzerlik göstermektedir. King (2012) ve Özer (2021) yaptıkları çalışmalarda sınıf öğretmenleriyle çalışmış ve sınıf öğretmenlerinin 21.yüzyıl becerilerine yönelik yeterlilik algılarının yüksek olduğunu belirlemişlerdir. Araştırmanın öğretmen adayları ile ilgili

olan bulguları da alan yazındaki (Balkaş Yaşar, 2021; olak, 2019; Donmuş Kaya ve Akpunar, 2018; Erten, 2019; Gömleksiz, Sinan ve Doğan ,2019; Karatepe, 2021, zden, Tayşi, şahin ve diğerlerinin, 2018) alışma sonuçları ile benzerlik göstermektedir. Belirtilen çalışmalarda farklı bölümler ve sınıf düzeyindeki ğretmen adaylarıyla çalışılmış ve ğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerilerine yönelik yeterlilik algılarının yüksek düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Yine benzer şekilde Kolata (2022) okul öncesi ğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerileri zyeterlilik algılarını incelemiş ve ğretmen adaylarının bu becerilere yönelik zyeterlilik algılarının yükseğe yakın bir düzeyde olduğunu belirtmiştir. Baki'nin (2022) Türkçe ğretmeni adayları ile yaptığı çalışmada ise 21. yüzyıl yeterlilik algılarının, ölçeğin alt boyutlarından olan öğrenme ve yenilenme becerileri ile yaşam ve kariyer becerilerine ilişkin algıların düşük seviyede olduğu diğer boyutu olan bilgi, medya ve teknoloji becerilerinde ise çok düşük seviyede olduğu belirlenmiştir. Çalışmanın sonucu bu araştırma ile farklılık göstermektedir.

Elde edilen bulgularda, mezuniyet bilgisine göre sınıf öğretmenleri, pedagojik formasyon eğitimi alan ğretmen adayları ve sınıf ğretmeni adayları karşılaştırıldığında, pedagojik formasyon eğitimi alan ğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerileri yeterlilik algılarının anlamlı düzeyde yüksek olduğu da belirlenmiştir. Ayrıca çalışmada sınıf ğretmenlerinin sınıf ğretmeni adaylarına göre 21. yüzyıl becerileri yeterlilik algılarının anlamlı düzeyde yüksek olduğu sonucuna da ulaşılmıştır. Buna göre meslek yaşamına başlayanların (sınıf öğretmenleri) ğretmen adaylarına göre kendilerini bu becerilerde daha yeterli buldukları söylenebilir.

21. yüzyıl becerileri yeterlilik algılarına yönelik ölçekten alınan puanlar cinsiyete göre değerlendirildiğinde sadece ölçeğin "yaşam ve kariyer becerileri" alt boyutunda kadınların lehine anlamlı bir farklılık ortaya çıkmıştır. Bu sonuç konuyla ilgili yapılan Murat (2018), zden, Tayşi, şahin ve diğerleri (2018) ve Toptal'ın (2021) yaptığı çalışmaların sonuçlarıyla benzerlik gösterirken (Donmuş Kaya, 2018; Güler ve Tuncel 2022; Kozikoğlu ve Altunova, 2018; zer, 2021) alışmalarının sonuçları ile farklılık göstermektedir. Ortaya çıkan bu farklılıkların lme araçlarından ve örneklemde yer alan öğretmenlerin/ğretmen adaylarının alanlarından kaynaklandığı söylenebilir. Ayrıca yaşamlarındaki hedeflerine yönelik kendilerini yeterli gördüklerini düşündürmektedir.

Ölçekten alınan puanlar 21. yüzyıl becerilerine yönelik eğitim alıp almama durumlarına göre değerlendirildiğinde ise konuya yönelik eğitim alanların 21. yüzyıl becerilerine yönelik yeterlilik algılarının daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Eğitim alanların kendini bu becerilerde daha yeterli gördükleri belirlenmiştir. Bu durumun onların becerileri kazanarak uygulayabilmelerinden kaynaklandığı söylenebilir. Uyar ve icek (2021) yaptıkları çalışmada hizmet içi eğitim kurslarına katılan öğretmenlerin katılmayanlara göre 21. yüzyıl becerilerinin daha yüksek olduğunu belirtmişlerdir.

