



**BEDEN EĞİTİMİ ÖĞRETMENLERİNİN 21. YÜZYIL BECERİ
DÜZEYLERİNİN DİJİTAL OKURYAZARLIK VE UZAKTAN
EĞİTİM TUTUMLARINA ETKİSİNİN ÇEŞİTLİ DEĞİŞKENLER
AÇISINDAN İNCELENMESİ**

Remzi Eşkil

DOKTORA TEZİ

BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ÖĞRETMENLİĞİ ANA BİLİM DALI

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

NİSAN 2024

TEZ TELİF HAKKI VE TEZ FOTOKOPİ İZİN FORMU

Bu tezin tüm hakları saklıdır. Kaynak göstermek koşuluyla tezin teslim tarihinden itibaren bir (1) yıl sonra tezden fotokopi çekilebilir.

YAZARIN

Adı: Remzi

Soyadı: Eşkil

Bölümü: Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Ana Bilim Dalı

İmza:

Teslim Tarihi:

TEZİN

Türkçe Adı: Beden Eğitimi Öğretmenlerinin 21. Yüzyıl Beceri Düzeylerinin Dijital Okuryazarlık ve Uzaktan Eğitim Tutumlarına Etkisinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi

İngilizce Adı: Examining the Effect of Physical Education Teachers' 21st Century Skill Levels on Digital Literacy and Distance Education Attitudes in Terms of Various Variables

ETİK İLKELER UYGUNLUK BEYANI

Tez yazma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere uyduğumu, yararlandığım tüm kaynakları kaynak gösterme ilkelerine uygun olarak kaynakçada belirttiğimi ve bu bölümler dışındaki tüm ifadelerin şahsıma ait olduğunu beyan ederim.

Yazarın Adı Soyadı: Remzi EŞKİL

İmza

JÜRİ ONAY SAYFASI

Remzi EŞKİL tarafından hazırlanan “Beden Eğitimi Öğretmenlerinin 21. Yüzyıl Beceri Düzeylerinin Dijital Okuryazarlık Ve Uzaktan Eğitim Tutumlarına Etkisinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi” adlı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından oybirliği/oy çokluğu ile Gazi Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Ana Bilim Dalı’nda Doktora tezi olarak kabul edilmiştir.

Danışman: (Prof. Dr. İmdat Yarım)

(Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Ana Bilim Dalı, Gazi Üniversitesi)

Başkan: (Prof. Dr. Gülten Hergüner)

(Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi)

Üye: (Prof. Dr. Belgin Gökyürek)

(Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Ana Bilim Dalı, Gazi Üniversitesi)

Üye: (Prof. Dr. Ebru Çetin)

(Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Ana Bilim Dalı, Gazi Üniversitesi)

Üye: (Dr. Öğr. Üyesi. Döndü Uğurlu)

Antrenörlük Eğitimi Bölümü, Kırıkkale Üniversitesi

Tez Savunma Tarihi: /.../2024

Bu tezin Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Ana Bilim Dalı’nda Doktora tezi olması için şartları yerine getirdiğini onaylıyorum.

Prof. Dr. Şaban ÇETİN

Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürü



Yusuf Ortaç ve 6 Şubat 'ta kaybettiklerimize

TEŞEKKÜR

Eğitim, hayatımda hiç bitmeyen bir süreçti ve hala devam eden. Yeni bir şey öğrenme ve öğrendiğim şeyi aktarmanın verdiği mutluluk paha biçilmezdi hayatımda ve bu yüzden öğretmen oldum. Eğitim hayatım ilkokul çağında yakılan meşale ile başlayıp ortaokul, lise, yüksek lisans ve doktora eğitimine kadar sürdü. Tüm bu süreçte kendimi geliştirme ve yeni bir şeyler öğrenme hazzı için çaba harcadım. Bu süreçte üzerimde emeği olan ve bana yol gösteren adını sayamadığım onlarca öğretmenime teşekkürlerimi bir borç bilirim. Doktora eğitimim ve tezimin tüm aşamalarında desteğini hiçbir zaman esirgemeyen danışmanım değerli hocam Prof. Dr. İmdat Yarım'a teşekkür ederim. Yol göstericiliği konusunda her zaman bana rehber olan değerli hocalarım Prof. Dr. Ebru Çetin'e sadece akademik değerlerin değil bazı değerlerin de kıymetli olduğunu hatırlatan Belgin Gökyürek 'e, desteğini hiçbir şekilde esirgemeyen Prof. Dr. Gülten Hergüner' e, her konuda beni destekleyen ve benim için fikirleri çok önemli olan değerli hocam Prof. Dr. Cengiz Karagözoğlu'na, her konuştuğumuzda beni güdüleyen ve destekleyen değerli hocam araştırma görevlisi Musab Çağın'a, aile dostumuz ve değerli arkadaşım Doç. Dr. Yasemin Arı'ya, değerli arkadaşım Dr. Öğr. Üyesi. Adem Yapıcı'ya güler yüzünü ve desteğini esirgemeyen sayın Dr. Nazlı Akman Görgün'e, zaman kavramı olmadan tüm birikimini benimle paylaşıp yardımlarını hiç esirgemeyen değerli dostum Mehmet Kadir Akbulut'a teşekkürlerimi bir borç bilirim. Bugüne gelmem de emeğini ve desteğini hiçbir zaman esirgemeyen aileme anneme babama ve kardeşlerime sonsuz teşekkür ederim. Sahnede olan insanların hayatlarında arka planda olup, işin mutfağında çalışan kişiler vardır görünmeyen ama işin büyük bir çoğunluğunu

sırtlayan kişilerdir bunlar. Hayattaki en büyük şansım, destekçim ve hayat arkadaşım olan eşim ve çocuklarımmın annesi Kezban Gülşen Eşkil'e, oynamak için sabırla tezimin bitmesini bekleyen oğlum Yusuf a ve kızım Elif e sonsuz teşekkür ederim. Elif Yusuf artık oynayabiliriz.

.



**BEDEN EĞİTİMİ ÖĞRETMENLERİNİN 21. YÜZYIL BECERİ
DÜZEYLERİNİN DİJİTAL OKURYAZARLIK VE UZAKTAN
EĞİTİM TUTUMLARINA ETKİSİNİN ÇEŞİTLİ DEĞİŞKENLER
AÇISINDAN İNCELENMESİ**
(Doktora Tezi)

Remzi Eşkil
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
Nisan 2024

ÖZ

Bu araştırmanın amacı, beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin 21. yüzyıl beceri düzeylerinin dijital okuryazarlık ve uzaktan eğitim tutumlarına etkisinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesidir. Araştırmanın evrenini 2022-2023 eğitim öğretim yılı Ankara’da Millî Eğitim Bakanlığı’na bağlı devlet ve özel okullarında görev yapan 2112 beden eğitimi ve spor öğretmeni oluşturmaktadır. Örneklemine ise kolay ulaşılabilir örneklem yöntemi ile seçilen ve 2022-2023 eğitim öğretim yılı Ankara ili Millî Eğitim Bakanlığı’na bağlı merkez ilçe devlet ve özel okullarında görev yapan 386 beden eğitimi ve spor öğretmeni gönüllülük esası ile belirlenmiştir. Bu çalışmada amaçsal örneklem yönteminden biri olan ölçüt örneklem yöntemi kullanılmıştır ve belirlenen kriterleri sağlamayan birimler olay nesne kişi vb. örneklem dahil edilmemiştir. Veri toplama araçları, beden eğitimi ve spor öğretmenleri hakkında bilgi toplamak için kişisel bilgi formu; Göksün (2016) tarafından geliştirilen “21. yüzyıl Öğreten Becerileri Kullanım Ölçeği”; Ng (2012) tarafından geliştirilen; Hamutoğlu, Güngören, Uyanık ve Erdoğan (2017) Türkçe ’ye uyarlaması yapılan “Dijital Okuryazarlık Ölçeği” ve Eşkil ve Yarım (2023) tarafından geliştirilen “Öğretmenlerin Uzaktan Eğitime

Karşı Tutum Ölçeği” kullanılmıştır. 21. yüzyıl becerileri ile dijital okuryazarlık orta düzeyde pozitif yönlü anlamlı ilişki görülürken, uzaktan eğitime karşı tutum ölçeği ile çok zayıf düzeyde pozitif yönlü anlamlı ilişki görülmüştür. Ayrıca dijital okuryazarlık ölçeği ile öğretmenlerin uzaktan eğitime karşı tutumları arasında zayıf düzeyde pozitif yönlü anlamlı ilişki görülmüştür. Ölçekler beden eğitimi ve spor öğretmenlerine Google Formlar aracılığıyla dijital olarak iletilmiş, gelen cevaplar SPSS 25.0 paket programına eklenmiştir. Sonuç olarak araştırmaya katılan beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin 21. yy. beceri düzeyleri ile dijital okur yazarlık düzeyleri yüksek bulunurken uzaktan eğitime karşı tutumları orta düzeyde bulunmuştur. Katılımcıların 21. yy becerileri incelendiğinde okul türü ve medeni durum değişkeni açısından anlamlı bir farklılığa rastlanırken cinsiyet, okul seviyesi, öğrenim durumu ve mesleki kıdem değişkenleri açısından anlamlı bir farklılığa rastlanmamış; dijital okur yazarlık becerileri incelendiğinde cinsiyet ve mesleki kıdem değişkeni açısından anlamlı bir farklılığa rastlanırken, okul türü, okul seviyesi, öğrenim durumu ve okul türü değişkenleri açısından anlamlı bir farklılığa rastlanmamış; uzaktan eğitim tutumları incelendiğinde mesleki kıdem değişkeni açısından anlamlı bir farklılığa rastlanırken, cinsiyet, okul türü, okul seviyesi, öğrenim durumu ve okul türü değişkenleri açısından anlamlı bir farklılığa ulaşılamamıştır.

.

Anahtar Kelimeler : Beden eğitimi öğretmeni, 21. Yüzyıl becerileri, Dijital okuryazarlık
Uzaktan eğitim, Tutum.

Sayfa Adedi : xix + 121

Danışman : Prof. Dr. İmdat YARIM

**EXAMINING THE EFFECT OF PHYSICAL EDUCATION
TEACHERS' 21ST CENTURY SKILL LEVELS ON DIGITAL
LITERACY AND DISTANCE EDUCATION ATTITUDES IN TERMS
OF VARIOUS VARIABLES**

(Ph.D Thesis)

Remzi Eşkil

GAZI UNIVERSITY

GRADUATE SCHOOL OF EDUCATION SCIENCES

April 2024

ABSTRACT

The purpose of this research is to examine the effect of physical education and sports teachers' 21st-century skill levels on their attitudes towards digital literacy and distance education in terms of various variables. The population of the study consists of 2112 physical education and sports teachers working in state and private schools affiliated with the Ministry of National Education in Ankara during the 2022-2023 academic year. The sample consists of 386 physical education and sports teachers selected through convenient sampling method and working in central district state and private schools affiliated with the Ministry of National Education in Ankara during the 2022-2023 academic year, randomly selected and determined based on voluntary participation. In this research, criterion sampling, one of the purposive sampling methods, was used, and units that did not meet the specified criteria such as object, individual, etc., were not included in the sampling. Data collection tools included a personal information form to collect information about physical education and sports teachers; "21st Century Teaching Skills Usage Scale" developed by Göksün (2016); "Digital Literacy Scale" developed by Ng (2012) and adapted into Turkish by Hamutoğlu,

Güngören, Uyanık, and Erdoğan (2017); and "Attitude Scale Towards Distance Education for Teachers" developed by Eşkil and Yarım (2023). There is a moderately positive significant relationship between 21st-century skills and digital literacy, whereas a very weak positive significant relationship was observed with the attitude towards distance education scale. Additionally, a weak positive significant relationship was found between digital literacy scale and teachers' attitudes towards distance education. The scales were digitally transmitted to physical education teachers via Google Forms, and the responses received were then added to the SPSS 25.0 package program. As a result, while the 21st-century skill levels of the physical education teachers participating in the research were found to be high, their digital literacy levels were high, and their attitudes towards distance education were found to be moderate. When the 21st-century skills of the participants were examined, a significant difference was found in terms of school type and marital status variables, while no significant difference was found in terms of gender, school level, educational status, and professional seniority variables. When digital literacy skills were examined, a significant difference was found in terms of gender and professional seniority variables, while no significant difference was found in terms of school type, school level, educational status, and school type variables. When attitudes towards distance education were examined, a significant difference was found in terms of professional seniority variable, while no significant difference was found in terms of gender, school type, school level, educational status, and school type variables.

Keywords : Physical education teacher, 21st century skills, Digital literacy, Distance education, Attitude

Page Number : xix + 121

Supervisor : Prof Dr. İmdat YARIM

İÇİNDEKİLER

TEZ TELİF HAKKI VE TEZ FOTOKOPİ İZİN FORMU	i
ETİK İLKELER UYGUNLUK BEYANI.....	ii
JÜRİ ONAY SAYFASI.....	iii
TEŞEKKÜR.....	v
ÖZ	vii
ABSTRACT	ix
İÇİNDEKİLER.....	xi
TABLolar LİSTESİ.....	xv
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xvii
KISALTMALAR LİSTESİ.....	xviii
BÖLÜM I	1
GİRİŞ.....	1
1.1. Problem Durumu	1
1.2. Araştırmanın Amacı	2
1.3. Araştırmanın Önemi.....	4
1.4. Varsayımlar	5
1.5. Sınırlılıklar.....	6
1.6. Tanımlar	6
BÖLÜM II.....	7
GENEL BİLGİLER	7

2.1. 21. Yüzyıl Becerileri.....	7
2.1.1. ISTE/ NETS 21. Yüzyıl Becerileri	8
2.1.2. OECD 21. Yüzyıl Becerileri	8
2.1.3. NCREL 21. Yüzyıl Becerileri	9
2.1.4. ATCS 21. Yüzyıl Becerileri	9
2.1.5. EU 21. Yüzyıl Becerileri	10
2.1.6. P21 21. Yüzyıl Becerileri.....	11
2.1.6.1. Öğrenme ve yenilenme becerileri.....	11
2.1.6.2. Bilgi medya ve teknoloji becerileri.....	11
2.1.6.3. Yaşam ve Kariyer Becerileri.....	12
2.1.7. Öğretmen Yeterlilikleri	14
2.1.8. 21. Yüzyıl Öğretmeninin Özellikleri.....	15
2.1.9. Beden Eğitimi Öğretmeni	18
2.2. Dijital Okuryazarlık	19
2.2.1. Dijital Okur Yazarlık Alt Boyutları	20
2.3. Uzaktan Eğitim.....	21
2.3.1. Uzaktan Eğitimin Yararları ve Sınırlılıkları	24
2.4. İlgili Araştırmalar	25
2.4.1. 21. yüzyıl Becerileri İle İlgili Araştırmalar	25
2.4.2. Dijital Okuryazarlıkla Yapılan Çalışmalar	29
2.4.3. Öğreticilere Yönelik Yapılan Uzaktan Eğitim Çalışmaları	32
BÖLÜM III	36
YÖNTEM.....	36
3.1. Araştırmanın Modeli	36
3.2. Evren ve Örneklem	36

3.3. Veri Toplama Araçları	37
3.3.1. Kişisel Bilgi Formu.....	37
3.3.2. 21. Yüzyıl Öğreten Becerileri Kullanım Ölçeği.....	39
3.3.3. Dijital Okuryazarlık Ölçeği.....	40
3.3.4. Öğretmenlerin Uzaktan Eğitime Karşı Tutum Ölçeği	41
3.3.5. Veri Toplama Süreci	42
3.3.6. Verilerin Analizi.....	43
BÖLÜM IV	45
BULGULAR	45
4.1. Cinsiyet Değişkenine İlişkin Bulgular	56
4.2. Okul Türü Değişkenine İlişkin Bulgular	59
4.3. Okul Seviyesi Değişkenine İlişkin Bulgular.....	62
4.4. Öğrenim Durumu Değişkenine İlişkin Bulgular	64
4.5. Medeni Durum Değişkenine İlişkin Bulgular.....	67
4.6. Mesleki Kıdem Değişkenine İlişkin Bulgular	70
BÖLÜM V	75
TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER	75
5.1. Cinsiyet Değişkenine İlişkin Tartışma ve Sonuçlar	78
5.2. Okul Türü Değişkenine İlişkin Tartışma ve Sonuçlar.....	81
5.3. Görev Yapılan Okul Kademesi Değişkenine İlişkin Tartışma ve Sonuçlar	84
5.4. Eğitim Durumu Değişkenine İlişkin Tartışma ve Sonuçlar	86
5.5. Medeni Durum Değişkenine İlişkin Tartışma ve Sonuçlar	90
5.6. Çalışma Yıllı (Mesleki Kıdem) Değişkenine İlişkin Tartışma ve Sonuçlar	91
5.7. Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenlerine Öneriler	95
5.8. Araştırmacılara Öneriler	96
5.9. İlgili Kurumlara Öneriler	97

KAYNAKLAR.....	98
EKLER	114
EK 1. Kişisel Bilgi Formu.....	115
EK 2: 21. Yüzyıl Öğreten Becerileri Ölçeği.....	116
EK 3: Dijital Okur Yazarlık Ölçeği	117
EK 4: Öğretmenlerin Uzaktan Eğitimime Karşı Tutum Ölçeği.....	118
EK 5: MEB İzin Yazısı	119
EK 6: Etik Kurul Kararı.....	120
EK 7: Ölçek Kullanım İzinleri.....	121

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1. Katılımcılara İlişkin Betimleyici İstatistiki Bilgiler.....	38
Tablo 2. 21. Yüzyıl Öğreten Becerileri Ölçeğinin Alt Boyutları	40
Tablo 3. Dijital Okuryazarlık Ölçeği Alt Boyutları	41
Tablo 4. Öğretmenlerin Uzaktan Eğitime Karşı Tutum Ölçeği Alt Boyutları	42
Tablo 5. Etki büyüklüğü referans aralıkları	44
Tablo 6. 21.Yüzyıl Öğreten Becerileri Ölçeği Betimsel İstatistik	45
Tablo 7. 21. Yy. Öğreten Becerileri Ölçeğinin Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonuçları	48
Tablo 8. Dijital Okuryazarlık Becerileri Ölçeği Betimsel İstatistik	48
Tablo 9. Dijital Okur Yazarlık Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonuçları	50
Tablo 10. Uzaktan Eğitime Karşı Tutum Ölçeği Betimsel İstatistik	50
Tablo 11. Uzaktan Eğitim Tutum Ölçeği Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonuçları	52
Tablo 12. Araştırmada Kullanılan Ölçme Araçlarının Çarpıklık Ve Basıklık Değerleri	55
Tablo 13. Cinsiyet Değişkenine Göre 21.Yüzyıl Becerileri Manova Sonuçları.....	56
Tablo 14. Cinsiyet Değişkenine Göre Dijital Okuryazarlık Becerileri Manova Sonuçları	57
Tablo 15. Cinsiyet Değişkenine Göre Uzaktan Eğitime Karşı Tutum Manova Sonuçları.....	58
Tablo 16. Okul Türü Değişkenine Göre 21.Yüzyıl Becerileri Manova Sonuçları	59
Tablo 17. Okul Türüne Göre Dijital Okuryazarlık Becerileri Manova Sonuçları	60
Tablo 18. Okul Türü Değişkenine Göre Uzaktan Eğitime Karşı Tutum Manova Sonuçları.....	61
Tablo 19. Okul Seviyesi Değişkenine Göre 21.Yüzyıl Becerileri Manova Sonuçları	62
Tablo 20. Okul Seviyesi Değişkenine Göre Dijital Okuryazarlık Manova Sonuçları	63

Tablo 21. <i>Okul Seviyesi Değişkenine Göre Uzaktan Eğitime Tutum Manova Sonuçları</i>	63
Tablo 22. <i>Öğrenim Durumu Değişkenine Göre 21.Yüzyıl Becerileri Manova Sonuçları ...</i>	64
Tablo 23. <i>Öğrenim Durumu Değişkenine Göre Dijital Okuryazarlık Manova Sonuçları ...</i>	65
Tablo 24. <i>Öğrenim Durumuna Göre Uzaktan Eğitime Karşı Tutum Manova Sonuçları</i>	66
Tablo 25. <i>Medeni Durum Değişkenine Göre 21.Yüzyıl Becerileri Manova Sonuçları</i>	67
Tablo 26. <i>Medeni Duruma Göre Dijital Okuryazarlık Becerileri Manova Sonuçları</i>	68
Tablo 27. <i>Medeni Duruma Göre Uzaktan Eğitime Karşı Tutum Manova Sonuçları</i>	69
Tablo 28. <i>Mesleki Kıdem Değişkenine Göre 21.Yüzyıl Becerileri Manova Sonuçları</i>	70
Tablo 29. <i>Mesleki Kıdem Değişkenine Göre Dijital Okuryazarlık Manova Sonuçları</i>	72
Tablo 30. <i>Mesleki Kıdeme Göre Uzaktan Eğitime Karşı Tutum Manova Sonuçları</i>	73
Tablo 31. <i>21.Yüzyıl Becerileri Doy ve Uzaktan Eğitim Korelasyon Tablosu</i>	74

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. 21. yüzyıl becerileri alanları.....	7
Şekil 2. ISTE/ NETS 21. yüzyıl becerileri	8
Şekil 3. OECD 21. yüzyıl becerileri.....	9
Şekil 4. NCREL 21. yüzyıl becerileri.....	9
Şekil 5. ATCS 21. yüzyıl becerileri	10
Şekil 6. EU 21. yüzyıl becerileri	10
Şekil 7. P21 21. yüzyıl becerileri	11
Şekil 8. 21. yüzyıl becerilerinin alan yazında sınıflandırılması	13
Şekil 9. Öğretmenlik mesleği genel yeterlilikleri.....	15
Şekil 10. 21. yüzyıl öğretmeninde bulunması gereken özellikler	16
Şekil 11. 21.yüzyıl öğretene becerileri.....	17
Şekil 12. Beden eğitimi ve spor öğretmenin sorumlulukları.....	18
Şekil 13. Beden eğitimi ve spor öğretmenin özellikleri	19
Şekil 14. Dijital okuryazarlık boyutları	20
Şekil 15. Uzaktan eğitim süreçleri	23
Şekil 16. Uzaktan eğitimin yararları ve sınırlıkları	24
Şekil 17. 21. yüzyıl becerileri dfa grafiği.....	47
Şekil 18. Dijital okur yazarlık dfa grafiği.....	49
Şekil 19. Öğretmemelerin uzaktan eğitime karşı tutum dfa grafiği	51
Şekil 20. Öğretmemelerin uzaktan eğitime karşı tutum ölçeği afa sonuçları.....	54

KISALTMALAR LİSTESİ

ÖBÖ	21. Yüzyıl Öğreten Becerileri Ölçeği
EU	European Union
ISTE	International Society for Technology in Education
MEB	Millî Eğitim Bakanlığı
P21	Partnership for 21st Century Skills
BİT	Bilgi İletişim Teknolojileri
NCREL	North Central Regional Educational Laboratory
OECD	Organization for Economic Cooperation and Development
COVID-19	Koronavirüs Hastalığı
EBA	Eğitim ve Bilişim Ağı
EBA	Tv Eğitim ve Bilişim Ağı Televizyonu
ÖUEKTÖ	Öğretmenlerin uzaktan eğitime karşı tutum ölçeği
DOY	Dijital okuryazarlık ölçeği
NFI	Normlu Uyum İndeksi
NNFI	Normsuz Uyum İndeksi
PNFI	Parsimony Normlu Uyum İndeksi
CFI	Karşılaştırmalı Uyum İndeksi
IFI	Karşılaştırmalı Uyum İndeksi
RFI	Bağıl Uyum İndeksi

RMSEA	Yaklaşımın kök ortalama kare hatası
RMR	Kök Ortalama Kare Kalıntı endeksi
GFI	Uyum İyiği Endeksi
AGFI	Düzeltilmiş Uyum İyiği Endeksi
PGFI	Parsimony Uyum İyiği Endeksi



BÖLÜM I

GİRİŞ

Araştırmanın bu bölümünde konuya dair önemine, problem durumuna, amacına, varsayım, sınırlılık ve tanımlara dair bilgiler yer almaktadır.

1.1. Problem Durumu

Değişim, insan hayatında var olan bir durumdur. Değişim durumu, beraberinde insan hayatında bir dengesizlik oluşturup insanı geliştirmeye itmiştir. 21. yüzyılda teknolojik, ekonomik, siyasi, toplumsal ve buna benzer alanlarda değişimler oldukça artmış, bu değişimlere paralel olarak bireylerde ihtiyaç duyulan yeterlilik alanları, bilgi, beceriler de değişmiştir. Bireylerde işbirliği yapabilme, iletişim kurabilme, problem çözebilme, yaratıcılık becerileri gibi beceriler önemli hale gelmiştir (Ünüvar, 2023). Hayatın farklılaşan dinamiklerinde ortaya çıkan bu teknolojik ve bilgi odaklı koşulların çeşitlenmesini ve zenginleşmesini gerektirmiştir (Ekici, Abide, Canbolat ve Öztürk, 2017). Çoğu devlet kurumu, dernekler, kurum ve kuruluşlar hem iş hayatında hem de eğitim hayatında bireylerin başarılı olmaları için 21. yüzyıl becerilerini hayata geçirmeye çalışmaktadırlar (Çiftçi, Yayla ve Sağlam 2021). Bununla birlikte eğitim sistemi son dönemlerde birçok zorlukla karşı karşıya kalmış ve büyük oranda değişimler geçirmiştir. 21. yüzyıl çağında geleneksel öğretim yöntemlerinin kullanılması etkili vatandaş, etkili lider ve etkili çalışan yetiştirmek için yeterli olmamaktadır (Ünüvar, 2023). 21. yüzyıl yenilik ve öğrenme becerilerini eğitim

sistemimizle bütünleştirmek temel bir gereksinimdir. Taylor (1995)'in söylediği gibi, öğretme ve öğrenme ortamlarında temel konuların geleneksel yöntemlerden sıyrılıp, 21. yüzyıl becerileri iletişim, yaratıcılık, işbirliği ve buna benzer konularda bütünleştirmesi gerekmektedir. Ayrıca okullarda nitelikli eğitim ve öğretimi sağlamak için öğretmen niteliklerinin belirli standartlara ulaşması gerektiği belirtilmektedir (Seferoğlu, 2004). Bu bağlamda eğitim yöneticileri 21. yüzyıl öğretmenin öğrencilerin performansını yükseltmesi için kaliteli öğretmen olması görüşündedir. Öğrencilerin alanlarında uzmanlaşması, yeni bilgi ve becerileri analiz etmesi, bilgiyi bulmayı ve karar alma yeteneklerine sahip olmayı öğrenmesi için öğretmenlerin bu konuda yetkin olması gerekmektedir (Çiftçi, Yayla ve Sağlam, 2021).

Eğitim sisteminin yapı taşı olarak bilinen öğretmenler bu dönüşümde büyük paya sahiptir (Orhan Göksün, 2016). Burns ve Sinfield (2004), “Öğretmenler, kendi öğrenme deneyimlerine uygun bir şekilde öğretirler” demiştir. Öğrenme süreçlerine daha iyi kılavuzluk yapabilmek için öğretmenlerin ilk olarak öğreneni çok iyi tanıması ve öğrenenin özelliklerine göre öğretimi planlaması gerekmektedir (Melvin, 2011). Dijital yerli olarak adlandırılan bugünün öğrencilerine kendini geliştirebilen, sürece uyum sağlayan ve derslerinde teknolojiyi etkili kullanan öğretmenler ile mümkündür (Aksoy, Karabay ve Aksoy, 2021). Bu durum öğretmenlerin dijital okuryazarlıkları ve uzaktan eğitimi verimli kullanmaları açısından oldukça önemlidir. Bu noktadan yola çıkarak beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin 21. yüzyıl öğreten becerileri, dijital okuryazarlıkları ve uzaktan eğitime karşı tutum düzeylerinin yüksek olması önemlidir.

1.2. Araştırmanın Amacı

Eğitim ve öğretimin en temel amacının bulunduğumuz yüzyılın gerekli becerilerine sahip ve bu becerilerle insanlığa faydalı olabilecek ahlaklı, donanımlı ve kültürlü bireyler yetiştirmektir (MEB, 2018). Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin 21. yüzyıla ayak uydurabilmeleri ve eğitim öğretim etkinliklerini gerçekleştirmek için planlama yapmalarının

yanı sıra gerekli becerilere sahip olmak için kendini geliştirmesi, teknolojiyi iyi kullanabilmesi ve öğrenme ortamını da uygun şekilde hazırlaması önem arz etmektedir. Bunu sağlayabilmesi için öğretmenın süreç içindeki değişimlere hazır olması ve öğrenme ortamında etkin bir şekilde yer alması gerekmektedir.

Bu araştırmanın amacı, beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin 21. yüzyıl beceri düzeylerinin dijital okuryazarlık ve uzaktan eğitim tutumlarına etkisinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesidir.

Bu araştırma kapsamında aşağıdaki sorulara yanıt aranacaktır.

1. Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin cinsiyetlerine göre 21. yüzyıl beceri düzeylerinin dijital okuryazarlık ve uzaktan eğitim tutumlarına etkisi var mıdır?
2. Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin görev yapılan okul türüne göre 21. yüzyıl beceri düzeylerinin dijital okuryazarlık ve uzaktan eğitim tutumlarına etkisi var mıdır?
3. Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin görev yapılan okul kademesine göre 21. yüzyıl beceri düzeylerinin dijital okuryazarlık ve uzaktan eğitim tutumlarına etkisi var mıdır?
4. Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin eğitim durumlarına göre 21. yüzyıl beceri düzeylerinin dijital okuryazarlık ve uzaktan eğitim tutumlarına etkisi var mıdır?
5. Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin medeni durumlarına göre 21. yüzyıl beceri düzeylerinin dijital okuryazarlık ve uzaktan eğitim tutumlarına etkisi var mıdır?

6. Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin çalışma yıllarına (hizmet süreleri) göre 21. yüzyıl beceri düzeylerinin dijital okuryazarlık ve uzaktan eğitim tutumlarına etkisi var mıdır?

1.3. Araştırmanın Önemi

Yerli kelimesi o ortamda doğan anlamına gelmektedir. Dijital yerli tanımı ise internetin, dijital teknolojilerin yoğun olarak kullanıldığı dönemde dünyaya gelmiş ve bu teknolojilerin içinde büyümüş dijital dünyayı doğal bir şekilde benimsemiş kuşağa denir. Bu kuşaktaki öğrenciler teknolojiyi günlük yaşamlarının bir parçası olarak kullanmış ve teknolojiye hızlıca adapte olabilmişlerdir. Bu durum karşısında öğretim sürecinin yapı taşı olan öğretmenlerin, öğrencilerin beklentilerini karşılayıp, öğrenmelerine en iyi katkıyı sağlayabilme adına 21. yüzyıl becerilerine sahip olması gerekmektedir. 21. yüzyıl öğretmenin eğitimde reformlar yapması şarttır. Dijital yerlilerin ekonomik ve toplumsal değişimler yüzünden eğitim müfredatını da değiştirmeye itmiştir ve bu değişimler olmadığı takdirde sınıftan çıktıktan sonraki ihtiyaç duydukları 21. yüzyıl becerilerinin hiçbirine sahip olamayacaklardır (Ünüvar, 2023). Sanders ve Rivers (1996)'ya göre, öğrenci performanslarını inceledikleri çalışmalarında yüksek performansla öğretmenin öğrenci performansını %90'a kadar çıkarabildiğini, düşük performanslı öğretmenin ise öğrenci performansını %37'ye kadar düşürebildiğini ve bu öğretmenler arasında %53'lük bir fark olduğunu ortaya koymuşlardır. Görüldüğü üzere öğretmen performansı öğrenci performansını arttırmaktadır. Dolayısıyla öğretmenlerin 21. yüzyıl toplumuna öğrenci hazırlarken kendisinin de 21. yüzyıl becerileriyle donanmış olmalıdır. Ayrıca Burns ve Sinfield (2004)'te öğretim süreçlerini öğretmenlerin bireysel özelliklerinin şekillendirdiğini öne sürmüştür. Bu da 21. yüzyıl öğretmeni olmak bilgi ile 21. yüzyıl becerilerini harmanlayıp, bu beceriler üzerinde farkındalığın artırılmasını sağlaması önem taşımaktadır.

Alan yazını incelendiğinde, 21. yüzyıl becerilerin üzerine yapılan çalışmaların gün geçtikçe arttığı görülmektedir. Bu da 21. yüzyıl becerilerinin her geçen gün biraz daha önem kazandığı anlamına gelmektedir. Alan yazında (Aydın, 2019; Aygün, Atalay, Kılıç ve Yaşar, 2016; Bulut, 2022; Cemaloğlu, Arslangilay, Üstündağ ve Bilasa, 2019; Ekici, Abide, Canbolat ve Öztürk, 2017; Erdoğan, 2020; Gökbulut, 2020; Gürültü, Aslan ve Alcı, 2019; Özdemir, 2021; Soruklu, 2022; Toptal, 2021; Uyar ve Çiçek, 2021; Ünüvar, 2023; Yalçın İncik, 2020) 21. yüzyıl becerileri üzerine çalışmalar yapılmış, bu çalışmalar beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin dışında farklı alanlara odaklanmıştır. Alan yazında beden eğitimi üzerinde yapılan çalışmalar da bulunmaktadır (Çetin, 2022; Güler, 2019; Saçmalioğlu, 2019). Bu çalışmalar beden eğitimi ve spor öğretmenliği bölümünde okuyan öğretmen adayları üzerinde yapılmıştır. Fakat bu çalışmanın konusu kapsamında beden eğitimi ve spor öğretmenleri üzerinde 21. yüzyıl becerileri, dijital okuryazarlıkları ve uzaktan eğitime karşı tutumları hakkında çalışmaya ulaşılamamıştır. Buradan yola çıkarak 21. yüzyıl beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin 21. yüzyıl öğreten becerilerine ne düzeyde sahip olduğu, kendini ne düzeyde yetiştirip geliştirdiği (yaratıcı düşünme, problem çözme becerileri vb.), teknolojiyi öğretme süreçlerine ne kadar entegre edebildiği, güvenli internet kullanımı, güvenilir bilgiye ulaşma, dijital okuryazarlık düzeyleri, salgınlar ve doğal afetler gibi durumlarda uzaktan eğitime her an hazır olma durumları, uzaktan eğitime karşı tutumları gibi konularda beceri düzeylerinin araştırılması önemli bir yere sahip olacaktır. Ayrıca bu çalışmanın sonuçları beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin 21. yüzyıl becerilerine ne kadar hâkim olduklarının farkına varmalarını destekleyebilir. Millî Eğitim Bakanlığı bünyesinde beden eğitimi ve spor öğretmenleri adına eğitsel önlemler alınabilir ve öğretmenlere yönelik geliştirici planlamalar yapılabilme konusunda avantajlar sağlayabilir.

1.4. Varsayımlar

Araştırma kapsamında beden eğitimi ve spor öğretmenleri tarafından doldurulan anket formlarına verilen bilgilerin gerçek ve yansız olduğu,

Örneklem grubunun evreni temsil ettiği,

Veri toplama araçlarına verilen cevapların doğru ve samimi olduğu varsayılmıştır.

1.5. Sınırlılıklar

Bu araştırma, 2022-2023 eğitim öğretim yılı Ankara ili Millî Eğitim Bakanlığı'na bağlı devlet ve özel okullarında görev yapan beden eğitimi ve spor öğretmenleri ile sınırlıdır.

2022-2023 eğitim öğretim yılına kadar en az 1 yıl uzaktan eğitim yapmış beden eğitimi ve spor öğretmenleri ile sınırlıdır.

Ölçeklerin ölçtüğü özelliklerle sınırlıdır.

Araştırmada kullanılan istatistiki analizler ile sınırlıdır.

1.6. Tanımlar

21. yüzyıl becerileri: 21. yüzyıl becerileri eleştirel düşünme, problem çözme, etkili iletişim, teknoloji okuryazarlığı, iş birliği içinde çalışma, girişimci olma, yaratıcı özellikler üzerinde durma ve yenilikçi olmak gibi genel kavramlar ile tanımlanmaktadır (Özçelik ve Tuğluk, 2018).

Dijital okuryazarlık: Belirli yaşam durumları bağlamında, dijital kaynakları tanımlamak, bunlara erişmek, yönetmek, entegre etmek, değerlendirmek, analiz etmek ve sentezlemek, yeni bilgiler oluşturmak, medya ifadeleri oluşturmak ve başkalarıyla iletişim kurmaktır (Ng, 2012).

Uzaktan eğitim: Posta yoluyla yüzyıllar önce başlayan aşama aşama radyo, televizyon, yazışma sistemi, multimedya sistemleri ile gelişen internet web sistemleriyle son halini alan eğitim sistemidir (J. T. Clark, 2019).

