



**BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ÖĞRETMENLERİNİN  
21. YÜZYIL ÖĞRETEN BECERİLERİNİ  
KULLANIMININ ALTERNATİF ÖLÇME VE  
DEĞERLENDİRME YAKLAŞIMLARINA  
YÖNELİK ÖZ-YETERLİKLERİ**

**Yazar: Hafize KAÇAN SIKI**

**Editör: Dr.Ahmet YIKILMAZ**



**BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ÖĞRETMENLERİNİN**  
**21. YÜZYIL ÖĞRETEN BECERİLERİNİ**  
**KULLANIMININ ALTERNATİF ÖLÇME VE**  
**DEĞERLENDİRME YAKLAŞIMLARINA YÖNELİK**  
**ÖZ-YETERLİKLERİ**

**Yazar: Hafize KAÇAN SIKI**

**Editör: Dr. Ahmet YIKILMAZ**



***Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenlerinin 21. Yüzyıl Öğreten Becerilerini  
Kullanımının Alternatif Ölçme ve Değerlendirme  
Yaklaşımlarına Yönelik Öz-Yeterlikleri***  
**Hafize KAÇAN SIKI**

**Genel Yayın Yönetmeni:** Berkan Balpetek  
**Sayfa ve Kapak Tasarımı:** Duvar Design  
**Editör:** Dr. Öğr. Üyesi Ahmet YIKILMAZ  
**Yayın Tarihi:** Ekim 2024  
**Yayıncı Sertifika No:** 49837  
**ISBN:** 978-625-6183-07-0

© Duvar Yayınları  
853 Sokak No:13 P.10 Kemeraltı-Konak/İzmir  
Tel: 0 232 484 88 68

[www.duvar yayinlari.com](http://www.duvar yayinlari.com)  
[duvarkitabevi@gmail.com](mailto:duvarkitabevi@gmail.com)

## ÖNSÖZ VE TEŞEKKÜR

Bu kitap Hafize KAÇAN SIKI tarafından 2022 yılında Iğdır Üniversitesi Lisanüstü Eğitim Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı'nda yürütülen “Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenlerinin 21. Yüzyıl Öğreten Becerilerini Kullanımının Alternatif Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımlarına Yönelik Öz-Yeterlikleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi” isimli yüksek lisans tez çalışmasından Dr.Öğr.Üyesi Ahmet YIKILMAZ (tez danışmanı) editörlüğünde üretilmiştir.

Bu kitap çalışmasının her aşamasında yardımcı, hoşgörüsü, tecrübesi ve desteği ile her daim yanımda olup çalışmamı başarılı bir şekilde tamamlamamı sağlayan danışman hocam Sayın Dr. Öğr. Üyesi Ahmet YIKILMAZ'a teşekkür ederim.

Yaşamım boyunca bana yeni ufuklar açan, desteklerini ve sevgilerini esirgemeyip her an yanımda olan sevgili annem Zeynep KAÇAN ve kıymetli abim Hasan KAÇAN'a, varlıklarını hep hissettiren değerli arkadaşlarıma teşekkür ederim.

**Hafize KAÇAN SIKI**

## İÇİNDEKİLER

<b>ÖNSÖZ VE TEŞEKKÜR.....</b>	<b>iii</b>
<b>KISALTMALAR DİZİNİ .....</b>	<b>v</b>
<b>TABLolar DİZİNİ.....</b>	<b>vi</b>
<b>1.GİRİŞ .....</b>	<b>1</b>
1.1. Yönetmel Beceriler .....	12
1.2. Teknopedagojik Beceriler.....	13
1.3. Onamacı Beceriler .....	14
1.4. Esnek Öğretme Becerileri.....	14
1.5. Üretimsel Beceriler.....	15
<b>2. KAYNAK ÖZETLERİ.....</b>	<b>17</b>
2.1. 21. Yüzyıl Becerileri İle İlgili Yapılan Yurt İçi Araştırmalar .....	17
2.2. 21. Yüzyıl Becerileri İle İlgili Yapılan Yurt Dışı Araştırmalar .....	23
<b>3. MATERYAL VE METOT.....</b>	<b>26</b>
3.1. Araştırmanın Modeli .....	26
3.2.Evren ve Örneklem.....	26
3.3. Veri Toplama Araçları.....	26
3.3.1. 21. Yüzyıl Öğreten Becerileri Kullanım Ölçeği .....	26
3.3.2. Alternatif Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları Öz Yeterlik Ölçeği .....	27
3.4.Verilerin Toplanması.....	28
3.5.Verilerin Analizi .....	28
<b>5. TARTIŞMA ve SONUÇ .....</b>	<b>36</b>
<b>KAYNAKLAR .....</b>	<b>47</b>

## KISALTMALAR DİZİNİ

<b>EFL</b> .....	İngilizce Sınıfı
<b>ISTE</b> .....	Uluslararası Eğitimde Teknoloji Topluluğu
<b>MEB</b> .....	Milli Eğitim Bakanlığı
<b>NCR</b> .....	Ulusal Araştırma Konseyi
<b>OECD</b> .....	İktisadi İşbirliği ve Gelişme Teşkilatı
<b>UNESCO</b> .....	Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü
<b>vd</b> .....	Ve Diğerleri
<b>yy</b> .....	Yüz Yıl

## TABLolar DİZİNİ

<b>Tablo 1.1.</b> 21. Yüzyıl becerileri alt boyutları (Orhan Göksun, 2016).....	12
<b>Tablo 4.1.</b> Tanımlayıcı Değerler Tablosu .....	29
<b>Tablo 4.2.</b> Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin cinsiyete göre bağımsız gruplarda t testi sonuçları .....	29
<b>Tablo 4.3.</b> Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin görev yaptıkları okul kademesine göre bağımsız gruplarda t testi sonuçları .....	30
<b>Tablo 4.4.</b> Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin 21.yüzyıl öğreten becerileri kullanımı ve alternatif ölçme değerlendirme yaklaşımları öz-yeterliklerinin kıdem açısından betimsel sonuçları.....	31
<b>Tablo 4.5.</b> Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin 21.yüzyıl öğreten becerileri kullanımı ve alternatif ölçme değerlendirme yaklaşımları öz-yeterliklerinin kıdem açısından levene's testi sonuçları .....	32
<b>Tablo 4.6.</b> Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin 21.yüzyıl öğreten becerileri kullanımı ve alternatif ölçme değerlendirme yaklaşımları öz-yeterliklerinin kıdem açısından anova testi sonuçları .....	32
<b>Tablo 4.7.</b> Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin 21.yüzyıl öğreten becerileri kullanımı ve alternatif ölçme değerlendirme yaklaşımları öz-yeterliklerinin kıdem açısından post hoc testi sonuçları .....	33
<b>Tablo 4.8.</b> Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin 21.yüzyıl öğreten becerileri kullanımı ve alternatif ölçme değerlendirme yaklaşımları öz-yeterlikleri ilişkisinin betimsel sonuçları .....	34
<b>Tablo 4.9.</b> Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenlerinin 21.yüzyıl Öğreten Becerileri Kullanımı ve Alternatif Ölçme Değerlendirme Yaklaşımları Öz-Yeterliklerinin Pearson Korelasyon Testi Sonuçları.....	35

## 1.GİRİŞ

“Eğitim, insanların davranışlarında kalıcı ve istendik değişiklikler oluşturmak için yapılan planlı, programlı ve sistematik öğrenme etkinlikleridir” (Ertürk, 1998:12). Milli Eğitim Bakanlığı ise öğretmenlerin görev ve sorumluluğunu eğitim programının hedefleri, benimsenen eğitim felsefeleri, öğrenenlerin bireysel farklılıkları ve ihtiyaçları doğrultusunda bireylere kazandırılması olarak tanımlamaktadır (MEB, 2017). Bu görevin gerçekleştirilebilmesi, öğrenenlerin eğitim sisteminin hedef ve amaçları doğrultusunda yetiştirilebilmesi şüphesiz ki öğretmenlerin alan ve pedagojik alan bilgilerinin niteliği ile doğru orantılıdır (Daniel and King, 1998; akt.Yaman, 2011 ).

Günümüzde bireylerin kendi varlıklarını başarılı şekilde sürdürebilmesi, diğer bireylerden farkını ortaya koyabilmesi ve içinde bulunduğu toplumun gelişimine katkı sunabilmesi için problem çözmeye, eleştirel ve yaratıcı düşünme, karar verme, esneklik ve iş birliği gibi 21. yüzyıl becerilerine sahip olmaları beklenmektedir. 21. yüzyıl becerilerinin gün geçtikçe önem kazanması toplumların sahip olduğu insan gücüne bu becerileri kazandırabilmek için eğitim ortamlarında bazı değişiklik yapılması gerekliliğini ortaya koymuştur. Bir kısım değişiklik eğitim sistemlerinin güncellenmesi ve programlarda değişiklik iken bir kısım ise eğitimin önemli bir öğesi konumunda bulunan ve programların uygulayıcısı olan öğretmenlerin sahip olması gereken niteliklerdir (Taşgın, 2015).

İnsan dünyaya geldiği andan itibaren sürekli bir öğrenme süreci içerisinde dir. Bu öğrenme süreci formal, informal veya sargın öğrenme yollarıyla yaşam boyu devam eder. Böylece doğumdan ölüme kadar devam eden bu öğrenme süreci hem insanı, hem insanın oluşturduğu toplumu hem de toplumların üzerinde yer aldığı dünyayı direkt veya dolaylı olarak etkilemiş olur. Bugün geçmişle var olur, geleceği inşa eder. Bugün dünya, geçmiş ve geleceğiyle, hızla ilerleyen teknolojiyle global bir köy olarak ortaya çıkmaktadır, bu da eğitimsel alanda yeni yaklaşımların takibini ve bir dizi önlemlerin alınmasını önemli kılmaktadır. Bu doğrultuda politikacılar, eğitimciler ve iş dünyası gelecek planlaması yaparak bireysel ve mesleki gelişime yön vermelidirler (Gelen, 2017). Bu konuda ülkelerin



ve önde gelen kuruluşların özellikle 21. yüzyıl becerilerinin önemine dikkat çektiği görülmektedir. Farklı kurum ve kuruluşlar tarafından, eğitimcilerle bir araya gelinerek çalışmalar yürütülmektedir. 21. yüzyıl, Dijital Çağın başlangıcı olarak, teknolojiye eşi görülmemiş bir büyüme ve onu takip eden bilgi patlaması ile ortaya çıkmıştır. Bu dönemde bilgi erişimi ve yönetimi araçları, daha önce hiç olmadığı kadar yaşama, çalışma, alışveriş yapma ve oyun oynama şeklimiz üzerinde etkili olmuştur ve olmaya devam etmektedir. Yeni teknolojiler ve araçlar her gün çoğalmaktadır. Günümüzün yeni teknolojilerinin neredeyse piyasaya çıkar çıkmaz modası geçmektedir. Bu doğrultuda 21. yüzyıl dünyasında başarı için gereken becerileri tanımlayan yaşam, kariyer ve öğrenme becerilerini belirlemeye çalışan çok sayıda çalışma ve rapor sunulmaktadır. Becerilerin nasıl sınıflandırıldığı veya yorumlandığı konusunda bazı farklılıklar olsa da, birçok ortak nokta bulunmaktadır (Beers, 2011).

21. yüzyıl becerileri farklı kurum ve kuruluşlar tarafından başlıklandırılmış ve tanımlanmış olsa da içeriği genel olarak aynıdır. Bu kuruluşların ortaya koyduğu beceriler öğrencilerin bilgi ve teknolojiyi günlük yaşam ve iş dünyasında nasıl kullanabileceklerine, iletişim, işbirliği, sorun çözme, yenilik, yaratıcılık, esneklik ve liderlik gibi alanlara odaklanmaktadır. (Larson and Miller, 2012).

Bilgi ve teknolojinin gelişmesiyle dijitalleşmenin asıl başrolleri yeni nesil; bireyler, bilgisayarlar ve internet olduğu söylenilebilir. Eğitimle birlikte bu üç başrol toplumun geliştirilerek büyümesinde önemli bir yer tutmaktadır (Parlak, 2017). Bu sebeple eğitimde yaşanan yenilikler ve gelişmeler ışığında; öğretmenler yeni nesil öğrenciyle aynı pencereden bakabilmeli, aynı dili konuşabilmeli, aynı terimlere hâkim olabilmeli ve 21. Yüzyılın getirilerine onu doğru yönlendirebilmelidir. Eğitim standartları ve değerlendirmesinde, yeni bir konsept gerekli dönüşümleri tamamlamak için anahtar bir stratejidir. Bu dönüşüm yirmi birinci yüzyıl öğrenimi kavramında somutlaşmıştır (Care vd., 2012).

21. Yüzyıl becerileri doğrultusunda eğitimcilerin de yaratıcı ve yenilikçi, esnek problem çözme becerileri ve gerekli çalışma alanlarında ve günlük yaşamda iletişim ve iş birliği becerilerine sahip olmaları gerekmektedir (Lai and Viering,

2012). Bazı konular teknoloji liderlerini daha çok ilgilendirirken, diğçerleri öğretmenleri daha çok ilgilendirebilir. Öğrencilerin teknolojiyi kötüye kullandığına dair artan raporlarla birlikte, okul içinde ve dışında öğrenci davranışı eğitimciler için bir sorun haline gelmiştir (Ribble and Bailey, 2004).

Bu durumlar düşünöldüğünde öğretmenlerin yeni jenerasyonun içine doğduğu 21. Yüzyıl becerilerine sahip olmaları ve teknolojiye ayak uydurmaları öğrencileri doğru yönlendirebilmek adına elzem olduğu düşünölmektedir. Tüm bunların yanı sıra içinde bulunduğumuz günlerde yaşanan salgın hastalıklar sebebiyle insanlar dijital ortamlara daha da ihtiyaç duymaktadır. Bunun yanı sıra dijital ortamın sunduğı kolaylıklar sebebiyle insanlar dijital mecraları daha fazla kullanmaya meylettikleri görölmektedir. Dijital ortam artık sadece bilginin edinildiğı değil her türlü alışverişlerin yapılabildiğı, online eğitimlerin gerçekleştiğı, toplantıların ve görüşmelerin sağlandığı, öyle ki banka hesabı açtırma veya kredi çekmek için gerekli olan tüm sözleşmeler online imza ile gerçekleştirildiğı bir ortam halini almıştır. Tümüyle hayatımıza giren ve yaşamımızın kaçınılmaz bir parçası olan bu ortama adapte olmamak artık neredeyse mümkün değildir. Teknolojinin kaçınılmaz etkileriyle birer dijital vatandaşa dönüşen bireylerin yeni yüzyılın getirmiş olduğu becerilere sahip olması gerekmektedir. 21. Yüzyıl becerileri bireylerin içinde bulunduğumuz çağı, gelişen teknolojiye ve değışen dünyaya doğru bir şekilde ayak uydurmasında, katkı sağlamasında önemli rol oynamaktadır. Tüm bunlara ek olarak Aydın (2015)'te öğrencilerin etik çerçevede dijital vatandaşlık eğitimini ve 21. yüzyıl becerilerini edinmeleri ve bunları geliştirmeleri için ebeveynlerin ve okulların eğitim programları hazırlamalarını önermiştir (Aydın, 2015).

Ölkemizde yapılandırmacı yaklaşıma kadar uzun yıllar boyunca eğitimde davranışçı yaklaşım uygulanmıştır. Davranışçı yaklaşıma göre eğitim, bireyin davranışlarında istendik ve kasıtlı değışikler meydana getirmeyi amaçladığı için eğitim sürecinde tutum, davranış, alışkanlık oluşturma, ezberleme, pekiştirme, tekrarlama gibi işlemlerin önemi üzerinde durulmaktadır. Bireyin davranışları ya da bilgisi otomatik hale gelene kadar tekrar edilir. Öğretilcek bilgiler önceden

belirlenip parçalara ayrılarak çeşitli tekrar yöntemleri ile kişiye öğretilir. Bireyin sergilemiş olduğu olumlu davranışlar pekiştirilir. Eğitim-öğretim sürecinde bireysel farklılıklar ve kişilik özellikleri dikkate alınmaz (Güneş, 2016; Bulca vd., 2012).

Davranışçı yaklaşım okullarda öğrenme-öğretme sürecinde yer alan derslerin planlaması, dersin işlenmesi ve ölçme değerlendirme süreçlerini yönetme gibi tüm sorumlulukları öğretmene yüklemiştir (Jones & Brader-Araje, 2002; akt. Özyayın Özkara, 2018; Ulubey ve Aykaç, 2017).

Davranışçı öğrenme kuramında kullanılan ölçme ve değerlendirme yöntem ve teknikler ile öğrenenlerin süreç içerisinde gösterdiği gelişimi değil ortaya bilgiyi kısıtlı bir zaman dilimi içerisinde sınırlı miktarda ölçülmektedir. Bu sebeple öğrenenlerin eksikliklerini, başarılarını ve oluşturmuş olduğu öğrenme şemasını yeterince görme fırsatını sunmamaktadır (Romberg, 1993; Mumme, 1990 Shepard, 1989; akt. Birgin, 2008).

Dünya'da toplumsal, kültürel, ekonomik ve bilimsel alanlarda yaşanan hızlı değişimler tüm alanlarla birlikte eğitim alanında da değişime uğramıştır (Yaşar ve ark., 2005). Ülkemizde de 2005-2006 eğitim-öğretim yılı ile birlikte eğitim programlarında yapılan düzenlemelerle birlikte davranışçı yaklaşım yerine yapılandırmacı yaklaşım temel alınmıştır (Bulca ve ark., 2012; Şimşek, Hırça ve Coşkun, 2012; MEB, 2007).

Yapılandırmacı yaklaşım, insanların deneyim ve düşünceleri sonucunda bilgiyi kendi zihinsel çerçevelerinde yapılandırması şeklinde oluşturduğunu savunan yaklaşımdır. 20. yüzyılın başlarında oluşmaya başlayan yapılandırmacı yaklaşımın, nesnel felsefenin ürünü olan davranışçı yaklaşım ve onunla birlikte ortaya çıkan eğitim anlayışına karşı olarak bu yüzyılın sonlarında Piaget, Vygotsky, Bruner ve Von Glaserfeld gibi düşünürlerin yapmış oldukları çalışmalar ile gelişmiş ve yapılandırmacı yaklaşımın ana hatları ortaya çıkmaya başlamıştır (Açıkgöz, 2002).

