



T.C.

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

EĞİTİM BİLİMLERİ ANA BİLİM DALI

EĞİTİM YÖNETİMİ BİLİM DALI

**ORTAOKUL ÖĞRETMENLERİNİN 21. YÜZYIL
ÖĞRETMEN BECERİLERİNİN İNCELENMESİ (BURSA İLİ
ÖRNEĞİ)**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Neslihan ÖZDEMİR

BURSA

2021



T.C.

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

EĞİTİM BİLİMLERİ ANA BİLİM DALI

EĞİTİM YÖNETİMİ BİLİM DALI

**ORTAOKUL ÖĞRETMENLERİNİN 21. YÜZYIL
ÖĞRETMEN BECERİLERİNİN İNCELENMESİ (BURSA İLİ
ÖRNEĞİ)**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Neslihan ÖZDEMİR

Danışman

Prof. Dr. Şükrü ADA

BURSA

2021

BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK

Bu çalışmadaki tüm bilgilerin akademik ve etik kurallara uygun bir şekilde elde edildiğini beyan ederim.

Neslihan ÖZDEMİR

30/06/2021



EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
YÜKSEK LİSANS/DOKTORA İNTİHAL YAZILIM RAPORU

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM BİLİMLERİ ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞI'NA

Tarih: 15/07/2021

Tez Başlığı / Konusu: Ortaokul Öğretmenlerinin 21. Yüzyıl Öğretmen Becerilerinin İncelenmesi (Bursa İli Örneği)

Yukarıda başlığı gösterilen tez çalışmamın a) Kapak sayfası, b) Giriş, c) Ana bölümler ve d) Sonuç kısımlarından oluşan toplam 98 sayfalık kısmına ilişkin, 15/07/2021 tarihinde şahsım tarafından *Turnitin* adlı intihal tespit programından (Turnitin)* aşağıda belirtilen filtrelemeler uygulanarak alınmış olan özgünlük raporuna göre, tezimin benzerlik oranı %15 'tir.

Uygulanan filtrelemeler:

- 1- Kaynakça hariç
- 2- Alıntılar hariç/dahil
- 3- 5 kelimeden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç

Bursa Uludağ Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Tez Çalışması Özgünlük Raporu Alınması ve Kullanılması Uygulama Esasları'nı inceledim ve bu Uygulama Esasları'nda belirtilen azami benzerlik oranlarına göre tez çalışmamın herhangi bir intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim.

Gereğini saygılarımla arz ederim.

15.07.2021

Adı Soyadı:	Neslihan ÖZDEMİR
Öğrenci No:	801623005
Anabilim Dalı:	Eğitim Bilimleri
Programı:	Eğitim Yönetimi
Statüsü:	☒ Y.Lisans ☐ Doktora

Danışman
Prof. Dr. Şükrü ADA
15.07.2021

* Turnitin programına Bursa Uludağ Üniversitesi Kütüphane web sayfasından ulaşılabilir.

YÖNERGEYE UYGUNLUK ONAYI

“Ortaokul Öğretmenlerinin 21. Yüzyıl Öğretmen Becerilerinin İncelenmesi (Bursa ili Örneği)” adlı Yüksek Lisans tezi, Uludağ Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanmıştır.

Tezi Hazırlayan

Neslihan ÖZDEMİR

Danışman

Prof. Dr. Şükrü ADA

Eğitim Bilimleri ABD Başkanı

Prof. Dr. Sedat YÜKSEL

T.C.
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE,

Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı'nda 801623005 numara ile kayıtlı Neslihan ÖZDEMİR'in hazırladığı “Ortaokul Öğretmenlerinin 21. yüzyıl Öğretmen Becerilerinin İncelenmesi (Bursa İli Örneği)” konulu Yüksek Lisans çalışması ile ilgili tez savunma sınavı, // günü 10.00-12.30 saatleri arasında yapılmış, sorulan sorulara alınan cevaplar sonunda adayın tezinin **(başarılı/başarısız)** olduğuna **(oybirliği/oy çokluğu)** ile karar verilmiştir.

Üye

Doç. Dr. Rüyam KÜÇÜKSÜLEYMANOĞLU
Bursa Uludağ Üniversitesi

Üye

Doç. Dr. İkrâm ÇINAR
Kafkas Üniversitesi

(Tez Danışmanı ve Sınav Komisyonu Başkanı)

Prof. Şükrü ADA

Bursa Uludağ Üniversitesi

Özet

Yazar : Neslihan ÖZDEMİR
Üniversite : Bursa Uludağ Üniversitesi
Ana Bilim Dalı : Eğitim Bilimleri Ana Bilim Dalı
Bilim Dalı : Eğitim Yönetimi Bilim Dalı
Tezin Niteliği : Yüksek Lisans Tezi
Sayfa Sayısı : XV+94
Mezuniyet Tarihi :
Tez : Ortaokul Öğretmenlerinin 21. Yüzyıl Öğretmen Becerilerinin
İncelenmesi (Bursa İli Örneği)
Danışman : Prof. Dr. Şükrü ADA

ORTAOKUL ÖĞRETMENLERİNİN 21. YÜZYIL ÖĞRETMEN BECERİLERİNİN İNCELENMESİ (BURSA İLİ ÖRNEĞİ)

21. yüzyılın kendine özgü önemli karakteristik yanları mevcuttur. Bunların başında bilgi çağı olması, küreselleşmenin, dijitalleşmenin ve demografik dönüşümlerin bu yüzyılda büyük bir değişim ve dönüşüme neden olması gelmektedir. Bu özellikler öğrencilerin sahip olması gereken becerileri etkilemiştir. 21. yüzyıl neslinin belirsiz bir geleceğe kendini hazırlamak, olağanüstü değişimlere uyum sağlamak, değişimi yönlendirmek, hatta gerçekleştirmek için yaratıcılık, eleştirel düşünme, esnek olma, medya ve bilgi iletişim teknolojileri okuryazarlığı gibi kritik becerileri içeren 21. yüzyıl becerilerini edinmeleri gerekmektedir. Öğrencilerin sahip olması gereken becerilerdeki değişikliklerin, öğretmenlerin de edinmeleri gereken yeterlilikler üzerinde derin etkileri olmuştur. Günümüz öğretmenlerinin öğrencilere bu yeni becerileri kazandıracak 21. yüzyıl öğretmen becerileri ile donanmış

olmaları gerekir. Bunlar arasında disiplinlerarası öğretim yapma, öğretilenleri günlük yaşamla ilişkilendirme, bilgi ve iletişim teknolojilerini etkin şekilde kullanma, üst düzey bilişsel beceriler geliştirme ve analitik düşünmeyi sağlama, değişimi yönetme ve gerçekleştirme, dijital okuryazar olma; hızlı, eleştirel ve etkili geri bildirim sağlama, problem temelli öğrenme durumları oluşturma, öğrenime rehberlik etme, yapılandırmacı teknik kullanma vb. beceriler yer almaktadır. Çalışmanın amacı Bursa'da özel ve resmi ortaokullarda görev yapan öğretmenlerin 21. yüzyıl öğretmen becerilerini ne düzeyde kullandıklarını ve bunun hangi değişkenlere göre farklılaştığını saptamaktır. Araştırmada genel tarama modellerinden faydalanılmıştır. Veri toplama aracı olarak Orhan Göksun (2016) tarafından geliştirilen "21. Yüzyıl Öğreten Becerileri" anketi 383 öğretmene uygulanmıştır. Öğretmenler anketteki becerilerin tamamına ortalamanın üzerinde puan vermişlerdir. Bu, 21. yüzyıl öğretmen becerileri konusunda kendilerini yeterli gördüklerini göstermektedir. 21. yüzyıl öğretmen becerilerinin alt boyutlarından en çok onamacı becerilerin, en az esnek öğrenme becerilerinin kullanıldığı tespit edilmiştir. Cinsiyet, yaş, branş, kıdem, çalışılan okul türü ve son öğrenim durumu değişkenlerine göre bir farklılaşma olup olmadığı araştırmada incelenmiştir. Yaşın, sadece üretimsel becerilerde genç öğretmenler lehine, kıdemın ise sadece yönetimsel becerilerde 16 yıl ve üzeri mesleki tecrübeye sahip öğretmenlerin lehine, branş değişkeninin yönetimsel beceriler ve esnek öğrenme becerilerinde güzel sanatlar branşındaki öğretmenlerin lehine, görev yapılan okul türünün ise yönetsel beceriler, teknopedagojik beceriler ve onamacı becerilerde özel sektörde çalışan öğretmenlerin lehine anlamlı bir fark oluşturduğu tespit edilmiştir. Cinsiyet ve son öğrenim durumunun ise 21. yüzyıl öğretmen becerilerinin kullanımı üzerinde herhangi bir fark yaratmadığı bulgusuna ulaşılmıştır. Ayrıca 21. yüzyıl öğretmen becerilerinin tüm alt boyutlarının birbirleri arasında düşük veya orta düzeyde anlamlı ve pozitif bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar sözcükler: 21. yüzyıl, 21. yüzyıl becerileri, 21. yüzyıl öğretmen becerileri

Abstract

Author : Neslihan ÖZDEMİR
University : Bursa Uludağ Üniversitesi
Field : Eğitim Bilimleri Ana Bilim Dalı
Branch : Eğitim Yönetimi Bilim Dalı
Degree Awarded : Yüksek Lisans Tezi
Page Number : XV+94
Degree Date :
Thesis : Investigation of Secondary School Teachers' 21st Century Teacher Skills (An Example of Bursa Province)
Supervisor : Prof. Şükrü ADA

INVESTIGATION OF SECONDARY SCHOOL TEACHERS' 21ST CENTURY TEACHER SKILLS (AN EXAMPLE OF BURSA PROVINCE)

The 21st century has its own important characteristics. Foremost among them, it is the information age and globalization, digitalization and demographic transformations cause a great change and transformation in this century. These features have affected the skills that students should have. The 21st century generation needs to acquire 21st century skills, including critical skills such as creativity, critical thinking, flexibility, media and ICT literacy, to prepare themselves for an uncertain future, adapt to extraordinary changes, direct the change, and even make change happen. Changes in the learner skills have had profound effects on the competencies that teachers must acquire as well. Today's teachers, on the other hand, need to be equipped with 21st century teacher skills to help students acquire these new skills. Teaching interdisciplinary, associating what is taught with daily life, using information

and communication technologies effectively, developing high-level cognitive skills and providing analytical thinking, managing and realizing change, being digitally literate; providing fast, critical and effective feedback, creating problem-based learning situations, guiding learning, using constructivist techniques, etc. skills are included in 21. century teacher skills. The aim of the study is to determine to what extent secondary school teachers working in Bursa use 21st century teacher skills and the variables that differentiate the usage of them. Scanning models were used in the research. In the study, the 21st Century teacher skills questionnaire developed by Orhan Göksun (2016) was applied to 383 teachers. The teachers rated all of the skills in the questionnaire above average. This shows that they evaluate themselves as competent in 21st century teacher skills. It was determined that among the sub-dimensions of 21st century teacher skills, affirmative skills were used the most and flexible teaching skills were the least. The variables of gender, age, branch, seniority, school type and last education status were also examined in the study. It has been determined that the variable of age has a significant difference in favor of young teachers only in productive skills subdimension, the variable of seniority has a significant difference in favor of teachers with 16 years and more professional experience only in managerial skills subdimension, the branch variable has a significant difference in favor of teachers in the fine arts branch in managerial skills and flexible learning skills subdimensions, and the school type variable has a significant difference in favor of teachers working in the private sector in managerial skills, technopedagogical skills and affirmative skills subdimensions. The variables of gender and school type don't differentiate the usage of 21st century teacher skills. In addition, it has been determined that all sub-dimensions of 21st century teacher skills have a low or moderate level of significant and positive relationship between each other.

Keywords: 21st century, 21st century skills, 21st century teacher skills.

Teşekkür

Öncelikle, tez çalışması sürecinde deneyimlerini, bilgilerini ve desteğini en üst düzeyde hissettiğim danışman hocam Sayın Prof. Dr. Şükrü ADA' ya katkılarından dolayı en derin teşekkürlerimi sunarım. Tez çalışma sürecimde benden hiçbir zaman desteğini esirgemeyen sevgili eşime, enerjisiyle bana güç veren biricik oğluma ve her zaman yanımda olan kıymetli annem, babam ve kardeşlerime saygı, sevgi ve teşekkürlerimi sunarım.



İçindekiler

Sayfa No

ÖZET.....	iv
ABSTRACT	vi
TEŞEKKÜR	viii
İÇİNDEKİLER.....	ix
TABLolar LİSTESİ	xiii
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xiv
KISALTMALAR LİSTESİ.....	xv
I. BÖLÜM: GİRİŞ.....	1
1.1. Problem Durumu	1
1.2. Araştırmanın Amacı	7
1.3. Araştırmanın Önemi	8
1.4. Varsayımlar	10
1.5. Sınırlılıklar.....	10
1.6. Tanımlar.....	10
II. BÖLÜM: LİTERATÜR	11
2.1. Öğretmenlik Mesleğinin Rolünün Tarihsel Değişimi	11
2.2. 21. Yüzyıl Becerileri	12
2.2.1. P21 beceriler çerçevesi.	12
2.2.1.1. Öğrenme ve yenilik becerileri.	13
2.2.1.2. Bilgi, medya ve teknoloji becerileri.	14
2.2.1.3. Yaşam ve kariyer becerileri.	14
2.2.2. OECD beceriler çerçevesi.....	15
2.2.3. ISTE beceriler çerçevesi.	15

2.2.4. NCREL beceriler çerçevesi.	17
2.2.5. ATC21S beceriler çerçevesi.	18
2.2.6. Avrupa Birliği Konseyi 21. Yüzyıl Beceriler Çerçevesi.	19
2.3. 21. Yüzyıl Öğretmen Becerileri	22
2.3.1. Global Online Educators’ Forum 21. yüzyıl öğretmenleri için eğitim becerileri.	22
2.3.1.1. Seçme, analiz etme, sentezleme, çıkarım yapma, mantıksal akıl yürütme yeteneği.	22
2.3.1.2. Bilgiyi inşa etme, yapılandırmacılık becerisi.	22
2.3.1.3. Değişimi gerçekleştirme becerisi.	22
2.3.1.4. Dijital okuryazarlık becerisi.	23
2.3.1.5. Etik.	23
2.3.1.6. Hızlı, eleştirel ve etkili geribildirim vermek.	23
2.3.1.7. Problem temelli öğrenme durumları oluşturma ve rehber olma.	23
2.3.1.8. Bütünsel öğrenme: disiplinler arası öğrenme.	23
2.3.1.9. İlham verme, yenilik getirme, icat etme, hayal etme, eleştirel ve yaratıcı düşünme, mantıklı akıl yürütme, problem çözme becerileri.	24
2.3.1.10. İş ihtiyaçları ve küresel köy.	24
2.3.1.11. Öğrencileri tanımak, onlara önem vermek.	24
2.3.1.12. Öğrenmeyi öğrenme, yaşam boyu öğrenme, sürekli öğrenme, merak.	24
2.3.1.13. Üst bilişsel beceriler.	25
2.3.1.14. Tüm dünyadan öğrenen.	25
2.3.1.15. Çıktı bazlı eğitim (amaçlanmış öğrenme çıktısı).	25
2.3.1.16. Katılımcı öğrenme, oyun.	25
2.3.1.17. Sorular üretme.	25

2.3.1.18. <i>Ders materyallerinin düzenli olarak güncellenmesi.</i>	26
2.3.1.19. <i>Sosyal ve mesleki ağlarla ilgili beceriler.</i>	26
2.3.1.20. <i>Eleştirel ve yaratıcı düşünme, mantıksal akıl yürütme ve problem çözme.</i>	26
2.3.1.21. <i>Belirsizlikle başa çıkma.</i>	26
2.3.1.22. <i>Değerlendirme.</i>	26
2.3.1.23. <i>Öğrenmeye istekli öğretmen; yapmaya değer, zor, ilgi çekici, ilginç, motive edici, tutkulu öğretme.</i>	27
2.3.2. Milli Eğitim Bakanlığı [MEB] öğretmenlik mesleği genel yeterlikleri.....	27
2.3.2.1. <i>Mesleki bilgi</i>	27
2.3.2.2. <i>Mesleki beceri.</i>	27
2.3.2.3. <i>Tutum ve değerler.</i>	28
2.3.3. ISTE öğretmen standartları.	29
2.3.4. UNESCO ve Centre for Education Policy 21. yüzyıl öğretmen profili.....	30
2.3.5. Lemov'un etkili öğretim için 49 tekniği.....	31
2.3.6. Melvin'e göre nasıl iyi öğretmen olunur?	33
2.3.7. Avustralya öğretmenlik mesleği standartları.	34
2.3.8. İngiltere öğretmenlik mesleği standartları (Professional Standards for Teachers in England from September 2007).	35
2.3.9. Schleicher' e göre 21. yüzyılın öğretmenleri.	37
2.3.10. OECD, öğretmenleri 21. yüzyıla hazırlamak.....	38
2.3.11. Singapur National Institute for Education yeni V ³ SK modeli.....	40
2.3.12. Diğer çalışmalar.....	41
2.4. 21. Yüzyıl Öğretmen Becerilerinin Kullanım Düzeylerine İlişkin Çalışmalar	48
2.4.1. Ulusal çalışmalar.....	48

2.4.2. Uluslararası çalışmalar.....	52
III. BÖLÜM: YÖNTEM	55
3.1. Araştırma Modeli	55
3.2. Evren ve Örneklem.....	55
3.2.1. Araştırmanın evreni.	55
3.2.2. Araştırmanın örnekleme.	56
3.3. Veri Toplama Aracı.....	58
3.3.1. Güvenirlilik ve geçerlik.....	59
3.4. Verilerin Toplanması ve Çözümlemesi.....	59
IV. BÖLÜM: BULGULAR	62
4.1. 21. Yüzyıl Öğretmen Becerilerinin Alt Boyutlarına İlişkin Bulgular	62
4.2. 21. Yüzyıl Öğretmen Becerilerinin Kullanımında Farklılık Oluşturabilecek Demografik Özelliklere İlişkin.....	63
4.3. Boyutlar Arasındaki İlişkiye İlişkin Bulgular	68
V. BÖLÜM: TARTIŞMA	70
VI. BÖLÜM: ÖNERİLER	77
6.1. Araştırmacılara Öneriler.....	77
6.2. Uygulayıcılara Öneriler.....	78
KAYNAKÇA	80
EKLER.....	90
EK 1: Anket Uygulama İzni Belgesi.....	90
EK 2: Veri Toplama Aracı	91
ÖZ GEÇMİŞ	93

Tablolar Listesi

<i>Tablo</i>		<i>Sayfa</i>
1	21. yüzyıl becerilerinin alan yazında sınıflandırılması	21
2	21. yüzyıl öğretmen becerilerinin alan yazına göre analizi.....	45
3	Öğretmenlerin demografik özelliklerine ilişkin bilgiler.....	56
4	21. yüzyıl öğretmen becerileri ölçeği ve alt boyutlarına ilişkin güvenilirlik analizi.	59
5	21. yüzyıl öğretmen becerileri ölçeğinin boyutlarına ilişkin öğretmen görüşleri	62
6	21. yüzyıl öğretmen becerilerinin cinsiyet değişkenine göre farklılaşma sonuçları	63
7	21. yüzyıl öğretmen becerilerinin yaş değişkenine göre farklılaşma sonuçları	63
8	21. yüzyıl öğretmen becerilerinin son öğrenim durumu değişkenine göre farklılaşma sonuçları	64
9	21. yüzyıl öğretmen becerilerinin kıdem değişkenine göre farklılaşma sonuçları	65
10	21. yüzyıl öğretmen becerilerinin branş değişkenine göre farklılaşma sonuçları .	66
11	21. yüzyıl öğretmen becerilerinin görev yapılan okul türü değişkenine göre farklılaşma sonuçları	68
12	21. yüzyıl öğretmen becerileri ölçeğinin boyutları arasındaki ilişki.....	68

Şekiller Listesi

Şekil

Sayfa

1	Etkili öğretimin 49 tekniği	32
---	-----------------------------------	----



Kısaltmalar Listesi

AITSL: Australian Institute for Teaching and School Leadership
ATCS/ATC21S: Assessment and Teaching of 21st-Century Skills
BİT: Bilgi ve iletişim teknolojileri
FATİH: Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi
ISTE: International Society for Technology in Education
İHOO: İmam Hatip Ortaokulu
KMO: Kaiser-Meyer-Olkin
MEB: Milli Eğitim Bakanlığı
MEB EARGED: Milli Eğitim Bakanlığı Eğitimi Araştırma ve Geliştirme Dairesi
NCREL: North Central Regional Educational Laboratory
NIE: National Institute of Education
OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development
P21: Partnership for 21st Century Learning
PISA: Programme for International Student Assessment
ROO: Resmi Ortaokul
TALIS: The Teaching and Learning International Survey
TDA: Training and Development Agency for Schools
UNESCO: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
WEF: World Economic Forum
YÖK: Yüksek Öğretim Kurumu

1. Bölüm

Giriş

Çalışmanın bu bölümünde araştırmaya konu olan probleme ve alt problemlerine, araştırmanın amacına ve önemine, varsayımlara, sınırlılıklara ve tanımlara yer verilmiştir.

1.1. Problem Durumu

İçinde yaşanılan 21. yüzyılı diğer yüzyıllardan ayıran bir takım ana karakteristik yönleri mevcuttur. Bunlardan biri bilginin en önemli olgu haline gelmesidir. Bu sebeple 21. yüzyıl bilgi çağı olarak adlandırılır (Kalaycı, 2008). Her gün binlerce yeni ve önemli bilgi üretilmektedir. Günümüzde teknoloji sayesinde bu sonsuz bilgiye birkaç saniye içerisinde erişme imkânı mevcuttur. 21. yüzyılda milyonlarca bilgiye ulaşmak bu kadar kolayken, bilgiyi bilen değil, bilgiyi seçebilen ve bilgiyi kullanabilen insan ön plana çıkmıştır. Bu sebeple, bağımsız bireyler yetiştirme her zamankinden daha önemli hale gelmiştir (Çağlar & Reis, 2007).

Bu yüzyılın bir diğer öne çıkan yanı ise değişimdir (Aktan; 2007). Günümüz dünyasında, geçmiş dönemlerden daha yüksek ivmeli bir değişim yaşanmaktadır. Öyle ki, yeni bir değişimle ilgili kültürel düzenleme ve sistemsal yerleştirme yapılmaya çalışılırken, onun da değiştiği yerine yenisinin geldiği görülmektedir (Çınar, 2005). Bunun sonucu olarak, her şey sürekli olarak yeniden tasarlanmaktadır (Kıyasoglu & Çeviker Ay, 2020). Sadece mesleki alanda bile dünya çapında yeni iş kolları yaratılırken, pek çok meslek ise insanlığın daha önce hiç görmediği bir hızla ortadan kalkmaktadır (Hollander, 2016). Dünya Ekonomik Forumu tarafından yayınlanan 2030, 2040 ve 2050'li yıllarda işin geleceğine yönelik öngörülerin paylaşıldığı “Geleceğin Meslekleri” adlı raporda, bugün ilkokula yeni başlayan öğrencilerin %65'inin henüz var olmayan işlerde çalışacağı tahmin edilmektedir (World Economic Forum [WEF], 2018). Oxford üniversitesi ekonomistleri Frey ve Osborne'a göre ise

2050 yılına kadar bugünkü mesleklerin yüzde kırkının otomasyon ile yapılacağından yok olacağı ön görülmektedir (akt. Seager, 2016). İnsanlar tarafından ve makineler tarafından gerçekleştirilen işler arasındaki sınırın hızla değişimine neden olan şey ise yapay zeka, bulut teknolojileri, yüksek hızlı mobil internet ve büyük veri analizlerinin uyarlanması gibi teknolojik gelişmeler olarak gösterilmektedir (WEF, 2018). Söz edilenlerden hareketle 21. yüzyılın bir diğer önemli yanı ise teknoloji devrimleri ve dijitalleşmedir (Prensky, 2001). Dijital teknolojiler ise dijital yetkinlikleri artıran eğitim sistemlerini gerektirmektedir. (Yüksek Öğretim Kurumu [YÖK] ,2019).

Dijitalleşme beraberinde küreselleşmeyi de etkilemektedir. Küreselleşme internet gibi hızla gelişen iletişim teknolojileri aracılığıyla tüm dünyayı ekonomik, siyasal ve kültürel düzeyde etkilemekte, toplumların iç içe geçmesine, ülkelerin birbirleriyle yakınlaşmasına neden olmaktadır (Kaçmazoğlu, 2002; Tezcan, 2002). Bu yönüyle küreselleşme 21. yüzyılın ana özellikleri arasında yer alır. Küreselleşme sayesinde dünyanın herhangi bir yerinde üretilen bir bilgi, yaşanan bir olay veya sorun kısa sürede dünyanın her noktasına ulaşabilmekte ve herkesi etkileyebilmektedir. Bu olumlu ve olumsuz etkileri tüm dünyada toplumları, bireyleri ve doğal olarak sistemleri etkilemektedir. (Balay, 2004; Selvi, 2012). Bunun eğitim sistemine de yansımaları olmaktadır. Küresel gelişmeler ve ihtiyaçlara göre eğitim programlarının yenilenmesi, hem evrensel hem de ulusal kapsamda bilinç ve tutum sahibi bireylerin yetiştirilmesi gerekmektedir (Tutkun, 2010).

21. yüzyılın başka bir önemli yanı ise çok kültürlü uluslara dönüşümdür. Bu dönüşüm üzerinde küreselleşmenin etkileri büyüktür (Dağhan, Nuhoğlu Kibar, Menzi Çetin, Telli, & Akkoyunlu, 2017). Ayrıca ülkeler arası yaşanan göçler, mülteciler, azınlıklar, işçi göçleri, beyin göçleri, iç göçler bu yüzyılda oldukça artmış, toplumlar çok çeşitli etnik yapılara ve çok kültürlü bir yapıya bürünmüştür (Hacıoğlu, 1990). Dolayısıyla bu yüzyılda toplumlar daha karma bir hale gelmiştir ve büyük bir demografik değişim yaşanmaktadır. Eğitim

sistemlerinin ise toplumun gittikçe artan çok kültürlü yapısına uygun yenilenmesi gerekir (Cogan & Morris, 2001).

21. yüzyıla ait önceki bölümlerde sözedilen bilgi, dijitalleşme, küreselleşme ve demografik değişiklikler nedeniyle (YÖK, 2019) ortaya çıkan dönüşümün iyi yönetilmesi gerekir. Aksi halde bireyler arasında beceri yetersizlikleri, eşitsizlikler ve kutuplaşmalar artabilir. Unutulmamalı ki, günümüzde sıradan bir insanın aklını zorlayan devrim ve dönüşümler yaşanmaktadır. Bu devrimlere uyum sağlayamayan tüm sistemler ve toplumlar her geçen gün yok olmaya doğru yol alır (Çınar, 2005). Bu sebeple çalışmada, birçok açıdan geleceği şekillendirme zamanının şimdi olduğu vurgulanmıştır.

Canlı bir organizma gibi her gün değişen ve gelişen bu yeni dünya düzeninde başarılı olabilmeleri için öğrencilerin ne tür becerilere sahip olmaları gerektiğine yönelik çeşitli araştırmalar ve sınıflamalar vardır (Binkley, Erstad, Herman, Raizen, & Ripley, 2010; European Parliament and Council, 2006; International Society for Technology in Education [ISTE], 2016; Organisation for Economic Co-operation and Development [OECD], 2018; NCREL, 2003; Partnership for 21st Century Learning [P21], 2003 ; 2019; Wagner, 2008). Tüm bu raporlarda geçen ortak beceriler: eleştirel düşünme ve problem çözme, yaratıcılık ve yenilikçilik, küresel farkındalık, dijital yeterlikler, bilgi okuryazarlığı, iletişim ve işbirliği becerileridir.

Bu sınıflamalar arasında tanınırlığı en yüksek olan 21. yüzyıl öğrenme ortaklığı P21'in ilk olarak 2003'te yayınladığı ardından 2019'da güncellediği raporunda geçen sınıflamadır. Bu raporda 21. yüzyıl becerileri “Öğrenme ve Yenilikçilik”, “Bilgi, Medya ve Teknoloji” ile “Yaşam ve Kariyer Becerileri” şeklinde üç grup altında toplanmıştır. Öğrenme ve yenilenme becerileri; eleştirel düşünme ve problem çözme, yaratıcı düşünme ve yenilikçi uygulama, sözlü ve yazılı etkili iletişim ile işbirliği yapabilme becerilerini içerir. Bilgi, medya ve teknoloji becerileri ise bilgi, medya ve BİT okuryazarlığı becerilerini kapsar. Yaşam ve

kariyer becerilerinde ise esneklik ve uyum, girişimcilik ve öz-yönetim, kültürlerarası ve sosyal beceriler, üretkenlik ve mesuliyet, liderlik ve sorumluluk becerileri yer almaktadır (P21; 2019).

21. yüzyıl öğrenen becerilerine ilişkin rapor hazırlayan uluslararası kuruluşlardan biri de OECD'dir. Aynı kuruluş tarafından bu becerilerin varlık derecesini fen ve matematik okuryazarlığı ile okuma alanlarında ölçen Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı (Programme for International Student Assessment [PISA]) sınavı yapılmaktadır. En son 2018 yılında yapılan PISA değerlendirmesine göre Türkiye, katılımcı 79 ülkenin arasında başarı sıralamasında 40. sırada yer almış ve alanların her birinde OECD ülkeleri ortalamasının altında kalmıştır (Milli Eğitim Bakanlığı, 2019; OECD, 2019).