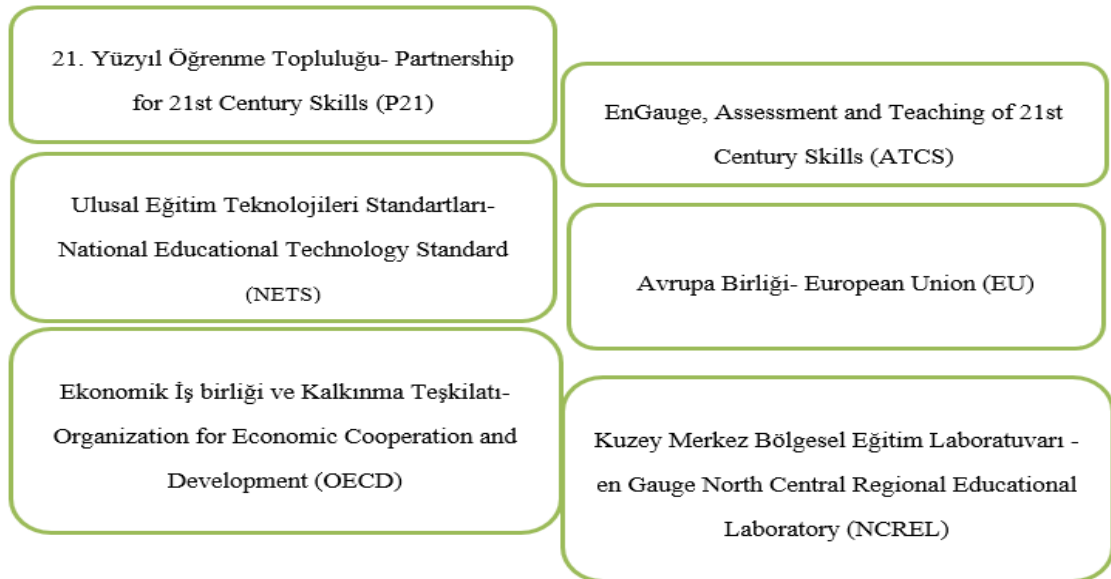
Tutum: Öğrenilmiş tercihlere dayanarak bir nesneye yönelik ön eğilimdir (Tavşancıl, 2018).

BÖLÜM II

GENEL BİLGİLER

2.1. 21. Yüzyıl Becerileri

21. yüzyıl becerileri bir disipline yönelik olmaktan çok genel ve kapsamlıdır. Söz konusu bu beceriler sadece akademik alanda meydana gelmemektedir. Bu beceriler genel olarak gerçek yaşamın tüm uygulama alanları ile ilgilidir (Ekici vd., 2007). Alan yazını incelendiğinde 21. yüzyıl becerilerine farklı çerçevelere yönelik analizi sonucunda Voogt ve Roblin (2010) bu becerilerin 6 alanda toplanmış olduğunu tespit etmişlerdir. Bu beceriler şekil 1 de gösterilmiştir.



Şekil 1. 21. yüzyıl becerileri alanları

2.1.1. ISTE/ NETS 21. Yüzyıl Becerileri

Uluslararası Eğitim Teknolojileri Derneği (ISTE) tarafından oluşturulan Ulusal Eğitim Teknolojisi Standartları (NETS), öğrencilerin, öğretmenlerin ve yöneticilerin eğitim süreçlerinde teknolojiyi etkili bir şekilde kullanabilmeleri için gereken bilgi ve yeteneklerin tanımlandığı bir dizi hedef ve standartlar bütünüdür (Voogt ve Roblin, 2010).

ISTE/ NETS 21. yüzyıl Becerileri	Yaratıcılık ve yenilik	Yaratıcı düşünme ürün geliştirme teknolojiyi kullanma süreçleri eleştirel düşünme ve problem çözme.
	İletişim iş birliği	Öğrencilerin iş birliği içinde çalışması dijital medyayı kullanması.
	Araştırma ve bilgi akışı	Dijital araçlarla bilginin toplanması kullanılması ve değerlendirilmesi.
	Eleştirel düşünme problem çözme	Öğrencilerin araştırma ve planlama yapmaları projeleri yönetmeleri sorunları çözmeleri uygun dijital araçları kullanmaları ve bilinçli karar vermeleri için eleştirel düşünme becerilerini kullanmaları.
	Dijital vatandaşlık	Teknoloji ile ilgili toplumsal ve kültürel sorunları anlama.
	Teknoloji işlemleri ve kavramları	Öğrencilerin teknoloji kavramlarını sistemlerini anlamaları.

Şekil 2. ISTE/ NETS 21. yüzyıl becerileri

2.1.2. OECD 21. Yüzyıl Becerileri

OECD 21. yüzyıl becerilerinin özellikleri aşağıdaki şekilde gösterilmiştir.

OECD 21. yüzyıl Becerileri	Araçları etkileşimli olarak kullanma	Dil sembollerini etkileşimle kullanma bilgiyi etkileşimli kullanma teknolojiyi aktif olarak kullanma.
	Heterojen gruplarda etkileşim	Başkaları ile iyi ilişki kurma bir gün takım halinde çalışma iş birliği yapma, çatışmaları yönetme.
	Özellikle davranma	Büyük resmin içinde hareket etmek sınırları ve ihtiyaçları savunmak.

Şekil 3. OECD 21. yüzyıl becerileri

2.1.3. NCREL 21. Yüzyıl Becerileri

Bu beceride öğretmenler yöneticiler ve öğrencilerin 21. yüzyıl becerilerini geliştirmek amaçlanmıştır (Voogt ve Roblin, 2010).

NCREL 21. yüzyıl Becerileri	Yüksek üretkenlik	Sonuçları planlama ve yönetme uygun kaliteli ürünler üretme yeteneği Gerçek dünya araçlarını Etkin kullanabilme
	Etkili iletişim	Takım ruhu İş birliği ve kişiler arası beceriler, interaktif iletişimsel sosyal vatandaş sorumluluğu
	Yaratıcı düşünme	Üst düzey düşünme ve akıl yürütme uyum ve karmaşıklık yönetme meraklılık yaratıcılık ve risk alma
	Dijital okur yazarlık	Görsel bilgi okuryazarlığı, Çok kültürlülük okuryazarlığı ve küresel farkındalık temel bilimsel ekonomik ve teknoloji okuryazarlığı

Şekil 4. NCREL 21. yüzyıl becerileri

2.1.4. ATCS 21. Yüzyıl Becerileri

Microsoft, Intel tarafından desteklenen ve geliştirilen bir proje olarak ortaya çıkmıştır. Bu proje 21. yüzyıl becerilerinin tamamlamayı sağlama, sınıflarda yenilikçi değerlendirme görevlerini sağlamayı amaçlar (Voogt ve Roblin, 2010).

ATCS 21. yüzyıl Becerileri	Düşünme yolları	eleştirel düşünme problem çözme karar verme yaratıcılık yenilik üst biliş.
	Çalışma yolları	iş birliği takım çalışması ve iletişim.
	Çalışma araçları	bilgi ve iletişim teknolojileri okur yazarlığı bilgi okuryazarlığı.
	Dünyada yaşam	bireysel ve sosyal sorumluluk, yaşam ve kariyer bir gün yerel ve küresel vatandaşlık.

Şekil 5. ATCS 21. yüzyıl becerileri

2.1.5. EU 21. Yüzyıl Becerileri

EU 21. yüzyıl becerileri çerçeveleri aşağıda şekilde gösterilmiştir (Özçelik ve Tuğluk, 2018).

EU 21. yüzyıl Becerileri	Girişim ve girişimcilik duyarlılığı.
	Sosyal Vatandaşlık ve yeterliliği.
	Kültürel farkındalık ve ifade etme.
	Öğrenmeyi öğrenmek.
	Ana dilde iletişim.
	Yabancı dilde iletişim.
	Dijital yeterlilik

Şekil 6. EU 21. yüzyıl becerileri

2.1.6. P21 21. Yüzyıl Becerileri

K12 eğitimin merkezine 21. yüzyıl becerilerini yerleştirmek amacıyla Amerika'da geliştirilmiştir. P21 üzerinde incelemenin en çok yapıldığı kabul edilen becerilerden biridir. Bu 21. yüzyıl becerilerine ait özellikler aşağıda şekilde gösterilmiştir (Özçelik ve Tuğluk, 2018).

P21 21. yüzyıl Becerileri	Öğrenme ve yenilenme becerileri	Yaratıcılık ve yenilenme, iletişim ve iş birliği, problem çözme, eleştirel düşünme, problem çözme.
	Bilgi Medya ve teknoloji becerileri	Bilgi iletişim teknoloji yazarlığı, medya okuryazarlığı, bilgi okuryazarlığı.
	Yaşam ve kariyer becerileri	Esneklik ve uyum, üretkenlik ve hesap verilebilirlik, liderlik ve sorumluluk, girişimcilik ve öz yönetim bir gün sosyal ve kültürler arası beceriler.

Şekil 7. P21 21. yüzyıl becerileri

2.1.6.1. Öğrenme ve yenilenme becerileri

Öğrenme, insan beyninin görevlerinden biridir. Yenilenme, inovasyon kavramı olarak da tanımlanabilir ve eğitimde ise yeni bir hizmet yeni bir fikir üretme süreci olarak tanımlanmaktadır. P21 ayrıca beyin fırtınası, yaratıcı düşünme gibi düşünce yollarının kullanılmasıyla yeni fikirler üretme ve bu fikirleri üretirken üst düzey çaba gösterme ve iş birliği yapılmasını ifade eder (Özçelik ve Tuğluk, 2018). Yenilenme becerisi olan öğretmenlerin öğretim etkinliklerini tasarlarken öğrencilerin yaratıcı yönlerinin ortaya çıkmasını ve özgür fikirler oluşturmasını destekler.

2.1.6.2. Bilgi medya ve teknoloji becerileri

Gün geçtikçe teknolojiye değişim ve teknoloji kullanımının artması kişilerin hayatlarında bilgisayar teknolojilerini kullanmasını gerekli hale getirmiştir. Bu açıdan etkili bir vatandaş

olabilmek için bilgi okuryazarlığı bilgisayar teknolojileri kullanıma ve medya okuryazarlığı gibi beceriler ön plana çıkmıştır (Battelle, 2019).

2.1.6.3. Yaşam ve Kariyer Becerileri

Gün geçtikçe hayatımızdaki bilgiler çoğalmaktadır fakat bu bilgiler artık günümüz insanı için yeterli görülmemektedir. İnsanların bu koşullarda 21. yüzyıl becerisi olarak tanımlanan yaşam ve kariyer becerilerini geliştirmesi gerekmektedir. Uyum becerisi öğretmenlik mesleğinin ve diğer meslekler için farklı ortamlara ve farklı görüşlere uyum sağlayabilme adına önemlidir (Battelle, 2019).

P21 (Partnership for 21st Century Skills)	NCREL en Gauge (North Central Regional Educational Laboratory)	ATCS (Assesment and Teaching of 21 Century Skills)	NETS/ISTE (National Educational Technology Standards)	EU (European Union)	OECD (Organisation for Economic Co- operation and Development)
Öğrenme ve Yenilenme Becerileri Yaratıcılık ve yenilenme, Eleştirel Düşünme ve Problem Çözme, İletişim ve İşbirliği	Yaratıcı Düşünme Uyum, karmaşıklığın üstesinden gelme ve öz yönetim Meraklı, risk alma ve yaratıcılık Etkili İletişim Takım halinde işbirliği içinde çalışma, Kişisel, sosyal ve vatandaş sorumluluğu, İnteraktif etkileşim	Düşünme Yolları Yaratıcı ve İnovasyon Eleştirel düşünme, problem çözme ve karar verme, Bilişüstü farkındalık Çalışma Yolları İletişim İşbirliği	Yaratıcılık ve İnovasyon Yaratıcı düşünme, bilgiyi yapılandırma ve ürüne dönüştürme ve süreçte teknoloji kullanımı Eleştirel düşünme, problem çözme ve karar verme İletişim ve İşbirliği Digital medya kullanımı İletişim kurma İşbirliği içinde çalışma	Öğrenmeyi Öğrenme İletişim Ana dilde iletişim kurma Yabancı dil ile iletişim kurma	Heterojen gruplarla Etkileşim Diğerleriyle iyi ilişkiler kurma İşbirliği içinde takım halinde çalışma Karmaşık olayları yönetim ve çözme
Yaşam ve Kariyer Becerileri Esneklik ve Uyum Yeteneği Girişim ve Öz Yönetim Sosyal ve Kültürlerarası Beceriler Liderlik ve Sorumluluk	Yüksek Üretkenlik Planlama ve Yönetim Araçları etkili kullanma Üretim yeteneği ve yüksek kalite	Dünyada Yaşama Küresel ve yerel vatandaşlık Yaşam ve kariyer Kişisel ve sosyal sorumluluk (Kültürel Farkındalık)	Digital Vatandaşlık Kültürel ve sosyal konuları teknoloji aracılığı ile anlamak	Kültürel farkındalık Sosyal ve vatandaşlık yeterliliği Girişimci duyarlılığı	
Bilgi, Medya ve Teknoloji Becerileri Bilgi okuryazarlığı Medya okuryazarlığı Teknoloji okuryazarlığı	Digital Çağ Okuryazarlığı Temel, bilimsel, ekonomik ve teknoloji okuryazarlığı Görsel bilgi okuryazarlığı Çok kültürlü okuryazarlık ve küresel farkındalık	Çalışma Araçları Bilgi okuryazarlığı Bilgi, İletişim Teknoloji Okuryazarlığı	Teknolojik Uygulamalar ve Kavramlar Teknolojinin anlamını, sistemlerini ve uygulamalarını kavrama Araştırma ve Bilgi Akıcılığı Bilgiyi elde etmek, bilgiyi kullanmak ve değerlendirmek için digital araç uygulamalarını kullanma	Digital yeterlilik	Teknoloji araçlarının kullanımı Dil, sembol ve metin kullanımı Bilgi kullanımı Teknoloji kullanımı

Şekil 8. 21. yüzyıl becerilerinin alan yazında sınıflandırılması Voogt, J. & Roblin, N. P. (2010). *21st Century skills: Discussion paper*. University of Twente.

2.1.7. Öğretmen Yeterlilikleri

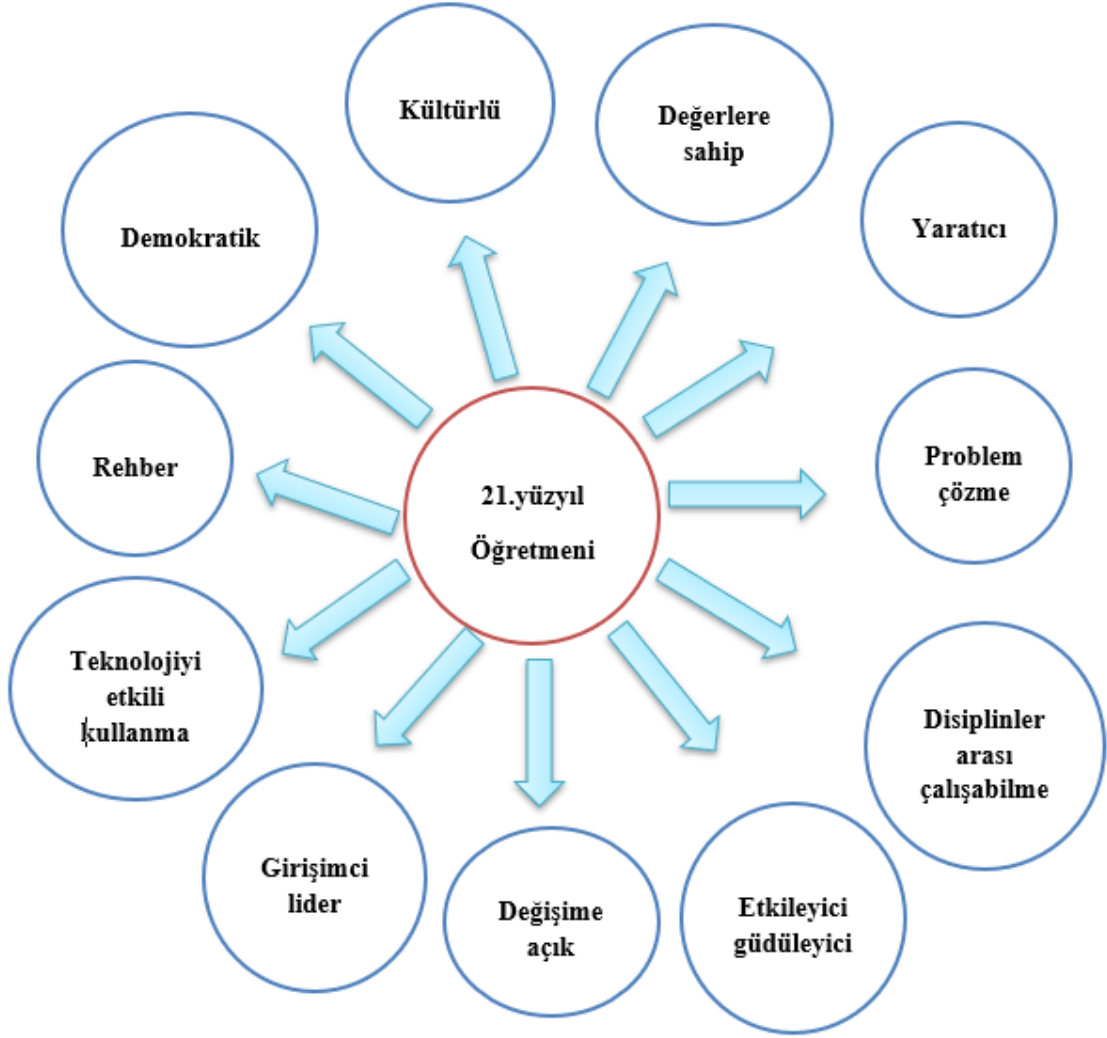
1739 sayılı Millî Eğitim Temel Kanununda öğretmenliğin bir "ihtisas mesleği" olduğu vurgulanmaktadır. Yine bu Kanunun 45'inci maddesinde "Öğretmen adaylarında genel kültür, özel alan eğitimi ve pedagojik formasyon bakımından aranacak nitelikler Millî Eğitim Bakanlığınca tespit olunur." ifadesi yer almaktadır. "652 sayılı nitelikler Millî Eğitim Bakanlığı Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname'nin 15. maddesinin (a) fıkrası gereği öğretmen nitelik ve yeterliklerin belirlenmesi görevi Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğüne verilmiştir." (MEB, 2017). İyi eğitim eşittir iyi öğretmendir. Eğitimin kalitesini öğretmenler doğrudan etkilerler ve öğretmen etkisi öğrenci başarısında yadsınamaz. Öğrencilerin etkili bir şekilde yetiştirilebilmesi için bunların eğitiminde önemli yeri olan öğretmenlerin tutumları, bilgileri ve becerileri gibi özelliklere sahip olması önemlidir. Tutum, değer, bilgi ve beceri anlamında öğretmende bulunması gereken özellikler alan yazını tarandığında yeterlilik anlamına gelmektedir. Öğretmenlik öncesi ve sonrasında öğretmenlik mesleğinin yeterliliklerini ve gerekliliklerini yerine getirebilmek önemlidir. Öğretmen yeterlilikleri ile ilişkin özellikler tanımlanmıştır (MEB, 2017, 2018; Melvin, 2011). MEB öğretmenlik mesleği genel yeterliliklerini mesleki bilgi, tutum, değerler ve mesleki beceri olmak üzere birbirini tamamlayan ve birbiriyle ilişkili üç yeterlilik alanından oluşmaktadır (MEB, 2017).

A	Mesleki Bilgi	B	Mesleki Beceri	C	Tutum ve Değerler
A1.	Alan Bilgisi	B1.	Eğitim Öğretimi Planlama	C1.	Millî, Manevi ve Evrensel Değerler
	Alanında sorgulayıcı bakış açısını kapsayacak şekilde ileri düzeyde kuramsal, metodolojik ve olgusal bilgiye sahiptir.		Eğitim öğretim süreçlerini etkin bir şekilde planlar.		Millî, manevi ve evrensel değerleri gözetir.
A2.	Alan Eğitimi Bilgisi	B2.	Öğrenme Ortamları Oluşturma	C2.	Öğrenciye Yaklaşım
	Alanının öğretim programına ve pedagojik alan bilgisine hâkimdir.		Bütün öğrenciler için etkili öğrenmenin gerçekleşebileceği sağlıklı ve güvenli öğrenme ortamları ile uygun öğretim materyalleri hazırlar.		Öğrencilerin gelişimini destekleyici tutum sergiler.
A3.	Mevzuat Bilgisi	B3.	Öğretme ve Öğrenme Sürecini Yönetme	C3.	İletişim ve İş Birliği
	Birey ve öğretmen olarak görev, hak ve sorumluluklarına ilişkin mevzuata uygun davranır.		Öğretme ve öğrenme sürecini etkili bir şekilde yürütür.		Öğrenci, meslektaş, aile ve eğitimin diğer paydaşları ile etkili iletişim ve iş birliği kurar.
		B4.	Ölçme ve Değerlendirme	C4.	Kişisel ve Mesleki Gelişim
			Ölçme ve değerlendirme, yöntem, teknik ve araçlarını amacına uygun kullanır.		Öz değerlendirme yaparak, kişisel ve mesleki gelişimine yönelik çalışmalara katılır.

Şekil 9. Öğretmenlik mesleği genel yeterlilikleri MEB. (2017). *Öğretmenlik mesleği genel yeterlilikleri*. Ankara: Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü.

2.1.8. 21. Yüzyıl Öğretmeninin Özellikleri

MEB, ISTE standartları, Lemov (2010) ve Melvin (2011)'e ait 21. Yüzyıl öğretmen becerileri Şekil 10, Şekil 11'de gösterilmiştir.



Şekil 10. 21. yüzyıl öğretmeninde bulunması gereken özellikler



Şekil 11. 21.yüzyıl öğretan becerileri Özçelik, A. D. Ö. & Tuğluk, M. N. (2018). *Eğitim ve endüstride 21. yüzyıl becerileri* (1. baskı). Ankara: Pegem

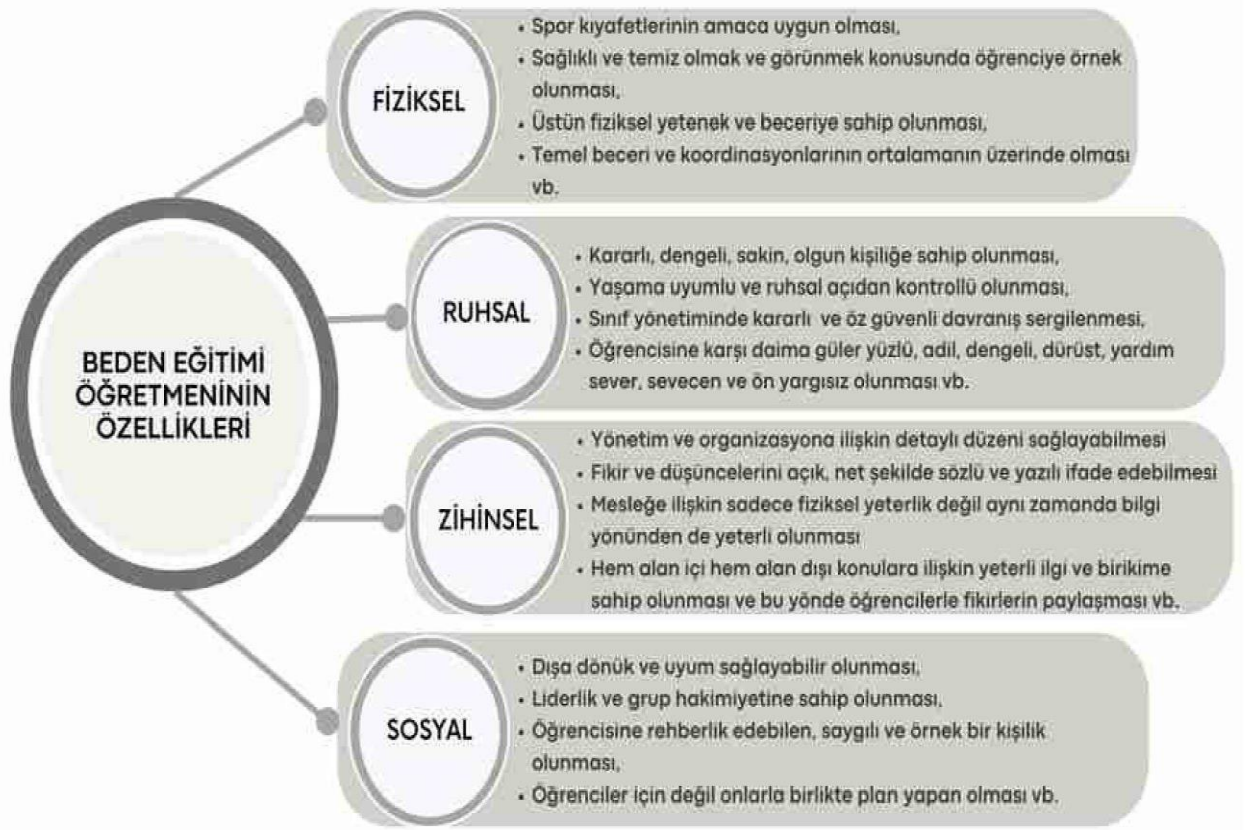
2.1.9. Beden Eğitimi Öğretmeni

Bir kişinin beden eğitimi ve spor öğretmeni olabilmesi için ilk önce beden eğitimi ve spor öğretmenliği alanından mezun olması, veya spor yöneticiliği, antrenörlük eğitimi veya rekreasyon eğitimi bölümlerinin birini bitirip formasyon aldıktan sonra beden eğitimi ve spor öğretmeni olabilir (Kuru, 2022). “1739 sayılı Millî Eğitim Temel kanununun 43. maddesinde öğretmenlik mesleğini şu şekilde tanımlanmaktadır: Öğretmenlik, devlet düzeyinde eğitim, öğretim, yönetim ve koordinasyon gerektiren uzmanlık mesleğidir. Beden eğitimi ve spor öğretmeni ise, beden eğitimi ve spor dersinin gereklerini tam olarak yerine getirebilen, mesleki bilgi birikimi, alan bilgisi, müfredatın hedeflerine uygun hareket eden okul içi ve dışı faaliyetleri kontrol eden uzmanlık alanı olarak tanımlanmıştır.” Tamer ve Pulur (2001)’ e göre “Beden eğitimi ve spor öğretmenin tanımı Atatürk ilkelerine bağlı öğretmenliği kutsal bir meslek olarak bilen, siyasi propaganda yapmayan, Millî Eğitim sistemine uygun olarak ders veren, insana ve insan haklarına saygılı, dürüst davranan ve özgür düşünen kişi olarak tanımlanmaktadır.”

Ders uygulamaları	• Beden Eğitimi Dersi ile İlgili Hususlar
Okul içi ve okul dışı uygulamalar	• Spor kolu (kulübü) çalışmaları • İzcilik Faaliyetleri • Halk oyunu faaliyetleri
<u>Okul dışı faaliyetler ile ilgili hususlar</u>	
Beden eğitimi dersinde ders alanı olarak kullanılan yerlerin bakımı	

Şekil 12. Beden eğitimi ve spor öğretmenin sorumlulukları MEB. (2000). *Beden eğitimi öğretmenlerinin ders içi ve ders dışı çalışmaları rehberi*. Ankara: Millî Eğitim.

Tamer ve Pulur (2001), beden eğitimi ve spor öğretmenin özelliklerini 4 başlık altında toplamaktadır. Şekil 13’te gösterilmektedir.



Şekil 13. Beden eğitimi ve spor öğretmenin özellikleri

2.2. Dijital Okuryazarlık

Okuma ve yazma insanın temel olan bilişsel özelliklerinden biridir. Okuryazarlık ise bir yazıyı okumadan ziyade zihinsel bir işlemin ötesinde sosyokültürel bir fenomen olarak görülmektedir. Türk Dil Kurumu bu kavramı "okur yazar olma durumu" olarak ifade etmektedir (BTİK, 2022). Gilster (1997)'ye göre dijital okuryazarlık, dijital ortamda bulunan bilgiyi farklı şekillerde anlayabilme ve kullanabilme becerisi olarak tanımlamıştır. Bu tanımdan anlaşılacağı gibi dijital teknoloji kullanıp, bilgiye ulaşma ve bilgiyi etkili bir şekilde kullanıp yeni bilgi üretme becerisi olduğunu söylemiştir. Dijital okuryazarlık tablet, bilgisayar, akıllı telefonlar ve buna benzer cihazları kullanarak doğru bilgiye ulaşp bilgiyi paylaşp, bilgiyi kullanıp, bilgiyi üretmek anlamına gelmektedir (Aksoy vd., 2021). Ng

(2012)'ye göre dijital okuryazarlık, bireylerin dijital kaynakları tanımlamak, bunlara erişmek, yönetmek, entegre etmek, değerlendirmek, analiz etmek ve sentezlemek, yeni bilgiler oluşturmak, medya ifadeleri oluşturmak ve başkalarıyla iletişim kurmak için dijital araçları ve tesisleri uygun şekilde kullanma bilinci, tutumu ve yeteneğidir. Diğer bir tanımda da belirli yaşam durumları bağlamında, dijital kaynakları tanımlamak, bunlara erişmek, yönetmek, entegre etmek, değerlendirmek, analiz etmek ve sentezlemek, yeni bilgiler oluşturmak, medya ifadeleri oluşturmak, başkalarıyla iletişim kurmak, yapıcı sosyal eylem ve bu süreci yansıtmak olarak ifade edilmiştir. Her iki tanım da anlam üretmek ve başkalarıyla iletişim kurmak için dijital teknolojileri kullanma kapasitesini vurgular, ancak ikinci tanım, dijital kaynaklardan bilgi bulma, değerlendirme ve sentezleme kapasitesine daha fazla odaklanmaktadır.

2.2.1. Dijital Okur Yazarlık Alt Boyutları

Dijital okur yazarlığın teknik boyut, bilişsel boyut ve sosyal duygusal olarak 3 boyutu bulunmaktadır.



Şekil 14. Dijital okuryazarlık boyutları Ng, W. (2012). Can we teach digital natives digital literacy? Computers & Education, 59(3), 1065–1078.

Teknik boyut: Günlük bilgisayar teknolojilerini kullanabilme özelliğidir. Örneğin kulaklık, akıllı tahta kullanma, depolama için gerekli kalan boyutu bilme, iletişim ve sosyal ağları kurarak kullanabilme, e-posta gönderebilme, klasör açabilme, programların ara yüzünü tanıma ve bilgi sahibi olma, sekmeleri ve bunların ne işe yaradığını bilme becerileridir.

Bilişsel boyut: Dijital bilgiyi işleme, arama, değerlendirme döngüsü ile eleştirel düşünme becerisi ilişkisidir. Ayrıca belirli programları öğrenmek ve yapmak için uygun yazılımı değerlendirebilmek, seçebilmek anlamına da gelmektedir. Bununla birlikte kişinin dijital okur yazarlık anlayışına da sahip olmalıdır. Videolardan, haritalardan, modellerden gelen bilgilerin kodunu çözebilmeli, dilsel, görsel, işitsel ve birçok multimedya kaynağından çoklu okuryazarlık becerisini geliştirmelidir.

Sosyal duygusal boyut: Sosyal, duygusal ve bilişsel boyut arasındaki kesişen alanlardaki gibi yanlış yorumlama ve yanlış anlamayı önlemek için uygun dil, bireysel güvenliği, mahremiyeti koruyarak sosyalleşmek için sorumlu bir şekilde kullanmasıdır. Kişisel bilgileri mümkün olduğunca gizli tutar, ne zaman tehdit edildiğinin farkına varır ve bununla nasıl başa çıkacağını bilir (Ng, 2012).

2.3. Uzaktan Eğitim

Geçmiş yaklaşık olarak 300 yıl önce posta ile başlayan uzaktan eğitim, aşama aşama gelişerek günümüze ulaşmıştır. Uzaktan eğitim tanım olarak “eğitimci ve öğrenen kişi birbirlerinden uzak mesafelerde olduğunda uygulanan herhangi bir resmi öğrenmedir.” (J. T. Clark, 2019). Toker Gökçe (2008)’e göre uzaktan eğitim, belirli merkezlerden yürütülen eğitimin kişilerin özel olarak planlanmış araçlarla öğrenmesine olanak sağlayan eğitim biçimi olarak tanımlanmıştır. Uzaktan eğitim geleneksel eğitim modellerinin yapısından farklı olarak daha esnek bir yapıya sahiptir ve bu eğitim sisteminde öğrencinin sorumluluğu çok daha fazladır. Uzaktan eğitimde sınıf yönetimi, disiplin anlayışı normal eğitim ortamındakinden çok daha farklı bir eğitim modelidir (Cabbar, 2023). Uzaktan eğitim senkron ve asenkron (çevirim içi, çevirim dışı / online, offline) iki şekilde

gerçekleştirilebilmektedir. Uzaktan eğitim senkron öğrenmede öğrenci ve öğretici aynı zamanda karşılıklı olarak öğrenim gerçekleştirirken asenkron öğrenmede ise öğrenci ve öğretici birbirinden farklı zamanlarda çalışabilir (Ünüvar, 2023). Toplumların gelişmesinde en önemli etkenlerden biri eğitimidir ve bu sistemin gelişmesi için önemli yatırımlar yapılmalıdır. Artan nüfusla beraber toplumların eğitim ihtiyacını çözmesi eğitim sorunlarından biridir. Gelişmekte olan, gelişmiş ya da gelişmemiş ülkeler eğitim sistemlerini çağın şartlarına göre geliştirme ve yenileme faaliyetlerini hızlıca devam ettirmelidirler (İşman, 2022). Bu yenilikler açısından Türkiye'de Millî Eğitim Bakanlığı'na bağlı okullarda ilk ve ortaöğretim seviyesinde uzaktan eğitimde kullanılan araçlara bakacak olursak öğrenciler için televizyon kanalı (EBA TV), eğitim bilişim ağı (EBA) ve öğretmenler için öğretmen bilişim ağı (ÖBA) üzerinden uzaktan eğitimler yapılabilmektedir.

Uzaktan eğitim gelişim süreçleri					
Uzaktan eğitim teknolojileri ve erişim teknolojilerinin birleşimi	Erişim teknolojilerinin nitelikleri				
	Esneklik			Yüksek kaliteli materyal	İleri düzeyde interaktif erişim
	Zaman	Yer	Materyal		
BİRİNCİ KUŞAK Mektupla öğretim basım	Evet	Evet	Evet	Evet	Hayır
İKİNCİ KUŞAK Çoklu medya modeli basım	Evet	Evet	Evet	Evet	Hayır
Ses kaseti	Evet	Evet	Evet	Evet	Hayır
Görsel kaset	Evet	Evet	Evet	Evet	Hayır
Bilgisayar temelli öğrenim Örg CMI/CAL	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
İnteraktif video Örg disk ve teyp	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
ÜÇÜNCÜ KUŞAK Tele öğrenim modeli sesli telekonferans	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Evet
Video konferans	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Evet
sesli grafik iletişimi	Hayır	Hayır	Hayır	Evet	Evet
eğitsel TV radyo yayını ve sesli Telekonferans	Hayır	Hayır	Hayır	Evet	Evet
DÖRDÜNCÜ KUŞAK Esnek öğrenme modeli online etkileşimli çoklu Medya (IMM)	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
İnternet Temelli www erişimli kaynaklar	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
Bilgisayar Temelli iletişim	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
BEŞİNCİ KUŞAK İleri esnek öğrenme modeli online interaktif çoklu Medya modeli (IMM)	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
İnternet Temelli www erişimli kaynaklar	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
otomatik cevaplamalı bilgisayar Temelli iletişim sistemlerinin kullanımı	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
Kampüs girişinden kurumsal süreç ve kaynaklara erişim	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet

Şekil 15. Uzaktan eğitim süreçleri Uşun, S. (2006). *Uzaktan eğitim* (1. basım). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

2.3.1. Uzaktan Eğitimin Yararları ve Sınırlılıkları

Her sistemin yararları olduğu gibi sınırlılıkları da vardır. Veletsianos (2010)'da geleneksel eğitime göre uzaktan eğitim kullanılan zengin içerikler ve teknolojik araçlar sayesinde öğrenenler için daha etkin ve kalıcı öğrenmeler sağladığını söylemiştir. Uzaktan eğitimin yararları ve sınırlılıkları Şekil 16'da gösterilmiştir.