Yapılandırmacı yaklaşımın tarihsel gelişim süreci incelendiğinde kuramın temelini atılmasında John Dewey, E. von Glasersfeld Lev S. Vygotsky, Jarome Bruner ve Jean Piaget gibi birçok düşünürün ve bilim insanının etkisi olduğu görülmektedir (Şirin, 2008). Eğitim felsefesi açısından bakıldığında yapılandırmacı

yaklaşım nesnelliğin öne çıktığı davranışçı paradigmaya karşı görüş olarak doğmuştur (Yıldırım ve Şimşek, 1999).

Yapılandırmacılığın özünde bilginin kişinin deneyimleri, mantıksal çözümlenmeleri, gözlemleri sonucunda anlamlar yükleyerek yapılandırması vardır. Bilgiyi ezberleyip aktarmak değil, bilginin öğrenen tarafından yeniden yapılandırılmasını hedefleyen üretici, keşfederek öğrendiği görüştür. Öğrenme sürecinde, bireyin yaşantıları, sosyal çevresi, kültürel özellikleri ve dil etkilidir. Öğrenmenin gelişme süreci ise tamamıyla öğrenenin konuyu nasıl algıladığı ile ilişkilidir. Bilgi kesin ve net olmamakla birlikte içinde bulunulan koşullardan etkilenir ve mühim olan kullanışlı olmasıdır (Saban 2000; Erden ve Akman, 2002; Özden, 2003).

Yapılandırmacı öğrenmenin temel noktaları aşağıdaki gibi ele alınabilir.

1. Öğrenenin araştırmayı, yorumlamayı ve analizi yapması.
2. Bilgi ve düşünme sürecini geliştirebilme.
3. Geçmişteki yaşantıyla yani deneyimleri ile yapılandırması.

Öğrenenin etkin rol aldığı yapılandırmacı öğrenmede bireylerin bilgiyi işleme sürecinde şema oluşturma, karşılaşılan yeni durum, olay ya da olguyu sahip olduğu şemalar ile açıklaması (özümseme), var olan şemaları ile açıklayamadığı durumlarda mevcut şemasını değiştirerek yeni şema oluşturmaları (uyum sağlama), bu süreçlerde bilişsel dengesini koruması (dengeleme) basamaklarını yapabilmesi beklenmektedir. Öğrenmenin gerçekleşmesi için dinleme yerine tartışma, düşüncelerini savunma ve paylaşma, hipotezler kurma ve sorgulama sürecine etkin katılım sağlanmalıdır. İnsanların iletişimi önem arz etmektedir. Yapılandırmacı yaklaşımda öğrenenler, bilgiyi doğrudan doğruya kabul etmeyip, bilgiyi yaratır veya keşfederler (Karadağ vd., 2008).

Yapılandırmacı yaklaşım felsefesini derslerinde uygulayan öğretmenin, görevinin ve sorumluluklarının davranışçı yaklaşım felsefesini benimseyen öğretmene göre ayrı olma durumu kaçınılmazdır. Yapılandırmacılıkta öğretmen, bilgiyi doğrudan öğrenciye aktaran otorite olmaktan çıkıp öğrenciyi de bilgi

kaynağı olarak gören, ön bilgileri ve eğitim sonrası bilgileri arasında bağ kuran, edinilen bilgilerin yapılandırılmasında bireyle etkileşim halinde olan rehber görevini üstlenir (Akkaya, 2010)

Akkaya, 2010 yılında yapmış olduğu çalışmada yapılandırmacı kurama göre öğretmenlerin sahip olması gereken özellikleri şu şekilde maddelendirmiştir:

- Öğrencilerin bireysel farklılıklarını ve bireysel özelliklerini göz önünde bulundurarak çalışmalara yönlendirir.
- Öğrenme-öğretme sürecinde öğrencileri ile birlikte öğrenmeye önem verip iyi bir rehber olur.
- Bilgiyi yaşantı haline getirmeye uygun ortamı hazırlayarak eğitim hedeflerine ulaşmayı amaçlar.
- Öğrencilerin eğitim sürecinde kendisi ve akranları ile iletişim kuracağı bağı sağlar.
- Öğrencileri grup çalışmalarına, iş birliğine ve akran eğitimine teşvik eder.
- Duygu, düşünce, fikir ve sorularını ifade etmeleri için cesaretlendirir ve farklı fikirlere saygı duyma konusunda bilinçlendirir.
- Öğrencilerin bireysel özelliklerine uygun öğrenme ortamları hazırlar.
- Eğitim-öğretim sürecinde öğrencilere sorular yönelterek problem çözme, analiz, sentez gibi becerilerini üst düzeye çıkarmayı hedefler.
- Öğrencileri öğrenmeye istekli ve güdümlü hale gelmesini sağlar.

Öğretmen, öğrencilerin bilgiyi yapılandırması sürecinde etkinlik ve uygun öğrenme ortamının düzenlenmesinde aktif bir rol üstlenir (Richardson, 1997; Holt, 2000). Öğrencilerin düşünmesini sağlayacak sorular yönelterek problem çözme becerilerini geliştirmeyi amaçlar. Öğretmenler sınıf içerisinde öğrenciler için otorite değil onları gözlemleyen ve rehberlik edip ders içerisinde yapılan etkinliklere katılımlarını sağlamak, düşüncelerini sağlayacak sorular sormak, öğrenme şemalarını geliştirmek ve bireylere uygun eğitim- öğretim yöntemlerini kullanma amacını taşımaktadır (Tobin and Tippins, 1993).

Öğrencinin yöneltlen sorular üzerine düşünmesi, tahminde bulunabilmesi, önceki şemaları ile ilişki kurabilmesi, verilen bilginin geçerliliğini değerlendirmesi, bilgiyi geliştirmesi ve çözüm yolları üretebilmesi için belirli bir zamana dilimi öğretmen tarafından tanınmalıdır (Brook and Brooks, 1993; Muğaloğlu, 2001).

Hızla gerçekleşen değişim, artan yenilik ve bilginin çoğaldığı bir iklimde, eğitimin en önemli hedeflerinden biri yaşam boyu öğrenmedir. İnsanın kendi alanlarında güncel kalabilmesi için bilgi ve becerilerini sürekli olarak şekillendirmeye istekli olması gerekir. Sürekli öğrenen olma ihtiyacı, bu alanlardaki bilgi patlaması ve teknolojik gelişmeler nedeniyle özellikle tıp, hukuk, işletme, mühendislik ve bilgi teknolojisi alanlarında belirgin bir şekilde kendini göstermektedir (Dunlap, 2002).

Bu hızlı değişimin beraberinde getirdiği çarpıcı gelişmeler, hem eğitime hem de eğitim koşullarına, zaman ve mekanda farklı anlamlar kazandırmıştır. Gelişen teknolojiler, eğitimi her yerde uygulanabilir hale getirmiştir (Duřa vand Rafailă, 2014, s.801). Eğitim bilinen mekânın (klasik okul duvarları) dışına alınmıştır. Bireylerin sürekli yenilikleri, günümüz eğitim araştırmalarının temel kavramlarından “yaşam boyu öğrenme” kavramının gelişmesine neden olmuştur.

Öğretmenin görevi öğrenene bilgiyi aktarmanın dışında olup, öğrenme ortamını bireylere uygun olarak tasarlamaktır. Öğrencinin bağımsızlığını, özgünlüğünü kabul eder ve destekler. Bireylerin var olan öğrenme yapıları değiştirilmek istendiğinde öncelikli olarak yapılması gereken öğrenenin öğrenme yapı ve modelinin belirlenmesidir. Öğrenenlerin sorulara verdikleri cevapların geçerli olmasını değil soruları algılama biçimleri düşünme biçimlerinin algılanması açısından önem taşımaktadır (Von Glaserfeld,1995, Brooks and Brooks, 1993).

Akademik anlamda başarıyı sağlayabilme ve eğitim sisteminin hedeflerine ulaşabilme noktasında öğretmenlerin sahip olduğu niteliklerin payı göz ardı edilemeyecek kadar büyüktür. Çağımızda var olan yenilik ve değişimleri yakalayabilmek öğretmenler açısından büyük bir avantaj oluşturmaktadır. Bu nedenle öğretmenlerin öğrenme-öğretme süreçlerini planlarken var olan

değişimleri algılayarak süreci yönlendirmesi oldukça önemli ve rehber niteliğindedir (Melvin, 2011; akt. Gürültü vd., 2020).

Dijital çağ olarak nitelenen günümüz dünyası ve eğitim sistemimizde bireyden ve toplumdaki beklenen roller giderek değişmektedir. Öğrencilerin içinde bulunacakları iş yaşamı ve toplumun beklentileri günden güne değişmesi ile bireylerin alacağı eğitimin niteliği de paralel olarak değişmektedir. Bilginin öğretilmesinin yanı sıra işlevsel olması da beklenmektedir (Türk, 1999). 21. yüzyıl becerileri, performans sergilemeyi ve bilgiyi algılamayı da içermektedir (Dede, 2010: 4). Bu nedenle bireyin bilgiyi öğrenme yöntemi, kendine kattığı değer, bilginin sosyal hayata, toplumdaki sorunları ortadan kaldırmaya ve yeni fikirler üretmeye ne kadar transfer edebildiği de önem kazanmaya başlamıştır. Eğitim sistemi açısından bakıldığında çağımız öğretmenden bilgiyi öğrencilere aktarmanın yeterli olmadığını yenilikçi, yaratıcı, eleştirel düşünebileni, lider ruhlu ve girişimci bireyleri topluma kazandırmasını beklemektedir. Bu becerilerin kazandırılması ile toplumun ihtiyacı olan insan kaynağı oluşturulabilir (Çiftçi vd., 2021).

Öğretmenler, eğitim sürecinde kılavuz ve rehber rolünü üstlenerek öğretmeyi planlamalı bu planlamayı yaparken öğrenenlerin özelliklerini analiz edebilmelidir (Melvin, 2011; akt. Gürültü ve ark. 2020). Dijital çağa uygun eğitim veren, öğrenenlerin özelliklerini tanıyan, öğretme-öğrenme sürecinde onlara rehber olabilecek öğretmenlerin gereksiniminin ortaya çıkmasıyla birlikte ülkemizde bu niteliklere uygun öğretmenler yetiştirilmesi sorumluluğunu eğitim fakülteleri üstlenmiştir. Günümüzde eğitim fakülteleri 21. yy. öğreten becerilerine sahip öğretmen adayları yetiştirmeyi amaçlamaktadır (Gültekin, 2020)

Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) 2001 yılında genel öğretmen yeterliklerini, çağımıza uygun öğreten niteliklerini öne sürdüğü bir çalışma yayınlamıştır. 2008 yılına gelindiğinde ise genel öğretmen yeterlikleri ve branşa özgü öğretmen yeterliklerini tanımladığı bir kitap yayınlamıştır. MEB'in yayınladığı kitaba bakıldığında genel öğretmen yeterlikleri “öğrenciyi tanıma”, “öğretme ve öğrenme süreci”, “öğrenmeyi, gelişimi izleme ve değerlendirme”, “okul, aile ve toplum

ilişkileri”, “kişisel ve mesleki değerler- mesleki gelişim”, “program ve içerik bilgisi” şeklinde altı alandan ve bunlara bağlı alt alanlardan oluşmaktadır.

Öğretmenlerin öğrenenlerin ilgi, istek ve tutumlarının, güçlü ve zayıf yönlerinin, sosyal ve kültürel çevresinin, öğrenme ve algılama biçiminin farkında olması yani öğrenciyi tanınması bu bilgiler ışığında öğretme ve öğrenme sürecini planlaması ve uygulaması gerekmektedir. Öğretmenlerin, öğrencilerin gelişim ve öğrenme süreçlerini takip ederek değerlendirme yapması, akran eğitimi ve etkili iletişim kurmaya teşvik edici olması beklenir. Tüm bu süreçleri eğitimin paydaşları ile paylaşarak okul, aile ve toplum ilişkilerini güçlendirmesi MEB’in öğretmenlerden beklentisidir. Öğretmenlerin bu görevleri yaparken branşına özgü hedef, amaç ve kazanımları gerçekleştirmesi programa ve içeriğe hakim olması gerekmektedir.

Günümüzde öğretmenlerden beklenen beceriler bir çok ulusal ve uluslararası kurum ve kuruluş tarafından sınıflandırması 21. Yüzyıl öğretme becerilerinin önemini ifade etmektedir. Avrupa Ekonomik İşbirliği Örgütü’nün 2005 yılında yapmış olduğu çalışmada öğretmenlerin sahip olması gereken becerileri üç başlık altında ifade etmiştir. Bu başlıklar incelendiğinde öğretmenlerden farklı disiplinlere ve alanına özgü nitelikli bilgilere sahip olması, öğrenme alanlarında uygulamaya yönelik becerilere sahip olması ve kişisel, toplumsal ve küresel ölçekte var olan değerlere sahip olması beklenmektedir (Akt. Çiftçi vd., 2021).

21.yüzyıl becerileri sadece ne bilgi ne de beceridir. Anlamaya ve performansa dayalı olan bilgi ile becerinin bir araya geldiği durumdur (Dede, 2010). 21.yüzyılda bireylerin yaşam boyu öğrenmeyi alışkanlık haline getirmeleri, eleştirel düşünebilmeleri, problem çözebilmeleri, bilgiye ulaşabilmeleri ve teknolojiyi kullanabilmeleri beklenmektedir. (Partnership for 21st Century Skills, 2003). Bu doğrultuda 21.yüzyılda yaşama, öğrenme ve çalışma şekilleri durmadan değişmekte olup öğrenmeyi devam ettirme ve yenilikleri takip etme bireylerin sahip olması gereken özellikler olarak görülür. Günümüzde hızla meydana gelen değişim teknolojinin gelişmesiyle birlikte ekonomide, işlerde, işletmelerde ve en önemlisi eğitimde önemli değişimler ortaya koymaktadır. Ayrıca öğretmenlerin, gelecekteki



başarı için faydalı oldukları düşünül­düğünden, sadece ortaöğretim sonrası eğitime devam edenler için değil, aynı zamanda devam etmeyip iş gücüne girenler için de önemli oldukları görülmekte ve öğretmenlerden bu becerileri teşvik edecek şekilde müfredata entegre etmeleri beklenmektedir (Saavedra and Opfer, 2012).

Sanayi toplumundan bilgi toplumuna geçiş, eğitimin felsefi temeliyle birlikte öğretim öğrenme modelleri üzerinde değişikliğe sebep olmakta; salt bilgi ve amaca yönelik gerçekçi felsefe yerini pragmatik ve yapılandırmacı bir felsefeye bırakmaktadır. Bununla birlikte öğretim temelli eğitim süreci öğrenme temelli bir sürece dönüşmektedir (Özerbaş, 2011). Merkezinde öğrenenin yer aldığı yapılandırmacı yaklaşımda; öğrenme süreci içerikten, planlamaya; uygulamadan, değerlendirmeye öğrenenin ilgisi ve birlikteliğine göre inşa edilmektedir. Aynı zamanda öğrenenin kendi öğrenmesini yapılandıran, yeni öğrenmelerini önceki öğrenmelerine dayandıran sosyal etkileşime dayanan duyuşsal ve üst düzey öğrenme becerilerini hedefleyen bir yaklaşımdır (Koç ve Demirel, 2012). 21. yüzyıl değişen ihtiyaçlar ve değerler doğrultusunda arzulanın insan profilini şekillendirmekle birlikte bu profile sahip bireylerin yetişmesi amacı doğrultusunda bilgi kaynağından, eğitim ortamına, öğrenci rolünden öğretmen rolüne, eğitimin tüm paydaş ve öğeleri üzerinde değişiklik meydana getirmiştir (Yeşil, 2013).

Amerikan Ulusal Araştırma Konseyi ise 2011 yılında 21.yüzyıl öğreten becerilerini ‘bilişsel’, ‘kişiler arası’ ve ‘içsel’ olmak üzere üç başlık altında toplamıştır. NCR’a göre öğretmenler eğitim- öğretim süreçlerinde karşılaştıkları problemleri çözebilmeli, eleştirel ve sistematik düşünebilmeli, farklı kültürlere duyarlı olmalı, grupla çalışabilmeli, etkili iletişim kurabilmeli, özdenetim ve zaman yönetimi becerilerine sahip olmalı aynı zamanda kişisel gelişimine önem vermelidir (NCR, 2011)

Eğitim Teknolojileri Topluluğu’nun öğrencilerin sorumluluk ve yetki alan öğrenenler olması için günümüz öğretmen standartlarını ifade ettikleri çalışmada öğretmenlerde bulunması gereken özellikler ortaya konulmuştur. ISTE’ye göre öğretmenler başkalarından ve başkalarıyla birlikte öğrenmeye açık olmalı yaşam boyu öğrenmeyi sürdürüp öğrencilerine bu becerileri kazandırmalıdır. Öğrencilerine

yetki ve sorumluluklar verip öğretme ve öğrenmeyi geliştirmeli aynı zamanda öğrencilerinin başarısını desteklemelidir. Öğretmenler, öğrencilerinin dijital dünyaya katkı sağlamasını, sorumluluk alarak katılmasını, fikri ve etik değerlere saygı duymasını sağlamak için ilham kaynağı olmalıdır. Problem çözme, meslektaş ve ebeveynlerle iletişim ve işbirliği sağlama becerilerine sahip olmalıdır. Öğretmenler öğrenene ve konuya özgü öğrenme ortamları, materyaller tasarlayabilmeli ve tüm bu süreçlerde teknoloji kullanımına önem verip öğrencilerini hedefe ulaşma konusunda yönlendirip rehber olmalı ve desteklemelidir (ISTE, 2017).

21. yüzyıl, dijital teknolojinin hızlı bir şekilde geliştiği, değiştiği ve yayıldığı bir dönemdir. Dijital teknoloji hayatımızın birçok alanında yer almış ve hayatımızın vazgeçilmez bir bölümünü oluşturmuştur. 21.yüzyılın dijital yeteneklerinin bulunduğu bu en büyük alanlarından biri de şüphesiz eğitim ve öğretimdir (Bennet vd., 2010). Öğrenme hayat boyu olan bir süreçtir, bu yüzden 21. yüzyılda yaşam boyu öğrenme sürecinde bireylerin sahip olması gereken bazı beceriler vardır. Bunlar; yaratıcılık ve yenilikçi yetenek, eleştirel düşünme ve problem çözme yeteneği, inisiyatif alma, muhasebe yapma, liderlik ve sorumluluk gibi yeteneklerdir (Prensky, 2001). Bu yeteneklerin edinimi sadece öğrencileri içermez aynı zamanda öğretmenler, liderler ve yöneticiler gibi diğer grupları da içermektedir, bu yüzden özellikle öğretmenler 21. yüzyılın yeteneklerini yakın bir şekilde takip etmeli bu yetenekleri öğretim ortamında kullanmalıdırlar (İlhan, 2004).