Elde edilen sonuçlar öğrencilere bu becerileri kazandırmanın acil gerekliliğini göstermektedir. Bu noktada ise en büyük katkıyı sağlayacak olanlar şüphesiz öğretmenlerdir. Çünkü PISA Eğitim Direktörü Schleicher'in (2019) da vurguladığı gibi hiçbir yerde eğitimin kalitesi o eğitimi veren öğretmenin kalitesini aşamaz. Öğretmenlerin öğrenmenin üzerindeki etkisini inceleyen araştırmalar bu söylemi desteklemektedir. Sanders ve Rivers 'e göre öğretmen becerileri öğrencilerin öğrenme performanslarını %53 gibi yüksek bir oranda olumlu veya olumsuz yönde etkilemektedir (akt.,Orhan Göksun, 2016). Öğretmenin öğrenme çıktıları üzerindeki etkisi okulun kendisinden çok daha yüksektir. Rivkin, Hanushek ve Kain ' e göre (2005) öğretmen kalitesine yatırım yapmak, sınıflardaki öğrenci sayısını on kişi azaltmaktan daha büyük bir etkiye sahiptir. Sonuç olarak öğretmen nitelikleri, öğrencilerin deneyimleri ve öğrenmeleri üzerinde en etkili anahtardır (Zhu & Zeichner, 2013).

21. yüzyıl becerileri, 21. yüzyıl öğretimi gerektirmektedir. OECD (2012) raporunda belirtildiği gibi günümüzde öğrencilerin sahip olması gereken becerilerdeki değişikliklerin, öğretmenlerin de edinmeleri gereken yeterlilikler üzerinde derin etkileri olmuştur. 21. Yüzyıl öğretmen becerilerinin kapsamına dair bazı devletlerin eğitimden sorumlu teşkilatlarının,

çeşitli ulusal ve uluslararası kurum, kuruluşların ve uzman kişilerin hazırladıkları raporlar ve sınıflamalar mevcuttur (AITSL, 2011; Akıncı Çötök, 2006; Bernhardt, 2015; Clark, 2008; Dağhan ve diğerleri, 2017; ISTE, 2017; İzci & Koç, 2012; Kennedy, Latham & Jacinto, 2016; Kereluik, Mishra, Fahnoe & Terry, 2013; Lemov, 2010; Melvin, 2011; NIE, 2009; OECD, 2012; P21, 2006; Pradhan, 2011; Rotherham & Willingham, 2014; Saavedra ve Darleen Opfer , 2012; Schleicher, 2019; Shukla, 2014; TDA, 2007; Velkovski & Vidović, 2013).

Tüm bu çalışmaların analizine göre 21. yüzyıl öğretmeni; yapılandırmacı, ilgi çekici, motive edici, her öğrencinin aktif katılımını sağlayan, öğrenci merkezli, estetik, destekleyici, fiziksel ve duygusal açıdan güvenli, işbirliğini teşvik edici ve meta bilişsel becerileri: bağımsızlığı, öz denetimi, öz yönelimli öz öğrenmeyi geliştirici; analitik düşündürücü, üst bilişsel becerileri geliştirici, sosyal, önyargısız, esnek, otantik, özgün, derin bir öğrenme sağlayan , yenilikçi ve dijital öğrenme ortamları tasarlayabilme becerisine sahip olmalıdır (Akıncı Çötök, 2006; AITSL, 2011; Clark, 2008; ISTE, 2017; Kennedy ve diğerleri, 2016; Lemov, 2010; MEB, 2017; OECD, 2012; Pradhan, 2011; Rotherham & Willingham, 2014; Saavedra & Darleen Opfer, 2012; Schleicher, 2019; TDA, 2007; Velkovski & Vidović, 2013).

Öğretmenlerden yüksek akademik beklenti oluşturmaları, tüm sınıfa öğrenme hedeflerini kazandıracak şekilde planlama yapma ve süreci yönetmeleri beklenmektedir. Öğretmenler değerleri edindirmede rol model olmalı, öğrenime rehberlik etmeli, özel gereksinimli veya farklı sosyo ekonomik ve kültürel özelliklere sahip çocukları da kapsayacak şekilde her öğrenciye uygun kişiselleştirilmiş etkili bir öğretim gerçekleştirmelidirler. Öğretmenlerin disiplinlerarası, yaşamla ilişkilendirilmiş, problem ve proje temelli bir öğretim gerçekleştirebilme becerilerine sahip olmaları gerekir. Bunların yanı sıra okul içinden, okul dışından ve hatta tüm dünyadan öğrencilerle, ebeveynlerle, meslektaşlarla, kurumlarla,

topluluklarla etkili işbirliği ve iletişim sağlanmalıdır. 21. yüzyıl öğretmenleri; öz değerlendirme, öz düzenleme, eleştirel düşünme gibi yansıtıcı becerilere sahip olmalı ve buna göre mesleki bilgi, materyal ve uygulamalarını geliştirebilmelidir. Öğrencilere etkili bir geri bildirim verme, öğrenimlerini etkili değerlendirebilme becerileri sergileyebilmelidir. Dengeli, disiplinli ve her öğrencinin eşit olduğu, demokratik, iletişime açık, rutinleri olan, esprili bir dilin kullanıldığı, mutlu ve eğlenceli bir sınıf iklimi ve vatandaşlık kültürü oluşturmalıdır. Öğretmenler; bilgi, medya ve bilgi iletişim teknolojileri okuryazarlığı ile teknolojiyi eğitim öğretim sürecine ve değerlendirmeye uygun şekilde entegre etmeye yönelik teknopedagojik becerilere sahip olmalıdır. Etkili yönetim becerileri ve pedagojik beceriler sergileyebilmelidir (AITSL, 2011; Akıncı Çötök, 2006; Bernhardt, 2015; Clark, 2008; Dağhan ve diğerleri, 2017; ISTE, 2017; İzci & Koç, 2012; Kennedy ve diğerleri, 2016; Kereluik ve diğerleri, 2013; Lemov, 2010; MEB, 2017; Melvin, 2011; NIE, 2009; OECD, 2012; P21, 2006; Pradhan, 2011; Rotherham & Willingham, 2014; Saavedra ve Darleen Opfer , 2012; Schleicher, 2019; TDA, 2007; Velkovski & Vidović, 2013).

21. yüzyıl öğretmenlerinin kişisel olarak ise yaratıcılık ve yenilikçilik, değişimi yönetme, yaşam boyu öğrenme, üst düzey düşünme, karmaşık sorunlar çözme, eleştirel düşünme, çeşitli küresel, sosyal ve girişimcilik becerilerine sahip olmaları gerekir (Akıncı Çötök, 2006; Clark, 2008; Dağhan ve diğerleri, 2017; ISTE, 2017; İzci & Koç, 2012; Kennedy ve diğerleri, 2016; Lemov, 2010; Melvin, 2011; NIE, 2009; Pradhan, 2011; Saavedra ve Darleen Opfer , 2012; Schleicher, 2019; TDA, 2007).

Yukarıda anlatılan 21. yüzyıl öğretmen becerilerinin kullanım düzeyini inceleyen araştırmalar da mevcuttur (Bunker, 2012; Clark, 2008; Çelebi & Sevinç, 2019; Garba, Byabazaire ve Butshami, 2015; Gürültü, Aslan ve Alci, 2018 ; 2020; Eğmir & Çengelli, 2020; Keskin ve Yazar, 2015; Kıyasoglu & Çeviker Ay, 2020; Kozikoğlu & Özcanlı, 2017; Mugot & Sumbalan ,2019; Orhan Göksun, 2016; Orhan Göksun & Kurt, 2017; Uyar & Çiçek, 2020;

Yalçın İncik, 2020). Bunker (2002) araştırmasında öğretmenlerin pedagojik yaklaşımlarının ve öğretim etkinliklerinin 21. yüzyıl öğrenen ihtiyaçlarını karşılamadığı, olması gerekenle uygulanan öğretim etkinlikleri arasında büyük bir fark olduğunu tespit etmiştir. Clark (2008) ise araştırmasında öğretmenlerin teknolojiyi günlük yaşamda kullandıkları ancak öğretime etkili bir şekilde entegre etmede ve 21. yüzyıl içerikleri oluşturmada yetersiz oldukları bulgusuna ulaşmıştır. Benzer bir sonucu Garba, Byabazaire ve Butshami (2015) de tespit etmiştir. Türkiye'de ise Uluslararası Öğretme ve Öğrenme Anketi uygulaması (The Teaching and Learning International Survey [TALIS]) 2018 verilerinde buna benzer olumsuz bir tabloyla karşılaşmaktadır (TEDMEM, 2019). Bu verilere göre, öğretmenlerin öğretim süreci uygulamaları 21. yüzyıl becerilerini geliştirebilecek etkinlikler açısından OECD ülkeleri ortalamasının altındadır.

Yukarıda söz edilen tespitler bu araştırmanın problem konusunu oluşturmaktadır. Çalışmada "Bursa ilinde görev yapan ortaokul öğretmenleri 21. yüzyıl öğretmen becerilerini ne düzeyde kullanmaktadırlar?" problem cümlesine yönelik araştırmalar yapılmıştır. Ayrıca öğretmenlerin bu becerileri kullanım düzeyleri ile çeşitli demografik özellikleri arasındaki ilişki incelenmiştir. Bunun yanı sıra beceri boyutlarının birbirleri arasındaki ilişki de araştırılmıştır. Elde edilen bulgular ve getirilen önerilerle konuya ilişkin önemli bir katkı ve farkındalık yaratılacağı umulmaktadır.

1.2. Araştırmanın Amacı

21. yüzyıl öğretmen becerilerinin kullanımı üzerine düşünülmesi gereken çok önemli bir konudur. Amerikalı eğitim kuramcısı John Dewey'in de dediği gibi "Bugünün çocuklarını dünün yöntemleri ile eğitirsek, yarınlarından çalarız." Bugünün çocukları 21. yüzyıl becerilerine ihtiyaç duymaktalar, onları yarınlara hazırlayan öğretmenlerin ise 21. yüzyıl öğretmen becerilerini işe koşmaları beklenmektedir. Bu araştırmanın genel amacı Bursa ili devlet ortaokulları ve özel ortaokullarda görev yapan ortaokul öğretmenlerinin 21. yüzyıl

öğretmen becerilerini ne düzeyde kullandıklarını incelemektir. Bu genel amaç kapsamında aşağıdaki araştırma sorularına cevaplar aranmıştır.

1. Ortaokul öğretmenlerinin 21. yüzyıl öğretmen becerilerinin

- a. Yönetsel beceriler,
- b. Teknopedagojik beceriler,
- c. Onamacı beceriler,
- d. Esnek öğretme becerileri,
- e. Üretimsel beceriler

alt boyutlarını kullanım düzeyleri nedir?

2. Ortaokul öğretmenlerinin 21. yüzyıl öğretmen becerilerini kullanım düzeyleri;

- a. cinsiyet,
- b. yaş,
- c. branş,
- d. kıdem,
- e. son öğrenim durumu,
- f. çalıştıkları okul türü

değişkenlerine göre anlamlı düzeyde farklılaşmakta mıdır?

3. Öğretmenlerin kullandıkları 21. yüzyıl öğretmen becerilerinin alt boyutları arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

1.3. Araştırmanın Önemi

Nesillerimizin bu yeni dünya düzeninde hayatta kalabilmelerini, buna uyum sağlayabilmelerini, meslek sahibi olabilmelerini ve ilerlemeye katkıda bulunmalarını sağlamak için onlara bu çağın gerektirdiği becerilerin kazandırılması gerekir. Dolayısıyla öğretmenlerin bu çağın gerektirdiği öğretmen becerileri ile donanımlı olması beklenmektedir.

Bu bağlamda alan yazın incelenirken 21. yüzyıl becerileri ve bu konudaki yeterliğe ilişkin pek çok yerli ve yabancı kaynağa ulaşılabilmesine rağmen, 21. yüzyıl öğretmen becerilerinin kullanımı ile ilgili çalışmalar çok sınırlıdır (Gürültü, Aslan ve Alci, 2018 ; 2020; Eğmir & Çengelli, 2020; Keskin ve Yazar, 2015; Kıyasoğlu & Çeviker Ay, 2020; Kozikoğlu & Özcanlı, 2017; Orhan Göksun, 2016; Orhan Göksun & Kurt, 2017; Uyar & Çiçek, 2020; Yalçın İncik, 2020). Özellikle uluslararası alanda 21. yüzyıl öğretmen becerilerinin tamamının varlık derecesini inceleyen bir araştırmaya rastlanmamıştır. Bu sebeple elde edilen veriler konunun anlaşılmasına ve sonrasında yapılacak çalışmalara yardımcı olacaktır. Bu açıdan bakıldığında araştırmanın ilgili alan yazına katkı sağlayacağı umulmaktadır.

Araştırmada öğretmenlerin çeşitli demografik özelliklerine göre 21. yüzyıl öğretmen becerilerini kullanımlarının farklılaşıp farklılaşmadığı da araştırılmıştır. Yapılan analizlerde çalışılan kurum türü değişkenine göre özel sektörde çalışan öğretmenlerin lehine bir farklılık olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Şimdiye kadar yapılan çalışmalarda okul türü değişkeni üzerine bir incelemeye rastlanmamıştır. Bu anlamda yeni bir bulgu ortaya konulması açısından ve kamu kurumlarında da bu becerilerinin kullanımının artırılması ve sürdürülebilir olmasına yönelik getirilen önerilerle araştırmanın önemi artmaktadır.

Bu araştırmada 21. yüzyıl öğretmen becerileri ile ilgili geniş bir alanyazının (AITSL, 2011; Akıncı Çötök, 2006; Bernhardt, 2015; Clark, 2008; Dağhan ve diğerleri, 2017; ISTE, 2017; İzci & Koç, 2012; Kennedy, Latham & Jacinto, 2016; Kereluik, Mishra, Fahnoe & Terry, 2013; Lemov, 2010; Melvin, 2011; NIE, 2009; OECD, 2012; P21, 2006; Pradhan, 2011; Rotherham & Willingham, 2014; Saavedra ve Darleen Opfer , 2012; Schleicher, 2019; Shukla, 2014; TDA, 2007; Velkovski & Vidović, 2013) sistemli bir analizi yapılmıştır. Hem içerdiği analizler hem de kullanım düzeyine yönelik elde edilen bulgular ve getirilen önerilerle eğitim yönetimi alanında okul stratejik planlarının geliştirilmesine, zümre toplantılarının içeriğinin bu çerçevede planlanmasına, öğretmenlere yönelik mesleki gelişim

faaliyetlerinin düzenlenmesine, öğretmen yetiştirme programlarına, öğretmen alımında mülakat kriterlerine ve öğretmen değerlendirme stratejilerine kaynaklık edebilecek niteliktedir. Bu da araştırmanın önemini artırmaktadır.

1.4.Varsayımlar

Araştırmaya katılan öğretmenlerin anket sorularına gerçek düşüncelerini yansıtacak şekilde ve samimiyetle cevap verdikleri varsayılmaktadır.

Örneklem grubunun evreni temsil ettiği varsayılmaktadır.

Veri toplama araçlarının tüm becerileri kapsadığı varsayılmaktadır.

1.5. Sınırlılıklar

Bu araştırma 2019-2020 Eğitim-Öğretim Yılı içerisinde Bursa ilinde Nilüfer, Osmangazi, Yıldırım ilçelerinde Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı özel ortaokullar ve kamu ortaokullarında görev yapan öğretmenlerin görüşleri ile sınırlıdır.

1.6. Tanımlar

21. yüzyıl: 2000 yılında başlayan ve 2100 tarihine kadar devam edecek olan zaman dilimidir.

21. yüzyıl becerileri: İlk olarak Partnership 21 raporunda tanımlanarak çerçevesi çizilmiş öğrencilerin bilgi çağında başarılı olabilmeleri için geliştirmeleri gereken üst düzey becerileri ve öğrenme eğilimlerini ifade eder.

21. yüzyıl öğretmen becerileri: Öğrencilerin eğitim-öğretimine kılavuzluk eden ve eğitim-öğretim süreçlerini yönlendiren öğretmenlerin onlara 21. yüzyıl becerilerini edindirmede işe koştukları üst düzey öğreticilik becerileridir.

Onamacı beceriler: Doğru davranışları onaylayıcı ve pekiştirici yaklaşımlara yönelik eğitsel becerilerdir.

2. Bölüm

Literatür

2.1. Öğretmenlik Mesleğinin Rolünün Tarihsel Değişimi

İnsanlık tarihsel süreçte bilgiyi kullandığı ölçüde gelişmiştir. Bu ölçüye göre toplumsal gelişme süreçleri ilkel toplum, tarım toplumu, sanayi toplumu ve 20. yüzyıl'ın sonlarına doğru başlamış olan ve 21. yüzyılı kapsayan bilgi toplumu olarak ayrılmaktadır (Canlıoğlu, 2008).

Endüstri toplumunda eğitim fabrikalara işçi yetiştirmek için gerekli görülmektedir. Toplum, yasalar, eğitim bu sanayi bakış açısıyla yoğunlaşmıştır. Bu dönemde okullar bir fabrika, öğretmenler bir ustabaşı, öğrenciler ise hammadde hüviyetindedir. Öğretmen endüstrinin ihtiyacına göre tüm kontrolleri elinde tutarak öğrenciyi işlemiştir. Okullar oldukça hiyerarşik, katı ve formal bir yapıdadır. Öğrenciler okul kurallarına uymak zorundadır. Eleştirel düşünme ve yaratıcılık öğrenciden beklenen beceriler değildir. Toplum yapısına uygun tek tip bireyler yetiştirilmek istendiğinden, farklılıkların törpülendiği bir dönemdir. Öğrencinin pasif, öğretmenin aktif olduğu, öğretmen merkezli bir sistem mevcuttur. Bu dönemde öğrenciden beklenen kendine öğretileni sadece ezberlemesidir. Bunu yapmakta başarısız olanlar elendiğinden rekabet söz konusudur. Takım çalışması ve işbirliği gibi teknikler uygulanmamıştır (Akıncı Çötök, 2006; Alpaslan, 2007).

19. yüzyılda öğretmenlik ise düşük statülü bir meslek olarak görülmüştür. Bu dönemde öğretmenlerden ahlaklı, alçak gönüllü, ağır başlı olmaları, toplumsal kurallara itaat etmeleri ve sorgulamamaları beklenmektedir. 1980'li yıllarda ise bu profilde bir öğretmenin eğitim ihtiyaçlarını karşılamada yetersiz kaldığı saptanmış ve bir öğretmenin; bireyin gelişimini merkeze alan, öğrenme teorilerini, öğretim yöntem ve tekniklerini iyi bilen, sosyoloji ve psikoloji bilgisine sahip, alan bilgisi hâkimiyeti yüksek olan bir kişi olması gerektiği görüşü doğmuştur. Ayrıca, 1980'li yıllarda öğretmenin rolüne sosyal adalet algısını

benimsetme ve toplumu yapılandırma anlayışı da eklenmiştir (Dillon Justin & Maguire Meg, 2007).

21. yüzyıl'ın bilgi toplumunda ise her şey hızla değiştiğinden eğitimin esas amacı bireyi bu hızla değişen dünyaya hazır hale getirmek ve uyumunu kolaylaştırmaktır. Öğretmen artık merkezde değil, rehber ve yönlendirendir. (Akıncı Çötök, 2006).

2.2. 21. Yüzyıl Becerileri

Beceride hem zihinsel hem de fiziksel süreçlerin bilinçli ve aktif bir şekilde kullanımı söz konusudur. Bir beceri anlatım yoluyla basit bir şekilde aktarılamaz. Becerinin edinimi için aktif eylem, çaba ve uygulama gereklidir (Güneş, 2012). Rychen ve Salganik ise beceriyi, bilgi ve nitelikleri etkin bir şekilde belirli bir bağlamda değerlendirerek karmaşık iş ve görevleri başarabilme, problemleri çözebilme olarak tanımlamaktadır (akt., Ananiadou & Claro, 2009).

Bilgiye pek çok kaynaktan kolaylıkla erişilebildiğinden, bugünün eğitim kurumlarında bilgiden daha çok beceri ön plana çıkmaktadır. Öğrencinin bilgiyi analiz etmesini, önemliyi önemsizden, doğruyu yanlıştan ayırt edebilmesini, bilgiyi anlamlandırmasını, dünya ile ilişkilendirerek kullanabilmesini sağlamak oldukça mühim hale gelmiştir (Harari, 2018/2018).

İçinde bulunulan bilgi çağında paradigmlar hızla değişmiştir ve bu değişim toplumun her bir hücresini derinden etkilemiştir. 21. yüzyıl'a ayak uydurabilmek için geçmişte kabul gören becerilerin yanı sıra bu çağda ortaya çıkan teknoloji okuryazarlığı, medya okuryazarlığı, küresel farkındalık vb. yeni becerilerle de her bireyin kendini donatması gerekir. İşte bu çağda var ve etkin olabilmek adına uluslararası pek çok kuruluş, 21. yüzyıl becerileri ile ilgili çalışmalar yürütmüş ve alan yazına önemli raporlar kazandırmıştır.

2.2.1. P21 beceriler çerçevesi. Partnership for 21st Century Skills [P21] (2003; 2019)

beceriler çerçevesi uluslararası alanda kabul gören ve üzerinde en çok inceleme yapılan,

makalelere konu olan 21. yüzyıl beceriler çerçevesinin başında gelir. Bu çalışma Amerika'daki Cisco, Apple, Dell, Microsoft gibi pek çok farklı şirket ve National Education Association gibi derneklerin birlikte oluşturduğu bir çerçevedir. Bu çerçevede 21. yüzyılda öğrencilerin yaşamlarında ve meslek hayatlarında ihtiyaç duyacakları beceriler tanımlanmaktadır. Bu beceriler öğrenme ve yenilik becerileri; bilgi, medya ve teknoloji becerileri ile yaşam ve kariyer becerileri olarak üç tema altında toplanmıştır (Gelen, 2017).

2.2.1.1. Öğrenme ve yenilik becerileri.

- Eleştirel düşünme ve problem çözme becerileri: Bu beceriler: etkili akıl yürütme, sistemli düşünme, eleştirel ve yansıtıcı bir düşünme çerçevesinde yargılama ve karar verme, hem klasik hem de yenilikçi yollarla farklı bakış açılarını yansıtan problem çözme
- Yaratıcı düşünme ve yeniliği uygulama: Fikir oluşturma tekniklerini kullanarak ve analiz ve değerlendirme yaparak yaratıcı düşünme, başkaları ile yaratıcı çalışmalar yapma, yenilikleri uygulama
- İletişim becerileri: Fikirlerini sözel ya da yazılı iletişim becerileri ile çeşitli biçim ve bağlamlarda ifade etme, etkili bir şekilde dinleme, iletişim kurarken bir amacı olma, birden fazla medya ve teknoloji araçlarından yararlanma, çok dilli iletişim vb. farklı ortamlarda da etkili bir iletişim kurma becerilerini içermektedir.
- İşbirliği becerileri: Çeşitli ekiplerle etkin ve saygın bir şekilde çalışabilme becerisi sergileme, ortak bir hedefi gerçekleştirmede esnek ve istekli olma, birlikte çalışma sorumluluğunu üstlenme ve takımın her üyesinin yaptığı bireysel katkılara değer verme (Partnership for 21st Century Skills, 2019).

2.2.1.2. Bilgi, medya ve teknoloji becerileri.

- Bilgi okur-yazarlığı: Bilgiye etkili erişme, bilgiyi eleştirel ve yetkin bir şekilde değerlendirme. Bilgiyi farklı kaynaklardan edinerek doğru ve yaratıcı bir şekilde kullanma ve yönetme.
- Medya okur-yazarlığı: Medyanın etkili ve doğru analizi, medya ürünleri yaratma
- Bilgi ve iletişim teknolojileri okur-yazarlığı: Bilgiye erişme, onu aktarma, araştırma, organize etme, değerlendirme ve oluşturmada teknolojiyi bir araç olarak etkili kullanma (Partnership for 21st Century Learning, 2019).

2.2.1.3. Yaşam ve kariyer becerileri.

- Esneklik ve uyum: Değişime uyum gösterme, esnek olma; geribildirimleri, eleştirileri etkin bir şekilde kullanma, farklı görüşleri ve inançları anlama ve dengeleme.
- Girişimcilik ve öz-yönetim: Hedefleri ve zamanı etkili yönetme, bağımsız çalışabilme, kendi öğrenme becerilerini keşfetme ve genişletme, hayat boyu öğrenme konusunda kararlı olma .
- Sosyal ve kültürlerarası beceriler: Başkaları ile etkili etkileşim, farklı sosyal ve kültürel geçmişe sahip veya farklı fikir ve değerlere sahip insanlarla etkili bir şekilde çalışma.
- Üretkenlik ve mesuliyet: Projelere yönelik gerçekleştirilebilir hedefler belirleme, planlama ve yönetme, kaliteli sonuçlar üretmek için gayret gösterme, pozitif ve etik olma, çok yönlü çalışma; tam zamanında, güvenilir ve aktif katılım sağlama, profesyonelce ve uygun bir şekilde sunum yapma, sonuçlardan sorumlu olma.
- Liderlik ve sorumluluk. Diğerlerine rehber ve önder olma. Başkalarına karşı sorumlu olma: Toplumun çıkarlarını gözeterek sorumlu davranma (Partnership for 21st Century Learning, 2019).

2.2.2. OECD beceriler çerçevesi. OECD (2018) bugünün öğrencilerinin sahip olmaları gereken dönüştürücü olarak nitelediği yetkinlikleri yeni değerler yaratmak, gerginlik ve ikilemlerin uzlaştırılması ve sorumluluk almak şeklinde üç alt kategoride tanımlamıştır.

- Yeni değerler yaratma kabiliyeti: Uyum sağlama, yaratıcı olma, meraklı ve açık fikirli olma becerilerine sahip olmayı gerektirir. Ayrıca inovasyon gerçekleştirirken bilgiyi, yeni bilgiler oluşturmada kullanmak üzere başkalarıyla işbirliği yapma becerilerini gerektirir.
- Gerginlik ve ikilemlerin uzlaştırılması: Küresel etkiler doğurabilen farklı bakış açıların veya çıkarların yerel ortamlarda uzlaştırılması gerekir. Ayrıca birbirine bağımlı olan günümüz dünyasında insanlar yalnızca başkalarının ihtiyaç ve isteklerini anlama kapasitesini geliştirerek; kendi refahlarını, ailelerini ve toplumlarını başarılı bir şekilde güvence altına alacaktır. Bu yüzden bireylerin erken çıkarımlardan ve sonuçlardan kaçınan ve çelişkili fikirler ve durumlar arasındaki ara bağlantıları ve karşılıklı ilişkileri dikkate alarak daha entegre düşünmeleri gerekir. Başka bir deyişle, sistem düşünürleri olmayı öğrenmek zorundadırlar.
- Sorumluluk alma: Bir kişinin eylemlerini, kendisine öğretilen kişisel ve toplumsal amaçlar ve etik değerler ışığında değerlendirmesi ve deneyimlerine yansıtabilmesi gerekir. Etik davranmak; normlar, değerler, anlamlar ve sınırlar ile ilgili sorular sormak anlamına gelir: Bu yeterliliğin merkezinde, öz kontrol, öz yeterlik, sorumluluk, problem çözme ve uyarlanabilirlik içeren öz düzenleme kavramı yer almaktadır.(OECD, 2018)

2.2.3. ISTE beceriler çerçevesi. Uluslararası Eğitim Teknolojileri Topluluğu (International Society for Technology in Education National Educational Technology

Standards [ISTE]) (2016) öğrencilerin bu bileşik ve dijital dünyaya uyum sağlamaları ve kendilerini geliştirmeleri için gerekli olan becerileri yedi kategoride toplamıştır.

Bu becerilerin ilki güçlendirilmiş öğrenen becerileridir. Kendi kişisel öğrenme hedeflerini belirleme, stratejiler geliştirebilme, kendi öğrenme ortamlarını oluşturma ve geri bildirim almada gelişmekte olan teknolojiler dahil olmak üzere teknolojiyi etkili kullanabilme becerilerini kapsar.

Dijital vatandaşlık, öğrencilerin dijital dünyadaki öğrenme, çalışma ve yaşam konusundaki fırsatları tanımalarını, sorumluluk ve haklarının farkında olmalarını; olumlu, güvenli, yasal ve etik olan şekillerde davranmalarını kapsar.

Bilgi yapıcılar kategorisi, bilgi ve diğer kaynakları bulmak için etkili araştırma stratejilerini planlama ve kullanma; bilginin, medyanın, verilerin veya diğer kaynakların doğruluğunu saptama, problemlere çözümler geliştirerek bilgi oluşturma ve bu süreçte dijital kaynakları eleştirel biçimde kullanma becerileri yer alır.

Yenilikçi tasarımcılar kategorisi, fikir üretmek, teorileri test etmek, yenilikçi eserler üretmek veya problemleri çözmek için tasarım sürecini bilme, planlama ve bu süreçte uygun teknolojileri kullanma ile belirsizliklere karşı sebatlı ve azimli olma becerilerini içerir.

Sayısal düşünürler kategorisi; veri analizi, soyut modeller ve algoritmik düşünme gibi teknoloji destekli yöntemlere uygun problem tanımlarını formüle etmelerini ve bu yöntemleri kullanarak çözümler üretmelerini kapsar.

Yaratıcı iletişimciler kategorisi; öğrencilerin amaçlarına uygun platformları, araçları, stilleri, formatları, görsel, model veya simülasyonlar ile dijital ortamları kullanarak kendilerini yaratıcı bir şekilde ifade etmelerini ve açık bir iletişim kurabilmelerini, mesajı hedef kitleye göre özelleştiren içerik yayınlama veya sunma becerilerini kapsar.

Küresel işbirliği sağlayıcılar, yerel ve global takımlarda etkin biçimde çalışıp bakış açılarını genişletmek ve öğrenmelerini zenginleştirmek için yapıcı ve destekçi bir biçimde

işbirliği yapma, yerel ve küresel sorunları araştırma, bunlara çözümler getirme ve tüm bunları yaparken de ortak dijital teknolojilerden faydalanmayı kapsar (ISTE, 2016).

2.2.4. NCREL beceriler çerçevesi. The North Central Regional Educational Laboratory [NCREL] (Kuzey Merkez Bölgesel Eğitim Laboratuvarı) (2003) 21. yüzyıl becerilerini dört ana başlık altında toplamıştır.

