



**21. YÜZYIL BECERİ DÜZEYLERİNİN
COĞRAFYA ÖĞRETMENLERİNİN
GÖRÜŞLERİNE GÖRE DEĞERLENDİRİLMESİ**

Orhan AKIN

Yüksek Lisans Tezi

Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Ana Bilim Dalı

2024

(Her hakkı saklıdır.)

T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
TÜRKÇE VE SOSYAL BİLİMLER EĞİTİMİ ANA BİLİM DALI
COĞRAFYA EĞİTİMİ BİLİM DALI

**21. YÜZYIL BECERİ DÜZEYLERİNİN COĞRAFYA ÖĞRETMENLERİNİN
GÖRÜŞLERİNE GÖRE DEĞERLENDİRİLMESİ**

(Evaluation of 21st Century Skill Levels According to the Opinions of Geography Teachers)

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Orhan AKIN

Danışman: Doç. Dr. Namık Tanfer ALTAŞ

Erzurum

Ocak, 2024

KABUL VE ONAY TUTANAĞI

Orhan AKIN tarafından hazırlanan “21. Yüzyıl Beceri Düzeylerinin Coğrafya Öğretmenlerinin Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi” adlı tez çalışması 17/01/2024 tarihinde yapılan tez savunma sınavı sonucunda başarılı bulunarak jürimiz tarafından Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Anabilim Dalı, Coğrafya Eğitimi Bilim Dalında yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Başkanı:	Doç. Dr. Muhammet Hanifi ERCOŞKUN <i>Atatürk Üniversitesi</i>	Aslı Islak İmzalıdır
Danışman:	Doç. Dr. Namık Tanfer ALTAŞ <i>Atatürk Üniversitesi</i>	Aslı Islak İmzalıdır
Jüri Üyesi:	Dr. Öğr. Üyesi Yılmaz KESKİN <i>Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi</i>	Aslı Islak İmzalıdır

Bu tezin Atatürk Üniversitesi Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği’nin ilgili maddelerinde belirtilen şartları yerine getirdiğini onaylarım.

Prof. Dr. Adnan KÜÇÜKOĞLU

Enstitü Müdürü

Aslı Islak İmzalıdır

ETİK VE BİLDİRİM SAYFASI

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “21. yüzyıl beceri düzeylerinin coğrafya öğretmenlerinin görüşlerine göre değerlendirilmesi” başlıklı çalışmanın tarafımdan bilimsel etik ilkelere uyularak yazıldığını ve yararlandığım eserleri kaynakçada gösterdiğimi beyan ederim.

... / ... / 20.

Aslı Islak İmzalıdır

Orhan AKIN

☐ Tezle ilgili patent başvurusu yapılması / patent alma sürecinin devam etmesi sebebiyle Enstitü Yönetim Kurulunun / ... / tarih ve sayılı kararı ile teze erişim 2 (iki) yıl süreyle engellenmiştir.

☐ Enstitü Yönetim Kurulunun / ... / tarih ve sayılı kararı ile teze erişim 6 (altı) ay süreyle engellenmiştir.

TEŞEKKÜR

Lisansüstü eğitimim boyunca bilgi ve tecrübeleriyle bana yol gösteren; sabır, özveri ve hoşgörüsüyle çalışmalarında bana destek olan, değerli kişiliğini ve işine gösterdiği özeni her zaman örnek alacağım, öğrencisi olmaktan büyük gurur duyduğum değerli hocam ve danışmanım Doç. Dr. Namık Tanfer ALTAŞ' a en içten duygularıyla teşekkür ederim.

Yüksek lisans başladığım bu süreçte zaman zaman görüşlerinden yararlandığım, katkılarıyla her zaman yanımda olan hocalarım ve tez savunmamdaki jüri üyesi hocalarıma emekleri ve sundukları bilgileri için teşekkür eder, saygılarımı sunarım.

Yüksek lisans eğitimine başlamam için beni her daim motive eden, bugünlere ulaşmamı sağlayan, hayatını bana ve çocuklarına adayan yıllar sonra girdiğim bu yolda desteğini hiçbir zaman esirgemeyen eşim Esra İrfan AKIN' a, çocuklarım Mehmet Deniz AKIN, Zeynep Hafsa AKIN ve Hatice Sena AKIN 'a bu süreçte belki kendilerini kısmen ihmal etmişliğimin verdiği üzüntü ile teşekkür ederim.

Lisansüstü eğitiminin her aşamasında yanımda olan ilgisini ve her türlü desteğini esirgemeyen Doç. Dr. Mesut BULUT hocama da sonsuz teşekkür ederim.

Orhan AKIN

ÖZ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

COĞRAFYA ÖĞRETMENLERİNİN 21. YÜZYIL BECERİLERİ YETERLİK DÜZEYLERİNİN ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİNE GÖRE DEĞERLENDİRİLMESİ

Orhan AKIN

Ocak 2024, 165 Sayfa

Amaç: Bu araştırmanın amacı, coğrafya öğretmenlerinin 21. yüzyıl becerileri yeterlilik düzeylerini belirlemek ve farklı değişkenler açısından incelemektir

Yöntem: Bu çalışmada sıralı açıklayıcı karma desen kullanılmıştır. Bu desen, verilerin analizinde birbirleriyle ilişkilendiği ve çoğunlukla verilerin yorumlamasında ve tartışma bölümlerinde birleştirildiği bir yapı sunmaktadır. Ayrıca nicel ve nitel çalışmaların güçlü yönleri bütünleştirilerek çalışma yönlendirilmiştir. Araştırmada karma yöntem modeli kullanılarak nicel ve nitel veriler toplanmıştır. Araştırmanın nicel çalışma evrenini 2022-2023 eğitim öğretim yılında Erzurum İli merkez ilçeleri, Yakutiye, Palandöken ve Aziziye’de yer alan ortaöğretim kurumunda görevli 105 coğrafya öğretmeni içerisinden araştırmaya katılan 100 coğrafya öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmanın nitel verileri ise araştırmaya katılan 100 coğrafya öğretmeni içerisinden rasgele seçilen 10 coğrafya öğretmeninden alınan verilerden oluşmaktadır.

Bulgular: Veri toplama araçları vasıtasıyla elde edilmiş nicel ve nitel veriler istatistiksel analizlerle çözümlenmiştir. Elde edilen veriler ve bu verilere ait yorumlara yer verilmiştir. Coğrafya öğretmenlerinin 21. yüzyıl becerilerine dair yeterlik algılarının okul türü ve kıdemlerine göre anlamlı bir farklılık gösterdiği gözlemlenmiş olup; coğrafya öğretmenlerinin cinsiyet ve mezun oldukları yükseköğretim basamağı gibi değişkenlere göre açık bir farklılık görülmemiştir. Nitel veri sonuçlarına göre ise öğretmenlerin problem çözme alt temasındaki görüşleri arasında, genellikle sorunun çözümüne hızlı bir şekilde yoğunlaşma ve alternatif çözüm yolları bulmak için çalışma yapma eğilimi göze çarpmaktadır. Öne çıkan nitel bulgulardan bir diğeri ise; birbirine benzer ve farklı sorunların çözümünde farklı strateji ve yöntemlerin avantaj ve dezavantajlarını birlikte değerlendirebilme yeteneği, hususundaki olumlu sonuçlardır. Bir başka sonuç ise “soruna çözüm sunabilmek için kişilere yalnız bir çözüm yolu olmayan gerçek hayat problemleri sunularak onlardan çözümler istenmeli” hususundaki olumlu sonuçlar olmuştur.

Sonuçlar: Araştırmanın nicel ve nitel verilerinden elde edilen sonuçlara göre öğretmenlerin 21. yüzyıl becerilerine yönelik yeterlilik algı düzeylerinin yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmenlerin 21. yüzyıl becerilerine yönelik yeterlik algı düzeylerinin okul türü ve kıdem değişkenlerine göre anlamlı bir farklılık gösterdiği; cinsiyet ve öğrenim durumu değişkenlerine göre anlamlı bir farklılık göstermediği sonucuna ulaşılmıştır. Nitel sonuçlar açısından bakıldığında coğrafya öğretmenlerinin rastladıkları problemlerin çözümüne odaklı olarak öncelikli stratejilerinin çözüme yönelik çalışmalar olduğu söylenebilir. Yine bazılarının farklı çözüm yolları buldukları ve deneyimler den de faydalandıkları görülmüştür. Öğretmenlerin gurup içi çalışmalar da sahip olması gereken nitelikler; uyumlu olabilme becerisi ve bireysel farklılıkları göz önünde bulundurma, empati kurabilme yeterliliği açısından üst düzeyde olduğu sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: 21. yüzyıl becerileri, coğrafya Öğretmenleri, yeterlik, beceri, değerlendirme

ABSTRACT

MASTER'S THESIS

EVALUATION OF GEOGRAPHY TEACHERS' 21ST CENTURY SKILLS PROFICIENCY LEVELS ACCORDING TO TEACHER PERCEPTIONS

Orhan AKIN

January 2024, 165 Pages

Objective: The aim of this research is to determine the proficiency levels of geography teachers in 21st-century skills and to examine them in terms of different variables.

Method: In this study, a sequential explanatory mixed-methods design was employed. This design provides a structure where data are interconnected in their analysis and are mostly combined in the interpretation and discussion sections. Additionally, the strengths of both quantitative and qualitative studies were integrated to guide the research. Quantitative and qualitative data were collected using a mixed-methods approach. The quantitative study population of the research includes 100 geography teachers who participated in the study out of 105 geography teachers working in secondary education institutions in the central districts of Erzurum Province, including Yakutiye, Palandöken, and Aziziye, during the 2022-2023 academic year. The qualitative data, on the other hand, consist of information obtained from randomly selected 10 geography teachers among the 100 participants in the research.

Findings: Quantitative and qualitative data obtained through data collection tools were analyzed through statistical methods. The results and interpretations of these data were presented. It was observed that the perceptions of geography teachers regarding the proficiency in 21st-century skills varied significantly according to the type of school and seniority. However, no clear difference was observed among geography teachers based on variables such as gender and the level of higher education they graduated from. According to qualitative data results, teachers' views on the problem-solving sub-theme generally tend to focus quickly on solving the problem and actively seek alternative solutions. Another prominent qualitative finding is the positive results regarding the ability to evaluate the advantages and disadvantages of different strategies and methods in solving similar and different problems. Another result is the positive outcomes regarding the statement “to provide a solution to a problem, individuals should be presented with real-life problems that do not have a single solution and solutions should be sought from them.”

Results: According to the results obtained from the quantitative and qualitative data of the research, it was concluded that teachers' proficiency levels in 21st-century skills are high. It was found that the proficiency levels of teachers in 21st-century skills showed a significant difference according to variables such as the type of school and seniority, but no significant difference was found based on gender and educational background variables. In terms of qualitative results, it can be said that geography teachers' primary strategies are solution-oriented studies focused on solving the problems they encounter. It has also been observed that some of them found different solutions and benefited from their experiences. Qualifications that teachers should have in group work: It was concluded that the students were at a high level in terms of the ability to adapt, take into account individual differences and empathize.

Keywords: 21st-century skills, geography teachers, proficiency, skills, evaluation

İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY TUTANAĞI.....	i
ETİK VE BİLDİRİM SAYFASI.....	ii
TEŞEKKÜR	iii
ÖZ.....	iv
ABSTRACT	v
İÇİNDEKİLER.....	vi
TABLolar DİZİNİ.....	ix
ŞEKİLLER DİZİNİ	xi
KISALTMALAR VE SİMGELER DİZİNİ	xii
BİRİNCİ BÖLÜM.....	1
Giriş	1
Araştırmanın Amacı	4
Problem Durumu	4
Alt Problemler	5
Araştırmanın Önemi ve Gerekçesi	5
Araştırmamızın Sınırlılıkları Nelerdir?	7
Araştırmanın Varsayımları.....	7
Terim ve Tanımlar.....	7
İKİNCİ BÖLÜM	10
Kuramsal Çerçeve.....	10
21. Yüzyıl Becerileri	11
Yüzyıl Becerileri Çerçevesinde Öğrenme.....	14
21. Yüzyıl Becerileri, Eğitimde Küreselleşme ve Dönüşüm	17
21. Yüzyılda Öğrenme ve Yenilenme Becerileri	22
Bilgi ve Teknoloji Becerileri (BİT).....	26
21. Yüzyıl Becerileri Doğrultusunda Eğitim	29
21. Yüzyıl Yeni Nesil Öğrenme Yaklaşımları	30
21. Yüzyıl Becerileri Öğretimde Bilgi ve İletişim Teknolojileri Kullanımı.....	34
21. Yüzyıl becerileri ve yeterlilik kavramı	38
21. Yüzyılda Eğitim Programını Etkileyen Yeterlilikler	39
21. Yüzyıl MEB Öğretmenlik Mesleği Yeterlikleri.....	41
21. Yüzyıl Becerileri Çerçevesini Oluşturan Palatformlar	42
21. Yüzyılda Türkiye’de Eğitim ve Öğretim	49

Yurt İçinde Yapılan Çalışmalar	65
Yurt Dışında Yapılan Araştırmalar	68
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM.....	82
Araştırma Yöntemi	82
Evren ve Örneklem	84
Araştırmada Nicel Verilerin Toplandığı Çalışma Gurubu	84
Araştırmada Kullanılan Nitel Verilerin Toplandığı Çalışma Grubu.....	85
Araştırmanın Veri Toplama Araçları	87
Geçerlilik Güvenirlik	88
Uygulama Süreci	89
Verilerin Analizi.....	90
Araştırmacı Rolü	92
DÖRDÜNCÜ BÖLÜM	93
Bulgular	93
Öğretmenlerin 21. Yüzyıl Becerileri Hakkındaki Görüşlerine İlişkin Nicel Bulgular ...	94
Coğrafya Öğretmenlerinin Demografik Verileri.....	94
Yaşam ve Kariyer Becerileri Boyutu Toplam Puanı	96
Öğretmenlerin 21. Yüzyıl Becerileriyle İlgili Görüşlerine Dair Nitel Bulgular	101
Öğrenme ve Yenilenme Becerileri Alt Boyutuna Yönelik Sorular ve Coğrafya	
Öğretmenlerinin konu hakkında ki görüşleri:	103
Yaşam ve Kariyer Becerileri Alt boyutlarına İlişkin Sorular ve Coğrafya	
Öğretmenlerin Düşünceleri	106
Tema	106
Yaşam ve Kariyer Becerileri	106
Uyum ve Esneklik	106
Bilgi, Teknoloji ve Medya Okuryazarlığı Becerileri Alt Boyutuna İlişkin Sorular ve	
coğrafya Öğretmenlerinin Görüşleri	109
BEŞİNCİ BÖLÜM	112
Sonuç, Tartışma ve Öneriler.....	112
Sonuç ve Tartışma.....	112
Nicel Bulgulara İlişkin Sonuç ve Tartışma	112
Coğrafya öğretmenlerinin 21. Yüzyıl Becerileri Yeterlilik Algı Durumlarına Yönelik	
Sonuç ve Tartışma.....	112
Cinsiyet Değişkenine Göre Coğrafya Öğretmenlerinin 21. Yüzyıl Becerileri Yeterlilik	
Algı Düzeylerine Yönelik Sonuçlar ve Tartışma"	113

Kıdem Değişkenine Göre Coğrafya Öğretmenlerin 21. Yüzyıl Becerileri Yeterlilik Algı Düzeylerine İlişkin Sonuç ve Tartışma.....	114
Öğrenim Durumu Değişkenine Göre Coğrafya Öğretmenlerinin 21. Yüzyıl Becerileri Yeterlilik Algı Düzeylerine Yönelik Sonuç ve Tartışma.....	114
Okul Türü Değişkenine Göre Coğrafya Öğretmenlerin 21. Yüzyıl Becerileri Yeterlilik Algı Düzeylerine Yönelik Sonuç ve Tartışma.....	115
Nitel Bulgulara İlişkin Sonuç ve Tartışma.....	116
Coğrafya Öğretmenlerinin Yenilenme ve Öğrenme Becerileri Alt Temalarına İlişkin Sonuçlar ve Tartışma.....	116
Coğrafya Öğretmenlerinin Yaşam ve Kariyer Becerileri Alt Temalarına Yönelik Sonuçlar ve Tartışma.....	117
Coğrafya Öğretmenlerinin Bilgi, Medya ve Teknoloji Okuryazarlığı Becerileri Alt Temalarına Yönelik Sonuçlar ve Tartışma	120
Nitel ve Nitel Verilerin Beraber Değerlendirilmesine Yönelik Sonuç ve Tartışma.....	122
Öğrenme ve Yenilenme Becerileri Temasından Elde Edilen Verilerin Beraber Değerlendirmesine Yönelik Sonuç ve Tartışma	123
Yaşam ve Kariyer Becerileri Temasından Elde Edilen verilerin Beraber Değerlendirmesine Yönelik Sonuç ve Tartışma	123
Bilgi, Teknoloji ve Medya Okuryazarlığı Becerileri Temasından Elde Edilen Verilerin Beraber Değerlendirmesine Yönelik Sonuç ve Tartışma.....	124
Öneriler	125
Araştırmmanın Sonuçlarına Yönelik Öneriler	125
Uygulamaya Yönelik Öneriler	126
Araştırmacılara Yönelik Öneriler.....	127
KAYNAKLAR.....	128
EKLER	141
EK-1. Becerileri Yeterlilik Algıları Ölçeği.....	141
EK-2. Coğrafya Öğretmenlerinin 21. Yüzyıl Becerleri Yeterlik Algıları Nitel Araştırma Sorular	144
EK 3. Etik Kurulu Onayı.....	146
EK-4. 21. Yüzyıl Becerileri Yeterlik Algısı Ölçeği.....	148
EK-5. Uygulama İzni	149
ÖZGEÇMİŞ.....	151

TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo 1. <i>21. Yüzyıl Temaları ve Temel Konuları, P21 (2009)</i>	15
Tablo 2. <i>19. ve 20. Yüzyıl Öğrenmesi ile 21. Yüzyıl Öğrenmelerinin Karşılaştırılması (Jols & Thoman; 2008)</i>	16
Tablo 3. <i>21. Yüzyıl Becerileri Kısa Tanımlamaları (Kotluk & Kocakaya, 2018)</i>	19
Tablo 4. <i>Medya Okuryazarlığı Hususunda Bireylerin Yeterlilikleri (Karataş, 2021)</i>	29
Tablo 5. <i>Öğretmenlik Mesleği Yeterlilikleri (MEB, 2017)</i>	42
Tablo 6. <i>P21' Göre 21 Yüzyıl Becerileri (Çelik, 2021)</i>	44
Tablo 7. <i>OECD (2018). 21.Yüzyıl Öğretmen Yeterlilikleri</i>	45
Tablo 8. <i>ISTE Öğrenci ve Öğretmen Standartları (Deniz, 2022)</i>	46
Tablo 9. <i>19. ve 20. yüzyıl Öğrenmesi ile 21.yüzyıl öğrenmelerinin karşılaştırılması (Filiz, 2022).</i>	53
Tablo 10. <i>Öğretmen Meslek Yeterlilikleri Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü (2017)</i>	57
Tablo 11. <i>Ortaöğretim Coğrafya Öğretmeni Özel Alan Yeterlilikleri (Zaman vd., 2016)</i>	59
Tablo 12. <i>21. Yüzyıl Becerileri ile Yurt İçinde Yapılan İlgili Araştırmalar</i>	70
Tablo 13. <i>Araştırmanın Karma Yöntem Modeli Belirleme Süreci</i>	83
Tablo 14. <i>Coğrafya Öğretmenlerine Yönelik Demografik Bilgiler.</i>	85
Tablo 15. <i>Kolmogorov-Smirnov Testi ve Çarpıklık-Basıklık Analizleri</i>	91
Tablo 16. <i>21. Yüzyıl Becerileri Yeterlik Algısı Ölçeğinin Cronbach Alfa Katsayısı</i>	91
Tablo 17. <i>Aritmetik Ortalama Aralıkları ve Anlamları</i>	91
Tablo 18. <i>Coğrafya Öğretmenlerinin Demografik Özellikleri ile İlgili Veriler.</i>	94
Tablo 19. <i>Coğrafya Öğretmenlerinin 21. Yüzyıl Becerileri Öz Yeterlik Algısı Ölçeğinin “Öğrenme ve Yenilenme Becerileri” Boyutu İle İlgili Görüşlerine İlişkin Dağılımı</i>	95
Tablo 20. <i>Coğrafya Öğretmenlerinin 21. Yüzyıl Becerileri Yeterlik Algısı Ölçeğinin “Yaşam ve Kariyer Becerileri” Boyutu İle İlgili Görüşlerine İlişkin Dağılımı.</i>	96
Tablo 21. <i>Coğrafya öğretmenlerinin 21. Yüzyıl Becerileri Yeterlik Algısı Ölçeğinin “Bilgi, Medya ve Teknoloji Becerileri” Boyutu İle İlgili Görüşlerine İlişkin Dağılımı</i>	97
Tablo 22. <i>Araştırmaya Katılan Coğrafya Öğretmenlerinin Cinsiyetlerine Göre 21. Yüzyıl Becerileri Yeterlik Algısı Ölçeğine Verdikleri Yanıtların Puanları Açısından Aralarındaki Farkla İlgili Bulgular</i>	98

Tablo 23. <i>Coğrafya Öğretmenlerinin Mesleki Kıdemlerine Göre 21. Yüzyıl Becerileri Yeterlik Algısı Ölçeğine Verdikleri Yanıtların Puanları Açısından Aralarındaki Farkla İlgili Bulgular.</i>	99
Tablo 24. <i>Araştırmaya Katılan Coğrafya Öğretmenlerinin Öğretim Durumlarına Göre 21. Yüzyıl Becerileri Yeterlik Algısı Ölçeğine Verdikleri Yanıtların Puanları Açısından Aralarındaki Farkla İlgili Bulgular.</i>	100
Tablo 25. <i>Araştırmaya Katılan Coğrafya Öğretmenlerinin Görevli Olduğu Okul Türüne Göre 21. Yüzyıl Becerileri Yeterlik Algısı Ölçeğine Verdikleri Yanıtların Puanları Açısından Aralarındaki Farkla İlgili Bulgular.</i>	101
Tablo 26. <i>Öğretmenlerin Öğrenme ve Yenilenme Becerileri Problem Çözme Boyutuna Yönelik Görüşleri</i>	103
Tablo 27. <i>Öğretmenlerin Öğrenme ve Yenilenme Becerileri Yaratıcılık Alt Boyutuna Yönelik Görüşleri</i>	105
Tablo 28. <i>Coğrafya Öğretmenlerin Yaşam ve Kariyer Becerileri Alt Boyutu Olan Uyum ve Esneklik Temasına ait Düşünceleri.</i>	106
Tablo 29. <i>Coğrafya Öğretmenlerinin Yaşam ve Kariyer Becerileri Alt Teması Olan Sosyal Becerilere Yönelik Düşünceleri</i>	107
Tablo 30. <i>Coğrafya Öğretmenlerin Yaşam ve Kariyer Becerileri Sorumluluk ve Üretkenlik Alt Temasına Yönelik Düşünceleri.</i>	108
Tablo 31. <i>Coğrafya Öğretmenlerin Bilgi, Teknoloji ve Medya Okuryazarlığı Becerileri Alt Boyutlarına Yönelik Düşünceleri</i>	109
Tablo 32. <i>Coğrafya Öğretmenlerinin Bilgi, Teknoloji ve Medya Okuryazarlığı Becerileri Medya Okuryazarlığı Alt Boyutuna Yönelik Düşünceleri</i>	110

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. <i>Bilgi ve İletişim Teknolojide Kullanılan Dört İlişkili İşlevi (Pheerapean, 2013)</i>	37
Şekil 2. <i>21. Yüzyıl Eğitiminin Boyutları (Fadel vd., 2015)</i>	39
Şekil 3. <i>21. Yüzyıl Eğitim Programı Temaları</i>	40
Şekil 4. <i>P.21 21. Yüzyıl Öğrenme Çerçevesi Modeli (Filiz, 2022)</i>	44
Şekil 5. <i>Türkiye Yeterlilik Çerçevesine Dâhil Olan Kurumlar. https://www.myk.gov.tr/. 13.11.2023,</i>	50
Şekil 6. <i>21. Yüzyıl Öğretmenlerinde Bulunması Gereken Özellikler Verilmiştir (Çopur & Ölmez, 2022)</i>	55
Şekil 7. <i>21. Yüzyıl Becerileri Kapsamında 2010- 2020 Yılları Arasında Yapılan Akademik Çalışmalar.</i>	64
Şekil 8. <i>Farklı Yıllarda 21. Yüzyıl Becerileri ile İlgili Yapılmış Çalışmalar ve Yayın Türlerinin Dağılımı</i>	81
Şekil 9. <i>Açıklayıcı Sıralı Karma Desen Diyagramı Creswell, J. W. (2017).</i>	84
Şekil 10. <i>Coğrafya Öğretmenlerinin 21. Yüzyıl Becerileri ile İlgili Herhangi Bir Çalışmaya Katıldınız mı? Soru Hakkındaki Görüşleri</i>	103

KISALTMALAR VE SİMGELER DİZİNİ

AASL	American Association of School Librarians (Amerikan Okul Kütüphanecileri Topluluğu)
ALA	American Library Association (Amerikan Kütüphane Derneği)
DeSeCo	Definition and Selection of Competencies (OECD'nin Yetkinliklerin Tanımı ve Seçimi) yetkinlikler çerçevesinin yeni yetkinlik alanlarına uzun vadeli olarak genişletilmesine rehberlik eder.
STE	International Society for Technology in Education (Uluslararası Eğitim Teknolojileri Topluluğu)
MEB	Millî Eğitim Bakanlığı
NCREL	The North Central Regional Educational Laboratory's (Orta Kuzey Bölgesel Eğitim Laboratuvarı)
NGSS	Next Generation Science Standards (Yeni Nesil Bilim Standartları)
NRC	National Research Council (Ulusal Araştırma Konseyi)
OECD	Organization Co-operation and Development (Ekonomik İş Birliği ve Kalkınma Örgütü)
PISA	Programme for International Student Assessment (Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı)
PIAAC	Programme for the International Assessment of Adult Competencies (Yetişkin Becerileri Uluslararası Değerlendirme Programı)
P21	Partnership for 21st Century Skills (21. Yüzyıl Becerileri İçin Ortaklık platformu)
TALIS	The Teaching and Learning International Survey (Uluslararası Öğretme ve Öğrenme Araştırması)