21.yüzyıl becerileri kulağa modern gelmesine rağmen, içinde bulunan bazı becerilerin yeni olmadığı, yeni yeni önem kazanmaya başladığı görülmektedir (Silva, 2009).Eleştirel düşünme ve problem çözme gibi hayati önem taşıyan beceriler her zaman önemli olmuştur. Fakat günümüzde bilgiye dayalı ekonomiye talebin artmasıyla bu beceriler önem kazanmıştır (Levyand and Murnane, 2004).

Şu an içinde yaşadığımız bilgi çağı için belli becerilere elbette ki sahip olunması gerekmektedir. Örneğin, OECD (2004), herhangi bir içeriğe ait bilginin bu denli büyümesi önümüzdeki birkaç yıl içerisinde eskiyebileceğinden 21. yüzyılın taleplerini karşılamanın tek yolu kendini güncellemek olduğunu ileri sürmüştür.

Teknolojinin değişimine ayak uydurmak için herkesin hazırlıklı olması ve yaşam boyu öğrenen kimliğine ihtiyaç duyulması gerektiği apaçık ortadadır. (Medel, Ohsako ve Maucho, 2001).

Uluslararası komisyonun 21. yüzyıldaki eğitim üzerine ile ilgili rapor, bu yüzyılın gelişim gösteren trendlerin analiz ederek sürekli eğitimin 1996'daki eğitimden daha da öteye 21 gideceğini ortaya koymuştur. 21. yüzyıl da eğitimin önemini kabul eden Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Kurumu, eğitimin bilme, yapma, birlikte yaşama ve olmayı öğrenme olmak üzere bu temel becerilerin inşa edilmesi gerektiğini önermiştir. Bu dört temel yapı taşı, toplum tarafından sunulan fırsatları avantaja çevirme olarak değerlendirilen bireylerin tüm hayatları boyunca öğrenme kavramının önemine katkıda bulunmaktadır. UNESCO tarafından ortaya konan bu belge eğitimin 21. yüzyılda nasıl olması gerektiği ile ilgili ilk belge olma özelliği taşımakta olsa da bilgiye dayalı ekonomi de çok hızlı ilerleyen teknoloji gibi ihtiyaçları karşılamak için eğitimin nasıl uyarlanması ile ilgili birçok farklı çerçeve programları ileri sürülmüştür (Enright, 2000).

Orhan Göksun (2016) geliştirmiş olduğu ölçekte 21. yy. öğretmenlerinin sahip olması gereken özellikleri şu şekilde sırlamıştır (Orhan Göksun, 2016).

**Tablo 1.1.** 21. Yüzyıl becerileri alt boyutları (Orhan Göksun, 2016)

21.yüzyıl Öğreten Becerileri				
1.Yönetmel	2.Teknopedagojik	3.Onamacı	4.Esnek	5.Üretimsel
Beceriler	Beceriler	Beceriler	Öğretme	Beceriler
			Beceriler	

### 1.1. Yönetmel Beceriler

Sınıfı öğrenmeye hazır hale getirmek ve öğrenme yaşantılarını düzenlemek, eğitim programının ortaya koyduğu hedef ve kazanımları gerçekleştirebilmek için öğretmenlerin var olan tüm türlü kaynakları verimli şekilde kullanabilmesi gerekir (Aydın, 1998). Dolayısıyla bu beklentiler beraberinde öğretmenlerin sınıf

yönetimi becerilerini üst düzeyde yerine getirebilmesini zorunlu hale getirmektedir (Baloğlu, 2001).

Erdoğan (2001) tarafından sınıf yönetimi eğitim-öğretimin amaçlarının gerçekleştirilebilmesi amacıyla planlama ve örgütleme yapılması ve uygulama ve değerlendirme için derse en uygun yöntem-teknik, modellerin belirlenmesi olarak tanımlanmıştır.

Brophy, 2006’da sınıf yönetimini, öğretmenlerin ders araç ve gereçlerini yerleştirmesi, dersin etkinliklerin süresini belirlemesi, öğrencilerin kurallara uyması ve etkinliklere hazır olup katılım göstermesi olarak ifade etmiştir (Akt. Güner, 2011) .

Öğretmenlerin etkili öğretimi sağlaması ve bireyleri öğrenmeye teşvik etmesini sağlaması için sınıf yönetiminde en önemli koşul öğrencilerin tamamının eğitim-öğretim sürecine dahil edilmesini sağlayan etkili sınıf ortamları yaratmasıdır (Weinstein, 2003; akt.). Tümüünün sağlanmış olması öğretmenlerin otorite oluşturmasından daha fazla sınıf yönetimini etkilemektedir (Tertemiz, 2001)

## **1.2. Teknopedagojik Beceriler**

21. yüzyılda teknolojinin yaygın kullanımı ile birlikte bireylerin bilgiye erişim hızlarının artmasıyla farklı kaynaklara erişimleri, medyayı etkili kullanabilmeleri, edindikleri bilgilerin doğruluğunu kontrol edebilmeleri, araştırma becerilerine sahip olmaları beklenmektedir (Uluyol, ve Eryılmaz, 2015).

Küreselleşen dünyada öğrencilerin öğrenme sürecine aktif olarak katılımı ve teknolojiyi hem kullanma hem de üretme becerisine sahip olması gerekmektedir. Okulların “dijital doğanlar” olarak isimlendiren bu yeni nesile uygun biçimde dönüşümü lazımdır (Prensky, 2006).

21. yüzyıl eğitimine bakıldığında karşımıza teknoloji, öğrenmeyi öğrenme, küreselleşme, bilgi kaynağı, yönlendirme, danışmanlık, rehberlik, medya, üretkenlik, kültür-toplum ve sosyallik gibi belirleyici kavramlar çıkmaktadır (Gökçe, 2008).

Dolayısıyla 21. yüzyıl öğretmenlerinden teknopedagojik becerilerini üst düzeyde kullanması beklenmektedir.

Ülkemizde öğretmenlerin, öğretim sürecinde etkili eğitsel yazılımları kullanmada yetersiz oldukları yapılan çeşitli araştırmalarda tespit edilmiştir. (Güven ve Akkan, 2008).

Kereluik ve arkadaşlarının, (2013) yapmış oldukları araştırma çerçevesinde 21. yüzyıl öğrenmeleri 15 değişik beceri ile oluşmuştur. Öğretmen ve öğretmen adaylarının sahip oldukları beceriler sentezlenerek bu becerilerin geliştirilebilmesi için çeşitli önerilerde bulunmuşlardır. Yapılan çalışmanın sonucuna bakıldığında zaman, günümüz teknolojilerinin, 21. yüzyıl öğrenme ortamlarına ve öğretim etkinliklerinin verimini artırmaya yarar sağladığı ifade edilmiştir.

### **1.3. Onamacı Beceriler**

Bireylerin beraber hareket etmesi, ortak bir amaç etrafında bir araya gelmeleri eğitimin hedeflerine ulaşma noktasında büyük önem taşımakta olup etkili iletişim kurma, bireysel farklılıklara saygı duyma ve olumlu davranışları pekiştirme ile sağlanabilir. Eğitim-öğretimin gerçekleştirilebilmesi için öğretmenlerin, öğrenci davranışlarını doğru ve etkili zamanlarda onaması gerekir. Eğitim ortamında olumlu hava yaratmak, programı verimli hale getirmek için bireyler ile etkileşim halinde bulunmak gerekmektedir (Ada vd., 2015).

### **1.4. Esnek Öğretme Becerileri**

Esnek öğrenme ortamları, formal öğretim etkinlikleri ile bağlantılı planlı, kontrollü ve programlı bir şekilde oluşturulmalıdır. Çağımızda öğretme-öğrenme etkinlikleri okul ile sınırlandırılmayacak kadar kapsamlı hale gelmiştir. Öğretmenlerin sınıf dışı öğrenme ortamlarını kullanması yani esnek öğretme becerisi öğretmenlerin mesleki gelişimine ve öğrencilerin öğrenmelerine olumlu katkı sağladığı fakat öğretmenlerin bu etkinlikleri tercih etme düzeylerinin yetersiz olduğu yapılan bazı araştırmalarda ortaya konmuştur (Tatar ve Bağrıyanık, 2012; Yeşilyurt, 2012).

## 1.5. Üretimsel Beceriler

Bireylerde somut öğrenme çıktıları oluşturmada öğretmenlerin eğitim teknolojilerinden faydalanma, bransa, kazanıma, hedeflere ve öğrenen ihtiyacına uygun çalışma yapıları ve öğretim materyalleri hazırlaması dersin verimli hale getirilmesinde büyük önem taşımaktadır. Derslerde etkili ve kalıcı öğrenmelerin oluşmasında özellikle içinde bulunduğumuz çağda ders araç-gereç ve materyallerinin rolü büyüktür. Ülkemizde içinde bulunduğumuz çağın gerektirdiklerine uyum sağlamak istenilen nitelikte bireyler yetiştirme ve eğitim hedeflerine ulaşmada vazgeçilmez hale gelmiştir (Uzun ve Akay, 2021)

Öğretim materyali kullanımına öğrenen açısından bakıldığında; öğrenme sürecini kolaylaştırdığı, öğrenme isteğini ve ilgiyi artırdığı, aktif öğrenmeye katkı sağladığı, kendi kendine öğrenmeyi desteklediği, yaşantıya uygun öğrenme deneyimleri sağladığı, problem çözme becerilerini geliştirdiği tespit edilmiştir (Karamustafaoğlu vd., 2012).

Öğretimsel bir süreç olarak dersin amacı, öğrenme-öğretme etkinlikleri ve ölçme değerlendirilmeden oluşur. Öğretim faaliyetinin başarılı olması için her öğrenin birbiri ile bağlantısı olmalı ve planlamanın iyi yapılması gerekir. Ölçme ve değerlendirme ise öğretimin başarısını ve gelişimi takip etmede bir araçtır (Senemoğlu, 2004). Tekin, 1993'te ölçmeyi bir ölçüm sonucunun, bir nesnenin belirlenmiş olan özelliklere ne derecede sahip olduğunun gözlenip, ölçülen sonucun sayı ya da sembollerle ifade edilmesi olarak tanımlamıştır.

Ölçmede kullanılan araçlar ölçüm sonucunun sayılar ya da sembollerle ifade edilmesini sağlar ve geleneksel ölçme araçları ve alternatif ölçme araçları olarak iki gruba ayrılır (Tekin, 2000).

MEB öğrenci merkezli öğretimi esas alan beden eğitimi dersi öğretim programında öğrencilerin kazanımlara ne kadar ulaştığını belirlemek amacıyla geleneksel ölçme araçlarından çok alternatif ölçme araçlarını kullanmayı zorunlu hale getirmiştir. Her derste olduğu gibi beden eğitimi dersi öğretim programında yer alan bilişsel, duyuşsal ve fiziksel ve toplumsal hedeflerin ne kadarının öğrencilere kazandırıldığının ölçülüp değerlendirilmesi gerekmektedir.

Kazanımların farklı öğrenme alanlarına ait olması nedeniyle öğretmenlerin de farklı ölçme araçlarını kullanması ve öğrencilere kendi güçlü ve zayıf yönlerini göstermesi adına önemlidir (MEB, 2017). Yapılan ölçme ve değerlendirmeler öğrencilere not vermekten ziyade eğitim sürecinin verimini ve öğrencilerin gelişim sürecini takip etmenin bir aracıdır. Değerlendirme yapılırken öğrenenlerin ders içi ve ders dışı tüm etkinlikleri göz önünde bulundurulmalıdır (Baykul, 2000).

Beden eğitimi ve spor derslerinde başarı testlerinin yanı sıra genellikle performans görevleri, performansa dayalı beceri testleri, kontrol listeleri, sınıflama ölçekleri ya da dereceli puanlama anahtarları gibi ölçme ve değerlendirme araçları kullanılır (Kirazcı ve ark., 2010). MEB'in de belirttiği üzere alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımları bireylerin ilgi, istek ve yeteneklerinin keşfedilmesini baz alıp, ortaya koyulan ürün ve bu ürünün oluşum sürecinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır (MEB, 2005).

Tüm bu bilgiler ışığında içinde bulunduğumuz çağın gerektirdiği nitelikte bireylerin topluma kazandırılması, hazırlanan eğitim-öğretim programının hedeflerine ulaşılabilmesi için 21. yüzyıl öğretene becerilerine sahip öğretmenler yetiştirilmesi ve hedeflerin hangi düzeyde gerçekleştirilebildiğinin objektif olarak ölçülebilmesi için alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarının kullanılmasının önem arz ettiğini söyleyebiliriz.

## 2. KAYNAK ÖZETLERİ

Araştırmanın bu bölümünde öğretmenlerin, 21.yüzyıl öğreten becerileri kullanımı ve alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımları öz-yeterlikleri ile ilgili yapılmış çalışmalara ilişkin bilgilere yer verilmiştir.

### 2.1. 21. Yüzyıl Becerileri İle İlgili Yapılan Yurt İçi Araştırmalar

Genç (2008), Mersin ve Adana’da görev yapan 281 öğretmenin katılımı ile gerçekleştirdikleri araştırmada, öğretmenlerin görev yaptığı öğretim basamağı, hizmet yılı ve cinsiyete göre ölçme ve değerlendirme uygulamalarına katılım düzeylerinin farklılaştığını tespit etmişlerdir. Araştırmaya göre ilkokulda görev yapan öğretmenlerin ortaokulda görev yapan öğretmenlere göre, 10 yıl ve üzeri kıdem puanına sahip öğretmenlerin ölçme değerlendirme yeterliklerinin yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Avşar (2009), yaptığı araştırmada Bursa’da farklı okullarda öğrenim görmekte olan 52 adet 8.sınıf öğrencisi ile yaptığı nitel araştırmada, öğretmenlerin, öğrencilerin sadece devinişsel alanla ilgili kazanımlarını değerlendirdiğini bilişsel ve duyuşsal alan kazanımlarını değerlendirmediklerini tespit etmiştir. Öğretmenlerin ölçme- değerlendirme tekniğı olarak beceri testlerini kullandıkları, fiziksel uygunluk testleri, tutum ölçeğı, akran, grup ve öz değerlendirme tekniklerini ve ürün dosyalarını hemen hemen hiç kullanmadıklarını belirlemiştir.

Erten (2009) Bingöl Üniversitesi’nde farklı branşlarda formasyon alan 243 öğretmen adayı üzerinde ele aldığı çalışmada 21. Yy. becerilerine yeterli düzeyde sahip olduklarını gözlemlemiştir.

Şirin vd., (2009), beden eğitimi öğretmenlerinin ilköğretim programındaki ölçme-değerlendirme yeterliklerini belirlemek amacıyla yapılan araştırmada öğretmenler kendilerini geleneksel yöntemlerde, alternatif ölçme-değerlendirme yaklaşımlarına göre daha yeterli gördüklerini belirtmişlerdir.

Ören vd., (2011), fen ve teknoloji öğretmen adaylarının, alternatif ölçme-değerlendirme yaklaşımlarına yönelik öz-yeterlilik düzeyleri ve görüşlerini



incelemek amacıyla Celal Bayar Üniversitesi Eğitim Fakültesinde öğrenim gören 53 öğretmen adayı ile çalışmalarını gerçekleştirmişlerdir. Araştırma sonucunda öğretmen adaylarının alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarına yönelik öz-yeterlik düzeylerinin yüksek olduğunu ifade etmişlerdir.

Karamustafaoğlu vd., (2012), sınıf öğretmenlerinin alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımları konusundaki yeterliklerini belirlemek amacıyla Amasya ili Suluova ilçesinde görev yapan 117 sınıf öğretmeninden veri toplamıştır. Bunun sonucunda öğretmenlerin kendilerini en çok yeterli gördükleri teknikleri ‘Performans Değerlendirme’, ‘Proje’ ve ‘Drama’, kısmen yeterli gördükleri teknikleri ‘Portfolyo’ ve ‘Grup Değerlendirmesi’, en az yeterli gördükleri teknikleri ise ‘Grid’, ve ‘Dallanmış Ağaç’ olduğu tespit edilmiştir.

Brun ve Hinostroza (2014) yapılan araştırma kapsamında OECD’nin belirlemiş olduğu standartları baz alarak ele aldıkları çalışmanın sonucunda öğretmen adaylarının OECD’nin belirlemiş olduğu standartlara yönelik 21. yy becerilerini karşılayabilmeleri için mesleki eğitime ihtiyaç duyduklarını tespit etmişlerdir.

Özgül ve Kangalgil (2018), farklı illerde MEB’de görev yapan 230 beden eğitimi öğretmenin katıldığı araştırmalarının sonucunda öğretmenlerin zaman tasarrufu sağlayacak ölçme ve değerlendirme yöntemlerini tercih ettiklerini ifade etmişlerdir. Öğretmenler geleneksel ve alternatif ölçme ve değerlendirme yöntemlerini hazırlarken maddi külfet altına girdiklerini, sınıf mevcudunun kalabalıklaşması ile ölçme değerlendirme araçlarını kullanmanın zorlaştığını ifade etmişlerdir.

Başar (2018), bir üniversitenin fen bilimleri eğitimine kayıtlı 316 öğretmen adayının 21. yüzyıl becerilerine ilişkin öz-yeterlik algıları ile fen eğitiminde matematik kullanımına ilişkin öz-yeterlik algıları ve aralarındaki ilişkiyi çeşitli değişkenler açısından incelemiştir. Araştırma da öğretmen adaylarının 21.yy becerilerine ilişkin öz-yeterlik algıları arttıkça, matematiğin fen bilimlerinde kullanımına ilişkin öz-yeterlik algılarının da arttığı sonucuna ulaşılmıştır.

Beden eğitimi öğretmenlerinin ölçme ve değerlendirme sürecinde kullandıkları ölçme ve değerlendirme araçları kullanımı ile ilgili görüşlerini incelemek amacıyla Özgül ve Kangalgil (2018), farklı illerde MEB’de görev yapan 230 beden eğitimi öğretmenin katıldığı araştırmalarının sonucunda öğretmenlerin zaman tasarrufu sağlayacak ölçme ve değerlendirme yöntemlerini tercih ettiklerini ifade etmişlerdir. Öğretmenler geleneksel ve alternatif ölçme ve değerlendirme yöntemlerini hazırlarken maddi külfet altına girdiklerini, sınıf mevcudunun kalabalıklaşması ile ölçme değerlendirme araçlarını kullanmanın zorlaştığını ifade etmişlerdir. Aynı zamanda öğretmenlerin geleneksel ve alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımları hakkında e-yeterli bilgi ve donanımına sahip olmadıkları görülmüştür.