- Dijital çağ okuryazarlığı: Dil ve sayısal becerilerde okuryazarlık, bilimsel okuryazarlık, ekonomik okuryazarlık, teknolojik okuryazarlık, görsel okuryazarlık, bilgi okuryazarlığı, çok kültürlü okuryazarlık ve ulus devletler, uluslararası örgütler, kamusal ve özel ekonomik kuruluşlar, sosyo-kültürel gruplar ve dünyadaki bireyler arasındaki ilişkilerin tanınması ve anlaşılması gibi küresel farkındalık becerilerini içerir.
- Yaratıcı düşünme.Uyum sağlama, karmaşıklıklarla başa çıkma, öz yönetim, meraklı olma, yaratıcılık,risk alma ve üst düzey akıl yürütme becerilerini içerir
- Etkili iletişim: Takım oluşturma ve işbirliği yapma, sosyal etkileşim sırasında kendisinin ve başkalarının duygularını ve davranışlarını okuma ve yönetme gibi kişilerarası becerileri; bireyin teknolojiyle ilgili yasal ve etik konularda geçerli bilgiye sahip olması ve bu bilgiyi bir vatandaş, aile ve toplum üyesi olarak bütünlük, denge ve yaşam kalitesi elde etmek için kullanmayı kapsayan kişisel sorumluluk becerisini, teknolojiyi sosyal ve toplumsal sorumluluklarına uygun şekilde yönetme ve kullanma becerilerini; türlü modern araçlar, karşılıklı iletimler ve süreçler kullanarak interaktif bir iletişim kurma becerilerini kaplar.
- Yüksek verimlilik: Sonuçların önceliklendirilmesi, planlanması ve yönetilmesi, bu süreçte bilgi ve iletişim teknolojisi araçlarının etkin kullanımı ve ilgili, yüksek kaliteli ürünler üretme becerilerini içerir. Yüksek kaliteli ürünler üretme becerisi ise özgün amaçlara yönelik, duruma uygun, ikna edici; yazılı, görsel, online veya

sözlü kaynakların daha kullanışlı formlarda sentezini sağlayan veri tabanları, grafikler, simülasyonlar gibi entelektüel, bilgilendirici ürünler üretme becerisini ifade eder. (NCREL, 2003)

2.2.5. ATC21S beceriler çerçevesi. ATCS (2010), Assessment and Teaching of 21st-Century Skills (21. yüzyıl Becerilerinin Değerlendirilmesi ve Öğretimi) grubu, 21. yüzyıl becerilerini 4 tema altında toplamıştır.

- Düşünme yolları teması: Yaratıcılık ve yenilikçilik, eleştirel düşünme, problem çözme ve karar verme; öğrenme sürecinde kişinin kendini yönetmesi, öğrenme amacını yansıtmaya ve öğrenme sürecinin bir parçası olarak etkili iletişim kurabilme gibi öğrenmeyi öğrenme becerilerini kapsar.
- Çalışma yolları teması: Bireyin kendi ana dilinde veya ek yabancı dillerde etkin ve verimli okuma, yazma ve konuşma yeterliliğini içeren iletişim becerileri ile farklı ekiplerde verimli çalışma, sosyal ve kültürel farklılıklardan yararlanma, çalışmalarını önceliklendirme, planlama ve yönetme, başkalarına rehberlik ve liderlik etme, etki ve güç kullanımında etik davranış sergileme gibi işbirliği ve takım çalışmasına yönelik becerileri içerir.
- Çalışma araçları teması: Bilgi okuryazarlığı ile bilgi ve iletişim teknolojileri (BİT) okuryazarlığı becerilerini içerir.
- Dünyada yaşamak teması: Ulusal ve uluslararası düzeyde karar alma süreçlerine katılım, yerel veya toplumsal sorunlarda dayanışma gösterebilme ve çözüm önerileri getirebilme, kamu kurumlarıyla etkin iletişim kurabilme ve hem ulusal hem de uluslararası programların sunduğu fırsatlardan yararlanabilme gibi yerel ve küresel vatandaşlık becerilerini; değişime uyum sağlama, esnek olma, geribildirimlerden etkili istifade etme, farklı görüşleri müzakere etme ve dengeleme, hedefleri ve zamanı etkin yönetme, hem bağımsız hem de ekip

içerisinde verimli çalışabilme, projeleri yönetme, başkalarına liderlik ve rehberlik etme gibi yaşam ve kariyer becerilerini; hoşgörölü olma, güven ve empati yaratma, bireysel ve toplumsal sorumluluk bilinci gösterme, hayal kırıklığını yapıcı bir şekilde ifade edebilme, mesleki çatışmanın kişisel alanlara aktarılmasına direnebilme, müzakere edebilme ve saldırganlığı, şiddeti kontrol etme gibi kişisel ve toplumsal sorumluluk becerilerini içerir (Binkley ve diğerleri, 2010).

2.2.6. Avrupa Birliğı Konseyi 21. Yüzyıl Beceriler Çerçevesi. Avrupa Birliğı

Konseyi 2006 yılında hazırladığı raporda 21. yüzyıl yeterliklerini sekiz ana madde altında toplamıştır. Raporda, yeterlik kavramı içeriğı uygun bilgi, beceri ve tutumların kombinasyonu olarak tanımlanmaktadır (European Parliament and Council, 2006).

- Anadilde iletişim: kelime bilgisi, dilbilgisi ve dilin işlevleri hakkında bilgi sahibi olma, çeşitli iletişimsel durumlarda sözlü ve yazılı olarak etkili iletişim kurma, kendi iletişimini izleme ve uyarılama becerisini içerir. Bu yeterlik aynı zamanda farklı metin türlerini ayırt etme ve kullanma; bilgiyi arama, toplama ve işleme becerilerini kapsar.
- Yabancı dilde iletişim: Yabancı dilde uygun sosyal ve kültürel bağlamlarda dinleme, konuşma, okuma ve yazma becerilerini; kültürlerarası anlayış, toplumsal düzenlerin ve dillerin kültürel yönünü ve değişkenliğini bilmeyi içerir.
- Matematiksel yeterlik, bilim ve teknolojiadaki temel yeterlik: Problemleri çözmek için mantıksal ve mekânsal düşünme gibi matematiksel düşünceyi ve formüller, modeller, yapılar, grafikler, çizelgeler gibi farklı sunum araçlarını uygulama ve geliştirme yeteneğini, makine ve teknolojik araçları bilimsel verinin yanı sıra bir kanıta dayalı karar veya sonuca ulaşmada kullanma becerisini kapsar. Ayrıca birey, aile, toplum ve küresel konularla ilgili bilimsel ve teknolojik gelişmelere

ilişkin güvenlik ve sürdürülebilirliğe saygı duyma ve etik konulara duyarlı olmayı içerir.

- Dijital yeterlik: İş, gündelik uğraşlar ve iletişim için bilgi iletişim teknolojilerinin temel becerilerini ve bunların güvenli, hassas kullanımını içerir.
 - Öğrenmeyi öğrenmek yeterliği: Hem bireysel olarak hem de grup halindeyken bireyin kendi öğrenmesini organize etme ve öğrenmeye devam etme, zamanı ve bilgiyi etkili yönetme yeteneğidir.
 - Sosyal ve yurttaşlık yeterlikleri: Çok kültürlü bir yapıya bürünen günümüz toplumlarında gerektiğinde çatışmayı çözmeye, sosyal hayata ve çalışma hayatına etkili ve yapıcı bir katılıma teşvik eden farklı bakış açılarını ifade etme ve anlama, güven oluşturma ve empati hissetme, yapıcı bir iletişim kurma, müzakere etme gibi davranış biçimlerini kapsar. Yurttaşlık yetkinliği; sosyal, politik kavram ve yapıların bilgisini ve sosyal hayata aktif ve demokratik katılımı içerir.
 - Girişkenlik ve girişimcilik yeterliği: Fikirleri eyleme dönüştürmede, hedeflere ulaşmak için yaratıcılık, yenilikçilik ve risk alabilme, projeleri planlama ve yönetme yeteneklerini içerir.
 - Kültürel farkındalık ve ifade yeterliği: . Kişinin kendi kültürünü ve kimlik duygusunu anlamasını sağlamak için yerel, ulusal ve uluslararası kültürel mirasın bilinmesini, kültürel ifadelerin çeşitliliğine karşı saygı göstermeyi; müzik, sahne sanatları, edebiyat ve görsel sanatlar da dahil olmak üzere farklı alanlarda fikirlerin, deneyimlerin ve duyguların yaratıcı ifadesini ve takdirini içerir.
- (European Parliament and Council, 2006).

Tablo 1

21. yüzyıl becerilerinin alan yazında sınıflandırılması

P21	NCREL	ATC21S	ISTE	EU	OECD
<u>Öğrenme ve Yenilenme Becerileri</u> •Eleştirel düşünme ve problem çözme •Yaratıcı düşünme ve yeniliği uygulama •İletişim becerileri •İşbirliği becerileri	<u>Yaratıcı Düşünme Uyum</u> •Uyum •Karmaşıklığın üstesinden gelme •Öz yönetim •Merak, risk alma •Yaratıcılık •Üst düzey akıl yürütme <u>Etkili İletişim</u> •Takım halinde işbirliği içinde çalışma •Kişisel, sosyal ve vatandaş sorumluluğu •İnteraktif etkileşim	<u>Düşünme Yolları</u> •Yaratıcılık ve yenilik •Eleştirel düşünme •Problem çözme ve karar verme •Biliş üstü Farkındalık <u>Çalışma Yolları</u> •İletişim •İşbirliği	<u>Güçlendirilmiş Öğrenenler</u> •Kişisel öğrenme hedeflerini belirleme •Stratejiler geliştirebilme •Kendi öğrenme ortamlarını oluşturma •Teknolojiyi etkili kullanabilme <u>Yaratıcı iletişimciler</u> •Dijital teknolojileri kullanarak kendini yaratıcı ifade etme, iletişim kurabilme <u>Yenilikçi tasarımcılar</u> •Yenilikçi tasarımlar üretme ve teknolojiyi kullanma	<u>Öğrenmeyi Öğrenme</u> <u>Ana dilde iletişim kurma</u> <u>Yabancı dil ile iletişim kurma</u>	<u>Yeni değerler yaratma</u>
<u>Yaşam ve Kariyer Becerileri</u> •Esneklik ve uyum yeteneği •Girişim ve öz yönetim •Sosyal ve kültürlerarası beceriler •Üretkenlik ve mesuliyet •Liderlik	<u>Yüksek Üretkenlik</u> •Planlama ve yönetim •Bilgi ve iletişim teknolojisi etkili kullanım •İlgili ve yüksek kaliteli ürünler üretme	<u>Dünyada Yaşama</u> •Yerel ve küresel vatandaşlık •Yaşam ve kariyer •Kişisel ve toplumsal sorumluluk	<u>Küresel işbirliği sağlayıcı</u> •Yerel ve global takımlarda işbirliği yapma •Yerel ve küresel sorunları araştırma ve çözmede dijital teknolojilerden faydalanma	<u>Kültürel Farkındalık</u> <u>Sosyal ve Yurttaşlık Yeterlilikleri</u> <u>Girişkenlik ve Girişimcilik</u>	<u>Gerginlik ve ikilemlerin uzlaştırılması</u> <u>Sorumluluk alma</u>
<u>Bilgi, Medya ve Teknoloji Becerileri</u> •Bilgi Okuryazarlığı •Medya Okuryazarlığı •Bilgi ve iletişim teknolojileri okuryazarlığı	<u>Dijital Çağ Okuryazarlığı</u> •Temel bilimsel, ekonomik, bilgi ve teknoloji okuryazarlığı •Görsel bilgi okuryazarlığı •çok kültürlü okuryazarlık ve küresel farkındalık	<u>Çalışma Araçları</u> •Bilgi okuryazarlığı •Bilgi ve iletişim teknoloji okuryazarlığı	<u>Dijital vatandaşlık</u> •Dijital dünyadaki fırsatları tanıma, sorumluluk ve haklarının farkında olma <u>Sayısal düşünür</u> •Problem tanımlarını teknolojiyle formüle etme, çözümler üretme <u>Bilgi yapıcılar</u> •Etkili araştırma stratejilerini kullanma •Doğru bilgiyi saptama •Problemlere çözümler geliştirerek bilgi oluşturma •Dijital kaynakları eleştirel biçimde kullanma	<u>Dijital yeterlilik</u> <u>Matematiksel, Bilim ve Teknolojide Yeterlik</u>	

2.3. 21. Yüzyıl Öğretmen Becerileri

Önceki bölümlerde bahsedildiği üzere bu yeni yüzyılda öğrencilerimize çok kritik yeni beceriler kazandırmanın gerekmektedir. Günümüz öğretmenlerinin de hem kişisel olarak 21. yüzyıl'a ayak uydurabilmiş bireyler olmaları hem de bu becerileri kazandırabilecek vizyon, bilgi, tutum ve 21. yüzyıl öğretmen becerileriyle donanımlı olmaları hayati derecede önemlidir. Bu bölümde ise 21. yüzyıl öğretmenin sahip olması gereken beceriler ulusal ve uluslararası kaynaklardan derlenerek sunulmuştur.

2.3.1. Global Online Educators' Forum 21. yüzyıl öğretmenleri için eğitim becerileri. Kennedy ve diğerleri (2016) tarafından Global Online Educators' Forum'un katkılarıyla yazılan uluslararası çalışmada bu yüzyılda öğretmenlerin sahip olması gereken beceriler kapsamlı olarak incelenmiştir. Çalışmada yer alan 23 beceri şunlardır:

2.3.1.1. Seçme, analiz etme, sentezleme, çıkarım yapma, mantıksal akıl yürütme yeteneği. Öğrencilerin bilgiyi eleştirel bir şekilde elden geçirerek içselleştirilmiş bir bilgiye dönüştürmeleri beklenmektedir. Bu beceriyi kazandırabilmek için öğretmenlerin de bilgiye ulaşma, onu anlama, analiz ve sentez edebilme, çıkarımda bulunma, eleştirel düşünme ve rasyonelleştirmeyi kapsayan üst düzey bilişsel becerilerle donanımlı olması gerekir.

2.3.1.2. Bilgiyi inşa etme, yapılandırmacılık becerisi. Öğretmenler bilgiyi inşa ederken yapılandırmacı bir yol kullanarak bilinenden bilinmeyene bir köprü oluşturmalıdır. Öğrencinin rolünü ve bilgi üretimini vurgulayan etkinliklere ve pedagojiye yer vermelidir. Bu sürece öğrencilerin ve toplumun gerekli tüm paydaşlarının katılımının sağlanması, öğrencilerden gerçek hayatta karşılaşılabilecekleri bir problem çözme, görev veya proje geliştirmelerinin istenmesi gerekir.

2.3.1.3. Değişimi gerçekleştirme becerisi. Bugünün öğretmenleri, yeniliklere kolayca ayak uydurabilmeli; eğitim kalitesini yükseltmek, öğrenmeyi iyileştirmek, öğretmenlik

mesleğinin statüsünü ilerletmek gibi belli bir amaca yönelik liderlik edebilmelidir. 21. yüzyıl öğretmenleri motive edici, ilham verici, şefkatli, değişimi kendileri gerçekleştiren, yenilikçi ve yetenekli eğitim liderleri olmalıdır.

2.3.1.4. Dijital okuryazarlık becerisi. Öğretmenler dijital, bilgisayar, web ve veri tabanı okuryazarı olmalı ve bu becerileri öğrencilerine aktarabilmelidir. Bilgiye erişilebilen kaynakların farkında olmalı; karşılaştıkları bilgilerden konuyla ilgili, önemli, doğru ve gerçek olanları ayırt edebilmeli; yeni bir bilginin oluşturulmasında, medya içeriklerinin yaratılmasında ve başkalarıyla iletişim kurulmasında dijital araç ve gereçleri uygun şekilde kullanabilmeli, program yazma ve kodlama becerilerine sahip olmaları gerekmektedir.

2.3.1.5. Etik. Her öğretmen etik davranışlarıyla öğrencilere örnek olmalı ve onların merak, özgürlük, güç, şefkat, anlayış, adalet, dürüstlük ve sorumluluk gibi değerleri sergilemelerini sağlamalıdır.

2.3.1.6. Hızlı, eleştirel ve etkili geribildirim vermek. Öğrenmeyi artırmada öğretmenlerin öğrencilerine hızlı bir geribildirimde bulunması gerekir. Bunun için BİT araçlarından da faydalanabilmelidir.

2.3.1.7. Problem temelli öğrenme durumları oluşturma ve rehber olma. Öğrencilerin gerçek hayatta karşılaşılabilecekleri ortam, durum ve problemlere yönelik çözüm önerileri getirebilmeleri için problem-temelli bir öğretim tasarlanmalıdır. Süreçte öğretmenler bir spor antrenörü gibi kenardaki rehber olmalı, motive etmeli, methetmeli, kolaylaştırmalı, öğrencilerine kendi öğrenmelerinden sorumlu olmak konusunda ilham vermeli ve pozitif öğrenme ortamları tasarlamalıdır.

2.3.1.8. Bütünsel öğrenme: disiplinler arası öğrenme. Bilgiyi çok çeşitli bağlamlara, farklı disiplinlere transfer edebilen, eleştirel ve bağımsız düşünürler yetiştirmek çok önemlidir. Öğretmenler giderek karmaşıklaşan, çok boyutlu dünyamıza öğrencileri

hazırlarken derslerinde farklı disiplinler arasında bağlar kurabilmeli, bütünsel bir öğrenme ortamı tasarlamalıdır.

2.3.1.9. İlham verme, yenilik getirme, icat etme, hayal etme, eleştirel ve yaratıcı düşünme, mantıklı akıl yürütme, problem çözme becerileri. Öğrencilere yeni bir iş icat edebilecekleri donanımı kazandırabilmek gerekir. Yenilikçi düşünme, icat etme, hayal etme, eleştirel ve yaratıcı düşünme, mantıksal akıl yürütme, problem çözme becerileri hayatta kalabilmek için temel şartlar haline gelmiştir. Bu becerilerin her öğretimde bulunması gerekir. Böylece hem öğrencilere bu becerileri kazandırabilirler hem de kendi meslekleri ile ilgili değişimlere ayak uydurabilirler.

2.3.1.10. İş ihtiyaçları ve küresel köy. Mezunların, işverenlerin ihtiyaç duyduğu becerilere sahip olmaları gerekir. Her öğretmenin piyasa ve iş ihtiyaçlarını göz önünde bulundurması çok önemlidir. Küresel köy becerileri ise uluslararası bir köy haline dönüşen yeni dünya düzeninde meslek edinmek, uluslararası bir yarışta rekabet edebilmek için ihtiyaç duyulan girişimcilik gibi becerileri içerir. Öğretmenlerin öğrencilere bu beceriyi kazandıracak bir öğretim tasarlayabilmesi kritik önem taşımaktadır.

2.3.1.11. Öğrencileri tanımak, onlara önem vermek. Öğrencilerde 21. yüzyılın güçlü becerilerinin gelişimine yardımcı olmaları için, öğretmenlerin öğrencileri tanımaları şarttır. Bunun sağlanmasında da temel olan öğrencilerin gerçekten önemsenmesidir. Her öğretmen bir çocuğun güçlü yönlerini ve ne tür bir kişi olduğunu bilmelidir. Böylece herkese öğretildiği gibi değil, her bireyin kendisine göre bir öğretim sergilenebilir.

2.3.1.12. Öğrenmeyi öğrenme, yaşam boyu öğrenme, sürekli öğrenme, merak. Hayat boyu öğrenmede öğretmenin rolü merakı teşvik etmek başta olmak üzere, öğrenciyi kamçılamak, maceracı olmak, öğrencilerin aktif olarak kendi öğrenmelerine katılmalarını, keşfetmelerini, paylaşımlarını ve yeniden öğrenmelerini sağlamaktır. Meraklı olan kişi

ihtiyacı olan becerileri zaten kazanacaktır. Merak duygusu ise sorgulama ile başlar. Onlara nasıl eleştirel ve derinden sorgulayacakları öğretilmelidir.

2.3.1.13. Üst bilişsel beceriler. Öğrencilerin edindikleri bilgiyi iletmelerine yardımcı olacak becerileri geliştirmelerine ve uygulamalarına destek olunmalıdır. Bu noktada meta bilişsel becerileri geliştirmek çok önemlidir. Meta biliş, yansıtıcı düşüncenin üst versiyonudur. Bunun için, öğrencilerin kendi öğrenmeleri ile ilgili öz düzenleme yapabilmelerini sağlamak gerekir.

2.3.1.14. Tüm dünyadan öğrenen. Teknoloji sayesinde hiç yüz yüze tanışmayan, farklı ülkelerden, farklı disiplinlerden, farklı geçmişleri ve kültürleri olan insanlar sorularına cevaplar bulabilmek için bir araya gelebilecekleri, işbirliği yapabilecekleri bir imkana sahiptirler. Öğretmenlerin bunu küresel öğrenme ağlarıyla eğitime de transfer etmeleri gerekir. Böylece birbirlerinden ve dünyadan nasıl öğreneceklerini bilen öğrenciler yetiştirilebilir..

2.3.1.15. Çıktı bazlı eğitim (amaçlanmış öğrenme çıktısı). Her öğretmen görev ve performans standartlarını içeren, açık, amaçlı, başarılabılır, kamçılayıcı öğrenme kazanımları belirlemeli ve bunları öğrencileri ile paylaşmalıdır.

2.3.1.16. Katılımcı öğrenme, oyun. Oyunlar bireysel veya takım olarak çözülmesi gereken problemler ve denklemlerden oluşur. Bu yüzden edinilmiş öğrenim sağlamada mükemmel bir kaynaktır. 21. yüzyıl öğretmeni sınıfını sanal oyunları da içeren birer oyun alanına dönüştürmelidir.

2.3.1.17. Sorular üretme. 21. yüzyıl öğretmenleri ve öğrencileri, cevaplarını bilmedikleri soruları sormalı ve cevabı bulmak için derin ve sürekli bir merak içinde olmalıdır. Ayrıca bunlar, doğrudan tek bir cevaba yönlendirmeyen ve çeşitli olasılıklar etrafında tartışmayı teşvik eden sorular olmalıdır.

2.3.1.18. Ders materyallerinin düzenli olarak güncellenmesi. Öğretmenlerin kendilerini geliştirmeleri, ders materyalleri ve teknolojiyle öğretme yöntemlerini iyileştirmeleri, ders uygulamaları üzerine farklı şekillerde düşünmeleri, araştırma ve düzeltme yapmaları, eleştirel düşünmeleri, yeni şeyler denemeye cesaretli olmaları ve özerk olma becerilerini sergilemeleri gerekmektedir.

2.3.1.19. Sosyal ve mesleki ağlarla ilgili beceriler. Sosyal ve eğitimsel ağlar başkalarıyla bağlantı kurma, daha fazla bilgi birikimi sağlama, fikirleri paylaşma ve işbirliği yapma olanağı sağlamıştır. Öğretmenler ve öğrenciler bu çevrimiçi ağların nasıl kullanılacağını, yönetileceğini, karşılaşılan problemlerle nasıl başa çıkılacağını öğrenmelidir. Bu sanal dünyanın içerisinde öğretmenlerin de meta-bilişsel stratejiler: öz-düzenleme ve öz yönelimli öğrenme becerilerini sergilemeleri gerekmektedir.

2.3.1.20. Eleştirel ve yaratıcı düşünme, mantıksal akıl yürütme ve problem çözme. Ancak eleştirel ve yaratıcı düşünen kimseler, eleştirel ve yaratıcı düşünmeyi öğretebilir. Öğretmenler hem kendileri hem de öğrencileri için düşünme antrenmanları oluşturacak problemler yarattığında bu beceriler beraberinde gelişecektir.

2.3.1.21. Belirsizlikle başa çıkma. Tarihin gelişimi doğrusal ve deterministik olmadığından öğrencilere nasıl tahmin edebileceklerini, beklenmedik şeyleri nasıl ele alabilecekleri öğretilmelidir. Nereye gideceklerini bilmeseler de rahatça hareket edebilmeleri için onlara her durumla baş edebileceklerini hissedecekleri bir güven duygusu aşılanmalıdır. Yeni bir duruma uyum sağlama, soğukkanlı tepki verme ve zorlukları göğüsleyebilme becerileri kazandırılmalıdır.

2.3.1.22. Değerlendirme.

Değerlendirmede öğrencilere gerçek hayattan problemler sunulmalı; üst bilişsel düşünme, işbirlikçi beceriler gibi geliştirmeye değer görülen beceriler ölçülmelidir. Öğretmenler de öz değerlendirme yapabilmeleri adına geribildirimler almalı ve bu

geribildirimlere dayanarak öğretim yöntemleri ve tutumlarını geliştirmelidir. Ayrıca öğrencilerin de öz değerlendirme ve akran değerlendirmesi yapmalarına fırsat verilmez.

2.3.1.23. Öğrenmeye istekli öğretmen; yapmaya değer, zor, ilgi çekici, ilginç, motive edici, tutkulu öğretme. Öğretmen, sürekli öğreniyor ve merak ediyorsa, bu öğrencilere de tesir edecektir. Bunu gören öğrenciler hata yapmanın ve keşfetmenin kabul edilebilir hatta arzu edilen bir şey olduğunun farkına varır. Öğretmenler, öğrencileri bilimin ilginç ve eğlenceli yönlerine maruz bırakmalıdır. Motivasyon da aşılanabilir. Tutkulu öğretmenler alanında uzman olarak değil, öğrenmede ortak gibi hareket ederek tutkularını öğrencilerine iletirler. Öğrencilerin özgürce keşfetmelerine izin verilmeli ve hissetmeleri sağlanmalıdır (Kennedy ve diğerleri, 2016).

2.3.2. Milli Eğitim Bakanlığı [MEB] öğretmenlik mesleği genel yeterlikleri. MEB Eğitimi Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı [MEB EARGED] (2001) " 21. Yüzyıla Girerken Türk Eğitim Sisteminin İhtiyaç Duyduğu Çağdaş Öğretmen Profili" adlı bir rapor hazırlamıştır. 2006 yılında ise bu rapor doğrultusunda MEB tarafından öğretmenlik mesleği genel yeterlikleri yayınlanmıştır. Ardından alınan geri bildirimler, eğitim alanında gerçekleşen ulusal ve uluslararası gelişmeler neticesinde 2017 yılında bu yeterlikler güncellenmiştir. Raporun güncel versiyonunda öğretmenlik mesleği genel yeterlikleri mesleki bilgi, mesleki beceri, tutum ve değerler olarak 3 yeterlik alanında toplanmıştır.

2.3.2.1. Mesleki bilgi. Alan bilgisi alt yeterliği, alanında sorgulayıcı bakış açısıyla oluşturulmuş ileri düzeyde kuramsal, metodolojik ve olgusal bilgiye sahip olmayı; alan eğitimi bilgisi alt yeterliği, alanının öğretim programı ve pedagojik alan bilgisine hakim olmayı; mevzuat bilgisi alt yeterliği ise birey ve öğretmen olarak görev, hak ve sorumluluklarına ilişkin mevzuata uygun davranmayı içerir.

2.3.2.2. Mesleki beceri. Eğitim öğretimi planlama alt yeterliği, öğretim sürecini alanının öğretim programına uygun; çevresel şartları, maliyeti ve zamanı, millî ve manevi

değerleri dikkate alarak esnek şekilde ve etkin planlama becerisini içerir. Öğrenme ortamları oluşturma alt yeterliği; sağlıklı, güvenli ve estetik, ders kazanımlarına uygun, öğrencilerin üst düzey bilişsel becerilerini geliştirici, millî ve manevi değerleri içselleştirmelerine katkıda bulunacak ve öğrencilerin etkili iletişim kurabileceği demokratik öğrenme ortamları oluşturma becerilerini içerir. Öğretme ve öğrenme sürecini yönetme alt yeterliği; zamanı etkin kullanma, öğrencilerin öğrenme süreçlerine aktif katılımlarını sağlama, dersleri günlük yaşamla ilişkilendirme, özel gereksinimli öğrencileri ve okul çevresinin doğal, kültürel ve sosyoekonomik özelliklerini dikkate alarak eğitim öğretim sürecini planlama, öğrencilerin derslerde analitik düşünmelerine yönelik etkinlikler hazırlama; ilgili kişi, kurum, kuruluş ve meslektaşlar ile iş birliği yapma, BİT teknolojilerini etkin olarak kullanma, istenmeyen davranış ve durumlarla etkin ve yapıcı bir şekilde baş etme; uygun strateji, yöntem ve teknikleri; uygun araç, gereç ve materyalleri etkin kullanma ve etkili öğrenme gerçekleştirme becerilerini içerir. Ölçme ve değerlendirme alt yeterliği ise ölçme değerlendirme yöntem, teknik ve araçlarını amacına uygun kullanma, bu süreçte objektif ve adil olma, sonuçlara göre öğrencilere ve diğer paydaşlara doğru ve yapıcı geribildirimler verme ve öğretme, öğrenme süreçlerini yeniden düzenleme becerilerini içerir.

2.3.2.3. Tutum ve değerler. Millî, manevi ve evrensel değerler alt yeterliği; çocuk ve insan haklarını gözetme, bireysel ve kültürel farklılıklara saygılı olma, öğrencilerin millî ve manevi değerlere saygılı, evrensel değerlere açık bireyler olarak yetişmelerine katkı sağlama, doğal çevre ile tarihsel ve kültürel mirasın korunmasına duyarlı olmayı içerir. Öğrenciye yaklaşım alt yeterliği; her öğrenciye değer verme, her öğrencinin öğrenebileceğini savunma, öğrencilerin kişisel gelişimini ve geleceğini planlamalarına rehberlik etme ile tutum ve davranışlarıyla rol model olmayı içerir. İletişim ve iş birliği alt yeterliği; öğrenci, meslektaş, okul yönetimi, aile ve eğitimin diğer paydaşları ile empati ve hoşgörüyü esas alan etkili iletişim ve aktif iş birliği kurma becerilerini içerir. Kişisel ve meslekî gelişim alt yeterliği ise

öz değerlendirme yaparak kişisel ve mesleki gelişimine yönelik çalışmalara katılma, mesleğini severek ve isteyerek yapma, mesleki etik ilkelere uyarak mesleki bağlılık ve saygınlığı koruma, kişisel bakıma ve sağlığa özen gösterme, kültürel ve sanatsal etkinliklere katılma ile Türkiye ve dünya gündemini takip etmeyi içerir (MEB, 2017).