BİRİNCİ BÖLÜM

Giriş

İlk insanın var oluşundan günümüze kadar toplumlar büyük değişimler geçirmiş olup, yeni yöntemler ile elde ettiği bilgiler ve yaşantıları ile edindiği deneyim, gösterdiği çaba ve gayretler neticesinde, sebebi veya sonuçları ne olursa olsun yaşayan her bireyin kendi ihtiyaçlarıyla şekillendirdiği, öğrenme güdüsü, her zaman mevcudiyetini ve önemini korumuştur. Geleceğin dizayn edilmesinde ve eğitim sürecinin yeniden temellendirilmesinde, yeni eğitim paradigmalarının temellerini oluşturan, toplumdaki dönüşümü, değişimi ve ihtiyaçların nedenlerini kavramak, eğitim felsefesini anlamak, kuşkusuz ki zamanımızın eğitim anlayışını kavramamıza yardımcı olacaktır (Deniz, 2022). Bu yüzden günümüz dünyasının en önemli parametrelerinden biri de kuşkusuz eğitimidir. Sosyal ve ekonomik olarak kalkınma ile bireylerin ve toplumun geleceği ve refahı için eğitimin önemi yadsınamaz. 21 yüzyılda meydana gelen tüm gelişmeler toplumsal hayatın değişen dinamikleri bilgi ve teknoloji ekseninde, iş hayatında meydana gelen koşullar, bireylerin sahip olması gereken becerilerin zenginleşmesini ve çeşitlenmesini gerektirmiştir (Ekici & Öztürk 2017). Bilgi çağının paradigmasında bireye verilen değer artmış, bundan dolayı bireyin kendini gerçekleştirme için ihtiyaç duyduğu nitelikler içerisinde bulunan çağa göre yeniden yorumlanmıştır (Ceylan & Uslu, 2019). Gündeme gelen becerilerin bir kısmı tarih boyunca var olmuş olmasına rağmen gelişen teknoloji ile birlikte daha önce bilinmeyen yeni becerileri de doğurmuştur. Rotterdam ve Willingham’a (2009) göre bugün “21. yüzyıl becerileri” başlığı altında toplanan kavramlar yeni değildir. Örnek vermek gerekirse eleştirel düşünme veya problem çözme becerisi tarih boyunca ilk araçların geliştirilmesinden, tarım ve sağlık alanında yapılan icatlardan, tüm kara ve deniz araştırmalarına kadar insanlığın yaptığı bütün yeniliklerin bileşenleri olmuştur. Güncel olan şey, ekonomideki ve yaşanan coğrafyadaki değişikliklerin, toplumsal ve bireysel başarıların bu tür yeterliklere hâkim olmaya bağlı olduğudur. Her ne kadar yaratıcılık, ilk kesici aletin veya ilk makinenin, ilk deniz taşıtının icadından itibaren bütün dönemlerde var olan bir beceri olsa da günümüzde içeriği, kapsamı ve özellikle önemi daha da gelişmiş bir şekilde karşımıza çıkmaktadır. Farklı çağlarda güncel bir tasarım yaratmak, gerekli olan bilgi birikimi ve gerçekleştirilen zihinsel süreçler çok farklıdır ve buna bağlı olarak yeterliliklerin anlamında ve kapsamında büyük değişimler olduğu söylenebilir (Ekici vd. 2017). 21 yüzyıl öğrenmesinde, önceki dönemlere göre meydana gelen değişikliklere bağlı olarak eğitimin ihtiyaç duyulan

bireyleri yetiştirmede yetersiz kalması, öncelikle Amerika Birleşik Devletleri başta olmak üzere, Avrupa’da ve Avustralya’da farklı kuruluşları, uluslararası organizasyonları, devlet destekli proje gruplarını ve eğitim derneklerini harekete geçirmiş, ihtiyaç duyulan becerilerin belirlenmesine zemin hazırlamıştır. Farklı başlıklar altında farklı isimlerle adlandırılmış olsalar da (gerekli beceriler, temel yeterlilikler, hayatta kalma becerileri... vb.) bu çalışmalarla ortaya çıkarılan becerilerin büyük kısmının benzerlikler gösterdiği söylenebilir. Bununla birlikte yapılan çalışmalarda var olan farklılıklar sebebiyle bütün becerileri tek bir başlık altında toplamak mümkün olmasa da ortaya çıkan tüm becerilerin 21. yüzyıl için ihtiyaç duyulan beceriler olması sebebiyle, farklı isimleri olsa dahi en yaygın ve dünya tarafından kabul gören isimi “21. yüzyıl becerileri” olmuştur (Filiz, 2022). 21. yüzyıl becerilerinin neler olduğu ile ilgili kesin bir içerik mevcut değildir. Dünyanın önde gelen belli başlı büyük şirketleri (Apple, Microsoft) çalıştırdıkları bireylerin kendilerinde mutlaka barındırması gereken beceriler şeklinde ileri sürülmesiyle de ortaya çıktığı öngörülebilir (Anagün vd., 2016). 21. yüzyıl becerileri sadece ne bilgi ne de beceridir. Anlamaya ve performansa dayalı olan bilgi ile becerinin bir araya geldiği durumdur (Dede, 2010). 21. yüzyılda bireylerin yaşam boyu öğrenmeyi alışkanlık hâline getirmeleri, eleştirel düşünebilmeleri, problem çözebilmeleri, bilgiye ulaşabilmeleri ve teknolojiyi kullanabilmeleri beklenmektedir. Bu doğrultuda 21. yüzyılda yaşama, öğrenme ve çalışma şekilleri durmadan değişmekte olup öğrenmeyi devam ettirme ve yenilikleri takip etme bireylerin sahip olması gereken özellikler olarak görülür. Günümüzde hızla meydana gelen değişim teknolojinin gelişmesiyle birlikte ekonomide, işletmelerde ve en önemlisi eğitimde önemli değişimler ortaya koymaktadır. Bu değişimler, çok hızlı değişen ve gelişen bir dönemde gençlere hizmet eden bazı yetenek ve özellikleri gerektirmektedir. Bu nedenle, bir öğrenciyi dünyaya karşı hazır hâle getirmek her öğretmen için zor bir iştir (Çiftçi vd., 2021). Öğrencilerin hayatta kalabilmeleri ve başarılı olabilmeleri için dijital ya da dijital olmayan ortamlarda yaratıcı düşünebilmeleri ve çalışabilmeleri gerekir. Gelişime açık olma ve öğrenme isteklilik durumlarının 21. yüzyıl becerilerinin kazanılmasında etkili olduğu görülmektedir. Bu iki temel beceriye sahip olanların 21.yüzyıl becerilerini de daha iyi öğrenip içselleştirdiği öngörülmektedir. Öğretmenlerin yaşam boyu öğrenme bağlamında artık öğrencileri 21.yüzyıl becerileri açısından daha donanımlı hâle getirmeleri, teknolojinin öğretme ve öğrenmedeki rolünün artırılması ve öğrencilerinin bu hususta nihai başarı elde etmesi önemli hâle gelmiştir (Yalçın, 2018). Bir öğretmen için hızla gerçekleşen değişim, artan yenilik ve bilginin çoğaldığı bir iklimde, eğitimin en önemli hedeflerinden biri; içinde bulunulan değişim sürecine karşı durmak yerine, uyum sağlamak ve sahip olduğu becerileri kullanmak olacaktır. Öğretmenlerin görevi yaşam boyu edindiği tüm bilgi ve tecrübesini öğrencilerine aktarmaktır. Öğretmenlerin kendi alanında güncel kalabilmesi için bilgi ve

becerilerini sürekli olarak şekillendirmeye istekli olması gerekir. Sürekli öğrenen olma ihtiyacı, bu alanlardaki bilgi patlaması ve teknolojik gelişmeler nedeniyle özellikle tıp, hukuk, işletme, mühendislik ve bilgi teknolojisi alanlarında belirgin bir şekilde kendini göstermektedir (Dunlap, 2002). Bu hızlı değişimin beraberinde getirdiği çarpıcı gelişmeler hem eğitime hem de eğitim koşullarına, zaman ve mekânda farklı anlamlar kazandırmıştır. Gelişen teknolojik yenilikler, eğitimi her yerde zaman ve mekân kısıtlaması olmaksızın uygulanabilir hâle getirmiştir. Knowles (2013), “Kişilerin okulda elde ettikleri öğrenmeleri, yaşamları boyunca her dönemde kullanmalarının mümkün olmadığını belirtmektedir. Kendini sürekli olarak yenileyemeyen bireyler hem kendi alanlarında hem de diğer alanlardaki değişimlere ayak uyduramayacak ve dolayısıyla rakiplerinin gerisinde kalacaktır”. Böylece günümüz bireyleri sadece formal ve informal eğitim kurumları ve bu kurumların hayat boyu öğrenme kapsamında sunacakları etkinlikler aracılığıyla değişimleri hemen algılayabilecek, hak ve sorumluluklarını gerçekleştirebilecek ve bilgiyi kullanabilecektir. Diğer bir deyişle, bireylerin kendilerini sürekli eğitmeleri, değiştirmeleri ve yenilemeleri gerekliliğini ortaya koymuştur. Türkiye’de ortaöğretim kurumlarında hizmet veren coğrafya öğretmenlerinin, hayat boyu öğrenme ve devamlı yeniliğe açık olma, hayatta var olabilme, zamana yetişebilme zamanın üstesinden gelme eğilimi önemli bir kazanımdır (Coşkun & Demirel, 2012). Öğretmenlerin hayat boyu öğrenme refleksi, öğrencilerin gelişime açık ve öğrenmeye karşı istekli olmalarını sağlayacaktır. Bu durum içinde bulunduğumuz 21.yüzyıl becerileri olarak anlamlandırdığımız bazı becerileri edinerek, kavrayıp kullanarak ancak sağlanabilecektir (Şahin & Arcagök, 2014). Coğrafya öğretmenlerinin, henüz bilinmeyen ve gelişmekte olan mesleklerle ilgili öğrencileri yetiştirmeleri, yaşanan değişime ve yeniliğe ayak uydurabilmelerini gerektirir. Bu doğrultuda, coğrafya öğretmenlerinin değişime adapte olabilmeleri için gerekli becerilere sahip olmaları ve sürekli olarak kendilerini güncellemeleri önemlidir. Coğrafya öğretmenlerinin, 21. yüzyıl becerilerine hâkim olmaları, öğrencileri de aynı yönde yetiştirebilmeleri açısından kritiktir. 21. yüzyıl becerilerine hâkim öğrencilerin, bu becerilere sahip öğretmenler tarafından yönlendirilmesi, eğitim sürecinin etkili ve verimli olabilmesi için önemlidir. Bu bağlamda, coğrafya öğretmenlerinin 21. yüzyıl becerilerine sahip olup olmadıklarını belirlemek ve bu özellikler ile coğrafya eğitimi arasındaki ilişkiyi anlamak, eğitim alanında gelişime katkı sağlamak adına önemli bir araştırma konusudur. Bu çalışma, coğrafya öğretmenlerinin 21. yüzyıl beceri düzeylerini belirleyerek, bu becerilerin öğrenci başarısı üzerindeki etkisini incelemeyi amaçlamaktadır.

Araştırmanın Amacı

Değişikliklere ve ilerlemeye ayak uydurmak çağdaş öğretmenlerde öğrenmenin önemini ve hayat boyu öğrenmeyi zorunlu hâle getirmiştir (Yaman & Yazar, 2015). Günümüz dünyasında bilgiye ulaşma, bilginin artması ve paylaşılması hızlanmıştır. 21. yüzyıl becerilerinin öğrencilere kazandırılması hususunda kilit görevi öğretmenler üstlenmiştir. Bu hıza ulaşip zamanın gerisinde kalmamak amacıyla coğrafya öğretmenlerinin de 21. yüzyıl becerileri öğrenme sürecine katılmaları büyük önem taşımaktadır. Bu sebeple ilk olarak coğrafya öğretmenlerinin bu becerileri kendilerinde barındırabilmeleri ve kullanabilmeleri gerekmektedir. Coğrafya öğretmenlerinin bilginin kullanılması, ayırt edilebilmesi ve edinilen bilgilerin gerçek yaşam ile ilişkilendirilmesini içeren eğitim tecrübelerinin olması gerekir (Hariri, 2018). Bu çalışmadaki temel amaç; 21. yüzyıl coğrafya öğretmenin merkezi bir konumda olup, öğrenmeyi öğreten, dijital yetkinliğe sahip, analiz, sentez yapabilen, sorumluluk alabilen, eleştirel düşünebilen, girişimci algısı olan, iyi bir izleyici ve kaliteli bir yol gösterici konumuna ne düzeyde gelebildiğidir. Bu çerçevede, Coğrafya öğretmenlerinin 21. yüzyıl becerileri yeterlilik düzeylerinin farklı değişkenlere üzerinden nasıl değişiklik gösterdiğini belirleyerek, bu tespitleri öğretmen görüşleriyle desteklemeyi amaçlamıştır. Bir ülkenin gelişmişlik düzeyini o ülke bireylerine sağlanan eğitim imkânları belirler (Kıyasoğlu, 2009). 21. yüzyıl becerileri bireylere eğitim yoluyla faydalı bilgi, beceri ve tutumlar kazandırmayı amaçlamaktadır (Kozikoğlu & Özcanlı, 2020). 21. yüzyıl öğrencilerine öğretim deneyimi sağlayan öğretmenlerin, sınıf etkinliklerinde bu becerileri kullanmaları gerektiğini de vurgulamak gerekmektedir (Savery, 2015). Bu yüzden 21. yüzyılın coğrafya öğretmenleri 21. yüzyıl becerilerini nasıl algıladıklarını ve bu becerilerinin hangi düzeyde olduğu tartışılmaz bir hâl almıştır. 21. yüzyıl becerileri öğretmenlerin doğrudan bilgiyi değil, bilgiyi edinebilme yollarını öğretip öğrencilere rehberlik yapması açısından büyük önem taşımaktadır. Bunun içinde çağın gerektirdiği yeni bilgi ve becerileri edinmiş olmaları şarttır. Öğrenci merkezli öğrenme ortamını, disiplinler arası ve kapsayıcı bir anlayışla planlayan, kendi branşına yakın branşlar hakkında yeterli bilgiye sahip ve bunu coğrafya dersine yansıtabilen, çevresindeki tüm branş öğretmenleriyle iş birliği yapma becerisi gelişmiş coğrafya öğretmenlerine gereksinim duyulmaktadır. Bu coğrafya öğretmenleri sayesinde problemleri kolayca çözebilen, yaratıcı, yansıtıcı, yenilikçi düşünebilen, öğrenciler yetiştirilmesi; 21. yüzyılın gerek kıldığı çeşitli donanımlara haiz toplumun temellerinin atılabilmesi mümkün olabilmektedir (Özey, 2013).

Problem Durumu

Ortaöğretim kurumlarında görev yapan coğrafya öğretmenlerinin 21. yüzyıl becerileri yeterlik algıları ne düzeydedir?” temel soru hâline gelmiştir.

Alt Problemler

21. yüzyıl becerileri açısından ortaöğretim coğrafya öğretmenleri sadece içeriğin sunumunu ve değerlendirmesini organize etmek için değil, aynı zamanda öğretim sürecini düzenlemek için iyi bir yönetici, iyi bir izleyici ve kaliteli bir yol gösterici olması gerektiği hususunda, yapılan bu araştırmada ele alınan alt problemlere ait kriterlerin önemi yadsınamaz. Bu açıdan genel geçerliliği olan değişkenler olarak; cinsiyet, kıdem yılı, görev yaptıkları kurum türü, katıldıkları hizmet içi kurslar, öğrenim durumu gibi ayırıcı demografik özelliklere göre dikkat edilmiş ve böylece araştırmaya daha net ve doğru sonuçlar verdiği öngörülmüştür. 21. yüzyıl ortaöğretim coğrafya öğretmenlerinin becerilerin kazanılması ve uygulanması hususunda kilit görevi bu kriterler ortaya koyacaktır. Bu sebeple ilk olarak öğretmenlerin bu kriterler ölçüsünde becerileri kendilerinde barındırabilmeleri ve kullanabilmeleri araştırılmıştır. Bu çalışmada, analizler daha detaylı ve derinlemesine sonuçlar elde edebilmek için alt boyutlar ele alınarak aşağıda belirtilen alt problemlere cevaplar alınmaya çalışılmıştır.

1. Coğrafya öğretmenlerin 21. yüzyıl öğrenme ve yenilenme becerilerine ilişkin öz yeterlilik algıları ve görüşleri nelerdir?
2. Coğrafya öğretmenlerin 21. yüzyıl yaşam ve kariyer becerilerine ilişkin öz yeterlilik algıları ve görüşleri nelerdir?
3. Coğrafya öğretmenlerin 21. yüzyıl bilgi medya ve teknoloji becerilerine ilişkin öz yeterlilik algıları ve görüşleri nelerdir?
4. Coğrafya öğretmenlerinin 21. yüzyıl öğrenme ve yenilenme becerilerine ilişkin öz yeterlilik algılarını; cinsiyet, kıdem yılı, görev yaptıkları kurum türü, katıldıkları hizmet içi eğitim kursları ve öğrenim değişkenlerine göre bir farklılık göstermekte midir?
5. Coğrafya öğretmenlerin 21. yüzyıl yaşam ve kariyer becerilerine ilişkin öz yeterlilik algılarının; cinsiyet, kıdem yılı, görev yaptıkları kurum türü, katıldıkları hizmet içi eğitim kursları, öğrenim durumu değişkenlerine göre anlamlı farklılık göstermekte midir?
6. Coğrafya öğretmenlerin 21. yüzyıl bilgi medya ve teknoloji becerilerine ilişkin öz yeterlilik algılarının; cinsiyet, kıdem yılı, görev yaptıkları kurum türü, katıldıkları hizmet içi eğitim kursları, öğrenim durumu değişkenlerine göre anlamlı farklılık göstermekte midir?

Araştırmanın Önemi ve Gerekçesi

Coğrafya; başkalarına bağımlı olmadan, çok boyutlu ve yansıtıcı düşünebilen, geleceğe yönelik düşünceleri ileri sürebilen, elde ettikleri bilgileri günlük yaşamlarında kullanabilen,

çevrelerin de ki sosyal, kültürel, ekonomik, beşerî olaylarla ilintili olma alışkanlığı barındıran pozitif bir bilimdir. Bu kazanımların fertlere istendik yönde çeşitli davranışlar olarak kazandırılması uygun bir öğrenme sürecine katılım ile olanaklıdır. İnsanların en temel ihtiyaçlarından birinin öğrenme-öğretme ihtiyacı olduğu söylenebilir. 21. yüzyıl becerileri öğrenme-öğretme ve beceri, kavramları üzerinde yoğun bir şekilde durmaktadır. Öğrenenler açısından beceri: Teknolojiyi kullanabilme, bilgi inşa edebilme ve farklı ortamlarda başka insanlar ile iş birliği yapabilme yani sosyal etkileşimde bulunabilmeyi kapsar. İnsanların bu temel ihtiyaçlara farklı sosyal alanlarda planlı ya da plansız olarak çeşitli deneyimlerle sahip oldukları, bunları yeni bilgilerle harmanlayarak yaşamlarına bütünleştirmiş oldukları görülmektedir. Bu süreç insanlar arasında değer, kültür ve inançların aktarılmasını; birbiriyle ilişki kurmalarını sağlamıştır (Uğurlu vd., 2013). Beceri ise, bilginin özümsemesi ve somutlaştırılmasını ifade etmektedir. Buradan yola çıkarak düşünce becerisi karşılaşılan bir sorunu ya da probleme yönelik olarak analiz yapabilmek, kavrayabilmek için bilgileri kullanabilecek şekilde belirtilebilir. Çünkü bilgiye ulaşmadan beceri kazanılamaz. Beceriye dönüştürülmeyen bilgi teorik olarak öğrenilse bile pratik olarak günlük hayata katkı sağlamaz (Baysal vd., 2017). Günümüz dünyasında 21. yüzyıl becerileri olarak belirtilen üst düzey yeterliliklere sahip olunması gerekliliği kaçınılmaz bir gerçektir (Eryılmaz & Uluyol, 2015). Bu bağlamda coğrafya öğretmenlerinin kendi varoluşlarını başarılı bir şekilde sürdürebilmeleri, diğer eğitim alanlarından farklarını ortaya koyabilmeleri ve toplumun gelişimine katkı sağlayabilmeleri açısından problem çözme, yaratıcı düşünme, eleştirel bakış, karar verebilme gücü, esneklik ve iş birliği sağlayabilme gibi 21. yüzyıl becerilerini bünyelerinde barındırabilmeleri gerekmektedir. Yapılan çalışmada; bilim ve teknolojinin gelişmesiyle birlikte ortaya çıkan 21. yüzyıl becerilerinin farklı boyutlarıyla incelenip coğrafya eğitimi alanına katkıda bulunması, coğrafya öğretmenlerine içinde bulunduğumuz bu yüzyılda ihtiyaç duyulan becerilere sahip olunmada ve bu becerilerin uygulanmasına yönelik çıkarımlar sunulmasında önemli olup ayrıca alan yazınında coğrafya öğretmenlerinin 21. yüzyıl becerilerine açısından bilgi seviyelerini araştırma konusu yapan başka bir çalışmaya rastlanmamış olması, 21. yüzyılda bilgi toplumunu oluşturacak coğrafya öğretmenlerinin büyüyen bilgi yığına yanıt vermesi, mevcut coğrafya öğretmenlerinin yenedünya düzeninde ihtiyaç duyulan bireyleri yetiştirmesi, araştırma yapabilen, soru sorabilen, yaratıcılık ortaya koyabilen, iletişim kurabilen, yeniliğe adapte olabilen, ileri düzey teknoloji kullanabilen ve yaşam boyu öğrenme eğilimlerini barındıran bireylerin yetiştirilmesi açısından önem arz etmektedir (Parlar, 2012). Bu yüzden coğrafya öğretmenleri, öğrenciler için örnek bir rol model olmanın yanında, kendilerini geliştirme sürecinde de örnek bir motivasyon kaynağı olmaları kaçınılmazdır (Aslan, 2022). Genel olarak, 21. yüzyıl becerileri ile ilgili ulusal ve uluslararası

araştırma yapan kuruluşlar, içinde bulunulan yüzyılın önemini vurgulayarak, bireylerin sahip olması gereken becerileri ve yeterlilikleri belirleme amacıyla büyük çaba harcamaktadır. Türkiye'de bu konuda, özellikle Millî Eğitim Bakanlığı (MEB) liderliğinde "Türkiye Yeterlilikler Çerçevesi" başta olmak üzere bir dizi belge ve strateji geliştirilmiştir. Bu belgeler arasında, "MEB Kalite Çerçevesi", "2015-2019 MEB Stratejik Plan", "2023 TÜBİTAK Vizyon Belgesi", "Bilgi Toplumu Stratejisi ve Eylem Planı", ve "Hayat Becerileri" gibi önemli dokümanlar yer almaktadır. Coğrafya öğretiminin 21. yüzyıl becerileri ile en önemli bağlantısı problem çözme temasıdır. Problem çözme yöntemi coğrafya öğretiminde çok önemli bir yere sahiptir. Coğrafya biliminde problem çözme kavramı, bizi içsel yâda dışsal olarak rahatsız eden üzerinde ciddi çalışmalar yapılmasını gerektiren bir durumdur (Gardner vd., 1997). Coğrafya öğretiminde problem çözme yöntemi öğretilirken dikkat edilmesi gereken çok önemli aşamalar gözden uzak tutulmamalıdır. Bunlar kısaca: coğrafi problemin hissedilmesi, coğrafi problemin tüm boyutlarının tespiti ve tanımlanması; Coğrafi probleme muhtemel çözüm yollarının belirlenmesi; bulunan çözüm yollarına yönelik doğru bilgilerin bir araya getirilmesi; toplanan verilerin çözüm yolları göz önünde tutularak analiz ve sentez edilmesi ve nihai sonucun formüle edilmesidir (Gardner vd., 1997). Eğitim, modern dünyanın önemli parametrelerinden biridir. Eğitim sosyal ve ekonomik kalkınma ile bireylerin ve toplumun geleceği ve refahı için çok önemlidir (Kanmaz, 2022). Yapılan alan taramasında ortaöğretim coğrafya öğretmenlerinin 21. yüzyıl becerileri yeterlik algısı hususunda çalışma mevcut değildir. Bu araştırmanın alan yazınına katkı sağlayarak ortaöğretim coğrafya öğretmenlerinin 21. yüzyıl becerileri yeterlik algısı hakkında eksiklikleri giderme potansiyeli, konunun önemini daha da arttırmıştır.

Araştırmamızın Sınırlılıkları Nelerdir?

Bu araştırma; 2022-2023 eğitim yılında, Erzurum İli, merkez ilçeleri olan; Palandöken, Yakutiye ve Aziziye ilçelerinde bulunan ortaöğretim kurumlarında görev yapan ve araştırmaya katılan 105 Coğrafya Öğretmeni ile sınırlı tutulmuştur.

Araştırmanın Varsayımları

Yapılan çalışmaya katkı sağlayan coğrafya öğretmenlerinin, araştırma kapsamında veri elde etme amacıyla kullanılan Anagün vd.nin (2016) geliştirdiği "21. yüzyıl becerileri yeterlik algısı ölçeği"ndeki sorulara verdikleri cevaplar aracılığıyla doğru, duygu ve düşüncelerini yansıtarak cevap verdikleri varsayılmıştır.

Terim ve Tanımlar

21. Yüzyıl Becerileri: 21. yüzyıla uyum sağlayabilmek için bilgi teknolojisinin hızlı gelişimi okuryazarlığı, iktisadi okuryazarlık, eleştirel düşünme, iletişim, esneklik, uyum

sağlama, problem çözme, iş birliği ve rekabetçi, iş dünyasında başarılı olabilmeleri için barındırmaları gereken öğrenme ve yenilenme vasıfları olarak tanımlanmıştır. Bu beceriler, bireylerde doğuştan gelen bir beceri değildir (Bektaş, vd. 2012).

Yeterlilik Becerisi: Bir işi görev kabul edilebilir bir boyutta yerine getirebilmek için kişide var olması beklenen kapasite, donanımı işaret eder (Akar, 2007).

Yaratıcı Düşünme Becerisi: Yaratıcılık, düşünceler arasında ilişkiler kurmak mevcut düşünceleri kendinden bir araya getirmek, yeni deneyimlere açık olmak kalıpların dışına çıkmak, mevcut kavramlar arasındaki bağlardan yola çıkarak gözlemlerimiz bilgilerimiz ve deneyimlerimiz aracılığıyla yeni fikirler üretme sürecidir (Kılıç & Tezel 2012).

Eleştirel Düşünme Becerisi: Bireyin, iletişim kurduğu kişilerin duygularını ve düşüncelerini dikkate alarak, kendisini ve çevresindeki olayları anlama amacını benimseyen etkin bir zihinsel süreçtir. Eleştirel düşüncenin teorik temeli hem insan zihninin işleyiş prensiplerine hem de düşünme odaklı felsefi yaklaşımlara dayanmaktadır (Hotaman, 2008).

Yansıtıcı düşünme becerisi: Bir bilgiyi ya da ulaşılması amaçlanan bilgiyi dikkatli tutarlı ve aktif şekilde düşünmek olarak tanımlanmıştır ilgili alanda yansıttığı düşünme ile yapılan farklı tanımlamalar da görülmektedir (Ünal, 1999). Bireylerin herhangi bir durum karşısında öğrenme veya seviyesine uygun şekilde olumlu ve olumsuz durumları belirlemeyi ve problemlerin çözümünü ortaya koymaya yönelik düşünme süreci olarak ifade edilmiştir. Başka bir tanımlamada ise aynı kavramı bireylerin günlük yaşamları hakkında detaylı olarak düşünceleri kendilerinin farkına varmaları sorgulama yapmaları ve bu süreçlerinin sonucunda karşılaşılan probleme bir çözüm önerisi getirmek olarak tanımlanmıştır (Aydemir F. 2022).

Analitik düşünme: Düşünme becerilerinden biri olan analitik düşünme hatırlama, anlama ve uygulama gibi temel düzeydeki düşünceyi oluşturduktan sonra ilerleyebilecek bir düşünme becerisidir. Analitik düşünmeyi bir bütünü parçalara ayırıp nicelikle parçaları ayrı ayrı ele alarak incelemeyi daha sonra ise parçalar arasındaki etkileşimi çözümleyerek sistemi çalışması için bırakılması şeklinde tanımlanabilir (Güneş, 2010).

Yenilikçi Düşünme: Yenilik kavramı yeni bir ürün, bir ürün yenilenmesi ya da eskimiş yetersiz sayılan şeyleri yararlı ve yeterli olanlarla değiştirmek olarak tanımlanabilir. TDK (2016)'ya göre yenilikçi düşünmede günlük düşünme tarzının ötesinde kavramları farklı şekilde eşleştirmek kalıplaşmış fikirlerden uzaklaşarak uygulanabilir fikirler ortaya koymak şeklinde tanımlanmıştır. Aras ve Yıldırım'a (2022) göre ülkelerin yenilik yapabilmesi ve yeniliklere adapte olabilmesi aynı zamanda refah düzeylerini ve istihdam gücünün artmasını sağlamaktadır.

Üst Bilişsel Düşünme: Bireylerin düşünme etkinliklerinin planlı ve amaçlı olarak düzenlenmesine yönelik yapılan tüm zihinsel aktiviteler olarak ifade etmiştir. Bireyler karşılaşmış oldukları bir bilgi veya öğrenme sonucunda kendini değerlendirebiliyorsa konuyu anlayıp anlamadığını başarılı olup olmama durumunu ve bunlarla ilgili kararı verebiliyorsa üst bilişsel becerisi oldukça yüksek demektir (Diker, 2009)

Yaşam Boyu Öğrenme: Yaşam Boyu Öğrenme “Öğrenim kavramını” merkezde tutup eğitimde devlet- özel iş birliğini arttırıp devlet etkisini azaltması okul dışı öğrenme öğretme sürecini kapsamı ve en önemlisi de eğitim öğretim faaliyetlerinin herhangi bir zaman aralığına sığdırılmamasıdır. Kişilerin veya toplumların ihtiyaçları doğrultusunda hayatın farklı bir kesitinde zaman, konum ve içerik sınırlaması olmaksızın kamu ve sivil toplum kuruluşları ile bireysel olarak kişilerin yeni bilgi ve becerilerle donatılmasını yâda mevcut bilgi ve becerileri potansiyellerini geliştirilmesini sağlayan yaygın veya uzaktan eğitim faaliyetlerinin kapsamıdır (Güleç vd. 2013)

Öğrenme, Öğretme ve Yöntem Kavramları: Genel olarak öğrenme, teoride elde edilmiş bilgilerin değişik öğretim metotlarıyla zihinde depolanması ve tecrübe yoluyla elde edilen kazanılan davranış değişiklikleri olarak tanımlanabilir. (Aydın, 2019). Öğretme ise, bir öğretmen tarafından sağlanan ve mentörlük yapma etkinliğidir (Erden & Akman, 1995). Yöntem, gerçek bilgiye ve olumlu sonuçlar ortaya çıkaracak davranışlara en kestirme yoldan ulaşmak için yöneldiğimiz akli ve işlevsel süreçlerdir (Sönmez,1998).