Asma vd., (2018), yaptığı araştırmada öğretmenlerin beden eğitimi ve spor öğretiminde alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarını önemseme ve kullanma düzeylerini belirlemeyi amaçlamışlardır. Araştırmanın bulgularına bakıldığında özel okullarda görev yapan öğretmenlerin devlet okullarında görev yapan öğretmenlere göre alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarını daha fazla tercih ettikleri belirlenmiştir.

Gürültü, Aslan ve Alcı’nın 2019 yılında “Ortaöğretim öğretmenlerinin 21.yy. becerileri kullanım yeterlikleri” belirlemek amacıyla yapmış oldukları çalışma kapsamında ülkemizin farklı illerinde ve branşlarda görev yapan ortaöğretim kademesindeki öğretmenler araştırmaya katılmıştır. Araştırmanın sonucunda 21.yy öğreten becerilerinin pozitif olduğu tespit edilmiştir. Araştırma bulgularında 21. yüzyıl becerileri kullanım yeterliğinin cinsiyet değişkenine göre farklılaşmadığı, onamacı beceriler, esnek öğretme ve üretimsel beceriler alt faktörlerine göre ise hizmet yılı değişkeni açısından farklılaşmalar olduğu tespit edilmiştir.

Yalçın (2019), öğretmen adaylarının, öğrencilerin 21.yy. becerilerinden öğrenme ve yenilik becerilerini (eleştirel düşünme, problem çözme, iletişim, işbirliği ve yaratıcılık) ölçmek için kullanabilecekleri araçlar hakkında farkındalıkları ve yeterlik algılarını tespit etmek amacıyla çalışmasını

planlamıştır. Araştırmaya 2017-2018 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde farklı eğitim fakültelerindeki ölçme ve değerlendirme dersini alan 214 gönüllü öğretmen adayı katılmıştır. Çalışmada, 21.yy becerilerini ölçmede kullanılan araçların listelendiği bir anket geliştirilip, öğretmen adaylarından ölçme araçlarını duyma durumları ve bu ölçme araçlarını kendi dersleri için hazırlayabilecek yeterliğe sahip olma durumları belirlenmiştir. Bunun ardından, bir internet sayfası hazırlanarak öğretmen adaylarının 21.yy. becerilerini ölçmede yetersiz oldukları noktalarda kendilerini geliştirebilmelerine yönelik olarak kullanımlarına açılmıştır. Çalışma sonucunda elde edilen bulgularda, öğretmen adaylarının hiç duymadıkları ve en düşük oranda hazırlayabildikleri ölçme aracının Durumsal Yargı Testleri olduğu bunun ardından bilgisayar simülasyonları geldiği tespit edilmiştir.

Kozikoğlu (2020) tarafından Türkiye’de farklı illerde görev yapan 370 öğretmenin katılımıyla yapılan çalışmada Öğretmenlerin 21. yüzyıl öğreten becerileri ile mesleğe adanmışlıkları arasındaki ilişkiyi incelemiş ve öğretmenlerin mesleğe adanmışlıkları ile 21.yy öğreten becerilerinin yüksek olduğunu gözlemlemiştir.

Erdoğan ve Eker (2020), tarafından yapılan araştırmada Türkçe öğretmen adaylarının “21. Yüzyıl becerileri ile yaşam boyu öğrenme eğilimleri” arasındaki ilişki incelenmiştir. Araştırma Batı Karadeniz’de bir üniversitede Türkçe öğretmenliği bölümünde okuyan 200 Türkçe öğretmeni adayının katılımı ile gerçekleştirilmiştir. Öğretmen adaylarının 21. Yüzyıl becerileri ve yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin demografik değişkenler açısından karşılaştırılmış ve araştırma sonucunda Türkçe öğretmen adaylarının 21. Yüzyıl becerileri ve yaşam boyu öğrenme becerileri arasında anlamlı düzeyde ilişki olduğu sonucuna varılmıştır.

Eğmir ve Çengelci (2020) tarafından 21. yüzyıl öğretim becerilerinin, yansıtıcı düşünmeyi uygulama becerilerini ne düzeyde yordadığını incelemek amacıyla 2018-2019 eğitim-öğretim yılında Afyonkarahisar il merkezinde okul öncesi, ilkokul, ortaokul ve lise kademelerinde görev yapan 308 öğretmenin

katılıyla bir araştırma yapılmıştır. Öğretmenlerin 21. yüzyıl öğretim becerileri ile yansıtıcı düşünmeyi uygulama becerileri arasında anlamlı ve yüksek düzeyde pozitif yönlü bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Öğretmenlerin 21. yüzyıl öğretim becerileri ve yansıtıcı düşünmeyi uygulama becerileri cinsiyet değişkenine göre anlamlı olarak farklılaşmazken, branş, kıdem ve görev yapılan kademe değişkenlerine göre anlamlı olarak farklılaştığını gözlemlemişlerdir. Yönetimsel becerinin öğretmenlerin yansıtıcı düşünmeyi uygulama becerilerini yordayan en önemli değişken olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Elekoğlu ve Demirdağ (2020), okul yöneticilerinin yeni yüzyılda değişen rollerini, 21.yy becerileri bağlamında; “Öğrenme ve Yenilik Becerileri”, “Bilgi, Medya ve Teknoloji Becerileri” ve “Yaşam ve Kariyer Becerileri” boyutlarında öğretmen görüşlerine dayanarak inceleme İstanbul’da görev yapan 23 öğretmen üzerinde çalışmalarını yapmıştır. Çalışma sonucunda 21.yy. becerilerine sahip olan yöneticilerin eğitim-öğretim sürecinde daha etkin ve başarılı olduğu görülmüştür.

Uyar ve Çiçek (2021), farklı branşlardaki öğretmenlerin 21.yy. becerilerine sahip olma düzeyleri arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla Hatay’da görev yapan 207 öğretmen üzerinde yaptıkları çalışmada ilkokulda görev yapan öğretmenlerin, ortaokul ve lisede görev yapan öğretmenlere oranla 21.yy. becerilerine sahip olma düzeylerinin daha yüksek olduğunu belirtmişlerdir.

Eğmir ve Erdem (2021), öğretmen adaylarının 21.yy. öğrenen becerileri ile meslek öncesi öğretmen kimlikleri arasındaki ilişki düzeyini yordamak amacıyla 505 öğretmen adayının katılımıyla araştırmalarını gerçekleştirmişlerdir. Araştırma sonucunda öğretmenlerin 21.yy. öğrenen becerilerine sahip olma düzeylerinin, meslek öncesi öğretmen kimliklerinin önemli bir yordayıcı olduğunu belirlemişlerdir.

Erbek’in (2021) yaptığı çalışmada Siirt Üniversitesinde öğrenim gören öğretmen adaylarının ve Siirt’te devlet okullarında görev alan aday öğretmenlerin 21. yüzyıl becerileri öz yeterlik algı düzeyleri ile öğretmenlik mesleği genel yeterliklerini ve bunlar arasındaki ilişkiyi belirlemek amaçlanmıştır. Araştırma

sonucuna göre, öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleği genel yeterlik ve 21. yüzyıl becerileri öz yeterlik düzeyleri arasında pozitif yön ve yüksek düzeyde anlamlı bir ilişki bulunurken aday öğretmenlerin öğretmenlik mesleği genel yeterlik ve 21. yüzyıl becerileri öz yeterlik düzeyleri arasında pozitif yön ve orta düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Öğretmenlik mesleği genel yeterliklerinin aday öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerileri öz yeterliklerinin anlamlı yordayıcısı olduğu sonucuna varılmıştır.

Şahin (2010) çalışmasında öğretmen adaylarının OECD kaynaklarına ve alan yazınından elde edilen bilgilere dayalı ortaya konulmuş Yeni Binyılın Öğrencisi özelliklerine sahip olma düzeylerini incelemiştir. Araştırmanın bulgularına göre öğretmen adaylarının "Yeni Bin Yılın Öğrencileri" özelliklerine sahip olma düzeyleri cinsiyet değişkenine göre kadınların lehine, öğrenim gördükleri alan değişkenine göre sınıf öğretmenliği lehine, sınıf değişkenine göre 4. sınıf öğrencileri lehine, öğrenim gördükleri üniversitelere ve aile gelir düzeylerine göre farklılık gösterdiği tespit edilmiştir.

Arslan ve Demir (2021), öğretmenlerin demokratik davranışları, yansıtıcı düşünme eğilimleri ve 21.yy. öğreten becerilerini inceledikleri araştırmaya Batı Karadeniz'de yer alan MEB devlet okullarında çalışan 441 ilkokul, ortaokul ve lise öğretmeni katılmıştır. Çalışmanın sonucunda ilkokul ve ortaokulda görev yapan kadın öğretmenlerin erkek öğretmenlere göre üretimsel beceriler açısından kendilerini daha yeterli gördüklerini tespit etmişlerdir. Esnek öğretim alt boyutunda ise ilkokul ve ortaokulda görev yapan öğretmenlerin lisede görev yapanlara göre kendilerini daha yeterli gördükleri ifade edilmiştir. İlkokul öğretmenlerinin onamacı, yönetsel ve teknopedagojik beceriler açısından ortaokul ve lisede görev yapanlara göre daha yeterli hissettikleri ifade edilmiştir. Sonuç olarak öğretmenlerin cinsiyet ve görev yaptıkları öğretim basamağına göre anlamlı farklılık gösterirken, kıdem yıllarına göre anlamlı farklılık göstermediğini bulmuşlardır.

Toptal (2021) Türkçe öğretmeni adaylarının 21. Yüzyıl becerilerini çeşitli değişkenler açısından incelediği araştırmasında çalışma grubu bir devlet

üniversitesinin 1. 2. 3. ve 4. sınıflarında öğrenim görmekte olan öğretmen adaylarından oluşmaktadır. Toplam 227 öğretmen adayı ile yürütülen çalışmanın bulgularına göre öğretmen adaylarının 21. Yüzyıl becerileri öz yeterlik algılarının anne eğitim durumu, cinsiyet, sınıf seviyesi ve yaşanan yerleşim yeri değişkenlerine göre farklılaşırken aile gelir düzeyi, baba eğitim durumu, mezun olunan lise türü ve yaşanan coğrafi bölge değişkenlerine göre farklılaşmadığı sonucuna varılmıştır.

Kozluk (2021) araştırmasında beden eğitimi ve spor öğretmen adaylarının bilgi ve iletişim teknolojileri becerilerini incelemiştir. Araştırma bulgularına göre öğretmen adaylarının 21.yüzyıl becerileri kapsamında incelenen bilgi ve iletişim teknolojileri becerilerine yeterli düzeyde sahip oldukları, cinsiyet değişkenine göre erkek adayların, yaş değişkenine göre 24 yaş ve üzeri olanların, 1. ve 4. sınıfta öğrenimine devam edenlerin, not ortalamaları 3.00-4.00 aralığında olanların, il merkezi/büyükşehirde yaşayanların, aktif bir şekilde çalışıyor olanların ve evinde bilgisayar kullananların diğerlerine göre bilgi ve iletişim teknolojileri yeterlik algı düzeylerinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Kaya (2020) sınıf öğretmeni adaylarının 21. yüzyıl becerileri ile girişimcilik becerilerini incelediği araştırmasında nicel verileri toplamak üzere 224'ü kadın ve 51'i erkek olan toplam 275 aday öğretmen, nitel verileri toplamak üzere ise 13 kadın ve 3 erkek olmak üzere toplam 20 aday öğretmen ile çalışmıştır. Araştırma verilerine göre öğretmen adaylarının 21. yüzyıl ve girişimcilik becerileri arasında pozitif yönde çok güçlü ilişki olduğu, girişimcilik becerilerinin 21. yüzyıl becerilerinin anlamlı bir yordayıcısı olduğu tespit edilmiştir.

## **2.2. 21. Yüzyıl Becerileri İle İlgili Yapılan Yurt Dışı Araştırmalar**

Tsourapa (2018) ingilizce öğretiminde 21. yüzyıl becerilerinin geliştirilmesine yönelik öğretmenlerin tutumlarını incelediği çalışmasında öğretmenlerin hangi becerileri geliştirmeleri gerektiğini ve hangi araçların bunlar için uygun olduğunu düşündüklerini belirlemeye çalışmıştır. Araştırma bulgularına göre öğretmenlerin büyük çoğunluğunun 21. yüzyıl becerilerinin

geliştirilmesine yönelik olumlu tutuma sahip oldukları, bloglar, wikiler, sosyal ağlar, webquest'ler, videolar, dijital hikaye anlatımı, e-posta, kelime işlemci ve EFL sınıfında 21. yüzyıl becerilerinin gelişimini sağlamak için çeşitli eğitim teknolojisi araçlarını kullanmaya istekli oldukları belirlenmiştir.

Louis (2012) çalışmasında ilkokullardaki öğretmenlerinin teknolojiyi günlük öğretimlerine hangi yollarla entegre ettiğini ve teknoloji ile öğretim yaparken 21. yüzyıl becerilerini nasıl ele aldığını incelemiştir. Araştırma sonucuna göre öğretmenlerin teknoloji kullanımının iyi olduğu, teknoloji kullanımının öğrenciler için daha faydalı olduğu fakat öğretmenlerin 21. yüzyıl becerilerini ders içerisinde yansıtmada yetersiz olduğu belirlenmiştir.

Bernhardt 2015 yılında yapmış olduğu araştırma kapsamında 21. yüzyılda öğretmenlerin sahip olması gereken yeterlikleri içeren bir mesleki program önermiştir. Bu mesleki program kapsamında ele alınan standartlar, OECD'nin belirlediği yeterlikler ve Partnership21 tarafından belirlenen 21.yüzyıl becerilerini kapsayacak şekilde planlanmıştır. Araştırmaya 105 öğretmen arasından belirlenen 80 öğretmen katılmıştır. Nitel ve nicel araştırma yöntemlerinin aynı anda kullanıldığı bu karma çalışma kapsamında öğretmenlerin çoğunluğu 21.yy öğrenen becerilerinin bazılarını kullanışsız bulmuşlardır. Buna karşılık olarak 21.yy. öğrenenlerinin özelliklerine uygun öğrenme etkinliklerinin öğretmenler tarafından düzenlenebilmesi için pedagojik alan bilgisi ve alan bilgisi becerilerinin geliştirilmesine ihtiyaç duyulduğu tespit edilmiştir.

Skula (2014) yılında İlkokul öğretmenlerinin öğretim yetkinliği, mesleki bağlılığı ve mesleki doyum düzeylerini belirlemek amacı ile Hindistan'da 5 adet devlet 5 adet özel okul olmak üzere 10 okuldaki 100 öğretmenin katılımı ile yaptığı çalışmasında, 21.yy. becerilerine sahip olmak için çaba gösteren öğretmenlerin mesleklerine daha bağlı olduğunu ve toplum sorunlarına daha duyarlı olup çözüm üretmeye çalıştıklarını tespit etmiştir. Aynı zamanda yaşam boyu eğitimi daha fazla benimsediklerini ifade etmiştir.

Buckenmeyer (2008), öğretmenlerin büyük bir çoğunluğunun teknolojiyi sınıflarında kullanmadıklarını belirtmiştir. Bunun sebebi olarak öğretmenlerin yeterli donanıma ve bilgiye sahip olmadıkları akademik olarak bu konularda yetersiz oldukları belirtilmiştir. Bundan dolayı öğrencilerin 21. yüzyıl becerilerinden olan teknolojiyi iyi kullanma becerisine sahip olamamalarından dolayı yeni beceri ve yaklaşımlara sahip olmadıkları gözlenmiştir. Sonuç olarak geleneksel bakış açısına sahip öğretmenlerin yeniliğe açık teknolojik becerileri yüksek öğretmenlerle değiştirilmesi gerektiği sonucuna varılmıştır.

Velez (2012), öğretmen yetiştirme programlarının 21. yy. becerilerine katkıları ve kullanımı üzerine incelemeler yapmıştır. Bu çalışmanın neticesinde 21. yy. becerilerini eğitim ve öğretim faaliyetlerinde uygulamada mesleğinde belli süreyi geçerek bırakmışların, mesleğinde yeni olanlara göre daha başarılı oldukları tespit edilmiştir. Bunun sonucu olarak mesleğe yeni başlayan öğretmenlerin akademik olarak almış oldukları eğitimin 21. yüzyıl becerilerinin kazanımı açısından yetersiz kaldığı belirtilmiştir. Ayrıca mesleğe yeni başlayanların eleştirel düşünme ve problem çözme üzerine, tecrübeli öğretmenlerin ise daha çok iletişim ve birlikte hareket etme gibi sosyal becerilere yoğunlaştığı görülmüştür.

Varki (2020) öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerileri ile yaratıcı düşünme eğilimlerini incelediği çalışmasında öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerileri ve yaratıcı düşünme eğilimleri arasında negatif yönde ilişki olduğu, eleştirel düşünme ve problem çözme becerileri alt boyutları ile diğer alt boyutlar arasında pozitif yönde ilişki olduğu sonucuna ulaşmıştır.



### **3. MATERYAL VE METOT**

#### **3.1. Araştırmanın Modeli**

Araştırmamızda tarama modeli kullanılmıştır. Genel olarak tarama modeli, birden çok kişiden oluşan evrende genel bir yargıya ulaşmak için verileri toplamayı hedefleyen çalışmaları ifade etmektedir (Büyüköztürk vd., 2015).

#### **3.2.Evren ve Örneklem**

Araştırmanın evrenini, 2021-2022 eğitim-öğretim yılında Van İl Milli Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı okullarda görev yapan beden eğitimi ve spor öğretmenleri oluşturmaktadır. Araştırmada %95 güven aralığı ile evrenin örnekleme ise tesadüfi örnekleme yöntemi ile seçilmiştir. Araştırmaya 155 kadın, 148 erkek olmak üzere toplam 303 öğretmen katılmıştır.

#### **3.3. Veri Toplama Araçları**

##### **3.3.1. 21. Yüzyıl Öğreten Becerileri Kullanım Ölçeği**

Öğretmenlerin 21. yüzyıl öğreten becerileri kullanımını tespit etmek için, Orhan-Göksün (2016) tarafından geliştirilen “21. Yüzyıl Öğreten Becerileri Kullanım Ölçeği” kullanılmıştır.. Araştırmaya başlamadan önce yazarla e-mail yoluyla iletişime geçilmiş ve ölçeğin kullanım izni alınmıştır.