2.3.3. ISTE öğretmen standartları. Uluslararası Eğitim Teknolojileri Topluluğu (International Society for Technology in Education National Educational Technology Standards [ISTE]) (2017) gerekli görülen eğitimci becerilerini 7 maddede toplamıştır.

- Öğretmenler sürekli öğrenenlerdir: Başkaları ile veya başkalarından da öğrenerek; güvenilir, etkililiği kanıtlanmış eğitim teknolojilerinden faydalanarak kendi uygulamalarını sürekli iyileştirir ve güncellerler.
- Öğretmenler liderdirler: Öğrenci başarısını artırmak ve öğrenimi güçlendirmek için önderlik yapabilecekleri fırsatlar arayışındadırlar. Bunun için tüm paydaşları dahil ederek teknoloji ile güçlendirilmiş bir eğitim vizyonu geliştirirler. Öğrencilerin teknolojiye erişim ve onu kullanımında fırsat eşitliği yaratmaya çalışırlar. Ayrıca eğitim teknolojilerinin kullanımı ve geliştirilmesinde model olurlar.
- Öğretmenler dijital dünyanın birer vatandaşdır: Öğrencilerin dijital dünyaya olumlu katılımlarını ve sorumlu bir şekilde faaliyette bulunmalarını sağlarlar.
- Eğitimciler işbirlikçidirler: Teknolojik sorunları çözmek; yeni kaynakları keşfetmek ve kullanmak için uzman, öğrenci, veli ve meslektaşları gibi tüm diğer paydaşlarla etkili bir işbirliği sağlarlar.
- Öğretmenler tasarımcıdırlar: Öğrenci farklılıklarını ve ihtiyaçlarını karşılayan, otantik, özgün, bağımsız, derin bir öğrenme sağlayan etkinlikler ve yenilikçi dijital öğrenme ortamları tasarlarlar.
- Öğretmenler kolaylaştırıcıdır: Öğrenci başarısını artırmak, yenilikçi ve yaratıcı düşünmeyi geliştirmek için teknolojiyle öğrenimi kolaylaştırırlar.

- Öğretmenler birer analisttir: Eğitimciler eğitim ve öğretimi amaçlar doğrultusunda yönlendirmek ve öğrencilerin öğrenme hedeflerini gerçekleştirmelerine yardımcı olmak için verileri analiz eder, kavrar ve kullanırlar. Değerlendirme ve geri bildirim sağlamada teknolojiiden yararlanırlar (ISTE, 2017).

2.3.4. UNESCO ve Centre for Education Policy 21. yüzyıl öğretmen profili.

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization [UNESCO] ve Centre for Education Policy tarafından yayınlanan, Vidović ve Velkovski'nin (2013) editörlüğünü yaptığı "21. Yüzyıl için Öğretmenlik Mesleği: Kapsayıcı, Kaliteli ve Amaca Uygun bir Eğitim için Öğretmen Yeterlikleri Çerçevesinin Geliştirilmesi (ATEPIE PROJECT)" adlı çalışmada öğretmen yeterlikleri çerçevesi 6 alanda toplanmıştır.

- Öğrenci ve Öğrenme: Öğretmenler öğrenme teorileri ile ilgili güncel bilgileri, öğrenci farklılıklarını ve ihtiyaçlarını, çok kültürlü bir sistem içinde etkili öğrenmeyi sağlamayı iyi bilmeli, öğrencilerin meta bilişsel öğrenme becerilerini ve kendi öğrenmelerini düzenleme becerilerini geliştirmeli, öğretimde bütüncül bir yaklaşım kullanmalı, her öğrencinin öğreneceğine inanmalı ve öğrencilerde öğrenme şevki uyandırmalıdır.
- Öğrenme Çevresi: Sınıf dışında da diğer eğitim, kamu vb. alanlardan faydalanarak öğretim gerçekleştirmeli, bilgi ve iletişim teknolojilerinden yararlanmalı, güvenli ve destekleyici bir öğrenme ortamı sunmalı.
- Öğretim ve Değerlendirme: Kendi branşları ile ilgili tüm müfredatı bilmeli ve yeni bilgileri takip etmeli, öğrenciye uygun farklı öğretim tekniklerini kullanabilmeli, öğrenci değerlendirmesinde geçerliliği kabul görmüş farklı gözlem ve değerlendirme stratejilerinden faydalanmalı, değerlendirme sonuçlarına göre gelecekteki planlarını ve kendi öğretim tarzını gözden geçirmeli. Ayrıca öğrenci ve velilere öğrenci performansı ile ilgili geribildirimde bulunmalı, öğretimde

disiplinler arası bir yaklaşım kullanmalı, öğrencilerle işbirliği yapmalı ve onların sürece aktif katılımlarını sağlamalı, her öğrencinin gelişimi ile ilgili yüksek beklentilere sahip olmalı.

- **Mesleki Gelişim ve Sorumluluk:** Öğretmenlik mesleğinin önemi, gerekleri, etiği ve ilgili mevzuat hakkında bilgili olmalı, mesleki bilgi ve uygulamalarını daime değerlendirmeli, güncellemeli ve geliştirmeli ayrıca bu konuda meslektaşlarından ve uzmanlardan faydalanmalı, öğretmenlik mesleğinin geleceğini planlamalı, katkıda bulunmalı.
- **Okul, Aile ve Toplumla İşbirliği:** Ailenin okul sürecine etkin katılımını sağlamalı, aile ve çocuğu destekleyecek toplumsal kaynaklardan faydalanmalı; karşılıklı güven, empati, hoşgörü ve saygıya dayalı bir okul, aile ve toplumsal işbirliğini kurmalı.
- **Okul ve Eğitim Sisteminin Geliştirilmesi:** Eğitim sisteminin toplumsal değişiklikler üzerindeki etkisinin farkında olmalı, okul yönetimi dahil olmak üzere eğitim sisteminin yapısını ve yasal bağamlarını bilmeli, küresel ve yerel eğitim sistemlerindeki son trendler hakkında bilgili olmalı; okulun stratejik planlarının, vizyon ve misyonunun farkında olmalı, okul gelişimine katkıda bulunmalı, işbirliği içinde olmalı, projeler hazırlamalı (Velkovski & Vidović, 2013).

2.3.5. Lemov'un etkili öğretim için 49 tekniği. Lemov (2010) günümüz

öğretmenlerine etkili bir öğretim gerçekleştirebilmeleri için beceri temelli bir yaklaşımla 7 başlık altında topladığı 49 teknik önermiştir. Bu yedi ana başlık şunlardır: Yüksek akademik beklenti oluşturma, akademik başarıyı garanti edecek planlar yapma, dersi yapılandırma ve sunma, öğrencinin derse katılımını sağlama, güçlü bir sınıf kültürü oluşturma, karakter ve dürüstlüğü yapılandırma. Bu ana başlıklara yönelik önerdiği 49 etkili teknik ise Şekil 1'de gösterilmektedir.

Şekil 1

Etkili öğretimin 49 tekniği

Güçlü bir sınıf kültürü oluşturma	•Sınıfa girildiğinde yapılan rutinleri değiştirme •Öğrencilerin rahat hissetmelerini sağlama •Esprili bir dil kullanma •Düzen için ders notları ve çalışma yapraklarını numaralandırma •Birlikte sınıf kuralları oluşturma •Öğrencilere sınıf düzeniyle alakalı sorumluluk verme •Öğrencilerle sözsüz bir iletişim kurabilmek için örtük bir dil kullanma •Öğrencilerden destek alma
Yüksek davranışsal beklentiler oluşturma ve sürdürme	•Davranışın tümüyle kazandırılmasını sağlama •Yanlış olan davranışları yönlendirmeler yaparak düzeltme •Gerektiğinde sert bir tonda konuşma •Doğru davranışı kazandırmak için davranışı tekrarlatma •Başkalarının yanlış davranışını öğrencilere düzelttirme •Doğru olan davranışları pekiştirme •Öğrencileri uyarmak yerine onlara model olma
Karakter ve dürüstlüğü yapılandırma	•Tartımalardaki yanlışlıkları olumlu bir çerçevede düzeltme •Övgüyü yerinde ve akıllıca kullanma •Öğrencilerin hiçbirisinin küçük düşmesine izin vermeme •Mutlu ve eğlenceli bir sınıf ortamı oluşturma •Sınıfta yaşanan olumlu duyguların kalıcılığını sağlama •Mantıklı ya da mantıksız olsun herşeyi açıklama •Hata yapmayı normalleştirme
Öğrencinin derse katılımını sağlama	•Derse yönelik ilgisi düşük öğrencilere öncelik verme •Tüm sınıfa soru yöneltme ve hep birlikte cevaplamalarını sağlama •Aniden ve ardışık sorular yöneltme •Arasız tepki vermek yerine tepkisiz ve sessiz kalma •Herkesi öğrenimlerine yönelik yansıtma yazdırma •Etkinliklerin bazılarında müzik, ritm, oyun, dans ve ışıklar kullanma
Yüksek akademik beklenti oluşturma	•Başarısız öğrencilere sorularda öncelik tanıma ve onlara sık sık soru sorma •Sınıf içinde doğru bilgiyi oluşturma ve bilgini doğruluğunu savunma •Yanlış cevaplardan yola çıkarak doğruları buldurma •Bilginin içselleştirilmesini sağlama •Öğrencilerin öğrenme süreçlerindeki farklılıklarına saygı gösterme
Akademik başarıyı garanti edecek planlar yapma	•Dersi planlarken ünite hedeflerinden başlayarak etkinliklerle bitirme •Yönetilebilir, ölçülebilir, önceliklendirilmiş ve önemli hedefler belirleme •Ders planını herkesin görebileceği bir noktaya koyma •Öğrencilerin ders kazanımlarına en kısa yoldan edinmelerini sağlama •Alternatif plan geliştirme •Ders planı ve etkinliğe göre oturma düzenin planlama
Dersi yapılandırma ve sunma	•İlgi çekici kavramları sunarak öğrenci katılımını artırma •Bilgiyi yapılandırma •Tahtayı bir çalışma yaprağı gibi kullanma •Sınıfta hareketli olma •Öğrenciler yanlış cevapladığında olumlu yaklaşma ve doğru cevabı bulmalarını sağlama •Entelektüel bilgilerin de öğrencilerle paylaşılması •Sorularla öğrenimi sınama •Uygulamaya yönelik etkinliklere bolca yer verme •Ders bitiminde dersin etkililiğine yönelik öz değerlendirme yapma •Akran değerlendirmesi yaptırma

(akt. Orhan Göksun, 2016)

Şekil 1'de verilen tekniklerle beraber Lemov (2010) etkili ve verimli bir öğretmenin öz yönelimli, çok okuyan, duygusal olarak güvenli ve olumlu bir öğrenme ortamı oluşturulabilen, tüm öğrencilere hitap edebilen kimseler olması gerektiğini savunmuştur.

2.3.6. Melvin'e göre nasıl iyi öğretmen olunur? Melvin (2011) günümüz sınıf sorunlarına çözümler önerdiği ve buna ilişkin "iyi bir öğretmen nasıl olunur?" sorusunu cevaplandığı kitabında öğretmen becerilerini; değişim için ortamları düzenleme, kişisel alan ve materyalleri düzenleme, yansıtıcı öğretim modeli uygulama, lider olarak model olma, ders aralarında uygulamalar yapma, ebeveynler ile işbirliği yapma ve vatandaşlık kültürü oluşturma temaları altında toplamıştır.

Değişim için ortamları düzenleme temasında, öğretmenin hayalini kurduğu öğrenme ortamlarını oluşturabilmek için değişim süreçlerini kendisinin başlatması, planlaması ve yönetmesi becerileri yer almaktadır.

Kişisel alan ve materyalleri düzenleme temasında, etkili bir öğretmen olabilmek için güvenli, dengeli, disiplinli ve her öğrencinin eşit olduğu, sınıf kurallarının öğrenciler tarafından benimsenmesinin sağlandığı bir sınıf iklimi oluşturabilme becerisi vardır.

Yansıtıcı öğretim modeli; öz değerlendirme ve öz düzenleme yapma, yapılandırmacı yaklaşım kullanma ve eleştirel düşünme becerilerine sahip olma ile öğrencilerin de bunları kazanabilmesine kılavuzluk etme becerilerini içermektedir.

Lider olarak model olma temasında öğretmenler, günlük hayatlarındaki tecrübeleri, vizyonları vb. kendileriyle ilgili öğrencilerle paylaşımda bulunarak öğrencilerin yakınlığını kazanabilmeli ve öğretmenlerine duydukları saygıyı artırabilmelidir. Böylelikle öğrencilerin öğretmenlerini lider olarak kabul etmeleri ve model almaları sağlanır.

Ders aralarında uygulamalar yapma temasında ders aralarında öğrencilerin üzerlerinde öğrenme baskısı hissetmediklerinden daha etkili biçimde öğrenebildikleri vurgulanmıştır. Bu

yüzden öğretmenlerin ders aralarında öğretici ve derse güdüleyici etkinlikler yapma becerisini içerir.

Öğretmenlerin ebeveynler ile işbirliği yapma temasında, ebeveynlerin bilgilendirilmesinin ötesine geçilerek öğretmenin, öğrencilerin günlük yaşamını bir öğrenme çevresine dönüştürecek şekilde öğretimin tüm süreçlerine ebeveynleri dahil edebilmesi ve bunun sürekliliğini sağlaması becerileri yer almaktadır.

Vatandaşlık kültürü oluşturma temasında öğrencilerin toplumun birer parçası olmalarını, toplumsal sorunlara duyarlı ve çözümler üreten bireyler olarak yetişmelerini sağlama ve vatandaşlık bilinci kazandırma becerileri yer almaktadır (Melvin, 2011).

2.3.7. Avustralya öğretmenlik mesleği standartları. Australian Institute for Teaching and School Leadership [AITSL] (2011) tarafından ilk defa yayınlanan ve 2018 yılında revize edilen "Professional Standards for Teachers" adlı raporda 21. yüzyıl okullarında etkili öğretimi sağlamak amacıyla öğretmenlerin sahip olması gereken yeterlikler mesleki bilgi, mesleki uygulama ve mesleki katılım olmak üzere üç alanda yedi standart olarak belirlenmiştir.

Meslek bilgi alanında özel gereksinimli veya farklı dil, kültür, din ve sosyoekonomik özelliklere sahip olmayı ayırt etmeksizin tüm öğrencileri fiziksel, sosyal, entelektüel gelişimleri ve karakteristik özellikleri şeklinde tüm yönleriyle tanıma ve her birinin nasıl öğrendiklerini bilme, ders içeriğine ve bunları nasıl etkili öğretebileceğine dair öğretim strateji, yöntem, tekniklerine ve BİT teknolojilerine hakim olma standartları yer alır.

Mesleki uygulama alanında zorlu öğrenme hedefleri belirleyerek, öğretim stratejilerini kullanarak, BİT teknolojileri dahil olmak üzere uygun kaynakları seçip kullanarak, etkili bir sınıf iletişimi oluşturarak, öğretim programlarını değerlendirip geliştirerek ve ebeveynleri de eğitim öğretim sürecine dahil ederek etkili öğretme ve öğrenmeyi planlama, yapılandırma, sıralama ve uygulama; destekleyici, güvenli öğrenme ortamları oluşturma ve bunu sürdürme,

öğrencilerin öğrenmesini değerlendirme, geri bildirim sağlama ve raporlama standartları yer almaktadır.

Mesleki katılım alanı ise öğretmenin kendi mesleki öğrenme ihtiyaçlarına yönelik mesleki gelişim uygulamalara katılım ve meslektaşları, ebeveynler ve toplumla mesleki işbirliği yapma ve etkili iletişim kurma standartlarını içerir (AITSL, 2011)

2.3.8. İngiltere öğretmenlik mesleği standartları (Professional standards for teachers in England from september 2007). Training and Development Agency for Schools [TDA] (2007) tarafından modern becerilerle donatılmış, nitelikli bir öğretmen olabilmek için mesleki temel standartlar çerçevesi oluşturulmuştur. Bu çerçevede yer alan standartlar ise mesleki özellikler, mesleki bilgi ve mesleki beceri alt bölümlerinde toplanmıştır.

- Mesleki özellikler: Öğrencilere yönelik gerçekleştirilebilir yüksek beklentiler içerisinde olmak; onlarla açık, saygılı, güvenli, destekleyici ve yapıcı bir ilişki içerisinde olmak,olumlu değerlere ve tutumlara sahip olmak, mesleki görevlerine yönelik yasal çerçevelere ilişkin güncel bilgilere sahip olmak ve çalıştıkları kurumun politika ve uygulamalarının değerlendirilmesine, geliştirilmesine ve uygulanmasına katkıda bulunmak, hem süreci değerlendirme hem de öğrenimi artırmak için öğrencilerle, ebeveynlerle ve meslektaşlarla etkili bir iletişim kurmak ve iş birliği yapmak, tavsiye ve geri bildirimleri de dikkate alarak kendi performansları üzerine değerlendirme yapmak ve uygun mesleki gelişim uygulamalarına katılmak; yenilikleri yapıcı, eleştirel ve yaratıcı bir tutumla ders uygulamalarına uyarlamak standartları yer almaktadır.
- Mesleki bilgi: Güncel alan bilgisine,müfredatı, kazanımlara, öğretim, değerlendirme ve davranış yönetimi stratejilerine, öğretilen yaş ve yetenek aralığına uygun pedagojik bilgiye hakim olmak, bunları nasıl uygulayacağını ve tüm öğrencilerin potansiyellerine ulaşmaları için fırsatlar sağlamak üzere

öğrenmenin nasıl kişiselleştirileceğini iyi bilmek, öğrencilerin güçlü ve zayıf yönleri, ilerlemeleri ve telafi eylem planları hakkında doğru ve yapıcı geri bildirimlerde bulunmak amacıyla değerlendirme raporlarını ve diğer harici bilgi kaynaklarını nasıl kullanacağını bilmek, BİT okuryazarlığı ve aritmetik becerilerin öğretimi ile bunların mesleki gelişimi desteklemede nasıl kullanılabileceğini bilmek; sosyal, dini, etnik, kültürel ve dilsel farklılıkları olan veya özel gereksinimli, engelli öğrenciler için kişiselleştirilmiş bir öğretim programı oluşturmayı, gelişimlerini nasıl destekleyeceğini, İngilizce'yi ek bir dil olarak nasıl edindirebileceğini, öğretimi eşit ve kapsayıcı bir hale nasıl getireceğini ve bu konuda meslektaşlardan, uzmanlardan, kurum ve kuruluşlardan nasıl yararlanabileceğini bilmek, öğrencilerin refahının korunması ve geliştirilmesine yönelik ulusal ve yerel yasal düzenlemeleri, politikaları bilmek ve buna nasıl rehberlik edileceğini bilmek, çocuk ihmali ve istismarını, çeşitli zor şartlara sahip öğrencileri nasıl belirleyeceğini ve koruma prosedürlerini, uzman desteğine ne zaman yönlendireceğini bilmek standartları yer almaktadır.

- Mesleki beceri: Ders dizileri boyunca müfredatı aşamalandırarak, öğretilen yaş aralığı ve yetenek düzeyine uygun etkili öğrenme ortamları tasarlayarak ilerlemeyi planlamak; öğrencilerin aritmetik, BİT okuryazarlığı, düşünme ve öğrenme becerilerini geliştirmeleri için fırsatlar yaratmak, öğrenimi pekiştirmek ve ilerletmek için ders dışı ödev ve kurslar planlamak, ayarlamak ve bunları değerlendirmek; yaş ve yeteneğe uygun, zorlayıcı, iyi organize edilmiş ve aşamalandırılmış dersler organize etmek, bunun için e-öğrenme dahil çeşitli, uygun öğretim yöntem ve kaynaklarından yararlanmak, bilinenden bilinmeyene doğru yapılandırmacı bir yaklaşım kullanmak, öğrencilerin yeni bilgi, anlayış ve becerileri uygulamalarına olanak tanıyan süreçler geliştirmek, tüm sınıfın

öğrenimini etkili bir şekilde yönetmek, gerektiğinde öğretimi dersin aşamasına ve öğrencilerin ihtiyaçlarına uyacak şekilde değiştirmek, dersleri ilgi çekici ve motive edici hale getirmek, öğrenme hedeflerini belirlemek ve öğrencilerin ilerlemesini izlemek için uygun gözlem, değerlendirme, izleme stratejilerinden bir bütün olarak etkili bir şekilde yararlanmak;. zamanında, doğru ve yapıcı geri bildirimlerde bulunmak; Öğrencileri, öğrenmeleri üzerine düşünebilmeleri, ilerlemelerini belirleyebilmeleri, olumlu hedefler koyabilmeleri ve başarılı bağımsız öğrenciler olabilmeleri için desteklemek ve yönlendirmek, öğretimin etkililiğini ve öğrencilere sağlanan geri bildirimin etkisini gözden geçirmek, amaca yönelik ve hem duygusal hem de fiziksel açıdan güvenli bir öğrenme ortamı oluşturmak, öğrenimi kişiselleştirmek ve artırmak için okul içi ve okul dışı imkanlardan yararlanmak; okulun yönetmeliklerine uygun, açık ve olumlu bir disiplin çerçevesinde öğrencilerin davranışlarını yapıcı bir şekilde yönetmek; öğrencilerin öz denetimini, bağımsızlığını ve işbirliğini teşvik etmek, meslektaşlarla etkili ve verimli ekip çalışması ve işbirliği yapmak standartları yer almaktadır (TDA, 2007)

2.3.9. Schleicher' e göre 21. yüzyılın öğretmenleri. Schleicher (2019) "Dünya Okulu: 21. Yüzyılın Okul Sistemi Nasıl Kurgulanmalı?" isimli kitabında ilgili soruya eğitimin farklı paydaşları üzerinden öneriler getirmiştir. Kitabın "21. Yüzyılın Öğretmenleri" isimli bölümünde ise bu yüzyılda öğretmenlerden beklenen mesleki becerilere değinmiştir.

Schleicher'a göre günümüz öğretmenlerinden ne öğrettikleri, kime öğrettikleri ve öğrencilerin nasıl öğrendiği üzerine derin ve geniş bir kavrayışa sahip olmaları beklenmektedir. Meslekte tutkulu, fedakar ve düşünceli olmaları, öğrenmeyi merkeze almaları, öğrencileri katılıma ve sorumluluk almaya cesaretlendirmeleri; her öğrencinin farklı ihtiyaçlarına, farklı sosyo kültürel özelliklerine uygun içerikler üretmeleri ve öğretimi planlamaları, hoşgörüyü ve toplumsal kaynaşmayı teşvik etmeleri, öğrencileri düzenli olarak

değerlendirmeleri ve geri bildirimde bulunmaları, öğrencilerin kendilerine değer verildiğini ve süreçlere dahil edildiklerini hissetmelerini sağlamaları, öğrencinin sürecin tamamına dahil edildiği işbirlikçi bir öğrenme oluşturmaları, meslektaşlarının yanı sıra diğer okullarla ve velilerle de işbirliği içinde ekip halinde çalışmaları, ortak hedefler koymaları, hedeflere nasıl ulaşılacağını planlamaları ve süreci takip etmeleri beklenmektedir. Ayrıca öğretmenlerin yaşam boyu öğrenen kimseler olmalarının da üzerinde durulmuştur. Bu öğretmenlerin mesleki ve kişisel gelişimlerine katkı sağlamanın yanı sıra öğretmenlerinin etkin olarak yaşam boyu öğrendiğini, ufuklarını genişletmeyi istediklerini ve dönemin yerleşik görüşlerini sorguladıklarını gördüklerinde öğrencilerin de yaşam boyu öğrenmeye yönelik heves ve motivasyonlarını artırdığından önemlidir. Ayrıca dijitalleşme çağında özel hayat ihlali, sanal zorbalık vb. bazı internet risklerinden öğrencileri korumaları, eser hırsızlığı ve sahtecilik gibi yasal ve etik konularda öğrencileri bilinçlendirmeleri, öğrenciler için uygun medya içerikleri oluşturmaları, bilgi ve BİT okuryazarı öğrenciler yetiştirmeleri beklenmektedir. Öğretim sürecinde dijital teknolojilerden yararlanması ve ürettiği içerikleri diğer öğretmenlerle de paylaşarak ulusal bazda eğitim öğretimin geliştirilmesine katkıda bulunması; doğru bir rol model olması, öğrencinin esenliğine ve geleceğine samimi bir ilgi göstermesi ve öğrencinin ihtiyacı olduğu anda duygusal destek sağlaması ve mesleğini sahiplenmesi beklenmektedir (Schleicher, 2019/ 2019).

2.3.10. OECD, öğretmenleri 21. yüzyıla hazırlamak. OECD (2012), öğretmenler ve okul liderlerini 21. yüzyıla hazırlama meselesini tüm ülkelerden örneklerle açıklamayı amaçladığı bir rapor hazırlamıştır. Bu raporda öncelikle öğrencilerin sahip olması gereken becerilerdeki değişikliklerin, öğretmenlerin de edinmeleri gereken yeterlilikler üzerinde derin etkileri olduğu vurgulanmıştır. Bir nesil önce, sabit içerikli bir müfredatı öğretmek çoğu ülkede eğitimin merkezindeyken günümüzde kuralları olan bu rutin bilgi dijitalleştirildiği, bireylerin arama motorlarından bu içeriğe kolayca erişebildiği belirtilmiştir. Öğretmenlerin

insanların yaşam boyu öğrenenler olmalarını, kurallara dayalı olmayan karmaşık düşünme biçimlerini yönetmelerini sağlamaları gerektiği ifade edilmiştir.

OECD'ye göre bugün öğretmenlerden farklı pedagojik uygulamalarla sınıftaki tüm çeşitliliğe hitap edebilmeleri beklenmektedir. Bu yüzden öğrenci merkezli, kişiselleştirilmiş, bireylerin en uygun yollarla öğrenmesine olanak tanıyan , öz-öğrenmeye doğru ilerleyen bir eğitim ortamının öğretmenlerce tasarlanması gerekir. Ayrıca günümüzde öğretmenlerin kendi mesleki bilgilerini de sürekli geliştiren üst düzey bilgi çalışanları olmalarının gerekliliği ifade edilmiştir. Raporda tüm OECD ülkelerinden olumlu örnekler sentezlenerek 21. yüzyılda etkili ve yenilikçi bir öğrenme ortamı oluşturmada öğretmen becerileri ve uygulamaları üzerine öneriler getirilmiştir. Bu öneriler şunlardır:

- Öğrenmeyi merkezileştirmeleri, katılımı teşvik etmeleri ve öz- öğrenmeyi geliştirmeleri,
- İşbirliğine dayalı ve sosyal bir öğrenme ortamı tasarlamaları,
- Öğrencin duygularını önemsemeleri ve onları motive etmeleri,
- Her öğrenciyi sınıf dışındaki yaşamlarıyla beraber iyi tanımaları ve bireysel farklılıklara duyarlı olmaları,
- Her öğrenciyi sürece dahil edebilmeleri ancak bunu yaparken de aşırı yüklenmeden kaçınmaları,
- Öğrencilere geri besleme sağlayan değerlendirmeler yapmaları,
- Okul içinde ve dışında çeşitli faaliyetler düzenleyerek, öğrencilerin konulara ilişkin yaşantıları ve diğer disiplinlerle kurabilecekleri bağlantıları teşvik etmeleri,
- Farklı öğretim yöntemleri kullanabilmeleri ve gerekirse öğrenmeyi optimize etmek için yaklaşımları değiştirebilmeleri gerekir. Bunun için alan bilgisine, içeriğe özgü strateji ve yöntemlere ve bunların nasıl ve ne zaman kullanılacağına dair bilgiye hakim olmaları ve yaklaşımları birleştirme becerisine sahip olmaları önemlidir.

- Kullanılan stratejiler tüm sınıf öğretimi, rehberli keşif, grup çalışması, kendi kendine çalışma, bireysel keşif ve kişiselleştirilmiş geribildirimler içermelidir.
- Öğretmenlerin kurumlarından veya dışarıdan diğer öğretmenlerle, uzmanlarla, profesyonel topluluk ağlarından istifade ederek çeşitli ortaklıklar düzenleyip yüksek düzeyde işbirliğine dayalı yollarla çalışabilmeleri, süreci planlayabilmeleri ve yönetebilmeleri gerekir.
- Öğretmenlerin, hem öğretimlerinde dijital kaynakların kullanımını en uygun hale getirmek hem de öğrenmeyi izlemeye bilgi yönetimi sistemlerini kullanabilmek için etkili bir öğretim aracı olarak teknolojiyi kullanma konusunda güçlü beceriler edinmeleri gerekir.
- Öğretmenlerin deneyimlerinden bir şeyler öğrenmek için kendi uygulamaları üzerine derinlemesine düşünmeleri gerekir (OECD,2012).

2.3.11. Singapur National Institute for Education yeni V³SK modeli. Singapur National Institute for Education [NIE] (2009) 21. yüzyıl öğrenenlerini desteklemek için 21. yüzyıl öğretmeni öz niteliklerini belirlediği yeni V³SK modeli isimli raporunda bahsedilen nitelikleri bilgi, beceriler ve 3 ayrı değer kategorisi altında toplamıştır.

- Bilgi kategorisinde öğretmenin kendisini, öğrencisini, toplumu tanınması; konu içeriği, pedagoji, eğitim temeli ve politikaları ile müfredat bilgisine hakim olması, çok kültürlü okuryazarlık, küresel farkındalık ve çevre bilinci yer almaktadır.
- Beceriler kategorisinde her öğretmende bulunması gereken beceriler şu şekilde sıralanmıştır: Yansıtıcı beceriler ve düşünme eğilimleri, pedagojik beceriler, insan yönetimi becerileri, öz yönetim becerileri, idari ve sınıf yönetimi becerileri, iletişim becerileri, kolaylaştırıcı beceriler, teknolojik beceriler, yenilik ve girişimcilik becerileri, sosyal ve duygusal zekaya ilişkin beceriler.