Uzaktan eğitim	
Yararları	Sınırlılıkları
• Her yerde ve her zaman gerçekleşebilir. • Daha etkili ve hızlı öğrenme sağlar. • Adapte olunması kolay ve öğrenen odaklı eğitim sunar. • Eğitim içerikleri güncel ve güvenilirdir. • Aynı anda daha çok insana aynı içerikten faydalanma şansı verir. • Öğrenme topluluklarının oluşmasını sağlar. • Öğrencilere kendi öğrenme süreçlerini yönetme ve geliştirme imkânı verir. • Başta maliyet yüksek olsa da sonradan bu durum tersine döner. • Öğrenci başarı ve gelişimi daha kolay izlenebilir. • İş dünyasıyla eş zamanlı iş yapmaya imkân tanır.	• “Bilgisayar kullanma becerilerine duyulan ihtiyaç, • Tasarlanmasının uzun zaman alması ve maliyetinin yüksek olması, • Öğrenci-öğrenci, öğrenci-öğretmen etkileşimini kısıtlaması, • Bireysel öğrenme becerisi düşük öğrencileri zorlaması, • Öğrenci ve öğretmenlerin teknik desteğe ihtiyaç duyması, • Teknoloji kullanımıyla ilgili bilgi eksikliklerinden kaynaklanan sorunların eğitimcilere pedagojik eğitim materyali hazırlamada sıkıntılar yaşatması, • Beceri ve tutuma yönelik davranış kazandırmada etkisinin az olması, • Uygulama gerektiren derslerde yetersiz olması, • Bilişsel kazanımlarda gösterdiği başarıyı, duyuşsal özellikler kazandırmada ve davranışların geliştirilmesinde etkisinin azalması, • Öğretmenlerin öğrenci kontrolü sağlayamaması ve anında dönüt verememesi, • Çalışan bireylerin dinlenme zamanlarını eğitim için ayırmalarının motivasyon ve odaklanma sorunları yaratması, • Öğrencilerin yaşadığı öğrenme kaynaklı sorunlar için gereken yardımı ve rehberliği bulamaması.

Şekil 16. Uzaktan eğitimin yararları ve sınırlılıkları Uşun, S. (2006). *Uzaktan eğitim* (1. basım). Ankara: Nobel.

2.4. İlgili Araştırmalar

Bu bölümde 21. yüzyıl becerileri, Dijital okuryazarlık ve uzaktan eğitim ile ilgili yapılmış çalışmalar hakkında bilgi verilmektedir.

2.4.1. 21. yüzyıl Becerileri İle İlgili Araştırmalar

21. yüzyıl becerilerini farklı örneklem grubu ve farklı konularla ele alan birçok çalışma bulunmaktadır. Bu konu ile ilgili yapılan bazı çalışmalar aşağıda verilmiştir.

Kozluk (2021)'de beden eğitimi ve spor öğretmenliği bölümünde öğrenim gören 305 öğretmen adayı üzerinde yaptığı çalışmada, öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerileri kapsamında bilgi ve iletişim teknolojileri yeterliliklerine etkili olan faktörlerin incelemiştir. Araştırmanın sonucunda, öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerileri kapsamında bilgi ve iletişim teknolojileri konusunda bilgilerinin bulunduğu, bilgi ve iletişim araçlarını eğitimde kullanıyor oldukları sonucuna ulaşılmıştır.

Güler (2019)'da beden eğitimi ve spor öğretmenliği bölümünde okuyan 141 öğrenci üzerinde yaptığı çalışmada beden eğitimi ve spor öğretmenliği bölümü öğrencilerinin 21. yüzyıl becerileri öz-yeterlik algılarını incelemiştir. Beden eğitimi ve spor öğretmenliği bölümü öğrencilerinin 21.yüzyıl becerileri öz-yeterlik algıları öğrencilerin cinsiyet, sınıf düzeyi, akademik not ortalaması, mezun oldukları lise türüne göre anlamlı farklılık göstermediği sonucuna ulaşılrken, yaş ve lisansüstü eğitim yapma isteği lehine anlamlı farklılık gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca lisansüstü eğitim yapmak isteyen öğrencilerin gelişimlerini sürdürmek, kendilerini geliştirmek ve akademik kariyer yapmak gibi amaçları olduğu için diğer öğrencilere göre farkındalıklarının daha yüksek olduğunu söylemektedir.

Saçmalioğlu (2019)'da beden eğitimi ve spor öğretmenliği bölümü öğrencileri üzerinde yaptığı çalışmada beden eğitimi öğretmen adaylarının, mesleki öğrenme topluluğu aracılığıyla 21. yüzyıl becerilerini ortaya çıkarma süreçlerinin keşfedilmesini incelemiştir.

Sonuç olarak, mesleki öğrenme toplulukları, öğretmen adaylarının hem meslekleri ile ilgili bilgileri hem de 21. Yüzyılda ihtiyaç duydukları becerileri öğrenmeleri için uygun bir bağlam olduğu kanısına varmıştır.

Çiftçi, Sağlam ve Yayla (2021)'de yaptıkları çalışmada, 21. yüzyıl becerileri bağlamında öğrenci, öğretmen ve eğitim ortamlarını incelemişlerdir. Araştırmada 21. yüzyıl becerilerinin ve alt boyutlarının neler olduğu, bu beceriler kapsamında öğrencilerin, öğretmenlerin ve eğitim ortamlarının sahip olması gereken özelliklerin neler olması gerektiği üzerinde durulmuştur.

Demir ve Arslan (2021)'de yaptıkları araştırmada, öğretmenlerin yansıtıcı düşünme eğilimlerini, demokratik davranışlarını ve 21. yüzyıl öğreten becerilerini incelemişlerdir. Araştırma örneklemini ilkökul, ortaokul ve lisede görev yapan öğretmenler oluşturmuştur. Araştırma sonucuna göre, öğretmenlerin demokratik davranışları, yansıtıcı düşünme eğilimleri ve 21. yüzyıl becerileri alt faktörlerinin öğretmenlerin cinsiyet ve görev yaptıkları öğretim basamağına göre anlamlı farklılık gösterdiği, görev sürelerine göre anlamlı farklılık göstermediği tespit edilmiştir.

Uyar ve Çiçek (2021)'de yaptıkları araştırmada farklı branşlardaki öğretmenlerin 21. yüzyıl becerilerini incelemiştir. Araştırma örneklemini farklı branşlarda Hatay'da görev yapan öğretmenler oluşturmuştur. Araştırma sonucunda, öğretmenlerin 21. yüzyıl becerilerinin yüksek düzeyde olduğu, hizmet içi eğitim kurslarına katılan öğretmenlerin 21. yüzyıl becerilerinin katılmayanlara göre daha yüksek olduğu, ilkökulda görev yapan öğretmenlerin 21. yüzyıl becerilerinin ortaokul ve lisede görev yapan öğretmenlere göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Çengelci ve Eğmir (2020)'de yaptıkları çalışmada, öğretmenlerin 21. yüzyıl öğretim becerilerinin, yansıtıcı düşünmeyi uygulama becerilerini ne düzeyde yordadığını incelemişlerdir. Araştırma örneklemini ilkökul, ortaokul ve lisede görev yapan 308 öğretmen oluşturmuştur. Araştırma sonucuna göre, öğretmenlerin 21. yüzyıl öğretim becerileri ve

yansıtıcı düşünmeyi uygulama becerileri yüksek düzeyde ve 21. yüzyıl öğretim becerileri ile yansıtıcı düşünmeyi uygulama becerileri arasında anlamlı ve yüksek düzeyde pozitif yönlü bir ilişki olduğunu ortaya koymuşlardır. Öğretmenlerin 21. yüzyıl öğretim becerileri ve yansıtıcı düşünmeyi uygulama becerileri branş, kıdem ve görev yapılan kademe değişkenlerine göre anlamlı olarak farklılaşmıştır. Öğretmenlerin 21. yüzyıl öğretim becerilerinin, yansıtıcı düşünmeyi uygulama becerilerini yordamasına dönük regresyon modelinin anlamlı olduğu görülmüştür.

Uçak ve Erdem (2020)'de yaptıkları çalışmada, eğitimde yeni bir yön arayışı bağlamında öğretmenlerin 21. yüzyıl becerileri ve eğitim felsefesini incelemişlerdir. Araştırma sonucunda 21. yüzyıl becerilerinin belirlenmesinde, küreselleşme, endüstri 4.0 devrimi ve bilgi iletişim teknolojilerinde yaşanan gelişmelerin etkili olduğu, 21. yüzyılda yetiştirilmek istenen insana özgü niteliklerin, küresel piyasa talepleri doğrultusunda geliştirildiği düşünülmektedir.

Yalçın İncik (2020)'de yaptığı çalışmada öğretmenlerin yaşam boyu öğrenme eğilimleri ve 21. yüzyıl öğreten becerileri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırma örneklemini 280 lise öğretmeni oluşturmuştur. Araştırma sonucuna göre, öğretmenlerin yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin ve 21. yüzyıl öğreten becerileri düzeylerinin yüksek olduğu tespit edilmiştir. Öğretmenlerin yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin cinsiyet değişkenine anlamlı fark olduğu görülmüştür. Ayrıca öğretmenlerin yaşam boyu öğrenme eğilimleri ile 21. yüzyıl öğreten becerileri arasında pozitif yönde, orta dereceli ve anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir.

Kozikoğlu ve Özcanlı (2020)'de yaptıkları çalışmada, öğretmenlerin 21. yüzyıl öğreten becerileri ile mesleğe adanmışlıkları arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Araştırma örneklemini farklı branşlarda görev yapan 370 öğretmen oluşturmuştur. Araştırma sonucuna göre, öğretmenlerin 21. yüzyıl öğreten becerilerinin ve mesleğe adanmışlıklarının yüksek düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmada kadın öğretmenlerin mesleğe adanmışlıklarının erkeklere oranla daha yüksek düzeyde olduğu, lisansüstü eğitim yapmak isteyen ve ilkokulda görev yapan öğretmenlerin 21. yüzyıl öğreten beceri düzeylerinin daha

yüksek olduğu, 1-5 yıl arası deneyime sahip öğretmenler ile 16 yıl ve üzeri deneyime sahip öğretmenlerin mesleğe adanmışlık ve 21. yüzyıl öğrenen becerilerinin daha yüksek düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca, öğretmenlerin mesleğe adanmışlıkları ile 21. yüzyıl öğrenen becerileri arasında orta düzeyde, pozitif ve anlamlı ilişkilerin olduğu saptanmıştır. Gürültü, Aslan ve Alcı (2019) yapmış oldukları araştırmada ortaöğretim öğretmenlerinin 21. yüzyıl becerileri kullanım yeterliklerini incelemişlerdir. Araştırma örneklemini 506 ortaöğretim öğretmeni oluşturmuştur. Araştırma sonucuna göre, 21. yüzyıl öğrenen becerilerinin yüksek seviyede olduğu tespit edilmiştir. Ölçeğin alt boyutlarına göre, öğretmenlerin yönetsel, teknopedagojik, onamacı, esnek öğretme ve üretimsel beceriler alt boyutlarında yüksek puanlar aldığı ve ortalamanın üzerinde 21. yüzyıl öğrenen becerilerine sahip olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır.

Cemaloğlu, Arslangilay, Üstündağ ve Bilasa (2019) yaptıkları araştırmada meslek lisesi öğretmenlerinin 21. yüzyıl becerileri öz yeterlik algılarını incelemişlerdir. Araştırma örneklemini Ankara’da görev yapan 38 meslek lisesi öğretmenleri oluşturmuştur. Araştırma sonucuna göre, öğretmenlerin 21. yüzyıl becerileri öz yeterlik algısının yüksek olduğu görülmüştür. Öğretmenlerin 21. yüzyıl becerileri yeterlik algıları cinsiyete, eğitim durumuna ve mesleki kıdeme göre farklılık göstermemiştir. Ancak daha genç öğretmenlerin “öğrenme ve yenilenme becerileri” alt boyutunda diğer öğretmenlere göre daha yüksek seviyede oldukları bulgusuna ulaşılmıştır.

Sevinç ve Çelebi (2020)’de yaptıkları araştırmada öğretmenlerin 21. yüzyıl becerilerine ilişkin yeterlik algılarının ve bu becerileri kullanım düzeylerini incelemişlerdir. Araştırma örneklemini 130 ortaokul branş öğretmeni ve 464 öğrenci oluşturmuştur. Araştırma sonucuna göre, öğretmenlerin 21. yüzyıl yeterlik algılarının yüksek olduğu görülmüştür.

Çiğilli ve Eryaman (2023)’te 214 ilkokul öğretmeni üzerinde yaptığı araştırmasında öğretmenlerin algılama düzeyleri ile 21. yüzyıl öğrenen becerileri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırma sonucunda ilkokul öğretmenlerinin 21. yüzyıl öğrenen becerileri ve teknopedagojik bilgi düzeylerinin iyi derecede olduğunu gözlemlemiştir. Ayrıca 21. yüzyıl

öğreten becerilerinin yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, mezuniyet alanı ve mesleki kıdem değişkenlerine göre anlamlı derece farklılık bulamamıştır.

Gürel (2023)'te 359 sınıf öğretmeni üzerinde yaptığı araştırmasında, öğretmenlerin 21. yüzyıl öğrenen becerileri ve üst bilişsel okuma strateji düzeylerini incelemiştir. Araştırma sonucunda öğretmenlerin 21. yüzyıl öğrenen becerilerinin yüksek olduğunu bulmuştur. Ayrıca, Gürel araştırmasında sınıf öğretmenlerinin 21. yüzyıl öğrenen becerilerinin mesleki kıdem, yaş değişkenlerine göre anlamlı fark göstermediğini gözlemlemiştir; fakat öğretmenlerin cinsiyet değişkenine göre anlamlı fark olduğunu gözlemlemiştir.

2.4.2. Dijital Okuryazarlıkla Yapılan Çalışmalar

Dizlek ve Uzun (2022)'de yaptıkları çalışmasında beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin dijital okuryazarlık ve uzaktan eğitim tutumları arasındaki ilişkiye bakmışlar. Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin dijital okuryazarlıkları ve uzaktan eğitime karşı tutumlarını cinsiyet, yaş, mesleki kıdem, eğitim durumu açısından 309 beden eğitimi ve spor öğretmeni ile karşılaştırmışlar. Çalışmanın sonucunda dijital okuryazarlık alt boyutları incelenmiş, yaş ve cinsiyet değişkenlerinde anlamlı fark bulamamış, fakat kıdem değişkeninde tutum alt boyutunda anlamlı fark bulmuşlardır.

S. Arslan (2019)'da yaptığı çalışmasında ilkokul ve ortaokulda görev yapan öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeylerini çeşitli değişkenlere göre incelemiştir. Araştırmasında Şişli Üsküdar ilçelerinde ilkokulda veya ortaokulda görev yapan 345 öğretmenle çalışmıştır. Araştırma sonucuna göre öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeylerinin yüksek olduğu görülmüş. Öğretmenlerin cinsiyete göre dijital okuryazarlık düzeyleri arasında anlamlı farklılık bulunamamış, öğretmenlerin internette geçirdiği süre ve kişisel bilgisayara sahip olma açısından anlamlı farklı bulunmuştur. Öğretmenlerin kıdemleri ve dijital okur yazarlıkları incelendiğinde ise tutum ve bilişsel faktörlerde farklılık bulunamamıştır.

Kurt, Telli, Bardakçı, Sarsar, Orhan Göksün ve Filiz (2022) yaptığı çalışmasında 1019 öğretmenin öz yeterlilikleri, dijital okur yazarlıkları ve yenilikçi düzeylerini incelemiştir. Araştırma sonucunda öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeylerinin oldukça yüksek olduğunu bulmuştur. Ayrıca öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeyleri ile web 2.0 hızlı içerik geliştirme öz yeterlilik inançlarının arttığını bulmuşlardır.

Çelikkaya ve Köşker (2023)'te çalışmasında Kırşehir ilindeki 163 sosyal bilgiler öğretmenin dijital okuryazarlık beceri düzeylerini çeşitli değişkenler açısından incelemiştir. Araştırmanın sonucuna göre sosyal bilgiler öğretmenlerinin dijital okuryazarlık düzeylerinin yüksek çıktığını bulmuşlardır.

Gökbulut (2021)'de çalışmasında Zonguldak ilindeki 210 öğretmenin dijital okuryazarlık düzeyleri ve hayat boyu öğrenme eğilimlerini araştırmıştır. Araştırmanın sonucuna göre öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeyleri cinsiyete, eğitim durumuna, branş değişkenine göre anlamlı bir farkı rastlanmıştır. Fakat Gökbulut, 46 yaş ve üzerinde olan öğretmenlerin okuryazarlık düzeylerinin daha genç olanlara göre daha az olduğunu bulmuştur.

C. Arslan (2023)'te çalışmasında öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeyleri ve yardımcı teknolojilere yönelik tutumlarını incelemiştir. Araştırmaya 225 özel eğitim öğretmeni katılmıştır. Araştırmanın sonuçlarına göre özel eğitim öğretmenlerinin dijital okuryazarlık düzeylerine ve yardımcı teknolojilere yönelik tutumlarının yüksek olduğunu bulmuştur. Ayrıca dijital okuryazarlık düzeyleri cinsiyet mesleki kıdem yaş öğrenim durumu görev yaptığı okul türüne göre anlamlı farklılık bulunamamıştır. Fakat C. Arslan, bilgisayar okuryazarlığı (donanım ve yazılım) hizmetçi eğitim alma durumlarına göre anlamlı fark bulmuştur.

Ocak, Çengelci ve Yurtseven (2022) Afyon ilinde 367 öğretmen üzerinde yaptığı dijital okuryazarlık ve yaşam boyu öğrenme eğilimleri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Ocak, yaptığı çalışmasında öğretmenlerin dijital okuryazarlık beceri düzeylerinin ve yaşam boyu Öğrenme eğilimlerinin yüksek olduğunu ortaya çıkarmıştır. Ayrıca öğretmenlerin yaşam boyu eğilimleri cinsiyet ve dijital okuryazarlık becerilerin ortak etkilerinin anlamlı olduğunu

bulmuşken; kıdem, branş, kademe ve dijital okuryazarlık beceri düzeylerinin ortak etkisinin olmadığını bulmuştur.

C. Doğan ve Birişçi (2022)'de çalışmasında pandemi sürecinde Bursa ilinde farklı branşlarda görev yapan 124 ortaokul öğretmeninin dijital okuryazarlık düzeylerini farklı değişkenler açısından incelemiştir. Araştırmanın sonucuna göre öğretmenlerin dijital okur yazarlık düzeylerinin yüksek olduğu bulunmuştur. Ayrıca öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeyleri ile bilgisayar kullanma süresi, kıdem, günlük internet kullanım süresi değişkenleri arasında anlamlı fark bulunmazken; cinsiyet, kıdem (teknik alt boyut), eğitim durumu, bilgisayar kullanma süresi (teknik ve sosyal alt boyut) değişkenleri arasında anlamlı fark bulunmuştur.

Özkurt (2022)'de araştırmasında 213 okul öncesi öğretmenin dijital okuryazarlık ve bireysel yenilikçilik düzeyleri arasındaki ilişkisini incelemiştir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeylerinin orta düzeyde olduğu sonucuna varmıştır. Ayrıca okul öncesi öğretmenlerinin dijital okuryazarlık düzeylerinin; yaş ve öğrenim durumuna göre anlamlı farklılık göstermediğini bulmuştur. Fakat Özkurt, araştırmaya katılan erkek öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeylerinin özel kurumlarda çalışan ve mesleki kıdemlerinin 0- 5 yıl aralığında olan öğretmenlerin lehine anlamlı farklılık bulunmuştur.

Sever ve Uğurlu (2021)'de yaptığı araştırmasında 122 sınıf öğretmenin dijital okuryazarlıklarına çeşitli değişkenler açısından incelemiştir. Araştırmanın sonucunda sınıf öğretmenlerinin kendisine ait bilgisayar olma durumu, cinsiyet, eğitim durumu, mesleki kıdem değişkenleri arasında anlamlı farklılık bulamamıştır. Fakat Sever ve Uğurlu, sınıf öğretmenlerinin bilgisayar kullanım süreleri, internet günlük kullanım süreleri ve sosyal bir ağa abone olmaları öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeyleri üzerine etkili olduğunu söylemiştir.

Aksoy vd. (2021)'de yaptığı araştırmasında 329 sınıf öğretmenin dijital okuryazarlık becerilerine çeşitli değişkenlere göre incelemiştir. Araştırmanın sonucuna göre cinsiyet

değişkenine göre kadın ve erkek öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeylerinin benzer olduğunu ortaya çıkarmıştır. Sınıf öğretmenlerinin yaşları arttıkça dijital okuryazarlık düzeylerinin düştüğü görülmüş ve meslekteki kıdem yılı 21 ve 25 yıl olan öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeylerinin düşük olduğunu gözlemlemiştir. Ayrıca sınıf öğretmenlerinin günlük internet kullanımı ve günlük dijital araçları kullanması arasında anlamlı farklılık bulamamıştır.

2.4.3. Öğreticilere Yönelik Yapılan Uzaktan Eğitim Çalışmaları

Esentürk vd. (2021)'de beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin covid 19 pandemi sürecinde uzaktan eğitim deneyimlerini incelemiştir. Çalışmaya 4 kadın, 7 erkek toplamda 11 beden eğitimi ve spor öğretmeni katılmıştır. Katılımcıların covid 19 pandemisi süresinde aniden eğitime geçmeleri katılımcılar için olumsuz bir durum oluşturduğunu söylemişlerdir. Katılımcılar beden eğitimi dersi gibi uygulama derslerinin uzaktan eğitim yoluyla çok verimli geçmediğini belirtmişlerdir. Olumlu yönleri ise eğitim teknolojisini kullanmaları ve teorik derslerin daha önemli hale gelmesi olduğunu söylemişlerdir.

Aras ve Karakaya (2020)'de spor eğitimi kurumlarında görev yapan akademik personelin, uzaktan eğitime yönelik görüşleri çalışmasında nitel yöntem uygulanarak, yükseköğretim düzeyinde spor eğitimi veren kurumlarda görev yapan akademik personelin uzaktan eğitime yönelik görüşlerini incelemişler. Sonuç olarak, spor eğitim kurumlarında gerekli donanım ve alt yapının sağlanmasının yanında, uzaktan eğitimle ilgili detaylı bir eğitim verilmesi gereği ortaya çıktığını söylemiş. Ayrıca, teknolojinin hızlıca geliştiği günümüzde üniversitelerdeki spor eğitimi kurumlarının, daha esnek ve hızlı olabilmesi ve sürekli yeni beceriler kazanabilmesi için uzaktan eğitime entegre olmalı ve uzaktan eğitimin etkin bir şekilde kullanılması gerektiğini söylemişlerdir.

Yanbul (2022)'de beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin, Covid-19 salgını süresince bütüncül okul fiziksel aktivite programı çerçevesinde uzaktan eğitim ile fiziksel aktivite

liderliği rolünü incelemiş. Nitel araştırma odağıyla tasarlanan çalışma yapılandırılmış görüşme soruları ile evrimii görüşmeler ve Google Dokümanlar aracılığıyla online olarak açık uçlu sorular şeklinde yapılmış. Ayrıca beden eğitimi ve spor ğretmenlerinin, Covid-19 salgını süresince uzaktan eğitim ile fiziksel aktivite liderliği rolünün etkin bir şekilde uygulanamadığı belirlemişlerdir.

'de beden eğitimi ve spor ğretmenlerinin uzaktan eğitimde işlenen beden eğitimi ve spor derslerine bakış açılarının incelenmesi çalışmasında uygulama ağırlıklı bir ders olan beden eğitimi dersinin, uzaktan eğitimde işlenmesine yönelik beden eğitimi ve spor ğretmenlerinin görüşlerinin incelemiştir. Araştırmanın sonuçlarına göre beden eğitimi ve spor ğretmenlerinin uzaktan eğitime yönelik tutumlarının orta düzeyde olduğu görülmüştür. Uzaktan eğitime yönelik tutumların yaş değişkenine göre 23-29 yaş arası ile 40 yaş ve üzeri beden eğitimi ve spor öğretmenleri arasında 23-29 yaş grubu lehine anlamlı bir fark olduğunu bulmuştur.

(2022) (2022)'de ortaokul ve lise beden eğitimi ve spor ğretmenlerinin uzaktan eğitime karşı tutumlarının incelenmesi adlı çalışmasında Kilis ilinde görev yapan 69 'i kadın, 49'u erkek toplam 118 ortaokul ve lisede çalışan beden eğitimi ve spor öğretmeninin uzaktan eğitimine yönelik tutumlarının belirlemeyi amaçlamıştır. Sonuç olarak uzaktan eğitimin beden eğitimi ve spor öğretmenleri üzerinde cinsiyet, öğrenim durumu ve görev aldığı okul türlerine göre tutumlarını etkilemediği, mesleki kıdemin ise yaş ile orantılı olarak, teknolojik ürünlere olan yatkınlıklarının daha st seviyede olmasından dolayı, tutumlarının daha st düzeyde olduğunu bulmuştur.

Aras (2019)'da spor eğitimi kurumlarında görev yapan akademik personel ve spor eğitimi gören öğrencilerin uzaktan eğitime yönelik görüşlerinin incelenmesi araştırmasında, yükseköğretim düzeyinde spor eğitimi alan öğrencilerin uzaktan eğitime yönelik tutumları ve bu kurumlarda görev yapan akademik personelin uzaktan eğitime yönelik görüşlerini ortaya koymuştur. Spor eğitimi alan öğrencilerin uzaktan eğitime yönelik tutumlarında, cinsiyet, medeni durum ve öğrencilerin eğitim aldıkları bölüm değişkenine göre anlamlı

farklılık tespit etmiştir. Ayrıca, akademik personelin görüşleri doğrultusunda ise akademik personele e-öğrenmeyle ilgili detaylı bir eğitim verilmesi gerektiği ortaya çıkmıştır. Sonuç olarak, akademik personelin ve öğrencilerin e-öğrenmeye yönelik görüşlerine göre spor eğitim kurumlarının gerekli donanım ve alt yapının yanında, uzaktan eğitimle ilgili detaylı bir eğitim verilmesi gerektiğini söylemiştir.

Kaya (2022)'de uzaktan eğitim sürecinde beden eğitimi ve spor dersinin yeri ve öneminin araştırılması çalışmasında, Bitlis ilinde 2020-2021 eğitim öğretim döneminde okulların canlı ders programlarına ne kadar yer verdiği, diğer derslere oranla durum tespiti yapmıştır. Araştırma sonucunda beden eğitimi ve spor dersinden atanan canlı ders sayılarının yetersiz olduğu, okullar ve sınıflar bazında EBA canlı derse katılım şube ortalamalarının genel olarak çok düşük düzeyde olduğunu bulmuştur. Beden eğitimi ve spor derslerinin okul bazında en çok atanan dersler arasında yer almadığı ve uzaktan eğitim sürecinde beden eğitimi ve spor derslerine verilen payın düşük düzeyde ve yetersiz olduğu sonuçlarına ulaşmıştır.

Marangoz, Elçiçek, Pesen ve Erdemci (2022) 'de Türkiye'nin doğusunda bulunan 246 öğretmen ile öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik tutumları, psikolojik sağlık ve yaşam doyumları düzeylerini çeşitli değişkenler açısından incelemiştir. Araştırma sonuçlarına göre öğretmenlerin psikolojik sağlık ve uzaktan eğitime karşı tutumları cinsiyet ve okul kademesi değişkenlerine göre anlamlı bir farklılık bulamamıştır.

Çatar (2023)'te yaptığı beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin uzaktan eğitime yönelik tutumlarının incelendiği araştırmasına 355 beden eğitimi ve spor öğretmeni katılmıştır. Bu Araştırma sonucunda beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin cinsiyet, medeni durum, deneyime sahip olma ve kıdem yılı açısından uzaktan eğitime karşı tutum puanlarında anlamlı farklılık bulmuştur. Fakat, eğitim düzeyi, okul türü ve internet kullanım süreleri değişkenleri açısından anlamlı farklılık tespit edilememiştir.

Gündüzalp (2021)'de yaptığı çalışmasında, öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik algı ve tutumlarını farklı değişkenler açısından incelemiştir. Araştırmaya 263 öğretmen katılmış, öğretmenlere uzaktan eğitim tutum ölçeği uygulanmış ve öğretmenlerin uzaktan eğitime

karşı tutum puanlarının orta düzeyde olduğu görülmüştür. Araştırma sonuçlarına göre öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik tutumlarında mesleki deneyim, branş, uzaktan eğitimle ilgili bilgi sahibi olma değişkenleri açısından anlamlı fark olduğu; fakat yaş, cinsiyet, öğrenim durumu ve bit kullanmaya yeterlilikleri bakımından ise tutum puanları farkının anlamlı olmadığını gözlemlemiştir.

Balcı (2022)'de araştırmasında 391 sınıf öğretmenin uzaktan eğitime yönelik tutumlarının farklı değişkenler üzerinde etkisine bakmıştır. Araştırmanın sonucuna göre, sınıf öğretmenlerinin uzaktan eğitime karşı tutum düzeylerinin yüksek olduğu görülmüş. Ayrıca sınıf öğretmenlerinin uzaktan eğitime karşı tutumlarında cinsiyet, mesleki kıdem ve uzaktan eğitimle ilgili bilgi düzeyleri karşılaştırıldığında anlamlı farka rastlanmamıştır.

Ağır (2007)'de farklı okullarda görev yapan öğretmenlerin uzaktan eğitime karşı tutumlarını incelemiştir. Çalışmaya dahil olan öğretmenlerin uzaktan eğitime karşı tutumlarında cinsiyet, öğrenim durumu, çalıştığı kurum, branş, mesleki kıdem değişkenlerine göre incelemiştir. Araştırma sonucunda öğretmenlerin tutumlarının uzaktan eğitime karşı olumlu ve orta düzeyde olduğunu bulmuştur. Ayrıca, öğretmenlerin uzaktan eğitime karşı tutumlarında cinsiyet, öğrenim durumu, çalışılan kurum, branş değişkenleri arasında anlamlı bir farka rastlanmamıştır. Fakat öğretmenlerin 5 yıl ile 21 yıl üstü mesleki kıdeme sahip olanlar arasında anlamlı bir fark bulmuştur.

BÖLÜM III

YÖNTEM

Bu bölümde yapılacak çalışmanın araştırma modeli, araştırma grubu, araştırmada yararlanılacak veri toplama araçları ve verilerin analiz edilmesinde kullanılabilecek istatistiksel tekniklerle ilgili bilgilere yer verilmektedir.

3.1. Araştırmanın Modeli

Bu araştırmada betimsel tarama modeli kullanılmaktadır. Betimsel tarama çalışması, belirli bir gruba ait özellikleri ortaya koymak amacıyla yapılan çalışmalardır (Büyüköztürk, 2019). Betimsel tarama modelleri çok sayıda kişiden oluşan bir evrende, belli bir zamanda evrendeki kişilerin durumları hakkında genel bir yargıya varmak amacıyla evrenin tamamından veya evrenden alınacak bir grup örneklem üzerinde bilgi toplanmasıdır (Creswell, 2019; Karasar, 2019).

3.2. Evren ve Örneklem

Bu araştırmanın evrenini 2022-2023 eğitim öğretim yılı Ankara'da Millî Eğitim Bakanlığı'na bağlı devlet okullarında ve özel okullarda görev yapan 2112 beden eğitimi ve spor öğretmeni oluşturmaktadır. Evrendeki öğretmen sayısına Ankara il Millî Eğitim

Müdürlüğü sayfasından/ eğitim istatistikleri/ 2022- 2023 yılı eğitim istatistikleri sayfasından ulaşılmıştır.

Araştırmanın örneklemini gönüllülük esasına göre 2022-2023 eğitim öğretim yılı Ankara ili merkez ilçeleri Altındağ, Çankaya, Etimesgut, Keçiören, Pursaklar, Sincan, Yenimahalle’de bulunan Millî Eğitim Bakanlığı’na bağlı devlet okulları ve özel okullarda görev yapan 386 beden eğitimi ve spor öğretmeni oluşturmaktadır.

Araştırmanın örneklemini amaçsal örnekleme yöntemlerin içinde yer alan ölçüt örnekleme yöntemi oluşturmaktadır. Seçkisiz olmayan örnekleme yönteminin altında bulunan amaçsal örnekleme yöntemi, araştırmanın amacı doğrultusunda zengin durumların seçilmesine ve daha detaylı derinlemesine araştırma yapmaya imkân vermektedir. Amaçsal örnekleme kapsamında birçok yöntem bulunmaktadır ve bunlardan bir tanesi de ölçüt örnekleme yöntemidir. Ölçüt örnekleme yönteminde, belirlenen kriterleri sağlayan birimler olay nesne kişi vb. örnekleme dahil edilebilir (Büyüköztürk, 2019). Bu çalışmada örnekleme dahil etme kriterleri olarak (1) Ankara’da yukarıda belirtilen ilçelerin birinde beden eğitimi ve spor öğretmeni olarak çalışıyor olmak, (2) beden eğitimi ve spor öğretmeni olarak en az bir dönem uzaktan eğitim vermiş olmak (3) en az üç yıl mesleki deneyime sahip olmak şeklinde belirlenmiştir.

Araştırmanın örneklem sayısının belirlenmesinde (%95 güven düzeyi) %5 örnekleme hatası ölçüt alınmış ve evren büyüklüğüne göre $N=2112$ için örneklem sayısı $n=328$ olarak hesaplanmıştır. Örneklem büyüklüğü hesabı yapılırken Büyüköztürk (2019)’un örneklem büyüklüğü belirleme formülü kullanılmıştır.

3.3. Veri Toplama Araçları

3.3.1. Kişisel Bilgi Formu

Kişisel bilgi formu, beden eğitimi ve spor öğretmenleri hakkında bilgi toplamak için hazırlanmıştır. Uzman görüşüne başvurulmuş ve ayrıca alan yazın taraması yapılarak

oluşturulan kişisel bilgi formu ekte verilmiştir. Ayrıca katılımcılardan elde edilen bu görüşler araştırmanın bağımsız değişkenini oluşturmaktadır. Bu form 7 maddeden oluşturulmuştur. Kişisel bilgi formunda cinsiyet, yaş, medeni durum, görev yaptığı ilçe, hizmet yılı, okul türü, çalıştığı okulun kademesi ve öğrenim durumuna yönelik maddeler yer almaktadır.

Tablo 1.

Katılımcılara İlişkin Betimleyici İstatistik Bilgiler

Değişken		n	%
Cinsiyet	Erkek	243	63,0
	Kadın	143	37,0
	Toplam	386	100,0
Okul türü	Devlet okulu	352	91,2
	Özel okul	34	8,8
	Toplam	386	100,0
Okul seviyesi	Ortaokul	242	62,7
	Lise	144	37,3
	Toplam	386	100,0
Eğitim durumu	Lisans	302	78,2
	Lisans üstü	84	21,8
	Toplam	386	100,0
Medeni durum	Bekar	83	21,5
	Evli	303	78,5
	Toplam	386	100,0
Mesleki çalışma yılı	4 ile 8 yıl arası	73	18,9
	9 ile 12 yıl arası	88	22,8
	13 ile 16 yıl arası	57	14,8
	17 ile 20 yıl arası	52	13,5
	21 ile 24 yıl arası	40	10,4
	25 yıl ve üzeri	76	19,7
	Toplam	386	100,0
Çalıştığı ilçe	Altındağ	47	12,2
	Çankaya	79	20,5
	Etimesgut	59	15,3
	Keçiören	67	17,4
	Pursaklar	30	7,8
	Sincan	40	10,4
	Yenimahalle	64	16,6
	Toplam	386	100,0

3.3.2. 21. Yüzyıl Öğreten Becerileri Kullanım Ölçeği

Göksün (2016) tarafından geliştirilen “21. yüzyıl Öğreten Becerileri Kullanım Ölçeği” kullanılmıştır. 21. yüzyıl Öğreten Becerileri Kullanım Ölçeği, toplam 27 maddeden oluşmakta ve beşli likert tipi ölçektir. Ölçekten alınabilecek en yüksek test puanı 135’tir. 21. yüzyıl öğrenen becerileri kullanımı ölçeği, beş alt boyuttan oluşmaktadır. Bu boyutlar 5,8,9,10,11,12,15,16,17,20,21,25 maddelerinden oluşan yönetsel beceriler, 6,7,19,22,23,24,26,27 maddelerinden oluşan teknopedagojik beceriler, 4,1,18 maddelerinden oluşan onamacı beceriler, 2,3 maddelerinde oluşan esnek öğretme becerileri ve 13,14 maddelerinde oluşan üretimsel beceriler şeklinde adlandırılmıştır. Orhan-Göksün (2016) tarafından öğrenen becerileri ölçeği kapsamında yapılan açıklayıcı faktör analizi sonucunda beş faktörlü bir yapı tespit edilmiştir. 21. yüzyıl öğrenen becerileri ölçeğinin alt boyutlarını gösteren bu faktörler için cronbach alfa değerleri hesaplanmıştır. Bu değerler yönetsel beceriler için 0.856, teknopedagojik beceriler için 0.716, onamacı beceriler için 0.763, esnek öğretme becerileri için 0.821 ve üretimsel beceriler için 0.609 olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin toplam cronbach alfa değeri ise 0.979 olarak belirlenmiştir.

Sosyal bilimlerde alfa katsayısı 0.60 ile 0.90 aralıkta olması ölçme aracının oldukça güvenilir, 0.40 ile 0.60 aralıkta olması düşük düzeyde güvenilir, 0.00 ile 0.40 aralıkta olduğunda ise güvenilir değildir (Tavşancıl, 2018). Son olarak, oluşturulan yapı doğrulayıcı faktör analizi ile test edilmiş olup, kurulan yapının uygun olduğu görülmüştür. Ölçek maddeleri 5’li likert tipidir ve “hiçbir zaman”, “nadiren”, “ara sıra”, “genellikle” ve “her zaman” seçeneğinden biri işaretlenir. Ölçek maddelerine 1’ den 5’e kadar puan verilmektedir.