İKİNCİ BÖLÜM

Kuramsal Çerçeve

İnsanlığın varoluşundan bugüne toplumlar büyük değişimler geçirmişlerdir. İnsanlık yeni öğrenmeler ile elde ettiği bilgiler, yaşantılar ile edindiği deneyim ve gösterdiği gayret ve çabalar sonucu avcı- toplayıcı toplumlardan tarım toplumuna, endüstri toplumuna daha sonra, bilgi toplumuna doğru yol almıştır (Little, 2013). İnsanlık kendini geliştirmeye devam etmekte olup, günümüzde ise bilgi toplumundan; bilgi ve iletişim teknolojilerinin, dijitalleşmenin, çeşitli yazılımların, yapay zekâ destekli uygulamaların toplumsal hayatın her alanına etki ettiği, insanların makineler, bilişim araçları ve robotlarla etkileşimini en üst düzeyde sağladığı, büyüme ve kalkınmayı amaçlayan toplum 5.0 veya başka bir ifade ile “*süper akıllı topluma*” geçiş yapmış bulunmaktadır (Gültekin, 2022). İnsanlık tarihi boyunca dünyada meydana gelen toplumları derinden etkileyen değişimler, insanlara dönemin şartlarına göre yeni niteliklere, yeterliliklere ve becerilere sahip olmayı zorunlu kılmıştır. Örneğin avcı-toplayıcı toplumda gereken beceri mızrak yapıp kullanabilmektir. Tarım toplumunda gerekli beceri toprağı ekip biçmek, sanayi devrimi ile birlikte oluşan endüstri toplumunda gerekli beceri fabrikalarda ilgili makineleri kullanabilmektir. Daha sonra sanayileşme ve endüstrileşmenin dünyaya yayılması ve küresel rekabetin oluşması ile birlikte yeni beceriler ön plana çıkmaya başlamıştır (Nalbantoğlu, 2021). Günümüzde ise bilişim teknolojileri vasıtasıyla insan iş gücü ve emeği ile yapay zekâ destekli uygulamaların iç içe geçtiği yeni bir üretim modeli ortaya çıkmıştır. Bu süreçte yaşanan gelişmeler doğrultusunda bilgi toplumundan “süper akıllı topluma” geçiş yaşanmış ve bu dönemde ön plana çıkan beceriler geçmiş dönemlerden oldukça farklılaşmıştır. Tarihin bu noktasında toplumların sosyal, ekonomik, politik, dini, kültürel alanlarda tüm yönleriyle köklü bir dönüşüm sürecinden geçtiği inkâr edilemez bir durumdur. Çağımızın çok çarpıcı bir özelliği değişimin hızlanan hızıdır. İnsanlığın son bir buçuk yüzyılda geçirdiği değişimlerin büyüklüğü ve hızı tarihte eşi benzeri olmayan bir boyuta ulaşmıştır. İnsanların yoğun çabalarıyla her alanında çok sayıda yeni bilgi ve teknoloji üretilmekte ve eski uygulamalar birbiri ardına terk edilmektedir (Çevik & Şentürk 2019). Değişen bu durum gelecekte insan nasıl olmalı? Hangi becerilere haiz olmalıdır? Sorusunu sormaya itmiştir. Fertlerin toplumda nasıl bir yer edinecekleri ve değişimleri ne gibi becerilerle uyum sağlayabilecekleri sorgulanmıştır (Gelen, 2017). Bu doğrultuda günümüz ve geleceğin şartları düşünülerek çeşitli kurum ve kuruluşlar ve bilim insanları yaptıkları çalışmalarla 21. yüzyılın

gerekli kıldığı becerileri belirleyip sınıflandırarak 21. yüzyıl becerileri başlığı altında açıklamışlardır. 21. yüzyılın yaşam koşullarına göre belirlenen bu beceriler günümüzde insanların sahip olduğu veya sahip olması gereken yetkinlik ve yeterlilikleri kapsamaktadır.

Süratle değişen günümüz dünyasında bilim ve teknolojiye önemli gelişmeler yaşanmakta ve kitleler daha büyük değişimlere maruz kalmaktadır. Teknolojik gelişmeler ile birlikte birçok iş yapay zekâ destekli yazılımlar, robotlar ve makineler aracılığıyla yapılmaktadır. Bu durumun birçok mesleğin ortadan kalkmasına neden olacağı bunun sonucunda 2030 yılına kadar 800 milyon insanın işini kaybetme tehdidi yaşayacağı belirtilmektedir (McKinsey Global Institute Report, 2017). Harari'ye (2018) göre yakın gelecekte bazı mesleklerin ortadan kalkacağını bunun sonucunda işsizliğin artacağını ama yaşanan değişimin kendi içerisinde yeni meslek grupları oluşturacağını belirterek, buna hazırlıklı olmak için yeni beceri ve yetkinliklere sahip olmak gerektiğini altını çizmekte ve bu yüzyılın ihtiyacı olan beceri ve yeterliliklere sahip olunmadığı takdirde, işsiz kalma duygusunun daha yoğun yaşanabileceğini dile getirmiş olup, bu bakımdan 21. yüzyılda yaşanan gelişmeleri yakından takip etmek ve bu doğrultuda çağın gerekli kıldığı becerileri edinmek, var olabilme mücadelesinin gerekliliklerindendir. Bu doğrultuda eğitim sürecinde bireylere, 21. yüzyıl becerilerin kazandırılmasına yönelik çalışmaların gerçekleştirilmesi modern eğitim uygulamalarının bir parçası hâline gelmiştir. Değişen çağa uyum sağlayabilen, 21.yüzyıl becerilerine sahip ve bunları yeri ve zamanı geldiğinde doğru kullanabilen özellikli fertler, yetiştirmenin önemi günümüz toplumu tarafından gittikçe kavranmaktadır (Senemoğlu, 2007).

21. Yüzyıl Becerileri

Genel anlamda yaratıcılık, eleştirel düşünme, iletişim, iş birliği ve uygulamalı öğrenme kısaca 21. yüzyıl becerileri olarak ifade etmektedir. Bu çerçeveden baktığımızda bu becerilerin bilimsel düşünme, girişimcilik ve tasarım odaklı düşünme gibi çeşitli temaların bir parçası olduğu görülmektedir (Filiz, 2022). Tüm bu beceriler bireylerin bildiklerini ve bilgi birikimlerini nasıl kullanabileceklerini belirler ve derinlemesine anlamalarına, öğrendikleri bilgileri yeni ortamlarda kullanmalarına yardımcı olur. Bu beceriler eğitim programları içerisinde ayrı düşünülmemekte; beceriler ve bilgi alanları karşılıklı etkileşim içerisinde olmalıdır (Alber, 2017). 21. yüzyıl becerilerini açıklamadan önce bazı kavramları açıklık getirmek başlığın daha iyi anlaşılması hususunda faydalı olacaktır. Bu bağlamda en önemli kavram “beceri” kavramı olacaktır. “Beceri” kavramı TDK'ye (1998) göre kişinin bir işe istidatı ve öğrenimine yönelik olarak üzerine aldığı görevi başarma yetisi, bir işi amacına uygun sonuçlandırma kabiliyeti, maharet şeklinde tanımlanmaktadır (TDK, 1998 s. 252). Bir başka sözlük olan “*Büyük Türkçe Sözlük*”te ise; iş yapabilme kabiliyeti, maharet olarak

tanımlanmaktadır (Doğan, 2011). Terim anlam olarak alındığında ise beceri; “*Eğitim ve Psikoloji Sözlüğü’nde*” ferdin bedensel ya da zihinsel bir gayret göstererek karışık ve devrimsel eylemleri farklı koşullar içinde de yeterlilikle yapabilme gücü, maharet şeklinde izah edilmektedir (Bakırcıoğlu, 2016). Beceriler doğrudan yeterlilik, yeteneği ve niteliği gösterir. Bu durum becerilerin, ancak eğitim ve uygulama yoluyla kazanabileceği anlamına gelmektedir. Bu doğrultuda beceri kişinin bilgiyi ve tecrübesine belirli sonuçları olan bir eylemi gerçekleştirmek için uygulamaya dökebilmesi için öğrenmiş yetenek olarak ifade edilebilir (Karataş, 2021). Dünya tarihi boyunca insan hayatında beceri her dönem önemli bir unsur olarak yer almıştır. Hatta var olabilme mücadelesinde becerilerin önemine her zaman değinilmiştir. Bu kapsamda değişen ve dönüşen dünyada çağın gerekliliklerine göre bireylerin sahip olması gereken nitelikler ve beceriler de farklılaşmaktadır. Yaşanan çağın özelliklerine, gerekliliklerine göre her yüzyılın öne çıkan becerileri veya doğru bir ifadeyle beceri sistemi olagelmıştır (Hamarat, 2019). Bilim ve teknolojik gelişimlerle ortaya çıkan hızlı değişim sebebiyle “Bilişim Çağı” olarak adlandırılan yaşadığımız bu dönemde insan hayatı daha hızlı ve karmaşık bir yapıya bürünmüştür. Bu gelişmeler ışığında 21. yüzyıla özgü beceriler, geçen yüzyıllara göre farklılık göstermektedir. 21. yüzyıl becerileri, pasif hareketsiz bir yapıdan, sürekli aktif bir sisteme geçişin mevzu bahis olduğu, günümüzde mutlak surette barındırılması gereken beceriler olup uluslararası alan yazınında “*21. Yüzyıl Becerileri*” diye tanıtılmaktadır. 21. yüzyıl becerileri bilgi toplumu olarak adlandırılan bu yüzyılın toplumlarında bireylerin iyi vatandaş olmaları ve 21. yüzyılın gerektirdiği niteliklere sahip olmalarını sağlayan özellikleri nitелеmektedir. 21. yüzyıl becerileri iş hayatında ve sosyal hayatta yeterli olmak için gerekli uzmanlık, içerik bilgisi, özel beceriler ve farklı okuryazarlıkların bir karışımıdır. Bu beceriler, problem çözme, eleştirel düşünme, iletişim ve takım çalışması, yetkinliklerini de kapsamaktadır. 21. yüzyıl beceri insanlara, bilgiye erişme bilgiyi sentezleme ve iletme, karmaşık sorunları çözmek için, farklılıkları gözeterek iş birliği içinde çalışma ve çoklu teknolojilerin yenilikçi kullanımı yoluyla yeni bilgiler üretme sürecini içermektedir. Artık günümüzde sadece bilgiyi öğrenmek yeterli değildir. Bu durum 20. yüzyıldan kalan bir husustur. 21. yüzyılda kişilerin bilgiye ulaştıktan sonra bunu başka alanlara nakledip kullanabilmesi, var olan bilgidен yeni bilgiler çıkarabilmesi, bildiklerine dayanarak yeni ürünleri (zihinsel beceri, bilişsel strateji, tutum, psikomotor beceriler, materyal, sunum, rapor, teknolojik araç, sözel bilgi... vb.) geliştirmesi gerektirmektedir. Bundan dolayı fertlerin girişimci olması, yenilikçi düşünebilmesi, yaratıcı ve yansıtıcı düşünmeye sahip olması, diğer fertlerle ulusal ve uluslararası düzeyde iletişim kurabilmesi ve etkileşime geçebilmesi, liderlik özelliklerini geliştirmesi gerekmektedir. Bu kapsamda 21. yüzyılda beceriler belirli konuların bilgisi veya öğrenilmiş bilgidен daha önemli hâle gelmiştir. 21. yüzyıl becerilerinde yenilikçi

proje odaklı akademik çalışmalar temel olarak önem kazanmıştır. Ayrıca bireylerin teknolojiyi etkin ve verimli kullanma, etkili iletişim kurma iş birliği çalışmaları, yaratıcılık ve üretkenlik, eleştirel düşünme, problem çözme ve çeşitlilik açısından kaynaklardan bilgi edinme gibi beceriler konusunda etkin olmaları da önem kazanan hususlardır. Kısacası 21. yüzyılda meydana gelen tüm gelişmeler toplumsal hayatın değişen dinamikleri bilgi ve teknolojileri ekseninde iş hayatında meydana gelen koşullar bireylerin sahip olması gereken becerilerin zenginleşmesini ve çeşitlenmesini gerektirmiştir (Ekici vd., 2017). Dünya yaklaşık son yirmi, otuz yıldır büyük değişimlere uğradı. Köklü değişimler ekonomiyi, meslekleri ve iş yerlerini etkiledi. Bu değişimler çalışma alanlarını ve işin doğasını yeniden şekillendirdi. Endüstriyel ekonomi; bilgi, inovasyon ve yaratıcılık ile işleyen bir hizmet ekonomisine dönüştü. 21. yüzyılda yaşanan dijital dönüşüm ve okur yazarlık pratikleri, toplumsal iş gücü ve sosyal yaşam şartları öğrenenlerden beklenen nitelikleri şekillendirmiş ve bu nitelikteki bireylerin nasıl yetiştirilebileceğine dair eğitim sistemlerine farklı bir vizyon kazandırmıştır (Capel vd., 1998). Bilgi çağının paradigmasında bireye verilen değer artmış, bundan dolayı bireyin kendini gerçekleştirmesi için ihtiyaç duyduğu nitelikler, içinde bulunduğumuz çağa göre yeniden yorumlanmıştır (Ceylan vd., 2019). Kıyasoğlu'na (2019) göre “öğrenenlerin beklenen becerileri edinebilmesi için eğitim ortamlarının yenilikçi bir tutum benimsemesi ve teknoloji çağında bilginin kullanımının toplumun yararına olması gerekir”. Hariri (2018) bilginin kullanılması, ayırt edilebilmesi ve edinilen bilgilerin gerçek yaşam ile ilişkilendirilmesini içeren eğitim tecrübelerinin olması gerektiğini ileri sürer. 21. yüzyılda yaşanan dijital dönüşüm ve okuryazarlık pratikleri toplumsal iş gücü ve sosyal yaşam şartları öğrenenlerden beklenen nitelikleri şekillendirmiş ve bu nitelikte bireylerin nasıl yetişebileceklerine dair eğitim sistemlerine farklı bir vizyon kazandırmıştır (Cansoy, 2018). 21. yüzyılda gelişen toplumsal teknolojik ekonomik ve siyasi şartların gelecekte ihtiyaç duyacak bireyin niteliklerini belirlediğini ve bu bireylerin eğitilebilmesi için eğitim sistemlerine gerekli olan bilgi beceri yeterlik ve yetkinliği kazandıracak eğitim tecrübelerine dâhil edilmesi gereklidir. Bu becerilerin gelişmesi için gerekli olan ortamın önce aile, sonra okullar ile sağlanabileceği ifade edilmiştir (Kıyasoğlu, 2019). Geleceğin toplumlardan ve bireylerden neler beklediğini tahmin etmek oldukça güç olduğundan, bu bilinmeyen gelecekte bireylerin ne tür bilgi, beceri, değer ve tutumlara hâkim olması gerektiğini bilmek ve bu yetkinliklere sahip olmak, geçmişle gelecek arasında bir bağ kurmak, güvenli, başarılı ve etkin bir gelecek planlamak çok önemli olacaktır. 21. yüzyılda yaşama tutunabilmek için kişilerin bilimin değişen ve gelişen doğasını anlaması ve yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği fikrini benimsemesi çok önemlidir. Geleceğin en etkili kazanımı bu becerilerde deneyim kazanmak olacaktır. 21. yüzyıl insanının kendinde bulundurması gereken bilgi ve becerilere ilişkin toplumsal beklentilerin giderek farklılaşması,

devletleri bu becerileri ortak bir çizgide tanımlamak için bazı çalışmalar yapmaya yöneltmiştir. Bu çizgi, eğitimciler, eğitim profesyonelleri ve iş dünyası yöneticileri tarafından, öğrenenlerin iş, yaşam kariyerleri açısından başarılı olmaları amacıyla gereken becerilerin yanı sıra 21. yüzyıl da öğrenme çıktıları için gerekli, destek sistemlerini tanımlamak anlamlandırmak ve uygulamak amacıyla geliştirildiği söylenebilir (Aydemir, H. 2022). 21 yüzyıl becerileri karmaşık sorunları çözebilmek, başkalarıyla iş birliği ve iletişim kurabilmek, bağımsız olarak yeni beceriler ve bilgiler edinmek ve günümüz zengin ve küresel ekonomisinde rekabet edebilmek, hızla değişen koşullara uyum sağlayabilmek için gereklidir. 21. yüzyıl becerileri bütün dünyada çok sayıda resmi ve özel kuruluşlar tarafından ve yine bilim insanlarının katkılarıyla yaşadığımız yüzyılın şartlarına uygun ve değişik başlıklarda sıralanmış, alt kategoriler hâlinde kategorize edilmiştir (Erbil vd., 2022).

Yüzyıl Becerileri Çerçevesinde Öğrenme

Fertlerin hayatlarını sürdürebilmeleri, büyük oranda, çevrelerinde meydana gelen değişimlere ayak uydurabilmelerine bağlıdır. Çevreye etkili biçimde uyum sağlayabilme ise; öğrenme ile meydana gelmektedir. Bireylerin geçmiş tecrübeleri karşısında ortaya koydukları davranışların birçoğunun önceden öğrendiği davranışlar olması, öğrenmeyi kişilerin hayatında önemli bir gereksinim yapmakta ve bu sürecin nasıl gerçekleştirildiğini açıklamasını önemli hâle getirmektedir (Senemoğlu, 2020, ss. 92- 93). Öğrenme ile ilgili tanımlar incelendiğinde; *“bireyin yaşantıları sonucunda kendilerinde oluşan davranış değişikliği, bilgi, tutum olarak tanımlanmıştır.”* Öğrenme bilgiyi akılda tutma ile başlarken en üst aşamada muhakeme yeteneği ve öğrenilen bilgileri günlük yaşamda uygulamak olarak ifade edilebilir. Bireylerin bir davranışı öğrenebilmeleri ancak öğrenme sürecini aktif katılımları ile mümkün olmaktadır. Öğretmen, bireylere öğrenme sürecinde yol gösterici olarak rehberlik ederken, öğrenme kişinin belleğinde meydana gelen ve sadece kendisinin gerçekleştirebileceği değişimdir (Ünal, 1999). Öğrenmenin temelinde, bireylerin günlük yaşamında ihtiyaç duyduğu bilgileri kendi öğrenme stillerine göre yorumlaması, sorumluluk alması ve öğrenmelere katkı sunması vardır (Meydan, 2004). Bu durum, eğitim sürecinde öğrenenlerin sorumluluk almalarının, öğrenmeyi öğrenme becerisine sahip olma, akademik başarılarını yükseltme ve aktif öğrenme becerilerini kazanmalarındaki önemi ortaya koymaktadır. Öğrenmeyi öğrenme becerisine sahip öğretmenler, 21. yüzyılın öğrenenlerinin yaşamları boyunca kendilerini geliştiren ve değişen dünya koşullarına hızlı uyum sağlayan bireyler olarak yetişmelerinde daha etkin rehberlik edeceklerdir (Ünal, 1999). 21 yüzyılda bilgi ve iletişimde görülen sürekli ilerleme ve farklılık, bilginin birikerek artmasını ve sürekli yenilenmesini sağlamaktadır. Bireyler, geleceğin dünyasında söz sahibi olabilmeleri, toplumsal yaşama uyum sağlayabilmeleri için 21. yüzyıl

becerilerini yaşamlarının belirli dönemleri yerine, hayat boyu devam eden bir gelişim süreci içinde devam ettirebilmelerine bağlıdır (Bulaç & Kurt, 2019). Son yıllarda eğitim kurumlarının, yaşadığımız yüzyılın ihtiyaçlarına cevap verebilecek kişileri yetiştirerek bilgi toplumuna geçiş sağlama konusunda yetersiz kalması, Avrupa başta olmak üzere birçok ülkenin dikkate aldığı önemli bir konu hâline gelmiştir. Ülkeler eğitim- öğretim kurumlarının 21. yüzyıl dünyasının gerektirdiği insan profilini yetiştirmesine yönelik sorunları en aza indirmek amacıyla formal eğitim kurumlarının yanı sıra yaşam boyu öğrenme ve büyük kolaylıklar sağlayacak olan yaygın eğitim ve informal eğitime önem vermeye başlamışlardır (Yaman & Yazar, 2015). 21. yüzyıl becerileri kazandırma hususunda, kişilerin veya toplumların ihtiyaçlarına yönelik yaşantılarının herhangi bir döneminde tarih, yer ve içerik sınırlaması olmaksızın sivil veya resmi toplum kuruluşları ile uzman kişiler tarafından bireylerin yeni bilgi ve becerilerle donatılmasını veya mevcut bilgi ve becerilerin geliştirilmesini sağlamaya yönelik tüm örgün ve yaygın eğitim faaliyetleri dâhil edilerek bu ortak amaç çerçevesinde çalışılmalıdır (Güleç & Demirhan, 2013). 21. yüzyıl becerileri, eğitim sisteminde ve onun ötesinde gerçekleşen sosyal olarak kurumsallaşmış kamu tarafından tanınan ve akredite edilen bireysel öğrenmeyi içermektedir (Jarvis, 2004). 21. yüzyıl becerileri İngilizce başta olmak üzere küresel diller, sanatsal alanda, matematik alanında, finansal alanda, teknolojik alanda coğrafya ve tarih alanında, devlet yönetimi ve vatandaşlık bilgisi alanlarında yoğunlaşmıştır. Bu multidisipliner olarak toparlayabileceğimiz çoklu alanlar, 21. yüzyıl becerileri için temel çalışma alanlarıdır. 21. yüzyıl becerilerini ilk olarak tanımlayan ve aşağıda daha geniş ele alınacak ABD merkezli P21 platformu olarak kısalttığımız çalışma gurubu, ayrıca temel konuların küresel farkındalık bilgisi, iyi vatandaş olma becerisi, iktisadi ve girişimcilik okuryazarlığı gibi temaların da 21. yüzyıl becerilerini şekillendirerek bu alanlarla ilişkilendirilmesi gerektiğini vurgulamıştır. 21. yüzyıl becerilerine ait açıklamalar Tablo 1’de temel konular başlığı altında verilmiştir (Karataş 2021).

Tablo 1. 21. Yüzyıl Temaları ve Temel Konuları, P21 (2009)

Öğrenme ve yenilenme becerileri	➤ Yaratıcılık ve özgünlük ➤ Eleştirel düşünme becerisi ➤ Problem çözme becerisi ➤ İletişim becerisi ➤ İş birliği becerisi ➤ İnovasyon
Bilgi medya ve teknoloji	➤ Bilgi okuryazarlığı ➤ Bilgi ve iletişim ➤ Medya okuryazarlığı becerisi
Yaşam ve kariyer	➤ Esneklik ve uyum becerileri ➤ Kariyer becerileri ➤ Girişimcilik ve öz yönetim ➤ Üretkenlik ve sorumluluk ➤ Liderlik

Tablo 1’de görüldüğü gibi öğrenme ve yenilenme ana başlığı altında; öğrenme ve yenilenme becerileri yaratıcılık ve özgünlük, inovasyon, eleştirel düşünme, problem çözme, iletişim ve işbirliği konuları başlığı altında ele alınmışken, bilgi teknolojileri iletişim teknolojileri ve medya okuryazarlığı becerileri ana teması altında; bilgi okuryazarlığı, medya okuryazarlığı, bilgi ve iletişim, iletişim teknolojileri okuryazarlığı alt başlıkları ele alınmış, son ana tamamımızı ise yaşam becerileri oluşturmuştur. Bunlar ise esneklik ve uyum, girişimcilik ve öz yönelim, sosyal ve kültürler arası beceriler, üretkenlik, liderlik ve sorumluluk alt başlıkları oluşturmaktadır. 21. yüzyıl becerileri ile geçtiğimiz yüzyıllarda kazanılmış ve uygulamış, yine günümüzde geleneksel beceriler olarak da isimlendirebileceğimiz beceriler arasında bariz farklar olmakla beraber 21. yüzyılda gerçek manada bir anlayış ve uygulama dönüşümü söz konusu olmuştur. “Çocuklarımızı geçmişimiz için değil, onların geleceği için yetiştirmeliyiz” (Filiz, 2022) anlayışı ile onları 21. yüzyıl dünyasında 21. yüzyıl becerileri ile donatmak önemli bir dönüşüm olacaktır.

Tablo 2. 19. ve 20. Yüzyıl Öğrenmesi ile 21. Yüzyıl Öğrenmelerinin Karşılaştırılması (Jols & Thoman; 2008)

BAĞLAM	19.VE 20. YÜZYIL ÖĞRENMESİ	21. YÜZYIL ÖĞRENMESİ
Bilgiye erişim	Eğitim materyallerine Sınırlı Erişim	İnternet yoluyla sınırlı erişim
Öğrenme	İçerik bilgisine dayalı öğrenme, öğretmen merkezli	İşlem becerisine dayalı yaşam boyu öğrenme. Öğrenen merkezli
Hedef	İçerik bilgisine hakim olma	Öğrenen becerisiyle problem çözme
Öğretmen	Bilgi kaynağı	Araştırma temelli yaklaşımlar kullanan rehber
Öğrenme araç ve materyalleri	Basılı araçlar temelli, bilgi analizine dayalı kalem, kâğıt, ders kitabı	Çeşitli meda araçları temelli bilgi analizi. Medya teknolojileri, Çeşitli kaynaklar.
Öğrenme yöntem ve yaklaşımları	Sınıfta sınırlı öğrenme ve sunuş bireysel temelli ,kavramsal basamaklı içerik bilgisi devlet tarafından her alan için hazırlanan ders kitaplarıyla sorumluluk almadan yapılan öğretim	Evrensel, gerçek dünya ile uyumlu öğrenme. Guruba dayalı proje temelli Bireyselleştirilmiş esnek içerik bilgisi Ülkelerin belirlediği satandartlar etrafında inisiyatif alınarak yapılan eğitim
Değerlendirme	Sınav, ödev ve sonuç odaklı değerlendirme Öğretmenindeğerlendirdiği ve not verdiği ödevler	Proje ağırlıklı süreç odaklı Öğretmenin rehber olduğu akran değerlendirmesini içeren proje ve ödevler

Tablo 2’de Jols ve Thoman (2008) 19. ve 20. yüzyıl öğrenmeleriyle, 21. yüzyıl öğrenmelerinin karşılaştırılması söz konusudur. Bu karşılaştırmada benzer yönlerden çok farklı tarafların daha ağır bastığı müşahade edilmektedir. 21. yüzyıl öğrenmelerinde bilgiye ulaşım yollarında bir sınırın olmadığı, öğretmenin rehber rolünde olduğu ve öğrenme kaynaklarının çok çeşitli ve farklı yollardan erişime açık olduğu, bireyselleştirilmiş proje odaklı, işlem

becerisi ve hayat boyu öğrenmenin ön plana çıktığı görülmektedir. Bütün bu tanımlamalar ışığında, 21. yüzyıl öğrenmesi, öğrenenin alıcı olarak görüldüğü, öğretmen merkezli, edilgen bir öğrenci ortamının olduğu, kaynak olarak sadece öğretmenleri veya basılı eserleri bulabildiğinden ziyade; aksine öğrencinin aktif olduğu, eleştirel bakabilen, tartışan, grupla çalışabilen, proje üreten, sorgulayan, kişisel özelliklerine göre ve sosyal hayata katılabilen bireyler olarak görüldüğü bir paradigmaya doğru sevk etmiştir. 21. yüzyıl becerileri etrafında artık eğitimde paradigmanın değiştiği gerçeği kabul edilmelidir. Dünya genelinde herkesin her şeyin her an birbiriyle bağlantılı olduğu ve toplumların bütün geçmiş zamanlardan daha hızlı değiştiği bu dönemde her gün yaşanan olası gelişmeler bir önceki güne ait bilgileri geçersiz hâle getirmiş ve gündemi takip etmek, yeni gelişmelere imza atmak için sürekli olarak eski bilgileri yeni bilgilerle değiştirmeyi ve öğrenmeyi yaşam boyu sürdürme ihtiyacı doğurmuştur. Okul, öğrenen, öğretmen, içerik, ihtiyaç duyulan eğitimli birey, beceriler, meslekler ve benzeri eğitimle ve yaşamla ilgili var olan bütün alışlagelmiş olguların günümüz teknolojik gelişmeleri karşısında yetersiz kaldığı çağımızda yani 21. yüzyıl okuryazarı olabilmek; bireyin öğrenmesini, hiç öğrenmemiş gibi her gün yeni bilgilere açık bir şekilde, yeniden öğrenmeye hazır olabilmesini gerektirmektedir. Ayrıca 21. yüzyılın gereklilikleri beşerî sermaye ihtiyacı doğurmuş, bu ihtiyaç klasik bakış açılarının ötesinde özgür, problem çözebilen, hayal kurabilen, eleştirel ve inovatif düşünebilen, uzmanlık alanındaki konulara proaktif yaklaşabilen bireyler oluşturmaktadır (Çiftçi vd. 2021).