- Değerler 1 (öğrenciye yönelik değerler): Empati, çeşitliliğe değer verme, tüm çocukların öğrenebileceğine inanmak ,her çocuktaki potansiyeli desteklemeye bağlılık
- Değerler 2 (öğretmenin kendisine yönelik değerler): Yüksek standartları hedeflemek, doğayı araştırmak, öğrenme arayışında olmak, iyileştirmeye çalışmak, tutku, adapte ve esnek olmak, etik, profesyonellik
- Değerler 3 (mesleki topluluğa yönelik değerler): diğer öğretmen ve uzmanlarla işbirliğine dayalı öğrenme ve uygulama yapma, çıraklık ve mentorluk inşa etmek, sosyal sorumluluk ve katılım, yönetim (NIE, 2009)

2.3.12. Diğer çalışmalar. Dağhan ve diğerleri (2017) bilişim teknolojileri öğretmen adaylarının bakış açısından 21. yüzyıl öğrenen ve öğretmen özelliklerini belirlemeyi amaçladıkları çalışmalarında 63 bilişim teknolojisi öğretmen adayının görüşlerini derlemişlerdir. Çalışma sonucunda, araştırmaya katılan öğretmen adaylarına göre 21. yüzyıl öğretmenlerinde öğrenci özelliklerini dikkate alma, öğrenme ortamını düzenleme, teknolojiyi derse bütünleştirebilme, sürekli öğrenme ve gelişim gösterme, teknolojiyi etkili kullanma, donanımlı bir rehber olma, alan bilgisi açısından güçlü olma ve öğrenen özelliklerini dikkate alma becerilerinin bulunması gerektiği saptanmıştır.

P21 (2006) tarafından 21. yüzyıl becerilerini kazandırmaya yönelik devlet liderlerine bir eylem rehberi oluşturmak amacıyla yayınlanan raporda 21. yüzyıl'da öğretmenlerin sahip olması gereken özelliklere de değinilmiştir. Bu çağın öğretmenlerinin mesleki ve pedagojik bilgileri ile yaşam becerilerini karmaları gerektiği ifade edilmektedir. Bunun yanı sıra 21. yüzyıl öğretmen özellikleri yaratıcı, yenilikçi, lider, rehber ve etik kuralları temel alan bireyler olarak sıralanmıştır.

Saavedra ve Darleen Opfer (2012) , 21. yüzyıl becerilerinin öğreniminin nasıl bir 21. yüzyıl öğretimi gerektirdiğini belgesel tarama yöntemiyle açıklamayı amaçladıkları

çalışmalarında bu çağın öğretmenlerinin konuyu günlük yaşamla ilişkilendiren, otantik ve anlamlı bir öğretim sunan, üst düzey düşünme becerilerini ve yaratıcılığı geliştiren, disiplinler arası öğretim sağlayan ve öğrencilerin öğrendiklerini farklı disiplinlere ve günlük yaşamlarına transfer edebilmelerini teşvik eden, öğrencilere nasıl öğreneceklerini öğreten, yanlış bilgi ve anlamaları doğrudan ele alan ve düzeltilmesine rehberlik eden, ekip çalışmaları ile öğrencilerde işbirliği becerilerini geliştiren ve öğrenimi desteklemek için teknolojiden yararlanan kimseler olmaları gerektiğini raporlamışlardır.

İzci ve Koç (2012), 21. yüzyıl becerileri kapsamında yer alan yaşam boyu öğrenme ile ilgili öğretmenlerin sahip olması gereken becerileri 387 öğretmen adayının bakış açısından değerlendirmeyi amaçladıkları araştırmalarında bu çağın öğretmenlerinin, bilgi okuryazarı olma, bilgiyi araştırıp paylaşma, öğrencisiyle birlikte öğrenme, en az bir yabancı dil bilme ve bu konuda öğrencileri teşvik etme, eleştirel ve yaratıcı düşünme becerilerine sahip, bilgi ve iletişim teknolojileri okuryazarı, etkili iletişim kurma gibi özelliklere sahip olmaları gerektiğine yönelik sonuçlara ulaşmışlardır.

Akıncı Çötök (2006) sanayi toplumundan bilgi toplumuna değin değişen toplumsal yapının özelliklerini ve bu değişime bağlı olarak eğitim olgusunun geçirdiği aşamaları ve eğitimin özelliklerini literatür tarama yöntemiyle açıklamayı amaçladığı çalışmasında, bilgi toplumunun öğretmen profilini öğrenmeyi öğreten, yol gösteren, rehberlik eden, öğrencilerini iyi tanıyan, önyargısız, demokratik ve esnek bir öğrenme ortamı sunan, bilgi okuryazarı olan ve kendini sürekli güncelleyerek yaşam boyu öğrenen; öğrenciyi araştırma, inceleme ve gözlem yapmaya sevk eden, yenilikçi, eğitim teknolojilerini etkili bir şekilde kullanan, motive eden, iyi bir model olan, evrensel düzeyde düşünebilen, dünyayı takip eden ve evrensel değerleri benimsetebilen kimseler olarak tanımlamıştır.

Pradhan (2011) 21. yüzyıl 'da öğretmen eğitimini yeniden yapılandırmaya yönelik tarama modeliyle öneriler getirmeyi amaçladığı çalışmasında, bir ülkeyi 21. yüzyılın

zorluklarına hazırlayacak bel kemiğinin öğretmenler olduğu üzerinde durmuş ve öğretmenlerin araştırma, deneme ve inovasyonu üstlenen ve teşvik eden kimseler olması gerektiğini belirtmiştir. Üst düzey becerilerle donanmış, değerleri olan, özverili, öğrencilerinin her birini iyi tanıyan; öğrencilerinin duygu, istek ve önerilerini dikkate alan, yaşam temelli bir öğrenme ortamı sağlayan, öğrenmeyi kolaylaştırıcı danışmanlık ve rehberlik yapan, iletişim ve koordinasyon becerileri gelişmiş, motive edici, harekete geçirici öğretmenlere ihtiyaç olduğunu ifade etmiştir.

Clark (2008) Batı Virginia öğretmenlerinin 21. yüzyıl becerileri bağlamında bir öğrenme ortamı oluşturmaya hazır olup olmadıklarını ve 21. yüzyıl teknoloji araçlarını kullanımlarını 446 öğretmenden elde edilen verilerle incelemeyi amaçladığı araştırmasında 21. yüzyılda öğretmenlerin değişen rollerine de değinmiştir. Clark (2008) 'a göre öğretmenler ders içeriklerini toplumdan örnekler ve uygulamalarla öğrenci yaşamlarıyla ilişkilendirmelidir. Bunu, teknolojik imkanlardan yararlanarak konuyla ilgili toplumun farklı üyeleri veya uzmanları öğrenme sürecine dahil ederek sağlayabilirler. Günümüz öğretmenleri yeni yapılandırmacı eğitim felsefesine uyumlu ve sorgulama temelli bir öğretim metodu kullanmalıdır. Yapılandırmacılığın yeni bakış açısı, tüm dünyanın bir okul olduğunu ve öğrenmenin doğumla başlayıp ölümle biten bir süreç olduğunu öne sürer (Dillon,2006). Bu bakış açısıyla öğretmenler de asla kendi kendilerine öğrenmeyi bırakmamalıdır; faydası kanıtlanmış yöntemlerden istifade etmenin yanı sıra yeni öğretim stratejileri geliştirmeli ve öğrencilerine anlamlı bilgiler aktarmada yeni teknolojileri aktif olarak benimsemelidir.

Kereluik, Mishra, Fahnoe ve Terry (2013) 21. yüzyıl bilgi çerçevelerini eleştirel bir bakış açısıyla inceleyerek 21. yüzyıl öğreniminde öğretmenler için değerli olan bilgi çerçevelerini belirlemeyi amaçladıkları araştırmalarında bazı önerilere de yer vermişlerdir. Öğretmenlerin alan bilgisi hakimiyetinin önceden olduğu gibi bu yüzyılda da oldukça önemli olduğu ancak bilginin aktarım yollarının değiştiği, öğrencilere derinlemesine düşünmeyi

gerektiren soruların yöneltilmesi ve problem çözme becerilerinin geliştirilmesi yoluyla bilgi edinimini sağlamaları vurgulanmaktadır. Öğretmenlerin teknoloji bilgisinin de önemli olduğu üzerinde durulmuş; teknolojiyi ne zaman, niçin ve nasıl kullanacağını bilerek etkili bir öğretim yapılması gerektiği belirtilmiştir. Son olarak bu yüzyılda dünya çapında artan insanlarla etkileşim fırsatlarının bir sonucu olarak, öğretmenlerin anlamlı etkileşimler kurmak ve ilişki kurmayı kolaylaştırmak için kültürel yeterliliklerini, duygusal farkındalıklarını ve liderlik becerilerini nasıl geliştireceklerini bilmeleri gerektiği üzerinde durulmuştur.

Bernhardt (2015) okul-temelli bir mesleki gelişim programını inceleyerek 21. yüzyıl öğrenimine yönelik öğretmen merkezli bir mesleki gelişim programı önerisi getirmeyi amaçladığı araştırmasında değişen öğretmen rollerine de değinmiştir. Bu yüzyılın eğitim talepleri doğrultusunda öğretmenlerin yüksek düzeyde işbirliğine dayalı projeler gibi yeni ve farklı öğretim uygulamaları yapmaları; öğrencilerine karmaşık sorunları çözme, değişen koşullara uyum sağlama ve farklı kişilerle etkileşime geçmede teknolojiden yararlanma becerilerini kazandırmaları beklenmektedir.

Rotherham ve Willingham (2014) 21. yüzyıl becerilerini kazandırmaya yönelik içerik, öğretmen özellikleri ve değerlendirme yöntemlerine öneriler getirmeyi amaçladıkları araştırmalarında günümüz öğretmenlerinde bulunması gereken özelliklere yer vermişlerdir. Öğretmenlerin işbirlikli, problem-temelli ve proje-temelli öğrenme gibi öğrenci merkezli metotları kullanmaları gerektiği vurgulanmıştır. Bu metotları kullanmanın ise gelişmiş sınıf yönetimi becerileri ve öğretmenlerin geniş bir konu yelpazesi hakkında bilgi sahibi olmalarını, anlık kararlar vermeye hazır olmalarını ve öğrenci ilerlemesinin sürekli izlenmesini gerektirdiği ifade edilmiştir. Bunların yanı sıra öğretmenlerin tecrübelerini, materyallerini, ders planlarını diğer öğretmenlerle de karşılıklı olarak paylaşabilecekleri ağlardan istifade etmeleri gerektiği belirtilmiştir.

Ada ve Akan (2007) çalışmalarında 21. yüzyılın en önemli özelliklerinin başında gelen değişim sürecinde etkili okulların niteliklerini belgesel tarama yöntemiyle irdelemeyi amaçlamışlardır. Araştırmada günümüzdeki etkili öğretmen boyutuna da yer verilmiştir. Ada ve Akan'a göre iyi bir öğretmen öğrenime klavuzluk eder. Hem alanıyla ilgili uzmanlık bilgisine hem de öğretmenlik bilgisine sahiptir. İyi öğretmen, öğrencilerine rol model olmalıdır. Etkili sınıf yönetimi becerilerine sahip olmalıdır. Bunun için, öğretmenler öğrencileri sevmeli, saymalı ve onların saygısını kazanmalı; tutarlı davranışlar göstermeli, sorumluluk üstlenmeli, öğrenmeye değer vermelidir. Etkili öğretmenler mesleki gelişmeleri yakından takip eder ve bilgilerini sürekli günceller. Dersi konuya ve öğrenci seviyesine uygun tasarlar. Derse iyi bir ön hazırlık yapar, bireysel farklılıkları dikkate alarak tüm öğrencilerin kazanımları edinmelerini sağlar. Her öğrencinin öğrenebileceğine inanır. Açık ve anlaşılır bir dil kullanır. İşbirlikçi öğrenme ortamları tasarlar, başarıyı özendirir ve ödüllendirir, öğrencilerinden yüksek akademik beklentisi vardır, öğrenci çıkarını herşeyin üzerinde tutar.

2.3.13. 21. yüzyıl öğretmen becerilerinin alan yazına göre analizi.

Tablo 2

21. yüzyıl öğretmen becerilerinin alan yazına göre analizi

21. yüzyıl öğretmen becerileri	
Mesleki beceriler	• Yüksek akademik beklenti oluşturma, tüm sınıfa öğrenme hedeflerini kazandıracak şekilde planlama yapma ve süreci yönetme (Ada & Akan, 2007; AITSL, 2011; Kennedy ve diğerleri, 2016; Lemov, 2010; MEB, 2017; Schleicher, 2019; TDA, 2007; Velkovski & Vidović, 2013) • Yüksek davranışsal beklentiler oluşturma ve sürdürme (Lemov, 2010) • Değerleri edindirmede rol model olma (Ada & Akan, 2007; Lemov, 2010; Melvin, 2011; P21, 2006; Pradhan, 2011; Schleicher, 2019; TDA, 2007) • Etik davranma (Ada & Akan, 2007; Kennedy ve diğerleri, 2016) • Öğrenime rehberlik etme (Ada & Akan, 2007; Akıncı Çötök, 2006; Dağhan ve diğerleri, 2017; Kennedy ve diğerleri, 2016; P21, 2006; Pradhan, 2011) • Yaş ve yeteneğe uygun, zorlayıcı, iyi organize edilmiş, aşamalandırılmış ve öğrencilerin yeni bilgi, anlayış ve becerileri uygulamalarına olanak tanıyan (AITSL, 2011), • Özel gereksinimli ve farklı sosyo, ekonomik ve kültürel özelliklere sahip çocukları da kapsayacak şekilde her öğrenciye uygun kişiselleştirilmiş (Ada & Akan, 2007; ISTE, 2017; Kennedy ve diğerleri, 2016; MEB, 2017;

	NIE, 2009; OECD, 2012; Schleicher, 2019; Velkovski & Vidović, 2013), • Disiplinlerarası (Kennedy ve diğerleri, 2016; OECD, 2012; Saavedra & Darleen Opfer, 2012; Velkovski & Vidović, 2013) • Öğrenci başarısını artırmak, yenilikçi ve yaratıcı düşünmeyi geliştirmek için teknoloji vb araç ve yöntemlerle öğrenimi kolaylaştırıcı (ISTE, 2017; NIE, 2009; Pradhan, 2011), • Yaşamla ilişkilendirilmiş (Clark, 2008; Kennedy ve diğerleri, 2016; MEB, 2017; OECD, 2012; Pradhan, 2011; Saavedra & Darleen Opfer, 2012), • Sorgulama temelli (Clark, 2008), • Problem temelli (Bernhardt, 2015; Kennedy ve diğerleri, 2016; Kereluik ve diğerleri, 2013; Rotherham & Willingham, 2014) • Proje temelli (Bernhardt, 2015; Kennedy ve diğerleri, 2016; Rotherham & Willingham, 2014) bir öğretim gerçekleştirebilme • Okul içinde ve dışında etkinlikler yapma (OECD, 2012 Velkovski & Vidović, 2013) • Ders aralarında da öğretici ve derse güdüleyici etkinlikler yapma (Melvin, 2011) • Ders dışı ödev ve kurs planlama (TDA, 2007) • Katılımcı oyunlar organize etme (Kennedy ve diğerleri, 2016) • Zamanı etkin kullanma (MEB, 2017) • Ders materyallerini düzenli güncelleme (Kennedy ve diğerleri, 2016)
<i>Etkili işbirliği becerileri</i> (AITSL, 2011; ISTE, 2017; MEB, 2017; Melvin, 2011; NIE, 2009; OECD, 2012; Pradhan, 2011; Schleicher, 2019; TDA, 2007; Velkovski & Vidović, 2013)	Okul içinden , okul dışından ve hatta tüm dünyadan öğrencilerle, ebeveynlerle, meslektaşlarla, kurumlarla, topluluklarla etkili işbirliği yapabilme
<i>Yansıtıcı beceriler</i> (İzci & Koç, 2012; Melvin, 2011; NIE, 2009; OECD, 2012; TDA, 2007)	Öz değerlendirme, öz düzenleme, eleştirel düşünme
<i>Etkili bir öğrenme ortamı tasarlama</i>	• Yapılandırmacı, ilgi çekici, motive edici, harekete geçirici, her öğrencinin aktif katılımını sağlayan, öğrenci merkezli (Clark, 2008; Kennedy ve diğerleri, 2016; Lemov, 2010; MEB, 2017; OECD, 2012; Pradhan, 2011; Rotherham & Willingham, 2014; Schleicher, 2019; Velkovski & Vidović, 2013), • Estetik (MEB, 2017), • Destekleyici, fiziksel ve duygusal açıdan güvenli (AITSL, 2011; MEB, 2017; TDA, 2007; Velkovski & Vidović, 2013), • İşbirliğini teşvik edici ve meta bilişsel becerileri: bağımsızlığı, öz denetimi, öz yönelimli öz öğrenmeyi geliştirici (OECD, 2012; Saavedra & Darleen Opfer, 2012; Schleicher, 2019; TDA, 2007; Velkovski & Vidović, 2013), • Üst bilişsel becerileri geliştirici, analitik düşündürücü (MEB, 2017), • Sosyal (OECD, 2012), • Demokratik (Akıncı Çötök, 2006; MEB, 2017) önyargısız, ve esnek (Akıncı Çötök, 2006), • Otantik, özgün, derin bir öğrenme sağlayan , yenilikçi, dijital (ISTE, 2017)

	öğrenme ortamları tasarlayabilme
<i>Etkili değerlendirme</i> (AITSL, 2011; ISTE, 2017; Kennedy ve diğerleri, 2016; Lemov, 2010; MEB, 2017; OECD, 2012; TDA, 2007; Velkovski & Vidović, 2013)	• Öğrencilere hızlı, eleştirel ve açık bir geri bildirim verme, geri beslemeyi izleme, öğrencilerin de akran değerlendirmesi yapmalarını sağlama • Öğrencilerden de öğretime ilişkin değerlendirme alma ve buna göre yöntem, tutum ve teknikleri geliştirme • Gerçek hayattan problemler sunarak üst bilişsel düşünme, işbirlikçi beceriler ve araştırma becerileri gibi geliştirmeye değer görülen becerileri ölçme ve değerlendirme (Kennedy ve diğerleri, 2016) • Ölçme ve değerlendirme yöntem, teknik, strateji ve araçlarını amacına uygun kullanma
<i>Olumlu bir sınıf iklimi oluşturma</i>	• Sınıf kurallarının öğrencilerle oluşturulup onlara da sorumluluklar vererek kuralların benimsenmesini sağlayabilme, dengeli, disiplinli ve her öğrencinin eşit olduğu, (Lemov, 2010; Melvin, 2011), • İletişime açık (AITSL, 2011; MEB, 2017), • Rutinleri olan, güvenli, esprili bir dilin kullanıldığı mutlu ve eğlenceli (Lemov, 2010) bir sınıf iklimi oluşturabilme
<i>Teknopedagojik beceriler</i> (AITSL, 2011; Akıncı Çötök, 2006; Clark, 2008; ISTE, 2017; Kennedy ve diğerleri, 2016; Kereluik ve diğerleri, 2013; MEB, 2017; Saavedra & Darleen Opfer, 2012; Schleicher, 2019; TDA, 2007; Velkovski & Vidović, 2013)	• BİT okuryazarlığı ve bu teknolojiyi tüm eğitim öğretim sürecine ve değerlendirmeye uygun şekilde entegre etme • Sosyal ve eğitimsel ağları başkalarıyla bağlantı kurma, bilgi birikimi sağlama, fikirleri paylaşma ve işbirliği yapmada etkin ve etkili kullanma (Kennedy ve diğerleri, 2016; Rotherham & Willingham, 2014) • Bilgi okuryazarlığı • Medya okuryazarlığı • İçerik üretme, program yazma ve kodlama (Kennedy ve diğerleri, 2016)
<i>Etkili İletişim becerileri</i> (AITSL, 2011; İzci & Koç, 2012; Lemov, 2010; NIE, 2009)	Öğrencilerle, ebeveynlerle, idareyle, tüm dünyadan meslektaşlar ve topluluklarla etkili iletişim kurabilme
<i>Etkili yönetim becerileri</i> (NIE, 2009)	• İnsan davranış yönetimi (TDA, 2007) • Sınıf yönetimi (Ada & Akan, 2007; Rotherham & Willingham, 2014) • İdari yönetim • Öz-yönetim
<i>Pedagojik beceriler</i> (Ada & Akan, 2007; Dağhan ve diğerleri, 2017; NIE, 2009; OECD, 2012; P21, 2006; Schleicher, 2019; Velkovski & Vidović, 2013)	• Neyin, kime ve nasıl öğretileceğine ilişkin derin ve geniş bir kavrayışa sahip olma, etkili öğretim gerçekleştirme • İçeriğe özgü strateji, yöntemlere ve bunların nasıl ve ne zaman kullanılacağına dair güncel bilgiye hakim olma ve yaklaşımları birleştirme
<i>Vatandaşlık kültürü oluşturma</i>	• Öğrencilerin toplumun bir parçası olmasını, toplumsal sorunlara duyarlı ve çözümler üreten bireyler olarak yetişmelerini sağlama ve vatandaşlık bilinci kazandırma (Melvin, 2011) • Milli ve manevi değerleri aktarabilme (MEB, 2017)
<i>Mesleki gelişim</i>	Mesleki bilgi ve uygulamalarını daima değerlendirme, güncelleme ve geliştirme ayrıca bu konuda meslektaşlardan, uzmanlardan, etkinlik ve organizasyonlardan faydalanma, öğretmenlik mesleğinin geleceğini planlama, katkıda bulunma (AITSL, 2011; Clark, 2008; MEB, 2017; TDA, 2007; Velkovski & Vidović, 2013) Okul ve eğitim sistemini geliştirme (Velkovski & Vidović, 2013)

Kişisel beceriler	<i>Yaratıcılık ve yenilikçilik</i> (P21, 2006; Akıncı Çötök, 2006; İzci & Koç, 2012; Kennedy ve diğerleri, 2016; Lemov, 2010; NIE, 2009; Pradhan, 2011; Saavedra & Darleen Opfer, 2012)	
	<i>Değişimi yönetme becerileri</i> (Kennedy ve diğerleri, 2016; Melvin, 2011; TDA, 2007)	• Değişime öncülük etme, değişimi gerçekleştirme, • Esneklik, uyum, yaratıcılık, liderlik, • Belirsizlikle başa çıkma
	<i>Yaşam boyu öğrenme</i> (Akıncı Çötök, 2006; Clark, 2008; Dağhan, ve diğerleri, 2017; ISTE, 2017; Kennedy ve diğerleri, 2016; Schleicher, 2019)	
	<i>Bilişsel beceriler</i> (Akıncı Çötök, 2006; İzci & Koç, 2012; Kennedy ve diğerleri, 2016; Saavedra & Darleen Opfer, 2012; Schleicher, 2019)	• Üst düzey düşünme becerileri • Karmaşık sorunlar çözme • Eleştirel düşünme • Metabilişsel beceriler: öz yönelimli, öz düzenlemeli, öz öğrenme (Kennedy ve diğerleri, 2016)
	<i>Küresel beceriler</i>	• Tüm dünyadan öğrenebilen (Clark, 2008; İzci & Koç, 2012 Kennedy ve diğerleri, 2016; Kereluik ve diğerleri, 2013) • En az bir yabancı dilde etkili iletişim kurabilme (İzci & Koç, 2012) • Küresel öğrenme ağlarını etkili kullanabilme (Kennedy ve diğerleri, 2016) • Kültürel beceriler (Kereluik ve diğerleri, 2013)
	<i>Duygusal zekaya ilişkin sosyal beceriler</i> (NIE, 2009)	Olumlu bir iletişim, işbirliği ve etkileşim kurabilme
<i>Girişimcilik becerileri</i> (NIE, 2009)		

2.4. 21. Yüzyıl Öğretmen Becerilerinin Kullanım Düzeylerine İlişkin Çalışmalar

2.4.1. Ulusal çalışmalar. Uyar ve Çiçek (2020) farklı branşlardan 207 öğretmenle yaptıkları araştırmalarında öğretmenlerin 21. yüzyıl öğretmenlik becerilerini kullanım düzeylerini belirlemeyi ve bu becerilerin bazı değişkenlere göre değişimini incelemeyi amaçlamışlardır. Sonucunda, öğretmenlerin 21. yüzyıl öğretmen becerilerini yüksek düzeyde kullandıklarını, beceri grupları içerisinde en çok onamalı becerileri en az ise esnek öğretme becerilerini kullandıklarını tespit etmişlerdir. Ayrıca bu becerileri kullanım düzeylerinin cinsiyet ve kıdem değişkenlerine göre farklılaşmadığı bulgusuna ulaşmışlardır.

Yalçın İncik (2020) öğretmenlerin yaşam boyu öğrenme eğilimleri ve 21. yüzyıl öğreten becerilerini kullanım düzeyleri arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçladığı, 280 öğretmenin katılımıyla gerçekleştirdiği araştırmasında, öğretmenlerin 21. yüzyıl öğreten becerilerinin yüksek olduğunu alt boyutlarda ise en çok onamalı becerilerin, en düşük ise esnek öğretme becerilerinin kullanıldığını tespit etmiştir. 21. yüzyıl öğretmen becerilerinin

cinsiyet değişkenine göre farklılaşmadığı ancak alt boyutlarda onamacı ve yönetsel becerilerde kadın öğretmenler lehine düşük düzeyde bir fark olduğu bulgusuna ulaşmıştır. 21. yüzyıl öğretmen becerilerinde kıdem değişkenine göre anlamlı bir fark olmadığı fakat sadece yönetsel beceriler alt boyutunda 0-5 yıllık kıdeme sahip öğretmenler lehine düşük bir fark yarattığı sonucuna ulaşmıştır.

Keskin ve Yazar (2015) öğretmenlerin yirmi birinci yüzyıl becerileri ışığında ve hayat boyu öğrenme bağlamında dijital yeterliliklerini incelemeyi amaçladığı çalışmalarında, 286 öğretmenden elde ettikleri veriler doğrultusunda öğretmenlerin kendilerini dijital becerilerde yeterli gördüklerini, bu becerilerin cinsiyet değişkenine göre erkek öğretmenlerin lehine anlamlı şekilde farklılaştığını, son öğrenim durumu değişkenine bakıldığında ise lisansüstü öğrenimin dijital ortamlarda bilgiye erişim ve bilgiyi kullanma becerilerini yükselttiğini, branş değişkeninde ise bilişim teknolojileri öğretmenleri ile diğer branş öğretmenleri arasında dijital beceriler açısından anlamlı bir farkın olduğunu ortaya çıkarmışlardır.

Kıyasoglu ve Çeviker Ay (2020) sınıf öğretmenlerinin 21. yüzyıl öğrenen ve öğrenen becerileri kullanım düzeylerini, bunların hangi değişkenlere göre farklılaştığını ve birbirleri arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla 415 sınıf öğretmeniyle yaptıkları araştırmalarında, 21. yüzyıl öğretmen becerilerinin kullanım düzeyini yüksek olarak bulmuşlardır. Alt boyutlarda ise en çok onamacı, en az esnek öğretme becerilerinin kullanıldığını tespit etmişlerdir.

Cinsiyet değişkenini ele aldıklarında kadın öğretmenlerin yönetsel, onamacı ve üretimsel beceriler alt boyutlarını erkeklere göre daha yüksek oranda kullandıklarını, son öğrenim durumunun 21. yüzyıl öğretmen becerileri üzerinde anlamlı bir fark yaratmadığını sadece esnek öğretme becerileri alt boyutunda lisansüstü mezunlar lehine anlamlı bir fark yarattığını, yaş ve kıdem değişkeninin ise 21. yüzyıl öğretmen becerileri kullanım düzeyi üzerinde bir fark yaratmadığını ortaya çıkarmışlardır.

Kozikoğlu ve Özcanlı (2017) öğretmenlerin 21.yüzyıl öğretme becerileri ile mesleğe adanmışlıkları arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçladıkları 370 öğretmenin katılımıyla gerçekleştirdikleri araştırmalarında, öğretmenlerin 21. yüzyıl öğretmen becerilerinin yüksek olduğunu, alt boyutlardan en yüksek onamacı beceriler, en düşük ise esnek öğretme becerilerini kullandıklarını tespit etmişlerdir. Cinsiyet değişkeninin 21. yüzyıl öğretmen becerileri üzerinde anlamlı bir fark yaratmadığı ancak lisansüstü eğitim yapma isteğinin bu beceriler üzerinde anlamlı bir fark yarattığı bulgusuna ulaşmışlardır.

Gürültü, Aslan ve Alci (2018) ilköğretimde görev yapan öğretmenlerin 21. yüzyıl öğretme becerileri kullanımının çeşitli demografik değişkenlere göre farklılaşıp farklılaşmadığını ortaya çıkarmayı amaçladığı, 364 öğretmenin katılımıyla gerçekleştirdiği çalışmada katılımcıların 21. yüzyıl öğretmen becerileri kullanımlarının yüksek olduğunu, kıdemin bu beceriler üzerinde anlamlı bir fark yaratmadığını, cinsiyet değişkeni açısından sadece esnek öğretme becerileri üzerinde erkek öğretmenler lehine bir farklılık olduğunu tespit etmişlerdir.

Gürültü, Aslan ve Alci (2020) Türkiye'nin farklı illerinde, farklı branşlarda ve ortaöğretimde görev yapan 506 öğretmenle gerçekleştirdikleri araştırmalarında 21. yüzyıl öğretmen becerilerini kullanım düzeylerini ve bunların çeşitli demografik değişkenlere göre farklılaşıp farklılaşmadığını tespit etmeyi amaçlamışlardır. Bulgulara göre öğretmenler en çok yönetsel en az ise üretimsel beceriler olmak üzere 21. yüzyıl öğretme becerilerinin tüm alt boyutlarını ortalamanın üzerinde kullanmaktadırlar. Cinsiyet değişkeni bu becerilerin kullanımı üzerinde anlamlı bir fark yaratmamaktadır. Kıdem değişkeninin ise 21. yüzyıl öğretmen becerilerinin genelinde ve teknolojik beceriler alt boyutu üzerinde anlamlı bir farklılık yaratmamaktadır. Ancak onamacı beceriler alt boyutu üzerinde 11-15 yıl arası kıdeme sahip öğretmenlere nazaran 0-5 yıl arası kıdeme sahip öğretmenler lehine anlamlı bir fark yarattığı, esnek öğretme ve üretimsel beceriler alt boyutlarında ise 11-15 yıl arası kıdeme

sahip öğretmenler lehine 0-5 yıl arası kıdeme sahip öğretmenlere nazaran anlamlı bir fark yarattığı bulgusuna ulaşılmıştır.