Ölçekteki beşli likert tipi maddeler şu şekilde derecelendirilmiştir:

- 5. Her Zaman 4.21-5.00
- 4.Genellikle 3.41-4.20
- 3.Arasıra 2.61-3.40
- 2.Nadiren 1.81-2.60

1.Hiçbir Zaman 1.00-1.80

Tablo 2.

21. Yüzyıl Öğreten Becelerileri Ölçeğinin Alt Boyutları

Ölçek alt boyutları	Ölçek alt boyuta ait madde numaraları
Yönetsel beceriler (YB)	5,8,9,10,11,12,15,16,17,20,21,25
Teknopedagojik beceriler (TB)	6,7,19,22,23,24,26,27
Onamacı beceriler (OB)	4,1,18
Esnek öğretme becerileri (EÖB)	2,3
Üretimsel beceriler (ÜB)	13,14

3.3.3. Dijital Okuryazarlık Ölçeği

Araştırmada veri toplamak amacıyla kullanılan Ng (2012) tarafından geliştirilen; Hamutoğlu, Güngören, Uyanık ve Erdoğan (2017) Türkçe'ye uyarlaması yapılan “Dijital Okuryazarlık Ölçeği”dir. Ölçeğin Türkçe formu ile İngilizce formunun dil açısından eşit olduğu belirtildikten sonra ölçeğin yapı geçerliliği için açımlayıcı faktör analizine (AFA) ve doğrulayıcı faktör analizine (DFA) ile bakılmıştır.

Cronbach Alpha değerleriyle ve test tekrar test yöntemleriyle dijital okuryazarlık ölçeğinin güvenilirliğine bakılmıştır. Cronbach Alpha değerleri Dijital Okuryazarlık Ölçeği'nin.93, tutum alt boyutunun .88, teknik alt boyutunun .89, bilişsel alt boyutunun .70 ve sosyal alt boyutunun .72 olarak bulunduğu görülmüştür. Elde edilen sonuçlar Dijital Okuryazarlık Ölçeği'nin güvenilirliğe sahip olduğunu göstermiştir.

Ölçek 17 maddeden oluşmakta ve 4 alt boyuttan oluşmaktadır. Bu alt boyutlar tutum, teknik, bilişsel ve sosyal olarak isimlendirilmiştir. 1,2,3,4,5,6 ve 7.maddeler tutum alt boyutunda, 8,9,10,11,12 ve 13.maddeler teknik alt boyutunda, 14 ve 15.maddeler bilişsel alt boyutunda,16 ve 17.maddeler ise sosyal alt boyutunda yer almaktadır. Kesinlikle Katılıyorum (5), Kesinlikle Katılmıyorum (1) arasında 5'li likert tipi olacak şekilde derecelendirme yapılmıştır. Ölçek içerisinde tersten puanlanan madde bulunmamaktadır. Ölçekten elde edilen puan ortalamalarının yorumlanması aşağıda verilmektedir. Ölçekten alınan puanlar arttıkça dijital okur yazarlık düzeyinin arttığı söylenebilir.

Çok yüksek düzey	4.20-5.00
Yüksek düzey	3.40-4.19
Orta düzey	2.60-3.39
Düşük düzey	1.80-2.59
Çok düşük düzey	1.00-1.79

Tablo 3.

Dijital Okuryazarlık Ölçeği Alt Boyutları

Ölçek alt boyutları	Ölçek alt boyuta ait madde numaraları
Tutum	1,2,3,4,5,6,7
Teknik	8,9,10,11,12,13
Bilişsel	14,15
Sosyal	16,17

3.3.4. Öğretmenlerin Uzaktan Eğitime Karşı Tutum Ölçeği

Eşkil ve Yarım (2023) tarafından geliştirilen “ Öğretmenlerin Uzaktan Eğitime Karşı Tutum Ölçeği” kullanılmıştır. Öğretmenlerin Uzaktan Eğitime Karşı Tutum Ölçeği, toplam 20 maddeden oluşmakta ve beşli likert tipi ölçektir. Ölçekten alınabilecek en yüksek test puanı 100 ve en düşük puan 20’dir. Öğretmenlerin uzaktan eğitime karşı tutum ölçeği bilişsel, duyuşsal ve davranışsal olmak üzere üç alt boyuttan oluşmaktadır. Bilişsel alt boyut 1,2,4,6,7,9,11,13,14,15,17,19. maddeden oluşmaktadır ve madde faktör yükleri .61 ile .86 arasında değişiklik göstermektedir. Duyuşsal alt boyut 3,5,8,10,12 olmak üzere 5 maddeden oluşmaktadır ve madde faktör yükleri .64 ile ,86 arasında değişiklik göstermektedir. Davranışsal boyut 16,18,20 olmak üzere 3 maddeden oluşup madde faktör yükleri .79 ile .90 arasında değişmektedir. Ayrıca açıklanan toplam varyans %64,28’dir. Öğretmenlerin Uzaktan Eğitime Karşı Tutum Ölçeği’nin cronbach alfa güvenirlik katsayısı bilişsel alt boyutta (α)=.93, duyuşsal alt boyut (α)=.84, davranışsal alt boyutta (α)=.84 ve ölçeğin toplam alfa değeri (α)= ,94 olup bu bağlamda ölçeğin güvenirlik değerlerinin yüksek

olduğu söylenebilir. Ölçekten elde edilen puan ortalamalarının yorumlanması aşağıda verilmektedir. Ölçekten alınan puanlar arttıkça tutum düzeyinin arttığı söylenebilir.

Çok yüksek düzey	4.20-5.00
Yüksek düzey	3.40-4.19
Orta düzey	2.60-3.39
Düşük düzey	1.80-2.59
Çok düşük düzey	1.00-1.79

Tablo 4.

Öğretmenlerin Uzaktan Eğitime Karşı Tutum Ölçeği Alt Boyutları

Ölçek alt boyutları	Ölçek alt boyuta ait madde numaraları
Bilişsel	1,2,4,6,7,9,11,13,14,15,17,19
Duyuşsal	3,5,8,10,12
Davranışsal	16,18,20

3.3.5. Veri Toplama Süreci

Araştırmaya başlamadan önce ilk olarak Gazi Üniversitesi etik kuruluna başvuru yapılmış ve E-77082166-302.08.01-583961 sayılı ve 09.02.2023 tarihli etik komisyon raporu ile onay alınmıştır. Daha sonra Ankara Valiliği Millî Eğitim Müdürlüğü E-14588481-605.99-93075335 sayılı ve 27.12.2023 tarihli araştırma izini alınmıştır.

Farklı ilçelerde bulunan beden eğitimi ve spor öğretmenlerini araştırmaya dahil etmek için “Google formlar” uygulaması kullanılmıştır. Veri toplama araçları Google form üzerine bölüm bölüm ölçme araçları eklenmiş ve örneklem grubunun telefonlarına kolayca ulaşmaları için çalışmanın bağlantı linki oluşturulmuştur. Araştırma kapsamında belirlenen ilçelerde beden eğitimi ve spor öğretmenlerine ulaşmak için ilçe Millî Eğitim müdürlüklerine ve beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin bulunduğu ilçe tertip komitesi gruplarına gerekli açıklamalar yapılarak bağlantı linki gönderilmiştir. Katılımcılardan verilerin sağlıklı toplanabilmesi için ayrıca Google formlarda gerekli açıklamalar ve bilgilendirmeler

yapılmıştır. Gönüllü beden eğitimi ve spor öğretmenleri araştırmaya katılmadan önce gönüllü onam formunu onaylayıp araştırmaya katılımları sağlanmıştır.

3.3.6. Verilerin Analizi

Ölçeklerden elde edilen veriler öncelikle Google formlardan Microsoft Excel formatına ve daha sonra SPSS 25.0 paket programına eklenmiştir. Araştırmaya başlamadan ilk olarak örneklemin dışında olan ve en az bir dönem uzaktan eğitim vermeyen 13 beden eğitimi ve spor öğretmeni analiz dışında bırakılmıştır. Daha sonra uç değer analizi sonucunda 30 beden eğitimi ve spor öğretmenin verileri analiz dışı bırakılmıştır ve kalan 386 veri üzerinden analizler yapılmaya devam edilmiştir. Ardından ölçeğin güvenirliğine ilişkin Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısı incelenmiş ve değerlerin ,90 üzerinde olduğu tespit edilmiş ve değerlerin güvenilir olduğu görülmüştür. Bir sonra ki aşamada normallik var sayımına Kolmogorov-Smirnov testi kullanılarak bakılmıştır. Fakat verilerin normallik varsayımını karşılamadığı tespit edilmiştir. Ancak Hair (2013)'te, sosyal bilimler için alan yazınında likert tipi ölçeklerde normallik testlerinin yeterli olmadığı hakkında görüşler bulunduğunu söylemiştir. Bu yüzden normallik varsayımı için basıklık ve çarpıklık değerleri incelenmiş ve dağılımın +1,5 ile -1,5 normal dağılım aralığına sahip olduğu görülmüştür (Tabachnick ve Fidell, 2013).

Bu doğrultuda katılımcıların cinsiyet, eğitim durumu, medeni durum, okul türü, okul kademesi ve çalışma yılları değişkenlerine göre öğretmenlerin ölçeklerden almış olduğu puanlar arasında anlamlı fark olup olmadığını belirlemek için manova (One-Way Multivariate Analysis of Variance) testi kullanılmıştır. Analiz sonucunda farkın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için (Post Hoc) testlerinden Tukey testi kullanılmıştır. Araştırma dahilinde, manova testinin analizinin yapılabilmesi için kovaryansların ve varyansların homojen olması gerekmektedir. Bu nedenle, kovaryans matrislerinin homojenliği için levene F testi ve Box's M testi incelenmiştir. Tabachnick ve Fidell (2013)

analizler sonucunda varsayımların karşılanmadığı durumlarda ise Pillai's Trace değerinin karşılandığı durumlarda ise Wilks' Lambda değerini varsayımların dikkate alınması gerektiğini belirtmiştir. Ayrıca etki büyüklüğü yorumlanırken Eta Kare (η^2) için Green ve Salkind (2014) tarafından ileri sürülen referans aralıkları dikkate alınmış ve bu referans aralıkları Tablo 5'te gösterilmiştir.

Tablo 5.

Etki Büyüklüğü Referans Aralıkları

Düzy	Eta Kare (η^2)
Yüksek (büyük)	,14
Orta	,06
Düşük(küçük)	,01

BÖLÜM IV

BULGULAR

Bu bölümde araştırmanın amaçları doğrultusunda nicel bulgulara yer verilmiştir. Araştırmanın nicel boyutundaki araştırma sorularını test etmek için ölçme araçları ile elde edilen verilerin analizleri yapılmış ve bu analizlerin sonucunda ulaşılan bulgular sunulmaktadır.

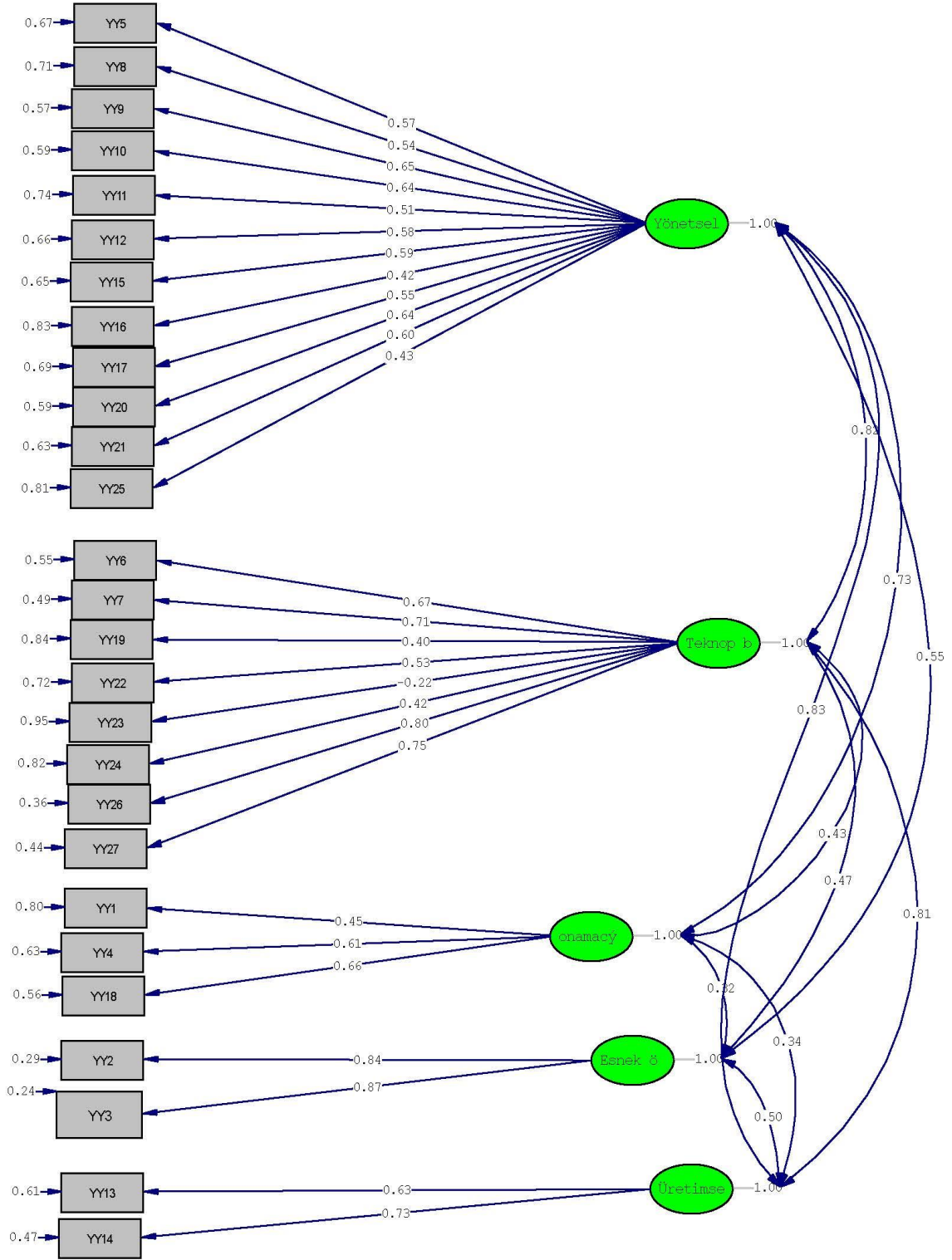
Tablo 6. 21.Yüzyıl Öğreten Becerileri Ölçeği Betimsel İstatistik

Alt boyutlar	n	$\bar{x}$	ss
Yönetsel beceriler	386	3,94	,48
Teknopedagogjik beceriler	386	3,58	,49
Onamacı beceriler	386	4,68	,35
Esnek öğrenme becerileri	386	3,97	,87
Üretimsel beceriler	386	3,04	,87
Genel ortalama	386	3,85	,43

Tablo 6 incelendiğinde 21. yüzyıl öğrenen becerilerinin genel ortalaması 3,85 olup sırasıyla yönetsel beceriler 3,94, teknopedagogjik beceriler 3,58, Onamacı beceriler 4,68 esnek öğrenme becerileri 3,97 ve üretimsel beceriler 3,04 olarak görülmektedir. Ayrıca en yüksek ortalamaya sahip olan alt boyut onamacı beceriler olurken 4,68 en düşük ortalamaya sahip olan alt boyut ise 3,04 üretimsel beceriler olarak görülmektedir. 21. yüzyıl öğrenen becerileri ölçeğinin puanlanmasına göre üretimsel beceriler alt boyutu “ara sıra”; yönetsel beceriler,

teknopedagogik beceriler, esnek öğretme becerileri “genellikle” ve onamacı becerileri “her zaman” derecesine denk geldiği gör÷lmektedir.





Şekil 17. 21. yüzyıl becerileri dfa grafiği

Tablo 7.

21. Yüzyıl Öğreten Becerileri Ölçeğinin Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonuçları

Model Uyum İndeksleri	İyi Varsayılan Aralık	Kabul Edilebilir Aralık	21.yy. ÖBÖ
RMSEA	0.00<RMSEA<0.05	0.05<RMSEA<0.10	0,09
PGFI	0.95<PGFI<1.00	0.50<PGFI<0.95	0.65
PNFI	0.95<PNFI<1.00	0.50<PNFI<0.95	0.81
IFI	0.95<IFI<1.00	0.90<IFI<0.95	0,93
NFI	0.95<NFI<1.00	0.90<NFI<0.95	0,90
CFI	0.95<CFI<1.00	0.90<CFI<0.95	0,93

Tablo 7 incelendiğinde “21. yüzyıl öğrenen becerileri” ölçeğinin geçerliliğini test etmek için 27 maddeli ölçeğin 5 alt boyutuna DFA yapılmıştır. Model için uyum göstergeleri olarak “RMSEA, PGFI, PNFI, IFI, NFI ve CFI” değerleri hesaplanmış; RMSEA= 0,09, PGFI=0,65, PNFI=0,81, NFI=0,90, IFI=0,93 ve CFI=93 uyum indeksleri kabul edilebilir aralıkta olduğu görülmüş (Anderson ve Gerbing, 1984; Hu ve Bentler, 1999; Kline, 2011; Marsh, Balla ve McDonald, 1988; Schermelleh-Engel, Moosbrugger ve Hans, 2003; Sümer, 2000; Tabachnick ve Fidell, 2013; Thompson, 2004). DFA’dan elde edilen sonuçlara göre 5 alt boyutun uyum indekslerinin kabul edilebilir olduğu söylenebilir.

Ölçekte DFA analizine ilişkin her bir maddenin anlamlılığını belirlemek için t değerlerine bakılmıştır. Gözlenen t değerleri ise 4,14 ile 18,15 arasında değişmektedir. Gözlenen t değerleri tüm maddeler için anlamlıdır ($p<.01$). Sonuç olarak 27 maddelik ölçme aracının DFA sonrasında iyi uyum sağlamış olduğu aynı zamanda uygulanabilir olduğu söylenebilir.

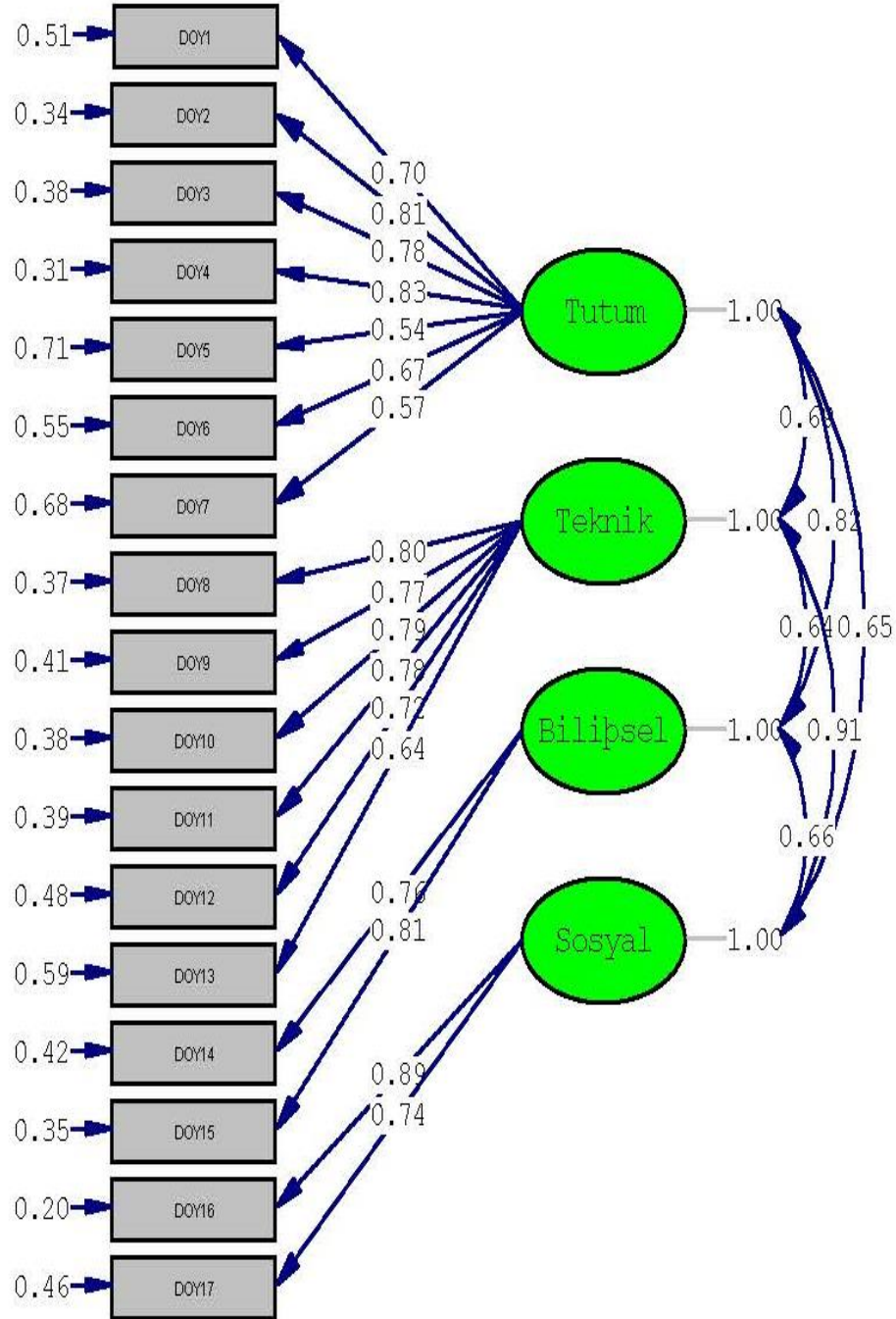
Tablo 8.

Dijital Okuryazarlık Becerileri Ölçeği Betimsel İstatistik

Alt boyutlar	n	$\bar{x}$	ss
Tutum	386	4,09	,51
Teknik	386	3,90	,59
Bilişsel	386	3,85	,65
Sosyal	386	3,75	,68
Genel ortalama	386	3,96	,50

Tablo 8 incelendiğinde dijital okuryazarlık becerileri genel ortalamasının 3,96 olup sırasıyla tutum alt boyutu 4,09, teknik alt boyut 3,90, bilişsel alt boyut 3,85 ve sosyal alt boyut 3,75 olarak görülmektedir. Ayrıca en yüksek ortalamaya sahip olan alt boyut tutum alt boyutu

4,09 ortalamaya sahipken, en düşük ortalamaya sahip olan alt boyut 3,75 ile sosyal alt boyut olarak görülmektedir.



Şekil 18. Dijital okur yazarlık dfa grafiği

Tablo 9.

Dijital Okur Yazarlık Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonuçları

Model Uyum İndeksleri	İyi Varsayılan Aralık	Kabul Edilebilir Aralık	DOYÖ
RMSEA	0.00<RMSEA<0.05	0.05<RMSEA<0.10	0,10
NFI	0.95<NFI<1.00	0.90<NFI<0.95	0,95
PNFI	0.95<PNFI<1.00	0.50<PNFI<0.95	0.79
CFI	0.95<CFI<1.00	0.90<CFI<0.95	0,96
IFI	0.95<IFI<1.00	0.90<IFI<0.95	0,96
PGFI	0.95<PGFI<1.00	0.50<PGFI<0.95	0.63

Tablo 9 incelendiğinde dijital okuryazarlık ölçeğinin geçerliliğini test etmek için 17 maddeli ölçeğin 4 alt boyutuna DFA yapılmıştır. Model için uyum göstergeleri olarak “RMSEA, PGFI, PNFI, IFI, NFI ve CFI” değerleri hesaplanmış; RMSEA= 0,10, PGFI=0,63, PNFI=0,79, uyum indeksleri kabul edilebilir aralıkta olduğu, NFI=0,95, IFI=0,96 ve CFI=96 uyum indekslerinin ise iyi varsayılan aralıkta olduğu görülmektedir (Anderson ve Gerbing, 1984; Hu ve Bentler, 1999; Kline, 2011; Marsh, Balla ve McDonald, 1988; Schermelleh-Engel, Moosbrugger ve Hans, 2003; Sümer, 2000; Tabachnick ve Fidell, 2013; Thompson, 2004). DFA’dan elde edilen sonuçlara göre, 4 alt boyutun uyum indekslerinin kabul edilebilir olduğu söylenebilir.

Ölçekte DFA analizine ilişkin her bir maddenin anlamlılığını belirlemek için t değerlerine bakılmıştır. Gözlenen t değerleri ise 13,64 ile 20,79 arasında değişmektedir. Gözlenen t değerleri tüm maddeler için anlamlıdır ($p<.01$). Sonuç olarak 17 maddelik ölçme aracının DFA sonrasında iyi uyum sağlamış olduğu aynı zamanda uygulanabilir olduğu söylenebilir.

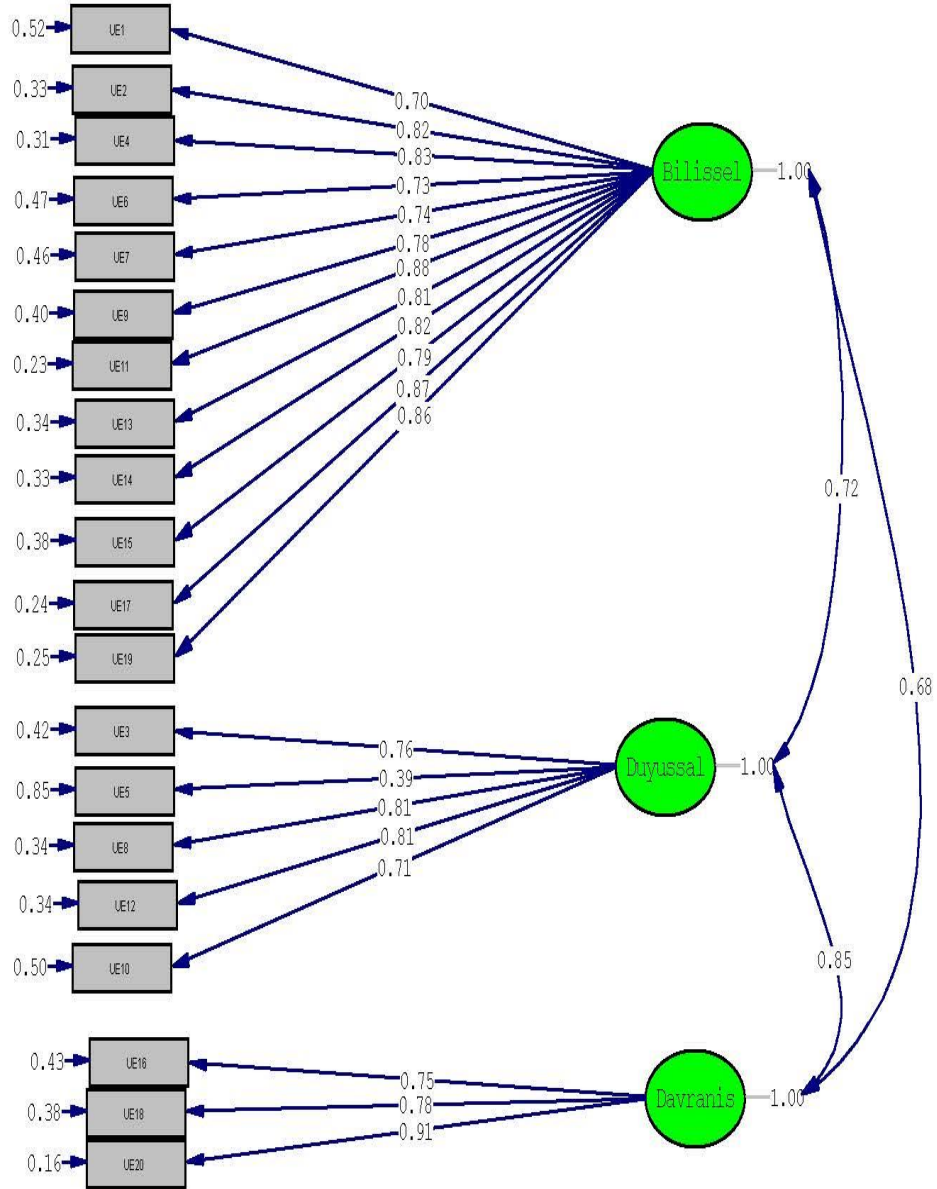
Tablo 10.

Uzaktan Eğitime Karşı Tutum Ölçeği Betimsel İstatistik

Alt boyutlar	n	$\bar{x}$	ss
Bilişsel	386	2,40	,89
Duyuşsal	386	2,91	,84
Davranışsal	386	2,66	,96
Genel ortalama	386	2,57	,79

Tablo 10 incelendiğinde beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin uzaktan eğitime karşı tutumları genel ortalama puanları baz alındığında 2,57 ile düşük düzeyde olduğu, bilişsel alt

boyutta 2,40 ortalama ile düşük düzeyde, duyuşsal alt boyutta 2,91 puan ortalamasıyla orta düzeyde ve davranışsal alt boyutta 2,66 puan ortalamasıyla orta düzeyde tutum sergiledikleri gözlenmektedir.



Şekil 19. Öğretmemelerin uzaktan eğitime karşı tutum dfa grafiğı

Tablo 11.

Uzaktan Eğitim Tutum Ölçeği Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonuçları

Model Uyum İndeksleri	İyi Varsayılan Aralık	Kabul Edilebilir Aralık	ÖUEKTÖ
RMSEA	0.00<RMSEA<0.05	0.05<RMSEA<0.10	0,10
NFI	0.95<NFI<1.00	0.90<NFI<0.95	0,96
PNFI	0.95<PNFI<1.00	0.50<PNFI<0.95	0.84
CFI	0.95<CFI<1.00	0.90<CFI<0.95	0,97
IFI	0.95<IFI<1.00	0.90<IFI<0.95	0,97
PGFI	0.95<PGFI<1.00	0.50<PGFI<0.95	0.65

Şekil 19. Öğretmemelerin uzaktan eğitime karşı tutum dfa grafiği



Tablo 11 incelendiğinde “Öğretmenlerin Uzaktan Eğitime Yönelik Tutum Ölçeğinin” geçerliliğini test etmek için 20 maddeli ölçeğin 3 alt boyutuna DFA yapılmıştır. Model için uyum göstergeleri olarak “RMSEA, PGFI, PNFI, IFI, NFI ve CFI” değerleri hesaplanmıştır; RMSEA= 0,10, PGFI=0,65, PNFI=0,84, uyum indekslerinin kabul edilebilir aralıkta olduğu, NFI=0,96, IFI=0,97 ve CFI=97 uyum indekslerinin ise iyi varsayılan aralıkta olduğu görülmektedir (Anderson ve Gerbing, 1984; Hu ve Bentler, 1999; Kline, 2011; Marsh, Balla ve McDonald, 1988; Schermelleh-Engel, Moosbrugger ve Hans, 2003; Sümer, 2000; Tabachnick ve Fidell, 2013; Thompson, 2004). DFA’dan elde edilen sonuçlara göre 3 alt boyutun uyum indekslerinin kabul edilebilir olduğu söylenebilir.

Ölçekte DFA analizine ilişkin her bir maddenin anlamlılığını belirlemek için t değerlerine bakılmıştır. Gözlenen t değerleri ise 7,58 ile 22,41 arasında değişmektedir. Gözlenen t değerleri tüm maddeler için anlamlıdır ($p<.01$). Sonuç olarak 20 maddelik ölçme aracının DFA sonrasında iyi uyum sağlamış olduğu aynı zamanda uygulanabilir olduğu söylenebilir.

		Faktör 1	Faktör 2	Faktör 3	x	ss
M7	Uzaktan eğitimin rahat olduğunu düşünüyorum.	,864			2,43	1,204
M5	Uzaktan eğitimin devam etmesi beni memnun eder.	,833			2,14	1,142
M28	Uzaktan eğitimin avantajlı olduğuna inanıyorum.	,788			2,59	1,042
M4	Uzaktan eğitim herkes için idealdir.	,762			1,96	,887
M15	Kalıcı öğrenmeler için uzaktan eğitim şarttır.	,730			2,03	,905
M10	Uzaktan eğitim öğrenmeyi kolaylaştırır.	,713			2,28	,977
M11	Uzaktan eğitim bana keyif verir.	,698			2,35	1,082
M25	Uzaktan eğitimin beni tatmin ettiğini düşünüyorum.	,677			2,26	1,002
M22	Uzaktan eğitimin bana uygun bir metot olduğunu düşünüyorum.	,676			2,37	1,068
M29	Evimden uzaktan eğitimle ders yapmak beni mutlu eder.	,663			2,43	1,093
M14	Uzaktan eğitim zevklidir.	,632			2,58	1,084
M20	Uzaktan eğitimin hızla yaygınlaşması beni sevindirir.	,619			2,56	1,109
M6	<i>Uzaktan eğitim memleket için zaman kaybıdır.</i>		,861		3,22	1,137
M33	<i>Uzaktan eğitimin eğitime katkı sağladığını düşünmüyorum.</i>		,811		3,19	1,181
M16	<i>Uzaktan eğitimin kaldırılması gerektiğini düşünüyorum.</i>		,727		3,11	1,166
M13	Uzaktan eğitim çağımız için gereklidir.		,659		3,26	1,163
M12	<i>Uzaktan eğitim benim için zaman kaybıdır.</i>		,644		3,24	1,113
M23	<i>Uzaktan eğitime motive olmakta güçlük çekerim.</i>			,907	2,90	1,062
M24	<i>Uzaktan eğitimi planlamada isteksizim.</i>			,875	3,01	1,077
M19	<i>Uzaktan eğitimde ders yapmak içimden gelmez.</i>			,796	3,07	1,156
	Öz Değerler	10,349	1,399	1,109		
	Varyans %'si	51,744	6,993	5,546		
	Toplam Varyans %	64,282				
* Ters maddeler Kalın ve İtalik olarak gösterilmiştir.						

Şekil 20. Öğretmenlerin uzaktan eğitime karşı tutum ölçeği afa sonuçları

Şekil 20'e göre öğretmenlerin uzaktan eğitime karşı tutum ölçeği bilişsel, duyuşsal ve davranışsal olmak üzere üç alt boyuttan oluşmaktadır ve madde faktör yükleri .61 ile .90 arasında değişiklik göstermektedir. Açıklanan varyans değerine göre 1. faktör değeri 51,74, 2. faktör değeri 6,99 3. faktör değeri 5,54 olup, açıklanan toplam varyans %64,28'dir.

Tablo 12.

Araştırmada Kullanılan Ölçme Araçlarının Çarpıklık Ve Basıklık Değerleri

Alt boyut / Genel	Çarpıklık	Basıklık
21. yüzyıl becerileri öğretme ölçeği genel ortalama	,002	-,225
Yönetimsel beceriler (YB)	-,064	-,051
Teknopedagojik beceriler (TB)	-,115	-,394
Onamacı beceriler (OB)	-,889	-,042
Esnek öğretme becerileri (EÖB)	-,727	,601
Üretimsel beceriler (ÜB)	-,010	-,384
Dijital okuryazarlık ölçeği genel ortalama	,000	-,014
Tutum	-,208	,098
Teknik	-,058	-,167
Bilişsel	-,043	-,348
Sosyal	-,354	-,208
Öğretmenlerin uzaktan eğitime karşı tutum ölçeği genel ortalama	,157	-,402
Bilişsel	,485	-,235
Duyuşsal	-,058	-,240
Davranışsal	,222	-,600

Tablo 12 İncelendiğinde 21. yüzyıl öğretme becerileri düzeylerinin çarpıklık ve basıklık değerleri +,601 ile-,889 değerleri arasında olduğu, dijital okuryazarlık değerleri +,098 ile -,354 değerleri arasında olduğu, beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin uzaktan eğitime karşı tutumları ölçeğinin çarpıklık ve basıklık değerleri ise +,485 ile -,600 arasında olduğu görülmüştür. Tabachnick ve Fidell (2013) çarpıklık ve basıklık değerlerinin -1,5 ile +1,5 arasında olmasının normal dağılıma işaret ettiğini söylemektedir ve yukarıdaki verilere göre 3 ölçeğin de normal dağılıma sahip olduğu söylenebilir.

4.1. Cinsiyet Değişkenine İlişkin Bulgular

Tablo 13.