21. Yüzyıl Becerileri, Eğitimde Küreselleşme ve Dönüşüm

21. yüzyılda müfredat reformları, büyük ölçüde ilerlemecilik eğitim felsefesine ve yapılandırmacı öğretim yaklaşımına dayanmaktadır. Bu kapsamda 21. yüzyılda öğretmen ve öğrenen rolleri oldukça farklılaşmaktadır. Bu yüzyılda öğretmen merkezli geleneksel anlayıştan öğrenci merkezli yapılandırmacı anlayışa geçilmiştir. Öğretmenler geleneksel eğitim inançları yerine çağdaş eğitim inançlarına sahip olmalı ve bu doğrultuda uygulamalar gerçekleştirmelidir (İdoğho, 2016). Geleneksel öğretme ve öğrenme uygulamalarında öğretmen bilginin ve onun aktarımındaki tek otoritedir, öğrenenler de bilginin pasif alıcılarıdır. 21. yüzyıl yaklaşımlarında ise öğretmen öğrenmenin yapılandırılmasında öğrencilere yardım eden bir rehber konumundadır. 21. yüzyılda öğretmen, öğrenme- öğretme süreçlerinin düzenleyicisi, organizatörü, koç ya da rehberidir. Bir koç ya da rehber olarak öğretmen, öğrencilerini kendi öğrenmelerinden sorumlu tutmalı, öğrencilerin öğrenmelerine yardımcı olmak için çeşitli sınıf etkinlikleri hazırlamalı, öğrenciler aktif katılım ile yaparak yaşayarak, uygulayarak öğrenmelerini gerçekleştirmelidir. Bireysel farklılıkları da dikkate alan öğretmen, yardımcı kolaylaştırıcı iş birliği sağlayan bir rol üstlenmelidir. Öğretmen sadece akademik başarıya

odaklanmamalı, öğrencilerinin yeteneklerini ortaya çıkaracak ve geliştirecek, onların tüm gelişim alanlarına hitap eden çalışmalara yer vermelidir. 21. yüzyılda öğrenenler, öğrenmenin sorumluluğunu üzerine alarak öğrenme sürecine aktif katılmalıdır. Öğrenciler, bağımsız ve kendilerine yeten fertler olmanın yanı sıra; kendi yaşamları ve öğrenmeleri için artan düzeyde sorumlulukları üstlenmenin yollarını aramalıdır (Brooks & Brooks 1999).

Farklı kuruluşlar tarafından 21. yüzyıl becerileri farklı biçimlerde sınıflandırılmış çeşitli boyutlar ve alt boyutlar olarak açıklanmıştır ve ülkemizde “Türkiye yeterlilikler çerçevesi genel hatları” adı altında ele alınmıştır (Filiz, 2022). Dünyadaki, bütün ülkelerin birbirleriyle bağlantılarını artırıp, ekonomik ticari bilimsel sosyal kültürel ve politik anlamda insanların ulusal sınırların ötesinde uluslararası genişlikte bir alana yayılabilmesi olarak tanımlanabilecek küreselleşme, insanların her alanda iletişim hâlinde olmasına ve uluslararası bir dünya kültürünün oluşmasına zemin hazırlamıştır. Küreselleşme ile birlikte toplumların yaşadığı dönüşümler doğal olarak kitlelerin yetiştirilme tarzını, arzularını, insan özelliklerini bireylerin ihtiyaç duyduğu becerileri değiştirmiş ve bunun doğal sonucu olarak uygulanan eğitim politikalarını etkilemiştir (Polat & Odabaş, 2008). Gelişmiş toplumların gerisinde kalmamak, sürdürülebilir bir kalkınma planı gerçekleştirmek, eğitilmiş ve nitelikli insan gücüne sahip olmak için küreselleşen dünyada, eğitim sistemlerinde de küreselleşme kaçınılmaz olmuştur.

Geleceğin toplumlardan ve bireylerden neler beklediğini tahmin etmek oldukça güç olduğundan, bu bilinmeyen gelecekte, fertlerin ne tür bilgi, beceri, tutum ve değerleri barındırması gerektiğini bilmek ve bu yetkinlikleri kazanmak, bireylerin geleceğe özgüvenli, bir şekilde hazırlanmasını zemin hazırlayacaktır. Çağımızda hayatta kalabilmek bilimin değişen doğasını anlamaya ve hayat boyu öğrenmek fikrini benimsemesi ile olacaktır. 21. yüzyıl becerilerinde deneyim kazanmak, geleceğin en önemli kazanımı olacaktır. Ancak günümüz dünyasında her geçen zamanda derinleşen bilgi kazanımı, 21. yüzyıl becerilerinin hangileri olduğu hususunda fikir birliğine varmayı zorlaştırmıştır. Farklı araştırmacı ve kurumların 21. yüzyıl becerilerini sınıflandırırken bazı hususlarda hemfikir oldukları da görülmüştür. Bütün bu sebepler sonucunda ulusal ve uluslararası çalışmalarda 21. yüzyıl becerileri ile ilgili birçok araştırma ve raporlar yayınlanmıştır. 21. yüzyıl becerileri farklı biçimlerde sınıflandırılmış çeşitli boyutlar ve alt boyutlar olarak açıklanmıştır. Aşağıda Tablo 3’te dünyanın farklı yerlerinde bulunan iş ve eğitim platformları tarafından oluşturulan 21. yüzyıl becerilerinin tanımları verilmiştir.

Tablo 3. 21. Yüzyıl Becerileri Kısa Tanımlamaları (Kotluk & Kocakaya, 2018)

P21	EnGauge	ATCS	ISTE	AB	OECD
Öğrenme ve Yenilik Becerileri	Keşfedici Düşünme	Düşünme Yolları	Yaratıcılık ve Yenilik Öğrenmeyi Öğrenmek,	İletişim Heterojen Gruplarla Etkileşim	Eleştirel Düşünme ve Problem Çözme Uyumluluk,
Karmaşıklık Yönetimi ve Öz Yönetim	Yaratıcılık ve Yenilik	Yaratıcı Düşünme,	Bilgi İnşası,	Ürün Geliştirme ve Teknoloji Kullanma Süreçleri	İletişim Başkalarıyla İyi İlişkiler
Yaratıcılık ve Yenilik Meraklılık,	Yaratıcılık ve Risk Alma	Eleştirel Düşünme,	Problem Çözme,	Karar Verme	Eleştirel Düşünme
Problem Çözme ve Karar verme	Anadilde İletişim	İş Birliği ve Takımla Çalışma	İletişim ve İş Birliği	Üst Düzey Düşünme ve Mantık Yürütme	Liderliği Öğrenme,
Üstbiliş	İletişim ve İş Birliği	Yabancı Dilde İletişim	Çatışma, Çözme ve Yönetme	Bilgi, Medya ve Teknoloji Becerileri	Etkili İletişim Kurma Yolları
Öğrencilerin İş Birliği İçinde Çalışması ve İletişim Kurması	Dijital Medya ve Ortamların Kullanılması	Dijital Yetenekler	Araçların İnteraktif Kullanım	Bilgi Okuryazarlığı	Takım Ruhu,
İş Birliği ve Kişiler Arası Yetenekler	İletişim	Teknoloji İşlemleri ve Kavramları	Kültürel Farkındalık ve İfade	Dilin, Sembollerin ve Yazının İnteraktif Kullanımı	Medya Okuryazarlığı
Kişisel, Sosyal ve Yurttaş	Sorumluluk İş Birliği (Takım Çalışması)	Teknoloji Kavramlarını,	Sistemlerini ve	İşlemlerini Anlama	Sosyal ve Yurttaşlıkla İlgili Yetkinlik
Bilgi ve Bilimin İnteraktif Kullanımı	Teknoloji Okuryazarlığı	İnteraktif İletişim	Çalışma Araçları	Araştırma ve Bilgi Akışı	İnisiyatif ve Girişimcilik Hissi
Teknolojinin İnteraktif Kullanımı	Yaşam ve Kariyer Becerileri	Dijital Çağ Okuryazarlığı	Bilgi Okuryazarlığı	Dijital Araçlarla Bilginin Toplanması, Kullanımı ve Değerlendirilmesi	Bağımsız-Özerk Davranma
Esneklik ve Uyum	Temel, Bilimsel, Ekonomik ve Teknoloji Okuryazarlığı	Bilgi ve İletişim Teknolojileri (ICT)Okuryazarlığı	Dijital Vatandaşlık “Büyük Resim” İçinde Davranma	Girişimcilik ve Öz Yönetim	Görsel ve Bilgi Okuryazarlığı
Dünyada Yaşam	Teknolojiyle İlgili Toplumsal ve Kültürel Sorunları Anlama	Yaşam Planları ve Kişisel Projeler Oluşturma ve Yönetme	Sosyal ve Kültürler Arası Beceriler	Çok Kültürlülük	Okuryazarlığı ve Küresel Farkındalık
	Yerel ve Küresel Vatandaşlık	Haklarını Savunmak, Öne Sürmek Üretkenlik ve Sorumluluk	Yüksek Üretkenlik	Yaşam ve Kariyer	Liderlik ve Sorumluluk Sonuçları Yönetme
	Planlama ve Öncelik Verme	Bireysel ve Sosyal Sorumluluk	Günlük Yaşam Araçlarının Etkili Kullanımı	Üretimle İlgili Yetenek,	Yüksek Kaliteli Ürün

Tablo 3’te farklı kurumlar tarafından 21. yüzyıl becerileri olarak değerlendirilen bütün araştırmalarda genellikle ortak dört becerinin ön plana çıktığı görülmektedir. Bu beceriler: İletişim becerisi, iş birliği becerileri, bilgi, medya, teknoloji okuryazarlığı, sosyal ve kültürel becerilerden oluşmaktadır. Bu önemli dört becerinin yanında, eleştirel düşünme, problem çözme, yaratıcılık, üretkenlik gibi becerilerinde ön plana çıktığı görülmektedir. Ayrıca öğrenmeyi öğrenme becerisi, planlama becerisi, esneklik ve uyumluluk, öz denetim becerisi gibi beceriler yine birçok eğitim platformu tarafından bu kapsama alınmıştır. Küresel çapta 21.yüzyıl öğretim becerilerini tanımlayan kuruluşlardan oluşan 19 bulgu kaynağından toplam 60’tan fazla 21. yüzyıl becerisine ulaşılmıştır (Ekici vd. 2017). Kısaca farklı platformlar tarafından tanımlanan becerilerin bir kısmı birbiri ile benzeşmekte olup, genel manada 21. yüzyıl beceri; eleştirel düşünebilen problemleri pratik olarak çözebilen, etkili ve verimli karar verebilme becerisine sahip, bilgi ve iletişim teknolojileri hususunda yeterliklere hâkim, iş birliği içinde çalışabilen, uyumlu fertler beklenmektedir. Dolayısıyla bireylerin bu doğrultuda yetişmesi önem arz etmektedir (Topçu & Çiftçi, 2018). 21. yüzyıl becerileri geniş bir bilgi, beceri, çalışma alışkanlıkları ve karakter özellikleri dizisiyle ilgilidir. 21. yüzyıl becerileri günümüz dünyasında başarı için önemlidir. Basitçe tanımlarsak gerçekleri veya kavramları hatırlamak yerine bilgiyi uygulayabilmenin önemini vurgular, sorunları çözmek veya karar vermek için eleştirel düşünmeyi üstlenirler ve henüz var olmayan meslekler için hazırlık sağlar. “Haug ve Mork’a (2021) göre bu tür beceriler, bir bireyin 21. yüzyılın zorluklarıyla yüzleşmesini sağlamak için gereklidir ve bu nedenle farklı derslerde vurgulanması ve geliştirilmesi önemli görülmektedir” Yirmi birinci yüzyıl beceri kazanımları, tüm akademik konu alanlarında gerekli görülmektedir; bunun nedeni, yalnızca farklı konular ve gerçek yaşam durumları arasında aktarılabilir olarak görülmeleri değil, aynı zamanda bir öğrencinin hayatı boyunca tüm eğitim, kariyer ve yurttaşlık ortamlarında olmasıdır. 21. yüzyıl becerilerini geliştirmek için, eğitimin öğrencileri kariyer için basitçe hazırlamaktan ziyade, çeşitli roller arasında öğrenme aktarımı için yetenekleri geliştirmeye geçmesi olarak tanımlanabilir. Özellikle bilim ve teknik alanda meydana gelen gelişimler, düşüncelerin hızlı bir şekilde yayılmasına, çarpıcı becerilere sahip farklı kişilere ihtiyaç duyulmasına, sosyokültürel, çağdaş, teknolojik altyapısı olan ve ekonomik değişimlerle daha kısa sürede refleks gösterilmesine sebep olmaktadır. Fertler hızla gelişen ve değişen, dünyamızda, çevreye, teknolojik şartlara uyum sağlamak adına eski öğrenmelerle mevcut bilgilerini sentezlemek, eleştirerek, yorumlamak, tekrar düşünmek ve içinden en uygun olanlarla bağ kurmak, hayattı anlamak ve geleceğe güvenle bakmak için bu oluşumu takip etmek zorundadır. Mevcut durum fertlerin 21. yüzyıl koşullarında özellikle yüksek teknolojinin etkin olduğu çağımızda, tüm alanlarda uygulanacak ana becerilere sahip olmasını zorunlu kılmaktadır (Dede, 2010; Fadel vd., 2015).

Bunun yanında eleştirel düşünme becerisi, problem çözme becerisi, analitik düşünme becerisi, yaratıcı düşünme becerisi, grup çalışması, doğru ve kolay iletişim becerisi, esnek olma, girişimci olmak... Vb. üst düzey bilişsel yeterliliklerin de kazandırılmak gerekmektedir. İnsanların ihtiyaç duyduğu alınması günümüz şartlarında olmazsa olmaz hâline dönüşen bu beceriler, alan yazınında “21. Yüzyıl Becerileri” olarak isimlendirilmiştir (Aygün vd. 2016). Gündeme gelen becerilerin bir kısmı tarih boyunca var olmuş olmasına rağmen gelişen teknoloji ile birlikte daha önce bilinmeyen yeni beceriler de doğmuştur. Roterham ve Willingham’a (2009) göre “21. yüzyıl becerileri başlığı altında toplanan becerileri aslında bugün keşfedilmiş değildir. Örneğin bu becerilerden eleştirel düşünme veya problem çözme becerisi tarih boyunca ilk araçların geliştirilmesinden tarım ve sağlık alanında yapılan icatlar ve tüm kara ve deniz araştırmalarına kadar insanlığın yaptığı tüm yeniliklerin bileşenleri olmuştur. Asıl güncel olan şey ekonomideki ve dünyadaki değişiklikler, kişisel ve toplumsal başarının bu tür becerilere sahip olmaya bağlı olduğudur (Ekici vd., 2017). Yeni teknolojiler sayesinde verimlilik ve yaşam biçimlerindeki hızlı değişimle birlikte zamanın gerisinde kalmak birey için istenmeyen bir durum olmakla beraber, 21. yüzyıl becerileri sayesinde var olan bilgi ve becerilerini güncelleyerek, yeni duruma uyum sağlayabilecektir. Bu durumda eğitimin en önemli hedefi, bireyleri her zaman değişim ve gelişimin yaşandığı bir döneme hazırlamak olmalıdır (Halıcı, 2018, ss. 15-17). P21 (Partnership for 21st Century Skills) insanların en temel ihtiyacı öğrenme-öğretme ihtiyacı olduğu söylenebilir. Sosyal alanda insanların deneyimler yapmış oldukları, etkilendikleri düşünme biçimlerini planlı ya da plansız olarak öğrenmiş oldukları yeni bilgilerle harmanlayarak yaşamlarına devam etmiş oldukları alanlardır. Bu süre için insanlar arasında değer, kültür ve inançların aktarılmasını; birbiriyle ilişki kurmaları sağlamıştır (Uğurlu, vd. 2013). Beceri kavramı bilginin özümsemesi ve somutlaştırılması ifade etmektedir. Buradan yola çıkarak düşünce becerisi karşılaşılan bir sorunu ya da probleme yönelik olarak analiz yapabilmek kavrayabilmek için bilgileri kullanabilecek şekilde belirtilebilir. Çünkü bilgiye ulaşmadan beceri kazanılamaz. Beceriye dönüştürülmeyen bilgi teorik olarak öğrenilse bile pratik olarak günlük hayata katkı sağlamaz (Baysal vd. 2017) 21. yüzyılda yaşanan gelişmelerin yansımaları en çok hissedildiği ve görüldüğü alanların başında eğitimdeki değişimin geldiğini söylemek mümkündür. Öğretmen, öğrenci okul, sınıf, öğrenme öğretme süreci, ölçme ve değerlendirme gibi kavramlara yüklenen anlamlar ve yapılan tasarımlar günümüzde eski ya da geleneksel sıfatlandırmayla tanımlanmaktadır (Voogt & Robin, 2012). Gelenekçi eğitim anlayışında öğretmen kısaca öğretme işini yapan, bilgi aktaran, ertesi günü temsil eden durumda iken, öğrenci ise pasif bir şekilde kendisine aktarılan, bilgiyi alma, not etme ile yükümlü bir profil çizmektedir. 21. yüzyılda öğretmen ve öğrenci tanımları değişime uğramış, öğretmen-öğrenci rolleri de yeniden belirlenmiştir. Çeşitli kurum, kuruluş ve

araştırmacılar tarafından 21. yüzyıl becerileri olarak belirlenen 21. yüzyıl öğrenen ve 21. yüzyıl öğretan becerileri başlıkları altında farklı sınıflandırmalara tabi tutulmuştur. Buna rağmen bu yüzyılda genel olarak öğrencilerin iş birliği, iletişim, bilgi ve teknoloji okuryazarlığı yaratıcı düşünme ve problem çözme becerisi, üretkenlik, öğrenmeyi öğrenme becerileriyle donanmış olmaları beklenmektedir (Aydemir H. 2022). 21. yüzyılda öğretmenlerden; bilişsel, kişisel, sosyokültürel yaşam kariyer ve teknoloji becerilerini geliştirmeleri beklenmekte olup, bu doğrultuda eğitim sistemlerinde gerekli düzenlemeleri yapılmalıdır. Hiç şüphesiz öğretmenler henüz eğitim fakültelerinde öğrenci konumunda iken, öğretmen yetiştirme müfredatlarında yapılacak güncellemelerle hizmet dönemlerinde, sunulacak çağın gereksinimlerine cevap verecek 21. yüzyılın farklı becerilerle donatılmış öğrencilerini yetiştirip, bu süreçte onlara rehberlik ederek hem akademik anlamda hem de sosyal ve mesleki alanlarda geliştirmelere açık bir yenilenme süreci sağlanması kaçınılmazdır (Ananiadou & Claro, 2009).

21. Yüzyılda Öğrenme ve Yenilenme Becerileri

21. yüzyıl da eğitim sistemi öğrenciye kendi öğrenme sorumluluklarını vererek bilgiye ulaşp kendini yapılandırılmasını; bilgiye nasıl ulaşabileceğini en etkili öğrenme yöntemlerinin ne olduğunu kendi öğrenmesini gerçekleştirmek için hangi becerilere sahip olması gerektiği ile ilgili sorular sorabilmesi ve bu sorularla da kendi bilişini yönetmesi öğrenme ile de mümkündür (Gültekin, 2022). Bu bölümde öğrenme ve yenilenme becerileri ana başlığı altında ele alınacak yan başlıklardan; yaratıcı düşünme, iletişim, problem çözme, iş birliği ve eleştirel düşünme becerisi gibi içerikler kısaca açıklamıştır.

Yaratıcı Düşünme Becerilesi. 21. yüzyıl becerileri içerisinde yaratıcı düşünme becerisi öğretmenlerin ve öğrencilerin kendilerinde barındırması gereken temel becerilerin başında gelmektedir. Yaratıcılık kavramına bakıldığında pek çok tanımının yapıldığı görülmektedir. Yaratıcılık; düşünceler arasında ilişkiler kurmak, mevcut düşünceleri yeniden bir araya getirmek, yeni deneyimlere açık olmak, kalıpların dışına çıkmak olarak tanımlamıştır (Torraca, 1997). Başka bir tanımda ise; mevcut kavramlar arasındaki bağlardan yola çıkarak gözlemlerimiz, bilgilerimiz ve deneyimlerimiz aracılığıyla yeni fikirler üretme sürecidir (Kılıç & Tezel, 2012). Alan yazınında yapılan çalışmalar da yaratıcılığın her bireyde bulunan bir özellik olduğu, herhangi bir etkinlik sırasında bireylerin hayal gücünü kullanarak çözüme ulaşma, yeni şeyler keşfetme gibi yeteneklerinin olduğu belirtilmektedir. Buradan yola çıkarak yaratıcılığın insanlarda doğuştan olan bir beceri olduğu bu sebeple sonradan öğretilmeyeceği ifade ederken, bazı araştırmacılar ise yaratıcılığın, insanlarda doğuştan olan bir beceri olduğunu ve bu becerini geliştirilebileceği ancak doğru öğrenme ortamı oluşturarak ortaya çıkarılabileceğini öne sürmektedir (Lukas, 2001). Yaratıcı bireylerin empatik düşünebildikleri

bireyselliğe daha fazla önem verdikleri ancak aynı zamanda gurup onayına da önem verdikleri, enerjik, problem çözmeye istekli, benlik algılarının yüksek olduğu, mantıklı, meraklı, özgüvenleri yüksek bireyler olduğu görülmüştür. Yaratıcı düşünebilen bireylerin; sorgulayan, eleştiren, ilişkisel düşünebilen, hayal kurmaya ve zihinsel etkinliklere yatkın ürünler ortaya koyan, bireyler olarak değerlendirilebilmeleri daha mümkün görülmektedir. Yaratıcı düşünmede en önemli unsur özgünlük ve yeniliktir. Bu noktadan hareketle yaratıcı düşünme, güncel ve özgün çözümler ortaya koyabilme becerisi, farklı çözüm boyutlarına yönelik çalışmayı sentezle sonlandırma olarak tanımlanabilir (Çırak, 2007).

Eleştirel Düşünme Becerisi. Fertlerin mesleki yaşamlarında karşılaştığı sorunları çözebilmeleri ve hayatlarına yardımcı olacağı düşünülen becerilerdendir. Eleştirel düşünme eğitim sürecinde gelişmektedir. 21. yüzyılda insanların en temel bir özelliklerindendir. Eleştirel düşünme bireylerin günlük yaşamda karşılaştıkları sorunlara çözüm önerileri getirebilmeleri için yaşamları boyunca ihtiyaç duyulan bir beceri olduğu söylenebilir (Bingham, 1976). Temelinde eleştirel düşünme olan bu beceriyi problem çözme becerisinin ilk basamağı olarak ifade edebiliriz. Eleştirel düşünme önceden bir hazırlık gerektirmeyen zihinsel bir aktivitedir. Kaynağı insan beyninin çalışma prensiplerine dayalı, düşünme temelli yaklaşımlara dayandırılarak oluşturulmuştur (Hotaman, 2008). Eleştirel düşünme becerisi yapılan gözlemler, deneyimler, akıl yürütme, süreçleri sonucunda öğrenilen ya da öğretilen bilgilerin, bireyler düşünceleri, hareketlerini kontrol edebilmeleri için ustaca kavramsallaştırılabilmeyi, analiz edebilmeyi, sentez yapabilmeyi, değerlendirmeyi ve uygulamayı ifade eden bir süreçtir. Eleştirel düşünme sağlık, gelecek planlama, alışveriş yapma öğrenme- öğretme, ilişki kurma, değerlendirme ve benzer durumlarda kullanmaya ihtiyaç duyduğumuz üst düzey düşünme becerisi olarak tanımlanmaktadır (Yılmaz, 2019). Ayrıca belirli bir alanda ideal fikirleri ortaya çıkaran kendi kendini kontrol edebilmeyi sağlayan, anlama ve açıklama yeteneğimizi geliştiren bilişsel bir süreç olarak ta tanımlana bilmektedir. Bireyler günlük yaşamlarında karşılaşmış oldukları herhangi bir durumun anlamını kavrar, tutarsız, belirsiz ve çelişkili ifadeleri fark eder ve ortaya konulan iddiaların mantıksal ya da duygusal olduğunu ayırt ederler. Karşılaşılan problem ile ilgili tedirginlik hissetmez, problemi tam olarak tanımlarlar. Ortaya konulan argümanlarda neden sonuç ilişkilerini dikkate alırlar, eksiklikleri tespit ederler (Yener & Yamaç, 2021).

Problem Çözme Becerisi. Bireylerin yaşadığımız 21. yüzyıl da sahip olması gereken önemli becerilerden bir diğeri de problem çözme becerisidir. Problem çözme becerisi hayatın kendisiyle özellikle de zamanımızın gereksinim duyduğu bir beceridir. Toplumun sorunlarına duyarlılık gösteren sorumlu bir birey olarak problem çözebilen bir erişkinliğe sahip olması

beklenir (Hotaman, 2019). Problem çözmeye; çözülmesi gereken bir problemi tespit etmek, tanımlamak ve anlamlandırmak mental olarak yeni bilgiler edinmeyi, o bilgileri kodlayarak anlamlı bölümlere ayırmayı, eski bilgiler ile bağ kurmayı ve sentez yapmayı gerektirir. Aslında bir problemi çözerken bilimsel araştırma basamaklarından faydalanmak analiz, sentez, son olarak da değerlendirme ile bitirmek, böylece farklı problemlere yönelik farklı yollar bulma, bir ferdin yaratıcı düşünme yetkinliğini belli orandadır (Adams & Wittmer, 2001). Dolayısıyla yaratıcılık becerisi, genellikle ortaya çıkmış problemin çözüm yollarını kolaylaştırıcı en etkili soruyu soran kişiler arasından çıktığı ifade edilebilir (Gökdoğan, 2003).

İletişim Becerisi. İletişim ilk insan ile birlikte var olmasına rağmen 21. yüzyılın temel yetkinliği olarak kabul görmektedir. Toplumun bir ferdi olarak insanın sosyal bir varlık olup, kendisini toplumdan soyutlayarak hiç kimseyle iletişim kurmadan yaşaması mümkün değildir. İletişim kavramı günlük hayatta sürekli kullanılmasına rağmen, yüksek düzeyde beceri gerektiren, mesajların doğru bir şekilde iletilip alınmasını içeren ve geliştirilebilir bir durumu ifade etmektedir. Bir diğer deyişle insanın diğer insanlarla konuşma, duygu düşünce ve fikirlerini paylaşma becerileri tüm sosyal ilişkilerini başarılı bir şekilde yürütebilmesine katkı sağlamaktadır (Erdoğan, 2020). İletişimi anlamak, hangi mesajın iletileceğini düşünmek, mesajı iletmenin en doğru yolunu bulmak, karşıdaki kişinin mesajı doğru anladığından emin olmak ve geri bildirimi doğru bir şekilde anlamak iletişimin önemli aşamasıdır. İletişim belirli bir amaç doğrultusunda insanların görüş ve düşünce alışverişini içermektedir. Herhangi bir kaynaktan alıcıya, bir kaynak aracılığıyla mesaj ve bilginin aktarılması, ardından alıcının mesaja karşılık geri bildiriminde bulunması şeklinde yapılan ve öğrenilmiş bir beceri olan iletişim konusunda insanlar, bu becerileri geliştirmek için özel bir çaba sarf etmedikçe, çevresi ile ilgili iletişim kuramazlar. Yaşamın her boyutunda bulunan iletişim, toplumsal bir varlık olarak insanın varoluş yolunda ortaya çıkan ve farklı değişim süreçlerinden etkilenen doğal bir ihtiyaçtır. İnsanların anlamlar oluşturarak onu tanımlama ve iletme süreçleri ile birlikte iletişim katılımcıların bilgi, duygu ve düşünceleri kodlamasının ötesinde karşılıklı bir anlayışa ulaşmasını içermektedir (Karataş, 2021). Öğretmenlerin iletişim becerileri, iletişim kurma, duygu ve düşünceleri açıkça paylaşabilme becerisi diğer insanlar ile ilişkilerde yardımcı olmaktadır. Sosyal beceriler içerisinde yer alan iletişim becerileri, bireyler arasında olumlu ilişkiler geliştirmeye yardımcı olduğundan, bireylerin olumlu sosyal ilişkiler kurabilmeleri içinde, içsel ve davranışsal yeterliliklerinin de bulunması gerekmektedir. Bilişsel yeterlilikler içerisinde algılama becerisi, karar verme becerisi, düşünme becerisi bulunurken, davranışsal yeterlilikler içerisinde ilişkiyi başlatma, sürdürme ve çatışma- çözmeye gibi beceriler yer almaktadır. 21. yüzyılda ortaya çıkan yeni ihtiyaçlar mesleki ve pedagojik faaliyetlerin daha karmaşık bir hâle gelmesine neden olmuştur. Eğitim alanında meydana gelen bu değişimler

öğretmenlerin mesleki işlevlerinin genişlemesini sağlayarak öğrenmenin; danışman, organizatör, araştırmacı gibi bir davranış repertuvarına sahip olması gerçeğini ortaya çıkarmıştır. Böylelikle öğretmenin mesleki bilgi ve pedagojik yeterliliklerinin yanında iletişim yeterlilikleri de önem kazanmıştır. Bu nedenle öğretmenlerin iletişim becerisine sahip ve etkili iletişim kurabilen kişiler olması beklenmektedir. Öte yandan okulun psikolojik iklimi genel olarak öğretmenlerin insanlarla iletişim kurma, mesleki ve kişisel duygusal ilişkiler kurma becerisine bağlıdır. İletişim kurma becerisi öğretmenler açısından sahip olunması gereken son derece önemli bir beceridir. Çünkü öğretmenlerin sürekli iletişim içerisinde oldukları öğrenciler, geleceğin toplumunu oluşturan bireylerdir. Öğrencilerle iyi bir iletişim kurmak için öğretmenin sözlü ve sözlü olmayan türde iletişim becerisi, kendini alıcı ile özdeşleştirme, muhatap tarafından nasıl algılandığını ve empatik olarak onunla nasıl ilişki kurduğunu anlama, alıcının kişisel özelliklerini ve niteliklerini teşhis etmek gibi yeterliklere sahip olması beklenilmektedir (Karataş, 2021). 21 yüzyılda eğitim ve öğretim faaliyetleri kolektif biçimde veya bireysel biçimde doğru hareket edilerek öğreten merkezli bir durumdan öğrenen, merkezli bir duruma geçirilmiştir. Öğretmen öğrencilerle iletişim kurarken onların bireysel farklılıklarını göz önünde tutması ve buna göre iletişim kurması gerekmektedir. Öğretmenin öğretim süreci içerisinde sürekli iletişim hâlinde bulunduğu grupları, öğretmen öğrenci ve öğretmen- öğretmen olarak sıralayabiliriz. Bunun yanında öğretmenler öğrenciler dışında okul yöneticileri ve veliler ile iletişim kurmaktadır. Öğretmenlerin içerisinde bulunduğu bu yoğun iletişim süreci öğretmenlerde bir takım iletişim becerilerin bulunmasını zorunlu kılmaktadır (Karataş, 2021, s. 240).