Birinci bölümde katılımcı öğretmenlerin bazı demografik özelliklerine ilişkin soruların yer aldığı kişisel bilgiler formu kullanılmıştır. Veri toplama aracının ikinci bölümünde yer alan “21. Yüzyıl Öğreten Becerileri Kullanım Ölçeği”, “Hiçbir zaman” ve “Her zaman” ranjını kapsayan beşli likert tipinde 27 maddeden oluşmaktadır. Ölçek, beş alt boyuta (yönetsel beceriler, teknopedagojik beceriler, onamacı beceriler, esnek öğretme becerileri ve üretimsel beceriler) sahiptir. Yönetsel beceriler alt ölçeğinde on iki (5, 8, 9, 10, 11, 12, 15, 16, 17, 20, 21, 25), teknopedagojik alt ölçeğinde sekiz (6, 7, 19, 22, 23, 24, 26, 27), onamacı beceriler alt ölçeğinde ise üç madde (1, 4, 18), esnek öğretme becerileri alt ölçeğinde iki madde (2, 3) ve üretimsel beceriler alt ölçeğinde iki madde (13, 14) bulunmaktadır. Ölçekte yer alan 23. numaralı madde

ters puanlanmaktadır. Ölçeğin genelinden ve her bir alt faktörden alınabilecek en düşük puan 1, en yüksek puan 5'tir. Ölçekten alınan puanlar, orta noktanın 3 olduğu göz önünde bulundurularak 1'den 5'e doğru kullanımın arttığı yönünde yorumlanabilir. Yazarı ölçeğin geçerlik ve güvenilirliğini ölçüp, maddeler arasındaki tutarlığın ve benzeşikliğin göstergesi olan Cronbach  $\alpha$  değerini 0,87 olarak hesaplamıştır. Ölçeğin faktör analizine uygunluğu test edilmiş ve araştırmacı tarafından Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) katsayısının 0,87 olduğu ve Bartlett Sphericity testinin ise anlamlı ( $p<0.05$ ) olduğu bulunmuştur.

### **3.3.2. Alternatif Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları Öz Yeterlik Ölçeği**

Çalışmada öğretmenlerin alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarını kullanmaya yönelik özyeterliklerini belirlemek amacıyla Buldur (2009) tarafından geliştirilen "Alternatif Değerlendirme Yaklaşımlarını Kullanmaya Yönelik Öz Yeterlik Ölçeği" kullanılmıştır. Ölçek, "Tamamen Katılıyorum", "Katılıyorum", "Kararsızım", "Katılmıyorum" ve "Tamamen Katılmıyorum" şeklinde düzenlenmiş beşli likert tipinde 26 maddeden oluşmaktadır. Maddelerden 15 tanesi olumlu, 11 tanesi ise olumsuzdur. Ölçek üç alt boyuta (uygulamaya yönelik öz yeterlik, zorluklarla başa çıkmaya yönelik öz yeterlik ve kaynak kullanımına yönelik öz yeterlik) sahiptir. Uygulamaya yönelik öz yeterlik alt ölçeğinde on bir madde (1, 3, 5, 8, 10, 15, 17, 19, 21, 23, 25), zorluklarla başa çıkmaya yönelik öz yeterlik alt ölçeğinde on bir madde (2, 4, 7, 9, 11, 12, 14, 16, 18, 22, 24), kaynak kullanımına yönelik öz yeterlik alt ölçeğinde dört madde (6, 13, 20, 26) bulunmaktadır. Ölçeğin zorluklarla başa çıkmaya yönelik öz yeterlik puanı hesaplanırken bu faktörle ilgili maddeler ters puanlanmaktadır. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 26, en yüksek puan ise 130'dur. Araştırmacı ölçeğin tüm maddelerine ilişkin Cronbach Alpha değerini ise 0.89 olarak hesaplamıştır. Faktör puanları arasındaki korelasyon katsayılarının pozitif yönde ve anlamlı olduğunu ( $p<0.01$ ) tespit etmiştir (Buldur, 2009).

### **3.4.Verilerin Toplanması**

Araştırmaya başlamadan önce Iğdır Üniversitesi Etik Kurulu'ndan çalışmanın yapılmasında herhangi bir sakınca olmadığına dair izin alınmıştır (toplantı no: 2022/7 ). Ayrıca Van İl Milli Eğitim Müdürlüğünden verilerin toplanmasına yönelik onay alınmıştır. Google-Formlar üzerinden dijital ortamda hazırlanmış olan 21.yy Öğreten Becerileri Kullanım Ölçeği (Ek-) ile Alternatif Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımlar Öz yeterlik Ölçeği beden eğitimi ve spor öğretmenleri tarafından gönüllülük esası ile doldurulmuştur.

### **3.5.Verilerin Analizi**

Verilerin analizinde SPSS 27.0 paket programından yararlanılmıştır. Betimleyici istatistiklerde yüzde ve frekans hesaplamaları yapılmıştır. Verilerinin normal dağılıp dağılmadığı hem skewness ve kurtosis değerleri hem de KolmogorovSmirnov testi ile incelenmiştir. Ayrıca çalışma kapsamında ölçekten elde edilen verilerin güvenilirlik katsayısına ilişkin Cronbach Alfa değerlerine yer verilmiştir. Normalite testine uygun Korelasyon testi ile araştırma bulguları elde edilmiştir.

## 4. BULGULAR

**Tablo 4.1.** Tanımlayıcı Değerler Tablosu

	N	$\bar{X}$	Ss	Skewness	Kurtosis
ogreten_becerileri	303	4,1823	,48031	-,716	,011
olcme_yeterlik	303	4,1035	,60995	-,602	,016

Tablo 4.1'e bakıldığında, bireylerin öğretmen becerileri alt ölçeğinden aldıkları ortalama puanın 4,18, Ss 0,48, alternatif ölçme değerlendirme yaklaşımları öz-yeterlik ölçeğinden aldıkları ortalama puanın 4,10, Ss ise 0,60 olduğu görülmektedir. Skewness ve Kurtosis değerlerine bakıldığında dağılımın homojen olduğu görülmektedir.

**Tablo 4.2.** Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin cinsiyete göre bağımsız gruplarda t testi sonuçları

	cinsiyet	N	$\bar{X}$	Ss	T	P
ogreten_becerileri	kadin	155	4,1747	,48502	-,281	,779
	erkek	148	4,1902	,47685	-,281	,779
olcme_yeterlik	kadin	155	4,0499	,60850	-1,569	,118
	erkek	148	4,1596	,60847	-1,569	,118

Tablo 4.2'ye bakıldığında kadın öğretmenlerin 21.yüzyıl öğretmen becerileri kullanımı ölçeğinden aldıkları ortalama puan ( $\bar{X}_{\text{kadin}}=4,17$ ) ile erkek öğretmenlerin aldıkları ortalama puanlar ( $\bar{X}_{\text{erkek}}=4,19$ ) görülmektedir. Öğretmenlerin cinsiyetlerine göre 21.yüzyıl öğretmen becerileri kullanımının farklılaşmadığı görülmektedir. ( $t_{301}=-0,281$ ;  $p>,05$ ). Alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımları öz-yeterlikleri ölçeğinden kadın öğretmenlerin aldıkları ortalama puanın ( $\bar{X}_{\text{kadin}}=4,04$ ) ile erkek öğretmenlerin ölçekten aldıkları ortalama puanın ( $\bar{X}_{\text{erkek}}=4,15$ ) olduğu görülmektedir. Alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımları öz-yeterliklerinin yapılan analiz sonucunda

öğretmenlerin cinsiyetlerine göre anlamlı farklılık olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. ( $t_{301}=-1,596$ ;  $p>,05$ ).

**Tablo 4.3.** Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin görev yaptıkları okul kademesine göre bağımsız gruplarda t testi sonuçları

	okul_kademe	N	$\bar{X}$	Sst	p
ogreten_becerileri	Ortaokul	162	4,1667	,47294 - ,605	,546
	Lise	141	4,2002	,489 - ,603	,547
olcme_yeterlik	Ortaokul	162	4,0446	,57545 -1,806	,072
	Lise	141	4,1710	,64275 -1,792	,074

Tablo 4.3'e bakıldığında ortaokul kademesinde görev yapan öğretmenlerin 21.yüzyıl öğrenen becerileri kullanımı ölçeğinden aldıkları ortalama puan ( $\bar{X}_{\text{ortaokul}}=4,16$ ) ile lise kademesinde görev yapan öğretmenlerin aldıkları ortalama puanlar ( $\bar{X}_{\text{lise}}=4,20$ ) ifade edilmiştir. Alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımları öz-yeterlikleri ölçeğinden ortaokul kademesinde görev yapan öğretmenlerin aldıkları ortalama puanın ( $\bar{X}_{\text{ortaokul}}=4,04$ ) ile lise kademesinde görev yapan öğretmenlerin ölçekten aldıkları ortalama puanın ( $\bar{X}_{\text{lise}}=4,17$ ) olduğu görülmektedir. Yapılan Bağımsız Gruplarda T Testi sonucunda öğretmenlerin görev yapmakta oldukları okul kademesine göre 21.yüzyıl öğrenen becerileri kullanımı ile alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımları öz-yeterlikleri arasında görev yaptıkları okul kademesine göre anlamlı farklılık olmadığı tespit edilmiştir.

**Tablo 4.4.** Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin 21.yüzyıl öğretme becerileri kullanımı ve alternatif ölçme değerlendirme yaklaşımları öz-yeterliklerinin kıdem açısından betimsel sonuçları

	Kıdem Yılı	N	$\bar{X}$	Ss
ogreten_becerileri	1-5 yıl	147	4,1088	,47318
	6-10 yıl	37	3,9309	,42482
	11-15 yıl	23	4,0821	,57702
	16 yıl ve üzeri	96	4,4155	,39171
	Total	303	4,1823	,48031
olcme_yeterlik	1-5 yıl	147	3,9320	,51966
	6-10 yıl	37	3,7495	,51527
	11-15 yıl	23	3,9281	,73438
	16 yıl ve üzeri	96	4,5445	,49385
	Total	303	4,1035	,60995

Tablo 4.4'e bakıldığında kıdem yılı 1-5 yıl arasında 147, 6-10 yıl arasında 37, 11-15 yıl arasında 23, 16 yıl ve üzeri olan 96 öğretmenin araştırmaya katılmış olduğu görülmektedir. 21.yüzyıl öğretme becerileri kullanımı ölçeğinden alınan ortalama puanlarda kıdem yılı 1-5 yıl arasında olan öğretmenlerin ( $\bar{X}_{1-5yıl}=4,10$ ), 6-10 yıl arasında olanların ( $\bar{X}_{6-10yıl}=3,93$ ), 11-15 yıl arasında olanların ( $\bar{X}_{11-15yıl}=4,08$ ), 16 yıl ve üzeri olanların ( $\bar{X}_{16yılveüzeri}=4,10$ ), olduğu görülmektedir. Alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımları öz-yeterlik ölçeğinden alınan ortalama puanların kıdem yılı 1-5 yıl arasında olan öğretmenlerin ( $\bar{X}_{1-5yıl}=3,93$ ), 6-10 yıl arasında olanların ( $\bar{X}_{6-10yıl}=3,74$ ), 11-15 yıl arasında olanların ( $\bar{X}_{11-15yıl}=3,92$ ), 16 yıl ve üzeri olanların ( $\bar{X}_{16yılveüzeri}=4,54$ ), olduğu görülmektedir.

**Tablo 4.5.** Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin 21.yüzyıl öğrenen becerileri kullanımı ve alternatif ölçme değerlendirme yaklaşımları öz-yeterliklerinin kıdem açısından levene's testi sonuçları

	Levene Statistic	Sig.
ogreten_becerileri	5,257	,002*
olcme_yeterlik	3,909	,009*

LSD testi sonuçlarına bakıldığında varyansların homojen olarak dağılmadığı görülmektedir. Öğretmenlerin, 21.yüzyıl öğrenen becerilerini kullanımının [lvene(3,29)= 5,25, p=0,002] ve alternatif ölçme değerlendirme yaklaşımları öz-yeterliklerinin [lvene(3,29)= 3.90, p=0,009] de kıdem yılı açısından farklı olduğu bulgularına ulaşılmıştır.

**Tablo 4.6.** Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin 21.yüzyıl öğrenen becerileri kullanımı ve alternatif ölçme değerlendirme yaklaşımları öz-yeterliklerinin kıdem açısından anova testi sonuçları

		Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
	Gruplar arası	8,583	3	2,861	14,003	,000*
ogreten_becerileri	Grup içi	61,088	299	,204		
	Toplam	69,671	302			
	Gruplar arası	28,338	3	9,446	33,615	,000*
olcme_yeterlik	Grup içi	84,019	299	,281		
	Toplam	112,356	302			

Tablo 4.6'da öğretmenlerin 21.yüzyıl öğrenen becerileri kullanımı ölçeğinde kıdem yılı açısından anlamlı farklılık olduğu [Fogretenbecerileri(3,299)= 14,003; p<0,05] ve alternatif ölçme değerlendirme yaklaşımları öz-yeterliklerinin kıdem yılına göre anlamlı olarak farklılaştığı [Folcmeyeterlik(3,299)= 33,615; p<0,05] bulgularına ulaşılmıştır. Bu anlamlı farklılığın öğretmenlerin sahip olduğu kıdem yıllarının hangisinde olduğunun tespiti için gereken Post Hoc testleri yapılmış ve çıkan sonuçlar aşağıda yer alan tabloda özetlenmiştir.

**Tablo 4.7.** Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin 21.yüzyıl öğretmen becerileri kullanımı ve alternatif ölçme değerlendirme yaklaşımları öz-yeterliklerinin kıdem açısından post hoc testi sonuçları

	Kıdem Yılı		$\bar{X}$	Ss	p
ogreten_becerileri	1-5 yıl	6-10 yıl	,17791	,08000	,128
		11-15 yıl	,02672	,12649	,997
		16 yıl ve üzeri	-,30667*	,05587	,000*
	6-10 yıl	1-5 yıl	-,17791	,08000	,128
		11-15 yıl	-,15119	,13912	,700
		16 yıl ve üzeri	-,48458*	,08047	,000*
	11-15 yıl	1-5 yıl	-,02672	,12649	,997
		6-10 yıl	,15119	,13912	,700
		16 yıl ve üzeri	-,33338	,12679	,063
	16 yıl ve üzeri	1-5 yıl	,30667*	,05587	,000*
		6-10 yıl	,48458*	,08047	,000*
		11-15 yıl	,33338	,12679	,063
olcme_yeterlik	1-5 yıl	6-10 yıl	,18249	,09494	,231
		11-15 yıl	,00388	,15901	1,000
		16 yıl ve üzeri	-,61250*	,06616	,000*
	6-10 yıl	1-5 yıl	-,18249	,09494	,231
		11-15 yıl	-,17861	,17500	,739
		16 yıl ve üzeri	-,79499*	,09857	,000*
	11-15 yıl	1-5 yıl	-,00388	,15901	1,000
		6-10 yıl	,17861	,17500	,739
		16 yıl ve üzeri	-,61638*	,16121	,004*
	16 yıl ve üzeri	1-5 yıl	,61250*	,06616	,000*
		6-10 yıl	,79499*	,09857	,000*
		11-15 yıl	,61638*	,16121	,004*



Post Hoc Testi sonuçları incelendiğinde öğretmenlerin 21.yüzyıl öğreten becerileri kullanımının kıdem yılına göre anlamlı farklılık gösterdiği bulgusuna ulaşılmıştır. Mesleğinde 16 yıl ve üzerinde kıdeme sahip olan öğretmenlerin 1-5 yıl ve 6-10 yıl arasında kıdeme sahip olan öğretmenlere göre 21.yüzyıl öğreten becerilerini kullanımının daha düşük olduğu görülmüştür. Alternatif ölçme ve değerlendirme ve değerlendirme yaklaşımları öz-yeterlikleri sonuçlarına bakıldığında ise 16 yıl ve üzeri kıdeme sahip olan öğretmenlerin diğer kıdem yıllarına oranla daha düşük olduğu tespit edilmiştir.

**Tablo 4.8.** Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin 21.yüzyıl öğreten becerileri kullanımı ve alternatif ölçme değerlendirme yaklaşımları öz-yeterlikleri ilişkisinin betimsel sonuçları

	N	$\bar{X}$	Ss
yonetsel_beceri	303	4,2748	,50652
Teknopedagoji	303	3,9583	,57270
onamaci_beceri	303	4,7085	,36957
esnek_ogretme	303	4,0132	,85921
uretimsel_beceri	303	3,9026	,90414
Uygulama	303	4,3225	,57164
Zorluk	303	3,8299	,86923
Kaynak	303	4,2533	,63493

Yukarıda verilen tabloya bakıldığında beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin 21.yüzyıl öğreten becerileri alt ölçeklerinden aldıkları ortalama puanların yönetsel beceriler alt boyutundan ( $\bar{X}$ yönetselbeceriler=4,27), teknopedagojik beceriler alt boyutundan ( $\bar{X}$ teknopedagojik=3,95), onamacı beceriler alt boyutundan ( $\bar{X}$ onamaci=4,70), esnek öğretim becerileri alt boyutundan ( $\bar{X}$ esneköğretim=4,01) ve üretimsel beceriler alt boyutundan ( $\bar{X}$ üretimsel=3,90), olduğu görülmektedir. Alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımları öz-yeterlik alt ölçeklerinden alınan ortalama puanların uygulama alt boyutundan ( $\bar{X}$ uygulama=4,32), zorluklarla başa çıkma alt boyutundan ( $\bar{X}$ zorluk=3,82) ve kaynak kullanmaya yönelik alt boyutundan ( $\bar{X}$ kaynak=4,25) olduğu görülmektedir.

**Tablo 4.9.** Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenlerinin 21.yüzyıl Öğreten Becerileri Kullanımı ve Alternatif Ölçme Değerlendirme Yaklaşımları Öz-Yeterliklerinin Pearson Korelasyon Testi Sonuçları

		yonetsel_ beceri	Tekno pedagoji	onamaci_ beceri	esnek_ ogretme	uretimsel_ beceri
uygulama	Pearson Correlation	,535**	,537**	,387**	,442**	,464**
	Sig. (2- tailed)	,000	,000	,000	,000	,000
	N	303	303	303	303	303
zorluk	Pearson Correlation	,389**	,493**	,219**	,396**	,395**
	Sig. (2- tailed)	,000	,000	,000	,000	,000
	N	303	303	303	303	303
kaynak	Pearson Correlation	,544**	,571**	,329**	,416**	,470**
	Sig. (2- tailed)	,000	,000	,000	,000	,000
	N	303	303	303	303	303

Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin 21.yüzyıl öğrenen becerileri kullanımının esnek öğretme becerileri ile alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımları öz-yeterliklerine yönelik olarak; uygulamaya yönelik alt boyutunda pozitif yönlü ( $r=,442$ ;  $p<,05$ ), zorluklarla başa çıkmaya yönelik alt boyutunda pozitif yönlü ( $r=,396$ ;  $p<,05$ ), kaynak kullanmaya yönelik alt boyutunda pozitif yönlü ( $r=,416$ ;  $p<,05$ ) ilişki olduğu görülmektedir.