Sonuç olarak, 21. yüzyılda öğretmen adaylarının değişim süreçlerine yönelik birtakım beceriler geliştirmesi gerektiği açıkça görülmektedir. Araştırmadan elde edilen bulguların ışığında şu önerilerde bulunmaktadır;

1- yükseköğretim kurumlarındaki eğitim-öğretim programlarının içerikleri 21. yüzyıl becerilerine ilişkin güçlendirilerek öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının bu becerilerde daha da yetkin hâle getirilmesi için çalışılabilir.

2- Çalışmakta olan öğretmenlere yönelik olarak Millî Eğitim Bakanlığı ve üniversitelerin iş birliği ile 21. yüzyıl becerilerine ilişkin hizmet içi kurslar düzenlenebilir. Bu kursların ilgili becerilerin öğrencilere kazandırılmasına yönelik etkinlikleri de içerecek nitelikte olması sağlanmalıdır.

3- 21. yüzyıl becerilerini araştırarak benzer çalışmalar farklı örneklem grubu ve değişkenler ele alınarak yapılabilir. Nitel ve nicel yöntemlerin bir arada kullanımına da yer verilebilir.

4- Öğretmenlerin görev yaptıkları sınıflardaki öğrenciler de araştırma grubuna alınarak aradaki etkileşim de incelenebilir.

#### KAYNAKÇA

- Alpar, R. (2003). *Uygulamalı çok değişkenli istatistiksel yöntemlere giriş*. Ankara: Nobel Yayınları
- Anagün, Ş. S., Atalay, N., Kılıç, Z. ve Yaşar, S. (2016). Öğretmen adaylarına yönelik 21. yüzyıl becerileri yeterlilik algıları ölçeğinin geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 40(40), 160-175.
- Anagün, Ş. S. ve Atalay, N. (2017). Sınıf öğretmeni adaylarının girişimcilik becerisine ilişkin yeterlilik algıları. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(41), 298-313.
- Atakışi, T. (2019). *Öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerilerini esas alan bilgi okuryazarlık durumlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi* (Yüksek lisans tezi). Kafkas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kars.
- Baki, Y. (2022). Türkçe öğretmeni adaylarının 21. yüzyıl becerileri yeterlilik algıları. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi*, 11(4), 1717-1742.
- Balkaş Yaşar, E. (2021). *Fen bilimleri öğretmenlerinin 21. yüzyıl becerileri öz yeterlilik algıları ve STEM tutumlarının incelenmesi* (Yüksek lisans tezi). Kırıkkale Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kırıkkale.
- Battelle for Kids. (2019). <https://www.battelleforkids.org/networks/p21>. Erişim tarihi: 04.04.2023
- Büyükalın Filiz, S. (Ed.), (2022). *21. yüzyıl becerilerinin eğitime yansımaları*. Ankara: Pegem Akademi
- Büyükoztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2017). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (23. baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Büyükoztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2020). *Eğitimde bilimsel araştırma yöntemleri* (29. baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Canpolat, M. (2021). Öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerileri ile duygusal zekâ düzeyleri arasındaki ilişki. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 11(3), 527-535.