İş Birliği Becerisi. Bireylerin sahip oldukları bilgi, beceri ve diğer kaynakları bir araya getirerek ortak bir güç oluşturmayı ifade eder. Bu süreçte, ortak bir hedefin gerçekleştirilmesi veya bir sorunun çözümü için uyulması gereken ortak değer ve ilkelerin aksatılmadan işletilmesi önemlidir. İşte bu değerler ve ilkeler, kuramsal hedeflere yönelik olarak insan kaynakları ile etkileşimli, yansıtıcı, uyumlu ve paylaşımcı bir çalışma ortamının oluşturulmasına katkı sağlar. İş birliğinin sağlandığı ortamlarda etkili olabilmek için, yeni gruplarla saygılı bir şekilde verimli sonuçlar elde etmek önemlidir. Mesuliyet paylaşımı, kişisel katkılara göre değerlendirilmeli ve her bir bireyin güçlü yönleri ortaya çıkarılmalıdır. Temel hedefe varabilmek için esneklik ve isteklilik, iş birliği sürecinde uzlaşmaya varmanın anahtarıdır. Bu yaklaşım, ekibin aidiyet duygusunu güçlendirir ve bireyleri ortak amaçlarına daha fazla bağlar. Ayrıca, bu durum güdülenmeyi artırarak ekip performansına olumlu katkıda bulunur. Hotaman'ın (2019) ifadesiyle, belirlenen ortak değer ve ilkelerin gözetilmesi, iş birliğinin sağlanması ve sürdürülebilir bir şekilde etkili olunması için temel bir prensiptir. İş birliğinin sağlandığı ortamlarda etkili olabilmenin anahtarı, farklı gruplarla saygılı ve verimli

bir şekilde çalışmaktan, görev paylaşımını ferdi katkılara göre değerlendirmekten ve temel hedefe varabilmek için esneklik ve isteklilik hususunda ortak kanıya varmaktan geçmektedir (Trilling & Fadel, 2009).

Bilgi ve Teknoloji Becerileri (BİT)

BİT terimi bilgiye ulaşmak, bilgiyi oluşturmak, depolamak paylaşmak veya değiştirmek amacıyla kullanılan teknolojik ürünlerin biçimlerini ifade etmektedir. 1974 yılında Paul Zurkowski tarafından ortaya atılan bilgi okuryazarlığı kavramı, ilk olarak bireylerin gerektiğinde bilgileri kullanabilme yeteneği olarak anlamlandırılmıştır. Bilgi okuryazarı birey, öğrenmeyi öğrenebilme kabiliyetine sahiptir. Zihinlerindeki bilgileri etkin bir biçimde kullanabilir, farklı teknolojileri etkin bir şekilde kullanma yetkinliğine sahiptir ve bilgiyi tüm hayatında etkin bir şekilde uygulayabilir (Dedebali, 2019). Bu bağlamda, bilgi okuryazarlığı, bireyin sadece bilgiyi edinmekle kalmayıp, aynı zamanda bu bilgiyi günlük yaşamında etkili bir şekilde kullanabilme becerisini içerir. Eğitim faaliyetleri geçmişten günümüze çeşitli şekillerde ve ortamlarda her zaman var olmuş ve gelecekte de devamlılığını sürdürecektir. Öğretmenlik mesleği de eğitim faaliyetleri olduğu sürece olmaya devam edecektir. Öğretmenlik mesleği yetkinlikleri tarihsel süreç içerisinde sürekli değişim göstermektedir. Bazı dönemler de bu yetkinlikler uzun süre önemini korusa da tarihin hiçbir döneminde öğretmenlerin kendilerini günümüzdeki kadar gelişime ihtiyaç duyacakları bir dönem görülmemiştir (Yaylak, 2019). Çağımızda özellikle teknolojinin hızlı ilerleyişiyle birlikte, öğretmenlerin bilgi gereksinimlerinin önemli ölçüde arttığı gözlemlenmektedir. Gelişmiş bilgi okuryazarlığına sahip öğretmenler, yaşantıları içinde sürekli olarak bilgi edinme ihtiyacı duyarlar. Aynı zamanda, analitik ve eleştirel düşünce becerilerini kullanarak sorular sorar ve bu soruların yanıtlarını ararlar (Lenox & Walker, 1993). Bu durum, öğretmenlerin öğrencilere en güncel ve etkili öğretim yöntemlerini sunma, bilgiyi etkili bir şekilde değerlendirme ve öğrencilere bilgi okuryazarlığı becerilerini kazandırma konusunda daha etkili olmalarına katkı sağlar. Öğretmenlerin sürekli olarak kendi bilgi okuryazarlıklarını geliştirmeleri, eğitim alanındaki değişimlere ayak uydurmalarını ve öğrencilere daha etkili rehberlik yapmalarını sağlar. 21. yüzyıl insanları bilgi toplumu olarak adlandırılmaktadır. Teknolojideki gelişmeler sayesinde insanlar istediği zaman ve mekânda bilgiye kolay erişim sağlayabilmektedir. Bilgiye kolay erişimin yanı sıra bu bilgiyi kullanma şekli, ulaştırılan bilgiler ile yeni bilgiler veya içerikler üretimi ve paylaşımı konuları da önem kazanmıştır. Değişim ve gelişmelere bağlı olarak ülkelerin de ihtiyaç duyduğu insan becerileri değişim göstermektedir konu ile ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde günümüzde bireylerin sahip olması gereken becerilere sahip bireylerin yetişmesini sağlamak için becerilerin farkında olan ve bu becerileri yaşamlarında

uygulayan öğretmenlerin yetiştirilmesi gerekmektedir (Aydemir F. 2022). Bilgi ve teknoloji okuryazarlığı, yaşanan değişimlerle birlikte insanların, 21. yüzyılda bilgi çağında öne çıkan en belirgin özelliği olan, bilginin niteliğinde yaşanan gelişmeler sayesinde toplumlarda, dönüşüm sürecine hızlı bir biçimde entegre olmalarını zorunda kılmıştır. Bu dönüşüm sürecinde insanların bilgi çağının gerektirdiği temel nitelikleri edinmeleri önem arz etmektedir (Demiralay & Karadeniz 2010). Bilgi okuryazarları kişilerin, bilgiye ulaşma, kullanma, değerlendirme, düzenleme ve paylaşma konusunda teknolojiyi etkin bir şekilde kullanmaları gerekmektedir. Bu nedenle kişilerin teknoloji okuryazarı olma ihtiyacı ortaya çıkmaktadır (Akkoyunlu & Yılmaz 2005). 21. yüzyılda teknolojik gelişmeler büyük bir hızla devam ederken, bilgi ve iletişim teknolojilerini sınıflandırmak gerçekten güç bir durumdur ancak eğitim alanında kullanılabilecek bilgi ve iletişim teknolojileri, açık eğitim kaynakları, sosyal ağlar, mobil teknolojiler, nesnelerin interneti, yapay zekâ, sanal gerçeklik, büyük veri ve kodlama şeklinde sınıflandırılmıştır. Teknolojinin çok hızlı gelişmesi ve her alanda olduğu gibi eğitim alanında da kullanımının artması bu durumunun en önemli nedenlerinden biri olarak değerlendirilebilir gelişen teknolojinin etkilediği; sanayi, ticaret, hizmet, turizm, hayvancılık, madencilik vb. ekonomik faktörlerin ihtiyaç duyduğu çalışan birey özelliklerini de değiştirmiştir. Diğer yandan Z ve Alfa kuşağı olarak adlandırılan günümüz çocuklarının öğrenme şekilleri de değişim göstermiştir. Geleneksel öğretim yöntemler artık çocukların ve sistemin ihtiyacını karşılamamaktadır. Sonuç olarak dünyada yaşanan gelişmeler teknolojinin hızlı bir şekilde gelişmesi iş hayatının ihtiyaç duyduğu çalışan birey özelliklerini ve günümüz çocuklarının öğrenme yapılarının değişmesi ve benzeri nedenlerden dolayı öğretmenlerin teknoloji kullanımı ile ilgili yetkinliklerini özellikle de BİT yetkinliklerini geliştirmesi ve 21. yüzyıl becerilerine uyum sağlaması gerekmektedir (Yaylak, 2019).

Teknoloji Okuryazarlığı Becerisi. Teknoloji okuryazarlığı, 21. yüzyılın fertleri için temel hedeflerden biri olarak kabul edilmektedir. Gelişen teknolojinin hayatımıza daha fazla entegre olmasıyla birlikte, bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanım alanları da önemli ölçüde genişlemiştir (Akçay & Ceylan, 2019). Bu gelişmeler ekonomik faydadan çok daha fazlasını ifade etmekte ve bilgi iletişim teknolojileri sadece ekonomik açıdan değil, aynı zamanda birçok alanda kullanımı yaygınlaşmıştır. ISTE (International Standards of Technology Education 2016) göre teknoloji okuryazarlığının eğitimin ana omurgasını oluşturması gerektiğini eğitim yöneticilerinin, öğrencilerin ve öğretmenlerin eğitimde teknolojiyi verimli kullanabilmeleri için yeterli teknoloji becerilerine sahip olmalarının oldukça önemli bir farklılık olduğunu vurgulamaktadır.

Medya Okuryazarlığı Becerisi. Medya okuryazarlığı, genellikle basılı ve elektronik medyaya erişme, analiz etme ve değerlendirme yeteneği olarak tanımlanır. Elizabeth Thoman ve Marilyn Arnone tarafından öne sürülen medya okuryazarlığı tanımına dayanan bu beceri, medya kullanımının karmaşıklığına ve çeşitliliğine dikkat çeker. Bu beceri, medya araçlarına etkili bir şekilde erişme yeteneği içerir. Basılı medya, kitaplar, dergiler ve gazeteleri içerirken, elektronik medya, internet, televizyon, radyo ve diğer dijital platformları içerir. Medya okuryazarlığı aynı zamanda medya içeriğini anlama, analiz etme ve eleştirel bir perspektifle değerlendirme yeteneği de içerir. Aufderheide'nin (1993) ortaya koyduğu tanım, medya okuryazarlığının sadece bilgi edinme amacı taşıyan bir beceri olmanın ötesine geçtiğini vurgular. Medya, günümüzde birçok işlevi yerine getirir: iletişim, eğlence, bilgi edinme, kültürel anlamda bağlantı kurma ve dünya olaylarına dair farkındalık yaratma gibi. Medya okuryazarlığı, bireylerin bu çeşitli medya türleriyle etkileşim kurma ve içerdikleri bilgiyi anlama, eleştirme ve değerlendirme yeteneğini içerir. 20.yüzyılda okuryazarlık öğrenciler için önceden kodlanmış ve genellikle dikkatlice değerlendirilmiş bilgileri ayıklamak ve işlemekle ilgili iken, 21. yüzyılda ise bilginin yapılandırılması ve doğrulanması ile ilgili hâle gelmiştir. Medya okuryazarlığı 21. yüzyıl öğretmenleri açısından medyayı öğrenmeyi ve öğretmeyi içermektedir. Öğretmenlerin sınıf ortamında öğrencilere kazandıracakları medya eğitimi 21. yüzyıl becerisi olarak öğrencilerin medyayı eleştirel bir yaklaşımla anlamaları, değerlendirmeleri, medya ile ilgili bilinçli kararlar verebilmelerini ve aktif medya üreticileri olmalarını içermektedir. Öğretmen ve öğrencinin birbirinden öğrendiği karşılıklı etkileşime dayalı özgür ve demokratik bir ortamda uygulanan medya okuryazarlığı eğitiminin temelini, eleştirel yaklaşım oluşturmaktadır. Medya okuryazarlarının eleştirel bağlamda öğrencilerin medya ile ilgili deneyimlerini sorgulayacakları katılımcı ve demokratik etkinlikler içermesi gerekmektedir. Bunun gerçekleşmesinin odağında da öğretmenler yer almaktadır (Uysal & Yenilmez, 2011). 21. yüzyıl yeterlilikleri bakımından öğretmenlerin medya okuryazarlığı ile ilgili bilgi ve becerileri öğretimde uygun medya araçlarının ve metinlerin seçilmesi katılımcı, demokratik ve eleştirel bir öğrenme ortamı sağlanarak öğrencilerin de medya okuryazarlık düzeylerinin geliştirilmesi önemlidir. Medya eğitime; medyanın, çocukların ve gençlerin günlük yaşamlarının ayrılmaz bir parçası ve onların sosyal ilişkilerine gömülü bir bileşen olduğu kabul edilerek başlanmasının yanı sıra farklı sosyal grupların medyaya farklı yönelimleri olduğunu ve bunları farklı şekillerde kullanacaklarını kabul etmek gerekir. 21. yüzyıl öğretmenin eğitim verdiği öğrencileri onlara sahip oldukları medya deneyimlerini yaşadıkları sosyal çevreyi ve medya kullanım alışkanlıklarını bilmesi medya okuryazarlığı eğitimini etkileyecek önemli unsurlardan biridir. Öğretmenler derslerinde kitaplardan animasyonlara, gazetelerden fotoğraflara kadar birçok öğretim materyali kullanmaktadır.

Ancak çoğu zaman bu materyaller öğretmenler tarafından medya okuryazarlığı sürecinden geçirilmeden kullanılmaktadır. 21. yüzyıl öğretmenleri sınıf ortamlarında kullanacağı materyalleri onların politik, sosyal ve ticari beklentilerini medya okuryazarlığı bağlamında değerlendirerek kullanılmalıdır (Şahin, & Arcagök, 2014). Medya okuryazarlığı, eleştirel değerlendirmeler yaparak öğrenci yeteneklerinin geliştirilmesini amaçlamakla birlikte, medyada olan şeylerin ve medyanın ne anlama geldiğiyle ilgili soru sorma ve yanıtlama becerisinin gelişimini hedeflemektedir (Kurt & Kürüm, 2010). Potter (2005)'e göre medya okuryazarlığı hususunda bireylerin yeterlilikleri Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4. *Medya Okuryazarlığı Hususunda Bireylerin Yeterlilikleri (Karataş, 2021).*

Tümdengelim yapabilmek	Değerlendirme Yapabilme becerisi
Sentez yapabilmek	Verilerin benzer ve ayrışık yönlerini belirleyebilmek, gruplayabilmek
Soyutlamak	Analiz Becerisi
Tümevarım yapabilmek	

21. Yüzyıl Becerileri Doğrultusunda Eğitim

21. yüzyıl insanının, kendinde barındırması gereken, bilgi ve becerilere ilişkin izlenimlerin giderek farklılaşması, ülkelerin becerileri ortak bir platformda tanımlamak amacıyla çalışmalar yapmaya yöneltmiştir. Bu çalışmalar, öğretmenler, eğitim profesyonelleri ve iş dünyası liderleri tarafından, öğrencilerin iş, yaşam ve kariyer alanlarında yetkin olmaları amacıyla gereken becerilerin yanı sıra 21. yüzyıl öğrenme çıktıları için gerekli destek sistemlerini tanımlamak için geliştirilmiştir. Dünya genelinde birçok ulusal ve uluslararası çalışmada 21. yüzyıl becerilerinin hangi beceriler olduğu, nasıl öğrenilmesi gerektiği ve nasıl değerlendirileceği ile ilgili çalışmalar yapmak için proje grupları oluşturulmuş ve birçok araştırma ve rapor yayınlanmıştır. 20. yüzyılda 1. ve 2. Dünya Savaşı olmak üzere küresel çapta savaşlar yaşanmış, bu dönemlerde özellikle Avrupa'da diktatörlük yönetimleri egemen olmaya başlamıştır bir yandan da hızlı sanayileşme ile seri üretimler hız kazanmıştır. Tüm bu yaşananlar hayatın her alanını etkilediği gibi eğitim sistemlerini de etkilemiştir. Bu doğrultuda 20. yüzyılın ilk yarısının politik, ekonomik, sosyal yapısı da dikkate alındığında dünyanın genelinde daimici ve esasiyeci geleneksel eğitim anlayışı hâkimdir (Aydemir, 2022). Eğitim, işletmelerde olduğu gibi girdi- işlem- çıktı döngüsünde bir eğitim sistemi olarak tasarlanmakta, öğrenciler tıpkı fabrikaya gelen ham madde gibi görünerek okullarda tek tip öğrenci modeli yetiştirilmeye çalışılmaktaydı, öğretmen sınıfta tek otorite yani tek söz sahibi konumunda olup, öğrenci de öğretmenin aktardıklarını aynen alan, ezberleyen, pasif, edilgen bir konumda yer almaktaydı. Öğrenme sürecinde zorlama ve cezaya yer verilmekteydi. Öğrencilerin bireysel farklılıkları, beklentileri ve yetenekleri göz ardı edilmekteydi. Özellikleri belirtilen esasice

geleneksel eğitim anlayışı dünyada en uzun süre uygulanan ve en yaygın kabul gören eğitim anlayışı olmuştur. Bu anlayış, II. Dünya Savaşı'ndan sonra siyasal düzenlerin demokratikleşmeye yönelmesiyle birlikte etkinliğini kaybetmiş olsa da 1970'li yıllardan sonra yeniden canlanmaya başlamıştır (Aydoğdu, 2020). Esasici geleneksel eğitim uygulamaları Amerika'da 1990 yılına kadar Amerikan eğitimine hâkim olmuştur. Uzun yıllar Türk eğitim sistemi ile de bu durumdan etkilemiş ve kısmen de etkilemeye devam etmektedir (Akpınar 2019). 21. yüzyılda bilim ve teknolojiadaki çok hızlı gelişmeler her alanı etkilediği gibi eğitim sistemimizi de derinden etkilemiştir. Bilişim teknolojilerini sağladığı avantajlar ile küresel iletişim ve iş birliği önem kazanmıştır. Dijital dönüşüm ile yeni iş alanları ortaya çıkmış, geçmişte var olan birçok meslek ortadan kalkmış veya kalıcılığını koruyamamıştır. Hayatın her alanına teknolojik araçların hâkim olması ile birlikte ihtiyaç duyulan insan nitelikleri de farklılaşmış, fiziki işgücü yerine iletişim, iş birliği, okuryazarlık, girişimcilik, yaratıcılık, karmaşık problem çözme, analitik düşünme, inovatif olma, üretkenlik, liderlik ve sorumluluk gibi beceriler önem kazanmıştır. Bu kapsamda tüm bu gelişmeler eğitim sistemlerini okulları öğrenme ortamlarını, öğrenme- öğretme süreçlerini, öğretmen ve öğrenci rollerinde etkilemiştir (OECD, 2019).

21. Yüzyıl Yeni Nesil Öğrenme Yaklaşımları

21.yüzyıl öğrenme modeli; öğrenen merkezli, teknolojik yeniliklerin desteği ile eğitimde yaygın olarak kullanılmaya başlanan bir yaklaşım olup, öğrencileri öğrenme süreçlerinde pasif izleyici veya gözlemci konumunda değil de sürece aktif bir şekilde dâhil ettiği bir öğrenme süreci oluşturmuştur (Özcan, 2019).

Aktif Öğrenme Modeli. öğrencinin etkin öğrenmesinin sağlanması için zihinsel becerilerin kullanarak düşünmeye, edindiği yeni bilgileri yorumlamaya ve yeni bilgiler üretmeye ve öğrenme süreci ile ilgili kararlar almaya teşvik edilir (Kalem & Fer, 2003). Aktif öğrenmede öğrenciler konuşur, tartışır, araştırır, bulduğu bilgileri düzenleyerek sunar, bireysel veya grup projeleri hazırlar, bilgi üretimi için iş birliği yapar ve öğrendiklerini günlük yaşamlarına aktarır. Öğrencilerin analiz, sentez ve değerlendirme yapmasını sağlayan becerilere sahip olması beklenir. Aktif öğrenmede öğretmen bilgiyi hazır bir şekilde sunmaz; bilginin bulunmasında öğrencilere yol gösterir, rehberlik eder ve etkili bir öğrenme ortamı hazırlar. Bu modelde öğretmen tek bilgi kaynağı olmak yerine öğrencilerin bilgiyi araştırıp keşfetmesine destek olur ve kontrolü öğrencilere ile paylaşır (Özcan, 2019). Aktif öğrenmede sınıftaki çalışma ortamı esnektir ve öğrencilerin ihtiyaçlarına göre çeşitlendirilir. Otoriter ve aşırı disiplinli bir ortamdaki uzak, kalıcı ve eğlenceli öğrenme ortamı sağlayan küçük grup tartışmaları, proje hazırlama, sınıf için sunumlar, münazaralar, deneyler, simülasyonlar vb.

teknikler kullanılır (Bishara, 2018).

Kişiselleştirilmiş Öğrenme. öğrencilerin ilgi ve ihtiyaçlarına, öğrenme stilleri ve hızlarına, yetenekleri ve hazır bulunuşlarına göre hazırlanmış öğrenme deneyimlerdir (Şahin & Kışla, 2013). Kişiselleştirilmiş öğrenme ortamları; öğrencilerin istediklerini yer ve zamanda, kendi öğrenme hızlarına ve stillerine göre oluşturulmuş bir öğrenme çevresi sunar. Bu öğrenme yaklaşımı; öğrencilerinin yeni öğrendiği bilgileri zihinde daha önce var olan bilişsel yapılarla organize ederek yeni bir şema oluşturması düşüncesini temel aldığı için bilişsel yaklaşıma; Öğrencilerin öğrenme sürecinin aktif bir parçası olması, kendi öğrenme stratejilerini geliştirmeleri ve kendilerine uygun öğrenme ortamı tasarlayabilmeleri yönünden yapılandırmacı yaklaşıma dayanmaktadır (Sampson vd., 2002).

İşbirlikli Öğrenme. İşbirlikli öğrenme, temelinde sosyal etkileşim olan bilişsel duygusal ve sosyal öğrenme üzerinde büyük etkisi olan öğrencilerin kendi öğrenmeleri ile ilgili kararlar alabilmesine olanak sağlayan, iş birliği becerilerinin kullanıldığı bir öğretim yöntemidir (Slavin, 1990). Farklı özelliklere sahip öğrenciler ortak bir amaç için küçük gruplar hâlinde çalışır ve birbirlerinin öğrenmesine destek olur (Slavin, 1990). Öğrenciler bu çalışmalara katılarak sosyal becerilerini geliştirirler. Çalışmaları grup üyeleriyle dayanışma içerisinde sürdürülür. Farklı düşünceler, yeni projeler üretmek veya sorunların çözülmesinde gruba dâhil edilerek, öğrenim sürecine katkı sağlanır. Öğrenciler iş birliği öğrenme ile grup içerisinde farklı kişilik özelliklerine saygı duyma, kendini ifade etme, farklı fikirlerden yararlanma, fikir ayrılıkları yaşandığında çözümler üretebilme, fikirlerini paylaşma gibi iletişim becerilerini kazanabilmektedirler (Yılmaz & Altinkurt, 2011).

Probleme dayalı öğrenme. Gerçek hayatta karşılaşılabilecek problemlerin araştırılması ve çözülmesine dayanan öğrenmelerin bilişsel olarak aktif kullanımlarını sağladığı bir yöntemdir. Bu yöntem belirli bir problemin çözülmesi için gereken bilginin belirlenmesi, araştırılması, elde edilmesi ve analiz edilmesi gibi aşamalardan oluşur öğrencilerin aktif rol aldığı ve çeşitli öğrenme öğretme stratejilerini kullanılabildiği bu yöntemde araştırma, tartışma, sorgulama, yaratıcılık, eleştirel düşünme ve problem çözme becerileri önemli ölçüde gelişmektedir (Demirel, vd. 2010).

Araştırma yoluyla öğrenme yöntemi. gözlemler ve daha önce yapılmış olan çalışmaları inceleme yoluyla kaynak araştırması yapabilmeyi, var olan bilgileri incelemeyi, veri toplamayı, analiz etmeyi ve yorumlamayı sağlayan bir öğrenme yöntemidir. Bu yöntemin amacı öğrenenlerin çevrelerinde karşılaşılabilecekleri problemleri bir bilim insanı gibi düşünerek, sorular sorarak ve yine bilim insanının araştırma yollarını kullanarak, kanıtlar bularak, çözmelerini sağlayabilmektir (Yıldırım & Şensoy, 2017).

Proje Tabanlı Öğrenme Yaklaşımı. eğitim sürecinin, öğrenci merkezli olmasını savunan, öğrenmeyi daha işlevsel hâle getiren, 21. yüzyıl öğrenme yaklaşımlardan biri de proje tabanlı öğrenme yaklaşımıdır. Öğrencilerin bireysel veya küçük gruplar hâlinde gerçek yaşamdan alınan problem senaryolarının çözümü üzerinde çalıştığı projeler aracılığıyla öğrencilere yaparak yaşayarak öğrenme bağımsız çalışma, iş birliği ve dayanışma, farklı bilgi kaynakları kullanma, planlı çalışma, eleştiri düşünme, sorgulama, problem çözme ve yaratıcılık gibi üst düzey becerileri kullanabilmesine olanak sağlayan bir yaklaşımdır (Ada vd. 2009). Yapılan projeler sayesinde öğrencilerin kendi öğrenmeleri konusunda sorumluluk alması, öğrenmeye karşı istekli olması, başkalarıyla iş birliği içinde çalışma alışkanlığı kazanması ve farklı bakış açılarına saygı duymayı öğrenmesi sağlanır. Disiplinler arası çalışmayı gerektiren proje tabanlı öğrenmede, bir proje senaryosu farklı derslerin öğrenme hedeflerini kapsayabilir. Üst düzey düşünme becerileri, sosyal beceriler ve bilişsel becerilerin birlikte kullanıldığı bu yaklaşımda bilgi ve iletişim teknolojileri sıklıkla kullanılır (Taşkın & Tayşi, 2018).