## 5. TARTIŞMA ve SONUÇ

Araştırmanın bu bölümünde bir önceki bulgular kısmında elde edilen sonuçlar alt problemlere göre sıralanmış ve çıkan bu sonuçlar doğrultusunda önerilerde bulunulmuştur.

Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin, 21.yüzyıl öğrenen becerileri kullanımı ve alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımları öz-yeterliklerini cinsiyetleri açısından incelediğimiz birinci alt problemimizde; kadın öğretmenlerin ortalama puanları ile erkek öğretmenlerin ortalama puanları arasında anlamlı düzeyde farklılık olmadığı görülmektedir. Bu durum kadın öğretmenlerin 21.yüzyıl öğrenen becerileri kullanımı ve alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımları öz-yeterlikleri ortalama puanları ile erkek öğretmenlerin ortalama puanların arasındaki farklılığın anlamlı sayılamayacağını göstermektedir. Genel olarak araştırma sonucu incelendiğinde her iki cinsiyet grubunun da 21.yüzyıl becerileri kullanımı ve alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımları öz-yeterliklerinin yüksek olduğu görülmüştür.

Gürültü vd., (2019) ülkemizin farklı şehirlerinde görev yapmakta olan farklı branştaki ortaokul öğretmenlerinin 21.yüzyıl becerileri kullanım yeterliklerinin demografik özelliklere göre değişip değişmediğini tespit etmek amacıyla gerçekleştirdikleri çalışmalarında, öğretmenlerin 21. yüzyıl becerileri kullanım düzeylerinin yüksek olduğunu fakat cinsiyet değişkeni açısından anlamlı farklılık olmadığı görülmüştür.

Yaralı (2017) ele aldığı çalışmada öğretmen adaylarının ölçme ve değerlendirme konusundaki yeterlik algılarının cinsiyet değişkeni açısından herhangi bir farklılık olmadığını belirtmiştir. Uyar ve Çiçek (2021) yılında değişik branşlardaki öğretmenlerin 21.yüzyıl becerileri düzeylerini ve bu becerilerin bazı değişkenler açısından değişimini incelediği çalışmasında öğretmenlerin 21.yüzyıl becerilerinin cinsiyete göre anlamlı olarak farklılaşmadığını ortaya koymuşlardır.

Metin (2012) araştırmasında kadın ve erkek sınıf öğretmeni adaylarının alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarını kullanmaya yönelik öz yeterlik düzeylerinde cinsiyete göre farklılık göstermediğini ortaya koymuştur.

Orhan-Göksun ve Aşkım-Kurt (2017) de öğretmenler kendi öğrenmelerine paralel biçimde öğretirler denencesini test etmek amacıyla bir çalışma gerçekleştirmişlerdir. Yapılan çalışmada öğretmenlerin 21.yüzyıl öğretmen becerileri kullanımının orta düzeyde olduğunu ve cinsiyetlerine göre anlamlı farklılık olduğunu tespit etmişlerdir. Göksun (2016) tarafından yapılan çalışmada, kadın öğretmenlerin erkek öğretmenlere oranla 21. yy. öğretmen becerilerine sahip olma düzeylerinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Yenice vd., (2017) öğretmen adaylarının alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımları öz-yeterliklerini inceledikleri çalışmada cinsiyetlerine göre kadın öğretmen adayları lehine anlamlı farklılık olduğunu tespit etmişlerdir. Karamustafaoğlu, Çağlak ve Meşeci (2012) gerçekleştirdikleri çalışmalarında, sınıf öğretmenlerinin alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerini kullanmalarına yönelik görüşlerinin cinsiyet açısından bayan öğretmenler lehine anlamlı bir farklılık gösterdiğini belirlemişlerdir.

Parmaksız (2004) sosyal bilgiler öğretmenlerinin alternatif ölçme ve değerlendirme yöntemlerine yönelik öz yeterlik algılarını tespit etmek amacıyla yapmış olduğu çalışmasında ise erkek öğretmenler lehine anlamlı bir farklılık bulmuştur.

Maral'ın (2009) sınıf öğretmenlerinin alternatif ölçme ve değerlendirme bilgi düzeylerini belirlemek amacıyla yapmış olduğu çalışmada cinsiyet değişkeni açısından farklılık göstermemektedir. Kılıç (2020), tarafından yapılan çalışmada öğretmenlerin alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerini kullanmaya yönelik yeterlik algılarında cinsiyete göre anlamlı farklılık olmadığı görülmüştür. Bağcı (2011) sınıf öğretmenlerinin alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarını etkin kullanabilme becerilerini belirlemek amacıyla yaptığı çalışmada cinsiyetine göre farklılaşmadığını tespit etmiştir.

Başar (2018) tarafından yapılan bir çalışmada öğretmen adaylarının 21. Yüzyıl becerileri özyeterlilik algılarının sınıf düzeyine göre değişkenlik gösterdiği tespit edilmemiştir (Başar, 2018). Kozikoğlu ve Altunova (2018) yaptıkları çalışmasında öğretmen adaylarının cinsiyet değişkenine göre 21.yy. becerilerin alt boyutlarında farklılaşma olmadığı sonucuna ulaşmışlardır.

Özdemir-Özden ve arkadaşları (2018) tarafından yapılan çalışmada ise sınıf düzeyine göre öğretmen adaylarının 21.yy. becerileri ile ölçeğin alt boyutlarını oluşturan öğrenme ve yenilenme, bilgi-medya-teknoloji becerileri arasında farklılık görülmemiştir.

Nazlıççek ve Akarsu (2008) çalışmada cinsiyete göre anlamlı farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Kılıç (2020), tarafından yapılan araştırmada öğretmenlerin alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerini kullanmaya yönelik yeterlik algılarında cinsiyete göre anlamlı farklılık oluşturmadığı görülmüştür.

Okur ve Azar (2011) Fen ve Teknoloji dersinin öğretiminde sınıf öğretmenlerinin kullandığı alternatif ölçme ve değerlendirme teknikleri hakkında öğretmen görüşlerini çeşitli değişkenlere göre değişimi tespit etmek amacıyla yaptıkları kadın öğretmenlerin alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerine bakış açılarının erkek öğretmenlerden daha yüksek olduğunu ifade etmişlerdir.

Bu araştırma sonuçları incelendiğinde öğretmenlerin 21.yüzyıl öğreten becerileri ve alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımları öz-yeterliliklerine sahip olma düzeylerinin benzer olduğu ve öğretmenlerin bu becerileri benimsemiş olması eğitim sistemimiz adına olumlu bir sonuç olarak değerlendirilebilir.

Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin, 21.yüzyıl öğreten becerileri kullanımı ve alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımları öz-yeterliliklerini okul kademesi açısından incelediğimiz ikinci alt problemimizde; öğretmenlerin ortalama görev yaptıkları okul kademesine göre ortalama puanları arasında anlamlı düzeyde farklılık olmadığı görülmüştür.

Kılıç (2020) sınıf öğretmenleri ile yaptığı çalışmasında katılımcıların alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerinin kullanımına yönelik yeterlik

algılarının, eğitim kademesi değişkenine göre anlamlı farklılık olduğu sonucuna ulaşılmıştır. İlkokulda görev yapan öğretmenlerin alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerinin kullanımına yönelik yeterlikleri ortaokulda görev yapan öğretmenlere oranla daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Eğmir ve Çengelci (2020) öğretmenlerin 21. yüzyıl öğretim becerilerinin, yansıtıcı düşünmeyi uygulama becerilerini yordama düzeylerini belirlemek adına yaptıkları araştırmalarında, öğretmenlerin 21. yüzyıl öğretim becerilerine ait verilerin görev yapılan okul kademesine göre okul öncesi ve ilkokul kademelerinde görev yapan öğretmenlerin diğer kademelere göre anlamlı olarak yüksek beceriye sahip olduğu sonucu çıkarılmıştır.

Aksoy (2018) tarafından öğretmenlerin alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerini kullanmaya yönelik yeterlik algılarının incelendiği çalışmada ilkokul ve ortaokul öğretmenlerinin alternatif ölçme araçlarının kullanımındaki öz yeterliğinde anlamlı bir fark bulunmadığı belirtilmiştir.

Öğretmenlerin alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımları öz-yeterliklerinin okul kademesine göre farklılaşmaması öğretmenlerin görev yaptıkları her kademedeki alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımları kullanımının yeterli düzeyde olduğu sonucuna ulaşılabilir.

Çolak (2018) ortaokul fen bilimleri dersinin 21. yüzyıl becerilerini kazandırmadaki etkililiğini incelemek amacıyla yapmış olduğu araştırmada özel okullarda görev yapan öğretmenlerin görüşleri devlet okullarında görev yapan öğretmenlerden daha anlamlı olduğunu tespit etmiştir.

Adıyaman'ın (2005) yapmış olduğu araştırmada özel okulda görev yapan öğretmenler devlet okulunda görev yapan öğretmenlere göre ölçme ve değerlendirme bilgi düzeylerinin anlamlı derecede daha yüksek olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Özgenç (2013) ise sınıf öğretmenlerinin alternatif ölçme ve değerlendirme bilgi düzeylerini tespit etmek amacıyla yaptığı çalışmasında görev yapılan okul türü değişkenine göre özel okulda görev yapan öğretmenler ile devlet okulunda

görev yapan öğretmenlerin alternatif ölçme ve değerlendirme bilgi düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir.

Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin, 21.yüzyıl öğrenen becerileri kullanımı ve alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımları öz-yeterliklerini okul türü açısından incelediğimiz üçüncü alt problemimizde; öğretmenlerin ortalama görev yaptıkları okul türüne göre ortalama puanları arasında anlamlı düzeyde farklılık olmadığı görülmektedir.

Gürültü vd., (2019) ortaöğretim öğretmenlerinin 21. yüzyıl öğrenen becerilerini kullanım düzeylerini incelemek için yaptıkları çalışmalarında öğretmenlerin hizmet yılı açısından 21. yüzyıl öğrenen becerileri kullanımının; onamacı beceriler alt boyutu açısından 0-5 yıl hizmet yılına sahip öğretmenlerin, 11-15 yıl hizmet yılına sahip öğretmenlere oranla daha yüksek olduğunu tespit etmişlerdir.

Kozikoğlu ve Özcanlı (2020) araştırmalarında öğretmenlerin 21.yüzyıl öğrenen becerileri kullanımının 1-5 yıl deneyime sahip öğretmenlerin 6-10 yıl deneyime sahip öğretmenlere göre daha fazla olduğunu 6-10 yıl deneyime sahip öğretmenler ile 16 yıl ve üzeri deneyime sahip öğretmenler arasında ise 16 yıl ve üzeri deneyime sahip öğretmenler lehine anlamlı farklılık olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Yalçın İncik, (2020) çalışmasında öğretmenlerin 21. yüzyıl öğrenen becerilerinin kıdem yılı değişkeni açısından anlamlı bir fark göstermediği bulgusuna ulaşmıştır. Yönetmel beceriler alt boyutunda ise 0-5 yıllık kıdeme sahip öğretmenlerin 16-20 ve 21- 25 yıllık kıdeme sahip öğretmenlere göre düşük etki düzeyinde anlamlı fark olduğunu tespit etmiştir. Keskin ve Yazar (2018) da 6-10 yıl arası kıdeme sahip öğretmenlerin 26 yıl üstü kıdeme sahip olanlara oranla kendilerini daha yeterli hissettiği bulgusuna ulaşmıştır.

Alan yazınları incelendiğinde kıdem yılı değişkeninin 21. yüzyıl öğrenen becerileri kullanımı üzerine etkisi olmadığını sonucun ulaşılan çalışmalarda mevcuttur. Çelebi ve Sevinç (2019); Kıyasoğlu vd., (2020) tarafından yapılan

araştırmalarda kıdemın bu becerileri kullanmada fark yaratmadığı sonucuna ulaşmışlardır.

Araştırmanın sonucunda ise öğretmenlerin 21.yüzyıl öğreten becerileri kullanımının kıdem yılına göre anlamlı farklılık gösterdiği, mesleğinde 16 yıl ve üzerinde kıdeme sahip olan öğretmenlerin 1-5 yıl kıdeme sahip öğretmenlerin 6-10 yıl arasında kıdeme sahip olan öğretmenlere göre 21.yüzyıl öğreten becerilerini kullanımının daha düşük olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Bu durumun sebebini ise 1-5 yıl kıdeme sahip öğretmenlerin 6-10 yıl arasında kıdeme sahip olan öğretmenlere göre yapılandırmacı eğitim felsefesine daha hakim olmasına ve 21. yüzyıl becerilerini daha çok benimsemiş olmasına bağlayabiliriz.

Öğretmenlerin alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımları yeterlikleri ile ilgili yapılan araştırmalarda kıdem yılı değişkeni etkisi ile ilgili farklı sonuçlara ulaşılmıştır.

Bağcı (2011); Bayram (2012), öğretmenlerin kıdem yılına göre alternatif ölçme ve değerlendirme yeterlikleri arasında pozitif ilişki olduğu neticesine varmışlardır.

Kanatlı (2008), Demirbaş (2012) kıdem yılının öğretmenlerin alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımları kullanımını etkilemediğini saptamışlardır. Buna karşın Özgenç (2013) araştırmasında sınıf öğretmenlerinin ölçme ve değerlendirme bilgi düzeyleriyle mesleki kıdemleri arasında anlamlı farklılık olduğu görölmüştür.

Başkonuş (2018) tarafından yapılan araştırmada öğretmenlerin mesleki kıdemleri ile ölçme değerlendirme yeterlikleri arasında anlamlı yönde farklılaşma olduğu görölmüştür.

Duran (2017), sınıf öğretmenleri alternatif ölçme değerlendirme özyeterliklerini incelediği çalışmasında kıdem yılı değişkeni açısından anlamlı sonuca ulaştığını belirtmiştir. Hizmet süresi 1-10 yıl arasında olan öğretmenlerin hizmet süresi 21-25 yıl arasında olanlara göre alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımları yeterliklerinin daha yüksek olduğunu tespit etmiştir. Kıdem yılı 11-



15 yıl olan öğretmenlerin 21-26 ve 26 yıl ve üzeri olan öğretmenler lehine anlamlılık olduğunu ifade etmiştir.

Adıyaman (2005); Ataman (2007); Birgin (2010), öğretmenlerin alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımları kullanımında kıdem yılı az olanların bilgi düzeyinin daha yüksek olduğunu ve bu beceride daha başarılı olduklarını olduklarını tespit etmiştir.

Araştırmada alternatif ölçme ve değerlendirme ve değerlendirme yaklaşımları öz-yeterlikleri sonuçlarına bakıldığında 16 yıl ve üzeri kıdeme sahip olan öğretmenlerin diğer kıdem yıllarına oranla daha düşük olduğu tespit edilmiştir. Bu bağlamda 16 yıl ve üzeri kıdeme sahip olan öğretmenlere alternatif ölçme ve değerlendirmenin önemi hakkında çeşitli seminerler ve eğitimler düzenlenmesi farkındalık geliştirmesi sağlanabilir.

## **Sonuç**

Yukarıda yer alan tablo alt boyutlar kapsamında incelendiğinde;

Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin 21.yüzyıl öğreten becerileri kullanımının yönetsel beceriler ile alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımları öz-yeterliklerine yönelik

- Uygulamaya yönelik alt boyutunda pozitif yönlü ( $r=,535$ ;  $p<,05$ )
- Zorluklarla başa çıkmaya yönelik alt boyutunda pozitif yönlü ( $r=,389$ ;  $p<,05$ )
- Kaynak kullanmaya yönelik alt boyutunda pozitif yönlü ( $r=,544$ ;  $p<,05$ ) ilişkisi olduğu görülmektedir.

Buradan hareketle beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin 21.yüzyıl öğreten becerilerinden yönetsel becerileri kullanımı arttıkça alternatif ölçme-değerlendirme yaklaşımları öz-yeterliklerinin artması, 21.yüzyıl öğreten becerileri kullanımları azaldıkça alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımları öz-yeterliklerinin azalması beklenmektedir.

Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin 21.yüzyıl öğreten becerileri kullanımının teknopedagojik beceriler ile alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımları öz-yeterliklerine yönelik

- Uygulamaya yönelik alt boyutunda pozitif yönlü ( $r=,537$ ;  $p<,05$ )
- Zorluklarla başa çıkmaya yönelik alt boyutunda pozitif yönlü ( $r=,493$ ;  $p<,05$ )
- Kaynak kullanmaya yönelik alt boyutunda pozitif yönlü ( $r=,571$ ;  $p<,05$ ) ilişkisi olduğu görülmektedir.

Öğretmenlerin 21.yüzyıl öğreten becerilerinden teknopedagojik becerileri kullanımının ile alternatif ölçme ve değerlendirmeye yönelik uygulama, kaynak kullanma ve zorluklarla başa çıkma becerilerinin artması arasında doğrusal bağlantı olduğu söylenebilir.

Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin 21.yüzyıl öğreten becerileri kullanımının onamacı beceriler ile alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımları öz-yeterliklerine yönelik

- Uygulamaya yönelik alt boyutunda pozitif yönlü ( $r=,387$ ;  $p<,05$ )
- Zorluklarla başa çıkmaya yönelik alt boyutunda pozitif yönlü ( $r=,219$ ;  $p<,05$ )
- Kaynak kullanmaya yönelik alt boyutunda pozitif yönlü ( $r=,329$ ;  $p<,05$ ) ilişkisi olduğu görülmektedir.

Öğretmenlerin 21.yüzyıl öğreten becerilerinden onamacı becerileri kullanımının yüksek olması ile alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımları öz-yeterliklerinin de yüksek olmasını etkilediği sonucuna varılmıştır.

Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin 21.yüzyıl öğreten becerileri kullanımının esnek öğretme becerileri ile alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımları öz-yeterliklerine yönelik

- Uygulamaya yönelik alt boyutunda pozitif yönlü ( $r=,442$ ;  $p<,05$ )
- Zorluklarla başa çıkmaya yönelik alt boyutunda pozitif yönlü ( $r=,396$ ;  $p<,05$ )
- Kaynak kullanmaya yönelik alt boyutunda pozitif yönlü ( $r=,416$ ;  $p<,05$ ) ilişkisi olduğu görülmektedir.

Araştırmaya katılmış olan öğretmenlerden elde edilen verilere göre öğretmenlerin, esnek öğretme becerilerini kullanımının artması ile alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarını kullanımlarında uygulamaya yönelik, kaynak kullanımına yönelik ve zorluklar ile başa çıkmaya yönelik becerilerinin de arttığı tespit edilmiştir.

21.yüzyıl öğreten becerilerinin son alt boyutu olan üretimsel becerileri kullanımı ile alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımları öz-yeterliklerine yönelik

- Uygulamaya yönelik alt boyutunda pozitif yönlü ( $r=,464$ ;  $p<,05$ )
- Zorluklarla başa çıkmaya yönelik alt boyutunda pozitif yönlü ( $r=,395$ ;  $p<,05$ )
- Kaynak kullanmaya yönelik alt boyutunda pozitif yönlü ( $r=,470$ ;  $p<,05$ ) ilişkisi olduğu görülmektedir.

Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin 21.yüzyıl becerilerinden üretimsel becerileri kullanımının yüksek olması alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımları öz-yeterliklerinin de yüksek olacağı anlamına gelmektedir.

Son olarak beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin 21.yüzyıl öğreten becerileri kullanımı teknopedagojik alt boyutunda yer alan olumsuz bir madde ile alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımları öz-yeterliklerinden zorluklarla başa çıkmaya yönelik öz-yeterlikleri arasındaki ilişkiyi tespit etmek amacıyla zorluklarla başa çıkmaya yönelik alt boyutunda yer alan tüm olumsuz maddeler ters puanlanarak ölçklere ait toplam puanlara ulaşılmış ve teste tabi tutulmuştur. Bu iki ölçğe ait puanlar arasında pozitif yönlü ilişki olduğu tespit edilmiştir.

## Öneriler

Araştırma sonuçları incelendiğinde, beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin 21. yüzyıl öğretmen becerileri kullanım düzeyleri yüksek olsa da daha da geliştirilmesi mümkündür. Bu becerilerin kullanımının daha da artırılması için önerilerde bulunulmuştur.

Öğretmenlerin 21.yüzyıl öğretmen becerileri ve alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımları öz-yeterliklerinin daha fazla arttırılabilmesi için bu becerilere yönelik seminer, panel, konferans, uygulama ve çalıştaylar yapılabilir.

- 21.yy öğretmen becerileri kullanımları ile ilgili farklı branşlarda ve farklı okul ortamlarında görev yapan öğretmenlerin meslektaşları ile etkileşimini artırıp olumlu ilişki ve tecrübe paylaşımı yapabilmelerini sağlayacak ortamlar oluşturulabilir.
- Araştırma sonucuna göre öğretmenlerin 21.yüzyıl öğretmen becerileri kullanımının kıdem yılına göre anlamlı farklılık gösterdiği bulgusuna ulaşılmıştır. Mesleğinde 16 yıl ve üzerinde kıdeme sahip olan öğretmenlerin 1-5 yıl ve 6-10 yıl arasında kıdeme sahip olan öğretmenlere göre 21.yüzyıl öğretmen becerilerini kullanımının daha düşük olduğu görülmüştür. Bu iki grupta yer alan öğretmenlerin 21. yüzyıl becerileri kullanımı ile ilgili olumlu duygu ve düşüncelerini 16 yıl ve üzeri kıdeme sahip olan öğretmenler ile paylaşabilecekleri platformlar oluşturulması olumlu tutum geliştirilmesine katkı sağlayabilir.
- Öğretmenlerin 21. yüzyıl öğretmen becerileri kullanımında karşılaştıkları sorunları tespit etmeye yönelik çalışma yapılabilir.
- Öğretmen adaylarının 21. yüzyıl öğretmen becerilerini benimseyerek mezun olabilmesi adına lisans eğitimi süresince verilmesi gereken eğitime yönelik araştırma yapılabilir.
- Lisans eğitiminde 21. yüzyıl öğretmen becerilerinin beden eğitimi derslerinde nasıl kullanılabilceğine yönelik teorik bilgilerin yanı sıra uygulamaya yönelik bilgiler ve deneyimler kazandırılabilir.

- Araştırmanın sonucunda elde edilen bulguların daha detaylı araştırılabilmesi için nitel araştırma yöntemi kullanılabilir.
- Bu araştırma beden eğitimi ve spor öğretmenlerinden veri toplayarak gerçekleştirilmiştir. Farklı branşlarda görev yapan öğretmenlerden veri toplanarak sonuçlar karşılaştırılabilir.

Araştırmada beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımları öz-yeterlikleri düzeyinin yüksek olduğu sonucuna ulaşılmış olsa da geliştirilmesi mümkündür. Bu becerilerin kullanımının daha etkin hale gelmesi için önerilere aşağıda yer verilmiştir.

- Alternatif ölçme ve değerlendirme ve değerlendirme yaklaşımları öz-yeterlikleri sonuçlarına bakıldığında ise 16 yıl ve üzeri kıdeme sahip olan öğretmenlerin diğer kıdem yıllarına oranla daha düşük olduğu tespit edilmiştir.
- Öğretmenlerin alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarını kullanırken yaşadıkları sorunların tespiti için çalışma yapılabilir.
- Araştırma sonucuna göre öğretmenlerin alternatif ölçme ve değerlendirme ve değerlendirme yaklaşımları öz-yeterliklerinin kıdem yılına göre anlamlı farklılık gösterdiği bulgusuna ulaşılmıştır. Mesleğinde 16 yıl ve üzerinde kıdeme sahip olan öğretmenlerin 1-5 yıl ve 6-10 yıl arasında kıdeme sahip olan öğretmenlere göre alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımları öz-yeterliklerinin daha düşük olduğu görülmüştür. Bu iki grupta yer alan öğretmenlerin bu yeterlikleri ile ilgili olumlu duygu ve düşüncelerini 16 yıl ve üzeri kıdeme sahip olan öğretmenler ile paylaşabilecekleri ortamlar sağlanıp kıdemler arasındaki farklılığın sebeplerine yönelik araştırmalar yapılabilir.
- Öğretmenlerin zümre toplantılarında alternatif ölçme ve değerlendirme uygulamalarını derslerinde kullanmasına yönelik kararlar alınıp takibinin yapılması sağlanabilir.
- Öğretmen adaylarına lisans eğitimlerinde ölçme değerlendirme derslerinde teorik bilginin yanı sıra uygulamaya, materyal üretmeye yönelik kavramlara ve deneyimlere ağırlık verilebilir.

## KAYNAKLAR

- Ada, Ş., Çelik, R., Küçükali, Z. & Manafzadehtabriz, S., (2015). Okul yöneticilerinin iletişim becerilerine ilişkin yönetici ve öğretmenlerin algılama düzeyleri. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19(1), 101-114.
- Adıyaman, Y., (2005). *İlköğretim 4,6 ve 8. Sınıflarında Türkçe Dersine Giren Öğretmenlerin Ölçme Değerlendirme Düzeyleri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Akkaya, R., (2010). *Olasılık ve İstatistik Öğrenme Alanındaki Kavramların Gerçekçi Matematik Eğitimi ve Yapılandırmacılık Kuramına Göre Bilgi Oluşturma Sürecinin İncelenmesi*. Yayınlanmamış doktora tezi, Uludağ Üniversitesi, Bursa
- Aksoy, A. G., (2018). *İlkokul Ve Ortaokul Öğretmenlerinin Alternatif Ölçme Araçları Öz Yeterliklerinin İncelenmesi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Isparta.
- Altunay, E., (2017). *İlköğretim okulu öğretmenlerinin örgütsel güven ve adanmışlık düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. *Milli Eğitim*, 213, 37-66.
- Arslan, A. ve Demir, T., (2021). *Öğretmenlerin Yansıtıcı Düşünme Eğilimleri, Demokratik Davranışları ve 21. Yüzyıl Öğreten Becerilerinin CHAID Analizi Yöntemi ile İncelenmesi*. *Karaelmas Eğitim Bilimleri Dergisi*, 9 (1), 184-203. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/kebd/issue/63030/940280>
- Asma, M. , Çamlıyer, H., Soytürk, M. , Balcı, T. ve Çamlıyer, H. (2018). Beden Eğitimi ve Spor Öğretiminde Alternatif Ölçme ve Değerlendirme Üzerine Bir İnceleme . *Sakarya University Journal of Education* , 8 (3) , 37-62 . DOI: 10.19126/suje.398201
- Ataman, M., (2007). *Benzeşen ve Ayrışan Yönleriyle 1998 Ve 2004 İlköğretim Sosyal Bilgiler Öğretim Programlarında (4–5. Sınıflar) Ölçme ve Değerlendirme Yöntem ve Teknikleri ve Bunlara İlişkin Öğretmen*

**Görüşleri.** Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü

Ataünal, A., (1994). 21. *Yüzyıla girerken eğitim. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10,10.

Avşar, Z., (2009). *İlköğretim Öğrencilerinin Beden Eğitimi Dersi Değerlendirme Süreci İle İlgili Görüşlerinin Belirlenmesi. Spor Bilimleri Dergisi*, 20 (3), 81-89 . Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/sbd/issue/16390/171409>

Aydın, A., (1998), *Sınıf Yönetimi*. Ankara: Anı Yayıncılık.

Aydın, A. (2015). Dijital vatandaşlık. *Türk Kütüphaneciliği*, 29(1), 142-146

Bağcı, M. S., (2011). *İlköğretim Sınıf Öğretmenlerinin Alternatif Ölçme Değerlendirme Tekniklerini Etkin Kullanabilme Yeterliliklerinin Araştırılması*. Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Baloğlu, N., (2001), *Etkili Sınıf Yönetimi*, Ankara: Baran Ofset.

Başar, S., (2018). *Fen Bilimleri Öğretmen Adaylarının Fende Matematiğin Kullanımına Yönelik Özyeterlik İnançları, 21. Yy Becerileri ve Aralarındaki İlişkinin İncelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.

Başkonuş, T. (2018). *Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenlerinin Ölçme Değerlendirmeye İlişkin Tutum ve Yeterliliklerinin İncelenmesi* [Yayınlanmamış doktora tezi]. Sakarya Üniversitesi.

Baykul Y., (2000). *Eğitimde ve psikolojide ölçme, klasik test teorisi ve uygulaması*. Ankara: ÖSYM Yayınları.

Bayram, H. (2012). *Sosyal Bilgiler Dersinde Alternatif Ölçme Değerlendirme Yöntemi Olarak Portfolyo (Öğrenci Ürün) Dosyası, Performans ve Proje Görevi Uygulamasına İlişkin Öğretmen Görüşleri*. Yüksek Lisans Tezi. Kilis 7 Aralık Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kilis.

Beers, S. (2011). *Teaching 21st century skills: An ASCD action tool*. ASCD.

- Bennett, S. J., *Kennedy, G., Dalgarno, B., Gray, K. ve Waycott, J. (2010). Digital divides? Student and staff perceptions of information and communication technologies.* Computers & Education, (54), 1202-1211.
- Bernhardt, P. E. (2015). *21st century learning: Professional development inpractice.* The Qualitative Report, 20(1), 1-19.
- Bingöl Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi
- Birgin, O. & Gürbüz, R., (2008). *Sınıf öğretmeni adaylarının ölçme ve değerlendirme konusundaki bilgi düzeylerinin incelenmesi.* Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi. Sayı: 20, 163-179.
- Birgin, O. & Gürbüz, R., (2008). Sınıf öğretmeni adaylarının ölçme ve değerlendirme konusundaki bilgi düzeylerinin incelenmesi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi.* Sayı: 20, 163-179.
- Birgin, O., (2008). *Alternatif Bir Değerlendirme Yöntemi Olarak Portfolyo Değerlendirme Uygulamasına İlişkin Öğrenci Görüşleri.* Türk Eğitim Bilimleri Dergisi, 6 (1), 1-24. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/tebd/issue/26113/275113>
- Brun, M., and Hinostroza, J. E. (2014). Learning to become a teacher in the 21st century: ICT integration in initial teacher education in Chile. *Journal of Educational Technology & Society*, 17(3), 222-238.
- Buckenmeyer, J., (2008). Revisiting teacher adoption of technology: Research implications and recommendations for successful full technology integration. *College Teaching Methods & Styles Journal (CTMS)*, 4(6), 7-10.
- Bulca, Y., Saçlı, F., Kangalgil, M., & Demirhan, G., (2012). *Beden eğitimi öğretmenlerinin öğretmen yetiştirme programına ilişkin görüşleri.* Eğitim ve Bilim, 37(165).
- Care, E., Griffin, P., & Wilson, M. (2012). *Assessment and teaching of 21st century skills.* Dordrecht: Springer.
- Cüre, F. & Özdener, N. (2008). *Öğretmenlerin bilgi ve iletişim teknolojileri (BİT) uygulama başarıları ve BİT'e yönelik tutumları,* Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 34, 41– 53



- Çakıroğlu, Ü., Güven, B. & Akkan, Y. (2008). Matematik öğretmenlerinin matematik eğitiminde bilgisayar kullanımına yönelik inançlarının incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 35, 38–52.
- Çelebi, M. ve Sevinç, Ş. (2019) Öğretmenlerin 21. yüzyıl becerilerine ilişkin yeterlik algularının ve bu becerileri kullanım düzeylerinin belirlenmesi. 6. Uluslararası Multidisipliner Çalışmaları Kongresi Eğitim Bilimleri (s.157-172). Erişim adresi: [https://drive.google.com/file/d/1MjWKEurbEcBCzeB7ItMTC8zldr\\_kHpi3/view](https://drive.google.com/file/d/1MjWKEurbEcBCzeB7ItMTC8zldr_kHpi3/view)
- Çiftçi, S.; Sağlam, A.; Yayla, A. (2021). 21. yüzyıl becerileri bağlamında öğrenci, öğretmen ve eğitim ortamları. *Rumelide Dil ve Edebiyat Araştırmaları Dergisi*, (24), 718-734. DOI: 10.29000/rumelide.995863.
- Çolak, M. (2019). *Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının 21. Yüzyıl Becerilerine Yönelik Algularının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi* (Master's thesis, Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi/Eğitim Bilimleri Enstitüsü).
- Daniel, L. G. & King, D., (1998). A knowledge and use of testing and measurement literac of elementary and secondary teachers. *Journal of Educational Research*, 91 (6), 331-344.
- Dede, C. (2009). *Comparing Frameworks for 21 st Century Skills*. Harvard Graduate School of Education. Erişim adresi: <https://pdfs.semanticscholar.org/12f9/e550e1e0a3a1eb4cbcc3e10279bedcb017aa.pdf>.
- Dede, C. (2010). *Comparing frameworks for 21st century skills*. 21st century skills: rethinking how students learn, 20, 51-76.
- Demirbaş, B. (2012). *İlköğretim 4. ve 5. Sınıf Öğrencilerinin Yansıtıcı Düşünme Beceri Düzeyleri İle Öğretmenlerinin Alternatif Ölçme-Değerlendirme Tekniklerini Bilme ve Tercih Etme Sıklıkları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

- Dunlap, J. C. (2002). *Web resource collaboration center (WRCC): An integrated tool to support lifelong learning*. Erişim adresi: [https://www.academia.edu/47370631/](https://www.academia.edu/47370631/Webresource_collaboration_center_WRCC) Webresource collaboration center WRCC.
- Duran, A. (2013). *Sınıf Öğretmenlerinin Sosyal Bilgiler Dersinde Kullandıkları Alternatif Ölçme Değerlendirme Tekniklerine İlişkin Görüşlerinin Değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Hatay.
- Duran, U. (2017). *Sınıf Öğretmenlerinin Alternatif Ölçme Değerlendirme Yöntemlerinin Kullanımına İlişkin Öz Yeterlik Algularının İncelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Gaziantep Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Gaziantep.
- Durmuş, S., (2001). Matematik Eğitimine Oluşturmacı Yaklaşımlar. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri Dergisi*. (1).91-107.
- Duță, N.,ve Rafailă, E. (2014). *Importance of the Lifelong Learning for Professional Development of University Teachers–Needs and Practical Implications*. ProcediaSocial and Behavioral Sciences, 127, 801-806. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.03.358>.
- Eğmir E, Çengelci S (2020). *Öğretmenlerin 21. Yüzyıl Öğretim Becerilerinin Yansıtıcı Düşünmeyi Uygulama Becerilerini Yordama Gücü.Tarih Okulu Dergisi*, 13(45), 1045-1077.
- Eğmir, E. & Erdem, C. (2021). Öğretmen Adaylarının Meslek Öncesi Öğretmen Kimliklerinin Yordayıcısı Olarak 21. Yüzyıl Öğrenen Becerileri. *Trakya Eğitim Dergisi*, 11 (2), 953-968 . DOI: 10.24315/tred.755615
- Elekoğlu, F. & Demirdağ, S., (2020). Okul Müdürlerinin 21. Yüzyıl Becerileri, İletişim Becerileri ve Liderlik Stilllerinin Öğretmen Algularına Göre İncelenmesi . *Karaelmas Eğitim Bilimleri Dergisi*, 8(1),101-117. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/kebd/issue/67224/1049179>
- Enright, M. J., (2000). *Globalization, regionalization, and the knowledge-based economy in Hong Kong*. In J. H. Dunning (Ed.), Regions, globalization, and

the knowledge-based economy (ps. 381–406). Oxford: Oxford University Press.