- Cansoy, R. (2018). Uluslararası çerçevelere göre 21. yüzyıl becerileri ve eğitim sisteminde kazandırılması. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 7(4), 3112-3134.
- Creswell, J. W. (2017). *Araştırma deseni nitel, nicel ve karma yöntem yaklaşımları* (3. baskı), (S. B., Demir, (Çev.). Ankara: Eğiten Kitap.
- Çolak, M. (2019). Fen bilgisi öğretmen adaylarının 21.yüzyıl becerilerine yönelik algılarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Niğde.
- Dede, C. (2009). Comparing frameworks for 21st century skills. 21st century skills. Erişim adresi: [http://stechnology.pbworks.com/f/Dede\\_\(2010\)\\_Comparing%20Frameworks%20for%2021st%20Century%20Skills.pdf](http://stechnology.pbworks.com/f/Dede_(2010)_Comparing%20Frameworks%20for%2021st%20Century%20Skills.pdf). Erişim tarihi: (19/04/2023) Department of Defense Education Activity-DODEA-. (2014). The 21st Century Principal.
- Demir, M. (2021). *Jamovi ve Jasp programı ile temel ve ileri düzey nicel veri analizi*. Ankara: Pegem Akademi.
- Deniz, S. (2022). 21. yüzyıl becerilerinin eğitime yansımaları (1. baskı). Büyükalan Filiz, S. (Ed.), *21. Yüzyıl becerileri ve tarihi gelişimi içinde* (2-38). Ankara: Pegem Akademi.
- Dokumacı Sütçü, N. & Sütçü, K. (2022). Examination of preservice teachers' competence perceptions of 21st century skills by C&RT analysis. *E-International Journal of Educational Research*, 13(2), 18-38.
- Donmuş Kaya, V. & Akpunar, B. (2018). An investigation of prospective teachers' 21st century skills effect about digital storytelling events. *MANAS Journal of Social Studies*, 7(4), 1-10.
- Durmuş, A. & Güven, M. (2023). Development of The Scale for Identifying Perceptions of Having 21st Century Skills of Pre-service Teachers: Validity and Reliability Study. *Cukurova University Faculty of Education Journal*, 52(1), 99-125.
- Eğitimi Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı (EARGED) (2001). *MEB 21. Yüzyıla Girerken Türk Eğitim Sistemi'nin İhtiyaç Duyduğu Çağdaş Öğretmen Profili*. Ankara: Millî Eğitim Basımevi. [https://www.meb.gov.tr/earged/earged/Cagdas\\_ogretmen.pdf](https://www.meb.gov.tr/earged/earged/Cagdas_ogretmen.pdf). Erişim Tarihi: 14.04.2023.
- Eğitimi Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı (EARGED) (2011). MEB 21. yüzyıl öğrenci profili. Ankara: MEB EARGED. [https://www.meb.gov.tr/earged/earged/21.%20yy\\_og\\_pro.pdf](https://www.meb.gov.tr/earged/earged/21.%20yy_og_pro.pdf). Erişim Tarihi: 09.04.2023.
- Ekici, G., Abide, F., Canbolat, Y., ve Öztürk, A. (2017). *21.yüzyıl becerilerine ait veri kaynaklarının analizi. Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 6(1), 124-134.
- Ellis, D. L. (2012). *A new generation: A new model of education in the 21st century* (doktora tezi). Faculty of the usc rossier school of Education University of Southern California.
- Erdoğan, D. ve Eker, C. (2020). Türkçe öğretmen adaylarının 21. yy. becerileri ile yaşam boyu öğrenme eğilimleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Karaelmas Eğitim Bilimleri Dergisi*, 8(1), 118-148.
- Erten, P. (2020). Öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerileri yeterlilik algıları ve bu becerilerin kazandırılmasına yönelik görüşleri. *Milli Eğitim Dergisi*, 49(227), 33-64.
- Geçgel, H., Kana, F., Vatansever, Y. Y. ve Çalık, F. (2020). Türkçe öğretmeni adaylarının çok boyutlu 21. yüzyıl becerilerinin belirlenmesi. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim (TEKE) Dergisi*, 9(4), 1646-1669.

- Geisinger, K. F. (2016). 21st century skills: What are they and how do we assess them? *Applied measurement in education*, 29(4), 245-249.
- Gömlüksiz, M. N., Sinan, A. T. & Doğan, F. D. (2019). Türkçe, Türk dili ve edebiyatı ile çağdaş Türk lehçeleri öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerileri yeterlik algıları. *Avrasya Uluslararası Araştırmalar Dergisi*, 7(19), 163-185.
- Güler, Y. & Tuncel, F. Beden eğitimi ve spor öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerileri öz-yeterlik algıları. *Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 20(1), 70-81.
- Güntüç, S., Odabaşı, H. ve Kuzu, A. (2013). 21. yüzyıl öğrenci özelliklerinin öğretmen adayları tarafından tanımlanması: bir twitter uygulaması/the defining characteristics of students of the 21st century by student teachers: a twitter activity. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 9(4), 436-455.
- Gürültü, E., Aslan, M. & Alcı, B. (2020). Ortaöğretim öğretmenlerinin 21. yüzyıl becerileri kullanım yeterlikleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi-Hacettepe University Journal Of Education*, 34(1), 780-798.
- Hamarat, E. (2019). *21. yüzyıl becerileri odağında Türkiye'nin eğitim politikaları* (In focus on 21st century skills Turkey's education policy). SETA Analiz, No. 272.
- Kara, A., Anagün, Ş., Boyacı, Ş. & Yaşar, S. (2022). Investigating the link between teachers' perceptions of 21st century skills efficiency and students' perceptions of learning experience: Mediating role of teacher's self-efficacy. *Journal of Pedagogical Research*, 6(4), 50-65.
- Karatepe, R. (2021). Öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerileri özyeterlik algılarının incelenmesi. *Uluslararası İnovatif Eğitim Araştırmacısı*, 1(2) 79-87.
- Kaya, A. (2008). *Yapılandırmacı öğrenme yaklaşımını uygulayan sınıf öğretmenleri ile bu yaklaşımı uygulamayan dal öğretmenlerinin sınıf yönetimi yaklaşımlarının karşılaştırılması* (Gaziantep ili örneği) (Doktora tezi). İnönü Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Malatya.
- King, M. M. (2012). *Twenty first century teaching and learning: Are teachers prepared?* (Doctoral dissertation). College of Saint Elizabeth, U.S.
- Kilmen, S. (2015). *Eğitim araştırmacıları için SPSS uygulamalı istatistik* (2. Baskı). Ankara: Edge Akademi.
- Kolata, F. (2022). Okul öncesi öğretmen adaylarının dijital vatandaşlık ile 21. yüzyıl becerileri özyeterlilik algılarının incelenmesi (Yüksek lisans tezi). Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Lai, E. R. & Viering, M. (2012). *Assessing 21st century skills: Integrating research findings*. Pearson.
- Larson, L. C. & Miller, T. N. (2011). 21st century skills: Prepare students for the future. *Kappa Delta Pi Record*, 47(3), 121-123.
- Kozikoğlu, İ. ve Altunova, N. (2018). Öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerilerine ilişkin öz-yeterlik algılarının yaşam boyu öğrenme eğilimlerini yordama gücü. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 8(3), 522-531. doi: 10.5961/jhes.2018.293
- Mercan, Z. (2022). Erken çocukluk döneminde 21. yüzyıl becerileri. *Muallim Rıfat Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(2), 87-105.
- Millî Eğitim Bakanlığı (MEB). (2001). *21. Yüzyıla girerken Türk eğitim sisteminin ihtiyaç duyduğu çağdaş öğretmen profili*. Ankara: Millî Eğitim Basımevi.