Cinsiyet Değişkenine Göre 21.Yüzyıl Becerileri Manova Sonuçları

Alt Boyutlar	Cinsiyet	N	$\bar{X}$	Ss	F	p	Eta Kare (η2)
Yönetmel beceriler	Erkek	243	3,92	,51	2,068	,151	,005
	Kadın	143	3,99	,43			
	Toplam	386	3,94	,48			
Teknopedagojik beceriler	Erkek	243	3,60	,49	1,369	,243	,004
	Kadın	143	3,54	,49			
	Toplam	386	3,58	,49			
Onamacı beceriler	Erkek	243	4,65	,35	3,631	,057	,009
	Kadın	143	4,72	,35			
	Toplam	386	4,68	,35			
Esnek öğretme becerileri	Erkek	243	3,97	,87	,001	,975	,000
	Kadın	143	3,97	,87			
	Toplam	386	3,97	,87			
Üretimsel beceriler	Erkek	243	3,04	,90	,000	,988	,000
	Kadın	143	3,04	,83			
	Toplam	386	3,04	,87			
21. yy genel	Erkek	243	3,84	,45	,250	,617	,001
	Kadın	143	3,87	,41			
	Toplam	386	3,85	,43			
Box's M p=,285	Wilks' Lambda = ,964	p=,015	F=2,855	Eta Kare (η2) = ,036			

Tablo 13 cinsiyet değişkeni manova analizi sonuçları incelendiğinde, bütünleşik etkide anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir (Wilks' Lambda=,964; F=2,855, p<,05). Eta Kare sonuçları incelendiğinde, varyansın yaklaşık %4'ünün bağımsız değişken tarafından açıklandığı görülmektedir. Bununla birlikte alt boyutlar arasındaki sonuçlar incelendiğinde, 21. yy. genel beceriler (F=,250, p>,05), yönetmel beceriler (F=2,068, p>,05), teknopedagojik beceriler (F=1,369, p>,05), onamacı beceriler (F=3,631, p>,05), esnek öğretme becerileri (F=,001, p>,05) ve üretimsel beceriler (F=,000, p>,05) alt boyutlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Katılımcıların puan ortalamalarına bakıldığında, genel olarak puan ortalamalarının yüksek olduğu, en yüksek ortalamaya 4,68 ile onamacı beceriler alt boyutunda bulunduğu ve en düşük ortalamanın ise 3,04 ile üretimsel becerilerde olduğu görülmektedir.

Tablo 14.

Cinsiyet Değişkenine Göre Dijital Okuryazarlık Becerileri Manova Sonuçları

Alt Boyutlar	Cinsiyet	N	$\bar{X}$	Ss	F	p	Eta Kare (η^2)
Tutum	Erkek	243	4,13	,531	2,816	,094	,007
	Kadın	143	4,04	,470			
	Toplam	386	4,09	,510			
Teknik	Erkek	243	3,99	,587	14,441	,000	,036
	Kadın	143	3,76	,560			
	Toplam	386	3,90	,587			
Bilişsel	Erkek	243	3,94	,644	11,079	,001	,028
	Kadın	143	3,71	,648			
	Toplam	386	3,85	,654			
Sosyal	Erkek	243	3,79	,68	1,712	,192	,004
	Kadın	143	3,69	,68			
	Toplam	386	3,75	,68			
DOY genel	Erkek	243	4,02	,50	9,106	,003	,023
	Kadın	143	3,86	,47			
	Toplam	386	3,96	,50			
Box's M p=,313	Wilks' Lambda = ,960	p=,004	F=3,955	Eta Kare (η^2) = ,040			

Tablo 14'e göre cinsiyet değişkeni manova analizi sonuçları incelendiğinde, bütünleşik etkide anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir (Wilks' Lambda=,960; F=3,955, p<,05). Eta Kare sonuçları incelendiğinde, varyansın yaklaşık %4'ünün bağımsız değişken tarafından açıklandığı görülmektedir. Bununla birlikte alt boyutlar arasındaki sonuçlar incelendiğinde, tutum alt boyutu (F=2,816, p>,05) ve sosyal alt boyutu (F= 1,712, p>,05) istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Fakat genel ortalama (F=9,106, p<,05) teknik alt boyut (F=14,441, p<,05) ile bilişsel alt boyutta (F=11,079, p<,05) istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu ve farkın etki büyüklüğünün orta düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Katılımcıların puan ortalamalarına bakıldığında, farkın iki alt boyutta da erkekler lehine olduğu görülmektedir.

Tablo 15.

Cinsiyet Değişkenine Göre Uzaktan Eğitime Karşı Tutum Manova Sonuçları

Alt Boyutlar	Cinsiyet	N	$\bar{X}$	Ss	F	p	Eta Kare (η^2)
Bilişsel	Erkek	243	2,46	,93	2,951	,087	,008
	Kadın	143	2,30	,80			
	Toplam	386	2,40	,89			
Duyuşsal	Erkek	243	2,90	,89	,250	,617	,001
	Kadın	143	2,94	,76			
	Toplam	386	2,91	,84			
Davranışsal	Erkek	243	2,64	,99	,163	,687	,000
	Kadın	143	2,68	,91			
	Toplam	386	2,66	,96			
UE Genel	Erkek	243	2,60	,83	,893	,345	,002
	Kadın	143	2,52	,73			
	Toplam	386	2,57	,79			
Box's M p= ,007	Pillai's Trace =,020	p=,048	F=2,654	Eta Kare (η^2) = ,020			

Tablo 15'e göre cinsiyet değişkeni manova analizi sonuçları incelendiğinde, bütünleşik etkide anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir (Pillai's Trace =,20; F=2,654, p<,05). Eta Kare sonuçları incelendiğinde, varyansın yaklaşık %2'sinin bağımsız değişken tarafından açıklandığı görülmektedir. Bununla birlikte alt boyutlar arasındaki sonuçlar incelendiğinde, genel ortalama (F=,893, p>,05), bilişsel alt boyutu (F=2,951, p>,05), duyuşsal alt boyutu (F=,250, p>,05) ve davranışsal alt boyutta ise (F=,163, p>,05) istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Katılımcıların puan ortalamalarına bakıldığında, en düşük ortalamanın 2,40 ile bilişsel alt boyutta ve en yüksek ortalamanın ise 2,91 ile davranışsal boyutta olduğu gözlenmektedir.

4.2. Okul Türü Değişkenine İlişkin Bulgular

Tablo 16.

Okul Türü Değişkenine Göre 21.Yüzyıl Becerileri Manova Sonuçları

Alt Boyutlar	Okul türü	N	$\bar{X}$	Ss	F	p	Eta Kare (η ²)
YönetSEL beceriler	Devlet okulu	352	3,93	,47	5,125	,024	,013
	Özel okul	34	4,12	,58			
	Toplam	386	3,94	,48			
Teknopedagogik beceriler	Devlet okulu	352	3,56	,48	5,037	,025	,013
	Özel okul	34	3,76	,52			
	Toplam	386	3,58	,49			
Onamacı beceriler	Devlet okulu	352	4,67	,35	5,378	,021	,014
	Özel okul	34	4,81	,34			
	Toplam	386	4,68	,35			
Esnek öğretme becerileri	Devlet okulu	352	3,95	,86	1,556	,213	,004
	Özel okul	34	4,15	,92			
	Toplam	386	3,97	,87			
Üretimsel beceriler	Devlet okulu	352	3,01	,87	4,894	,028	,013
	Özel okul	34	3,35	,93			
	Toplam	386	3,04	,87			
21. yy. genel	Devlet okulu	352	3,84	,43	6,756	,010	,017
	Özel okul	34	4,04	,47			
	Toplam	386	3,85	,43			
Box's M p= ,011	Pillai's Trace = ,023	p=,116	F=1,778	Eta Kare (η ²) = ,023			

Tablo 16'ya göre okul türü değişkeni manova analizi sonuçları incelendiğinde, bütünleşik etkide anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir (Pillai's Trace =,023; F=1,778, p>,05). Eta Kare sonuçları incelendiğinde, varyansın yaklaşık %2'sinin bağımsız değişken tarafından açıklandığı görülmektedir. Bununla birlikte alt boyutlar arasındaki sonuçlar incelendiğinde genel ortalama (F=5,125, p<,05), yönetsel beceriler (F=5,125, p<,05), teknopedagogik beceriler (F=6,756, p<,05), onamacı beceriler (F=5,378, p<,05) ve üretimsel beceriler (F=4,894, p<,05) alt boyutlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu ve farkın etki büyüklüğünün orta düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Fakat esnek öğretme becerileri (F=1,556, p>,05) ve alt boyutlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Katılımcıların puan ortalamalarına bakıldığında, genel olarak puan ortalamalarının tüm alt boyutlarda özel okul lehine olduğu görülmektedir.

Tablo 17.

Okul Türü Değişkenine Göre Dijital Okuryazarlık Becerileri Manova Sonuçları

Alt Boyutlar	Okul türü	N	$\bar{X}$	Ss	F	p	Eta Kare (η^2)
Tutum	Devlet okulu	352	4,09	,503			
	Özel okul	34	4,08	,589			
	Toplam	386	4,09	,510			
Teknik	Devlet okulu	352	3,90	,579			
	Özel okul	34	3,96	,674			
	Toplam	386	3,90	,587			
Bilişsel	Devlet okulu	352	3,85	,638			
	Özel okul	34	3,91	,812			
	Toplam	386	3,85	,654			
Sosyal	Devlet okulu	352	3,74	,67			
	Özel okul	34	3,90	,79			
	Toplam	386	3,75	,68			
DOY genel	Devlet okulu	352	3,95	,48			
	Özel okul	34	4,00	,62			
	Toplam	386	3,96	,50			
Box's M p=,074	Wilks' Lambda =,989	p=,388	F=1,037	Eta Kare (η^2) =,011			

Tablo 17'ye göre okul türü değişkeni manova analizi sonuçları incelendiğinde, bütünleşik etkide anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir (Wilks' Lambda=,989; F=1,037, p>,05). Eta Kare sonuçları incelendiğinde, varyansın yaklaşık %1'inin bağımsız değişken tarafından açıklandığı görülmektedir. Bununla birlikte alt boyutlar arasındaki sonuçlar incelendiğinde, genel ortalama (F=,253, p>,05), tutum alt boyutu (F=0,13 p>,05), teknik alt boyut (F=,373, p>,05), bilişsel alt boyut (F=,308, p>,05) ve sosyal alt boyut (F= 1,712, p>,05) hiçbir alt boyutta istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir.

Tablo 18.

Okul Türü Değişkenine Göre Uzaktan Eğitime Karşı Tutum Manova Sonuçları

Alt Boyutlar	Okul türü	N	$\bar{X}$	Ss	F	p	Eta Kare (η2)
Bilişsel	Devlet okulu	352	2,42	,90	3,130	,078	,008
	Özel okul	34	2,14	,73			
	Toplam	386	2,40	,89			
Duyuşsal	Devlet okulu	352	2,93	,84	1,757	,186	,005
	Özel okul	34	2,73	,85			
	Toplam	386	2,91	,84			
Davranışsal	Devlet okulu	352	2,66	,97	,004	,949	,000
	Özel okul	34	2,65	,90			
	Toplam	386	2,66	,96			
UE Genel	Devlet okulu	352	2,59	,80	2,408	,122	,006
	Özel okul	34	2,36	,68			
	Toplam	386	2,57	,79			
Box's M p=,102	Wilks' Lambda = ,984	p=,104	F=2,069	Eta Kare (η2) =,016			

Tablo 18'e göre okul türü değişkeni manova analizi sonuçları incelendiğinde, bütünleşik etkide anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir (Wilks' Lambda =,984; F=2,069, p>,05). Eta Kare sonuçları incelendiğinde, varyansın yaklaşık %1'inin bağımsız değişken tarafından açıklandığı görülmektedir. Bununla birlikte alt boyutlar arasındaki sonuçlar incelendiğinde genel ortalama (F=2,408, p>,05), bilişsel alt boyutu (F=3,130, p>,05), duyuşsal alt boyutu (F= 1,757, p>,05) ve davranışsal alt boyutta ise (F= ,004, p>,05) istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Katılımcıların puan ortalamalarına bakıldığında, her 3 alt boyutta devlet okulunda eğitim veren öğretmenlerin lehine olduğu gözlenmektedir.

4.3. Okul Seviyesi Değişkenine İlişkin Bulgular

Tablo 19.

Okul Seviyesi Değişkenine Göre 21.Yüzyıl Becerileri Manova Sonuçları

Alt Boyutlar	Okul seviyesi	N	$\bar{X}$	Ss	F	p	Eta Kare (η^2)
Yönetsel beceriler	Ortaokul	242	3,99	,48	5,269	,022	,014
	Lise	144	3,87	,49			
	Toplam	386	3,94	,48			
Teknopedagojik beceriler	Ortaokul	242	3,57	,51	,270	,603	,001
	Lise	144	3,60	,44			
	Toplam	386	3,58	,49			
Onamacı beceriler	Ortaokul	242	4,70	,35	1,190	,276	,003
	Lise	144	4,66	,35			
	Toplam	386	4,68	,35			
Esnek öğretme becerileri	Ortaokul	242	3,98	,84	,043	,836	,000
	Lise	144	3,96	,91			
	Toplam	386	3,97	,87			
Üretimsel beceriler	Ortaokul	242	3,07	,88	1,023	,312	,003
	Lise	144	2,98	,87			
	Toplam	386	3,04	,87			
21. yy. genel	Ortaokul	242	3,87	,44	1,534	,216	,004
	Lise	144	3,82	,42			
	Toplam	386	3,85	,43			
Box's M p=,206	Wilks' Lambda = ,959		p=,007	F=3,233	Eta Kare (η^2) = ,041		

Tablo 19'a göre okul seviyesi değişkeni manova analizi sonuçları incelendiğinde, bütünleşik etkide anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir (Wilks' Lambda=,959; F=3,233, p<,05). Eta Kare sonuçları incelendiğinde, varyansın yaklaşık %4'ünün bağımsız değişken tarafından açıklandığı görülmektedir. Bununla birlikte alt boyutlar arasındaki sonuçlar incelendiğinde genel ortalama (F=1,534, p>,05), teknopedagojik beceriler (F=,270, p>,05), onamacı beceriler (F=1,190, p>,05), esnek öğretme becerileri (F=,043, p>,05) ve üretimsel beceriler (F=1,023, p>,05) alt boyutlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Fakat yönetsel beceriler (F=5,269, p<,05) istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu ve farkın etki büyüklüğünün orta düzeyde olduğu tespit edilmiştir. tespit edilmiştir. Yönetimsel alt boyut puan ortalamalarına bakıldığında ortaokulda görev yapan öğretmenlerin lehine olduğu görülmektedir.

Tablo 20.

Okul Seviyesi Değişkenine Göre Dijital Okuryazarlık Manova Sonuçları

Alt Boyutlar	Okul seviyesi	N	$\bar{X}$	Ss	F	p	Eta Kare (η^2)
Tutum	Ortaokul	242	4,09	,518	,098	,755	,000
	Lise	144	4,10	,498			
	Toplam	386	4,09	,510			
Teknik	Ortaokul	242	3,90	,605	,083	,773	,000
	Lise	144	3,91	,559			
	Toplam	386	3,90	,587			
Bilişsel	Ortaokul	242	3,84	,679	,198	,657	,001
	Lise	144	3,87	,611			
	Toplam	386	3,85	,654			
Sosyal	Ortaokul	242	3,76	,67	,172	,678	,000
	Lise	144	3,73	,70			
	Toplam	386	3,75	,68			
DOY genel	Ortaokul	242	3,95	,51	,065	,799	,000
	Lise	144	3,97	,48			
	Toplam	386	3,96	,50			
Box's M p=,715	Wilks' Lambda = ,997	p=,894	F=,275	Eta Kare (η^2) = ,003			

Tablo 20'ye göre okul seviyesi değişkeni manova analizi sonuçları incelendiğinde, bütünlük etkide anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir (Wilks' Lambda=,997; F=,275, p>,05). Eta Kare sonuçları incelendiğinde, varyansın yaklaşık %1'inin bağımsız değişken tarafından açıklandığı görülmektedir. Bununla birlikte alt boyutlar arasındaki sonuçlar incelendiğinde genel ortalama (F=,065, p>,05), tutum alt boyutu (F=0,98 p>,05), teknik alt boyut (F=,83, p>,05), bilişsel alt boyut (F=,198, p>,05) ve sosyal alt boyut (F=,172, p>,05) hiçbir alt boyutta istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir.

Tablo 21.

Okul Seviyesi Değişkenine Göre Uzaktan Eğitime Tutum Manova Sonuçları

Alt Boyutlar	Okul türü	N	$\bar{X}$	Ss	F	p	Eta Kare (η^2)
Bilişsel	Ortaokul	242	2,44	,90	1,139	,287	,003
	Lise	144	2,34	,87			
	Toplam	386	2,40	,89			
Duyuşsal	Ortaokul	242	2,90	,82	,112	,738	,000
	Lise	144	2,93	,88			
	Toplam	386	2,91	,84			
Davranışsal	Ortaokul	242	2,70	,97	1,269	,261	,003
	Lise	144	2,59	,95			
	Toplam	386	2,66	,96			
UE Genel	Ortaokul	242	2,59	,80	,694	,405	,002
	Lise	144	2,52	,78			
	Toplam	386	2,57	,79			

Box's M p=,205	Wilks' Lambda =,987	p=,160	F=1,732	Eta Kare (η^2) =,013
----------------	---------------------	--------	---------	-----------------------------

Tablo 21'e göre cinsiyet değişkeni manova analizi sonuçları incelendiğinde, bütünleşik etkide anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir (Wilks' Lambda =,987; F=1,732, $p>,05$). Eta Kare sonuçları incelendiğinde, varyansın yaklaşık %1'inin bağımsız değişken tarafından açıklandığı görülmektedir. Bununla birlikte alt boyutlar arasındaki sonuçlar incelendiğinde genel ortalama (F=,694, $p>,05$), bilişsel alt boyutu (F=1,139, $p>,05$), duyuşsal alt boyutu (F= ,112, $p>,05$) ve davranışsal alt boyutta ise (F= 1,269, $p>,05$) istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Katılımcıların puan ortalamalarına bakıldığında, en düşük ortalamaya 2,40 ile bilişsel alt boyutta en yüksek ortalamaya ise 2,91 ile duyuşsal boyutta gözlenmektedir.

4.4. Öğrenim Durumu Değişkenine İlişkin Bulgular

Tablo 22.

Öğrenim Durumu Değişkenine Göre 21.Yüzyıl Becerileri Manova Sonuçları

Alt Boyutlar	Öğrenim durumu	N	$\bar{X}$	Ss	F	p	Eta Kare (η^2)
Yönetsel beceriler	Lisans	302	3,94	,48	,006	,937	,000
	Lisans üstü	84	3,95	,48			
	Toplam	386	3,94	,48			
Teknopedagogik beceriler	Lisans	302	3,57	,49	,307	,580	,001
	Lisans üstü	84	3,61	,48			
	Toplam	386	3,58	,49			
Onamacı beceriler	Lisans	302	4,69	,35	1,222	,270	,003
	Lisans üstü	84	4,64	,35			
	Toplam	386	4,68	,35			
Esnek öğretme becerileri	Lisans	302	3,97	,87	,005	,944	,000
	Lisans üstü	84	3,96	,87			
	Toplam	386	3,97	,87			
Üretimsel beceriler	Lisans	302	2,99	,88	3,563	,060	,009
	Lisans üstü	84	3,20	,84			
	Toplam	386	3,04	,87			
21. yy. genel	Lisans	302	3,85	,44	,155	,694	,000
	Lisans üstü	84	3,87	,42			
	Toplam	386	3,85	,43			
Box's M p=,266	Wilks' Lambda =,983		p=,256	F=1,318	Eta Kare (η^2) =,017		

Tablo 22'ye göre öğrenim durumu değişkeni manova analizi sonuçları incelendiğinde, bütünlük etkide anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir (Wilks' Lambda=,983; $F=1,318$, $p>,05$). Eta Kare sonuçları incelendiğinde, varyansın yaklaşık %1'inin bağımsız değişken tarafından açıklandığı görülmektedir. Bununla birlikte alt boyutlar arasındaki sonuçlar incelendiğinde genel ortalama ($F=,694$, $p>,05$), yönetsel beceriler ($F=,006$, $p>,05$), teknopedagojik beceriler ($F=,307$, $p>,05$), onamacı beceriler ($F=1,222$, $p>,05$), esnek öğretme becerileri ($F=,005$, $p>,05$) ve üretimsel beceriler ($F=3,563$, $p>,05$) alt boyutlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir.

Tablo 23.

Öğrenim Durumu Değişkenine Göre Dijital Okuryazarlık Manova Sonuçları

Alt Boyutlar	Öğrenim durumu	N	$\bar{X}$	Ss	F	p	Eta Kare (η^2)			
Tutum	Lisans	302	4,09	,51						
	Lisans üstü	84	4,12	,51				,231	,631	,001
	Toplam	386	4,09	,51						
Teknik	Lisans	302	3,85	,59	9,567	,002	,024			
	Lisans üstü	84	4,08	,56						
	Toplam	386	3,90	,59						
Bilişsel	Lisans	302	3,80	,64	8,051	,005	,021			
	Lisans üstü	84	4,03	,66						
	Toplam	386	3,85	,65						
Sosyal	Lisans	302	3,76	,68						
	Lisans üstü	84	3,73	,69				,146	,703	,000
	Toplam	386	3,75	,68						
DOY genel	Lisans	302	3,93	,49	3,460	,064	,009			
	Lisans üstü	84	4,05	,50						
	Toplam	386	3,96	,50						
Box's M p=,612	Wilks' Lambda = ,957	p=,002	F= 4,229	Eta Kare (η^2) = ,043						

Tablo 23'e göre cinsiyet değişkeni manova analizi sonuçları incelendiğinde, bütünlük etkide anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir (Wilks' Lambda=,957; $F=4,229$, $p<,05$). Eta Kare sonuçları incelendiğinde, varyansın yaklaşık %4'ünün bağımsız değişken tarafından açıklandığı görülmektedir. Bununla birlikte alt boyutlar arasındaki sonuçlar incelendiğinde genel ortalama ($F=3,460$, $p>,05$), tutum alt boyutu ($F=,231$, $p>,05$) ve sosyal alt boyutu ($F=,146$, $p>,05$) istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir.

Fakat teknik alt boyut ($F=9,567$, $p<,05$) ile bilişsel alt boyutta ($F=8,051$, $p<,05$) istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu ve farkın etki büyüklüğünün orta düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Katılımcıların puan ortalamalarına bakıldığında, farkın iki alt boyutta da eğitim durumları lisans üstü olan öğretmenler lehine olduğu görülmektedir.

Tablo 24.

Öğrenim Durumuna Göre Uzaktan Eğitime Karşı Tutum Manova Sonuçları

Alt Boyutlar	Öğrenim durumu	N	$\bar{X}$	Ss	F	p	Eta Kare (η^2)
Bilişsel	Lisans	302	2,37	,89	1,747	,187	,005
	Lisans üstü	84	2,51	,88			
	Toplam	386	2,40	,89			
Duyuşsal	Lisans	302	2,87	,85	3,770	,053	,010
	Lisans üstü	84	3,07	,80			
	Toplam	386	2,91	,84			
Davranışsal	Lisans	302	2,63	,96	1,371	,242	,004
	Lisans üstü	84	2,77	,96			
	Toplam	386	2,66	,96			
UE Genel	Lisans	302	2,53	,80	2,616	,107	,007
	Lisans üstü	84	2,69	,75			
	Toplam	386	2,57	,79			
Box's M p=,434	Wilks'	p=,273	F=1,303	Eta Kare (η^2) =,010			
Lambda=,990							

Tablo 24'e göre öğrenim durumu değişkeni manova analizi sonuçları incelendiğinde, bütünlük etkide anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir (Wilks' Lambda =,990; $F=1,303$, $p>,05$). Eta Kare sonuçları incelendiğinde, varyansın yaklaşık %1'inin bağımsız değişken tarafından açıklandığı görülmektedir. Bununla birlikte alt boyutlar arasındaki sonuçlar incelendiğinde genel ortalama ($F=2,616$, $p>,05$), bilişsel alt boyutu ($F=1,747$, $p>,05$), duyuşsal alt boyutu ($F= 3,770$, $p>,05$) ve davranışsal alt boyutta ise ($F= 1,371$, $p>,05$) istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir.

4.5. Medeni Durum Değişkenine İlişkin Bulgular

Tablo 25.

Medeni Durum Değişkenine Göre 21.Yüzyıl Becerileri Manova Sonuçları

Alt Boyutlar	Medeni durum	N	$\bar{X}$	Ss	F	p	Eta Kare (η^2)
Yönetsel beceriler	Bekar	83	4,05	,48	4,633	,032	,012
	Evli	303	3,92	,48			
	Toplam	386	3,94	,48			
Teknopedagogjik beceriler	Bekar	83	3,67	,50	3,450	,064	,009
	Evli	303	3,56	,48			
	Toplam	386	3,58	,49			
Onamacı beceriler	Bekar	83	4,63	,37	2,484	,116	,006
	Evli	303	4,70	,35			
	Toplam	386	4,68	,35			
Esnek öğretme becerileri	Bekar	83	4,04	,85	,729	,394	,002
	Evli	303	3,95	,87			
	Toplam	386	3,97	,87			
Üretimsel beceriler	Bekar	83	3,27	,87	7,265	,007	,019
	Evli	303	2,98	,87			
	Toplam	386	3,04	,87			
21. yy. genel	Bekar	83	3,94	,45	4,281	,039	,011
	Evli	303	3,83	,43			
	Toplam	386	3,85	,43			
Box's M p=,002	Pillai's Trace = ,042	p=,006	F=3,295	Eta Kare (η^2) =,042			

Tablo 25'e göre medeni durum değişkeni manova analizi sonuçları incelendiğinde, bütünleşik etkide anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir (Pillai's Trace =,042; F=3,295, p<,05). Eta Kare sonuçları incelendiğinde, varyansın yaklaşık %4'ünün bağımsız değişken tarafından açıklandığı görülmektedir. Bununla birlikte alt boyutlar arasındaki sonuçlar incelendiğinde, teknopedagojik beceriler (F=3,450, p>,05), onamacı beceriler (F=2,484, p>,05), esnek öğretme becerileri (F=,729, p>,05) alt boyutlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Fakat genel ortalama (F=4,281, p<,05), yönetmel beceriler (F=4,633, p<,05) ve üretimsel beceriler alt boyutlarında (F=7,265, p<,05) istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu ve farkın etki büyüklüğünün orta düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Yönetimsel ve üretimsel alt boyut puan ortalamalarına bakıldığında bekar olan öğretmenlerin lehine olduğu görülmektedir.

Tablo 26.

Medeni Duruma Göre Dijital Okuryazarlık Becerileri Manova Sonuçları

Alt Boyutlar	Medeni durum	N	$\bar{X}$	Ss	F	p	Eta Kare (η^2)
Tutum	Bekar	83	4,13	,50	,614	,434	,002
	Evli	303	4,08	,51			
	Toplam	386	4,09	,51			
Teknik	Bekar	83	3,95	,59	,642	,423	,002
	Evli	303	3,89	,59			
	Toplam	386	3,90	,59			
Bilişsel	Bekar	83	3,87	,69	,057	,812	,000
	Evli	303	3,85	,65			
	Toplam	386	3,85	,65			
Sosyal	Bekar	83	3,75	,72	,001	,979	,000
	Evli	303	3,75	,67			
	Toplam	386	3,75	,68			
DOY genel	Bekar	83	3,99	,50	,500	,480	,001
	Evli	303	3,95	,50			
	Toplam	386	3,96	,50			
Box's M p=,864	Wilks' Lambda = ,995	p=,778	F= ,443	Eta Kare (η^2) = ,005			

Tablo 26'ya göre medeni durum değişkeni manova analizi sonuçları incelendiğinde, bütünlük etkide anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir (Wilks' Lambda=,995; F=,443, p>,05). Eta Kare sonuçları incelendiğinde, varyansın yaklaşık %1'inin bağımsız değişken tarafından açıklandığı görülmektedir. Bununla birlikte alt boyutlar arasındaki sonuçlar incelendiğinde genel ortalama (F=,500, p>,05), tutum alt boyutu (F=,614 p>,05), teknik alt boyut (F=,642, p>,05), bilişsel alt boyut (F=,057, p>,05) ve sosyal alt boyut (F=,001, p>,05) hiçbir alt boyutta istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir.

Tablo 27.

Medeni Duruma Göre Uzaktan Eğitime Karşı Tutum Manova Sonuçları

Alt Boyutlar	Medeni durum	N	$\bar{X}$	Ss	F	p	Eta Kare (η^2)
Bilişsel	Bekar	83	2,44	,94	,214	,644	,001
	Evli	303	2,39	,87			
	Toplam	386	2,40	,89			
Duyuşsal	Bekar	83	2,85	,84	,561	,454	,001
	Evli	303	2,93	,84			
	Toplam	386	2,91	,84			
Davranışsal	Bekar	83	2,56	1,04	1,028	,311	,003
	Evli	303	2,68	,94			
	Toplam	386	2,66	,96			
UE Genel	Bekar	83	2,56	,84	,005	,943	,000
	Evli	303	2,57	,78			
	Toplam	386	2,57	,79			
Box's M p=,706		Wilks' Lambda=,992	p=,360	F=1,074	Eta Kare (η^2) =,008		

Tablo 27'ye göre medeni durum değişkeni manova analizi sonuçları incelendiğinde, bütünlük etkide anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir (Wilks' Lambda =,992; F=1,074, p>,05). Eta Kare sonuçları incelendiğinde, varyansın yaklaşık %1'inin bağımsız değişken tarafından açıklandığı görülmektedir. Bununla birlikte alt boyutlar arasındaki sonuçlar incelendiğinde genel ortalama (F=,005, p>,05), bilişsel alt boyutu (F=,214, p>,05), duyuşsal alt boyutu (F= ,561, p>,05) ve davranışsal alt boyutta ise (F= 1,028, p>,05) istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir.

4.6. Mesleki Kıdem Değişkenine İlişkin Bulgular

Tablo 28.

Mesleki Kıdem Değişkenine Göre 21.Yüzyıl Becerileri Manova Sonuçları

Alt Boyutlar	Mesleki kıdem	N	$\bar{X}$	Ss	F	p	Eta Kare (η^2)	Fark
Yönetsel beceriler	4 ile 8 yıl arası (1)	73	4,01	,47	2,033	,073	,026	
	9 ile 12 yıl arası (2)	88	3,98	,56				
	13 ile 16 yıl arası (3)	57	4,05	,42				
	17 ile 20 yıl arası (4)	52	3,82	,41				
	21 ile 24 yıl arası (5)	40	3,87	,44				
	25 yıl ve üzeri (6)	76	3,88	,49				
	Toplam	386	3,94	,48				
Teknopedagojik beceriler	4 ile 8 yıl arası (1)	73	3,71	,45	1,897	,094	,024	
	9 ile 12 yıl arası (2)	88	3,59	,56				
	13 ile 16 yıl arası (3)	57	3,61	,47				
	17 ile 20 yıl arası (4)	52	3,50	,46				
	21 ile 24 yıl arası (5)	40	3,49	,47				
	25 yıl ve üzeri (6)	76	3,53	,45				
	Toplam	386	3,58	,49				
Onamacı beceriler	4 ile 8 yıl arası (1)	73	4,67	,35	,846	,518	,011	
	9 ile 12 yıl arası (2)	88	4,68	,38				
	13 ile 16 yıl arası (3)	57	4,77	,30				
	17 ile 20 yıl arası (4)	52	4,67	,35				
	21 ile 24 yıl arası (5)	40	4,64	,37				
	25 yıl ve üzeri (6)	76	4,66	,35				
	Toplam	386	4,68	,35				
Esnek öğretme becerileri	4 ile 8 yıl arası (1)	73	4,08	,79	2,835	,016	,036	5-6
	9 ile 12 yıl arası (2)	88	3,89	,96				
	13 ile 16 yıl arası (3)	57	4,04	,78				
	17 ile 20 yıl arası (4)	52	3,80	,95				
	21 ile 24 yıl arası (5)	40	3,68	,87				
	25 yıl ve üzeri (6)	76	4,19	,76				
	Toplam	386	3,97	,87				
Üretimsel beceriler	4 ile 8 yıl arası (1)	73	3,08	,92	,493	,781	,006	
	9 ile 12 yıl arası (2)	88	3,11	,94				
	13 ile 16 yıl arası (3)	57	3,05	,75				
	17 ile 20 yıl arası (4)	52	3,06	,82				
	21 ile 24 yıl arası (5)	40	2,94	,91				
	25 yıl ve üzeri (6)	76	2,93	,86				
	Toplam	386	3,04	,87				
21. yy. genel	4 ile 8 yıl arası (1)	73	3,93	,42	1,777	,117	,023	
	9 ile 12 yıl arası (2)	88	3,87	,52				
	13 ile 16 yıl arası (3)	57	3,93	,37				
	17 ile 20 yıl arası (4)	52	3,76	,39				
	21 ile 24 yıl arası (5)	40	3,76	,39				
	25 yıl ve üzeri (6)	76	3,82	,42				
	Toplam	386	3,85	,43				
Box's M	p=,560	Wilks' Lambda = ,897	p=,022	F=1,654	Eta Kare (η^2) =,021			

Tablo 28'e göre mesleki kıdem değişkeni manova analizi sonuçları incelendiğinde, bütünlük etkide anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir (Wilks' Lambda=,897; $F=1,653$, $p<,05$). Eta Kare sonuçları incelendiğinde, varyansın yaklaşık %2'sinin bağımsız değişken tarafından açıklandığı görülmektedir. Bununla birlikte alt boyutlar arasındaki sonuçlar incelendiğinde genel ortalama ($F=1,777$, $p>,05$), yönetsel beceriler ($F=2,033$, $p>,05$), teknopedagojik beceriler ($F=1,897$, $p>,05$), onamacı beceriler ($F=,846$, $p>,05$) ve üretimsel beceriler ($F=,493$, $p>,05$) alt boyutlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir.

Fakat esnek öğretme becerileri ($F=2,835$, $p<,05$) istatistiksel olarak 5. ile 6. grup arasında anlamlı bir farklılık olduğu ve farkın etki büyüklüğünün orta düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Esnek öğretme becerileri alt boyut puan ortalamalarına bakıldığında fark 25 yıl ve üzeri kıdemi olan beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin lehine olduğu görülmektedir.

Tablo 29.

Mesleki Kıdem Değişkenine Göre Dijital Okuryazarlık Manova Sonuçları

Alt Boyutlar	Mesleki kıdem	N	$\bar{X}$	Ss	F	p	Eta Kare (η^2)	Fark
Tutum	4 ile 8 yıl arası (1)	73	4,19	,52	2,705	,020	,034	1-6
	9 ile 12 yıl arası (2)	88	4,17	,50				
	13 ile 16 yıl arası (3)	57	4,15	,49				
	17 ile 20 yıl arası (4)	52	4,03	,48				
	21 ile 24 yıl arası (5)	40	4,02	,56				
	25 yıl ve üzeri (6)	76	3,95	,49				
	Toplam	386	4,09	,51				
Teknik	4 ile 8 yıl arası (1)	73	4,09	,57	3,283	,006	,041	1-6
	9 ile 12 yıl arası (2)	88	3,97	,62				
	13 ile 16 yıl arası (3)	57	3,85	,61				
	17 ile 20 yıl arası (4)	52	3,86	,51				
	21 ile 24 yıl arası (5)	40	3,87	,64				
	25 yıl ve üzeri (6)	76	3,73	,51				
	Toplam	386	3,90	,59				
Bilişsel	4 ile 8 yıl arası (1)	73	4,04	,62	2,555	,027	,033	1-6
	9 ile 12 yıl arası (2)	88	3,90	,63				
	13 ile 16 yıl arası (3)	57	3,83	,68				
	17 ile 20 yıl arası (4)	52	3,80	,64				
	21 ile 24 yıl arası (5)	40	3,83	,68				
	25 yıl ve üzeri (6)	76	3,68	,66				
	Toplam	386	3,85	,65				
Sosyal	4 ile 8 yıl arası (1)	73	3,84	,73	1,537	,177	,020	
	9 ile 12 yıl arası (2)	88	3,87	,67				
	13 ile 16 yıl arası (3)	57	3,75	,69				
	17 ile 20 yıl arası (4)	52	3,70	,60				
	21 ile 24 yıl arası (5)	40	3,66	,73				
	25 yıl ve üzeri (6)	76	3,62	,65				
	Toplam	386	3,75	,68				
DOY genel	4 ile 8 yıl arası (1)	73	4,10	,49	3,392	,005	,043	1-6
	9 ile 12 yıl arası (2)	88	4,03	,50				
	13 ile 16 yıl arası (3)	57	3,96	,51				
	17 ile 20 yıl arası (4)	52	3,90	,43				
	21 ile 24 yıl arası (5)	40	3,90	,56				
	25 yıl ve üzeri (6)	76	3,80	,45				
	Toplam	386	3,96	,50				
Box's M p=178		Wilks' Lambda = ,938		p=,233	F=1,214		Eta Kare (η^2) =,016	

Tablo 29'a göre mesleki kıdem değişkeni manova analizi sonuçları incelendiğinde, bütünlük etkide anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir (Wilks' Lambda=,938; F=1,214, p>,05). Eta Kare sonuçları incelendiğinde, varyansın yaklaşık %1'inin bağımsız değişken tarafından açıklandığı görülmektedir. Bununla birlikte alt boyutlar arasındaki sonuçlar incelendiğinde sosyal alt boyutu (F= 1,537, p>,05) istatistiksel olarak anlamlı bir

farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Fakat genel ortalama ($F=3,392$, $p<,05$), tutum alt boyutu ($F=2,705$, $p<,05$), teknik alt boyut ($F=3,283$, $p<,05$) ve bilişsel alt boyutta ($F=2,555$, $p<,05$) istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu ve farkın etki büyüklüğünün orta düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Katılımcıların farkın hangi gruptan kaynaklandığına bakıldığında tutum, teknik ve bilişsel alt boyutlarda 1. ve 6. grubun farklılaştığı görülmektedir ve bu farkın puan ortalamaları dikkate alındığında her 3 alt boyutta da 1. grup lehine olduğu görülmektedir.