Orhan Göksun (2016) öğretmenlerin kendi öğrenmeleriyle paralel biçimde öğrettikleri önermesini 21. yüzyıl öğrenen becerileri ve 21. yüzyıl öğretici becerileri çerçevesinde sınımayı amaçladığı 1159 öğretmen adayının katılımıyla gerçekleştirdiği araştırmasında katılımcıların 21. yüzyıl öğretici becerilerinin tamamına ortalamanın üzerinde sahip olduklarını, en çok kullanılan beceri alt boyutunu onamacı beceriler, en az kullanılan beceriler alt boyutunu ise teknopedagojik beceriler olarak belirlemiştir. Bu becerileri kullanım oranlarının cinsiyet değişkeni açısından kadınlar lehine anlamlı düzeyde farklılaştığını tespit etmiştir.

Orhan Göksun ve Kurt (2017) tarafından öğretmen adaylarının 21. yüzyıl öğrenen becerileri kullanımları ve 21. yüzyıl öğretici becerileri kullanımları arasındaki ilişkinin incelenmesinin amaçlandığı araştırmada Türkiye'nin çeşitli bölgelerinden, 7 farklı devlet üniversitesinden, 2506 öğretmen adayından elde edilen veriler kullanılmıştır. Sonuç olarak öğretmen adaylarının 21. yüzyıl öğretici becerilerinin alt boyutlarını (yönetsel, teknopedagojik, onamacı, esnek öğretme, üretimsel beceriler) kullanımlarının alınabilecek en yüksek puana yakın şekilde, orta düzeyin üzerinde olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Alt boyutlardan en çok onamacı becerilerin, en az ise teknopedagojik becerilerin kullanıldığı belirlenmiştir.

Eğmir ve Çengelli (2020) öğretmenlerin 21. yüzyıl öğretici becerilerinin, yansıtıcı düşünmeyi uygulama becerilerini ne düzeyde yordadığını incelemeyi amaçladıkları araştırmalarında okul öncesi, ilköğretim, ortaokul ve lise kademelerinde görev yapan 308 öğretmenden veriler elde etmişlerdir. Araştırma sonucunda, öğretmenlerin 21. yüzyıl öğretici becerilerini yüksek düzeyde kullandıkları tespit edilmiştir. Bunun cinsiyet değişkenine göre farklılaşmadığı ancak branş değişkenine göre anlamlı olarak farklılaştığı

belirlenmiştir. Okul öncesi öğretmenliği ve sınıf öğretmenliği bölümlerinin diğer bölümlerin birçoğuna oranla anlamlı olarak 21. yüzyıl öğretmen becerilerinin yüksek olduğu belirlenmiştir. Ayrıca kıdem değişkenine göre yapılan incelemede 6-10 yıl ve 11-15 yıl kıdeme sahip öğretmenlerin 1-5 yıl kıdeme sahip öğretmenlere göre anlamlı olarak yüksek bir beceri düzeyine sahip oldukları bulgusuna ulaşılmıştır.

Çelebi ve Sevinç (2019) öğretmenlerin 21. yüzyıl becerilerine ilişkin yeterlik algılarının ve bu becerileri kullanım düzeylerinin belirlenmesini amaçladıkları araştırmalarında 132'si özel ortaokul ve 332'si resmi ortaokuldan olmak üzere toplamda 464 öğrencinin görüşüne göre ortaokul öğretmenlerinin 21. yüzyıl öğretmen becerilerini kullanma düzeylerini incelemişlerdir. Öğrencilerin algıları üzerinden elde edilen bulgulara göre öğretmenlerin bu becerileri kullanım düzeylerinin düşük olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

2.4.2. Uluslararası çalışmalar. Uluslararası alan yazında 21. yüzyıl öğretmen becerilerinin tamamının kullanımını inceleyen araştırmalara rastlanmamıştır. Ancak 21. yüzyıl becerilerinin öğrencilere edindirilmesi bağlamında 21. yüzyıl öğretiminin nasıl olması gerektiğine ilişkin yapılan araştırmalar mevcuttur. Bunlar içerisinde 21. yüzyıl öğretmen becerilerinin bazı alt boyutlarının öğretmenler tarafından ne düzeyde kullanıldığını gösteren çalışmalara rastlanmıştır.

21. yüzyıl öğretmen becerilerinin teknopedagojik alt boyutuna ilişkin Clark (2008) araştırmasında Batı Virginia'da görev yapan öğretmenlerin 21. yüzyıl teknoloji araçlarını kullanımlarını ve 21. yüzyıl becerileri bağlamında bir öğrenme ortamı oluşturmaya hazır olup olmadıklarını incelemeyi amaçlamıştır. Karma yöntem ile desenlenen araştırmada öğretmenlerin ne sıklıkta teknolojik araçları kullandıkları ayrıca bu araçları ne sıklıkta 21. yüzyıl içeriklerini oluşturmada kullandıkları ve bu kullanımlarını etkileyen faktörleri incelenmiştir. Araştırmaya 446 öğretmen katılmıştır. Elde edilen bulgulara göre öğretmenlerin %50'sinden fazlası, çalışma kapsamında yer alan bilgisayar, internet, kelime işlemci

programları ve e posta hizmetleri olarak sıralanan teknolojik araçları günlük olarak sıklıkla kullanmaktadırlar. Ancak bu araçları 21. yüzyıl içerikleri oluşturmada kullanmamaktadırlar. Bu duruma etki eden faktörler ise teknolojik araçların 21. yüzyıla entegre kullanımına yönelik mesleki gelişim etkinliklerinin eksikliği, teknik destek hizmetlerinden kaynaklanan problemler, teknoloji kullanımına yönelik uygulamalı mesleki gelişim etkinliklerinin olmaması, zaman yetersizliği, kişisel ilginin düşüklüğü ve sınıflardaki bilgisayar sayılarının az olması gibi teknik yetersizlikler olarak sıralanmıştır.

Bunker (2012) araştırmasında Texas'ta yöneticisi olduğu okulda görev yapan öğretmenlerin uyguladıkları pedagojinin ve öğretim etkinliklerinin öğrencilerin 21. yüzyıl öğrenme ihtiyaçlarını ne düzeyde karşıladığını tespit etmeyi amaçlamıştır. Bunun tespitinde gözlem ve görüşme tekniklerinden yararlanarak nitel bir araştırma gerçekleştirmiştir. Elde edilen sonuçlara göre, araştırmaya konu olan öğretmenlerin pedagojik yaklaşımlarının ve öğretim etkinliklerinin 21. yüzyıl öğrenen ihtiyaçlarını karşılamadığı, olması gerekenle uygulanan öğretim etkinlikleri arasında büyük bir fark olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Bu kapsamda öğretmenlerin ihtiyaçları belirlenerek bunları giderebilecek bir dizi mesleki gelişim etkinlikleri önerilmiştir. Öğretmenlerin öncelikle 21. yüzyıl pedagojisi farkındalığının artırılması, öğrenen ihtiyaçları ile öğretmen yeterliklerinin ve öğretimin uyumunun sağlanması, öğretmenlerin pedagojik becerilerini kullanımının içeriği aktarmadan daha önemli olduğu bilgisini edinmeleri ve yaşam boyu öğrenme becerilerinin geliştirilerek kendilerini güncel tutmalarının sağlanması önerileri getirilmiştir.

Garba, Byabazaire ve Butshami (2015) çalışmalarında, 21. yüzyıl öğrenme ortamlarının özelliklerini dikkate alarak öğretmenlerin bilgi ve iletişim teknolojilerini öğretime entegre edebilmelerine yönelik teknopedagojik becerilerini incelemeyi amaçlamıştır. Araştırmaya Malezya'nın kırsal bölgelerinden iki okulda görev yapan sekiz öğretmen katılmıştır. Görüşme, gözlem ve doküman inceleme yöntemlerinden faydalanılarak nitel bir

araştırma gerçekleştirilmiştir. Çalışmada elde edilen bulgulara göre öğretmenler temel teknoloji bilgilerine (bilgisayar kullanımı ve uygulama bilgisi) sahiptir. Ayrıca öğretmenlerin e-posta, sosyal ağlar gibi kişisel kullanım, ders planları ve derse hazırlanma konusunda bilgiye erişim, öğrenci değerlendirme kayıtları oluşturmada bilgisayar ve internet kullanımlarının arttığı bulgusuna ulaşılmıştır. Ancak öğretmenlerin sınıf içerisinde öğretim sürecinde teknolojiyi neredeyse hiç kullanmadıkları, 21. yüzyıl öğrenme ortamında olması gerekenin aksine öğrenme sürecinde teknolojinin yenilikçi kullanımının, öğretmenlerin teknopedagogik bilgi düzeylerinin ve konu içeriğini öğretirken BİT entegre edebilme becerilerinin düşük olduğu bulgusuna ulaşmışlardır.

Mugot & Sumbalan (2019) Filipinler Bukidnon Eyalet Üniversitesi'nden 142 öğretmen adayının katılımıyla gerçekleştirdikleri araştırmalarında öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerileri düzeylerini, bunları öğretmeye yönelik sınıflarda kullandıkları 21. yüzyıl öğretim uygulamalarını belirlemeyi amaçlamışlardır. Çalışmada anket uygulama ve görüşme tekniklerinden yararlanılarak karma bir yöntem uygulanmıştır. Öğretim uygulamalarına ilişkin elde edilen bulgulara göre öğretmen adayları iletişimi ve eleştirel düşünme becerilerini geliştirici, işbirlikli öğrenme ortamlarını her zaman tasarladıkları; yaratıcılık ve yenilikçiliği, öz yönelimli öğrenmeyi geliştirici, vatandaşlık bilinci kazandırmaya yönelik öğrenme ortamlarına sık sık yer verdikleri en az ise küresel bağlantılar kurma ve teknolojiyi bir öğrenme aracı olarak kullanma becerilerini geliştirici uygulamalara yer verdikleri görülmüştür. Bunun yanı sıra öğretmen adaylarının teknoloji becerilerinin oldukça yüksek olduğu ancak teknolojiyi öğrenme, öğretme sürecine dahil etmede daha zayıf oldukları tespit edilmiştir. Ayrıca öğretmen adayları en çok sınıf yönetimi becerileri konusunda zorlandıklarını ifade etmişlerdir.

3. Bölüm

Yöntem

Bu bölümde araştırmanın modeline, evren ve örnekleme, veri toplama araçlarına ve verilerin toplanması ve çözümlenmesi sürecine değinilmiştir.

3.1. Araştırma Modeli

Öğretmenlerin 21. yüzyıl öğretmen becerileri düzeylerinin ölçüldüğü bu çalışmanın araştırma modeli olarak, evrenden alınan bir örneklemden elde edilen bulguların evren hakkında genel bir yargıya varmak amacıyla tanımlayıcı bir şekilde analiz edildiği genel tarama modelleri (Karasar, 2016) kullanılmıştır.

Birinci araştırma sorusunu yanıtlamak için tekil tarama modeli kullanılmıştır. Tekil tarama modelleri; değişkenlerin, tek tek, tür ya da miktar olarak mevcut durumlarını ortaya koymak amacıyla yapılan araştırma modelleridir (Karasar, 2016). Birinci araştırma sorusuna ilişkin bulgular becerilerin türü ve kullanım düzeylerinin miktarı açısından incelendiğinden tekil tarama modeli kullanılmıştır.

İkinci ve üçüncü araştırma sorularında ise ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. İlişkisel tarama modelleri; iki ya da daha fazla sayıdaki değişken arasında birlikte değişimin var olup olmadığını ve varsa derecesini belirlemeye çalışan araştırma modelleridir (Karasar, 2016). İkinci araştırma sorusunda bulgulara göre öğretmenlerin 21. yüzyıl öğretmen becerilerini kullanım düzeyleri çeşitli değişkenler açısından incelendiğinden, üçüncü araştırma sorusunda ise 21. yüzyıl öğretmen becerilerinin alt boyutlarının birbirleri arasındaki ilişki incelendiğinden ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır.

3.2. Evren ve Örneklem

3.2.1. Araştırmanın evreni. Araştırmanın evrenini 2019-2020 Eğitim Öğretim Yılı'nda Bursa ilinde resmi ve özel ortaokullarda görev yapan öğretmenler oluşturmaktadır.

Bursa İl Milli Eğitim Müdürlüğü İstatistik Birimi'nden elde edilen verilere göre 2019-2020'de özel ortaokullarda görev yapan öğretmen sayısı 2.109 kişi olup, resmi ortaokullarda (ROO+İHOO+2.Kad) görev yapan öğretmen sayısı 9.359 kişidir. Evrende yer alan toplam öğretmen sayısı ise 11468'dir.

3.2.2. Araştırmanın örnekleme. Araştırmanın örnekleme belirlenirken rastlantısal örnekleme tekniği kullanılmıştır. Bu teknik evren içerisinde kura çekmeye benzer (Can, 2019). Tüm elemanların birbirine eşit seçilme şansı olan örnekleme çeşididir (Karasar, 2016).

Araştırmanın alt amaçlarından biri öğretmenlerin çalıştığı kuruma göre 21. yüzyıl öğretmen becerileri kullanım düzeylerinin farklılaşıp farklılaşmadığını tespit etmektir. Bu yüzden örneklem grubuna özel okulda çalışan öğretmenlerin de dahil edilmesi önem taşımaktadır. Özel okullar Bursa'nın merkez ilçelerinde bulunduğu veriler; Yıldırım, Osmangazi ve Nilüfer ilçelerinde görev yapan ortaokul öğretmenlerinden elde edilmiştir.

Araştırmanın örneklem sayısı %95 güvenle $\pm$ %5 hata payı değeriyle örneklem büyüklüğü belirleme formülünde yapılan işlemde 372 olarak tespit edilmiştir. Gönüllülük esasına göre katılımın gerçekleştiği ve bütün gerekli izinlerin alındığı araştırmaya toplam 383 öğretmen katılmış ve onlardan elde edilen veriler çalışmada kullanılmıştır.

Araştırmanın örneklem grubunu oluşturan öğretmenlerin demografik özellikleri şu şekildedir:

Tablo 3

Öğretmenlerin demografik özelliklerine ilişkin bilgiler

		N	Yüzde (%)
Cinsiyet	Kadın	272	71,0
	Erkek	111	29,0
Yaş	20-25 Yaş	53	13,8
	26-30 Yaş	95	24,8
	31-40 Yaş	176	46,2
	41 Yaş ve üzeri	59	15,4
Öğrenim durumu	Lisans	328	85,6
	Yüksek Lisans	55	14,4
Kıdem	1-5 Yıl	137	35,8
	6-10 Yıl	89	23,2

	11-15 Yıl	88	23,0
	16 Yıl ve üzeri	69	18,0
Branş	Fen bilgisi	48	12,5
	Matematik	52	13,6
	Sosyal bilgiler	43	11,2
	Yabancı dil	112	29,2
	Bilişim teknolojileri	10	2,6
	Güzel sanatlar	27	7,0
	Türkçe	57	14,9
	Dini bilimler	34	8,9
Okul türü	Devlet okulu	250	65,3
	Özel okul	153	34,7

Tablo 3'te görüldüğü üzere araştırmaya 272 kişisi (% 71,0) kadın ve 111 kişisi (% 29,0) erkek olmak üzere toplam 383 öğretmen katılmıştır.

Öğretmenler yaş aralıkları bakımından ağırlıklı olarak genç yaşıadılar. 20-25 yaş arası öğretmenlerin sayısı 53 (% 13,8), 26-30 yaş arası öğretmenlerin sayısı 95 (% 24,8), 31-40 yaş arası öğretmenlerin sayısı 76 (% 46,2), 41 yaş ve üzeri öğretmenlerin sayısı ise 59 (% 15,4) 'dur.

Katılımcı öğretmenlerin öğrenim durumu açısından genel çoğunluğu lisans mezunudur. Lisans mezunu olanların sayısı 238 (% 85,6) iken, yüksek lisans mezunu olanların sayısı 55 (% 14,4) 'tir.

Katılımcıların yarıdan fazlasının mesleki tecrübesi 10 yıldan daha azdır. 1-5 yıl arası çalışan öğretmenlerin sayısı 137 (% 35,8), 6-10 yıl arası çalışan öğretmenlerin sayısı 89 (% 23,2), 11-15 yıl arası çalışan öğretmenlerin sayısı 88 (% 23,0), 16 yıl ve daha fazla süredir çalışan öğretmenlerin sayısı ise 69 (% 18,0) 'dur.

Anket soruları, beden eğitimi dışında tüm branşlarda görev yapan öğretmenlere yöneltilmiştir. Buna göre 48 öğretmenin (% 12,5) fen bilgisi, 52 öğretmenin (% 13,6) matematik, 43 öğretmenin (% 11,2) sosyal bilgiler, 112 öğretmenin (% 29,2) yabancı dil, 10 öğretmenin (% 2,3), bilişim teknolojileri, 27 öğretmenin (% 7,0) güzel sanatlar, 57 öğretmenin (% 14,9) Türkçe ve 34 öğretmenin (% 8,9) ise dini bilimler branşlarında eğitim verdikleri görülmektedir.

Okul türü açısından 250 öğretmen (% 65,3) devlet okullarında, 133 öğretmen (% 34,7) ise özel sektör bünyesinde çalışmaktadır.

3.3. Veri Toplama Aracı

Araştırmada kullanılan veri toplama aracı iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde katılımcı öğretmenlere bir takım demografik özelliklerine ilişkin soruların yöneltildiği bir kişisel bilgiler formu kullanılmıştır. Bu bölümde katılımcının cinsiyeti, yaşı, branşı, kıdem, son öğrenim durumu ve çalıştığı kurumun türü ile ilgili bilgiler yer almaktadır.

Veri toplama aracının ikinci bölümünde ise öğretmenlerin 21. yüzyıl öğretmen becerileri düzeylerini ölçmek için Orhan Göksun (2016) tarafından geliştirilen “21. Yüzyıl Öğreten Becerileri Anketi” kullanılmıştır. Ölçme aracının kullanımı için ölçme aracını geliştiren araştırmacıdan izin alınmıştır. Anketi geliştiren araştırmacı ölçeğin geçerlik ve güvenirliğini ölçmüş ve 27 maddenin, maddeler arasındaki tutarlığın ve benzeşikliği göstergesi olan Cronbach α değerini 0,87 olarak hesaplamıştır. Yine geliştirilen ölçeğin faktör analizine uygunluğu araştırmacı tarafından test edilmiş ve Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) katsayısının 0,87 olduğu ve Bartlett Sphericity testinin ise anlamlı ($p < 0.05$) bulunduğu görülmüştür. Beşli Likert türünde düzenlenmiş ölçeğin aralıkları hiçbir zaman (1); nadiren (2); arasıra (3); genellikle (4); her zaman (5) şeklindedir. Anket 5 boyuttan oluşmaktadır ve maddelerin dahil olduğu boyutlar aşağıda belirtilmektedir:

- Yönetsel beceriler: (5, 8, 9, 10, 11, 12, 15, 16, 17, 20,21)
- Teknopedagojik beceriler: (6,7,19, 22, 23, 24, 26, 27)
- Onamacı beceriler: (1, 4, 18)
- Esnek öğretme becerileri: (2, 3)
- Üretimsel beceriler: (13, 14)

3.3.1. Güvenirlik ve geçerlik. Güvenirlik ve geçerliği hesaplamak için Cronbach

Coefficient Alpha uygulanmıştır.

$$\alpha = \frac{N\bar{c}}{v + (N - 1)\bar{c}}$$

- 0.00 ≤ α < 0.40 : güvenirlik yok.
 0.40 ≤ α < 0.60 : güvenirlik zayıf.
 0.60 ≤ α < 0.80 : güvenirlik normal.
 0.80 ≤ α < 1.00 : güvenirlik yüksek.

Tablo 4

21. yüzyıl öğretmen becerileri ölçeği ve alt boyutlarına ilişkin güvenilirlik analizi

	Cronbach's Alpha	N (İfade sayısı)
21. yüzyıl Öğretmen Becerileri	0,870	27
Yönetsel beceriler	0,816	12
Teknopedagogik beceriler	0,710	8
Onamacı beceriler	0,763	3
Esnek öğretme becerileri	0,906	2
Üretimsel beceriler	0,819	2

Tablo 4’te listelendiği üzere 27 ifadenin yer aldığı “21 yüzyıl Öğreten Becerileri” anketine ait Cronbach α katsayısının 0,870 olduğu ve her bir boyutun Cronbach α katsayılarının da yine normal güvenirlik düzeyinde ya da bunun üzerinde olduğu saptanmıştır.

3.4. Verilerin Toplanması ve Çözümlemesi

Etik gerekliliklere uygun olarak üniversite etik kurulu onayı alınmış ardından milli eğitim müdürlüğünden de gerekli izinler alınmıştır. Okullara bizzat gidilerek anket uygulaması yapılmıştır.

Çalışmanın amacı, kişisel bilgilerin korunacağı, toplanan verilerin sadece bilimsel amaçla kullanılacağına dair açıklamalarda bulunulmuş ve öğretmenlerin soruları cevaplanmıştır. Gönüllü öğretmenlere anketler elden ulaştırılmış ve bir süre sonra geri toplanmıştır. Verilerin büyük çoğunluğu yüz yüze görüşmelerden elde edilmesinin yanı sıra

sürecin öğretmenlerin tatiline denk gelmesinden ötürü bir kısmı da google formlardan faydalanılarak çevrimiçi yollarla elde edilmiştir.

Gönüllülük esasına göre katılımın gerçekleştiği araştırmaya toplam 455 öğretmen katılmıştır. Ancak toplanan formların 72'si eksik bilgiler barındırdığından geçersiz sayılmıştır. Bunun neticesinde toplamda 383 öğretmenden elde edilen veriler çalışmada kullanılmıştır. Daha sonra toplanan veriler IBM SPSS Statistics Version 21 programına işlenmiştir.

Veri toplama aracı 5'li likert biçiminde olduğundan her bir madde katılımcının yanıtına göre en fazla 5 en az 1 puan olacak şekilde girilmiştir. Öğreten becerileri anketindeki 23. madde ise ters puanlanması gerektiğinden (Orhan Göksun, 2016) veriler işlenirken buna dikkat edilmiştir.

Veriler analiz edilirken merkezi eğilim ve değişkenlik ölçülerinin verildiği betimleyici istatistikler kullanılmıştır. Sonuçlar frekans, yüzdelik oranı, ortalama ve standart sapma değerleri ile birlikte verilmiştir.

Fark analizleri yapılmadan önce veriler üzerinde normallik testleri yapılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre "21. Yüzyıl Öğreten Becerileri" anketinin genelinde çarpıklık (skewness) değerlerinin -,457 ile ,125 arasında değiştiği; basıklık (kurtosis) değerlerinin ise ,386 ile ,249 arasında değiştiği saptanmıştır. Çarpıklık ve basıklık değerlerinin +1,0 ile -1,0 aralığında olması, normallik varsayımı için yeterli olduğundan (Büyüköztürk, 2012) verilerin normal dağılım gösterdiği söylenebilir. Dolayısıyla araştırmada parametrik testler uygulanmıştır.

Değişkenlerin alt boyutlar ile ilişkileri incelenirken değişkendeki grup sayısı iki ise her iki aritmetik ortalama arasındaki farkın anlamlılığını test etmek için kullanılan ve parametrik bir teknik olan bağımsız grup t testi (Independent Samples t Test), eğer değişkendeki grup sayısı üç ve üzerinde ise üç veya daha fazla bağımsız ortalama arasındaki farkın anlamlılığının hesaplanmasında kullanılan tek yönlü varyans analizi (one way

ANOVA) testi kullanılmıştır. Boyutlar arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını anlamak içinse korelasyon analizi uygulanmıştır. 0,05'den küçük p değerleri istatistiksel açıdan anlamlı kabul edilmiştir.



4. Bölüm

Bulgular

4.1. 21. Yüzyıl Öğretmen Becerilerinin Alt Boyutlarına İlişkin Bulgular

Beşli likert şeklinde hazırlanan "21. Yüzyıl Öğreten Becerileri" anketine katılan öğretmenlerin 21. yüzyıl öğretmen becerilerini kullanım düzeylerine ilişkin görüşleri Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5

21. yüzyıl öğreten becerileri ölçeğinin boyutlarına ilişkin öğretmen görüşleri

	n	En büyük değer	$\bar{x}$	s^2	s.s
Yönetsel beceriler	383	60,00	49,6214	31,356	5,59967
Teknopedagojik beceriler	383	40,00	31,5979	22,817	4,77671
Onamacı beceriler	383	15,00	14,2350	1,227	1,10786
Esnek öğretme becerileri	383	10,00	6,6841	3,756	1,93803
Üretimsel beceriler	383	10,00	8,1906	2,453	1,56624

Öğretmenlerin tüm alt boyutları kullanımlarına ilişkin sıklık, merkezi eğilim ve değişkenlik ölçülerinin hesaplandığı betimsel istatistikler kullanılmıştır. Sonuçlar frekans, yüzdelik oranı, ortalama ve standart sapma değerleri ile birlikte verilmiştir. Boyutların toplam puanlarının listelendiği Tablo 5 bir bütün halinde incelendiğinde öğretmenlerin maksimum puanı 60 olan yönetsel beceriler boyutunu 49,62 puanla % 81,7, maksimum puanı 40 olan teknopedagojik beceriler boyutunu 31,59 puanla % 78,9, maksimum puanı 15 olan onamacı beceriler boyutunu 14,23 puanla % 94,8, maksimum puanı 10 olan esnek öğretme becerileri boyutunu 6,68 puanla % 66,8 ve maksimum puanı 10 olan üretimsel beceriler boyutunu 8,19 puanla % 81,9 oranında kullandıkları görülmektedir. Maksimum puanın %94,8'ini alan onamacı beceriler boyutunun en çok kullanılan, maksimum puanın sadece % 66,8'ini alan esnek öğretme becerilerinin ise en az kullanılan beceriler grubu olduğu görülmektedir. Diğer üç boyutun değerlerinin ise birbiri ile benzer olduğu görülmüştür. Sonuç olarak öğretmenlerin öğretmen becerilerinin kullanımına ilişkin bütün boyutları ortalamanın üzerinde olumlu değerlendirdikleri görülmektedir.

4.2. 21. Yüzyıl Öğretmen Becerilerinin Kullanımında Farklılık Oluşturabilecek

Demografik Özelliklere İlişkin Bulgular

Tablo 6

21. yüzyıl öğretmen becerilerinin cinsiyet değişkenine göre farklılaşma sonuçları

Boyut	Cinsiyet	n	$\bar{x}$	F	t	p
Yönetsel beceriler	Kadın	272	49,9191	0,591	1,632	0,442
	Erkek	111	48,8919			
Teknopedagojik beceriler	Kadın	272	31,3566	0,000	-1,550	0,986
	Erkek	111	32,1892			
Onamacı beceriler	Kadın	272	14,2831	1,298	1,331	0,255
	Erkek	111	14,1171			
Esnek öğretme becerileri	Kadın	272	6,7390	2,061	0,868	0,152
	Erkek	111	6,5495			
Üretimsel beceriler	Kadın	272	8,2684	0,079	1,524	0,778
	Erkek	111	8,0000			

Tablo 6’da görüldüğü üzere 21. yüzyıl öğretmen becerilerinin alt boyutlarının cinsiyet değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığını ortaya koymak için yapılan ilişkisiz örneklemeler için t testinde kadınların ve erkeklerin arasında yönetsel beceriler [$t=632$, $p > 0,05$], teknopedagojik beceriler [$t=-1550$, $p > 0,05$], onamacı beceriler [$t=1,298$, $p > 0,05$], esnek öğretme becerileri [$t=2,061$, $p > 0,05$] ve üretimsel beceriler [$t=1,524$, $p > 0,05$] yani tüm alt boyutlarda anlamlı bir fark görülmemiştir. Bu durumda cinsiyetin 21. yüzyıl öğretmen becerilerinin kullanım düzeyleri üzerinde anlamlı bir fark yaratmadığı söylenebilir.

Tablo 7

21. yüzyıl öğretmen becerilerinin yaş değişkenine göre farklılaşma sonuçları

Boyut	Yaş	n	$\bar{x}$	KT	F	df	p
Yönetsel beceriler	20-25 Yaş	53	48,1509	191,999 11786,105 11978,104	2,058	3 379 382	0,105
	26-30 Yaş	95	49,2211				
	31-40-Yaş	176	50,1989				
	41 Yaş ve üstü	59	49,8644				
Teknopedagojik beceriler	20-25 Yaş	53	31,8679	81,576 8634,502 8716,078	1,194	3 379 382	0,312
	26-30 Yaş	95	30,8316				
	31-40-Yaş	176	31,7443				
	41 Yaş ve üstü	59	32,1525				
Onamacı beceriler	20-25 Yaş	53	14,0566	1,974 466,877 468,851	0,534	3 379 382	0,659
	26-30 Yaş	95	14,2526				
	31-40-Yaş	176	14,2670				
	41 Yaş ve üstü	59	14,2712				

Esnek öğretme becerileri	20-25 Yaş	53	6,3208	10,699	3	0,949	0,417
	26-30 Yaş	95	6,6316	1424,074	379		
	31-40-Yaş	176	6,8239	1434,773	382		
	41 Yaş ve üstü	59	6,6780				
Üretimsel beceriler	20-25 Yaş	53	8,6981	24,212	3	3,351	0,019*
	26-30 Yaş	95	8,0316	912,874	379		
	31-40-Yaş	179	8,2443	937,086	382		
	41 Yaş ve üstü	59	7,8305				

Tablo 7’de görüldüğü üzere öğretmenlerin yaşları ile 21. yüzyıl öğretmen becerileri kullanım düzeyleri arasında fark olup olmadığını sınamak için yaş aralıklarına göre oluşturulan grupların beceri alt boyutlarını kullanım ortalamaları ilişkisiz örneklemeler için tek yönlü varyans analizi ile karşılaştırılmış, test sonunda öğretmenlerin yaşının sadece “üretimsel beceriler” boyutu üzerinde anlamlı bir fark yarattığı [$F_{(3-379)} = 3,351$, $p = 0,019$] görülmüştür. Etki büyüklüğünde, Green ve Salkind eta karenin alacağı 0,01 değeri küçük, 0,06 değeri orta ve 0,14 değeri geniş etki büyüklüğü olarak yorumlamaktadırlar (akt. Can, 2019). Buna göre test sonucu hesaplanan etki büyüklüğü ($\eta^2 = 0,02$) bu farkın düşük düzeyde olduğunu göstermektedir. Yaşın diğer boyutlar üzerinde ise anlamlı bir farklılık göstermediği anlaşılmıştır ($p > 0,05$). Yapılan post hoc (tukey) testlerinden 20-25 yaş aralığındaki öğretmenlerin üretimsel becerileri daha fazla kullandıkları buna karşılık 41 yaş ve üzeri öğretmenlerin çok daha az kullandıkları tespit edilmiştir. Bu da genç kuşak öğretmenlerin üretimsel becerileri daha fazla uyguladıklarını göstermektedir.