- Millî Eğitim Bakanlığı (MEB). (2011). *MEB 21. yüzyıl öğrenci profili*. Ankara: Milli Eğitim Basımevi.
- Murat, A. (2018). *Fen Bilgisi öğretmen adaylarının 21.yüzyıl becerileri yeterlik algıları ile STEM'e yönelik tutumlarının incelenmesi* (Yüksek lisans tezi). Fırat Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Elâzığ.
- Özden, D. Ö., Tayşı, E. K., Şahin, H. K., Kaya, S. D. & Bayram, F. Ö. (2018). Öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerilerine yönelik yeterlik algıları: Kütahya Örneği. *Turkish Studies*, 13, 27.
- Özer, M. (2021). *Sınıf öğretmenlerinin 21.yüzyıl becerilerine yönelik yeterlik algıları ile dijital okuryazarlık düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Yüksek lisans tezi). Fırat Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Elâzığ.
- Partnership for 21st Century Learning (2019a). Framework for 21st Century Learning. Erişim Adresi: [fhttps://static.battelleforkids.org/documents/p21/p21\\_framework\\_brief.pdf](https://static.battelleforkids.org/documents/p21/p21_framework_brief.pdf).
- Partnership for 21st Century Learning (P21) (2019b). *Framework for 21st century learning definitions*. Erişim Adresi: [https://static.battelleforkids.org/documents/p21/P21\\_Framework\\_Definitions\\_BFK.pdf](https://static.battelleforkids.org/documents/p21/P21_Framework_Definitions_BFK.pdf).
- Saçmaloğlu, M. G. (2019). *Beden eğitimi öğretmen adaylarının, mesleki öğrenme topluluğu aracılığıyla 21. yüzyıl becerilerini ortaya çıkarma süreçlerinin keşfedilmesi* (Yüksek lisans tezi). Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Şahin, M. C., Arslan Namlı, N. ve Schreglmann, S. (2016). Kırsal kesimlerde okuyan 21. yüzyıl öğrencilerinin teknolojiden yararlanma düzeyleri. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 5(1), 311-319.
- Taşpınar, M. (2017). *Sosyal bilimlerde SSPS uygulamalı nicel veri analizi*. Ankara: Pegem Akademi.
- Toptal, G. (2021). *Türkçe öğretmeni adaylarının 21. yüzyıl becerileri özyeterlik algılarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi* (Yüksek lisans tezi). İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Malatya.
- Trilling, B. & Fadel, C. (2009). *21st century skills: Learning for life in our times*. John Wiley & Sons.
- Uluçol, Ç. & Eryılmaz, S. (2015). 21. yüzyıl becerileri ışığında FATİH projesi değerlendirmesi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 35(2), 209-229.
- Uyar, A., & Çiçek, B. (2021). Farklı branşlardaki öğretmenlerin 21. yüzyıl becerileri. *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi*, (9), 1-11.
- Voogt, J. & Roblin, N. P. (2010). 21st century skills-Discussion paper. Enschede: University of Twente, Faculty of Behavioral Sciences, Department of Curriculum Design and Educational Innovation. Erişim Adresi: [http://opite.pbworks.com/w/file/fetch/61995295/White%20Paper%2021stCS\\_Final\\_ENG\\_def2.pdf](http://opite.pbworks.com/w/file/fetch/61995295/White%20Paper%2021stCS_Final_ENG_def2.pdf).
- Yalçın, S. (2019). Öğretmen adaylarının 21. yy. becerilerini ölçmek için kullanabilecekleri araçlar hakkında farkındalıkları ve yeterlik algıları. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(1), 383-398.
- Yıldırım, R., Utkugün, C. & Yurtseven, R. (2022). Öğretmenlerin 21. Yüzyıl Becerilerinin Öğretimine İlişkin Öz Yeterlik Algıları. *E-Uluslararası Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 13(6), 28-44. <https://education-reimagined.org/resources/partnership-for-21st-century-learning/>. Erişim tarihi: 09.04.2023.