Tablo 30.

Mesleki Kıdeme Göre Uzaktan Eğitime Karşı Tutum Manova Sonuçları

Alt Boyutlar	Mesleki kıdem	N	$\bar{X}$	Ss	F	p	Eta Kare (η^2)	Fark
Bilişsel	4 ile 8 yıl arası (1)	73	2,43	1,00	2,703	,020	,034	2-6
	9 ile 12 yıl arası (2)	88	2,57	,95				
	13 ile 16 yıl arası (3)	57	2,56	,88				
	17 ile 20 yıl arası (4)	52	2,38	,75				
	21 ile 24 yıl arası (5)	40	2,27	,83				
	25 yıl ve üzeri (6)	76	2,13	,76				
	Toplam	386	2,40	,89				
Duyuşsal	4 ile 8 yıl arası (1)	73	2,98	1,00	2,831	,016	,036	3-6
	9 ile 12 yıl arası (2)	88	2,99	,85				
	13 ile 16 yıl arası (3)	57	3,16	,76				
	17 ile 20 yıl arası (4)	52	2,88	,72				
	21 ile 24 yıl arası (5)	40	2,79	,68				
	25 yıl ve üzeri (6)	76	2,66	,83				
	Toplam	386	2,91	,84				
Davranışsal	4 ile 8 yıl arası (1)	73	2,73	1,14	2,279	,046	,029	3-5
	9 ile 12 yıl arası (2)	88	2,69	,96				
	13 ile 16 yıl arası (3)	57	2,95	,91				
	17 ile 20 yıl arası (4)	52	2,60	,90				
	21 ile 24 yıl arası (5)	40	2,35	,85				
	25 yıl ve üzeri (6)	76	2,54	,86				
	Toplam	386	2,66	,96				
UE Genel	4 ile 8 yıl arası (1)	73	2,61	,94	3,076	,010	,039	2-6 3-6
	9 ile 12 yıl arası (2)	88	2,69	,80				
	13 ile 16 yıl arası (3)	57	2,77	,77				
	17 ile 20 yıl arası (4)	52	2,54	,64				
	21 ile 24 yıl arası (5)	40	2,41	,72				
	25 yıl ve üzeri (6)	76	2,32	,73				
	Toplam	386	2,57	,79				
Box's M $p=,001$	Pillai's Trace = ,070	$p=,030$	$F=1,804$	Eta Kare (η^2) =,023				

Tablo 30'a göre medeni durum değişkeni manova analizi sonuçları incelendiğinde, bütünleşik etkide anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir (Pillai's Trace=,070; $F=1,808$,

$p<,05$). Eta Kare sonuçları incelendiğinde, varyansın yaklaşık %1'inin bağımsız değişken tarafından açıklandığı görülmektedir. Bununla birlikte alt boyutlar arasındaki sonuçlar incelendiğinde genel ortalama ($F=3,076$, $p<,05$) bilişsel alt boyutu ($F=2,703$, $p<,05$), duyuşsal alt boyutu ($F= 2,831$, $p<,05$) ve davranışsal alt boyutta ise ($F= 2,279$, $p<,05$) istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu ve farkın etki büyüklüğünün orta düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Farkın kaynağına bakıldığında bilişsel alt boyutta 2. ile 6. grup arasında ve 2. grup lehine olduğu, duyuşsal alt boyut incelendiğinde farkın kaynağının 3. ile 6. grup arasında oldu ve 3. grup lehine olduğu, davranışsal alt boyutta ise farkın kaynağını 3. ile 5. grup arasında oldu ve ortalama puanların 3. grup lehine olduğu görülmektedir.

Tablo 31. 21. Yüzyıl Becerileri ile Uzaktan Eğitime Karşı Tutum Korelasyon Tablosu

21.Yüzyıl Becerileri Dijital Okuryazarlık ve Uzaktan Eğitime Karşı Tutum Korelasyon Tablosu

Değişkenler		21.yy. b.	DOY	ÖUEKTÖ
21.yy. b.	r	1	,560**	,104*
	p		,000	,040
DOY	r		1	,282**
	p			,000
ÖUEKTÖ	r			1
	p			

Tablo 31'e göre 21. yüzyıl becerileri ile dijital okuryazarlık orta düzeyde pozitif yönlü anlamlı ilişki görülmektedir ($r=,560$). 21. yüzyıl becerileri ile öğretmenlerin uzaktan eğitime karşı tutumlarında ise çok zayıf düzeyde pozitif yönlü anlamlı ilişki görülmektedir ($r=,104$). Ayrıca dijital okuryazarlık düzeyleri ile öğretmenlerin uzaktan eğitime karşı tutumları arasında zayıf düzeyde pozitif yönlü anlamlı ilişki görülmektedir ($r=,282$).

BÖLÜM V

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu bölümde elde edilen bulguların alan yazını taramasıyla birlikte yorumlanmasına, sonuçlarına ve önerilere yer verilmiştir. Bu araştırmanın amacı doğrultusunda beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin 21. yüzyıl beceri düzeylerinin dijital okuryazarlık ve uzaktan eğitim tutumlarına etkisinin cinsiyet, okul türü, okul seviyesi, öğrenim durumu, medeni durum ve mesleki kıdem değişkenleri açısından incelenmiş olup problem durumları sırasıyla tartışılmıştır.

Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin 21. yüzyıl öğreten becerilerinin genel ortalaması 3,85 olup sırasıyla yönetsel beceriler 3,94, teknopedagojik beceriler 3,58, onamacı beceriler 4,68, esnek öğrenme becerileri 3,97 ve üretimsel beceriler 3,04 olarak görülmektedir. Ayrıca en yüksek ortalamaya sahip olan alt boyut onamacı beceriler olurken 4,68, en düşük ortalamaya sahip olan alt boyut ise 3,04 üretimsel beceriler olarak görülmektedir. 21. yüzyıl öğreten becerileri ölçeğinin puanlanmasına göre üretimsel beceriler alt boyutu “ara sıra”, yönetsel beceriler, teknopedagojik beceriler, esnek öğretme becerileri “genellikle” ve onamacı becerileri “her zaman” derecesine denk geldiği görülmektedir. Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin 21. yüzyıl öğreten becerilerinin genel ortalamasına bakıldığında bu becerileri beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin iyi derecede kullandığı öne sürülebilir. Araştırma sonuçları farklı öğretmen grupları üzerinde yapılan diğer araştırmalarla aynı sonuçları vermiştir. Bu çalışmalarda, öğretmenlerin 21. yüzyıl öğreten becerileri orta

derecenin üstü, iyi ve yüksek olarak bulmuşlardır (Ainley ve Luntley, 2007; Bulut, 2022; Bunker, 2012; Coşanay, 2021; Çengelci ve Eğmir, 2020; Çiğilli ve Eryaman, 2023; Demir ve Arslan, 2021; Gürel, 2023; Gürültü, Aslan ve Alcı, 2019; Kıyasoglu ve Çeviker Ay, 2020; Kozikoğlu ve Özcanlı, 2020; Orhan Göksün, 2016; Orhan Göksün ve Aşkim Kurt, 2017; Özdemir, 2021; Sanders ve Rivers, 1996; Yalçın İncik, 2020). Buradan hareketle beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin iletişim kurabilen, yaratıcı düşünebilen, problem çözebilen, yaşam boyu öğrenmeye açık, eleştirel düşünebilen teknolojiyi etkili kullanıp iş birliği yapabilen, birbiriyle iletişim kurabilen, yenilikçi, yaratıcı ve olumlu tutumlara sahip olması gerektiği söylenebilir (Kıyasoglu ve Çeviker Ay, 2020).

21. yüzyıl becerilerinin iyi çıkması ayrıca beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin özveriyle çalıştıkları ve mesleklerini benimsedikleri (Çiğilli ve Eryaman, 2023), öğrenci merkezli yaklaşımları ön planda tuttıkları (Aydemir, Karalı ve Coşanay 2020), öğretme ve öğrenme sürecinde öğrenenlerin ihtiyacına cevap verecek şekilde işe koştukları söylenebilir. Öğrencilerin öğrenmelerini öğretmen becerileri yüksek oranda etkilemektedir. Öğretmen süreçte ne kadar aktif ne kadar çaba gösterirse öğrencilerin başarısı o kadar yükselecektir. Bundan ötürü beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin 21. yüzyıl becerilerine sahip olması önemli olabileceği söylenebilir.

Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin dijital okuryazarlık becerileri genel ortalamasının 3,96 olup sırasıyla tutum alt boyutu 4,09, teknik alt boyut 3,90, bilişsel alt boyut 3,85 ve sosyal alt boyut 3,75 olarak görülmektedir. Ayrıca en yüksek ortalamaya sahip olan alt boyut tutum alt boyutu 4,09 ortalamaya sahipken en düşük ortalamaya sahip olan alt boyut 3,75 ile sosyal alt boyut olarak görülmektedir. Araştırma sonuçlarına göre beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin dijital okuryazarlık düzeylerinin yüksek olduğu görülmektedir. Bu durum gelişen teknoloji içinde beden eğitimi ve spor öğretmenin teknolojileri öğrenme ortamına taşıyıp kullanabilme becerisine sahip olduğu, kendilerini iyi düzeyde ve yetkin görmelerinden kaynaklı olduğu şeklinde yorumlanabilir. Araştırma kapsamında dijital okuryazarlık ölçeği çeşitli örneklem gruplar üzerinde kullanılmıştır. Araştırmamızda dijital

okuryazarlık ölçeğinin beden eğitimi ve spor öğretmenleri üzerine yapılan çalışmalara ulaştığımız çalışmalarda görülmemiştir. Bu nedenle araştırmamız sadece öğretmenlere yönelik uygulanan çalışmalarla ilişkilendirilmiştir (Akıncan, 2022; Aksoy, Karabay ve Aksoy, 2021; S. Arslan, 2019; Cote ve Milliner, 2018; Çelikkaya ve Köşker, 2023; Demirağ, 2021; Demiröz, 2022; C. Doğan ve Birişçi, 2022; Doyle-Jones ve Sarah, 2015; Eker ve Bingöl, 2022; Erol ve Aydın, 2021; Gülay Ogelman, Demirci ve Güngör, 2022; Helsper ve Eynon, 2010; Keskin ve Küçük, 2021; Kozan ve Bulut Özek, 2019; Ocak, Çengelci ve Yurtseven, 2022; Öçal, 2017; Sarıkaya, 2019) çalışmalarında araştırmamıza paralel sonuçlar bulmuşlardır. Alan yazınında araştırmamızı desteklemeyen çalışmalar da mevcuttur. Farklı branştaki öğretmenlerin (T. Doğan, 2022; Özkurt, 2022; Sağ, 2021) dijital okur yazarlık düzeylerinin orta derecede olduğunu bulmuşlardır. Araştırmalardan elde edilen sonuçların farklılık göstermesi, farklı örneklem gruplarda uygulanmasından kaynaklı olabilir. Öğretmenlerin yeterli teknolojik araç gereç, ortam bilgisine sahip olmamalarından kaynaklı olabilir veya bu branştaki öğretmenlerin lisans eğitimlerinde teknik, teknoloji ve diğer alanlardan ders almama durumlarından kaynaklı olabilir.

Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin uzaktan eğitime karşı tutumları genel ortalama puanları baz alındığında 2,57 ile düşük düzeyde olduğu, bilişsel alt boyutta 2,40 ortalama ile düşük düzeyde, duyuşsal alt boyutta 2,91 puan ortalamasıyla davranışsal alt boyutta 2,66 puan ortalamasıyla orta düzeyde tutum sergiledikleri gözlenmektedir. İlgili alan yazını incelendiğinde (Cabbar, 2023; Dizlek ve Uzun, 2022) beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin uzaktan eğitime karşı tutumlarının orta düzeyde olduğunu bulmuştur ve bu sonuçlar bizim bulgularımızı desteklemektedir. Farklı branştaki öğretmenler üzerinde yapılan uzaktan eğitime karşı tutum çalışmaları da (Ağır, 2007; Demiröz, 2022; Gündüzalp, 2021; Ülkü, 2018; Yumbul, 2021) bulgularımızı desteklemektedir. Bu sonuçlardan hareketle beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin uzaktan eğitime karşı tutumlarını ne olumlu ne de olumsuz olduğu kanısına varılmaktadır. Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin uzaktan eğitimden ziyade yüz yüze eğitimi daha kullanışlı buldukları söylenebilir. Demiröz (2022)'de spor

bilimleri alanında tüm derslerin uzaktan eğitimle yapılamayabileceğini ve uygulama derslerinde dezavantaj oluşturabileceğini söylemiştir. Aras ve Karakaya (2020)'de uzaktan eğitimin teorik derslerde fayda sağlayacağını, uzaktan eğitime yönelik tutumun olumlu olduğunu, geliştirilmesi gerektiğini de eklemiştir. Farklı branştaki öğretmen gruplarında uzaktan eğitime karşı tutumların yüksek ve düşük çıkan çalışmalarda mevcuttur. Kocayiğit ve Uşun (2020)'de yaptığı araştırmasında öğretmenlerin uzaktan eğitim puanlarının yüksek olduğu görülmüştür. Ayrıca, sınıf öğretmeni ve çeşitli branş öğretmenleri üzerinde yapılan çalışmalarda öğretmenlerin uzaktan eğitime karşı tutumunu düşük düzeyde bulan çalışmalarda bulunmaktadır (Demiröz, 2022; Marangoz, Elçiçek, Pesen ve Erdemci, 2022; Moçoşoğlu ve Kaya, 2020; Moralista ve F. Oducado, 2020). Öğretmenlerin uzaktan eğitime karşı tutumlarının farklı çıkması farklı branşta olmalarından kaynaklı olabilir.

5.1. Cinsiyet Değişkenine İlişkin Tartışma ve Sonuçlar

Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin cinsiyet değişkenine göre incelendiğinde alt boyutlar arasındaki sonuçlara göre, 21. yy. genel beceriler ($F=,250$, $p>,05$), yönetsel beceriler ($F=2,068$, $p>,05$), teknopedagojik beceriler ($F=1,369$, $p>,05$), onamacı beceriler ($F=3,631$, $p>,05$), esnek öğretme becerileri ($F=,001$, $p>,05$) ve üretimsel beceriler ($F=,000$, $p>,05$) alt boyutlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Katılımcıların puan ortalamalarına bakıldığında, genel olarak puan ortalamalarının yüksek olduğu, en yüksek ortalamaya 4,68 ile onamacı beceriler alt boyutunda bulunduğu ve en düşük ortalamanın ise 3,04 ile üretimsel becerilerde olduğu görülmektedir. Bu sonuçlara göre beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin cinsiyet değişkeni ele alındığında 21. yüzyıl öğretmen becerileri ile anlamlı bir fark çıkmadığı görülmektedir. Beden eğitimi ve spor öğretmenleri öğrencilerin ihtiyacına bakarak sosyal etkinlikler ve akademik etkinlikler tasarlayarak akademik başarıyı ve toplumsallaşmayı en üst seviyeye çıkarmaya çalışabilir. 21. yüzyıl öğretmenlerinin bu yeterlilikleri sergilemesi olağan bir durumdur. Bu yeterliliklere sahip olan öğretmenler sınıflarında daha kalıcı öğrenmelere kolay ulaşabilir (Gürültü, Aslan

ve Alcı, 2019). Erkek ve kadın öğretmenlerin aynı düzeyde 21. yüzyıl öğrenen becerilerine sahip olduğu söylenebilir. Alan yazını incelendiğinde 21. yüzyıl becerileri üzerine çeşitli örneklem gruplarında birçok araştırma yapılmıştır. Fakat beden eğitimi ve spor öğretmenleri öğrenen becerileri üzerine yapılan bir çalışmaya ulaşamamıştır. Fakat araştırma sonuçlarımız incelendiğinde farklı branştaki diğer öğretmenler üzerinde yapılan 21. yüzyıl öğrenen becerileri (Bulut, 2022; Cemaloğlu, Arslangilay, Üstündağ ve Bilasa, 2019; Coşanay, 2021; Çengelci ve Eğmir, 2020; Çiğilli ve Eryaman, 2023; Demir ve Arslan, 2021; Gürel, 2023; Gürültü, Aslan ve Alcı, 2019; Karabekmez, 2021; Kıyasoglu ve Çeviker Ay, 2020; Kozikoğlu ve Özcanlı, 2020; Özdemir, 2021; Uyar ve Çiçek, 2021; Yalçın İncik, 2020) ile benzer sonuçları vermiştir. Alan yazını incelendiğinde 21. yy. öğrenen becerilerinin farklı branşlarda öğretmenler üzerinde yapılmış çalışmalarda alt boyut olarak anlamlı fark bulmuş çalışmalarda görülmektedir. Cinsiyete göre 21. yy öğrenen becerilerinde yönetsel ve onamacı becerilerde (Coşanay, 2021; Karabekmez, 2021; Kıyasoglu ve Çeviker Ay, 2020; Yalçın İncik, 2020) kadınlar lehine anlamlı bir fark bulunmuştur. Bu sonuçlara göre kadın öğretmenlerin sınıf yönetimi, öz yönetim, etkinlik yönetimi ve öğrencilerin davranışlarını onaylama davranışlarını daha fazla kullandıkları yönünde yorumlanabilir. Gürel (2023)'te onamacı beceriler alt boyutunda kadınlar lehine, esnek öğrenme becerileri alt boyutundaysa erkekler lehine bir fark bulmuştur. Öğretmenlerin mesleklerine karşı olumlu tutuma sahip olmaları mesleklerini icra etmede önemli rol oynar (Kozikoğlu ve Özcanlı, 2020). Öğretmenlerin etkili iletişim becerilerini kullanması sınıf içindeki öğrencilerin daha yüksek ve yapıcı iletişim kurabileceği şeklinde yorumlanabilir. Sınıf içinde öğretmenlerin onamcılık temeline göre olumlu iletişim kurması öğrenciler için önemlidir. Onamacı ve yönetsel beceriler alt boyutundaki bu farkın kaynağı öğretmenlerin bulunduğu okul kademesi ile ilişkili olabilir.

Cinsiyet değişkeni ile dijital okur yazarlık alt boyutları arasındaki sonuçlar incelendiğinde, tutum alt boyutu ($F=2,816$, $p>,05$) ve sosyal alt boyutu ($F= 1,712$, $p>,05$) istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Fakat genel ortalama ($F=9,106$, $p<,05$) teknik

alt boyut ($F=14,441$, $p<,05$) ile bilişsel alt boyutta ($F=11,079$, $p<,05$) istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu ve farkın etki büyüklüğünün orta düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Katılımcıların puan ortalamalarına bakıldığında, farkın iki alt boyutta da erkekler lehine olduğu görülmektedir. Farklı branşlarda öğretmenler üzerine yapılan dijital okuryazarlık araştırmalarında (C. Arslan, 2023; Bozkurt vd., 2020; Çelikkaya ve Köşker, 2023; Demirağ, 2021; Demiröz, 2022; C. Doğan ve Birişçi, 2022; T. Doğan, 2022; Eker ve Bingöl, 2022; Gökbulut, 2021; Keskin ve Küçük, 2021; Korkmaz, 2020; Mazlum, 2022; Ocak, Çengelci ve Yurtseven, 2022; Özkurt, 2022) erkekler lehine fark bulmuşlardır. Bu bulgular araştırmamızı destekler niteliktedir. Cinsiyet, iş hayatında da belirleyici bir faktördür. Erkeklerin küçük yaşlardan itibaren teknoloji ve bilişim teknolojileri ile iç içe olmaları teknik becerilerde öne çıkmalarının bir nedenidir. Benzer şekilde eğitim ve iş yaşamında teknik konularda öncülük eden kadınların az olması, kadınların bu becerileri öğrenmede dezavantajlı duruma düşmesine neden olmuş olabilir. Yaşam boyu öğrenme kapsamında erkek öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeylerini arttırmış olabilirler. Bu bağlamda erkek öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeylerinin yüksek olması teknolojiye ilgi duyma, teknoloji takip etme ve teknolojiye karşı olumlu tutumdan kaynaklı olabilir. Dizlek ve Uzun (2022)'de beden eğitimi ve spor öğretmenleri üzerine yaptığı çalışmasında dijital okuryazarlık düzeylerinin cinsiyet değişkenine göre farklılaşmadığını bulmuştur. Bu durum araştırmasında kadın katılımcıların daha az sayıda olmasından kaynaklı olabilir. Ayrıca farklı branştaki öğretmenler üzerinde yapılan (Akıncan, 2022; Aksoy, Karabay ve Aksoy, 2021; C. Arslan, 2023; S. Arslan, 2019; Çengelci ve Eğmir, 2020; T. Doğan, 2022; Kıyasoglu ve Çeviker Ay, 2020; Korkmaz, 2020; Sağ, 2021; Sever ve Uğurlu, 2021) çalışmalarda benzer sonuçlar elde etmişlerdir.

Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin cinsiyet değişkenine göre uzaktan eğitim alt boyutlar arasındaki sonuçlar incelendiğinde, genel ortalama ($F=,893$, $p>,05$), bilişsel alt boyutu ($F=2,951$, $p>,05$), duyuşsal alt boyutu ($F=,250$, $p>,05$) ve davranışsal alt boyutta ise ($F=,163$, $p>,05$) istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Alan yazını

tarandığında bulgularımızla benzerlik gösteren çalışmalar görülmektedir. Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin uzaktan eğitime karşı tutumlarının incelendiği (Çatar, 2023; Dizlek ve Uzun, 2022; Küçükırmızı, 2021; Reyhaniye, 2022) cinsiyete göre anlamlı bir farklılık bulamamışlardır. Bu bulgular beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin cinsiyet açısından farklılaşmadığı anlamına gelmektedir ve bizim bulgularımızı destekler niteliktedir. Bu durum beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin uzaktan eğitime yönelik tutumlarında cinsiyetin etkili bir değişken olmadığı şeklinde yorumlanabilir. Farklı bir açıdan bakıldığında uzaktan eğitimin covid 19 salgın döneminde aniden kullanılmaya başlanması ve tüm öğretmenlerin cinsiyet fark etmeksizin aynı tecrübeleri edinmelerinden kaynaklı olabilir. Farklı branşlarda öğretmenler üzerine yapılan uzaktan eğitime karşı tutum araştırmalarında (Ağır, 2007; Balci, 2022; Demiröz, 2022; Deniz ve Bağçeci, 2021; Gündüzalp, 2021; Kocayığit ve Uşun, 2020; Marangoz, Elçiçek, Pesen ve Erdemci, 2022; Moçoşoğlu ve Kaya, 2020; Ülkü, 2018; Yahşi ve Kırkıç, 2020) çalışmamızla paralel sonuçlar elde ettiği görülmektedir. İlgili alan yazını incelendiğinde çalışmamızla çelişen sonuçlar da bulunmuştur. Cabbar (2023)'te yaptığı çalışmasında beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin uzaktan eğitime karşı tutum ve yeterliliklerini incelediğinde cinsiyet açısından anlamlı bir fark bulmuştur. Benzer bir şekilde farklı branşlardaki öğretmenler üzerinde yapılan uzaktan eğitime yönelik yapılan araştırmalarda Yumbul (2021)'de erkek öğretmenler lehine, Kurnaz vd. (2020)'de kadın öğretmenler lehine anlamlı bir fark bulmuşlardır. Alan yazını taramasında beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin veya diğer branş öğretmenlerinin cinsiyete göre uzaktan eğitim tutumları için farklı sonuçlar çıksa da uzaktan eğitim sisteminin yeterince özümselememesinden ve yeni tanışılmış olmasından kaynaklı olabilir.

5.2. Okul Türü Değişkenine İlişkin Tartışma ve Sonuçlar

Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin görev yapılan okul türü değişkenine göre 21. yy. beceri düzeyleri incelendiğinde alt boyutlar arasındaki sonuçlar, genel ortalama ($F=5,125$,

$p<,05$), yönetsel beceriler ($F=5,125$, $p<,05$), teknopedagojik beceriler ($F=6,756$, $p<,05$), onamacı beceriler ($F=5,378$, $p<,05$) ve üretimsel beceriler ($F=4,894$, $p<,05$) alt boyutlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu ve farkın etki büyüklüğünün orta düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Fakat esnek öğretme becerileri ($F=1,556$, $p>,05$) ve alt boyutlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Katılımcıların puan ortalamalarına bakıldığında, genel olarak puan ortalamalarının tüm alt boyutlarda özel okul lehine olduğu görülmektedir. Uluslararası çalışmalar 21. yüzyıl becerilerinin eğitim ortamına taşınmasında ve teknolojinin eğitime entegre edilmesi sırasında desteğe ihtiyaç duydukları ve bu konularda mesleki eğitimlerin artırılması gerektiğini söylemişlerdir (Bernhardt, 2015; Brun ve Hinostroza, 2014; D. D. Clark, 2008; O'Neal, Gibson ve Cotten, 2017; Valli, Perkkilä ve Valli, 2014; Williams, Gannon ve Sawyer, 2013). Ortaya çıkan bu fark incelendiğinde özel okullardaki öğretmenlerin kurumları tarafından daha fazla eğitimlere tabi tutulduğu ve öğretmenin kendini daha fazla eğitmek durumunda kaldığından kaynaklı olduğu düşünülmektedir.

Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin görev yapılan okul türü değişkenine göre dijital okuryazarlık becerileri incelendiğinde alt boyutlar arasındaki sonuçlar, genel ortalama ($F=,253$, $p>,05$), tutum alt boyutu ($F=0,13$ $p>,05$), teknik alt boyut ($F=,373$, $p>,05$), bilişsel alt boyut ($F=,308$, $p>,05$) ve sosyal alt boyut ($F= 1,712$, $p>,05$) hiçbir alt boyutta istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Bu bulgular sonucunda devlet okulunda veya özel okulda öğretmenlik yapan beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin dijital okuryazarlık düzeylerini aynı düzeyde olduğu ve birbirinden farklılaşmadığı söylenebilir. İlgili alan yazınına göre Demiröz (2022)'de farklı branştaki öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeylerini incelediğinde anlamlı fark bulamamış, bu sonuç bizim bulgularımıza paraleldir. Fakat araştırma sonuçlarımızla aynı sonuçları vermeyen çalışmalar da mevcuttur. Gülay Ogelman vd. (2022)'de özel okullar, ilkokula bağlı ana sınıflarında ve bağımsız anaokullarında çalışan öğretmenler üzerinde yaptığı çalışmasında özel okulda çalışan okul öncesi öğretmenlerinin lehine, ilkokula bağlı ana sınıflarında ve

bağımsız anaokullarında çalışan öğretmenler açısından anlamlı farklılık bulmuştur. Özkurt (2022)'de Okul öncesi öğretmenleri üzerinde yaptığı çalışmasında resmi ve özel okulda çalışan öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeylerinin özel kurumda çalışanlar lehine anlamlı fark olduğunu bulmuştur. Özel okulların ana sınıflarında akıllı tahtaların olması ve bu tahtalar üzerinden aktiviteler yapması, devlet okullarının anaokullarının çoğunda bu akıllı tahtaların var olmaması, diğer bir deyişle devlet okulunda öğretmenlik yapan anaokulu öğretmenlerinin bu teknolojileri kullanamamasından kaynaklı olduğu düşünülmektedir. Özkurt (2022)'de özel kurumlarda çalışan öğretmenlerin kariyer hedefleri için kendini güncellemesinin beklenmesi, resmi okullarda çalışan öğretmenlerin ise kendini güncellemesinin inisiyatifinden kaynaklı olabileceğini söylemiştir. Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin dijital okuryazarlık düzeylerinin okul türü değişkenine göre anlamlı farklılık göstermemesinin nedeni çoğu devlet okulunda akıllı tahta ve buna benzer teknolojik aletlerin var olmasından kaynaklı olabilir.

Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin görev yapılan okul türü değişkenine göre uzaktan eğitim tutum puanları incelendiğinde alt boyutlar arasındaki sonuçlar incelendiğinde, genel ortalama ($F=2,408$, $p>,05$), bilişsel alt boyutu ($F=3,130$, $p>,05$), duyuşsal alt boyutu ($F=1,757$, $p>,05$) ve davranışsal alt boyutta ise ($F=,004$, $p>,05$) istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Fakat puan ortalamalarına bakıldığında her 3 alt boyutta devlet okulunda eğitim veren öğretmenlerin lehine olduğu gözlenmektedir. Çalışmamızla aynı sonuçlara ulaşan araştırmalarda mevcuttur, Reyhaniye (2022)'de ortaokul ve lise beden eğitimi spor öğretmenleri üzerinde yaptığı çalışmasında beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin uzaktan eğitime karşı tutumlarında okul türüne göre anlamlı bir farklılık bulmamıştır. Çatar (2023)'te beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin uzaktan eğitime yönelik tutumlarının incelenmesi çalışmasında, okul türü değişkeninde anlamlı bir farka rastlamamıştır. Küçükırmızı (2021)'de beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin uzaktan eğitimle işlenen beden eğitimi ve spor derslerine bakış açılarının incelenmesi çalışmasında, anlamlı bir fark bulamamıştır. Cabbar (2023)'te beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin

uzaktan eğitime yönelik tutum ve yeterlilikleri çalışmasında anlamlı bir fark bulamamıştır. Bu bulgular araştırma sonucumuzu desteklemektedir. Beden eğitimi ve spor öğretmenleri özel okul veya devlet okulunda eğitim veren öğretmenlerin uzaktan eğitime karşı tutumları benzer olduğu söylenebilir. Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin uzaktan eğitime karşı tutumlarının devlet okulu ve özel okulda benzer çıkmasının nedeni beden eğitimi dersinin genellikle uygulamaya yönelik olması ve derslerin benzer şartlarda işleniyor olmasından kaynaklı olduğu düşünülmektedir. Farklı branşlarda öğretmenlerin dahil olduğu çalışmalarda benzer sonuçlar vermiştir (Ağır, 2007; Demiröz, 2022; Moçoşoğlu ve Kaya, 2020; Yahşi ve Kırkık, 2020; Yumbul, 2021). Devlet okulu ve özel okullarda çalışan öğretmenlerinin uzaktan eğitime karşı tutum düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı görülmüştür. Bu çalışmaların yanı sıra, ilgili alan yazını araştırma sonuçlarımızın farklı branş öğretmenlerine göre desteklenmediği çalışmalar da mevcuttur. Demiröz (2022)'de öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik tutumları ve dijital okuryazarlık durumlarının incelenmesi çalışmasında, özel okul lehine anlamlı bir farklılık bulmuştur. Bu durum branş farkından kaynaklı olabilir, özel okullarda görev yapan öğretmenlerin özel okullar tarafından kullanılacağı teknolojiyi kolayca temin edebilmeleri veya özel okuldaki öğrencilerin uzaktan eğitim için kullanılacak ekipmanları kolayca elde edebilmesinden kaynaklı olabilir.

5.3. Görev Yapılan Okul Kademesi Değişkenine İlişkin Tartışma ve Sonuçlar

Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin görev yapılan okul seviyesi değişkenine göre 21. yüzyıl beceri düzeyleri incelendiğinde alt boyutlar arasındaki sonuçlar genel ortalama ($F=1,534$, $p>,05$), teknopedagojik beceriler ($F=,270$, $p>,05$), onamacı beceriler ($F=1,190$, $p>,05$), esnek öğretme becerileri ($F=,043$, $p>,05$) ve üretimsel beceriler ($F=1,023$, $p>,05$) alt boyutlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Fakat yönetsel beceriler ($F=5,269$, $p<,05$) istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu ve farkın etki büyüklüğünün orta düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Yönetimsel alt boyut puan

ortalamalarına bakıldığında ortaokulda görev yapan öğretmenlerin lehine olduğu görülmektedir. Sınıf yönetimi, öğrencilerin ahlaki gelişimlerini, sosyal gelişimlerini ve akademik öğrenmelerin gerçekleştiği bir süreç olarak belirtilmektedir (Evertson ve Weinstein, 2013). Etkili bir lider öğretmen sınıf yönetiminde bireysel farklılıkları dikkate alıp, demokratik öğrenme ortamları oluşturan, öğrencilerin becerilerini artırıcı materyaller kullanan, öğrencilerin farklılıklarını dikkate alan ve öğrencilerin fikirlerine önem veren olarak tanımlanabilir. Dolayısıyla yönetsel becerileri yüksek olan öğretmen bireysel farklılıkları en aza indirip öğrencilerin aktif katılımlarını sağlar ve bütünsel olarak gelişimine katkı sunabilir (Coşanay, 2021). Ortaokulda görev yapan öğretmenlerle lisede görev yapan öğretmenler arasında yönetsel becerilerin farklı çıkması ortaokuldaki öğrencilerin yönetilme durumlarına daha uygun olduğundan kaynaklı olabilir. Alanyazın incelendiğinde beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin okul seviyesi değişkenine göre 21.yy. öğreten beceri düzeylerini inceleyen ulaştığımız araştırmalarda herhangi bir çalışma görülmemiştir. Araştırmanın bulguları farklı branşta olan öğretmenlerle karşılaştırıldığında (Çengelci ve Eğmir, 2020; Demir ve Arslan, 2021; Uyar ve Çiçek, 2021) araştırmalarında okul düzeyi değişkeninde anlamlı bir farka rastlamamışlar ve bu sonuçlar bizim bulgularımızla paralel olduğu söylenebilir.

Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin görev yapılan okul seviyesi değişkenine göre dijital okuryazarlık becerileri incelendiğinde alt boyutlar arasındaki sonuçlara göre, genel ortalama ($F=,065$, $p>,05$), tutum alt boyutu ($F=0,98$ $p>,05$), teknik alt boyut ($F=,83$, $p>,05$), bilişsel alt boyut ($F=,198$, $p>,05$) ve sosyal alt boyut ($F= ,172$, $p>,05$) hiçbir alt boyutta istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Okul seviyesi değişkeni arasında anlamlı farkın çıkmaması ortaokulda ve lisede görev yapan beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin hayatlarında sürekli teknoloji ile haşır neşir olmasından kaynaklı olabilir. Alanyazın incelendiğinde beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin okul seviyesi değişkenine göre dijital okur yazarlık beceri düzeylerini inceleyen ulaştığımız araştırmalarda herhangi bir çalışma görülmemiştir. Fakat farklı branştaki öğretmenler üzerinde yapılan çalışmalar

incelendiğinde (Demiröz, 2022; Mazlum, 2022; Ocak vd., 2022) öğretmenlerin dijital okuryazarlık puanları arasında anlamlı bir farklılık bulamamışlar ve bu bulgular bizim bulgularımızı destekler niteliktedir.

Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin görev yapılan okul kademesi değişkenine göre uzaktan eğitim tutum puanları incelendiğinde, genel ortalama ($F=,694$, $p>,05$), bilişsel alt boyutu ($F=1,139$, $p>,05$), duyuşsal alt boyutu ($F=,112$, $p>,05$) ve davranışsal alt boyutta ise ($F= 1,269$, $p>,05$) istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Covid 19 salgını süresinde tüm beden eğitimi ve spor öğretmenlerine aynı anda hazırlıksız bir şekilde uzaktan eğitime geçmesi (Aras ve Karakaya, 2020) ve bu derslerin ortaokul ve lisede beden eğitimi derslerine uzaktan yapılmasından kaynaklı olabilir. Covid 19 salgını süresinde tüm beden eğitimi ve spor öğretmenlerine aynı anda uzaktan eğitime geçmesi ortaokul ve lisede beden eğitimi derslerine bir takım sorunlara neden olsa da bu sorunların yeni fırsatlar doğurduğu aşıkardır (Sarı ve Nayır, 2020). Yaşanan bu pandemi ile öğretmenlerin okul algılarının bu süreçte değiştiği ve uzaktan eğitimin okullar için bir alternatiften ziyade eğitimin bir parçası oldu belirtilmektedir (Çetin, Yılmaz ve İlhan 2021). Farklı branştaki öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik tutumları ile ilgili çalışmalarda öğretmenlerin uzaktan eğitime karşı tutumlarının (Demiröz, 2022; Marangoz, Elçiçek, vd., 2022) anlamlı olarak farklılaşmadığını bulmuştur ve bu sonuç bizim bulgularımızla benzerlik göstermektedir. Fakat Baek vd. (2017) çalışmasında uzaktan eğitime yönelik tutumun okul seviyesine göre anlamlı olarak farklılaştığı sonucuna ulaşmış ve okul seviyesi arttıkça öğretmenler daha olumlu tutum geliştirdiği görülmüştür. Bu farklılığın nedeni ülkelerin farklı eğitim sistemi kullanmasından kaynaklı olduğu düşünülebilir.