Mobil Öğrenme. yeni nesil mobil araçların ortaya çıkması, akıllı telefon ve tabletlerin yaygınlaşması ve eğitimde kullanılmaya başlanması mobil öğrenmenin ortaya çıkmasını sağlamıştır. Mobil öğrenme, bireylerin taşınabilir cihazlar aracılığıyla ve belirli bir yere bağlı olmadan eğitim içeriğine erişme, bilgi üretme ve yönetme etkinlikleri ile bireysel veya işbirlikçi öğrenme yoluyla deneyimler edinmesini sağlayan bir öğrenme biçimidir Mobil öğrenme, Mobilya araçların taşınabilir olması, sosyal etkileşim ve herhangi bir yere bağlı kalmadan veri toplama olanağı sunmalarından dolayı birçok eğitsel fırsat yaratmaktadır. Mobil öğrenme; formal, informal ve rastlantısal öğrenme çevrelerinde zamandan ve mekândan bağımsız olarak kesintisiz bir öğrenme olanağı sunar. Özel eğitim gereksinimi olan öğrencilerin ihtiyaçlarını karşılayarak ve bireyselleştirilmiş öğrenmeyi destekleyerek eğitiminde fırsat eşitliğini artırır. İletişim, paylaşım, geri bildirim ve değerlendirme sürecinde anındalık sağlar. Sınıf içinde ve dışında zamanı etkili ve verimli kullanmaya, ölü zamanları değerlendirmeye teşvik eder, öğrencilere medya ve teknoloji okuryazarlığı becerileri kazandırır (Göksu, 2021).

Uzaktan Eğitim. bilgisayar ve internet teknolojilerinin eğitimde kullanması ile ortaya çıkan bir diğer yaklaşım ise uzaktan eğitimidir. Sınıf içi etkinlikleri yapma imkânı bulunmadığı dönemlerde öğrenci ve öğretmenlerin, süreci belli bir kısmında ya da tamamında birbirinden farklı mekânlarda bulunduğu yer ve zaman konusunda esneklik sağlayan, yazılı ve basılı materyaller, görsel ve işitsel teknolojilerin kullanıldığı sistematik ve planlı bir eğitim teknolojisi uygulamasıdır. Uzaktan eğitim iyi bir teknolojik altyapı ile yüz yüze eğitimde görülen öğretmen- öğrenci iletişiminin sağlandığı avantajları ve çoğu sınıfta bulunamayan görsel açıdan zenginleştirilmiş etkili bir öğrenme ortamı sunabilir. Ayrıca geleneksel eğitim ortamlarında

karşılaşılan başarısızlık korkusu kaygı gibi olumsuz duygular uzaktan eğitimde görülmemektedir (Odabaş, 2003). Uzaktan eğitim öğrencilere serbestlik, zengin bir eğitim ortamı, kendi öğrenmelerinin sorumluluklarını alma, eğitim bireyselleştirme gibi imkânlar sunar. Bunların yanında uzaktan eğitimin fırsat eşitliği sağlamak kitle eğitimini kolaylaştırmak, eğitiminde maliyeti düşürme ve belli bir zaman ya da kapalı alanda bulunmak zorunluluğunu ortadan kaldırma, gibi güçlü yönleri vardır (Akyürek, 2020). Uzaktan eğitimin bir uzantısı olarak kabul edilen çevrim içi öğrenme internet üzerinden sunulan öğrenme içeriklerinin zaman ve yer sınırlaması olmadan kullanılmasına dayanan öğrenme yaklaşımıdır. Uzaktan eğitim ve yüz yüze eğitim ortamlarının beraber kullanmaya başlanması ile harmanlanmış öğrenmenin ortaya çıkması sağlanmıştır. Bu yeni öğrenme yöntemi ile teknolojinin öğrenme- öğretme sürecinde etkinliği, insan hayatının vazgeçilmezi durumuna gelmesiyle daha da önemli bir rol üstlenmiştir. Harmanlanmış öğrenme, web tabanlı öğrenme ile sınıflardaki yüz yüze öğrenmenin avantajlı ve güçlü yönlerini birleştirmiştir. Bu noktada her iki eğitim tipinin dezavantajlarının ortadan kaldırılması önemlidir. Bu eğitim yöntemi öğrenmenin etkinliğini artırır, öğrenme materyalleri ve ortamlarının zenginleştirilmesini sağlar ve zaman maliyet açısından tasarruf oluşturur. Harmanlanmış çalışmalar çok hızlı ortaya çıkabilir ve kullanılan teknolojiler sayesinde değerlendirme süreci daha kolaydır ve geri bildirim daha hızlıdır. Bu yaklaşım bireysel öğrenmeyi, öğrenme ortamında serbestliği, öğrenciler arasında iş birliği ve iletişimi desteklemektedir (Ertuğrul, 2007).

Kesintisiz Öğrenme Yaklaşımı. mobil araçların öğrenmeyi öğretme sürecinde aktif olarak kullanıldığı yöntemlerden bir diğeri kesintisiz öğrenme kavramıdır. Tanımına dair zengin bir edebiyat olsa da genel anlamda; teknoloji destekli öğrenme, mobil öğrenme ve yaygın öğrenmenin bir özel şekli olarak açıklanmaktadır. Kesintisiz öğrenme formal ve informal öğrenme ortamları arasında bağlantıyı ve sürekliliği vurgulamak amacıyla kullanmıştır. Daha sonra bu kavram, mobil veya yaygın öğrenme teknolojilerine yaygınlaşması ile daha fazla ilgi gören bir araştırma konusu hâline gelmiştir. Kesintisiz öğrenme, öğrenenlerin okuldaki öğrenmeleri ve okul dışındaki deneyimlerini birleştirmek amacıyla istedikleri yer ve zamanda mobil ve kablosuz ve çevrim içi cihazlarını kullanarak herhangi bir kopukluk yaşanmadan çevreleri ile iletişim kurarak ve de öğrenme kaynaklarına doğal, hızlı bir şekilde erişim sağlayarak öğrenmeleri şeklinde tanımlanmıştır. Özetle kesintisiz bir öğrenme öğrencilerin öğrenme faaliyetlerini formal ya da informal eğitim ortamları arasında bağlantı kurarak herhangi bir zaman ve mekânda mobil araçlardan yararlanarak kesintisiz bir şekilde devam ettirmesidir (Şad vd., 2016).

Esneklik. Yeni nesil öğrenme kültüründe öne çıkan bir diğer önemli kavram eğitimde esnekliktir. Öğrenme ortamı, öğrenme sürecinin yapısı, kullanılan stratejiler ve var olan teknolojilerde öğrencilerin ilgi ve ihtiyaçlarına göre çeşitliliğinin sağlanmasıdır. Sınıflardaki çeşitli oturma düzenleri, grupla çalışma ortamları, oyun ve eğlence ortamları, tartışma alanları, benzetim odaları, öğretmenin okul dışına taşınması gibi öğeler, esnekliği sağlayan bazı örneklerdir (Günüç, 2017).

Rastlantısal Öğrenme. Yeni nesil öğrenme kültürü ile daha fazla dikkat çeken bir diğer kavram da rastlantısal ya da informal öğrenmedir. Öğrenci bir öğrenme faaliyeti gerçekleştirirken ya da farklı meşguliyetler içindeyken oluşan doğrudan olmayan örtük öğrenmelerdir. Bu öğrenmeler hayatın farklı dilimlerinde fark edilir. İnfomal öğrenme; öğrencilerin günlük yaşam deneyimlerinden eğitimsel etkilerden ve çevredeki kaynaklardan etkilenecek okulda yaş grupları içinde, ailede, sanal âlemde ve çalışma hayatında edindikleri öğrenmelerdir. Yaşam boyu her yerde ve her ortamda gerçekleştirilebilir (Taşpınar, 2020).

21. yüzyılda eğitimde bu yeni öğrenme anlayışlarının yaygınlaştırılması ile birlikte öğrencilerin bireysel öğrenme ortamlarını kullanabilmesi kolaylaşmış, öğrenme ortamları zenginleşmiş ve gelişmiştir. Grupla çalışma ortamlarının daha kolay sağlanması, oyun ve eğlence ortamlarının artması, okul dışındaki ortamların da öğrenme sürecini dâhil edilmesi gibi durumlar öğrencilerin her zaman ve her yerde öğrenme olanağına sahip olmasını sağlamıştır. Aynı zamanda öğrenenlerin problem çözme, iş birliği, iletişim, uyum, yaratıcılık, eleştirel düşünme ve üst biliş gibi becerilerle donatılması önem kazanmıştır (Günüç, 2017). Bunlara ek 21. yüzyıl becerilerinin eğitime nüfus etmesiyle birlikte sanal laboratuvarlar, gelişmiş arama araçları, mobil uygulamalar, web 2.0, web 3.0, web 4.0, teknolojileri, simülasyonlar, sosyal ağlar, eğitsel dijital oyunlar, yapay zekâ ve artırılmış gerçeklik uygulamaları gibi teknolojinin getirileri öğrenme-öğretme süreçlerinde kullanılmaya başlanmıştır. Bu durum, teknolojik aletlerin yanlış kullanımı, istenilen doğru bilgiye ulaşamama ve yaratıcılığın azalması gibi problemleri beraberinde getirmiştir (Cansoy, 2018). Dolayısıyla öğrencilerin teknolojiyi, dijital araçları, interneti doğru, faydalı ve aktif şekilde kullanabileceklerini öğrenmesi, bilgi, medya ve teknolojiyi etkili ve doğru şekilde kullanabilmesi önem kazanmıştır. Bu noktada eğitimcilere 21. Yüzyıl becerileri eğitiminde teknolojiden nasıl faydalanabilecekleri konusunda ihtiyaç duyacakları bilginin verilmesi de büyük önem arz etmektedir (Filiz, 2022).

21. Yüzyıl Becerileri Öğretimde Bilgi ve İletişim Teknolojileri Kullanımı

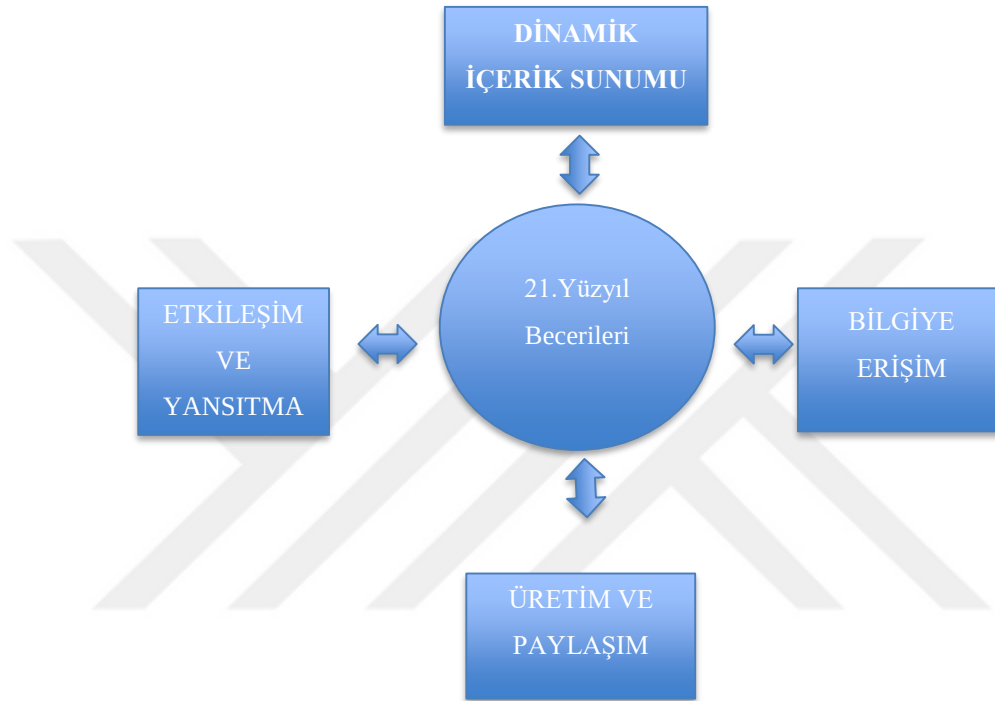
Son yıllarda teknolojide görülen hızlı gelişmeler, günümüz toplumlarının tüm sistemlerinde olduğu gibi eğitim alanında da büyük etki yaratmıştır. Bilgin toplanması ve öğretilmesinde teknolojik yeniliklerden yararlanmak kaçınılmaz hâle gelmiştir. Bilgi ve iletişim

teknolojileri eğitimin ayrılmaz bir parçası olmuştur. Alan yazınında bilgi ve iletişim teknolojileri kavramının çeşitli tanımları vardır. Örneğin bilgi; çeşitli biçimlerde toplama, depolama, düzenleme ve aktarma sürecinde kullanılan, radyo, televizyon, video, DVD, telefon, uydu sistemleri, bilgisayar ve ağ donanımı gibi teknolojiler ve bu teknolojiler tarafından sağlanan video- konferans ve elektronik posta gibi araç ve hizmetler olarak açıklamıştır. Başka bir tanıma göre ise bilgi ve iletişim teknolojileri; bilgiyi iletirmek yaratmak, yaymak, paylaşmak, depolamak ve yönetmek için kullanılan bilgisayar telekomünikasyon, internet ve benzeri elektronik kaynaklar bütünüdür. Bu tanımlamalara dayanarak, bilgi ve iletişim teknolojileri bilginin elde edilmesi, işlevsel hâle getirilmesi, muhafaza edilmesi, iletilmesi ve erişilebilir hâle getirilmesi olarak tanımlamak mümkündür (Filiz, 2022). Eğitimde bilgi ve iletişim teknolojilerinin çeşitli kullanım amaçları vardır. Öğrenme ortamlarını çeşitlendirerek eğitimin kalitesini arttırmak tüm öğrencilere gelişmiş teknolojileri sağlayarak bilgi kaynaklarına ulaşmak konusunda eşit imkânları sunmak, teknolojik araçlar yoluyla öğrencilere bilgiye ulaştırmak, problem çözmek, bilginin işlenmesi ve sunulması gibi becerileri kazandırmak ve öğrencileri pasif öğrenme yaşantılarından kurtararak, aktif öğrenmeyi sağlamak bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımının temel amaçlarıdır. Bunun yanında eğitimcilerin derslerini uygulama, ölçme ve değerlendirme araçlarını geliştirme, eğitsel materyaller hazırlama ve profesyonel gelişimlerini sağlama gibi konularda destek sunmak, veri tabanları ve sunum yazılımları gibi bilgi teknolojileri aracılığıyla okullardaki idari işleri kolaylaştırmak ve de etkin hâle getirmek ve millî eğitim müdürlüklerinin kurulan yönetim bilgi sistemleri ile işlevlerini daha rahat yapmasını sağlamak gibi hedeflere ulaşmak için de bilgi ve iletişim teknolojileri kullanılmak kaçınılmaz bir hâl almıştır. Son olarak eğitimin tüm paydaşları arasındaki iş birliğini teknoloji aracılığıyla geliştirmek de bir diğer amaçtır (Çavaş, vd., 2004). Bu amaçlar doğrultusunda bilgi ve iletişim teknolojilerinin eğitime başarılı bir şekilde entegrasyonu sağlandığında pek çok faydasını görebileceğini söylemek mümkündür (Filiz, 2022). Eğitimde bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanılması öğrenci başarısını artırır ve bireysel gelişimi sağlar. Öğrenci- öğretmen, öğrenci iç ve öğrenci dış ortam etkileşimini artırarak öğrencilerin iletişim becerilerini geliştirir ve kültürel köprüler kurmasına yardımcı olur. Öğrenciler çeşitli öğrenme stillerini destekleyerek öğrenme sürecini hızlandırır ve kolaylaştırır. Öğrenme motivasyonunu ve okula bağlılığı artırır, bireysel öğrenme ortamlarını, her zaman her yerde öğrenme şansı sağlayarak eğlenceli öğrenme ortamı sunarak etkili ve kalıcı öğrenmeyi sağlar. Özel eğitim ihtiyacı olan öğrencilerin erişilebilirliğini artırır. Eğitimde bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımının öğrenci ve öğrenme ortamları ile ilgili bu faydalarının yanında; 21 yüzyıl becerileri kapsamında olan aktif öğrenme, iş birliği, eleştirel düşünme, teknolojinin doğru ve güvenli kullanımı, bilgiye kolay ve hızlı erişim gibi becerileri

kazandırması da yadsınamaz (Günüç, 2017). Nitekim yapılan çalışmalar bu düşüncüyü desteklemektedir. Hopson ve Simms'in (2001) yaptıkları çalışmada teknoloji ile farklılaştırılmış eğitim ortamlarının öğrencilerin üst düzey düşünme becerilerini olumlu yönde etkilediği, öğretim sürecinin daha öğrenci merkezli hâle getirdiği, öğrencilere bilgi ediniminin yanında, bilgi yapılandırma becerisi kazandırdığı ve öğrencilerin uygulama sürecine aktif katılımını sağladığı tespit edilmiştir. Teknoloji tabanlı ortamların aktif öğrenme ve işbirlikçi öğrenmeyi sağlamada önemli bir rol oynadığı Virtanen ve Niemi'nin (2006) yaptığı çalışmada da bu durum ortaya konulmuştur. Öğrenme ortamında teknoloji kullanımının öğrencilerin, ders içi ve ders dışı etkinliklere daha aktif ve istekli katılımlarını, iş birliği ve iletişim becerilerini arttırdığını tespit etmiştir. Gülbahar ve Kalelioğlu (2010) tarafından yapılan çalışmada bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımının öğrencileri özerklik düzeylerini, iş birliği ve iletişim becerilerini, bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanım becerilerini olumlu yönde etkilediği gözlemlenmiştir. Alan yazınında BİT'lerin eğitim ve öğretim sürecine nasıl entegre edilmesi gerektiği ile ilgili farklı görüşler vardır. Entegrasyonda teknolojinin temel alınması gerektiğini düşünen araştırmacılar, öğrenme ortamlarına teknolojik altyapı ve sistemlerini eklenmesini savunurken; pedagojinin temel alınması gerektiğini savunan araştırmacılar, öğrenme ortamlarında teknolojik araçların sosyal yapılandırmacı öğrenme ilkeleri çerçevesinde, iş birliği ve iletişime dayalı etkileşim için kullanılması gerektiğini savunur. Bu farklı görüşler doğrultusunda teknoloji entegrasyonu ile ilgili çeşitli modeller ortaya çıkmıştır. Yapılan araştırmalarda bu modeller arasında "Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Yaklaşımı" ve "SAMR" Modeli'nin yaygın olarak kullandığı görülmektedir. Misra ve Koehler (2006) tarafından geliştirilen "teknolojik pedagojik alan bilgisi yaklaşımı" teknoloji entegrasyonunun öğretmenlerin teknolojiyi, pedagoji ve içerik bilgilerinin harmanlanması çerçevesinde geniş bir perspektifte inceler. Bu yaklaşıma göre tüm öğretmenlerini öğrettikleri konu ve ders ile ilgili derin bilgi sahibi olması (alan bilgisi) gelişimi öğrenme psikolojisi, öğrenci motivasyonunu ilkeleri, öğrenme- öğretim kuram ve yaklaşımları, ölçme değerlendirme yöntem ve tekniklerini derinlemesine anlaması (pedagojik bilgi) ve bilgi ve iletişim teknolojilerinin nasıl kullanılacağını bilmesi (teknolojik bilgi) gerektirir. Bunlara ek olarak öğretmenlerin teknolojik pedagojik alan bilgisine sahip olması, diğer bir deyişle alan ve pedagojik bilgisi ışığında BİT'lerin öğrenme öğretim süreçlerine uyarlanması konusunda da başarılı olması gerekir (Mishra & Koehler 2006). Teknoloji kullanılmasını ve değerlendirilmesini ele alan "SAMR" modeli ise, daha çok teknolojinin kullanımı düzeyine hiyerarşik bir yapıda sınıflandırma üzerine kuruludur. Bu model "yerine koyma, geliştirme, değiştirme, yeniden tanımlama olmak üzere dört aşamadan oluşur. Bu iki model de öğretmenlere teknolojiyi entegrasyonunu planlama konusunda yol gösterici olabilir. Bu çalışmalardan farklı olarak Pheeraphan (2013),

21. yüzyıl öğrenme becerilerini geliştirmede bilgi ve iletişim teknolojileri entegrasyonunun etkisini incelemiş, öğrenme teknolojileri ve öğrenci merkezli yaklaşımı temel alarak 21. yüzyıl becerileri öğretimde bilgi ve iletişim teknolojilerinin rolünü açıklayan bir model oluşturmuştur. Bu modele göre bilgi ve iletişim teknolojileri 21. yüzyıl becerilerini kazandırmak için dinamik içerik sunumu, bilgiye erişim, üretim, paylaşım, etkileşim ve yansıtma şeklinde birbiriyle bağlantılı dört farklı fonksiyonda kullanılabilir. Modelin öğeleri Şekil 1’de sunulmuştur.

Şekil 1. *Bilgi ve İletişim Teknolojide Kullanılan Dört İlişkili İşlevi (Pheerapean, 2013)*



Şekil 1, bilgi ve iletişim teknolojilerinde kullanılan dört ilişki işlevi modelin de dinamik içerik sunumu, Microsoft Powerpoint, Keynote, Google Slide, Prezi ve Canva gibi sunum araçları vasıtasıyla sınıf tartışmaları, düşün- eşleş- paylaş etkinliği, gösteriler, bireysel ödevler veya grup çalışmaları gibi çeşitli teknikler kullanılarak bilgi ve deneyimlerin topluluk önünde sunulmasıdır. Bu işler öğrencilerin daha aktif olmasını ve eserlerini güçlü bir şekilde sunmayı öğrenmelerini sağlar. Bilgiye erişim; Google, Yahoo, Search, Altavista, Bing, Yandex gibi arama motorları aracılığıyla dünyanın dört bir yanında ki kaynaklardan gelen veriler taranarak keşfedilerek, analiz edilerek ve sentezlenerek ihtiyaç duyulan bilgilere erişimin sağlanmasıdır. Öğrencilerin ihtiyaç duydukları bilgileri hukuka ve etik değerlere dayalı olarak elde etmeyi, bu bilgileri değerlendirmeyi ve yapılandırmayı öğrenmesini sağlar (Pheeraphan, 2013). Üretim ve paylaşım öğrencilerin projelerini yalnızca sınıfta değil, erişimine açık platformlarda da paylaşabilmesi için bilgi ve iletişim araçlarını kullanmasıdır. Üretime örnek olarak öğrenciler bir araştırma makalesi yazabilir, bir sunum hazırlayabilir, bir video klip oluşturabilirler. Düzenli olarak blog yazabilir veya bir portföy oluşturabilir. Paylaşım örnek olarak öğrenciler

yazdıkları makaleleri bir blog sayfasında paylaşabilir veya yine bir blog sayfası aracılığı ile günlük tutabilir. *Dropbox*, *Google Drive* gibi bulut teknolojileri kullanarak grup projeleri veya ortak materyaller paylaşabilirler. Hazırlanan sunumlar *slideShare* veya *4share* gibi platformlarda yayınlanabilirler. Hazırlanan video klipler *YouTube* gibi platformlarda paylaşılabilir. Bu sayede öğrenciler, arkadaşların projelerini yorumlamayı ve değerlendirmeyi, sınıf içindeki ve dışındaki kişilerden gelen geri bildirimleri analiz etmeyi ve yanıtlamayı öğrenirler. Ayrıca öğrencilerin yaratıcılık ve eleştiriler düşünme becerisi gelişir bunun yanında öğrenciler siber dünyada sorumluluk almayı ve etik ilkelere uyumayı öğrenirler. Etkileşim ve yansıma öğretmenler ve öğrenciler aracılığı ile ilişkiyi güçlendirmek için bilgi ve iletişim teknolojilerini çeşitli biçimlerde yazılı, sözlü veya görüntülü olarak eşzaman ya da eşzamansız olarak birebir ya da grup ile etkileşim yapılarak kullanılmasıdır. Kullanılan bu yöntemler öğretmenlerin öğrencilerini bireysel olarak daha iyi tanımasını ve daha hızlı geri bildirim vermesine olanak tanır. *Facebook*, *Instagram* gibi sosyal ağlar, *Skype*, *Zoom* gibi uygulamalar ve e-posta ya da mesajlaşma araçları öğretmenin aşırı kalabalık sınıflarda bile öğrenciyi bireysel olarak tanımasına yardımcı olacak güçlü araçlardır. Öğrenciler kişisel fikirler edinmeleri bilgi ve grup aktivitelerini zaman ve mekân engelli olmaksızın kolayca paylaşabilmeleri böylece mümkün olabilmektedir (Pheerabhan, 2013). Yukarıda ifade edilen bilgi ve iletişim teknolojilerinin dört işlevini, öğrenmeler derslerinde kullanırsa öğrencilerin başkalarıyla beraber çalışma, farklı fikirlere saygı duyma ve sorumluluk alma gibi, iş birliği becerileri de artar. Bunun yanında başkalarının sözlü veya yazılı düşüncelerini anlama yorumlama ve kendi fikirlerini etkili bir şekilde paylaşmasını sağlayan iletişim becerileri gelişir. Ayrıca bilgiye etik kurallara uygun şekilde erişim sağlama, içerik üretme paylaşma ve paylaştığı şeylerin sorumluluğunu alma, bilgiyi kullanma analiz etme ve değerlendirme ve gereken dijital teknolojileri kullanmasını sağlama, gibi öğrenmeler, bilgi, medya ve iletişim teknolojileri okuryazarlığı becerilerini destekler (Pheerabhan, 2013).

21. Yüzyıl Becerileri ve Yeterlilik Kavramı

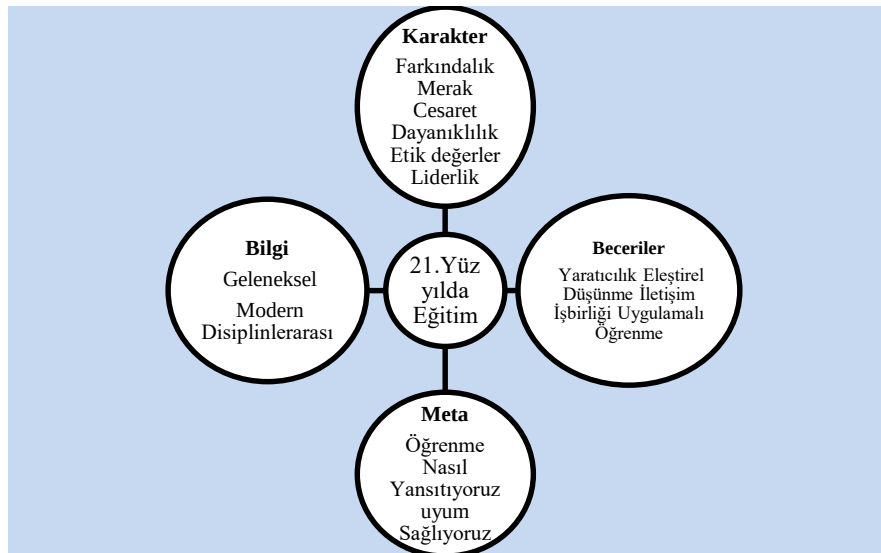
21.yüzyıl becerileri temel başlıkları altında bir diğer yan başlıkta “yeterlik” kavramıdır. Yeterlik kavramı alan yazını çalışmalarında, “self efficacy belief” kavramının “yeterlik inancı”, “yetkinlik beklentisi”, gibi kavramalardan Bandura (1995) tarafından türetilmiştir. Yeterlik kavramı, birçok bilim insanı tarafından yaşantılar sonucu ortaya çıkan kalıcı davranışların bir sonucu olarak açıklanmakta olup, yaygın olarak kullanılmaktadır. Yeterlik kavramı, bireyin yeteneklerini organize edebileceğine ve karşılaştığı farklı durumlarla başa çıkabilme inancı olarak tanımlanmıştır. Ayrıca yeterlik, bireyin yaşantısı boyunca edinmiş olduğu beceriler ile yaşam tarzını belirlediği, sahip olduğu bu beceriler ile ulaşmak istediği amaçları, karşısına çıkan

tüm zorluklara rağmen pes etmediği, üstüne aldığı bir işi azim ve çaba göstererek tamamlamaya çalıştığı ve farklı vazifeler üstlenmekten kaçınmadığı şeklinde de tanımlamak mümkündür (Senemoğlu, 2020). Coğrafya öğretmenlerinin bu becerileri öğrencilere kazandırmaları için, öncelikle kendilerinin bu becerilere yeterlilik algısına sahip olmaları önemlidir. Yeterlilik algısı yüksek olan öğretmenler, öğrencilere bu becerileri nasıl geliştirebileceklerini öğretebilir, onlara model olabilir ve motivasyonlarını artırabilirler. Bu nedenle, coğrafya öğretmenlerinin yeterlilik algılarının belirlenmesi, öğrencilere 21. yüzyıl becerilerini kazandırmada etkili stratejiler geliştirmek adına önemlidir. Bu süreçte, öğretmenlerin profesyonel gelişimleri, eğitim programları ve öğretmenler arası iş birliği gibi faktörler de dikkate alınmalıdır. 21. yüzyıl becerileri, bireysel becerilerden iş gücü, yaşam ve kariyer, medya ve bilgi, teknoloji vb. becerileri içeren sosyal becerilere kadar uzanır (Kelley vd., 2019). Bir bireyin 21. yüzyılın zorluklarıyla yüzleşmesini sağlamak için bu tür beceriler gereklidir ve bu nedenle farklı derslerde vurgulanması ve geliştirilmesi önemli olarak görülmektedir (Haug & Mork, 2021). 21. yüzyıl becerilerini geliştirmek için eğitimin, öğrencileri sadece kariyerlerine hazırlamaktan ziyade, çeşitli roller arasında öğrenmenin aktarımı için yeteneklerinin geliştirmesi gerekir. Bu sebeple yeterlik 21. yüzyıl becerilerine sahip olunması ve uygulanabilmesi açısından doğrudan ilişkilidir. Yeterliğin yüksek olmasından bu becerilerinde yüksek olacağı anlaşılmaktadır (Usluel & Seferoğlu, 2003).