## **INVESTIGATION OF EFFICIENCY PERCEPTIONS OF PRIMARY TEACHERS AND PROSPECTIVE TEACHERS TOWARDS 21ST CENTURY SKILLS**

### **EXTENDED ABSTRACT**

In the century we live in, individuals can use different ways to reach and benefit from information. Especially the rapid advancement of technology facilitates individuals' access to information through these means and can offer them different solutions. The skills defined as 21st century skills are; It includes the knowledge, skills and competencies that individuals should have in order to maintain their professional, social and private lives in a qualified manner, to adapt to the changes they encounter, to catch and use the rapidly developing and changing technology, to use the information presented to them by analyzing them, and to obtain the necessary products in their lives. These skills are; It can be defined as the skills that can enable individuals to be creative, critical thinkers, use information technologies, solve problems, attach importance to communication and cooperation, know how to access information, be entrepreneurs and people who can live together with respect to different cultures. Whether the primary teachers and prospective teachers who are responsible for the education of the people who will shape the future of the country, have these skills or not is considered important in terms of being able to teach them to their students. That's why; in this study, it is aimed to reveal the efficiency perceptions of primary teachers and prospective teachers towards 21st century skills. The research was carried out in the survey method and easily accessible case sampling was used. In the study, the scale of "21st century skills efficiency perceptions for prospective teachers" developed by Anagün, Atalay, Kılıç and Yaşar (2016) was applied to the sample determined with the permission of the researchers. The scale consists of 42 items and 3 sub-factors. The reliability coefficient of the scale, which was prepared in a five-point Likert type, was found to be 0.889. After the approval of the researchers, the scale was uploaded to the internet and opened to primary teachers, prospective teachers who received pedagogical education, and prospective primary teachers via "Google Form". Since filling out the form is voluntary, students of a certain university or teachers in a certain province are not targeted. The forms were also shared through groups on social media platforms and the participation of those interested was requested. At the end of approximately 1-1.5 months, the link was closed and the participation was evaluated. With the demographic questions added to the beginning of the forms, the information of the participants was collected and used in the analysis of the data. A total of 77 prospective teachers who received pedagogical education, 214 prospective primary teachers and 81 primary teachers filled out the form. The data were analyzed using the SPSS 24 program. The scores of the participants from the scale for their perceptions of 21st century skills efficiency; were evaluated according to their gender, graduation information, and whether or not they received training on 21st century skills. 280 women and 92 men participated in the study in total 372 participants. It was observed that the majority of the participants (72%) did not receive training on 21st century skills. According to the findings, when primary teachers,

prospective teachers who received pedagogical education and prospective primary teachers were compared, it was determined that prospective teachers who received pedagogical education had higher perceptions of 21st century skills efficiency. In addition, it was determined that primary teachers' perceptions of 21st century skills efficiency were higher than prospective primary teachers. When the scores obtained from the scale for 21st century skills efficiency perceptions were evaluated according to gender, there was a significant difference in favor of women only in the "life and career skills" sub-factor of the scale. When the scores obtained from the scale were evaluated according to whether or not they received training for 21st century skills, it was concluded that those who received training on the subject considered themselves more competent and their perceptions of efficiency for 21st century skills were higher. Based on the results obtained, researchers recommend incorporating content related to these skills into educational programs and increasing training aimed at acquiring 21st-century skills.

**Key Words:** 21 st century skills, primary teachers, prospective primary teachers, prospective teachers.