5.4. Eğitim Durumu Değişkenine İlişkin Tartışma ve Sonuçlar

Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin öğrenim durumu değişkenine göre 21. yy. beceri düzeyleri incelendiğinde alt boyutlar arasındaki sonuçlar, genel ortalama ($F=,694$, $p>,05$), yönetsel beceriler ($F=,006$, $p>,05$), teknopedagojik beceriler ($F=,307$, $p>,05$), onamacı

beceriler ($F=1,222$, $p>,05$), esnek öğretme becerileri ($F=,005$, $p>,05$) ve üretimsel beceriler ($F=3,563$, $p>,05$) alt boyutlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Bu durumda lisans ve lisansüstü mezunu olan beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin öğreten becerilerini kullanımlarının yakın düzeyde olduğu söylenebilir. Beden eğitimi ve spor öğretmenleri alanları ile ilgili eksiklerini gidermesi bilgilerini güncellenmesi ve güncel bilgiler edinmesi önemlidir. Bunun için öğretmenler hizmet içi kurslara katılıp yaşam boyu öğrenmeyi sürdürebilirler (Uyar ve Çiçek, 2021). Yaşam Boyu Öğrenme ve hizmet içi eğitimi katılım sağlayan beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin 21. yüzyıl becerilerinin bu yüzden yüksek olduğu söylenebilir. Alanyazın incelendiğinde beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin eğitim durumu değişkenine göre 21.yy. öğreten beceri düzeylerini inceleyen herhangi bir araştırmaya ulaşılmamıştır. Alan yazını incelendiğinde (Cemaloğlu, Arslangilay, Üstündağ ve Bilasa, 2019; Coşanay, 2021; Özdemir, 2021) farklı branştaki öğretmenlerin 21. yüzyıl öğreten becerilerinin eğitim düzeyine göre farklılaşmadığı görülmüştür. Fakat farklı branştaki öğretmen gruplarında 21. yy alt boyutlarında Coşanay (2021)'de esnek öğretme ve üretimsel becerilerde lisansüstü lehine; Bulut (2022)'de onamacı becerilerde; Karabekmez (2021)'de onamacı becerilerde lisansüstü lehine; Kıyasoglu ve Çeviker Ay (2020)'de esnek öğretme becerilerinde lisansüstü lehine ; Özdemir (2021)'de esnek öğretme becerilerinde lisansüstü lehine alt boyutlarda anlamlı farka rastlanmıştır. Lisansüstü çalışma yapan öğretmenler bilgi yapılandırma ve bilgiye farklı kaynaktan ulaşma çabası içinde olması bu öğretmenlerin 21. yüzyıl öğreten becerilerinin yüksek çıkmasından kaynaklı anlamlı fark çıkmış olabilir.

Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin eğitim durumları değişkenine göre dijital okuryazarlık becerileri incelendiğinde alt boyutlar arasındaki sonuçlar, genel ortalama ($F=3,460$, $p>,05$), tutum alt boyutu ($F=,231$, $p>,05$) ve sosyal alt boyutu ($F=,146$, $p>,05$) istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Fakat teknik alt boyut ($F=9,567$, $p<,05$) ile bilişsel alt boyutta ($F=8,051$, $p<,05$) istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu ve farkın etki büyüklüğünün orta düzeyde olduğu tespit edilmiştir.

Katılımcıların puan ortalamalarına bakıldığında, farkın iki alt boyutta da eğitim durumları lisans üstü olan öğretmenler lehine olduğu, alt boyutlarda anlamlılık görülse de beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin eğitim durumları değişkeni açısından anlamlı olarak istatistiki bir fark görülmemektedir. İlgili alan yazın incelendiğinde beden eğitimi ve spor öğretmenleri üzerinde yapılan çalışmalara ulaşılamamıştır fakat diğer branştaki öğretmenler üzerinde yapılan çalışmalarda (Aksoy, Karabay ve Aksoy, 2021 Gökbulut, 2021) çalışmalarında teknik ve bilişsel alt boyutta lisans üstü yapan öğretmenler lehine anlamlı farklılık tespit etmişlerdir. Bu bulgular bizim bulgularımıza paraleldir. Yüksek lisans mezunu olan beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin dijital okuryazarlık seviyelerinin yüksek olması lisansüstü eğitiminde ders almış olmasından kaynaklı olabilir veya eğitimlerinde teknoloji ile ilgili yapılan araştırmaları sık sık işlemesinden kaynaklı olabilir (C. Doğan ve Birişçi, 2022). Dijital okuryazarlık ölçeğinin bilişsel alt boyutundaki maddeler incelendiğinde eser hırsızlığı, siber güvenlik, internette araştırma yapma gibi becerileri gerektiren maddeler görülmüştür. Yüksek lisans yapan beden eğitimi ve spor öğretmenlerine makale çalışması ve tez çalışması yaparken intihal yapmadan alıntı yapma konusunda bilgi sahibi oldukları için ve internette daha fazla bilimsel araştırma yaptıklarından kaynaklı fark çıkmış olabilir. Ayrıca farklı branşta olan öğretmenler üzerinde yapılan çalışmada (Akıncan, 2022; C. Arslan, 2023; S. Arslan, 2019; Çelikkaya ve Köşker, 2023; Demirağ, 2021; C. Doğan ve Birişçi, 2022; T. Doğan, 2022; Eker ve Bingöl, 2022; Gökbulut, 2021; Keskin ve Küçük, 2021; Öçal, 2017; Özkurt, 2022; Sağ, 2021; Sever ve Uğurlu, 2021) genel olarak eğitim durumu değişkeni açısından anlamlı bir farklılık bulmamışlardır. Dijital okuryazarlık kavramı kapsamlı ve yeni bir yaklaşımdır, kişinin bağımsız öğrenme ve hayat boyu öğrenme ile bağlantılıdır (Bundy, 2004). Dijital okuryazarlık düzeyi yüksek olan bireylerin daha fazla öğrenme deneyimine sahip olacakları ve yaşamlar süresince daha iyi öğrenenler olacakları ifade etmiştir (Anthonysamy, Koo ve Hew, 2020). Dijital çağa ayak uydurabilmek için öğretmenlerin ve kişilerin eğitim seviyelerine bakılmaksızın dijital okuryazar olması bir gerekliliktir ve kişiler bu çağın

gereklere için bilgiyi problem çözmeyi ve teknik yetkinliğe sahip olması gereklidir. Bu nitelikler kişinin dijital okuryazarlık alanında gelişmesini olumlu yönde destekleyecektir (Reddy, Sharma & Chaudhary 2020). Öğretmenlerin dijital okuryazarlık seviyelerini anlamlı çıkmamasında kendilerini yeterli görmeyip sonraki süreçte bu becerileri geliştirmeye ihtiyaç duymalarından kaynaklı olabilir.

Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin eğitim durumu değişkenine göre uzaktan eğitim tutum puanları incelendiğinde genel ortalama ($F=2,616, p>,05$), bilişsel alt boyutu ($F=1,747, p>,05$), duyuşsal alt boyutu ($F= 3,770, p>,05$) ve davranışsal alt boyutta ise ($F= 1,371, p>,05$) istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Çatar (2023)'te beden eğitimi ve spor öğretmenlerine uzaktan eğitime yönelik tutumlarının incelenmesi çalışmasında eğitim durumu değişkenine göre beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin uzaktan eğitime karşı tutumlarında anlamlı bir farka rastlamamıştır. Reyhaniye (2022)'de beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin uzaktan eğitime karşı tutumlarında eğitim durumu değişkenine göre anlamlı bir farka rastlamamıştır. Farklı branştaki öğretmenlerin uzaktan eğitim düzeylerinin eğitim durumu değişkenine göre incelendiğinde (Ağır, 2007; Gündüzalp, 2021; Kocayigit ve Uşun, 2020; Moçoşoğlu ve Kaya, 2020; Ülkü, 2018; Yumbul, 2021) anlamlı bir farka rastlamamıştır bu bulgular bizim bulgularımıza paralellik göstermektedir. Bu sonuçlara göre öğretmenlerin yüksek lisans veya lisans mezunu olmalarında uzaktan eğitime karşı tutumları için önemli bir etken olmadığı, uzaktan eğitime yönelik tutumların öğretmenlerin öğrenim durumlarından etkilenmediği söylenebilir. Ayrıca covid 19 salgınında tüm öğretmenlerin aynı anda uzaktan eğitim yapması öğretmenlerin uzaktan eğitime karşı tutumlarını bilgilerini ve deneyimlerini etkilemiş olabilir. Fakat Yahşi ve Kırkıç (2020)'de öğretmenler üzerinde yaptığı çalışmasında uzaktan eğitim düzeyi ile öğrenim durumu değişkeni arasında lisansüstü yapan öğretmenler lehine anlamlı fark bulmuştur. Bu farkın çıkmasında farklı branşlarda öğretmenlerin olmasından kaynaklı olabilir veya çalışmanın covid 19 pandemisi döneminden önce yapılmış olduğundan kaynaklı olabilir.

5.5. Medeni Durum Değişkenine İlişkin Tartışma ve Sonuçlar

Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin medeni durum değişkenine göre 21. yy. beceri düzeyleri incelendiğinde alt boyutlar arasındaki sonuçlar incelendiğinde, teknopedagojik beceriler ($F=3,450$, $p>,05$), onamacı beceriler ($F=2,484$, $p>,05$), esnek öğretme becerileri ($F=,729$, $p>,05$) alt boyutlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Fakat genel ortalama ($F=4,281$, $p<,05$), yönetsel beceriler ($F=4,633$, $p<,05$) ve üretimsel beceriler alt boyutlarında ($F=7,265$, $p<,05$) istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu ve farkın etki büyüklüğünün orta düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Yönetimsel ve üretimsel alt boyut puan ortalamalarına bakıldığında farkın bekar olan öğretmenlerin lehine olduğu görülmektedir. Bekar olan beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin yönetsel beceriler puanlarının yüksek çıkması güncel gelişmeleri takip ettikleri, mesleki sorumluluklarına ve görevlerini planlı programlı şekilde yürüttükleri ve sınıf yönetimi konusunda daha etkili oldukları düşünülmektedir.

Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin medeni durum değişkenine göre dijital okuryazarlık becerileri incelendiğinde alt boyutlar arasındaki sonuçlar, genel ortalama ($F=,500$, $p>,05$), tutum alt boyutu ($F=,614$, $p>,05$), teknik alt boyut ($F=,642$, $p>,05$), bilişsel alt boyut ($F=,057$, $p>,05$) ve sosyal alt boyut ($F=,001$, $p>,05$) hiçbir alt boyutta istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin dijital okur yazarlık düzeyleri ile öğretmenlerin evli veya bekar olma durumlarına göre farklılaşmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin medeni durum değişkenine göre uzaktan eğitim tutum puanları incelendiğinde genel ortalama ($F=,005$, $p>,05$), bilişsel alt boyutu ($F=,214$, $p>,05$), duyuşsal alt boyutu ($F=,561$, $p>,05$) ve davranışsal alt boyutta ise ($F=1,028$, $p>,05$) istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Bu sonuçlara göre beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin evli veya bekar olması uzaktan eğitime karşı tutumlarını etkilemediği ve öğretmenlerin birbirinden farklılaşmadığı söylenebilir. İlgili alan yazın

incelendiğinde Çatar (2023)'te beden eğitim ve spor öğretmenlerinin uzaktan öğretime yönelik tutumlarını incelediği çalışmasında medeni durum değişkeni açısından beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin uzaktan eğitime karşı tutum puanlarında anlamlı bir farkı rastlamamıştır, bu bulgular bizim bulgularımızı destekler niteliktedir.

5.6. Çalışma Yılı (Mesleki Kıdem) Değişkenine İlişkin Tartışma ve Sonuçlar

Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin mesleki kıdem değişkenine göre 21. yy. beceri düzeyleri incelendiğinde alt boyutlar arasındaki sonuçlar genel ortalama ($F=1,777$, $p>,05$), yönetsel beceriler ($F=2,033$, $p>,05$), teknopedagojik beceriler ($F=1,897$, $p>,05$), onamacı beceriler ($F=,846$, $p>,05$) ve üretimsel beceriler ($F=,493$, $p>,05$) alt boyutlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Fakat esnek öğretme becerileri ($F=2,835$, $p<,05$) istatistiksel olarak 5. ile 6. grup arasında anlamlı bir farklılık olduğu ve farkın etki büyüklüğünün orta düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Esnek öğretme becerileri alt boyut puan ortalamalarına bakıldığında 21 ile 24 yıl mesleki kıdeme sahip öğretmenlerle farkın 25 yıl ve üzeri kıdemi olan beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin lehine olduğu görülmektedir. Bu sonuca göre beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin mesleğinin son yıllarına doğru dersini daha esnek yapıda işlediği söylenebilir. Beden eğitimi ve spor öğretmenlerine esnek öğretme becerilerinin 25 yıl ve üzeri öğretmenlerde yüksek çıkması öğretimin okul ortamıyla sınırlı kalmadığını ve öğretimi daha da bağımsızlaştırdıkları da söylenebilir. Melber ve Abraham (1999)' sınıf dışı öğrenme ortamları öğrenmede kendi hızına göre ilerlemesine katkı sağladığını söylemiştir. 21. yüzyıl beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin öğrenciye kazandırması gereken beceriler arasında gerçek yaşamın içinden demolar seçip öğrenciye hayatı hazırlamasıdır (Gürel, 2023). Bunu yaparken öğretmenin sadece dersle sınırlı kalmaması gerekir ve sınıf haricindeki gerçek dünya ile ilgili anlamlı öğrenmelerin gerçekleşmesine yardımcı olmalıdır. İlgili alan yazın incelendiğinde beden eğitimi ve spor öğretmenleri üzerinde yapılan çalışmalara ulaştığımız çalışmalarda görülmemiştir. Fakat diğer branşta olan öğretmenler üzerinde yapılan çalışmalar mevcuttur.

Araştırmanın bulguları farklı branşta olan öğretmenlerle karşılaştırıldığında (Coşanay, 2021; Çiğilli ve Eryaman, 2023; Demir ve Arslan, 2021; Gürel, 2023; Gürültü, Aslan ve Alcı, 2019; Karabekmez, 2021; Kıyasoglu ve Çeviker Ay, 2020; Özdemir, 2021; Uyar ve Çiçek, 2021; Yalçın İncik, 2020) mesleki kıdem değişkeni açısından anlamlı bir farka ulaşılamamıştır. Bu bulgular bizim bulgularımızla aynı doğrultudadır. Fakat araştırmamızdan paralel sonuçlar vermeyen farklı branştaki öğretmenler ile yapılan çalışmalar da mevcuttur. Çengelci ve Eğmir (2020)'de öğretmenler üzerinde yaptığı çalışmasında, 21. yüzyıl becerileri ile kıdem değişkeni açısından 6-10 yıl ve 11-15 yıl kıdeme sahip öğretmenlerin 1-5 yıl kıdeme sahip öğretmenlere göre farklılaştığını söylemiştir. Bu farkın ortaya çıkmasında araştırmanın örnekleminin farklı branştaki öğretmenlerden oluşmasından kaynaklı olabilir.

Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin mesleki kıdem değişkenine göre dijital okuryazarlık becerileri incelendiğinde alt boyutlar arasındaki sonuçlar sosyal alt boyutu ($F= 1,537, p>,05$) istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Fakat genel ortalama ($F=3,392, p<,05$), tutum alt boyutu ($F=2,705, p<,05$), teknik alt boyut ($F=3,283, p<,05$) ve bilişsel alt boyutta ($F=2,555, p<,05$) istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu ve farkın etki büyüklüğünün orta düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Katılımcıların farkın hangi gruptan kaynaklandığına bakıldığında tutum, teknik ve bilişsel alt boyutlarda 4- 8 yıl ile 25 yıl ve üzeri mesleki kıdeme sahip grubun farklılaştığı görülmektedir. Bu farkın puan ortalamaları dikkate alındığında her 3 alt boyutta da 4- 8 yıl mesleki kıdeme sahip grup lehine olduğu görülmektedir. Kişilerin yaşları ilerledikçe teknolojiye uyum sağlama sorunları yaşadıkları, teknoloji çağında doğan veya yetişen çocuk ve gençlerin teknolojiye daha hızlı uyum sağlayabildikleri görülmektedir (Karakuş ve Ocak, 2019). Prensky (2001)'de dijital yerli olarak adlandırdığı kişilerde yaşı önemli bir kriter olduğunu söylemiştir. Meslek hayatına yeni olan öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeylerinin yüksek olması bundan kaynaklı olabilir (Güneş ve Buluç, 2017). Uzun yıllar önce üniversiteden mezun olmuş ve teknolojik gelişimleri geç tanımış öğretmenler ile üniversiteden yeni mezun olan ve dijital teknolojileri

kullanan, takip eden ve görevine yeni başlamış öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeyleri bu yüzden daha yüksek çıkmış olabilir. Dizlek ve Uzun (2022) beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin uzaktan eğitime yönelik tutumları ile dijital okuryazarlıkları arasındaki ilişkinin incelenmesi adlı çalışmasında öğretmenlerin mesleki kıdemlerine göre anlamlı fark bulmuştur bu bulgu bizim bulgularımızla benzerdir. Farklı branşta öğretmenler üzerinde yapılan çalışmalarda (Akıncan, 2022; Aksoy, Karabay ve Aksoy, 2021; S. Arslan, 2019; Çelikkaya ve Köşker, 2023; Demirağ, 2021; C. Doğan ve Birişçi, 2022; T. Doğan, 2022; Eker ve Bingöl, 2022; Gökbulut, 2021; Gülay Ogelman, Demirci ve Güngör, 2022; Keskin ve Küçük, 2021; Korkmaz, 2020; Mazlum, 2022; Ocak, Çengelci ve Yurtseven, 2022; Öçal, 2017; Özkurt, 2022) dijital okuryazarlık düzeylerinde, mesleki deneyim değişkeni ile mesleğinde ilk yıllarda olan öğretmenler ile meslekte 20 yıldan fazla geçiren öğretmenler arasında anlamlı bir farklılık oluşturduğu ortaya çıkmıştır. Özellikle öğretmenlerin mesleki kıdemleri arttıkça yaşa bağlı olarak dijital okuryazarlık düzeylerinin düştüğü veya teknolojiye uyum sorunları yaşadıkları söylenebilir. Ayrıca yaş ile dijital okur yazarlık düzeylerinin ters orantılı olduğu da söylenebilir.

Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin mesleki kıdem değişkenine göre uzaktan eğitim tutum puanları incelendiğinde genel ortalama ($F=3,076$, $p<,05$) bilişsel alt boyutu ($F=2,703$, $p<,05$), duyuşsal alt boyutu ($F= 2,831$, $p<,05$) ve davranışsal alt boyutta ise ($F= 2,279$, $p<,05$) istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu ve farkın etki büyüklüğünün orta düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Farkın kaynağına bakıldığında bilişsel alt boyutta 9-12 yıl kıdeme sahip ile 25 yıl ve üzeri kıdeme sahip grup arasında ve 9-12 yıl kıdeme sahip grup lehine olduğu, duyuşsal alt boyut incelendiğinde farkın kaynağının 13- 16 yıl kıdeme sahip ile 25 yıl ve üzeri kıdeme sahip grup arasında ve 13- 16 yıl kıdeme sahip grup lehine olduğu, davranışsal alt boyutta ise farkın kaynağını 13- 16 yıl kıdeme sahip ile 21- 24 yıl kıdeme sahip grup arasında ve ortalama puanlarının 13- 16 yıl kıdeme sahip grup lehine olduğu görülmektedir. Reyhaniye (2022)'de ortaokul ve lise beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin uzaktan eğitime karşı tutumlarını incelediği çalışmasında anlamlı fark olduğunu ortaya

koymuştur ve tutum puanların 1 ile 5 yıl mesleki kıdeme sahip olan beden eğitimi ve spor öğretmenleriyle 21 yıl ve üzeri mesleki kıdeme sahip öğretmenler arasında 1 ve 5 yıl mesleki kıdeme sahip öğretmenlerle lehine anlamlı bir farklılık bulmuştur. Cabbar (2023)'te beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin mesleki kıdem yılı ile uzaktan eğitime yönelik tutumlarını incelediği çalışmasında, anlamlı bir farka rastlamıştır. Ayrıca beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin mesleki kıdem yılları arttıkça uzaktan eğitime karşı tutumlarının azaldığı ve mesleki kıdem yılı azaldığında ise uzaktan eğitime karşı olumlu tutum sergilediklerini söylemiştir. Özcan ve Saraç (2020)'de beden eğitimi öğretmenlerinin çevrimiçi uzaktan eğitime yönelik tutumlarının yüksek olduğunu, fakat beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin yaşı arttıkça uzakta eğitime yönelik algılarının azaldığını belirlemiştir. Dizlek ve Uzun (2022)'de beden eğitimi ve spor öğretmenleri üzerinde yaptığı uzaktan eğitime karşı tutum çalışmasının bulgularında genç öğretmenlerin eğitim öğretim sürecinde teknolojik donanım ve fırsatlardan daha fazla yararlandığını diğer yař gruplarına göre daha tutumlarının yüksek seviyede olduğunu söylemiştir. Bu sonuçlar bizim bulgularımıza benzer olduğu söylenebilir. Alan yazın taraması sonucunda farklı branşlarda ya öğretmenlerin uzaktan eğitime karşı tutumlarının mesleki kıdeme göre (Ağır, 2007; Gündüzalp, 2021; Kocayığıt ve Uřun, 2020; Lapada, Miguel, Robledo ve Alam, 2020; Marangoz, Elçiçek, Pesen ve Erdemci, 2022; Moçořođlu ve Kaya, 2020; Ülkü, 2018; Yahři ve Kırkıç, 2020; Yumbul, 2021) istatistiksel olarak anlamlı bir bulmuşlardır. Alan yazın incelendiğinde araştırmamızla aynı sonuçları vermeyen araştırmalarda mevcuttur. Dizlek ve Uzun (2022) çalışmasında beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin uzaktan eğitime yönelik tutumları ile kıdem değişkeni ačíısından anlamlı bir farka rastlayamamıştır.

21. yüzyıl becerileri ile dijital okuryazarlık becerileri arasında orta düzeyde pozitif yönlü anlamlı bir ilişki görülmektedir ($r=,560$). 21. yüzyıl becerileri ile öğretmenlerin uzaktan eğitime karşı tutumlarında ise çok zayıf düzeyde pozitif yönlü anlamlı bir ilişki görülmektedir ($r=,104$). Ayrıca dijital okuryazarlık düzeyleri ile öğretmenlerin uzaktan eğitime karşı tutumları arasında zayıf düzeyde pozitif yönlü anlamlı bir ilişki görülmektedir

($r=,282$). Bu sonuçlardan hareketle beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin 21. yüzyıl becerileri ile dijital okur yazarlık düzeyleri orta derecede pozitif yönde birbirini etkilediği, 21. yüzyıl becerileri ile uzaktan eğitime karşı tutumları arasında pozitif yönlü çok zayıf ilişki olduğu ve birbirini etkilediği söylenebilir. Bu ilişkide 21. yüzyıl becerilerinin çağa ayak uydurmak için dijital okur yazarlık becerilerini de kapsadığından kaynaklı olabilir. Uzaktan eğitime karşı tutum ve dijital okur yazarlık becerilerinin pozitif yönlü zayıf ilişki göstermesinde uzaktan eğitime karşı tutumları ve dijital okuryazarlığın teknoloji kullanımı içeriğinden kaynaklı olabilir.

Sonuç olarak, beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin 21. yüzyıl beceri düzeyleri ve dijital okuryazarlıkları yüksek düzeyde bulunmuş, ayrıca öğretmenlerin uzaktan eğitim tutumlarının etkisinin orta düzeyde olduğu görülmüştür. Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin 21. yüzyıl beceri düzeyleri, okul türü değişkeni özel okul lehine ve medeni durum değişkeni bekar olan öğretmenler lehine anlamlı olarak farklılaşmıştır. Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin dijital okur yazarlık becerileri cinsiyet değişkenine göre erkek öğretmenler lehine ve mesleki kıdem değişkeninde kıdem yılı az olan öğretmenler lehine anlamlı bir fark çıkmıştır. Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin uzaktan eğitime karşı tutumları ile kıdem değişkeni anlamlı olarak farklılaşmıştır. Bu fark mesleğinde 25 ve üzeri yıla sahip öğretmenler aleyhinedir. Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin mesleğinde belirli bir seviyeye gelmesi uzaktan eğitime olan tutumlarını arttırmaktadır. Ayrıca beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin 21. yüzyıl becerileri dijital okuryazarlığı pozitif yönde orta düzeyde etkilemekte ve uzaktan eğitime karşı tutumu zayıf düzeyde etkilediği görülmüştür.

5.7. Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenlerine Öneriler

Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin 21. yüzyıl öğreten becerileri incelendiğinde en az kullandıkları alt boyutun üretimsel beceriler oldu görülmektedir bu kapsamda beden eğitimi ve spor öğretmenlerine branş içerikleri ile üretimsel beceriler hakkında hizmet içi eğitimler verilebilir.

Beden eğitimi ve spor öğretmenlerine üretimsel becerilerini arttırmaları için derste öğrenme ve öğretme süreçlerine destekleyici materyaller hazırlamaları istenebilir.

Beden eğitimi ve spor öğretmen adaylarına 21. yüzyıl becerileri, dijital okuryazarlık ve uzaktan eğitimle ilgili kendilerini geliştirmeleri için müfredatlarına ilişkili dersler eklenebilir.

Yapılan araştırmamıza göre erkek beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin kadın beden eğitimi ve spor öğretmenlerine göre dijital okuryazarlıkları daha yüksektir. Bu konuda kadın beden eğitimi ve spor öğretmenlerine hizmet içi eğitimler veya kurslar verilebilir.

Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin çağın standartlarına ayak uydurarak, dijitalleşerek beden eğitimi dersinde Web 2.0 hızlı içerikler, dijital materyaller kullanımlarını geliştirerek uygulayabilirler.

25 yıl ve üzerinde mesleki kıdeme sahip olan beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin daha az mesleki kıdeme sahip olan öğretmenlerden dijital okuryazarlıkları ve uzaktan eğitime karşı tutumları düşük çıkmıştır. Bu hususta mesleki kıdemi yüksek olan öğretmenlere, mesleki kıdemi düşük olan öğretmenler tarafından rehberlik edilebilir veya Millî Eğitim Bakanlığı tarafından kurslarla desteklenebilir.

Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin dijital okuryazarlık düzeyleri okul türüne göre özel okuldaki beden eğitimi ve spor öğretmenleri lehine anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Bu farklılığın nedenleri için özel okulda çalışan beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin daha uzun bir süreçte gözlemler yapılabilir ve farkın ortadan kaldırılabilmesi için yeni uygulamalar gündeme gelebilir.

5.8. Araştırmacılara Öneriler

Bu çalışma nicel de sen de yapılmıştır, farklı çalışmalar karma araştırma deseninde yapıp derinlemesine sonuçlara ulaşılabilir.

Bu çalışma Sadece Ankara ilinde gerçekleştirilmiştir, farklı iller veya Türkiye geneli olarak farklı çalışmalar yapılabilir

Diğer araştırmacılara yol göstermesi amacıyla farklı değişkenler incelenerek araştırma yapılabilir.

Bu araştırma Beden eğitimi ve spor öğretmenleri üzerinde yapılmıştır farklı branştaki diğer öğretmenlerle karşılaştırma yapılabilir.

Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin 21. yüzyıl becerileri, dijital okuryazarlıkları ve uzaktan eğitime karşı tutum düzeylerini arttırabilecek eylem araştırmaları yapılabilir.

Bu çalışma Türkiye'deki beden eğitimi ve spor öğretmenleri üzerinde yapılmıştır farklı ülkelerdeki beden eğitimi ve spor öğretmenleri ile karşılaştırma yapılabilir.

5.9. İlgili Kurumlara Öneriler

MEB beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin kendilerini daha iyi geliştirmesi için sınıf içi uygulanabilir teknoloji destekli öğretim programları sunabilir. Bu durum öğretmenleri daha teşvik edici konuma getirebilir.

Beden eğitimi ve spor öğretmenleri için düzenli aralıklarda ihtiyaç analizi yapılabilir ve çıkan sonuçlara göre Millî Eğitim Bakanlığı bölge genelinde mesleki gelişim faaliyetleri düzenleyebilir.

KAYNAKLAR

- Ağır, F. (2007). *Özel okullarda ve devlet okullarında çalışan ilköğretim öğretmenlerinin uzaktan eğitime karşı tutumlarının belirlenmesi* [Yüksek lisans tezi]. Fen Bilimleri Enstitüsü, Balıkesir.
- Ainley, J. & Luntley, M. (2007). Towards an articulation of expert classroom practice. *Teaching and Teacher Education*, 23(7), 1127–1138.
- Akıncan, E. (2022). *Ortaokul öğretmenlerinin dijital okuryazarlık dijital bağımlılık ve bilgi güvenliği farkındalık düzeylerinin incelenmesi* [Yüksek lisans tezi]. Fen Bilimleri Enstitüsü, Amasya.
- Aksoy, N. C., Karabay, E. & Aksoy, E. (2021). Sınıf öğretmenlerinin dijital okuryazarlık düzeylerinin incelenmesi. *Selçuk İletişim*, 14(2), 859–894.
- Anderson, J. C. & Gerbing, D. W. (1984). The effect of sampling error on convergence, improper solutions, and goodness-of-fit indices for maximum likelihood confirmatory factor analysis. *Psychometrika*, 49(2), 155–173.
<https://doi.org/10.1007/BF02294170>
- Ankara Milli Eğitim Müdürlüğü. (2023). *2022 - 2023 yılı Eğitim İstatistikleri*.
<https://ankara.meb.gov.tr/www/egitim-istatistikleri/icerik/24>
- Anthonyamy, L., Koo, A. C. & Hew, S. H. (2020). Self-regulated learning strategies in higher education: Fostering digital literacy for sustainable lifelong learning.

Education and Information Technologies, 25(4), 2393–2414.

<https://doi.org/10.1007/s10639-020-10201-8>

Aras, E. (2019). *Spor eğitimi kurumlarında görev yapan akademik personel ve spor eğitimi gören öğrencilerin uzaktan eğitime yönelik görüşlerinin incelenmesi* [Yüksek lisans tezi]. Fırat Üniversitesi, Elazığ.

Aras, E. & Karakaya, Y. E. (2020). Spor eğitimi kurumlarında görev yapan akademik personelin uzaktan eğitime yönelik görüşleri: Nitel bir çalışma. *SPORMETRE Beden Eğitimi Ve Spor Bilimleri Dergisi*, 18(2), 1–12.

Arslan, C. (2023). *Özel eğitim öğretmenlerinin dijital okuryazarlık düzeyleri ile yardımcı teknolojilere yönelik tutumlarının incelenmesi* [Yüksek lisans tezi]. Trakya Üniversitesi, Edirne.

Arslan, S. (2019). *İlkokullarda ve ortaokullarda görev yapan öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi* [Yüksek lisans tezi]. Sakarya Üniversitesi, Sakarya.

Aydemir, H., Karalı, Y. & Coşanay, G. (2020). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının 21. yüzyıl öğretme ve öğrenen becerilerinin incelenmesi. *Uluslararası Sosyal Bilimler Akademi Dergisi*(4), 1199–1214.

Aydın, A. (2019). *İngilizce öğretmen adaylarının görüşleri çerçevesinde öğretmen eğitiminde 21.yüzyıl becerilerinin incelenmesi* [Yüksek lisans tezi]. Eğitim bilimleri enstitüsü, Ankara.

Aygün, Ş. S., Atalay, N., Kılıç, Z. & Yaşar, S. (2016). Öğretmen adaylarına yönelik 21. yüzyıl becerileri yeterlilik algıları ölçeğinin geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenirlik çalışması, *40*(40), 160–175.

Baek, Y., Zhang, H. & Yun, S. (2017). The Turkish Teachers attitudes toward Mobile Learning in Korea. *Online Journal of Educational Technology*, 16(1), 154-163.

- Balci, Ş. (2022). *Sınıf öğretmenlerinin uzaktan eğitime yönelik tutumlarının değişik faktörler açısından belirlenmesi* [Yüksek lisans tezi]. Necmettin Erbakan Üniversitesi, Konya.
- Battelle. (2019). *Framework for 21st Century Learning*.
https://static.battelleforkids.org/documents/p21/p21_framework_brief.pdf
- Bernhardt, P. (2015). 21st century learning: professional development in practice. *The Qualitative Report*, 20(1), 1–19. <https://doi.org/10.46743/2160-3715/2015.1419>
- Bozkurt, A., Jung, I., Xiao, J., Vladimirsch, V., Schuwer, R., Egorov, G., Lambert, S. R., Al-Freih, M., Pete, J., Olcott, D., JR., Rodes, V., Aranciaga, I., Bali, M., Alvarez, Jr., Abel V, Roberts, J., Pazurek, A., Raffaghelli, J. E., Panagiotou, N., Coëtlogon, P. de, . . . Paskevicius, M. (2020). A global outlook to the interruption of education due to COVID-19 pandemic: Navigating in a time of uncertainty and crisis. Advance online publication. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.3878572>
- Brun, M. & Hinostroza, J. E. (2014). Learning to become a teacher in the 21st century: Ict integration in initial teacher education in chile. *Educational Technology & Society*, 17(3), 222–238.
- BTİK. (2022). *Türkiye'de dijital dönüşüm ve dijital okuryazarlık*. Araştırma raporları.
- Bulut, D. (2022). *Sınıf öğretmenlerinin 21. yüzyıl becerileri ile öğretme motivasyonu düzeylerinin incelenmesi* [Yüksek lisans tezi]. Eğitim bilimleri enstitüsü, İzmir.
- Bundy, A. (2004). *Australian and New Zealand information literacy framework. Principles, standards and practice*. Australian and New Zealand Institute for Information Literacy.
- Bunker, D. H. (2012). *Teachers' orientation to teaching and their perceived readiness for 21st century learners* [Doktora tezi]. The University of Texas At Arlington, Texas.

- Burns, T. & Sinfield, S. (2004). *Teaching, learning & study skills: A guide for tutors*. Thousand Oaks.
- Büyüköztürk, Ş. (2019). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (Geliştirilmiş 27. baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Cabbar, E. (2023). *Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin uzaktan eğitime yönelik tutum ve yeterlikleri* [Yüksek lisans tezi]. Eğitim bilimleri enstitüsü, Antalya.
- Cemaloğlu, N., Arslangilay, A. S., Üstündağ, M. T. & Bilasa, P. (2019). Meslek lisesi öğretmenlerinin 21. yüzyıl becerileri özyeterlik algıları. *Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(2), 845–874.
- Clark, D. D. (2008). *A study of west virginia teachers using 21st century tools to teach in a 21st century context* [Doktora tezi]. Marshall University, West Virginia.
- Clark, J. T. (2019). *The clinical engineering handbook* (Second edition / edited by Ernesto Iadanza). Academic Press.
- Coşanay, G. (2021). *Sınıf öğretmenlerinin 21.yüzyıl öğrenen ve öğreten becerilerinin incelenmesi (Malatya ili örneği)* [Yüksek lisans tezi]. Eğitim bilimleri enstitüsü, Malatya.
- Cote, T. & Milliner, B. (2018). A survey of efl teachers' digital literacy: A report from a japanese university. *Teaching English with Technology*, 18(4), 71–89.
- Creswell, J. W. (2019). *Eğitim araştırmaları: nicel ve nitel araştırmanın planlanması, yürütülmesi ve değerlendirilmesi*.
- Çatar, M. (2023). *Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin uzaktan eğitime yönelik tutumlarının incelenmesi* [Yüksek lisans tezi]. Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Kırşehir.

- Çelikkaya, T. & Köşker, C. (2023). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin dijital okuryazarlık beceri yeterlilik düzeyleri (Kırşehir örneği). *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 36(1), 344–371. <https://doi.org/10.19171/uefad.1202223>
- Çengelci, E. & Eğmir, S. (2020). Öğretmenlerin 21. yüzyıl öğretim becerilerinin yansıtıcı düşünmeyi uygulama becerilerini yordama gücü. *Journal of History School*, 45(45), 1045–1077. <https://doi.org/10.29228/joh.32719>
- Çetin, M. (2022). *Beden eğitimi öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerileri ile öğretmenliğe hazır olma düzeyleri* [Doktora tezi]. Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Çetin, M., Yılmaz, S. H. & İlhan, E. L. (2021). Koronavirüs (covid-19) pandemisi sürecinde uzaktan eğitim; beden eğitimi ve spor öğretmenleri perspektifinden nitel bir araştırma. *Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 6(2), 136–161. <https://doi.org/10.31680/gaunjss.882057>
- Çiftçi, S., Yayla, A. & Sağlam, A. (2021). 21. yüzyıl becerileri bağlamında öğrenci, öğretmen ve eğitim ortamları. *RumeliDE Dil Ve Edebiyat Araştırmaları Dergisi*(24), 718–734.
- Çiğilli, E. & Eryaman, M. Y. (2023). Sınıf öğretmenlerinin teknolojik pedagojik alan bilgisi ile 21. yüzyıl öğreten becerileri algı düzeyleri arasındaki ilişkilerin incelenmesi. *Akdeniz Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 17(44), 47–82.
- Demir, T. & Arslan, A. (2021). Öğretmenlerin yansıtıcı düşünme eğilimleri, demokratik davranışları ve 21. yüzyıl öğreten becerilerinin çaid analizi yöntemi ile incelenmesi. *Karaelmas Journal of Educational Sciences*, 9, 184–203.
- Demirağ, M. (2021). *Öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeyleri ile araştırma okuryazarlık becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi* [Yüksek lisans tezi]. Eğitim bilimleri enstitüsü, Erzurum.