Tablo 8

21. yüzyıl öğretmen becerilerinin son öğrenim durumu değişkenine göre farklılaşma sonuçları

Boyut	Son öğrenim durumu	n	$\bar{x}$	F	t	p
Yönetsel beceriler	Lisans	328	49,5610	0,643	-0,515	0,423
	Yüksek lisans	55	49,9818			
Teknopedagojik beceriler	Lisans	328	31,4756	0,730	-1,224	0,393
	Yüksek lisans	55	32,3273			
Onamacı beceriler	Lisans	328	14,2439	0,190	0,384	0,663
	Yüksek lisans	55	14,1818			
Esnek öğretme becerileri	Lisans	328	6,6921	0,297	0,197	0,586
	Yüksek lisans	55	6,6364			

Üretimsel beceriler	Lisans	328	8,1677			
	Yüksek lisans	55	8,3273	0,775	-0,699	0,379

Tablo 8’de görüldüğü üzere son öğrenim durumuna göre öğretmenlerin 21. yüzyıl öğretmen becerilerini kullanımlarının farklılaşıp farklılaşmadığını ortaya koymak için yapılan ilişkisiz örneklemeler için t testinde lisans ve yüksek lisans mezunları arasında yönetsel beceriler $[t=-0,515, p > 0,05]$, teknopedagojik beceriler $[t=-1,224, p > 0,05]$, onamacı beceriler $[t=0,384, p > 0,05]$, esnek öğretme becerileri $[t=0,197, p > 0,05]$ ve üretimsel beceriler $[t=-0,669, p > 0,05]$ yani tüm alt boyutlarda anlamlı bir fark görülmemiştir. Yani son öğrenim durumunun 21. yüzyıl öğretmen becerileri kullanım düzeyleri üzerinde anlamlı bir fark yaratmamaktadır.

Tablo 9

21. yüzyıl öğretmen becerilerinin kıdem değişkenine göre farklılaşma sonuçları

Boyut	Kıdem	n	$\bar{x}$	KT	F	df	p
Yönetsel beceriler	1-5 Yıl	137	48,6277	269,510		3	
	6-10 Yıl	89	50,2809	11708,595	2,908	379	0,035*
	11-15 Yıl	88	49,5795	11978,104		382	
	16 Yıl ve üzeri	69	50,7971				
Teknopedagojik beceriler	1-5 Yıl	137	31,1314	133,916		3	
	6-10 Yıl	89	31,4494	8582,163	1,971	379	0,118
	11-15 Yıl	88	31,5227	8716,078		382	
	16 Yıl ve üzeri	69	32,8116				
Onamacı beceriler	1-5 Yıl	137	14,2482	,224		3	
	6-10 Yıl	89	14,2360	468,627	0,060	379	0,981
	11-15 Yıl	88	14,1932	468,851		382	
	16 Yıl ve üzeri	69	14,2609				
Esnek öğretme becerileri	1-5 Yıl	137	6,4599	15,852		3	
	6-10 Yıl	89	6,6180	1418,921	1,411	379	0,239
	11-15 Yıl	88	6,9318	1434,773		382	
	16 Yıl ve üzeri	69	6,8986				
Üretimsel beceriler	1-5 Yıl	137	8,2044	,833		3	
	6-10 Yıl	89	8,2472	936,254	0,112	379	0,953
	11-15 Yıl	88	8,1136	937,086		382	
	16 Yıl ve üzeri	69	8,1884				

Tablo 9’da görüldüğü üzere öğretmenlerin kıdemi ile 21. yüzyıl öğretmen becerileri kullanım düzeyleri arasında fark olup olmadığını sınamak için yıl aralıklarına göre oluşturulan grupların beceri alt boyutlarını kullanım ortalamaları ilişkisiz örneklemeler için tek

yönlü varyans analizi ile karşılaştırılmış, test sonunda elde edilen verilere göre kıdemin sadece yönetimsel beceriler boyutu üzerinde anlamlı bir fark yarattığı ($F_{2,908}$, $p_{0,035}$) görülmüştür. Test sonucu hesaplanan etki büyüklüğü ($\eta^2 = 0,02$) bu farkın düşük düzeyde olduğunu göstermektedir. Kıdemin diğer boyutlar üzerinde ise anlamlı bir farklılık göstermediği anlaşılmıştır ($p > 0,05$). Yapılan post hoc (tukey) testlerinden 16 yıl ve üzeri mesleki tecrübeye sahip öğretmenlerin yönetimsel becerileri daha fazla kullandıkları buna karşılık 1-5 yıl arası mesleki tecrübeye sahip öğretmenlerin çok daha az kullandıkları tespit edilmiştir. Bu da tecrübeli öğretmenlerin yönetimsel beceriler noktasında daha duyarlı olduklarını göstermektedir.

Tablo 10

21. yüzyıl öğretmen becerilerinin branş değişkenine göre farklılaşma sonuçları

Boyut	Branş	n	$\bar{x}$	KT	F	df	p
Yönetimsel beceriler	Fen bilgisi	48	50,9167				
	Matematik	52	49,1923				
	Sosyal Bilgiler	43	49,9767				
	Yabancı dil	112	48,0357	846,318		7	
	Bilişim teknolojileri	10	50,2000	11131,786	4,073	375	0,000*
	Güzel San.	27	53,2963	11978,104		382	
	Türkçe	57	50,6140				
	Dini bilimler	34	48,4706				
Teknopedagojik beceriler	Fen bilgisi	48	32,2708				
	Matematik	52	31,6154				
	Sosyal Bilgiler	43	31,7674				
	Yabancı dil	112	31,5268	169,552		7	
	Bilişim teknolojileri	10	34,0000	8546,527	1,063	375	0,387
	Güzel San.	27	32,1481	8716,078		382	
	Türkçe	57	31,2105				
	Dini bilimler	34	30,1471				
Onamacı beceriler	Fen bilgisi	48	14,2917				
	Matematik	52	14,4423				
	Sosyal Bilgiler	43	13,8837				
	Yabancı dil	112	14,1786	11,943		7	
	Bilişim teknolojileri	10	14,2000	456,909	1,400	375	0,204
	Güzel San.	27	14,5556	468,851		382	
	Türkçe	57	14,3158				
	Dini bilimler	34	14,0882				
Esnek öğretme becerileri	Fen bilgisi	48	7,2083				
	Matematik	52	6,5962				
	Sosyal Bilgiler	43	6,5116	69,744		7	
	Yabancı dil	112	6,2411	1365,029	2,737	375	0,009*
	Bilişim teknolojileri	10	6,7000	1434,773		382	
	Güzel San.	27	7,5556				

	Türkçe	57	7,0877				
	Dini bilimler	34	6,3824				
Üretimsel beceriler	Fen bilgisi	48	8,2917				
	Matematik	52	7,8846				
	Sosyal Bilgiler	43	7,8140	18,995		7	
	Yabancı dil	112	8,3214	918,091	1,108	375	0,357
	Bilişim teknolojileri	10	7,8000	937,086		382	
	Güzel San.	27	8,1111				
	Türkçe	57	8,4211				
	Dini bilimler	34	8,3529				

Tablo 10’da görüldüğü üzere öğretmenlerin branşları ile 21. yüzyıl öğretmen becerileni kullanım düzeyleri arasında fark olup olmadığını sınamak için branşlara göre oluşturulan grupların beceri alt boyutlarını kullanım ortalamaları ilişkisiz örneklemeler için tek yönlü varyans analizi ile karşılaştırılmış, test sonunda elde edilen verilere göre branş değişkeni yönetsel beceriler ($F 4,073, p 0,000$) ve esnek öğretme becerileri ($F 2,737, p 0,009$) boyutları üzerinde anlamlı bir fark yaratmaktadır. Yönetsel beceriler boyutunda, test sonucu hesaplanan etki büyüklüğü ($\eta^2 = 0,07$) bu farkın orta düzeyde, esnek öğretme becerilerinde ise ($\eta^2 = 0,04$) düşük düzeyde olduğunu göstermektedir. Diğer boyutlar üzerinde ise anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir ($p > 0,05$). Yapılan post hoc (tukey) testlerinden güzel sanatlar branşında çalışan öğretmenlerin yönetsel becerileri en fazla kullanan branş olduğu, yönetsel becerileri en az kullananların ise yabancı dil ve dini bilimler branşında çalışan öğretmenlerin olduğu, diğer branş öğretmenlerinin ise birbirine yakın seviyede orta düzeyde kullandıkları görülmektedir. Diğer taraftan güzel sanatlar branşında çalışan öğretmenlerin aynı şekilde esnek öğrenme becerilerini de en yüksek oranda kullanan branş olduğu görülmektedir. Esnek öğrenme becerilerini diğer branş öğretmenlerinin kullanım düzeyleri derecesinde anlamlı bir fark bulunmamaktadır.

Tablo 11

21. yüzyıl öğretmen becerilerinin görev yapılan okul türü değişkenine göre farklılaşma sonuçları

Boyut	Okul	n	$\bar{x}$	F	t	p
Yönetsel beceriler	Devlet	250	48,7920	5,282	-4,054	0,022*
	Özel sektör	133	51,1805			
Teknopedagojik beceriler	Devlet	250	31,4200	7,409	-0,999	0,007*
	Özel sektör	133	31,9323			
Onamacı beceriler	Devlet	250	14,1600	5,923	-1,822	0,015*
	Özel sektör	133	14,3759			
Esnek öğretme becerileri	Devlet	250	6,5440	0,018	-1,946	0,894
	Özel sektör	133	6,9474			
Üretimsel beceriler	Devlet	250	8,1440	0,883	-0,798	0,348
	Özel sektör	133	8,2782			

Tablo 11’de elde görüldüğü üzere 21. yüzyıl öğretmen becerilerinin alt boyutlarının okul türü değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığını ortaya koymak için yapılan ilişkisiz örneklem için t testinde yönetsel beceriler ($t=-4,054$, $p=0,022$) , teknopedagojik beceriler ($t=-0,999$, $p=0,007$) ve onamacı beceriler ($t=-1,822$, $p=0,015$) boyutları üzerinde özel sektörde çalışan öğretmenlerin lehine anlamlı bir farklılık olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Ayrıca anlamlı bir fark olmasa da özel sektörde çalışan öğretmenlerin kamuda çalışan öğretmenlere oranla, esnek öğrenme becerileri ($\bar{x}_2 = 6,94$) ve üretimsel becerileri ($\bar{x}_2 = 8,27$) kullanım düzeylerinin diğer boyutlar da olduğu gibi daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

4.3. Boyutlar Arasındaki İlişkiye İlişkin Bulgular

Tablo 12

21. yüzyıl öğretmen becerileri ölçeğinin boyutları arasındaki ilişki

	Yönetsel Beceriler	Teknopedagojik Beceriler	Onamacı Beceriler	Esnek ÖğretmeBecerileri	Üretimsel Beceriler
Yönetsel beceriler	1	0,560**	0,396**	0,414**	0,430**
Teknopedagojik beceriler	0,560**	1	0,225**	0,249**	0,318**
Onamacı beceriler	0,396**	0,225**	1	0,170**	0,108*
Esnek öğretme becerileri	0,414**	0,249**	0,170**	1	0,242**
Üretimsel beceriler	0,430**	0,318**	0,108*	0,242**	1

* $p < 0,05$ ** $p < 0,01$

21. yüzyıl öğretan becerileri ölçeğinin alt boyutları arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını anlamak için pearson correlation testi uygulanmıştır. Tablo 12' de sunulan korelasyon katsayıları yorumlanırken Büyüköztürk'e (2012) göre 0.30'dan küçük katsayılar düşük, 0.30 ve 0.70 arasında kalan katsayılar orta ve 0.70'ten büyük katsayılar yüksek düzeyde korelasyonu tanımlamaktadır. Bu aralıklara göre; elde edilen bulgulardan 21. yüzyıl öğretan becerileri ölçeğinin yönetsel beceriler, teknopedagojik beceriler, onamacı beceriler , esnek öğretme becerileri , üretimsel beceriler boyutları arasında düşük ya da orta seviyede anlamlı ve pozitif bir ilişki olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin her hangi bir boyuttaki öğretmen becerilerini kullanım düzeyleri arttıkça diğer bütün boyutlardaki kullanım düzeyleri de artmaktadır. En güçlü ilişkiler yönetsel beceriler ve teknopedagojik beceriler boyutları arasında ($r = 0,560$, $p < 0,01$) orta seviyede, anlamlı ve pozitif yönlü gerçekleşirken, en zayıf ilişki üretimsel beceriler ve onamacı beceriler boyutları arasında ($r = 0,108$ $p < 0,05$) düşük seviyede, anlamlı ve pozitif yönlü gerçekleşmiştir. Diğer taraftan yönetsel beceriler boyutunun diğer boyutlara oranla bütün boyutlar ile daha fazla ilişki içerisinde olduğu ve tamamına yakını ile orta seviyede, anlamlı ve pozitif bir ilişki içerisinde olduğu görülmektedir. Diğer dört boyutun ise birbirleri ile yine anlamlı ve pozitif bir ilişki içerisinde ancak ilişki seviyesinin düşük olduğu saptanmıştır.

5. Bölüm

Tartışma

Bu çalışmanın amacı Bursa ilinde görev yapan ortaokul öğretmenlerinin 21. yüzyıl öğretmen becerilerini kullanım düzeylerini ve bu becerileri kullanım düzeylerinin hangi değişkenlere göre farklılaştığını saptamaktır. Bu sebeple uygulanan ankette 21. yüzyıl öğretmen becerileri 5 boyutta toplanmıştır. Bunlar yönetsel beceriler, teknopedagojik beceriler, onamacı beceriler, esnek öğretme becerileri ve üretimsel becerilerdir. Tüm bu beceriler sadece öğretmenlerin pedagoji becerilerini içermektedir. Kendi özel alanlarına yönelik beceriler genel 21. yüzyıl öğretmen becerileri kapsamı dışında tutulmuştur (Orhan Göksun, 2016). MEB (2017) raporunda da öğretmenlik mesleği genel yeterlikleri ile öğretmenlik mesleği özel alan yeterlikleri birbirinden ayrılmıştır.

Öğretmenlerin 21. yüzyıl öğretmen becerilerini kullanımına ilişkin alt boyutlara bakıldığında maksimum puanın %94,8'ini alan onamacı beceriler boyutunun en çok kullanılan beceriler grubu olduğu tespit edilmiştir. Orhan Göksun (2016) öğretmen adaylarının 21. yüzyıl öğrenen becerileri ve 21. yüzyıl öğretme becerileri arasındaki ilişkiyi incelediği araştırmasında bulgulara paralel olarak o da en çok kullanılan beceri alt grubunu onamacı beceriler olarak tespit etmiştir. Yine yapılan bazı çalışmalarda da aynı sonuç elde edilmiştir (Gürültü ve diğerleri, 2020; Kıyasoglu & Çeviker Ay, 2020; Kozikoğlu & Özcanlı, 2017; Orhan Göksun & Kurt, 2017; Uyar & Çiçek, 2020; Yalçın İncik, 2020). Onamacı beceriler alt boyutunun içerisinde öğrencilere saygılı davranma, öğrencilerin olumlu davranışlarını pekiştirme, öğrencilerin bireysel farklılıklara saygı duymalarını sağlama gibi beceriler yer almaktadır. Bu becerilerin yüksek olarak kullanılmasının 21. yüzyıl öğretiminde önemli olan olumlu bir sınıf ikliminin oluşmasına yüksek düzeyde katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Araştırmada maksimum puanın sadece % 66,8'ini alan esnek öğretme becerilerinin ise en az kullanıldığı görülmektedir. Bu bulguya paralel olarak diğer bazı araştırmalarda da aynı sonuca ulaşılmıştır (Kıyasoglu & Çeviker Ay, 2020; Kozikoğlu & Özcanlı, 2017; Uyar & Çiçek, 2020; Yalçın İncik, 2020). Esnek öğretme becerileri sınıf dışı eğitsel ve sosyal etkinlikler düzenleme gibi becerileri içermektedir. Öğretmenlerin bu beceri grubunu diğer becerilere nazaran daha az kullanmalarının ekonomik sorunlar, zaman sıkıntısı, bürokratik engeller, yoğun müfredat, planlama problemleri ve sınıflardaki öğrenci sayısının fazla oluşu gibi sebeplerden kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

Araştırma bulgularından farklı olarak Gürültü ve diğerleri (2020) ise en az kullanılan beceriler alt boyutunu üretimsel beceriler olarak tespit etmişlerdir. Orhan Göksun (2016) ve Orhan Göksun & Kurt (2017) tarafından yapılan çalışmalarda ise öğretmen adaylarının en az kullandığı beceriler alt boyutunun teknopedagojik beceriler olduğu belirlenmiştir. Bu iki çalışmayla aradaki farkın anketlerin uygulandığı kitleden kaynaklandığı düşünülmektedir. Çünkü bu araştırmadaki kitle okullarda halihazırda görev yapmakta olan öğretmenlerdir. Okullarda ise 2010 yılında Kısa adı “FATİH Projesi” olarak bilinen Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi Projesi'nin hayata geçmesiyle sınıflardaki bilişim teknolojileri araçlarının sayısı oldukça artırılmış ve öğretmenlere de bu konuda verilen hizmet içi eğitimler ile öğretmenlerin bireysel çabaları sayesinde halihazırda görev yapan öğretmenlerin teknopedagojik becerilerinin arttığı düşünülmektedir. Nitekim bu araştırmada öğretmenlerin maksimum puanı 40 olan teknopedagojik beceriler boyutunu 31,59 (% 78,9) oranında ortalamanın çok üzerinde kullandıkları görülmektedir.

Araştırmadaki teknopedagojik becerilere ilişkin bulgulara karşın, Clark (2008) ve Garba, Byabazaire ve Butshami (2015) ise çalışmalarında günümüz öğretmenlerinin teknolojik araç ve gereçleri öğretime uygun bir şekilde entegre etme noktasında yetersiz oldukları bulgularına ulaşmışlardır.

Çalışmada incelenen diğer iki boyutun değerlerinin ise birbiri ile benzer olduğu görülmüştür. Yönetmel beceriler boyutunu % 81,7, üretimsel beceriler boyutunu ise % 81,9 oranında kullandıkları görülmektedir.

Sonuç olarak öğretmenlerin öğretmen becerilerine ilişkin bütün boyutları ortalamanın üzerinde olumlu değerlendirdikleri görülmektedir. Bu konuda yapılan diğer araştırmalarda da aynı bulguya ulaşıldığı görülmüştür (Gürültü ve diğerleri, 2018 ; 2020; Eğmir ve Çengelli, 2020; Kıyasoglu & Çeviker Ay, 2020; Kozikoğlu & Özcanlı, 2017; Orhan Göksun, 2016; Orhan Göksun & Kurt, 2017; Uyar & Çiçek, 2020; Yalçın İncik, 2020). Öğretmen görüşlerinden elde edilen bulgulara göre öğretmenler 21. yüzyıl öğretmen becerilerinin tüm alt boyutlarını ortalamanın çok üzerinde bir oranda kullanmaktadırlar. Ancak diğer taraftan bu sonuçlar, sadece öğretmenlerin kendi algılarına göre yaptıkları değerlendirmelerle elde edilmiş sonuçlardır. Öz değerlendirme ve uygulamada gözlenen beceri arasında farklılık olabilmektedir. Nitekim Çelebi ve Sevinç (2019), öğrencilerin algıları üzerinden elde ettikleri bulgulara göre öğretmenlerin bu becerileri kullanım düzeylerinin düşük olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Ancak burada da öğrencilerin yeterince objektif bir değerlendirme yapamamış olabilecekleri göz önünde bulundurulmalıdır.

21. yüzyıl öğretmen becerilerinin kullanım düzeyinin kişinin cinsiyeti, yaşı, branşı, kıdemi, çalıştığı okul türü ve son öğrenim durumuna göre farklılaşıp farklılaşmadığı da araştırmada incelenmiştir.

Bunlardan cinsiyet değişkeni ele alındığında öğretmenlerin 21. yüzyıl öğretmen becerilerinin boyutları üzerinde anlamlı bir fark yaratmadığı tespit edilmiştir. Yapılan bazı çalışmalarda da aynı sonuca ulaşılmıştır (Eğmir ve Çengelli, 2020; Gürültü ve diğerleri, 2020; Kozikoğlu & Özcanlı, 2017; Uyar & Çiçek, 2020; Yalçın İncik, 2020)

Bunlara karşın cinsiyetin bu becerilerin kullanım oranı üzerinde fark yarattığı bulgusuna ulaşılan araştırmalar da mevcuttur. Orhan Göksun (2016) 21. yüzyıl öğretmen

becerilerinin kullanım oranının cinsiyet değişkeni açısından kadınlar lehine anlamlı düzeyde farklılaştığını tespit etmiştir. Yalçın İncik (2020) çalışmasında alt boyutlardan onamacı ve yönetsel becerilerde cinsiyetin kadın öğretmenler lehine düşük düzeyde bir farklılık oluşturduğunu bulmuştur. Keskin ve Yazar (2015) araştırmalarında cinsiyete göre dijital becerilerin kullanımının erkek öğretmenlerin lehine anlamlı şekilde farklılaştığı bulgusuna ulaşmışlardır. Kıyasoglu ve Çeviker Ay (2020) ise kadın öğretmenlerin yönetsel, onamacı ve üretimsel beceriler alt boyutlarını erkeklere göre daha yüksek oranda kullandıklarını tespit etmişlerdir. Gürültü ve diğerleri (2018) ise sadece esnek öğretme becerilerinde erkek öğretmenler lehine bir farklılık olduğunu tespit etmişlerdir.

Araştırmada yaş değişkeni ele alındığında ise sadece üretimsel beceriler boyutunda anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Özellikle 20-25 yaş aralığındaki öğretmenlerin üretimsel becerileri daha çok kullandıkları buna karşılık 41 yaş ve üzeri öğretmenlerin çok daha az kullandıkları tespit edilmiştir. Üretimsel beceriler kategorisinde öğrencilere özgün materyaller ve çalışma yaprakları hazırlama gibi beceriler yer almaktadır. Üniversitelerde öğretmen adayları yetiştirilirken öğrenci merkezli ve teknoloji temelli bir eğitim verilmesinin yaşı genç öğretmenlerin mesleğe başladıklarında bu becerilerinin yüksek olmasına katkı sağladığı düşünülmektedir. Ayrıca mesleğe yeni başlayan öğretmenlerde ders planı ve materyal arşivleri eksikliği olabilir, bu da derslerine daha çok ön hazırlık yapmalarını gerektirdiğinden üretimsel becerileri yaşı daha ileri öğretmenlere nazaran daha çok kullandıkları bulgusunu açıklayabilir. Ayrıca yeni mesleğe başlamış genç öğretmenlerin mesleki yıpranmışlıklarının daha düşük olması, üretimsel becerileri yüksek oranda kullanmalarının sebepleri arasında düşünülebilir. Ancak bu bulguların aksine yapılan başka bir çalışmada da yaşı 21. yüzyıl öğretmen becerileri kullanımı üzerinde hiçbir farklılık yaratmadığı tespit edilmiştir (Kıyasoglu & Çeviker Ay, 2020).

Çalışmada öğretmenlerin lisans veya yüksek lisans mezunu olma yani son öğrenim durumlarının 21. yüzyıl öğretmen becerileri üzerinde bir farklılık yaratmadığı tespit edilmiştir. Kıyasoğlu ve Çeviker Ay (2020) da 21. yüzyıl öğretmen becerilerinin kullanımının son öğrenim durumuna göre farklılaşmadığını sadece esnek öğretme becerileri alt boyutunda lisansüstü mezunlar lehine anlamlı bir fark olduğunu tespit etmişlerdir. Keskin ve Yazar (2015) araştırmalarında lisansüstü öğrenimin öğretmenlerin dijital ortamlarda bilgiye erişim ve bilgiyi kullanma becerilerini yükselttiğini ortaya koymuşlardır. Kozikoğlu ve Özcanlı (2017) ise çalışmalarında öğretmenlere yüksek lisans mezunu olup olmadıklarını değil, bunu yapıp yapmak istemediklerini sormuşlar ve lisansüstü eğitim yapma isteğinin 21. yüzyıl öğretmen becerileri üzerinde anlamlı bir fark oluşturduğu bulgusuna ulaşmışlardır.

Araştırmada kıdem değişkeninin sadece yönetsel beceriler boyutu üzerinde anlamlı bir fark yarattığı bulgusuna ulaşılmıştır. Özellikle 16 yıl ve üzeri mesleki tecrübeye sahip öğretmenlerin yönetsel becerileri daha fazla kullandıkları buna karşılık 1-5 yıl arası mesleki tecrübeye sahip öğretmenlerin çok daha az kullandıkları tespit edilmiştir. Bu bağlamda 16 yıl ve üzeri kıdeme sahip öğretmenlerin mesleki gelişim, görev ve sorumluluklarla ilgili faaliyetleri takip etme, sınıf içinde karşılaşılan problemlerle başa çıkma, öğrencilerin öz düzenleme becerilerini geliştirme ve öğrencilerin gelişim ve öğrenme süreçlerini kaydetme becerilerine ilişkin davranışları 1-5 yıllık mesleki tecrübeye sahip öğretmenlere göre daha fazla sergiledikleri düşünülebilir. Daha kıdemli öğretmenlerin sınıf yönetiminde ve bu uygulamalarda daha tecrübeli olmalarının yönetsel becerilerini artırdığı düşünülmektedir. Eğmir ve Çengelli (2020) ise kıdem değişkenine göre 21. yüzyıl öğretmen becerilerinin genel kullanımının farklılaştığı, 6-10 yıl ve 11-15 yıl kıdeme sahip öğretmenlerin 1-5 yıl kıdeme sahip öğretmenlere göre anlamlı olarak yüksek bir beceri düzeyine sahip oldukları bulgusuna ulaşmışlardır.

Yalçın İncik (2020) ise 21. yüzyıl öğretmen becerilerinde kıdem değişkenine göre anlamlı bir fark olmadığı fakat bu araştırmanın bulgularının aksine sadece yönetsel beceriler alt boyutunda bu defa 0-5 yıllık kıdeme sahip öğretmenler lehine düşük bir fark yarattığı bulgusuna ulaşmıştır. Gürültü ve diğerleri (2020) ise kıdemin 21. yüzyıl öğretmen becerilerinin genelinde ve teknopedagojik, yönetsel alt boyutları üzerinde anlamlı bir fark oluşturmadığı ancak onamacı beceriler alt boyutu üzerinde 0-5 yıl arası kıdeme sahip öğretmenler lehine, esnek öğretme ve üretimsel beceriler alt boyutlarında ise 11-15 yıl arası kıdeme sahip öğretmenler lehine anlamlı bir fark yarattığı bulgusuna ulaşmışlardır. Yapılan bazı araştırmalarda ise 21. yüzyıl öğretmen becerileri kullanımında kıdeme göre herhangi bir farklılık bulunmamıştır (Gürültü ve diğerleri, 2018; Kıyasoglu & Çeviker Ay, 2020; Uyar & Çiçek, 2020).

Araştırmada branş değişkeninin ise yönetsel beceriler ve esnek öğrenme becerileri boyutları üzerinde anlamlı bir fark yarattığı görülmektedir. Güzel sanatlar branşında çalışan öğretmenlerin yönetsel becerileri en fazla kullanan grup olduğu, yönetsel becerileri en az kullananların ise yabancı dil ve dini bilimler branşında çalışan öğretmenlerin olduğu, diğer branş öğretmenlerinin ise birbirine yakın seviyede orta düzeyde kullandıkları görülmektedir. Diğer taraftan güzel sanatlar branşında çalışan öğretmenlerin aynı şekilde esnek öğrenme becerilerini de en yüksek oranda kullanan branş olduğu görülmektedir. Esnek öğrenme becerilerini diğer branş öğretmenlerinin kullanım düzeylerinde anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Buna göre güzel sanatlar branşında görev yapan öğretmenlerin sınıf ve süreç yönetimi ile öğretimi sınıf ortamından bağımsız gerçekleştirebilme becerilerinin daha gelişmiş olduğu; sınıf içi ve sınıf dışında eğitsel ve sosyal etkinlikler düzenleme, mesleki gelişim için etkinlikleri takip etme ve bunlara katılma, öğrencilerin gelişimine yönelik kayıtlar oluşturma ve takip etme, öğrencilere yeni fikirler üretebilmelerinde fırsatlar tanıma ve onların

öz düzenleme becerilerini geliştirme şeklindeki davranışları daha fazla sergiledikleri söylenebilir.

Keskin ve Yazar (2015) ise branş değişkeninde bilişim teknolojileri öğretmenleri ile diğer branş öğretmenleri arasında dijital beceriler açısından anlamlı bir farkın olduğunu ortaya çıkarmışlardır. Orhan Göksun (2016) araştırmasında branşın sadece 21. yüzyıl öğrenen becerileri üzerinde bir farklılık yaratmadığını ancak bu değişkeni 21. yüzyıl öğrenen ve öğrenen becerileri ile beraber incelediğinde güzel sanatlar, bilişim teknolojileri ve özel eğitim bölümleri lehine anlamlı bir fark yarattığını ortaya koymuştur.