21. Yüzyılda Eğitim Programını Etkileyen Yeterlilikler

21. yüzyılda evrensel değerlerin olmadığı bir eğitim sisteminin millî idealleri gerçekleştirmesi zordur (Akınoğlu, 2005). Bu yüzden, 21. yüzyılda değişimini ilk başlayacağı eğitim programları olacaktır. Okullarda gerçekleştirilen eğitim programları; bilgi, beceri, karakter ve meta öğrenme olarak dört boyutlu olarak tekrar güncellenecektir (Fadel vd., 2015).

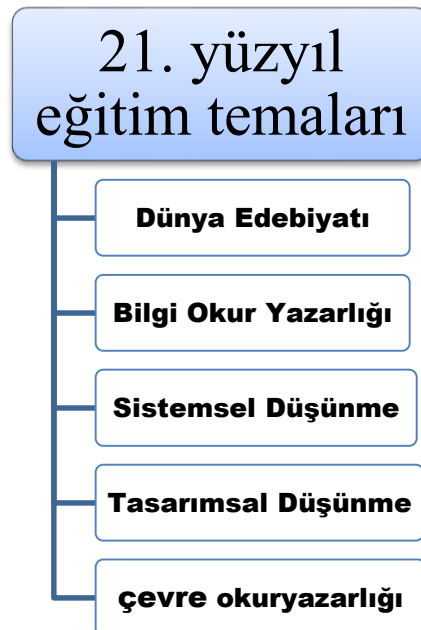
Şekil 2. 21. Yüzyıl Eğitiminin Boyutları (Fadel vd., 2015)



Şekil 2’de Fadel’e göre 21. yüzyıl eğitiminin öğrenme ortamında bulunması gereken 4 boyutun olması gerektiği ve bunların iç içe olduğu ve bu boyutların birbirleriyle harmanlanması sonucunda etkili öğrenmenin gerçekleşmekte ve zenginleşmekte olduğu ifade edilmektedir. Dünyadaki çoğu eğitim sisteminde geleneksel olarak öğretilen bazı disiplin alanları vardır. Bunlar matematik, bilim, yerli diller, yabancı diller, sosyal bilgiler, tarih, coğrafya, vatandaşlık, ekonomi, sanat ve sağlık eğitim programları gibi alanlardır. Geleneksel disiplinlere baktığımızda bunların öğretim programlarının büyük bir çoğunluğunu kapsamakta olduğunu görmekteyiz. Bu disiplinler bireylerin geleneksel bilgi miktarının arttırmakta; bireylerin ve toplumun temel olarak ihtiyacını karşılayamamaktadır. Değişimlerle birlikte eğitim programını yeniden düzenlenerek ve tasarlayarak daha modern ve disiplinler arası hâle getirmelidir (Fadel, 2015).

21. yüzyılda dünya eğitimi giderek karmaşıklaşan birbirine bağlı ve işbirlikçi hâle geldikçe sorulara, sorunlara ve zorluklara disiplinler arası yollarla yaklaşmak daha gerekli hâle gelmektedir. 21. yüzyıl için ihtiyaç duyulan modern bilgi alanlarının ve yetkinliklerini öğrenilmesini sağlamak için konuları disiplinler arası bağlamda ele almalıyız. Çünkü bilgi disiplinlerin de ötesine geçebildiğinden diğer bilgi alanları ile de bağlantıları açık hâle getirilmelidir. Öğretilmek istenilen kavramlar, beceriler, yöntemler, teknikler, araçlar ve gereçler disiplinler arası uygulamalar bağlamında ele alınabilir (Fadel, 2015). 21. yüzyılda, eğitim programının amaç ve yeterliliklerine geleneksel modern ve disiplinler arası bilgi alanlarına ek olarak, eğitim programına ortak öğrenmeler sunan aşağıdaki temalar dâhil edilecektir.

Şekil 3. 21. Yüzyıl Eğitim Programı Temaları



Şekil 3'te görüldüğü üzere 21. yüzyıl eğitim programındaki tematik yaklaşımda amaçlanan, öğrencilerin geleneksel ve modern bilgilerde başarılı olmalarının yanı sıra farklı alan disiplinlerinin bir tema veya konu etrafında ilişkilendirilerek, 21. yüzyılda ön plana çıkan bu temalarda çok farklı okuryazarlık, beceri ve yeterliliklere sahip olmaları beklenmektedir (Dursun, vd. 2018).

21. Yüzyıl MEB Öğretmenlik Mesleği Yeterlikleri

MEB tarafından 21. yüzyıl öğretmenlik mesleği yeterlilikleri ile ilgili ilk çalışmalar 1999-2000 eğitim öğretim yılında çeşitli üniversitelerin destekleri ile oluşturulan “öğretmen yeterlik komisyonu” tarafından başlatılmıştır. Oluşturulan komisyon öğretmenlik yeterlikleri belgesinde yeterlik alanlarını üç başlık altında toplamıştır (MEB, 2006):

- Eğitim öğretim temel yeterlikleri,
- Genel kültür yeterlikleri,
- Özel alan yeterlikleri,

Yapılan çalışmaların ardından 2000 yılında Avrupa Birliği Komisyonu ve MEB arasında imzalanan finansal anlaşma kapsamında 2002 yılında başlatılan temel eğitime destek projesi ile altı yeterlik alanı, 31 alt yeterlik alanında “21. yüzyıl öğretmenlik mesleği genel yeterlikleri” belirlenmiştir.

Belirlenen altı yeterlik alan arasında:

- Bireysel değerler,
- Mesleki değerler ve gelişim, öğrenci tanılama,
- Öğrenme ve öğretim süreci,
- Gelişim sürecini izleme ve değerlendirme,
- Birey, okul, aile, toplum etkileşimi,
- Program içeriği, yer almaktadır.

Bu yeterlikler, 2006 yılında yürürlüğe girmiş ve öğretmenlere kendi alanlarındaki “öğretmenlik özel alan yeterlikleri” belirleme çalışmaları sonucunda; temel eğitim kademesinde, özel alan kademesinde ve ortaöğretim kademelerinde yürürlüğe konulmuştur (Akbaş, 2022).

Tablo 5. Öğretmenlik Mesleği Yeterlikleri (MEB, 2017).

Meslek Bilgisi	Mesleki Beceri	Tutum ve Değerler
Alan bilgisi	Eğitim öğretim planlama	Millî manevi ve evrensel değerler
Alanında sorgulayıcı bakış açısını kapsayacak şekilde ileri düzeyde kuramsal metodolojik ve olgusal bilgiye sahiptir.	Eğitim öğretim süreçlerini etkin bir biçimde planlar.	Millî manevi ve evrensel değerleri gözetir.
Alan Eğitim Bilgisi	Öğrenme Ortamları Oluşturma	Öğrenciye Yaklaşım
Alanın öğretim programına ve pedagojik alan bilgisine hâkimdir.	Bütün öğrenciler için etkili öğrenmenin gerçekleşebileceği sağlıklı ve güvenli öğrenme ortamları ile uygun öğretim materyalleri hazırlar	Öğrencinin gelişimini destekleyen tutum sergiler.
Mevzuat bilgisi	Öğrenme öğretme sürecini yönetme	İletişim ve iş birliği
Birey ve öğretmen olarak görev, hak ve sorumluluklarına ilişkin mevzuata uygun davranır.	Ölçme ve değerlendirme yöntem, teknik ve araçlarını amaçlarına uygun kullanır.	Öğrenci, meslektaş, aile eğitiminin diğer paydaşları ile etkili iletişim ve iş birliği kurar.
	Yöntem teknik ve araçları amacına uygun kullanır.	Kişisel ve mesleki gelişim Öz değerlendirme yaparak yaşayarak öğrenme, kişisel ve mesleki gelişimine yönelik çalışmalara katılır.

Tablo 5’te belirtildiği üzere öğretmenlik yeterlik güncellemeleri sürecinde öğretmenlik alanları ayrı ayrı belirlenmek yerine genel bir yeterlilik şeklinde verilmiş olup, alan bilgisi ve alan eğitimi bilgisi yeterlilikleri şeklinde belirlenmiştir. Böylece her öğretmenin kendi alanına ilişkin yeterliklerini de kapsayacak şekilde bütüncül ve tek bir metin oluşturulmaya çalışılmıştır. Bu bağlamda yenilenen öğretmenlik meslek yeterlilikleri; meslek bilgisi, mesleki becerileri, tutum ve değerler olmak üzere birbirleriyle ilişkili üç alana ayrılmıştır.

21. Yüzyıl Becerileri Çerçevesini Oluşturan Platformlar

P 21 Becerileri Çerçevesi. P21 (The Partnership for 21st Century Skills) Amerika Birleşik Devletleri’nde kurulan bu platform, 21. yüzyıl becerilerinin sürdürülebilirliği için istifade edilecek eğitim destek sistemlerini vurgulayarak bu yeterlikleri geniş bir açıdan bakarak incelememizi sağlamıştır. Bu platform, eleştirel düşünme becerileri, öğrenme becerileri,

yaratıcılık, problem çözme ve analiz yapabilme becerisi, yenilenme becerileri, iş birliği ve iletişimi becerisi, yenilikçiliği kapsar. 21. yüzyılda bireylerden beklenen beceriler farklı kurum, kuruluşlar ve araştırmacılar tarafından sınıflandırılmıştır. Bunlardan en çok bilinen ve en çok kabul gören P21 çerçevesidir. Bu çerçeve kapsamında bireylerden esneklik ve uyum uygulanabilirlik, inisiyatif alma ve öz yönlendirme, liderlik ve sorumluluk gibi çalışma ve yaşam becerilerine sahip olmaları beklenmektedir (Alismail & McGuire, 2015). Planlı olma, öz düzenleme becerilerine sahip olma, kendini geliştirme, zaman yönetimi gibi beceriler 21.yüzyılda bireylerden beklenen beceriler. Bireyler bu becerilerle çalışma ve yaşam becerileri elde edebileceklerdir. Böylelikle akademik hayatta, iş hayatında ve sosyal hayatta başarılı olabileceklerdir. P21 platformuna göre; 21. yüzyıl becerileri, öğrencilerin günümüzde yaşam için ihtiyaç duydukları yöntemlerdir. Teknolojiyi güvenli ve etkin bir şekilde kullanan bir dizi kavramlar bütünüdür. Öğrencilerin rekabet etmek ve başarılı olmak için ihtiyaç duydukları nitelikleri sağlarlar. 21.yüzyıl dünyası, teknolojik gelişimin yanı sıra iş hayatında profesyonellik, eleştirel düşünme, iş etiği, iş birliği ve problem çözme gibi bazı becerileri de gerektirmektedir. P21 platformu bireylerin 21. yüzyıl toplumsal ve iş yaşamı şartları içerisinde başarılı nitelikli bireyler olabilmeleri için kazanmaları gereken, bilgi becerileri uzmanlığı için gerekli destek sistemlerini açıklar.

- Öğrenme ve Yenilik Becerileri: Öğrenme, bilimsel beceriler ve sosyal süreçlerde problem çözmeye odaklanır.
- Bilgi Medya ve Teknoloji Becerileri: Okuryazarlık pratikleri ve okuryazarlık becerileri başta olmakla beraber, bilgiye kolay ulaşım ve teknolojiyi aktif kullanım eleştirel, analiz edici problem çözmeye dayalı bilgi edinme süreçlerine odaklanır.
- Yaşam Becerileri: Öğrenenleri yaşam becerileri kapsamında sosyal ve iş yaşamına katabilme becerilerini öne çıkarır.

P21'e göre her bireyin özümsemesi gereken ve vaz geçilmez temel alanlar; coğrafya eğitimi, İngilizce veya mutlak surette bir dil eğitimi, doğru okuma, dil sanatları ve edebiyat, yine dünya dilleri, evrensel sanatlar, matematik, iktisat, fen bilimleri, tarih, siyaset bilimi ve yurttaşlık olarak belirlenmiştir. Bu alanlar arası geçiş olabilecek 21. yüzyılın etkin konuları ise; küresel ayırt edicilik, finansal süreçler, girişimcilik bilgisi, sağlık okuryazarlığı, çevreye duyarlılık, vatandaşlık bilgisi olarak ele alınmıştır. P21, 21. yüzyıl becerilerinin belirlenmesin de öğrenme öğretme sürecinde yeteri kadar etkin olamadığını vurgulayarak ders müfredatları, çeşitli çalışma standartları, mesleki profesyonellik, öğrenme ve gelişim alanlarında meydana gelen “Destek Sistemini” dâhil edilerek “21. Yüzyıl Öğrenme Çerçevesini” oluşturulmuştur

(Filiz, 2022). 21. yüzyıl gereksinimlerine cevap verecek eğitim paydaşlarının gelişmesi amacıyla ortaya konulan “21. Yüzyıl Öğrenme Çerçevesi Modeli” Şekil 4’te sunulmuştur.

Şekil 4. P.21 21. Yüzyıl Öğrenme Çerçevesi Modeli (Filiz, 2022)



Şekil 4’te P21 çerçevesindeki, gökkuşağının renkli daireleri öğrenme sonuçlarını, alttaki koyu yeşil daireler ise destek sistemlerini temsil etmektedir. Modeldeki her bir bileşen 21. yüzyılın öğrenme ve yenilenme sürecinde birbirine bağlı olarak çalışırlar. P21’ e göre 21. yüzyıl becerilerinin ana çerçevesi Tablo 6’da gösterilmiştir. Bu çerçevenin geliştirilebilmesi için eğitimciler, eğitim uzmanları, iş liderleri gibi uzmanlar çeşitli destekler sağlamıştır. P21 çerçevesi öğrenenlerin iş hayatında günlük yaşantılarında ihtiyaç duyacakları yeterlilik ve özellikleri tanımladığını vurgulayabiliriz (Çelik, 2021).

Tablo 6. P21’ Göre 21 Yüzyıl Becerileri (Çelik, 2021)

Öğrenme ve yenilik becerileri	➤ Yaratıcılık ve özgünlük
	➤ Eleştirel düşünme
	➤ Problem çözme
	➤ İletişim
	➤ İş birliği
	➤ İnovasyon
Bilgi medya ve teknoloji becerileri	➤ Bilgi okuryazarlığı
	➤ Bilgi ve iletişim okuryazarlığı
	➤ Medya okuryazarlığı
Yaşam ve kariyer becerileri	➤ Esneklik ve uyum becerileri
	➤ Kariyer becerileri
	➤ Girişimcilik ve öz yönetim
	➤ Üretkenlik ve sorumluluk
	➤ Liderlik

Tablo 6 P21 Platformu 21. yüzyıl becerileri temel temalarını aşağıdaki gibi organize etmiştir. Öğrenme yenileme becerilerine ait beceriler: Yaratıcı ve yenilikçi, eleştirel düşünme

ve problem çözüme, iletişim ve iş birliği, İnovasyon. Bilgi medya teknoloji becerilerine ait beceriler: Bilgi okuryazarlığı ve iletişim teknolojileri, medya okuryazarlığı. Yaşam ve kariyer becerileri ise: Girişim ve öz yönetim, esneklik ve uyum, liderlik ve sorumluluk sosyal ve kültürler arası beceriler, üretkenlik ve sorumluluk şeklinde yukarıdaki Tablo 6’da gösterilmiştir (Çelik, 2021).

OECD 21. Yüzyıl Becerileri. OECD’nin 2018 yılında başlattığı 21.yüzyıl becerilerinin tanımlanması ve seçimi projesi ile öğrencilerin çağın gereklerine uygun becerilere sahip olması gerektiğini vurgulamış olup, 2030’lu yıllarda bugünün öğretmenlerinin yetiştireceği, geleceğin vatandaş ve çalışanları olarak bireylerin beceri ve niteliklerinin nasıl olması gerektiğini tanımlamıştır. Ayrıca bu tanımlar öğrenenlerin sahip olması gereken bilgi, beceri, tutum ve değerlerinin kazanılır olabilmesi için öğretim sistemlerinin de nasıl olabileceği kapsar. OECD 21. yüzyıl becerileri teknoloji ve teknolojiyi kullanabilme becerilerine vurgu yapar. Böylece gelecekte sosyal ve dijital alanlarda değişimin uyum süreçlerini artırmak hedeflenmektedir. OECD bu dönüştürücü becerileri 3 alt kategoride tanımlar (Aygün, vd.2016).

- Öğrenenin hayatında yeni değerler oluşturma, yaşamın her alanında yenilikçi bir yaklaşıma sahip olabilmesi,
- Bireyin günlük ve iş yaşamında karşılaşılabileceği zor ve anormal durumlarla başa çıkmayı sistemsel bir şekilde öğrenmeyi ve uygulamayı kapsar.
- Bireylerin özdenetim, sorumluluk alma, problem çözme, öz-yeterliliklerini ve öz-düzenleme becerinin içerir.

Tablo 7. OECD (2018). 21.Yüzyıl Öğretmen Yeterlilikleri

BİLGİ	Süreçsellik Bir alana ait bilgi Epistemik yaklaşım Disiplinler arası yaklaşım
BECERİ	Bilişsel ve üst bilişsel yaklaşım Uygulamaya yönelik yaklaşım Sosyal ve duygusal yaklaşım
TUTUM VE DEĞERLER	Kişisel Yerel Toplumsal Küresel

OECD 21. Yüzyıl becerileri bireylerin günlük yaşamlarında ve iş yaşamlarında karşılaşılabilecekleri yeni durumlar ve problemlerde sahip oldukları birikimi kullanmalarını bekler. OECD’ye göre öğretmenlerin barındırması gereken ana yeterlilikler Tablo 7’de verilmiş

olup, bunun yanında bilişsel, sosyal ve fiziksel uygulamaya dönük beceriler, meta bilişsel beceriler ve eleştirel düşünme, yaratıcı düşünmek ve öğrenme, öğrenmeyi öğrenme, yeterlilik, empati, sorumluluk ve iş birliği, pratik beceriler yeni bilgi ve teknolojik cihazları kullanması gibi değişik alanlarda farklı becerileri de bünyesinde bulundurmaya hedefler.

ISTE (International Society For Technology in Education-Iste) Öğreten Beceriler Çerçevesi. ISTE; Uluslararası Eğitim Teknolojileri Birliği olarak 1970 yılında temelleri atılan ve günümüze kadar büyük gelişme ve önem kaydeden bugün de dünya çapında ileri görüşlü eğitimcilerin, nitelikli eğitim danışmanlık hizmetleri veren ve 21. yüzyıl becerileri ile ilgili araştırmalar sunan, uluslararası teknoloji kullanımının önemine dikkat çeken çalışmalarında bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanma becerisinin 21. yüzyılda kazanılması gereken en temel ve en önemli beceri olarak ifade eden bir kuruluştur. ISTE'nin öncelikli hedefleri arasında teknoloji ile birlikte öğrenenleri hayat boyu öğrenmeye teşvik eden, eleştirel, stratejik, yaratıcı, yenilikçi düşünme ve problem çözmeye sevk eden bir anlayış vardır. Eğitim ve öğretim sürecinin artık daha fazla etkileşimli ortamlarda gerçekleştirilmesi gerektiğini ve öğrencilerin öğrenim merkezlerinde olması gerektiğine vurgu yapan ISTE 1998 yılında ilk olarak öğrencilere, 2000 yılında öğretmenlere, yine 2001 yılında yöneticilere, 2011 yılında ise yaşam koçlarına ve bilgisayar eğitimcilerine yönelik olarak 5 ana başlık altında toplamda 29 tane iste standartları geliştirmiştir Bu standartların en temel amacı eğitimin tüm paydaşlarına teknoloji odaklı bir eğitim süreci ve yol haritası sunabilmektir. Teknolojinin hızlı ilerlemesine ayak uydurmak amacıyla ISTE 2015 yılından itibaren bütün standartlarını gözden geçirmekte ve güncellemektedir. ISTE öğrenci merkezli bir eğitim temelinde toplam 7 ana başlık altında öğrenci standartları ve 7 ana başlık altında da öğretmen standartları belirlemiştir.

Tablo 8. ISTE Öğrenci ve Öğretmen Standartları (Deniz, 2022)

Yetkin öğrenen	İletişim kuran
Küresel işbirlikçi	Küresel işbirlikçi
Dijital vatandaş	Öğrenen
Bilgi yapıcı	Analist
İnovatif tasarımcı	Lider vatandaş
Sayısal düşünen	Kolaylaştırıcı tasarımcı
Yaratıcı	Ortak çalışan

ISTE standartları öğretmenlerden uygun ve yetkili teknolojik araçlar kullanarak planlama yapabilmeyi araştırma ve proje yönetimi ve kararlar alabilme gibi becerileri barındırmasını bekler. Ayrıca 21. yüzyıl öğretmen becerileri, çağımızın vazgeçilmezi olarak görülen dijital vatandaşlık becerisi olmasını, dijital araçlar sayesinde her an ulaşılabilir ve paylaşılabılır olan

bilgiyi etik olarak kullanmayı da amaçlar. Son olarak teknoloji işlemede kavramlar becerisi teknolojiye ilişkin araçları anlayabilmeyi ve işlemlerde kullanıma alınabilmeyi kavratır. Öğrencilerle birlikte öğretmenler yöneticiler yaşam koçları ve bilgisayar eğitimcileri de eğitimin paydaşları olarak çağa uygun bir anlayış çerçevesinde değişime dâhil olması ve hepsi için ayrı ayrı standartlar belirlenmesi ISTE standartları anlayışının kapsamlı bir şekilde eğitime kazandırılmasını sağlamaktadır (Voogt & Robin, 2012).

Wagner Öğrenen Becerileri Çerçevesi. “Wagner (2008), eğitim ve iş çerçevesinde yaptığı araştırmalar sonucunda 21. yüzyılda öğretmenlerin sahip olmaları gereken bilgi ve becerileri tanımlamıştır. Wagner’in alan yazınına kazandırdığı en önemli kavramlardan birisi de “hayatta tutunabilme becerileri”dir. Wagner bu becerileri öğretmenlerinden ve kendi yaşantılarından alan, hayati önem taşıyan beceriler olarak tanımlamıştır. Wagner 21. yüzyıl becerilerinin belirlenmesi hususunda yaptığı çalışmaları yedi başlık altında toplamıştır. Wagner öğretmenlerin ve öğrenenlerin barındırması gereken becerileri kısaca şu şekilde özetlemektedir:

- Pratik zekâ ve uyumlu olma yeterliliği
- Meraklı olma içgüdüğü
- Güçlü hayal gücü,
- Yazılı ve sözlü iletişim becerisi,
- Sistemler ve kişiler arası iş birliği
- Liderlik vasfı
- Sorumluluk duygusu ve girişimcilik
- Eleştirel düşünme becerisi
- Problem çözme becerisi,
- Bilgiye erişebilme yeterliliği
- Analiz edebilme gücü olarak sıralamıştır (Wagner, 2008).

Wagner okulların öğrencilere öğrettiği becerilerle, öğrencilerin gerçek hayatta sahip olmaları gereken beceriler arasında boşluklar olduğunu belirtmiştir. Bu yüzden okul müfredatının yeniden tasarlanması gerektiğini belirtmiştir. Eğitim müfredatlarının öğrencilere model ve dijital çağda eğitimlerini sürdürebilmek ve iş yaşamlarında herhangi bir alanda ihtiyaç duyabilecekleri akıl yürütme, analiz ve anlam kavrama becerilerinin kazandırılması gerektiğinin de önemini vurgular (Wagner, 2008).

Lemov -49 Etkili Öğretmen Tekniği. 21. yy. öğretmen becerileri çerçevesi ana başlıklarından biri de Doug Lemov’un ortaya koyduğu Lemov-49 etkili öğretim tekniği olarak alan yazınına geçmiştir. Lemov’a göre etkili öğretmen tekniği altı başlık altında ele alınmıştır. Aşağıda bu tekniğin ana başlıkları verilmiş olup kısaca açıklanmıştır (Lemov, 2010).

Akademik başarı için plan yapma: Öğrencilerin akademik başarılarını yükseltmek için yapılacak planlama çalışmaları kapsamında öğrencilerin derslerin kazanımları hakkında önceden bilgilendirmesi, derslerde yapılacak etkinliklerle önceden dikkatli bir şekilde planlanması ve farklı olarak ihtimallere karşı alternatif planların hazırlanması gerektiğini belirtmektedir.

Dersi yapılandırma ve İşleme: Öğrencilerin dikkatini çekecek ve derse katılımı artıracak bir başlangıç yapmak, zor ya da karmaşık bir görevi belli aşamalara bölme öğrencilerin derslerden almaları gereken bilginin izini, nasıl süreçleri konusunda rol model olma, öğrencilerin ders katılımını sağlamak için sınıf içinde hareket etme öğrencilerin anlamakta zorluk çekecekleri bir görüş ya da materyali belli parçalara ayırma, sorular yöneltip öğrencilerin öğrenme düzeylerini görme, yanlış cevaplara olumlu yaklaşarak öğrencilerin doğru cevap bulmalarını sağlamak.

Öğrencilerin derse katılımını sağlama: Lemov iyi bir öğretmenin, öğrencilerinin dersin bir parçası gibi hissedeceklerini sağlayacağını savunmaktadır. Öğrencilerin derse katılımını artırması, derste isteksiz olan öğrencilere öncelik verilmeli, tüm sınıfın tartışabileceği turları yöneten, arka arkaya sorular yönelten uygun fiziki ortamlarda uygun etkinlikler kullanma becerileri sağlanmalıdır.

Güçlü bir sınıf kültürü oluşturma: Lemov, öğrencilerin girişlerindeki rutinler de değişiklik yapmanın öğrencilerin kendilerini rahat hissedebilecek bir sınıf ortamı oluşturma içinde belli zamanlarda esprili bir dil kullanmanın, herkesin uymasını gerektirecek sınıf kurallarını öğrencilerle birlikte oluşturulmanın öğrencilerin seviyelerine uygun görev ve sorumluluklar vermenin ve gerektiğinde öğrencilerden destek almanın güçlü bir sınıf kültürü oluşturmada anahtar tekniklerden olduğunu savunmaktadır.

Yüksek davranışsal beklentiler ve beklentileri sürdürebilme: Bu aşamada amaç öğrencilerde arzu edilen davranış değişikliklerini gözlemlemek ve yanlış davranışları düzeltecek bir dizi teknikler uygulamaktır. Bu beklentilere ulaşmada istenilen davranışın tüm öğrenciler tarafından kazanılmasına dikkat edilmeli, yanlış davranışların birtakım yönlendirmelerle düzeltilmeli doğru davranışların tekrarı sağlanmalı ve bu davranışlar pekiştirilmelidir.

Karakter ve dürüstlük yapılandırması: Lemov, iyi bir öğretmenin sınıfında oluşturdu mutlu ve güvenli bir ortamda öğrencilerde özgüvenin gelişebileceğini vurgulamaktadır. Öğretmenlerin yanlışlıkları olumlu bir şekilde düzeltmeleri yeri ve zamanında olumlu dönütler vererek, süreci doğru yönlendirmesi öğrenme aşamasında anahtar rol oynamaktadır (Ciğerci & Gültekin, 2019).

21. Yüzyılda Türkiye’de Eğitim ve Öğretim

Eğitim sürecindeki en önemli değişimlerden biride sanayi toplumundan bilgi toplumuna geçiş yani eğitim felsefesindeki temel değişikliklerle birlikte öğretme-öğrenme modellerindeki köklü değişimdir. Bu geçiş süreci, sadece bilgi ve amaç odaklı gerçekçi bir felsefeden ziyade, faydacı ve yapılandırmacı bir felsefeye doğru evrimleşmektedir. Bu değişim, öğretme temelliye eğitim sürecinin öğrenme temelli bir sürece dönüşmesine neden olmaktadır (Özerbaş, 2011). Öğrenenin merkezinde yer aldığı yapılandırmacı yaklaşım, öğrenme sürecini öğrenenin ilgi ve birlikteliğine göre inşa eden bir perspektifi temsil eder. Bu yaklaşım, öğrenmeyi içerikten, planlamaya; uygulamadan, değerlendirmeye kadar öğrenenin bireysel ihtiyaçlarına ve öğrenme tarzına uygun bir şekilde düzenler. Aynı zamanda, öğrenenin kendi öğrenme sürecini şekillendiren bir rol üstlenmesini vurgular ve bu sürecin sosyal etkileşime dayandığına odaklanır. Bu yaklaşım bilgi kaynağından başlayarak eğitim ortamına, öğrenci-öğretmen ilişkisine ve eğitim sürecinin tüm unsurlarına önemli değişiklikler getirmiştir. Bu değişiklikler, bireylerin daha etkili, eleştirel düşünebilen ve sosyal etkileşime dayalı öğrenme becerilerine sahip olmalarını amaçlamaktadır (Yeşil, 2013).