- Demiröz, U. (2022). *Öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik tutumları ve dijital okuryazarlık durumlarının incelenmesi: Bursa ili örneği* [Yüksek Lisans]. Eğitim bilimleri enstitüsü, Bursa.
- Deniz, S. & Bağçeci, B. (2021). Development of distance education attitude scale for teachers: a study of validity and reliability. *Open Journal for Educational Research*, 5(2), 207–222. <https://doi.org/10.32591/coas.ojer.0502.07207d>
- Dizlek, A. & Uzun, A. (2022). Beden eğitimi öğretmenlerinin uzaktan eğitime yönelik tutumları ile dijital okuryazarlıkları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Sportive*, 5(2), 23–34. <https://doi.org/10.53025/sportive.1184775>
- Doğan, C. & Birişçi, S. (2022). Covid-19 süreciyle birlikte öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeylerinin incelenmesi. *Journal of Ege Education Technologies*, 6(1), 53–76.
- Doğan, T. (2022). *Fen bilimleri öğretmenlerinin dijital okuryazarlık düzeyleri ile Eğitim Bilişim Ağı (EBA) 'na yönelik tutumları arasındaki ilişki* [Yüksek Lisans Tezi]. Eğitim bilimleri enstitüsü, Ankara.
- Doyle-Jones & Sarah, C. (2015). *Importance of working collaboratively and risk-taking with digital technologies when teaching literacy: C.S. .* [Doctoral Theses]. University of Toronto, Canada.
- Eker, C. & Bingöl, H. (2022). Uzaktan eğitim sürecinde öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeylerinin incelenmesi. *Social Mentality and Researcher Thinkers Journal*, 8(56), 471–480. <https://doi.org/10.31576/smryj.1344>
- Ekici, G., Abide, Ö. F., Canbolat, Y. & Öztürk, A. (2017). 21.Yüzyıl becerilerine ait veri kaynaklarının analizi. *Eğitim Ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 6(1), 124–134.

- Erdoğan, D. (2020). *Türkçe öğretmen adaylarının 21. Yüzyıl becerileri ile yaşam boyu öğrenme eğilimleri arasındaki ilişkinin incelenmesi* [Yüksek lisans tezi]. Sosyal bilimler enstitüsü, Zonguldak.
- Erol, S. & Aydın, E. (2021). Digital literacy status of turkish teachers. *International Online Journal of Educational Sciences*, 13(2). <https://doi.org/10.15345/iojes.2021.02.020>
- Esentürk, O. K., Seçer, E. & İlhan, E. L. (2021). Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin uzaktan eğitim deneyimleri: covid-19 pandemisi. *Anatolia Sport Research*, 2(2), 11–25. <https://doi.org/10.29228/anatoliasr.12>
- Eşkil, R. & Yarım, İ. (2023). Öğretmenlerin uzaktan eğitime karşı tutum ölçeği: Geçerlilik ve güvenirlik çalışması. *International Journal of Contemporary Educational Studies*, Article 2. Advance online publication. <https://doi.org/10.61087/IntJCES.2023.6>
- Evertson, C. M. & Weinstein, C. S. (2013). *Handbook of Classroom Management*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203874783>
- Gilster, P. (1997). *Digital literacy*. John Wiley.
- Gökbulut, B. (2020). Öğretmen adaylarının eğitim inançları ile 21. yüzyıl becerileri arasındaki ilişki. *Turkish Studies-Educational Sciences*, 15(1), 127–141. <https://doi.org/10.29228/TurkishStudies.40164>
- Gökbulut, B. (2021). Examination of teachers' digital literacy levels and life long learning tendencies. *Journal of Higher Education and Science*, 11(3), 469–479.
- Green, S. B. & Salkind, N. J. (2014). *Using SPSS for Windows and Macintosh: Analyzing and understanding data* (Seventh edition). Boston: Pearson.
- Gülay Ogelman, H., Demirci, F. & Güngör, H. (2022). Okul öncesi eğitimi öğretmenlerinin dijital okuryazarlık düzeylerinin incelenmesi. *Trakya Eğitim Dergisi*, 12(1), 235–247. <https://doi.org/10.24315/tred.887072>

- Güler, Y. (2019). *Beden eğitimi ve spor öğretmenliği bölümü öğrencilerinin 21. yüzyıl becerileri öz-yeterlik algıları* [Yüksek lisans tezi]. Eğitim bilimleri enstitüsü, Ankara.
- Gündüzalp, C. (2021). Öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik algı ve tutumları. *Caucasian Journal of Science*, 8(2), 247–271. <https://doi.org/10.48138/cjo.1016739>
- Güneş, A. M. & Buluç, B. (2017). Sınıf öğretmenlerinin teknoloji kullanımları ve öz yeterlilik inançları arasındaki ilişki. *TÜBAV Bilim Dergisi*, 10(1), 94–113.
- Gürel, D. N. (2023). *Sınıf öğretmenlerinin 21. yüzyıl öğrenen becerileri ile üstbilişsel okuma stratejilerini kullandırma düzeyleri arasındaki ilişki* [Yüksek lisans tezi]. Bursa Uludağ Üniversitesi, Bursa.
- Gürültü, E., Aslan, M. & Alcı, B. (2019). Ortaöğretim Öğretmenlerinin 21. Yüzyıl Becerileri Kullanım Yeterlikleri. *Hacettepe University Journal of Education*, 1–22. <https://doi.org/10.16986/HUJE.2019051590>
- Hair, J. F. (2013). *Multivariate Data Analysis: Pearson New International Edition*. America: Pearson Education.
- Helsper, E. J. & Eynon, R. (2010). Digital natives: Where is the evidence? *British Educational Research Journal*, 36(3), 503–520. <https://doi.org/10.1080/01411920902989227>
- Hu, L. & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1–55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- İşman, A. (2022). *Uzaktan eğitim*. Ankara: Pegem Akademi.

- Karabekmez, V. (2021). *Sınıf öğretmenlerinin 21. yüzyıl öğrenen becerileri ile eleştirel düşünme becerileri arasındaki ilişki* [Yüksek lisans tezi]. Eğitim bilimleri enstitüsü, Elâzığ.
- Karakuş, G. & Ocak, G. (2019). Öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık öz-yeterlilik becerilerinin farklı değişkenler açısından incelenmesi. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 21(1), 129–147. <https://doi.org/10.32709/akusosbil.466549>
- Karasar, N. (2019). *Bilimsel araştırma yöntemi* (34. basım). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Kaya, F. (2022). *Uzaktan eğitim sürecinde beden eğitimi ve spor dersinin yeri ve öneminin araştırılması* [Yüksek lisans tezi]. Muş Alparslan Üniversitesi, Muş.
- Keskin, H. & Küçük, G. (2021). Sınıf öğretmenlerin kendilerine yönelik dijital okuryazarlık düzeylerinin farklı değişkenler açısından incelenmesi. *Temel Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 131–147. <https://doi.org/10.29228/tead.9>
- Kıyasoglu, E. & Çeviker Ay, Ş. (2020). Sınıf öğretmenlerinin 21. yüzyıl öğrenen ve öğrenen becerilerinin incelenmesi. *E-Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 7(3), 240–261. <https://doi.org/10.30900/kafkasegt.689976>
- Kline, R. B. (2011) (3rd ed.). *Methodology in the social sciences. Principles and practice of structural equation modeling*. New York: Guilford.
- Kocayığit, A. & Uşun, S. (2020). Milli eğitim bakanlığına bağlı okullarda görev yapan öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik tutumları (Burdur ili örneği). *Avrasya Uluslararası Araştırmalar Dergisi*, 8(23), 285–299. <https://doi.org/10.33692/avrasyad.662503>
- Korkmaz, M. (2020). *Sınıf öğretmenlerinin dijital okuryazarlık seviyelerinin belirlenmesi* [Yüksek Lisans Tezi]. Eğitim bilimleri enstitüsü, Eskişehir.

- Kozan, M. & Bulut Özek, M. (2019). Böte bölümü öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeyleri ve siber zorbalığa ilişkin duyarlılıklarının incelenmesi. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 29(1), 107–120.
- Kozikoğlu, İ. & Özcanlı, N. (2020). Öğretmenlerin 21. yüzyıl öğreten becerileri ile mesleğe adanmışlıkları arasındaki ilişki. *Cumhuriyet International Journal of Education*, 9(1), 2147-1606.
- Kozluk, T. (2021). *Beden eğitimi ve spor öğretmen adaylarının 21.yüzyıl becerileri kapsamında bilgi ve iletişim teknolojileri yeterlilikleri* [Yüksek lisans tezi]. Balıkesir Üniversitesi, Balıkesir.
- Kurnaz, Ersin, Serçemeli & Murat (2020). Covid-19 Pandemi döneminde akademisyenlerin uzaktan eğitim ve uzaktan muhasebe eğitimine yönelik bakış açıları üzerine bir araştırma. *Sosyal Bilimler Akademi Dergisi*, 3(3), 262–288.
- Kurt, A. A., Telli, E., Bardakçı, S., Sarsar, F., Orhan Göksün, D. & Filiz, O. (2022). Dijital okuryazarlık ve yenilikçilik bağlamında öğretmenlerin web 2.0 hızlı içerik geliştirme öz yeterlik inançları. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 12(2), 608–629. <https://doi.org/10.18039/ajesi.1014101>
- Kuru, T. (2022). *Beden eğitimi öğretmenlerinin mesleğine yönelik tutumları ile uzaktan eğitim yeterlikleri arasındaki ilişkinin incelenmesi* [Yüksek lisans tezi]. Lisansüstü eğitim enstitüsü, Bartın.
- Küçükkırmızı, Y. (2021). *Beden eğitimi öğretmenlerinin uzaktan eğitimde işlenen beden eğitimi ve spor derslerine bakış açılarının incelenmesi: Bir karma yöntem araştırması* [Yüksek lisans tezi]. Sağlık bilimleri enstitüsü, Muğla.
- Lapada, A. A., Miguel, F. F., Robledo, D. A. R. & Alam, Z. F. (2020). Teachers' covid-19 awareness, distance learning education experiences and perceptions towards

- institutional readiness and challenges. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 19(6), 127–144. <https://doi.org/10.26803/ijlter.19.6.8>
- Lemov, D. (2010). *Teach like a champion: 49 techniques that put students on the path to college*. Jossey-Bass.
- Marangoz, M. C., Elçiçek, M., Pesen, A. & Erdemci, H. (2022). Öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik tutum, psikolojik sağlamlık ve yaşam doyumu düzeyleri üzerine bir inceleme. *Ekev Akademi Dergisi*, 26(89).
- Marsh, H. W., Balla, J. R. & McDonald, R. P. (1988). Goodness-of-fit indexes in confirmatory factor analysis: The effect of sample size. *Psychological Bulletin*, 103(3), 391–410. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.103.3.391>
- Mazlum, Y. (2022). *Öğretmenlerin bilişsel esneklik ve dijital okuryazarlıklarının incelenmesi* [Yüksek lisans tezi]. Eğitim bilimleri enstitüsü, Ankara.
- MEB. (2017). *Öğretmenlik mesleği genel yeterlikleri*. Ankara: Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü.
- MEB. (2018). *2023 Eğitim Vizyonu*. Milli Eğitim Bakanlığı.
- Melber, L. M. & Abraham, L. M. (1999). Editorial: Beyond the Classroom: Linking with Informal Education. *Science Activities: Classroom Projects and Curriculum Ideas*, 36(1), 3–4. <https://doi.org/10.1080/00368129909601027>
- Melvin, L. (2011). *How to keep good teachers and principals: Practical solutions to today's classroom problems*. Rowman & Littlefield Education.
- Moçoşoğlu, B. & Kaya, A. (2020). Koronavirüs hastalığı (Covid-19) sebebiyle uygulanan uzaktan eğitime yönelik öğretmen tutumlarının incelenmesi. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Eğitim Dergisi*, 2(1), 15–43.
- Moralista, R. B. & F. Oducado, R. M. (2020). Faculty perception toward online education in a state college in the philippines during the coronavirus disease 19 (covid-19)

- pandemic. *Universal Journal of Educational Research*, 8(10), 4736–4742.
<https://doi.org/10.13189/ujer.2020.081044>
- Ng, W. (2012). Can we teach digital natives digital literacy? *Computers & Education*, 59(3), 1065–1078.
- Ocak, G., Çengelci, S. & Yurtseven, R. (2022). Öğretmenlerin dijital okuryazarlık beceri düzeyleri ile yaşam boyu öğrenme eğilimleri arasındaki ilişkinin incelenmesi (Afyonkarahisar örnekleme). *The Journal of International Social Science Education*, 8(1), 123–155.
- O'Neal, L. J., Gibson, P. & Cotten, S. R. (2017). Elementary school teachers' beliefs about the role of technology in 21st-century teaching and learning. *Computers in the Schools*, 34(3), 192–206. <https://doi.org/10.1080/07380569.2017.1347443>
- Orhan Göksün, D. (2016). *Öğretmen adaylarının 21. yy. öğrenen becerileri ve 21. yy. öğrenen becerileri arasındaki ilişki* [Doktora tezi]. Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Orhan Göksün, D. & Aşkın Kurt, A. (2017). The relationship between pre-service teachers' use of 21st century learner skills and 21st century teacher skills. *Eğitim Ve Bilim*, 42(190), 107–130.
- Öçal, F. N. (2017). *İlkokul öğretmenleri ve velilerin kendileri ile velilerin çocuklarına ilişkin dijital okuryazarlık yeterlilik algıları* [Yüksek lisans tezi]. Eğitim bilimleri enstitüsü, Ankara.
- Özcan, B. & Saraç, L. (2020). Covid-19 pandemisi sürecinde öğretmen çevrimiçi uzaktan eğitim rol ve yeterlikleri: Beden eğitimi öğretmenleri örneği. *Milli Eğitim Dergisi*, 49(1), 459–475.
- Özçelik, A. D. Ö. & Tuğluk, M. N. (2018). *Eğitim ve endüstride 21 yüzyıl becerileri* (1. baskı). Ankara: Pegem.

- Özdemir, N. (2021). *Ortaokul öğretmenlerinin 21. yüzyıl öğretmen becerilerinin incelenmesi (Bursa ili örneği)* [Yüksek lisans]. Uludağ Üniversitesi, Bursa.
- Özkurt, L. (2022). *Okul öncesi öğretmenlerinin dijital okuryazarlık ile bireysel yenilikçilik düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi* [Yüksek lisans tezi]. Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Gaziantep.
- Prensky, M. (2001). *Digital game-based learning* [2nd ed.]. St. Paul, MN: Paragon House.
- Reddy, P., Sharma, B. & Chaudhary, K. (2020). Digital Literacy. *International Journal of Technoethics*, 11(2), 65–94. <https://doi.org/10.4018/IJT.20200701.oa1>
- Reyhaniye, Y. (2022). *Ortaokul ve lise beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin uzaktan eğitime karşı tutumlarının incelenmesi* [Yüksek lisans tezi]. Lisansüstü eğitim enstitüsü, Kilis.
- Saçmalioğlu, M. G. (2019). *Beden eğitimi öğretmen adaylarının, mesleki öğrenme topluluğu aracılığıyla 21. yüzyıl becerilerini ortaya çıkarma süreçlerinin keşfedilmesi* [Yüksek lisans tezi]. Eğitim bilimleri enstitüsü, Ankara.
- Sağ, M. (2021). *Öğretmenlerin dijital okuryazarlığı ve engellerine ilişkin görüşlerinin değerlendirilmesi* [Yüksek Lisans Tezi]. Eğitim bilimleri enstitüsü, Bartın.
- Sanders, W. L. & Rivers, J. C. (1996). *Cumulative and residual effects of teachers on future student academic achievement*. University of Tennessee Value-Added Research and.
- Sarı, T. & Nayır, F. (2020). Pandemi Dönemi Eğitim: Sorunlar ve Fırsatlar. *Turkish Studies-Educational Sciences*, 15(4), 959–975. <https://doi.org/10.7827/TurkishStudies.44335>
- Sarikaya, B. (2019). Türkçe öğretmeni adaylarının dijital okuryazarlık durumlarının çeşitli değişkenler açısından değerlendirilmesi. *Journal of International Social Research*, 12(62), 1098–1107.

- Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H. M. & Hans (2003). Evaluating the Fit of Structural Equation Models: Tests of Significance and Descriptive Goodness-of-Fit Measures. *Methods of Psychological Research Online*, 8(2), 23–74.
- Seferoğlu, S. S. (2004). Öğretmen yeterlikleri ve mesleki gelişim. *Bilim Ve Aklın Aydınlığında Eğitim*(58), 40–45.
- Sever, R. & Ugurlu, A. (2021). *Sınıf öğretmenlerinin dijital okuryazarlıklarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi*. EJERCongress.
https://www.researchgate.net/profile/Aysel-Ugurlu/publication/363840305_Sinif_Ogretmenlerinin_Dijital_Okuryazarliklarinin_Cesitli_Degiskenler_Acisindan_Incelenmesi/links/63308de4694dbe4bf4be68b3/Sinif-Ogretmenlerinin-Dijital-Okuryazarliklarinin-Cesitli-Degiskenler-Acisindan-Incelenmesi.pdf
- Sevinç, Ş. & Çelebi, M. (2020). Öğretmenlerin yaşam boyu öğrenme eğilimleri ile iş doyumları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 16, 1. <https://doi.org/10.26466/opus.696882>
- Soruklu, E. (2022). *Öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerileri ile yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin incelenmesi* [Yüksek lisans tezi]. Lisansüstü eğitim enstitüsü, Samsun.
- Sümer, N. (2000). *Yapısal Eşitlik Modelleri*. İstanbul: Türk Psikoloji Yayınları.
- Tabachnick, B. G. & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics* (6th ed.). Boston: Pearson Education.
- Tamer, K. & Pulur, A. (2001). *Beden eğitimi ve sporda öğretim yöntemleri*. Ankara: Kozan.
- Tavşancıl, E. (2018). *Tutumların ölçülmesi ve spss ile veri analizi*. Ankara: Nobel Yayınevi.

- Taylor, J. C. (1995). Distance education technologies: The fourth generation. *Australasian Journal of Educational Technology*, 11(2). <https://doi.org/10.14742/AJET.2072>
- Thompson, B. (2004). *Exploratory and confirmatory factor analysis: Understanding concepts and applications / Bruce Thompson* (1st ed.). Washington: American Psychological Association; London : Eurospan.
- Toker Gökçe, A. (2008). Küreselleşme sürecinde uzaktan eğitim. *D.Ü. Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(12).
- Toptal, G. (2021). *Türkçe öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerileri özyeterlik algılarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi* [Yüksek lisans]. Malatya Üniversitesi, Malatya.
- Uçak, Selim & Erdem, H. H. (2020). Eğitimde yeni bir yön arayışı bağlamında “21. yüzyıl becerileri ve eğitim felsefesi”. *Uşak Üniversitesi Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 6(1), 76–93. <https://doi.org/10.29065/usakead.690205>
- Uyar, A. & Çiçek, B. (2021). Farklı Branşlardaki Öğretmenlerin 21.Yüzyıl Becerileri. *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi*(9), 1–11. <https://doi.org/10.21733/ibad.822410>
- Ülkü, S. (2018). *İlkokullarda görev yapan öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik tutumları* [Yüksek lisans tezi]. Eğitim bilimleri enstitüsü, Bolu.
- Ünüvar, S. H. (2023). 21. Yüzyıl becerilerinin kazandırılmasında eğitim yönetiminin önemi. *ASR Journal*, 8(47).
- Valli, P., Perkkilä, P. & Valli, R. (2014). Adult pre-service teachers applying 21st century skills in the practice. *Aje (Athens Journal of Education)*, 1(2), 115–130. <https://doi.org/10.30958/aje.1-2-2>
- Veletsianos, G. (2010). *Issues in distance education. Emerging technologies in distance education*. Edmonton: AU Press.

- Voogt, J. & Roblin, N. P. (2010). *21st Century skills: Discussion paper*. University of Twente.
- Williams, C., Gannon, S. & Sawyer, W. (2013). A genealogy of the ‘future’: antipodean trajectories and travels of the ‘21 st century learner’. *Journal of Education Policy*, 28(6), 792–806. <https://doi.org/10.1080/02680939.2013.776117>
- Yahşı, Ö. & Kırkıç, K. A. (2020). Uzaktan Eğitim Sürecinde Öğretmenlerin Uzaktan Eğitime Yönelik Tutumlarının İncelenmesi: -. *Turkish Studies-Educational Sciences*, 15(5), 3827–3847. <https://doi.org/10.47423/TurkishStudies.46136>
- Yalçın İncik, E. (2020). Öğretmenlerin yaşam boyu öğrenme eğilimleri ve 21. yüzyıl öğretme becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(2), 1099–1112. <https://doi.org/10.17240/aibuefd.2020.-638602>
- Yanbul, M. (2022). *Beden eğitimi öğretmenlerinin fiziksel aktivite liderliği rolü: Uzaktan eğitim deneyimleri* [Yüksek lisans tezi]. Sağlık bilimleri enstitüsü, Giresun.
- Yumbul, E. (2021). *Liselerde görev yapan öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik tutumlarının incelenmesi* [Yüksek lisans tezi]. Eğitim bilimleri enstitüsü, Samsun.



EKLER

EK 1. Kişisel Bilgi Formu

Bu kısımda sizinle ilgili genel bilgiler sorulmaktadır. Lütfen soruları dikkatli okuduktan sonra size en uygun cevabı veriniz. Göstereceğiniz ilgi için şimdiden teşekkür ederim.	
1. Cinsiyetiniz	() Kadın () Erkek
2. Okulunuzun türü	() Devlet () Özel
3. Okulunuzun kademesi	() Ortaokul () Lise
4. Öğrenim Durumunuz	() Lisans () Yüksek Lisans () Doktora
5. Medeni Durumunuz	() Evli () Bekâr
6. Meslekteki hizmet yılınız	4 ile 8 yıl arası () 9 ile 12 yıl arası () 13 ile 16 yıl arası () 17 ile 20 yıl arası () 21 ile 24 yıl arası () 25 yıl ve üzeri ()
7. Görev yaptığınız il	Lütfen yazınız .
8. Görev yaptığınız ilçe	Lütfen yazınız .
9. En az bir yıl uzaktan eğitim ile ders yaptım	() Evet () Hayır

EK 2: 21. Yüzyıl Öğreten Becerileri Ölçeği

21. Yüzyıl öğretene becerileri ölçeği

Maddeler	Hiçbir Zaman	Nadiren	Ara sıra	Genellikle	Her zaman
1. Öğrencilerime saygılı davranırım.	1	2	3	4	5
2. Sınıf dışında eğitsel etkinlikler düzenlerim.	1	2	3	4	5
3. Sınıf dışında sosyal etkinlikler düzenlerim.	1	2	3	4	5
4. Öğrencilerimin bireysel farklılıklara saygı duymalarını sağlarım.	1	2	3	4	5
5. Mesleki gelişim etkinliklerine katılırım.	1	2	3	4	5
6. Öğrencilerime yeni teknolojiler hakkında bilgi veririm.	1	2	3	4	5
7. Öğrendiklerimi dijital araçları kullanarak paylaşıyorum.	1	2	3	4	5
8. Mesleki görev ve sorumluklarım ile ilgili güncel gelişmeleri takip ederim.	1	2	3	4	5
9. Öğrenci gelişim dosyalarını takip ederim.	1	2	3	4	5
10. Öğrencilerime yeni fikirler üretmeleri için fırsatlar yaratırım.	1	2	3	4	5
11. Ders sürecimi planlarken uzmanlardan destek alırım.	1	2	3	4	5
12. Öğrencilerimin ödevlerine yapıcı dönütler veririm.	1	2	3	4	5
13. Öğrencilerime çalışma yaprakları hazırlarım.	1	2	3	4	5
14. Derslerim için özgün materyaller hazırlarım.	1	2	3	4	5
15. Öğrencilerimin öğrenme süreçlerine ilişkin kayıtlar tutarım.	1	2	3	4	5
16. Sınıf kurallarını öğrencilerimle birlikte oluştururum.	1	2	3	4	5
17. Öğrencilerimin öz değerlendirme becerilerinin gelişmesine destek olurum.	1	2	3	4	5
18. Öğrencilerimin olumlu davranışlarını pekiştiririm.	1	2	3	4	5
19. Ders anlatırken teknik terimler kullanırım.	1	2	3	4	5
20. Öğrencilerimin neden-sonuç ilişkileri kurmaları için çabalarım.	1	2	3	4	5
21. Ders içi etkinliklerimde karşılaştığım sorunlara karşı alternatif planlar yaparım.	1	2	3	4	5
22. Öğrencilerimin ders kazanımlarına en kısa yoldan ulaşmalarını sağlarım	1	2	3	4	5
23. Ders sürecinde öğrencilerimi ikaz ederim.	1	2	3	4	5
24. Öğrenmelerini pekiştirmeleri için öğrencilerim arasında eğitsel yarışmalar düzenlerim.	1	2	3	4	5
25. Meslektaşlarımdan deneyimlerinden yararlanırım.	1	2	3	4	5
26. Öğretim etkinliklerini teknoloji ile zenginleştiririm.	1	2	3	4	5
27. Meslektaşlarımda derslerinde teknoloji kullanmaya özendiririm.	1	2	3	4	5

EK 3: Dijital Okur Yazarlık Ölçeği

DİJİTAL OKURYAZARLIK ÖLÇEĞİ	Faktör	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1. Öğrenme sürecinde Bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanmak hoşuma gider.	Tutum	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
2. Bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanarak daha iyi öğrenirim.	Tutum	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
3. Bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanmak öğrenmeyi daha ilgi çekici hale getirir.	Tutum	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
4. Bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanarak öğrenmek beni daha motive eder.	Tutum	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
5. Bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanarak öğrenmek öz-yönetimli ve bağımsız olmamı sağlar.	Tutum	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
6. Öğrenme sürecinde mobil teknolojileri (Cep telefonları, PDAs, İpadler, akıllı telefonlar..vb) kullanım potansiyelim yüksektir.	Tutum	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
7. Öğretmenlerim ders anlatırken bilgi ve iletişim teknolojilerini daha çok kullanmalıdır.	Tutum	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
8. Karşılaştığım teknik problemleri nasıl çözeceğimi bilirim.	Teknik	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
9. Yeni teknolojilerin kullanımını kolaylıkla öğrenebilirim.	Teknik	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
10. Önemli olduğunu düşündüğüm yeni teknolojilere ayak uydurabilirim.	Teknik	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
11. Birçok farklı teknoloji hakkında bilgim var.	Teknik	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
12. Öğrenmede ve yeni şeyler oluşturmada (Sunumlar, dijital hikayeler, wikiler, bloglar gb) bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanmak için gerekli olan teknik becerilere sahibim.	Teknik	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
13. Bilgi ve iletişim teknolojileri becerilerim iyidir.	Teknik	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
14. İnternette bilgi elde etmeye yönelik araştırma ve değerlendirme becerilerime güvenirim.	Bilişsel	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
15. İnternet tabanlı aktivitelerle ilgili konuları (Örn; siber güvenlik, eser hırsızlığı, araştırma konuları vb) bilirim.	Bilişsel	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
16. Öğrenme etkinliklerim için arkadaşlarımdan sıklıkla İnternet aracılığıyla (Skype, Face ve Bloglar vb) yardım alırım.	Sosyal-Duygusal	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
17. Bilgi ve iletişim teknolojileri proje çalışmalarında ve diğer öğrenme etkinliklerinde arkadaşlarımla daha iyi işbirliği içinde çalışmamı sağlar.	Sosyal-Duygusal	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

EK 4: Öğretmenlerin Uzaktan Eğitime Karşı Tutum Ölçeği

Öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik tutum ölçeği	Tamamen katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Tamamen katılıyorum
Uzaktan eğitimin rahat olduğunu düşünüyorum.	1	2	3	4	5
Uzaktan eğitimin devam etmesi beni memnun eder.	1	2	3	4	5
Uzaktan eğitimin avantajlı olduğuna inanıyorum.	1	2	3	4	5
Uzaktan eğitim herkes için idealdir.	1	2	3	4	5
Kalıcı öğrenmeler için uzaktan eğitim şarttır.	1	2	3	4	5
Uzaktan eğitim öğrenmeyi kolaylaştırır.	1	2	3	4	5
Uzaktan eğitim bana keyif verir.	1	2	3	4	5
Uzaktan eğitimin beni tatmin ettiğini düşünüyorum.	1	2	3	4	5
Uzaktan eğitimin bana uygun bir metot olduğunu düşünüyorum.	1	2	3	4	5
Evimden uzaktan eğitimle ders yapmak beni mutlu eder.	1	2	3	4	5
Uzaktan eğitim zevklidir.	1	2	3	4	5
Uzaktan eğitimin hızla yaygınlaşması beni sevindirir.	1	2	3	4	5
<i>Uzaktan eğitim memleket için zaman kaybıdır.</i>	1	2	3	4	5
<i>Uzaktan eğitimin eğitime katkı sağladığını düşünmüyorum.</i>	1	2	3	4	5
<i>Uzaktan eğitimin kaldırılması gerektiğini düşünüyorum.</i>	1	2	3	4	5
Uzaktan eğitim çağımız için gereklidir.	1	2	3	4	5
<i>Uzaktan eğitim benim için zaman kaybıdır.</i>	1	2	3	4	5
<i>Uzaktan eğitime motive olmakta güçlük çekerim.</i>	1	2	3	4	5
<i>Uzaktan eğitimi planlamada isteksizim.</i>	1	2	3	4	5
<i>Uzaktan eğitimde ders yapmak içimden gelmez.</i>	1	2	3	4	5

EK 5: MEB İzin Yazısı

Evrak Tarih ve Sayısı: 28.12.2023-E.838403



T.C.
ANKARA VALİLİĞİ
Milli Eğitim Müdürlüğü



Sayı : E-14588481-605.99-93075335
Konu : Araştırma İzin

27.12.2023

GAZİ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
(Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü)

İlgi: a) MEB Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğünün 2020/2 sayılı Genelgesi.
b) 15.12.2023 tarihli ve 826301 sayılı yazınız.

Üniversiteniz Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Eğitimi Ana Bilim Dalı doktora öğrencisi Remzi EŞKİL'in "**Beden Eğitimi Öğretmenlerinin 21.Yüzyıl Beceri Düzeylerinin Dijital Okur Yazarlık ve Uzaktan Eğitim Tutumlarına Etkisinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi**" konulu çalışması kapsamında merkez ilçelerimize bağlı okullarda uygulama yapma talebi ilgi (a) Genelge çerçevesinde incelenmiştir.

Yapılan inceleme sonucunda, söz konusu araştırmanın Müdürlüğümüzde muhafaza edilen ölçme araçlarının; Türkiye Cumhuriyeti Anayasası, Milli Eğitim Temel Kanunu ile Türk Milli Eğitiminin genel amaçlarına uygun olarak, ilgili yasal düzenlemelerde belirtilen ilke, esas ve amaçlara aykırılık teşkil etmeyecek, eğitim-öğretim faaliyetlerini aksatmayacak şekilde okul ve kurum yöneticilerinin sorumluluğunda, gönüllülük esasına göre uygulanması Müdürlüğümüzce uygun görülmüştür.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Yaşar KOÇAK
Vali a.
Milli Eğitim Müdürü

Ek: Uygulama Araçları (8 Sayfa)

Dağıtım:
Gereği:
Gazi Üniversitesi

Bilgi:
9 Merkez İlçe

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

EK 6: Etik Kurul Kararı



T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Etik Komisyonu

Sayı : E-77082166-302.08.01-583961
Konu : Bilimsel ve Eğitim Amaçlı

09.02.2023

Dağıtım Yerlerine

Üniversitemiz Eğitim Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Ana Bilim Dalı Doktora Öğrencisi Remzi EŞKİL'in, Prof.Dr.İmdat YARIM'ın danışmanlığında yürüttüğü "*Beden Eğitimi Öğretmenlerinin 21. Yüzyıl Beceri Düzeylerinin Dijital Okuryazarlık ve Uzaktan Eğitim Tutumlarına Etkisinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi*" adlı tez çalışması ile ilgili konu Komisyonumuzun 07.02.2023 tarih ve 02 sayılı toplantısında görüşülmüş olup,

İlgilinin çalışmasının, yapılması planlanan yerlerden izin alınması koşuluyla yapılmasında etik açıdan bir sakınca bulunmadığına oybirliği ile karar verilmiş ve karara ilişkin imza listesi ekte gönderilmiştir.

Bilgilerinizi rica ederim.

Araştırma Kod No: 2023 - 105

Prof. Dr. İsmail KARAKAYA
Komisyon Başkanı

Ek:1 Liste

DAĞITIM

Gereği:

Sayın Prof. Dr. İmdat YARIM

Bilgi:

Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğüne

Belge Doğrulama Kodu :BSD7ZVPR32

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Takip Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/gazi-universitesi-ebvs>

EK 7: Ölçek Kullanım İzinleri

The screenshot shows a Gmail interface with a search bar at the top containing "label:doktora-etik-izinler". The left sidebar shows the "etik izinler" label selected. The main email is from Nazire Burçin Hamutoğlu, dated 29 May 2023 Pzt 22:32. The email content is in Turkish and mentions a scale for use in research.

Gmail label:doktora-etik-izinler

Nazire Burçin Hamutoğlu 29 May 2023 Pzt 22:32

Alıcı: ben

Merhabalar,

Ölçeği çalışmanız kapsamında kullanmanıza yönelik iznimiz mevcuttur. Ek'te ölçek maddelerine ulaşabilirsiniz.

İyi çalışmalar dilerim.

Remzi Eski 3 May 2023 Per, 10:50 tarihinde şunu yazdı:

...

Dr. Nazire Burçin Hamutoğlu
Öğretim Görevlisi (ph.D)/ Instructor (ph.D)

The screenshot shows a Gmail interface with a search bar at the top containing "label:doktora-etik-izinler". The left sidebar shows the "etik izinler" label selected. The main email is from Doç. Dr. DERYA ORHAN GÖKSÜN, dated 19 May 2023 02:09. The email content is in Turkish and mentions a scale for use in research.

Gmail label:doktora-etik-izinler

FW: Ölçek Kullanım izni doktora/etik izinler x

Doç. Dr. DERYA ORHAN GÖKSÜN 19 May 2023 02:09

Alıcı: ben

Hocam Merhabalar,

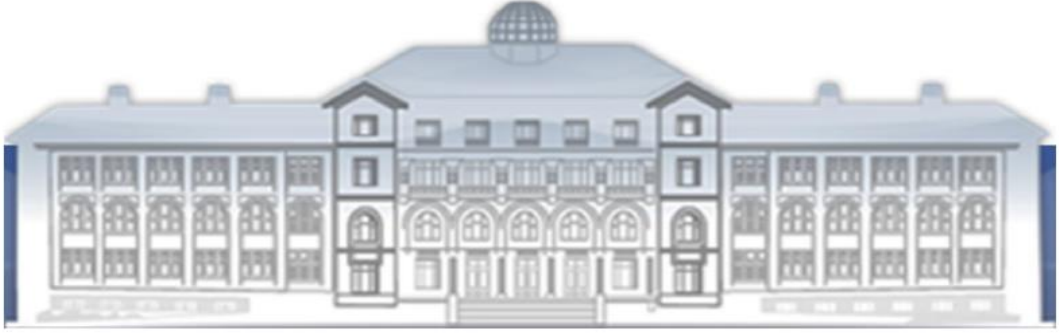
E-postanız gereksiz kutuuna düştüğü için şimdi dönebiliyorum size.

Ölçeği çalışmanızda kullanabilirsiniz. İhtiyaç duyabileceğiniz bazı bilgileri içeren doküman ektedir. Daha ayrıntılı bilgiye doktora tezinden ulaşabilirsiniz.

Çalışmalarınızda başarılar ve kolaylıklar dilerim.

Dr. Derya ORHAN GÖKSÜN
Adıyaman Üniversitesi, Eğitim Fakültesi

Dr. Derya ORHAN GOKSUN
Adıyaman University, Faculty of Education



GAZİLİ OLMAK AYRICALIKTIR...