Araştırmada son değişken olarak öğretmenlerin görev yaptığı okul türünün ise yönetsel beceriler, teknopedagogik beceriler ve onamacı beceriler alt boyutları üzerinde anlamlı bir fark oluşturduğu tespit edilmiştir. Özel sektörde çalışan öğretmenlerin kamuda çalışan öğretmenlere oranla söz konusu bu üç boyutta anılan becerileri daha fazla düzeyde kullandıkları tespit edilmiştir. Özel okullardaki sınıf mevcutlarının daha az olması, ekonomik imkanların daha fazla, çevresel koşulların ve teknik alt yapının daha iyi, öğrenci ve veli profilinin resmi ortaokullara oranla daha yüksek sosyo-ekonomik düzeyde olmasının özel okulda görev yapan öğretmenlere 21. yüzyıl öğretmen becerilerini uygulama ve geliştirme kolaylığı sağladığı düşünülmektedir.

Son olarak bu çalışmadaki veriler doğrultusunda 21. yüzyıl öğrenen becerileri ölçeğinin bütün boyutları arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Öğretmenlerin her hangi bir boyuttaki öğretmen becerilerini kullanım düzeyleri arttıkça diğer bütün boyutlardaki kullanım da artmaktadır. En güçlü ilişkinin yönetsel beceriler ve teknopedagogik beceriler boyutları arasında olduğu, en zayıf ilişkinin ise üretimsel beceriler ve onamacı beceriler boyutları arasında olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

6. Bölüm

Öneriler

6.1. Araştırmacılara Öneriler

- Öğretmenlerin 21. yüzyıl öğretmen becerilerini kullanım düzeyleri, öğrencilerin bakış açısından incelenebilir.
- Farklı öğrenim kademelerinden öğretmenlerin 21. yüzyıl öğretmen becerilerini kullanım düzeyleri araştırılabilir.
- Ulusal anlamda daha genelleyici bir yargıya ulaşabilmek için farklı illerde görev yapan öğretmenlerin de 21. yüzyıl öğretmen becerilerini kullanım düzeyleri incelenebilir.
- Özel sektörde çalışan öğretmenlerin yönetsel, teknopedagojik ve onamacı becerileri daha fazla kullanmalarının gerekçeleri incelenebilir.
- Branşa göre 21. yüzyıl öğretmen becerilerinin kullanım düzeylerinin değişmesinin nedenleri incelenebilir.
- Görüşme, gözlem vb. farklı veri toplama yöntemlerinden istifade edilerek bu becerilerin kullanımı incelenebilir.
- Öğretmenlerin 21. yüzyıl öğretmen becerileri kullanım düzeylerini artırabilecek eylem araştırmaları yapılabilir.
- Bu becerileri etkin şekilde kullandığı tespit edilen öğretmenlerin, okulların ya da ülkelerin uygulamaları incelenebilir.
- Pandemi döneminde online eğitimde 21. yüzyıl öğretmen becerilerinin nasıl en verimli şekilde işe koşulabileceğine ilişkin araştırma yapılabilir.

6.2. Uygulayıcılara Öneriler

- Tüm öğretmenlerin 21. yüzyıl öğretmen becerileri konusunda bilinçlendirilmeleri için düzenli aralıklarla ihtiyaç analizleri yapıp, hedefe yönelik etkili mesleki gelişim faaliyetleri ve hizmet içi eğitimler almaları sağlanmalıdır.
- Milli eğitim müdürlükleri; üniversiteler, mesleki gelişim toplulukları ve araştırma merkezleri gibi çeşitli kurum ve kuruluşlarla işbirliği içerisinde olmalı ve bu becerilerin ediniminde öğretmenlere rehberlik etmelidir.
- Pandemi döneminde online eğitimde de 21. yüzyıl öğretmenlik becerilerinin en verimli şekilde kullanılmasına yönelik öğretmenler hassasiyet göstermeli, milli eğitim öğretmenlere rehberlik etmelidir.
- Öğretmenler, okul yöneticileri tarafından 21. yüzyıl öğretmen becerileri konusunda motive edilmelidir.
- Öğretmenlerin bu konudaki motivasyonlarını arttırmak için okul yöneticileri, bu becerileri yüksek düzeyde kullanan öğretmenleri ödüllendirmelidir.
- 21. yüzyıl öğretmen becerilerinin uygulanması konusunda nitelikli zümre toplantılarının gerçekleştirilmesi ve öğretmenlerin derslere iyi hazırlanmaları sağlanmalıdır.
- 21. yüzyıl öğretmen becerilerinin kullanımının başarılı ve sürdürülebilir olması için sistem düzeyinde yönlendirme ve kolaylaştırmaya gidilmelidir.
- Esnek öğretme becerilerinin kullanımının artırılması için öğretmenlerin inisiyatif alma alanı genişletilmeli, bürokratik engeller azaltılmalıdır.
- Kamu kurumundaki öğretmenlerin bu becerileri kullanımlarının yükseltilmesi için ekonomik destekler sağlanmalı, sınıflardaki öğrenci sayıları azaltılmaya çalışılmalıdır.

- 21. yüzyıl öğretmen becerilerinin kullanımının artırılması için okulların fiziki alt yapıları iyileştirilmelidir. Teknoloji araçları, laboratuvar, z kütüphane ve internet gibi teknik alt yapılarla tüm okullar donatılmalıdır.
- 21. yüzyıl öğretmen becerilerinin kullanımının artırılması için bu beceriler öğretmen performans değerlendirmesinde bir kriter olarak kullanılabilir.



KAYNAKÇA

- Ada, Ş., & Akan, D. (2007). Değişim sürecinde etkili okullar. *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 0(16), 343-373.
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/ataunikkefd/issue/2777/37246>' den alınmıştır.
- Akıncı Çötök, N. (2006). *Sanayi toplumundan bilgi toplumuna geçiş sürecinde eğitim olgusu* (Yüksek lisans tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>'den alınmıştır.
- Aktan, C. C. (2007). *Değişim Çağında Yüksek Öğretim: Yüksek öğretimde değişim Global Trendler ve Yeni Paradigmalar* (ss. 1-43). İzmir: Yaşar Üniversitesi Yayını.
<http://eds.sakarya.edu.tr/sites/eds.sakarya.edu.tr/file/3/aktan-trendler.pdf>'den alınmıştır.
- Alpaslan, S. (2007). *Sanayi ve bilgi toplumu yönetim metaforlarının karşılaştırılması* (Yüksek lisans tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>'den alınmıştır.
- Ananiadou, K., & Claro, M. (2009). 21st Century Skills and Competences for New Millennium Learners in OECD Countries. *OECD Education Working Papers*, 41, OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/218525261154>
- Australian Institute for Teaching and School Leadership. 2011,. *Australian Professional Standards for Teachers*. Melbourne: Ministerial Council for Education..
- Balay, R. (2004). Küreselleşme, bilgi toplumu ve eğitim. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 37(2), 61-82. <http://dergipark.gov.tr/download/articlefile/509194>'den alınmıştır.
- Bernhardt, P. E. (2015). 21st century learning: Professional development in practice. *Qualitative Report*, 20(1), 1–19. <https://doi.org/10.46743/2160-3715/2015.1419>
- Binkley, M., Erstad, O., Herman, J., Raizen, S., & Ripley, M. (2010). *The assessment and teaching of 21st Century skills projec (ATCS21):Defining 21st Century skills*. The University of Melbourne. <https://www.atc21s.org> 'dan alınmıştır.
- Brown, M., & Keeley, S. (2007). *Asking the Right Questions* (11th ed.). Burke,

- Bunker, D. H. (2012). *Teachers' orientation to teaching and their perceived readiness for 21st century learners* (Doktora tezi). https://rc.library.uta.edu/uta-ir/bitstream/handle/10106/11500/Bunker_uta_2502D_12036.pdf?sequence=1&isAllowed=y 'den alınmıştır.
- Büyüköztürk, Ş. (2012). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı: İstatistik, araştırma deseni SPSS uygulamaları ve yorum (Gözden geçirilmiş onbeşinci baskı)*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Can, A. (2019). *SPSS ile bilimsel araştırma sürecinde nicel veri analizi (Gözden geçirilmiş yedinci baskı)*. Ankara: Pegem Yayıncılık. <https://doi.org/10.14527/9786053644484>
- Canlıoğlu, G. (2008). *Değişen toplum yapılarında bilginin değişen konumu* (Yüksek lisans tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> 'den alınmıştır.
- Clark, D. D. (2008). *A study of West Virginia teachers: Using 21st century tools to teach in a 21st century context* (Doktora tezi). <http://mds.marshall.edu/etd/> 'den alınmıştır.
- Cogan, J. J. & Morris, P. (2001). The development of civics values: An overview. *International Journal of Educational Research*, 35, 1- 9.
- Çağlar, M. & Reis, E. (2007). Eğitimde paradigmatik dönüşümler sürecinde: Çağdaş ve küryerel eğitim planlaması. Ankara. Pegem A Yayıncılık.
- <https://www.pegem.net/dosyalar/dokuman/2972015175200%C3%A7a%C4%9Fda%C5%9F%20ve%20k%C3%BCryerel%20e%C4%9Fitim%20planlamas%C4%B1.pdf> 'den alınmıştır.
- Çelebi, M., & Sevinç, Ş., (2019). Öğretmenlerin 21. yüzyıl becerilerine ilişkin yeterlik algılarının ve bu becerileri kullanım düzeylerinin belirlenmesi. Mustafa K., & Meriç E. (Ed.) 6. Uluslararası Multidisipliner Çalışmaları Kongresi Eğitim Bilimleri Tam Metin Bildiri Kitabı içinde (ss. 157-172). Elazığ: Asos yayımları
- Çınar, İ., (2005). İnsan kaynağını geliştirme bağlamında değişim yönetimi . *Ege Eğitim*

Dergisi, 6(1), 81-93.

<https://dergipark.org.tr/tr/pub/eggeefd/issue/4918/67299> 'den alınmıştır.

Dağhan, G., Nuhuğlu Kibar, P., Menzi Çetin, N., Telli, E., & Akkoyunlu, B. (2017). Bilişim teknolojileri öğretmen adaylarının bakış açısından 21. yüzyıl öğrenen ve öğretmen özellikleri. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 7(2), 215–215.

<https://doi.org/10.17943/etku.305062>

Dillon J., & Maguire M. (2007). *Becoming a teacher: Issues in secondary teaching*. Berkshire: Open University Press.

<https://www.alrashedalsaleh.com/uploads/posts/8594cbf381727759ee26d1f358b68f2a.pdf> 'den alınmıştır.

Dillon, N. (2006). Skills for a new century. *American School Board Journal*, 193(3), 22- 26.

Eğmir, E. & Çengelli, S. (2020). Öğretmenlerin 21. yüzyıl öğretim becerilerinin yansıtıcı düşünmeyi uygulama becerilerini yordama gücü. *Tarih Okulu Dergisi*, 13(45), 1045-1077. <http://dx.doi.org/10.29228/Joh41513>

European Parliament and Council. (2006). Recommendation of the European Parliament and of the Council of 18 December 2006 on key competences for lifelong learning. *Official Journal of the European Union*, 394, 10-18.

<https://eurlex.europa.eu/legalcontent/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32006H0962&from=C> S 'den alınmıştır.

Garba, S. A., Byabazaire, Y. ve Busthami, A. H. (2015). Toward the use of 21 st century teaching-learning approaches: The trend of development in Malaysian schools within the context of Asia Pacific. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 10(4), 72-29.

Gelen, İ. (2017). P21-program ve öğretimde 21. yüzyıl beceri çerçeveleri (ABD uygulamaları). *Disiplinlerarası Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 1(2), 15–29.

- <http://dergipark.gov.tr/jier/issue/33877/348852>'den alınmıştır.
- Güneş, F. (2012). Bologna süreci ile yükseköğretimde öngörülen beceri ve yetkinlikler. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 2(1), 1–9. <https://doi.org/10.5961/jhes.2012.026>
- Gürültü, E., Aslan, M., & Alci, B. (2018). İlköğretim öğretmenlerinin yeterliliklerinin 21. Yüzyıl becerileri ışığında incelenmesi. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 6(71), 543–560. <https://doi.org/10.16992/ASOS.13770>
- Gürültü, E., Aslan, M., ve Alci, B. (2020). Ortaöğretim öğretmenlerinin 21. yüzyıl becerileri kullanım yeterlikleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 35(4), 780-798.
- Hacıoğlu, F. (1990). 21. yüzyıl için öğretmen eğitimi. *Eğitim Ve Bilim*, 14, 48-53. <http://egitimvebilim.ted.org.tr/index.php/EB/article/view/6000> 'den alınmıştır.
- Harari, Y. N. (2018). *21.yüzyıl için 21 ders* (Çev S. Sıral). İstanbul: Kolektif Kitap.(Eserin orijinali 2018'de yayımlanmıştır).
- Hollander, J. den. (14 October 2016). Why teaching graduates to be flexible is more important than worrying about jobs that don't yet exist. *The Guardian*. <https://www.theguardian.com/sustainable-business/2016/oct/14/why-teaching-graduates-to-be-flexible-is-more-important-than-worrying-about-jobs-that-dont-yet-exist> 'den alınmıştır.
- International Society for Technology in Education (ISTE). (2016). *Redefining learning in a technology-driven world: A report to support adoption of the ISTE Standards for Students*. https://id.iste.org/docs/Standards-Resources/iste-standards_students-2016_research-validity-report_final.pdf 'den alınmıştır.
- International Society for Technology in Education (ISTE). (2017). *ISTE standards for educators: Empowered Professional*. <https://www.iste.org/standards> 'dan alınmıştır.
- İzci, E., & Koç, S. (2012). Öğretmen adaylarının yaşam boyu öğrenmeye ilişkin görüşlerinin değerlendirilmesi. *Adıyaman University Journal of Social Sciences*, (9), 101–101.

<https://doi.org/10.14520/adyusbd.267>

Kaçmazoğlu, B. (2002). Doğu-batı çatışması açısından globalleşme. *Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 6, 44-55.

Kalaycı, N. (2008). Yüksek öğretimde uygulanan toplam kalite sürecinde göz ardı edilen unsurlardan “TKY merkezi” ve “eğitim programları”. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 6(2), 163-188.

Karasar, N. (2016). *Bilimsel Araştırma Yöntemi: Kavramlar İlkeler Teknikler (Gözden geçirilmiş 31. baskı)*. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.

Kennedy, I. G., Latham, G., & Jacinto, H. (2016). Education skills for 21st Century teachers: Voices from a global online educators’ forum. Cham: Springer International Publishing.
<https://doi.org/10.1007/978-3-319-22608-8>

Kereluik, K., Mishra, P., Fahnoe, C., & Terry, L.(2013). What knowledge is of most worth: Teacher knowledge for 21st ventury learning. *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 29(4), 127-140.

Keskin, İ., & Yazar, T. (2015). Öğretmenlerin 21. yüzyıl becerileri ışığında ve yaşam boyu öğrenme bağlamında dijital yeterliliklerinin incelenmesi. *Journal of Human Sciences*, 12(2), 1691–1711.

<https://www.jhumansciences.com/ojs/index.php/IJHS/article/view/3503> 'den alınmıştır.

Kıyasoglu, E., & Çeviker Ay, Ş. (2020). Sınıf öğretmenlerinin 21. yüzyıl öğrenen ve öğreten becerilerinin incelenmesi. *E-Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 7(3), 240–261.
<https://doi.org/10.30900/kafkasegt.689976>

Kozikoğlu, İ., & Özcanlı, N. (2017). Öğretmenlerin 21. yüzyıl öğreten becerileri ile mesleğe adanmışlıkları arasındaki ilişki. *Cumhuriyet Uluslararası Eğitim Dergisi*, 9(1), 270–290.
<https://doi.org/10.30703/cije.579925>

Lemov, D. (2010). Teach like a champion: 49 techniques that put students on the path to

college (K-12). San Francisco: John Wiley & Sons.

Melvin, L. (2011). How to keep good teachers and principals: Practical solutions to today's classroom problems. Lanham: Rowman & Littlefield Education.

[Milli Eğitim Bakanlığı. \(2017\). *Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlikleri*. Ankara: Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü](https://books.google.com.tr/books?hl=tr&lr=&id=eyktm_X019YC&oi=fnd&pg=PR5&dq=Melvin,+L.+(2011).+How+to+keep+good+teachers+and+principals:+practical+solutions+to+today%27s+classroom+problems.+Lanham:&ots=-xsWLWGJiu&sig=L7udecPx552wXvKcQwBdoK4PiC4&redir_esc='den alınmıştır.</p>
</div>
<div data-bbox=)

http://oygm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2017_12/11115355_YÜZYILRETMENLYK_MESLEYÜZYIL_GENEL_YETERLYKLERY.pdf 'den alınmıştır.

Milli Eğitim Bakanlığı. (2019). *PISA 2018 Türkiye ön raporu* (Eğitim Analiz ve Değerlendirme Raporları Serisi [10]).

http://www.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2019_12/03105347_PISA_2018_Turkiye_On_Raporu.pdf 'den alınmıştır.

Milli Eğitim Bakanlığı Eğitimi Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı (MEB EARGED). (2001). *21. yüzyıla Girerken Türk Eğitim Sisteminin İhtiyaç Duyduğu Çağdaş Öğretmen Profili*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı Eğitimi Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı.

Mugot, D. C., & Sumbalan, E. B. (2019). The 21 st century learning skills and teaching practices of pre-service teachers: implication to the new philippine teacher education curriculum. *International Journal of Multidisciplinary Research and Publications*, 2(1), 22–28.

National Institute of Education (NIE). (2009). *A teacher education model for the 21st century*. Singapore: National Institute of Education. <https://www.nie.edu.sg/docs/default->

source/td_practicum/te21---v3sk.pdf 'den alınmıştır.

North Central Regional Educational Laboratory (NCREL) and Metiri Group. (2003).

EnGauge 21st Century skills: Literacy in the digital age. Naperville, IL and Los

Angeles, CA: NCREL and Metiri. <https://www.metiri.com> 'den alınmıştır.

Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD). (2012). *Preparing*

teachers and developing school leaders for the 21st century: Lessons from around the

world. Paris: OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264xxxxxx-en>

Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD). (2018). *The future of*

education and skills: Education 2030. Paris: OECD Publishing.

<https://eric.ed.gov/?id=ED582106> 'den alınmıştır.

Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD). (2019), *OECD Skills*

Strategy 2019: Skills to Shape a Better Future: Turkey. Paris: OECD Publishing.

<https://doi.org/10.1787/9789264313835-en>.

Orhan Göksun, D. (2016). *Öğretmen adaylarının 21. yüzyıl öğrenen becerileri ve 21. yüzyıl*

öğreten becerileri arasındaki ilişki (Yayınlanmamış doktora tezi). Anadolu Üniversitesi,

Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir

Orhan Göksun, D. , & Kurt, A. A. (2017). Öğretmen adaylarının 21. yüzyıl öğrenen becerileri

kullanımları ve 21. yüzyıl öğrenen becerileri kullanımları arasındaki ilişki. *Eğitim ve*

Bilim, 42(190), 107–130. <https://doi.org/10.15390/EB.2017.7089>

Partnership for 21st Century Skills (P21). (2003). *Learning for the 21st Century: A report and*

MILE guide for 21st Century skills. Washington, DC: Partnership for 21st Century

Skills. <http://www.21stcenturyskills.org> 'den alınmıştır.

Partnership for 21st Century Skills (P21). (2006). *A state leaders action guide to 21st century*

skills: A new vision for education. Tucson, AZ: Partnership for 21st Century Skills

<http://apcrsi.pt/website/wp->

- content/uploads/20170317_Partnership_for_21st_Century_Learning.pdf'den alınmıştır.
- Partnership for 21st Century Learning (P21). (2019). *P21 framework for 21st Century learning definitions*. Columbus, Ohio: Battelle for Kids.
<http://www.battelleforkids.org/networks/p21> 'den alınmıştır.
- Pradhan, J. S. (2011). Restructing teacher education in 21st Century. *International Journal of Education and Allied Sciences*, 3(2), 17–20.
<http://0212urvbd.y.http.eds.a.ebscohost.com.proxy.uludag.deep-knowledge.net/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=0&sid=a2f4ee95-67a4-4a95-b51c-3a72acfde6d3%40sdc-v-sessmgr03> 'den alınmıştır.
- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants. *On the Horizon* ,9(5) .
https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/31169414/Digital_Natives_-_Digital_Immigrants.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYÜZYILGZ2Y53UL3A&Expires=1551516392&Signature=Ji7wdfRuDxFbueYp4rYu3v8SE2s%3D&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DDigital_n 'den alınmıştır.
- Rivkin, S. G., Hanushek, E.A. ve Kain, J.F. (2005). Teachers, schools, and academic achievement. *Econometrica*, 73(2), 417-458.
<https://econ.ucsb.edu/~jon/Econ230C/HanushekRivkin.pdf> 'den alınmıştır.
- Rotherham, A. J., & Willingham, D. (2009). The 21st century: To work, the 21st century skills movement will require keen attention to curriculum, teacher quality, and assessment. *Educational leadership*, 9(1), 15-20.
- Saavedra, A. R., & Darleen Opfer, V. (2012). Learning 21st-century skills requires 21st-century teaching. *The Phi Delta Kappan* , 94 (2), 8-13.
<http://www.jstor.org/stable/41763587> 'den alınmıştır.
- Schleicher, A. (2019). *Dünya okulu: 21. yüzyılın okul sistemi nasıl kurgulanmalı*.(Çev. Ş. Karadeniz). İstanbul: Mentora Yayıncılık. (Eserin orijinali 2019'da yayımlanmıştır).

Seager, C. (13 Oct 2016). Will jobs exist in 2050?. *The Guardian*.

<https://www.theguardian.com/careers/2016/oct/13/will-jobs-exist-in-2050> 'den alınmıştır.

Selvi, Ö. (2012). Bilgi toplumu, bilgi yönetimi ve halkla ilişkiler. *Gümüşhane Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi*, 3, 191-214.

<http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:VTtWpQMqEMYJ:dergipark.gov.tr/e-gifder/issue/7472/98398+&cd=1&hl=tr&ct=clnk&gl=tr> 'den alınmıştır.

TEDMEM (2019). *TALIS 2018 sonuçları ve Türkiye üzerine değerlendirmeler*. Ankara: Türk Eğitim Derneği. <https://tedmem.org/download/talis-2018-sonuclari-turkiye-uzerine-degerlendirmeler> 'den alınmıştır.

Tezcan, M. (2002). Küreselleşmenin eğitim boyutu. *Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 6, 56-64.

Training and Development Agency for Schools. (2007). *Professional Standards for Teachers in England from September 2007*. London: TDA.

https://www.rbkc.gov.uk/pdf/standards_core.pdf 'den alınmıştır.

Tutkun, Ö. F. (2010). 21.yüzyılda öğretmen yetiştirme eğitim programının boyutları. *Selçuk University Social Sciences Institute Journal*, 24, 361-370.

Uyar, A., & Çiçek, B. (2020). Farklı Branşlardaki Öğretmenlerin 21.yüzyıl Becerileri. *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi*, 9, 1–11. <https://doi.org/10.21733/ibad.822410>

Velkovski, Z., & Vidović, V. V. (2013). Teaching profession for the 21st Century: Advancing teacher professionalism for inclusive, quality and relevant education (ATEPIE). Belgrade: Centre for Education Policy & UNESCO (V. V. Vidović & Z. Velkovski, Eds.). http://www.cep.edu.rs/public/teaching_profession_for_the_21st_century.pdf 'den alınmıştır.

Wagner, T. (2008). The global achievement gap: Why even our best schools don't teach the new survival skills our children need-and what we can do about it. New York: Basic Books.

- World Economic Forum. (2018). The future of jobs report 2018. Geneva: World Economic Forum. http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2018.pdf den alınmıştır.
- 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>
- Yüksek Öğretim Kurumu. (2019). Geleceğin meslekleri çalışmaları. https://www.yok.gov.tr/Documents/Yayinlar/Yayinlarimiz/2019/gelecegin_meslekleri_calismalari.pdf 'den alınmıştır.
- Zhu, X., & Zeichner, K. (2013). Preparing teachers for the 21st Century. New York: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-36970-4>

EKLER

EK 1: Anket Uygulama İzni Belgesi



T.C.
BURSA VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 86896125-605.01-E.11733824
Konu : Neslihan KILIÇ'ın Araştırma İzni

19.06.2019

MÜDÜRLÜK MAKAMINA

İlgi : Millî Eğitim Bakanlığı'nın Araştırma, Yarışma ve Sosyal Etkinlik İzinleri konulu 22/08/2017 tarihli ve 2017/25 sayılı Genelgesi.

Uludağ Üniversitesi, Eğitim Yönetimi, Teftişi Planlaması ve Ekonomisi Bölümü tezli yüksek lisans öğrencisi Neslihan KILIÇ'ın "Ortaokul Öğretmenlerinin 21. Yüzyıl Öğretmen Becerileri Düzeylerinin Ölçülmesi (Bursa İli Örneği)" konulu araştırma isteği Neslihan KILIÇ'ın 13/06/2019 tarihli ve 11216694 sayılı dilekçesi ile bildirilmektedir.

Uludağ Üniversitesi, Eğitim Yönetimi, Teftişi Planlaması ve Ekonomisi Bölümü tezli yüksek lisans öğrencisi Neslihan KILIÇ'ın "Ortaokul Öğretmenlerinin 21. Yüzyıl Öğretmen Becerileri Düzeylerinin Ölçülmesi (Bursa İli Örneği)" konulu araştırmasını Osmangazi, Yıldırım ve Nilüfer ilçelerine bağlı ekli listede belirtilen okullarda uygulama yapma isteği ilimizde oluşturulan "Araştırma Değerlendirme Komisyonu" tarafından incelenerek değerlendirilmiştir. Araştırma ile ilgili çalışmanın okul/kurumlardaki eğitim öğretim faaliyetleri aksatılmadan, araştırma formlarının aşk okul müdürlüklerince görülerek ve gönüllülük esası ile okul müdürlüklerinin gözetim ve sorumluluğunda ilgi Genelge çerçevesinde uygulanması ayrıca araştırma sonuçlarının Müdürlüğümüz ile paylaşılması komisyonumuzca uygun görülmektedir.

Makamlarımızca da uygun görülmesi halinde olurlarınıza arz ederim.

Kemal ÜNAL
İl Millî Eğitim Şube Müdürü

Ek: Okul Listesi (1 Sayfa)

OLUR
19.06.2019

Uygur UMUT
İl Millî Eğitim Müdürü V.

Adres : Hocahasan Mh. İlkahar Cad. No:38
(Yeni Hükümet Köşkü - A Blok) 16050 Osmangazi/BURSA
Telefon No:(0224) 445 16 00 Fax: 445 18 10

E-posta: argel66@meh.gov.tr İnternet Adresi: http://bursa.meb.gov.tr

Bilgi İçin : Engin SEYMEN
AR-GE VHKİ
(0224) 215 25 39

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evrak.meb.gov.tr> adresinden 3ab8-892a-3658-b5d4-f5d0 koda ile teyit edilebilir.

EK 2: Veri Toplama Aracı

Bölüm I: Kişisel bilgiler formu

Değerli öğretmenler,

Bu çalışma sizlerin 21. yüzyıl öğretmen becerilerini kullanım düzeylerinizi ortaya koymak amacıyla yapılmaktadır. Araştırma kapsamında iki bölümden oluşan bir veri toplama aracı hazırlanmıştır. İlk bölümde cinsiyetiniz, yaşıınız, hizmet süreniz ve son öğrenim durumunuz ile ilgili bilgiler istenmektedir. İkinci bölümde bulunan maddeler 21. yüzyıl öğretmen becerilerini kullanım düzeylerinizi ortaya çıkaracak veri toplama aracının maddelerini içermektedir. **Sizden beklenen, aşağıdaki maddeleri inceleyerek kendi yaşantınıza ve öğretme sürecinize en uygun seçeneği işaretlemeniz ve veri toplama aracının tüm bölümlerini eksiksiz olarak doldurmanızdır.** Veri toplama aracının yanıtlanması yaklaşık on dakika sürecektir. Vereceğiniz yanıtlar, tamamen bilimsel amaçla kullanılacak ve araştırmacılar dışında kimseyle paylaşılmayacaktır. Bu nedenle isim yazmanıza gerek yoktur. *Araştırmaya katkılarınızdan dolayı teşekkür ederiz.*

Neslihan ÖZDEMİR
nslhn_zdmr@hotmail.com

Prof. Dr. Şükrü ADA
sukruada@uludag.edu.tr

1. Cinsiyetiniz: ☐ Kadın, ☐ Erkek

2. Yaşıınız: ☐ 20-25, ☐ 26 - 30, ☐ 31-40, ☐ 41 ve üzeri

3. Branşınız: ☐ Fen bilgisi, ☐ Matematik, ☐ Sosyal bilgiler, ☐ Yabancı diller,
☐ Bilişim teknolojileri, ☐ Güzel sanatlar eğitimi, ☐ Türkçe, ☐ Dini ilimler

4. Hizmet süreniz: ☐ 1-5 yıl, ☐ 6-10 yıl, ☐ 11-15 yıl, ☐ 16 yıl ve üstü

5. Son öğrenim durumunuz ☐ Lisans ☐ Yüksek lisans

6. Çalıştığınız Kurum ☐ Resmi Ortaokul ☐ Özel Ortaokul

Bölüm II: "21. Yüzyıl Öğreten Becerileri" anketi

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 karşılaşılabilecek 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. Meslektaşlarımla derslerinde teknoloji kullanmaya özendiririm.	1	2	3	4	5

ÖZ GEÇMİŞ

Doğum Yeri ve Yılı :

Öğr. Gördüğü Kurumlar : Başlama Bitirme Kurum Adı Yılı

Bildiği Yabancı Diller ve Düzeyi :

Çalıştığı Kurumlar : Başlama ve Ayrılma Kurum Adı Tarihleri

Katıldığı Yurt içi ve Yurt

Dışı Bilimsel Toplantılar :

Yayımlanan Çalışmalar :