- Erbek, İ. (2021). **Öğretmen Adaylarının ve Aday Öğretmenlerin Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlikleri ile 21. Yüzyıl Becerileri Öz Yeterlik Algı Düzeyleri**. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Siirt Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Ana Bilim Dalı, Siirt.
- Erden, M. (1995). Öğretmen adaylarının öğretmenlik sertifikası derslerine yönelik tutumları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(11).
- Erdoğan, D. & Eker, C. (2020). Türkçe Öğretmen Adaylarının 21. yy Becerileri ile Yaşam Boyu Öğrenme Eğilimleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi . *Karaelmas Eğitim Bilimleri Dergisi* , 8 (1) , 118-148 . Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/kebd/issue/67224/1049186>
- Erdoğan, D. (2020). **Türkçe Öğretmen Adaylarının 21. Yüzyıl Becerileri İle Yaşam Boyu Öğrenme Eğilimleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi**. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eğitim Programları ve Öğretimi Ana Bilim Dalı, Zonguldak.
- Erdoğan, İ. (1997), **Çağdaş Eğitim Sistemleri. İstanbul: Sistem Yayıncılık. (2001), Sınıf Yönetimi –Ders, Konferans, Panel ve Seminer Etkinliklerinde Başarının Yolları- İstanbul: Sistem Yayıncılık. (2002)**, Eğitimde Değişim Yönetimi. Ankara: PegemA
- Erten, P. (2019) , Öğretmen Adaylarının 21. Yüzyıl Becerileri Yeterlilik Algıları Ve Bu Becerilerin Kazandırılmasına Yönelik Görüşleri. *Miili Eğitim Dergisi*, 49-227.
- Ertürk, S. (1998). **Eğitimde Program Geliştirme**. Ankara: Meteksan Matbaacılık
- Gelen, İ. (2017). P21-Program ve Öğretimde 21. Yüzyıl Beceri Çerçevesi (ABD Uygulamaları) . *Disiplinlerarası Eğitim Araştırmaları Dergisi* , 1(2), 15-29.
- Genç N. (2008). **Beden Eğitimi Öğretmenlerinin Ölçme Değerlendirme Uygulamaları ve Yeterlik Algıları**. Mersin Üniversitesi, Sağlık Bilimleri

Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Ana Bilim Dalı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Mersin.

Gökçe, A. T. (2008). *Küreselleşme Sürecinde Uzaktan Eğitim. Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, (11), 1-12. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/zgefd/issue/47957/606765>

Göksun, D. O. (2016). *Öğretmen Adaylarının 21. Yüzyıl Öğrenen Becerileri ve 21.Yüzyıl Öğreten Becerileri Arasındaki İlişki* (Yayımlanmamış doktora tezi). Anadolu Üniversitesi/Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.

Gültekin, M. (2020). Değişen Toplumda Eğitim ve Öğretmen Nitelikleri . *Anadolu Journal of Educational Sciences International* , Cilt: 10 Sayı: 1 , 654-700 . DOI: 10.18039/ajesi.682130

Güner, N., (2011). *Dünyada ve Türkiye’de Sınıf Yönetimi . Manisa Celal Bayar Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* , 1 (2) , 37-59 . Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/mcbuefd/issue/54634/745359>

Güneş, F., (2016). *Öğretmen Yetiştirme Yaklaşım ve Modelleri . Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi* , 17 (3) , 413-435 . Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/kefad/issue/59425/853506>

Gürültü, E. , Aslan, M. & Alcı, B., (2020). Ortaöğretim Öğretmenlerinin 21. Yüzyıl Becerileri Kullanım Yeterlikleri . *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*,35(4),780798.Retrievedfrom<https://dergipark.org.tr/tr/pub/hunefd/issue/57647/818883>

Hacıfazıloğlu, Ö. Karadeniz, Ş. Dalgıç, G. (2011). *Eğitim yöneticileri teknoloji liderliği özyeterlilik ölçeğinin geçerlilik ve güvenilirlik çalışması*. Bahçeşehir Üniversitesi, İstanbul, Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi, 17(2), 145-166.

<https://www.iste.org/standards/iste-standards-for-teachers> 10.02.2022 tarihinde erişildi.

İlgar, L., & Erdoğan, İ. *İlköğretim Öğretmenlerinin Sınıf Yönetimi Becerileri Üzerine Bir Araştırma*.

- İlhan, A. Ç. (2004). 21. yüzyılda öğretmen yeterlikleri. *Bilim ve Aklın Aydınlığında Eğitim Dergisi*, 58, 40-45.
- Karadağ, E. , Deniz, S. , Korkmaz, T. & Deniz, G. (2008). Yapılandırmacı Öğrenme Yaklaşımı: Sınıf Öğretmenleri Görüşleri Kapsamında Bir Araştırma. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* , 21 (2) , 383-402 . Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/uefad/issue/16688/173423>
- Karamustafaoğlu, O., Çakır, R.ve Topuz, F. (2012). *Fen Öğretiminde Öğretmenlerin Derslerinde Materyal ve Teknoloji Kullanımına Yönelik Tutumlarının İncelenmesi*. X. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, Niğde.
- Karamustafaoğlu, S., Cağlak, A., ve Meşeci, B. (2012). Alternatif ölçme değerlendirme araçlarına ilişkin sınıf öğretmenlerinin öz yeterlilikleri. *Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(2), 167-179.
- Kaya, A. (2020). *Sınıf Öğretmeni Adaylarının 21. Yüzyıl Becerileri Kapsamında Girişimcilik Becerilerinin İncelenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Temel Eğitim Ana Bilim Dalı, Çanakkale.
- Keskin, İ. ve Yazar, T. (2015). Öğretmenlerin yirmi birinci yüzyıl becerileri ışığında ve yaşam boyu öğrenme bağlamında dijital yeterliliklerinin incelenmesi. *International Journal of Human Sciences*, 12(2), 1691-1711. Doi: 10.14687/ijhs.v12i2.3503.
- Kılıç, M. Y., (2020). Öğretmenlerin alternatif ölçme değerlendirme tekniklerini kullanımına yönelik yeterlik algılarının incelenmesi. *Uluslararası Dil, Eğitim ve Sosyal Bilimlerde Güncel Yaklaşımlar Dergisi* (CALESS), 2(2), 483-508.
- Kıyasoğlu, E. & Çeviker Ay, Ş. (2020). Sınıf öğretmenlerinin 21. yüzyıl öğrenen ve öğretme becerilerinin incelenmesi . *e-Kafkas Journal of Educational Research* , 7 (3) , 240-261 . DOI: 10.30900/kafkasegt.689976
- Kirazcı, S., Altay, F., Erturhan, A. G., Arslan, Y. (2010). *Ölçme-Değerlendirme. Beden Eğitimi ve Spor Öğretiminde Yeni Yaklaşımlar Dizisi*. (Editörler: G.

- Demirhan, M. L. İnce, Y. Bulca, C.Koca, S. Kirazcı) Ölçme ve Değerlendirme İlkeleri. Ankara: Spor Yayınevi ve Kitabevi
- Koç, G. & Demirel, M. (2012). Davranışçılıktan yapılandırmacılığa: Eğitimde yeni bir paradigma. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 27,174-180.
- Kozikoğlu, İ. & Özcanlı, N. (2020). **Öğretmenlerin 21. Yüzyıl Öğreten Becerileri ile Mesleğe Adanmışlıkları Arasındaki İlişki** . *Cumhuriyet Uluslararası Eğitim Dergisi* , 9 (1) , 270-290 . Retrieved from <http://cije.cumhuriyet.edu.tr/en/pub/issue/53201/579925>
- Kozikoğlu, İ. ve Senemoğlu, N. (2018). Öğretmenlik mesleğine adanmışlık ölçeğinin geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Journal of Human Sciences*, 15(4), 2614-2625. <https://doi.org/10.14687/jhs.v15i4.5389>
- Kozluk, T. (2021). **Beden Eğitimi ve Spor Öğretmen Adaylarının 21. Yüzyıl Becerileri Kapsamında Bilgi ve İletişim Teknolojileri Yeterlikleri**. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Ana Bilim Dalı, Balıkesir.
- 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.
- Levy, F. ve Murnane, R. (2004). **The new division of labor: How computers are creating the next job market**. Princeton, NJ: Princeton University Press. Erişim adresi: <https://books.google.com.tr/books?>.
- Louis, R. C. (2012). **A Case Study Exploring Technology İntegration And Incorporation Of 21st Century Skills İn Elementary Classrooms** (Doktora Tezi, Northeastern University). 02.11/2021 <https://search.proquest.com/docview/1316620093> adresinden alındı.
- M.E.B. (2005). Matematik Dersi Öğretim Programı ve Kılavuzu 9-12.Sınıflar. Ankara, MEB Yayınları.

- Maral, D. Y. (2009). *Sınıf Öğretmenlerinin Ölçme Değerlendirme Yeterlik Düzeyleri ve Hizmet İçi Eğitim Gereksinimleri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. ÇOMÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü
- MEB, (2007). *Beden Eğitimi Dersi (1.-8. Sınıflar) Öğretim Programı ve Kılavuzu*. Ankara: Devlet Kitapları Müdürlüğü, Ankara.
- MEB, (2017), *Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlikleri*
- Medel-Añonuevo, C., Ohsako, T. ve Mauch, W. (2001), Revisiting lifelong learning, Hamburg: UNESCO Institute for Education.
- Metin, M. (2012). *Investigation of primary students' opinions about using performance assessment in science and technology course with respect to the different variables*, Asia-Pacific Forum on Science Learning and Teaching, 13(2).
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2008). *Öğretmen yeterlikleri: Öğretmenlik mesleği genel ve özel alan yeterlikleri 2. parça*. Ankara: Devlet Kitapları. 15 Ocak 2022 tarihinde <https://oygm.meb.gov.tr/www/ogretmenlik-meslegi-genel-yeterlikleri/icerik/39> adresinden erişildi.
- Nazlıççek, N. ve Akarsu, F. (2008). *Fizik, kimya ve matematik öğretmenlerinin değerlendirme araçlarıyla ilgili yaklaşımları ve uygulamaları*. Education and Science, 33(149), 18-29.
- NRC. (2011). *Assessing 21st century skills: Summary of a workshop*. DC: The National Academies.
- Okur, M., & Azar, A. (2011). *Fen ve teknoloji dersinde kullanılan alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerine ilişkin öğretmen görüşleri*. Kastamonu Üniversitesi Kastamonu Eğitim Dergisi, 19(2), 387-400.
- Orhan-Göksün, D. ve Aşkın-Kurt, A. (2017). *Öğretmen adaylarının 21. yy. öğrenen becerileri kullanımları ve 21. yy. öğreten becerileri kullanımları arasındaki ilişki*. Eğitim ve Bilim, 42(190). DOI: 10.15390/EB.2017.7089.
- Ören, F. Ş., Ormanlı, Ü., & Evrekli, E. (2011). *Fen ve teknoloji öğretmen adaylarının alternatif ölçme-değerlendirme yaklaşımlarına yönelik öz-*

- yeterlilik düzeyleri ve görüşleri*. Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri, 11(3), 1675-1698.
- Özdemir-Özden, D., Karakuş-Tayşi, E., Kılıç-Şahin, H., Demir-Kaya, S. ve Bayram, F. Ö. (2018). *Öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerilerine yönelik yeterlik alguları*: Kütahya örneği. *Electronic Turkish Studies*, 13(27), 1163-1184.
- Özenç, M. (2013). Sınıf öğretmenlerinin alternatif ölçme ve değerlendirme bilgi düzeylerinin belirlenmesi. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21, 157-178.
- Özerbaş, M. A. (2011). *Yaratıcı düşünme öğrenme ortamının akademik başarı ve bilgilerin kalıcılığa etkisi*. Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, 3(1), 675-705.
- Özgül, F. & Kangalgil, M. (2018). Beden eğitimi öğretmenlerinin ölçme ve değerlendirme araçları ile ilgili görüşlerinin incelenmesi . *SPORMETRE Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi* , 16 (2) , 60-71 . DOI: 10.1501/Sporm\_0000000355
- Özkara, B. Ö. (2018). *Uzaktan eğitim ortamındaki öğrencilerin yapılandırmacı öğrenmeye yönelik tercihlerinin araştırılması*. Yükseköğretim ve Bilim Dergisi, (2), 378-387.
- Parlak, B. (2017). *Dijital çağda eğitim: Olanaklar ve uygulamalar üzerine bir analiz*. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 22(Kayfor 15 Özel Sayısı), 1741-1759.
- Parmaksız, R. (2004). *Aktif Öğrenme ve Alternatif Değerlendirme Yaklaşımlarının Sosyal Bilgiler Öğretiminde Kullanılabilirliği*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Zonguldak Karaelmas Üniversitesi, Zonguldak.
- Ribble, M. S., & Bailey, G. D. (2004). *Digital citizenship focus questions for implementation*. *Learning & Leading with Technology*, 32(2), 12-15.
- Saavedra, A. R.ve Opfer, V. D. (2012). *Learning 21st-century skills requires 21st-century teaching*. *Phi Delta Kappan*, 94(2), 8-13.Erişim adresi:[http://www.fpsct.org/uploaded/Teacher\\_Resource\\_Center/FHS\\_Design\\_Team/21st\\_century\\_skills.pdf](http://www.fpsct.org/uploaded/Teacher_Resource_Center/FHS_Design_Team/21st_century_skills.pdf).



- Senemoğlu N. (2004). *Gelişim Öğrenme ve Öğretim- Kuramdan Uygulamaya*. Ankara: Gazi Kitapevi.
- Shukla, S. (2014). Teaching competency, professional commitment and job satisfaction-a study of primary school teachers. *Journal of Research and Method in Education*, 4(3), 44-64. <https://doi.org/10.9790/7388-04324464>
- Silva, E. (2009). Measuring skills for 21st-century learning. *Phi Delta Kappan*, 90(9), 630- 634.
- şahin, M. C. (2010). *Eğitim Fakóltesi Öğrencilerinden Yeni Binyılın Öğrencileri (OECDNEW MILLENIUM LEARNERS) Ölçütlerine Göre Değerlendirilmesi*. Doktora Tezi. Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Ana Bilim Dalı, Eskişehir.
- şimşek, H., Hırça, N. ve Coşkun, S. (2012). İlköğretim fen ve teknoloji öğretmenlerinin öğretim yöntem ve tekniklerini tercih ve uygulama düzeyleri: *şanlurfa ili örneği. Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9 (18), 249-268.
- şirin, E. F. , Çağlayan, H. S. & İnce, A. (2009). Beden Eğitimi Öğretmenlerinin Yeni İlköğretim Programındaki Ölçme-Değerlendirme Konusundaki Yeterlilik Düzeylerine İlişkin Algıları. *Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 14 (1), 25-40. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/gbesbd/issue/28044/304857>
- Taşgın, A. (2015). *Klinik Uygulamaların Öğretmen Adaylarının Öğrenme Ve Öğretme Süreç Becerilerine, Öz Yeterliliklerine ve Mesleki Tutumlarına Etkisi*. Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi. Erzurum.
- Tatar, N. ve Bağrıyanık, K. E. (2012). *Fen ve Teknoloji dersi öğretmenlerinin okul dışı eğitime yönelik görüşleri*. İlköğretim Online, 11 (4), 883-896.
- Tekin, H. (2000). *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme*. 7. Baskı, Ankara: Yargı Yayınevi.
- Tertemiz, N. (2001). *Sınıf yönetimi ve disiplin*. In L. Küçükahmet (Ed.). *Sınıf Yönetimi* (pp. 51-72). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

- Toptal, G. (2021). *Türkçe Öğretmeni Adaylarının 21. Yüzyıl Becerileri Öz Yeterlik Algılarının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İnönü Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Ana Bilim Dalı, Malatya.
- Tsourapa, A. (2018). *Exploring teachers' attitudes towards the development of 21st century skills in EFL teaching*. Research Papers in Language Teaching and Learning Vol. 9, No. 1, February 2018, 6-31.
- Türk, E. (1999). *Milli Eğitim Bakanlığı'nda yapısal değişimler ve Türk eğitim sistemi*. Ankara: Nobel.
- Ulubey, Ö. & Aykaç, N. (2017). Türkiye Cumhuriyetin İlanından 2005'e Eğitim Felsefelerinin İlkokul Programlarına Yansımaları . *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* , 13 (3) , 1173-1202 . DOI: 10.17860/mersinefd.335241
- Uluyol, Ç. & Eryılmaz, S. (2015). 21. Yüzyıl Becerileri Işığında FATİH Projesi Değerlendirmesi . *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi* , 35 (2) , 209-229 . Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/gefad/issue/6772/91207>
- Uyar, A. & Çiçek, B. (2021). Farklı Branşlardaki Öğretmenlerin 21.Yüzyıl Becerileri . *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi* , (9) , 1-11 . DOI: 10.21733/ibad.822410
- Uzun, N. B. & Akay, C. (2021). Öğretmenlerin Dijital Materyal Oluşturabilme Öz-Yeterlilikleri Ölçeğinin Geliştirilmesi. *Kesit Akademi Dergisi*, 7 (26), 240-254. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/kesitakademi/issue/62240/932753>
- Velez, A. (2012). *Preparing students for the future 21st century skills (yayınlanmamış yüksek lisans tezi)*. University of Southern California, California. (UMI Number: 3514336).
- Wadaani, M. R. (2015). *Teacher's Attitudes and Features of Support Related to Teaching for Creativity and Mathematical Talent Development in the United States*. Doktora Tezi, University of Kansas, USA.
- Weinstein, C. S. (1996). *Secondary Classroom Management: Lessons From Research and Practice*, New York: McGraw Hill.

- Yalçın İncik, E. (2020). *Öğretmenlerin Yaşam Boyu Öğrenme Eğilimleri Ve 21. Yüzyıl Öğreten Becerileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*. Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi , 20 (2) , 1099-1112 . DOI: 10.17240/aibuefd.2020..-638602
- Yalçın, S. (2019). *Öğretmen Adaylarının 21. Yy. Becerilerini Ölçmek İçin Kullanabilecekleri Araçlar Hakkında Farkındalıkları Ve Yeterlik Algıları . Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi , 19 (1) , 383-398 . DOI: 10.17240/aibuefd.2019.19.43815-466819*
- Yaman, S. (2011). *Teachers' perceptions about their measurement and evaluation practices in science and technology course*. İlköğretim Online (elektronik) 10(1), 244-256
- Yaşar, Ş., Gültekin, M., Türkan , B., Yıldız, N., Girmen, P. (2005). *Yeni İlköğretim Programlarının Uygulamasına İlişkin Sınıf Öğretmenlerinin Hazır bulunuşluk Düzeylerinin ve Eğitim Gereksinimlerinin Belirlenmesi* (Eskişehir İli Örneği). Yeni İlköğretim Programlarını Değerlendirme Sempozyumu, Kayseri
- Yenice, N., Özden, B., & Tunç, G. A. (2017). Öğretmen adaylarının alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarını kullanmaya yönelik öz yeterliklerinin incelenmesi. *Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(2), 367-397.
- Yeşil, R. (2013). *21. Yüzyıl eğitimde yeni yönelimler ve uygulamalar*. R.Y. Kıncal (Ed), Eğitim bilimlerine giriş içinde (s. 250-272), Ankara: Grafiker.
- Yeşilturt, E. (2012). *Fen ve teknoloji dersinde kullanılan ölçme değerlendirme yöntemleri ve karşılaşılan güçlükler*, Turkish Studies, 7(2), 1183-1205.