1973 MEB temel kanununa göre; eğitimin temel hedefi, bireylerin millî, ahlaki ve kültürel değerlerini benimseyen aile, vatan, millet kavramlarını özümsemiş, bu kavramları yüceltmek için gayret sarf eden ve bunu davranış hâline getiren bireyler yetiştirmeyi amaçlamaktadır. Buna ek olarak bedensel, zihinsel, ahlaki bakımından dengeli, özgür, bireysel ve toplumsal düşünebilme gücüne sahip, belli bir dünya görüşüne barındıran, aynı zamanda da bağımsız düşünme becerisi olacak öğrencileri eğitmeyi amaçlamıştır. Bu amaç ile yapılan çalışmalara bakıldığında dönem dönem öğretim programlarında güncellemelerin yapıldığı görülmektedir (MET, 1973). Küresel olarak her ülke kendi şartları dâhilinde teknolojiye ve çağın gereksinimlerine uygun bireysel ve toplumsal gelişmeleri desteklemek için eğitim ve yeterlilik sistemlerini gözden geçirmeye ulusal çerçeveleri oluşturmak için öncelikle yeterlilikleri belirlemek, sınıflandırmak ve buna bağlı olarak eğitim sistemlerini yapılandırmaya ihtiyaç duymuştur. 2008 yılında Avrupa Birliği çalışmaları dâhilinde “Hayat Boyu Öğrenme İçin Avrupa Yeterlilikler Çerçevesi” yayınlanmıştır. Başta Avrupa Birliği ülkeleri ve Türkiye’nin de dâhil olduğu üyelik sürecinde olan ülkeler, ulusal yeterlik çerçeveleri oluşturmaya başlamışlardır. Türkiye 2015 yılında Avrupa Birliği yeterlilikler çerçevesine uyumlu olarak Millî Eğitim Bakanlığı, YÖK ve Mesleki Yeterlilik Kurumundan, uzmanların katıldığı teknik bir çalışma grubu ile ilgili tüm kurum ve kuruluşlar dan çeşitli görüşler alınarak Türkiye Yeterlilikler Çerçevesi oluşturulmuş ve raporda şöyle tanımlanmıştır: Türkiye Yeterlik Çerçevesi, Avrupa Yeterlikler Çerçevesi ile paralel olacak şekilde hazırlanan eğitimin tüm

kademeleri dâhil, öğrenme yolları ile kazanılan temel yeterlilik içeriklerini gösteren “Türkiye Yeterlikler Çerçevesi” hazırlanmıştır. Türkiye Yeterlikler Çerçevesi’nin temel amacı; yeterlikleri tanımlama, sınıflandırma, yeterlilikler arasında ilişkileri belirlemek için uygun bir yöntem seçmek, ayrıca yeterlilikler için bütünleşik bir çerçeve oluşturmak, tüm öğrenme ortamlarında yeterlilik seviyelerini iyileştirmek, istihdamı arttırmak ayrıca uluslararası yeterliliklerle karşılaştırıp geçerliliğini sağlamaktır (Avcı & Kapucu, 2020). Türkiye’de daha önce MEB tarafından 2011 yılında geliştirilen 21. yüzyıl öğrenen becerileri 2017 yılında yeniden gözden geçirilmiştir. Bu beceriler eğitim programlarının içerisine örtük program olarak yerleştirilmiştir. Bu beceriler 2018-2019 eğitim döneminden itibaren bütün kademelerde ve derslerde uygulamaya geçirilmiştir. MEB, tarafından uygulanan 21. yüzyıl becerileri sekiz ana başlık ve alt başlıklar hâlinde tanımlanmıştır. Türkiye’deki bütün Eğitim Kurumları için ortak bir çerçeve sunan Türkiye yeterlik çerçevesi bilgi, beceri ve yeteneklerden oluşan ve ilk dört seviyesi MEB’e bağlı okullar, son dört seviyesi yükseköğretim kurumları ve mesleki yeterlilik kurumları için olmak üzere sekiz temel seviyeden oluşmaktadır (Baykal, 2017).

Şekil 5. *Türkiye Yeterlilik Çerçevesine Dâhil Olan Kurumlar.* <https://www.myk.gov.tr/>. 13.11.2023,



Şekil 5 incelendiğinde Türkiye Yeterlilik Çerçevesine destek veren kuruluşlar verilmiştir. TYÇ sekiz anahtar yeterlikten oluşmaktadır. Bu yeterlilikler aşağıda kısaca belirtilmiştir (Baykal, 2017). Bununla birlikte MEB 2015-2019 stratejik planında yapılan çalışmalarla “Türkiye Yeterlilikler Çerçevesi” desteklenmiş ve 21. yüzyıl becerilerle örtüşen, uluslararası beceri standartlarının hedeflendiği, eğitimde dijital dönüşümü gören, bireysel gelişimi destekleyici, hayat boyu öğrenmeyi temel alan, yenilikçi yaklaşımları önemseyen ve yabancı dilde gelişimi ön planda tutan bir plan hazırlamıştır. MEB 2015-2019 stratejik planında millî ve evrensel değerlere de vurgu yapmış ve uluslararası raporlarda belirlenen 21. yüzyıl

becerileri ile uyumlu dokuz temel değer tanımlamıştır (Kılıç, 2022).

1. Çevreye ve canlıların yaşam hakkına duyarlılık,
2. Analitik ve bilimsel bakış,
3. Girişimcilik, yaratıcılık ve yenilikçilik,
4. Sanatsal duyarlılık ve beceri,
5. Meslek etiği ve ahlaki saygınlık,
6. Tarafsızlık, güvenlik ve adalet,
7. Katılımcılık,
8. Şeffaflık ve hesap verilebilirlik
9. İnsan hakları ve evrensel değerler.

21. yüzyıl TYÇ, Mesleki Yeterlilik Kurumu koordinasyonun MEB ve YÖK başta olmak üzere çeşitli kamu kurumları, meslek örgütleri ve sivil toplum kuruluşları içerisinde ulusal ve uluslararası uzmanların görev aldığı platformlar tarafından titizlikle hazırlanmıştır. Bu çalışmalar neticesinde Türkiye'ye yeterlikler çevresinin uygulanmasına ilişkin usul ve esaslar hakkında yönetmelik yayınlanmış ve bu yönetmelik bakanlar kurulunun 2005'e 8213 sayılı kararıyla resmî gazetede yayınlanarak yürürlüğe girmiştir. Geniş bir katılımı ile oluşturulan TYÇ, Avrupa Yeterlilikler Çerçevesi ile paralellik oluşturmuştur. Eğitimin tüm kademelerinde yapılan öğrenme yolları ve kazanılan tüm yeterlilik esasları bu ulusal yeterlilikler çerçevesinin oluşturduğu çizgide yürütölmektedir. 21. yüzyıl Türkiye Yeterlilikler Çerçevesi içerik olarak sekiz ana temadan oluşmaktadır. TYÇ'de söz konusu tüm derecelerde yeterliliklere sahip olan, ortak öğrenme kazanımlarına göre tasarlanmıştır. Her kademedede bilgiyi, beceriyi yeterlikler yönünden tanımlayan, ders kazanımlarına yönelik tanımlar dizisi ve seviye tanımlayıcı olarak adlandırılmakta, bu tanımlamalar TYÇ'nin çekirdeğini oluşturmaktadır. Öğretim programlarında yer verilen ve 21. yüzyıl becerileri çerçevesinde öğrencilerin de bulunması gereken yeterlilikler ve beceriler TYÇ dâhilinde ortaya konulan ve sekiz anahtar yetkinlik olarak ifade edilen yeterlikler MEB tarafından “www.mufredat.meb.gov.tr” adresinden yayınlamış olup, TYÇ kapsamında belirlenen anahtar yeterlilikler şunlardır:

1- Ana dilde iletişim: Görüş, duygu, kavrama, düşünce ve olguları, sözlü ve yazılı olarak anadilde doğru bir şekilde ifade edebilme becerisi. Ayrıca ifade edebilmenin yanı sıra yorumlama yeterliliği, sosyoköltürel açıdan uygun ve yaratıcı biçimde dilsel etkileşimde bulunabilme becerisidir.

2- Yabancı Dillerde İletişim: Yabancı lisanda, duygu, düşünce, kavram, olguları farklı görüşlerini sözlü veya yazılı olarak istek ve ihtiyaçlara göre eğitim öğretim bağlamında doğru ifade edebilme ve yorumlama becerisi olarak ifade edilebilir. Yabancı dillerde iletişim ayrıca

kültürler arası iletişim ve etkileşim becerilerinde de ihtiyaç duyulan bir beceridir.

3- Bilim ve Teknolojide Temel Yetkinlikler: 21. yüzyılda, günlük hayatta rastlanılan problemlere çözüm üretmek, ihtiyaç duyulan düşünce tarzını geliştirmek, uygulama ve değerlendirme becerisi gerektirmektedir. Bu gereklilik sağlam bir aritmetik ve analitik düşünce becerisi üzerine inşa edilmelidir.

4- Dijital Yetkinlik: Günlük hayat, iş ve iletişim için, BT güvenilirliğini ve kullanılabilirliğini birleştirerek doğru kullanma becerisini edinmektir. Doğru bilgiye ulaşmak ve bilginin doğru değerlendirilmesi, verilerin uygun koşullarda saklanması, üretimi, özgürce sunulması ve alışverişi için bilişim araçlarının etkin ve verimli kullanılması gerekir. Bunların yanı sıra güvenli ağlardan ortak erişim sağlanması ve bu yolla iletişim sağlanabilmesi gibi beceriler içermektedir.

5- Öğrenmeyi Öğrenme: Bireylerin öz yönetimini öğrenmeyi gerçekleştirmesi etkili bilgi ve zaman yönetimi ile kendi öğrenme eylemini kişisel olarak veya kitle hâlinde planlayabilmesi, detaylandırabilmesi, uygulayabilmesi ve değerlendirilebilmesi için öğrenmeyi öğrenme, öğreneceği bir konuda ısrarcı olma yeterliliğidir. Mevcut imkânları tanıyarak bu imkânlar doğrultusunda Öğrenme İhtiyacının farkında olma ve zorluklarla başa çıkabilme yeteneğini kapsamaktadır.

6-Yurttaşlık ile İlgili Yetkinlikler: Bireylerin değişen sosyal ve çalışma ortamlarına etkili ve yapıcı bir biçimde entegre olması, topluma karşı görev ve sorumluluklarını yerine getirme, toplumsal sorunlara ve çatışmalara çözüm üretebilmesi ile ilgili yetkinliktir. Bireylerin devlete karşı sorumluluklarını yerine getirmesi haklarını bilmesi demokratik bilince sahip olması, sosyal ve siyasal kavram ve yapılara yönelik bilgiye sahip olması ile ilgili yetkinlikleri içermektedir

7-Inisiyatif Alma ve Girişimcilik: Bireyin hedefler belirleyerek bu hedeflere ulaşmak için planlama yapması ve uygulaması, süreçte risk alması yaratıcı düşüncelerle yenilikler ortaya koyması olumsuz durumlardan yeni fırsatlar ortaya çıkarması farklı özgün çalışmalara imza atması, azim kararlılık ve cesaretle yeni çalışmalara atılması, dünyadaki gelişmeleri takip ederek doğabilecek fırsatları analiz etmesi çalışmalarında etik değerlere göre hareket edip, etkili iletişimi gerçekleştirmesi gibi yeterlikleri kapsar.

8- Kültürel Farkındalık ve İfade: Kültürel miras olan diller, gelenekler ve kültürel ürünler olmak üzere yerel, bölgesel ve küresel kültürler ve ifadeler hakkında bilgi sahibi olmayı gerektirir. Ayrıca çeşitli kitle iletişim araçlarını kullanarak duygu, düşünce ve deneyimlerini yansıtıcı bir şekilde biçimde etme becerisidir.

TYÇ'nin (Temel Yeterlilikler Çerçevesi) amaçları doğrultusunda 21. yüzyıl becerileri odaklı bir eğitim sistemi geliştirmek oldukça önemlidir. Bu bağlamda, geleneksel öğretim anlayışından uzaklaşarak öğrencilere daha etkili ve kalıcı öğrenme deneyimleri sunmak gerekmektedir. 21. yüzyıl becerilerinin önemli bir kısmı, iş birliği yapma, iletişim kurma ve problem çözme yeteneklerini içerir. Bu nedenle, sınıflar işbirlikçi öğrenmeye ve grup çalışmalarına daha fazla odaklanmalıdır Öğrencilerin ihtiyaçlarına ve öğrenme stillerine uygun bir eğitim anlayışı benimsemek önemlidir. Eğitim, öğrencilerin aktif katılımını teşvik eden, meraklarını uyandıran ve kendi öğrenme süreçlerini yönlendirebilecekleri bir yapıda olmalıdır. Öğrencilere eleştirel düşünme becerileri kazandırmak için çaba sarf edilmelidir. Bilgiye sorgulayıcı bir bakış açısıyla yaklaşabilen bireyler yetiştirmek, 21. yüzyıl becerilerinin temelini oluşturur. Aşağıda Tablo 9'da 19. ve 20. yüzyıl öğrenmesi ile 21.yüzyıl öğrenmelerine ait karşılaştırma verilmiştir.

Tablo 9. 19. ve 20. yüzyıl Öğrenmesi ile 21.yüzyıl öğrenmelerinin karşılaştırılması (Filiz, 2022).

BAĞLAM	19. VE 20. YÜZYIL ÖĞRENMESİ	21. YÜZYIL ÖĞRENMESİ
BİLGİYE ERİŞİM	Basılmış materyallerle sınırlı erişim.	İnternet yoluyla erişim,
ÖĞRENME	İçerik bilgisine dayalı öğrenme, Öğretmen merkezli eğitim.	İşlem becerisine dayalı yaşam boyu öğrenme öğrenci merkezli eğitim.
HEDEF	İçerik bilgisine hakim olma,	Öğrenme becerisiyle problem çözme
ÖĞRETMEN	Bilgi kaynağı,	Araştırma temelli yaklaşımlar kullanma, rehber, yol gösterici.
ÖĞRENME ARAÇ VE MATERYALLERİ	Basılı araçlar temelli eğitim (Bilgi analizine dayalı kalem, kağıt, ders kitabı).	Çeşitli medya araçları temelli bilgi analizi, Medya teknolojileri, çeşitli kaynaklar
ÖĞRENME YÖNTEM VE YAKLAŞIMLARI	Sınıfta sınırlı öğrenme ve sunuş. Bireysel temelli, kavramsal basamaklı içerik bilgisi her alan için hazırlanan ders kitaplarıyla sorumluluk almadan yapılan öğretim.	Evrensel, gerçek dünya ile uyumlu öğrenme gurubuna dayalı proje temelli, bireyselleştirilmiş, esnek içerik bilgisi. Ülkelerin koyduğu belli çerçevelere uyularak konulan standartlar etrafında sorumluluk alınarak yapılan öğretim.
DEĞERLENDİRME	Sınav ödev ve sonuç odaklı değerlendirme Öğretmenin değerlendirdiği ve not verdiği ödevler.	Proje ağırlıklı, süreç odaklı, öğretmenin rehber olduğu, akran değerlendirmesini içeren proje ve ödevler.

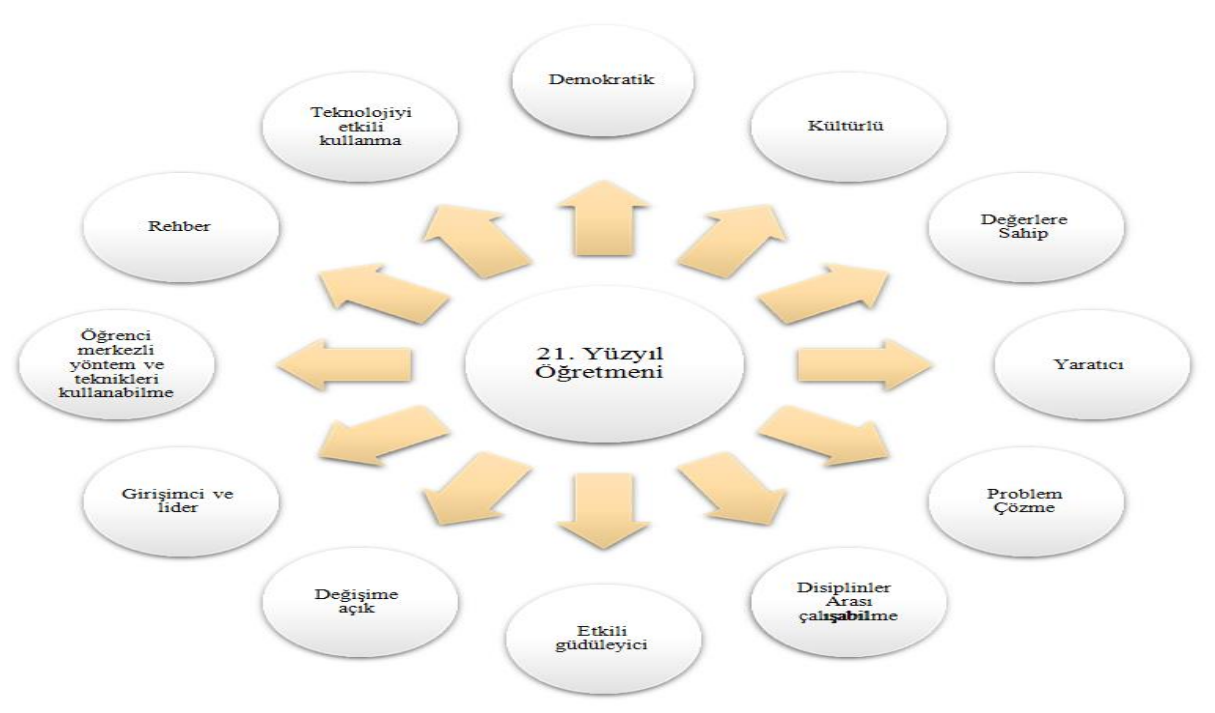
Tablo 9 incelendiğinde, eğitimde zaman içinde meydana gelen değişimin ve evrimin bir yansıması görülmektedir. Geleneksel eğitim ve 21. yüzyıl eğitim yaklaşımları arasındaki farklılıklar, eğitimde önemli bir dönüşüm sürecinin yaşandığını göstermektedir. Bu değişim süreci, eğitim sisteminin öğrenci odaklı, etkileşimli, eleştirel düşünceyi teşvik eden ve çağın

gereksinimlerine uyum sağlayan bir yapıya evrildiğini göstermektedir. Bu dönüşüm, öğrencilerin daha donanımlı ve 21. yüzyıl becerilerine sahip bireyler olarak yetişmelerine katkı sağlamaktadır (Filiz, 2022).

21. Yüzyıl Öğretmeni. 21. yüzyılın bilgi çağı olarak adlandırılması, teknolojik gelişmelerin hızla artması ve bilgiye erişimin daha önce hiç olmadığı kadar kolaylaşmasıyla ilgilidir. Eğitim sistemlerinin güncellenmesi ve eğitim programlarında yapılan değişiklikler genellikle iki ana kategoride değerlendirilir. Bunlar sistemsel değişiklikler ve öğretmenlerin profesyonel gelişimi ile ilgili değişiklikler. Günümüzde eğitimin 21. yüzyıl becerileri ile salt öğretme şeklinden yoğun öğrenme anlayışına evrildiğini ifade etmek gerekir. Bu zaman zarfında öğretmenlerin sürekli olarak kendilerini geliştirmeleri ve çağın gereksinimlerine uygun olarak yetiştirilmeleri, modern eğitim ortamlarında başarılı olabilmeleri için önemlidir. Öğretmenlerden 21. yüzyıl öğrenci standartlarını kabul ederek, derslerinde öğrenci merkezli bir anlayışa yönelik hareket etmeleri istenmektedir. 21. yüzyıl becerilerinin önemi, küresel ölçekte olduğu gibi birçok ülkede, içinde bulunduğumuz çağın gereksinimlerine uyum sağlamak adına eğitim başta olmak üzere birçok alanda vurgulanmaktadır. Bu beceriler, bireylerin günümüzdeki karmaşık ve hızla değişen toplumsal, ekonomik ve teknolojik ortamlarda başarılı olmalarını sağlamak amacı taşır (Filiz, 2022). İşte bu bağlamda, Türkiye'nin de birçok ülke gibi bu noktalara odaklanılması kaçınılmazdır. Türkiye'de 2018 yılında revize edilen eğitim - öğretim programları tahlil edildiğinde eğitimde küreselliği yakalayabilmek ve yüzyılın gerisinde kalmamak adına gerekli tüm bilgi ve becerilerle donanmak için, çeşitli değişiklikler yapıldığı görülmektedir. 21. yüzyıl yeterliklerinin belirlediği özellikleri taşıyan bireyler yetiştirmede en önemli sorumluluğu öğretmenler üstlenmektedir. Bu nedenle öncelikle 21. yüzyıl öğretmenlerinin bu öğrencileri yetiştirebilmesi için; Günümüzde, sadece bilgiyi ezberleyip aktarmak değil, aynı zamanda bu bilgiyi kullanarak yeni çözümler üretebilen öğretmenler olmanın yanında inovatif düşünme ve yaratıcılık, becerilerinin merkezinde yer almalıdırlar. Bu açıdan 21. yüzyılın getirdiği dönüşüm ve güçlükler ile başa çıkabilen öğretmenlere ihtiyaç duyulmaktadır. Öğretim sürecinde öğretmenin, akademik yönden, davranışsal açıdan, yüksek motivasyon sahibi olması, yüksek öğrenme becerilerine sahip, çalışma alışkanlıkları olan, başkalarıyla iletişimleri hususunda yeterliliğe sahip, gibi birçok alanda öğrenci üzerinde kalıcı etkiye sahiptir. Öğretmen öğrencilerini eğitim sürecinde etkileyebileceği gibi sonraki yaşamlarını da değiştirme yeteneğine sahiptir. Bu sebeple öğretmenin kişisel ve mesleki özelliklerinin üst düzeyde olması, eğitim sürecinin başarısına katkı sağlayacaktır (Güven, 2018). Türkiye'de 2017 yılında yayınlanan "Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlilikleri"nin genel yaklaşımını ve öğretmenlerin 21. yüzyıl becerilerine uygun olarak yetiştirilmesi konusundaki hedefleri yayınlanmıştır. Genel olarak, bu belge öğretmenlik

mesleği için belirlenmiş olan genel yeterlilikleri ve alan bilgisi yeterliliklerini kapsayacak şekilde düzenlenmiştir. Eğitim sisteminin ve öğretmen yetiştirme programlarının güncellenmesi amacıyla kullanılan bu belge 21. yüzyıl becerileri çerçevesinde öğrencilerin rekabetçi bir dünyada başarılı olabilmeleri için önemli olduğundan, öğretmenlerin bu becerilere yönelik yetkinliklerle donatılması, eğitim sistemlerindeki kalitenin artırabilir olması ve öğrenci başarısını desteklemesi açısından önemli görülmektedir (MEB, 2017). Şekil 7’de 21. yüzyıl öğretmenlerinde bulunması gereken özelliklere yer verilmiştir.

Şekil 6. 21. Yüzyıl Öğretmenlerinde Bulunması Gereken Özellikler Verilmiştir (Çopur & Ölmez, 2022)



21. yüzyıl öğretmenleri çağın gereksinimlerini anlayarak, değişen koşullara hızlı bir şekilde uyum sağlamaları önemlidir. Farklı düşünen ve yaşayan bireylere hoşgörü ve saygılı bir şekilde yaklaşabilme yeteneğinin olması gereklidir. Öğretmenlerin öğrenciler arasındaki farklılıkları zenginlik olarak görmeleri ve bu farklılıklara saygı duymaları beklenir. Ayrımcılık yerine hoşgörü ve saygı temelli bir eğitim anlayışı benimsemeleri, öğrenciler arasında pozitif bir öğrenme ortamının oluşmasına katkı sağlar. Küreselleşen dünyada, öğretmenlerin farklı kültürlerle ve çeşitliliklere açık olmaları önemlidir. Öğrencilerin çeşitli kültürlerden gelmeleri, öğretmenlerin bu çeşitliliği anlamaları ve öğrencilerin kültürel bağlamda daha etkili bir şekilde desteklenmelerini sağlamalarını gerektirir. Öğretmenlerin eşitlik ilkesine önem vermeleri ve öğrencilere adil bir şekilde davranmaları beklenir. Her öğrencinin potansiyelini en üst düzeye çıkarmak için eğitimde adalet ve eşitlik temel prensip olmalıdır. Bu özellikler, 21. yüzyılın dinamik eğitim ortamında öğretmenlerin etkili bir şekilde hizmet verebilmeleri için gereken nitelikleri temsil etmektedir (Ekici, 2017).

21. Yüzyılda Coğrafya Öğretimi. Coğrafya kavramı; yaklaşık 2000 yılı aşkın bir zamandır kullanılan bir terimdir (Arı, 2008). Coğrafya yeryüzünün tamamının veya bir kısmının beşerî, fiziki ve ekonomik yönleriyle inceleyen bilim dalıdır. Bu incelemenin merkezinde insan vardır yani coğrafyanın konusu insan ve mekân arasındaki ilişkidir (Özey, 2010). Coğrafyanın olaylara bakış yönü, araştırma konuları, diğer bilimlerle arasındaki rolü ve metodolojisi ile dünyamızdaki problemlerin çözümünde başvurulacak etkili bir bilim dalıdır (Tuna & İncekara, 2010). Küresel bir lisan olan Coğrafya, bir yaşam biçimi olmakla birlikte, her açıdan büyüyen dünyasında bireysel, toplumsal, bilimsel ve teknoloji için vazgeçilmez bir bilgi alanıdır. Yine bireyler için çok gerekli bir bilim olan coğrafya; bireyin içinde bulunduğu eğitim ortamının farklılıklarını ve ortam etkileşiminin bir sonucu olarak ortaya koyduğu beşerî ve iktisadi etkinlikleri, kendine has kurallara bağlı kalarak araştıran, elde ettiği araştırma sonuçlarını sentezleyerek açıklayan bir bilim dalıdır. Coğrafya Eğitimi, ancak 19. yüzyıl sonlarına doğru akademik bir disiplin hâline gelmeye başlamıştır. 20. yüzyılın ilk yarısından itibaren müfredatların vazgeçilmez bir alanı gelmiştir. Tüm disiplinlerde olduğu gibi coğrafya da zamanla teknolojik gelişmeler ve yeni keşiflerin artmasıyla değişim ve dönüşüme uğramıştır (Öztürk, 2007).

Türkiye’de ise genel anlamda eğitim reformu 2000’li yıllarda öğretim programlarının yenilenmesi ile gerçekleştirilmiştir. Bu bağlamda coğrafya dersi öğretim programı 2005 yılında yenilenmiştir. Bilim ve teknolojinin hızlı gelişimiyle birlikte, coğrafya öğrenmenin bireylere kazandırdığı beceriler ve bu öğrenilen bilginin günlük yaşamda kullanılması gün geçtikçe daha önemli hâle gelmektedir. Bu bağlamda, coğrafya öğretiminin bireylere sağladığı avantajlar, değişim ve gelişime ayak uydurabilmek adına kritik bir role sahiptir. Toplumların geleceklerinin inşası için coğrafya eğitimi önemlidir. Sadece coğrafyanın ortaya koyacağı coğrafi bilgiler uluslararası ve ulusal problemler hakkında dengeli yargılara varmayı kolaylaştıracaktır. Coğrafya eğitimi, mekân ve insan arasındaki ilişkiyi; kendimizi, ülkemizi ve dünyadaki diğer ülkeleri ve insanları anlayabilmek için ve yeni bakış açıları kazandırabilmek açısından çok önemli olduğunu ve coğrafya eğitimi almış olan bireylerin diğer insanlardan sosyal, siyasi ve fiziki olaylara bakış açısının elbette farklılık arz edeceği vurgulanmalıdır (Şahin, 2010). 21. yüzyıl becerileri yönünden coğrafya eğitimi bireylere problem çözme, eleştirel düşünme, yansıtıcı ve analitik düşünme, sorgulama, yeteneğinin yanında, sahip olduğu bilgilerin paylaşımı, yayılmasını sağlar. Ayrıca coğrafya öğretimi, disiplinler arası transfer edebilme, öğrenmeyi öğrenme, kendi yeteneklerinin ve bilgisinin farkında olma gibi becerilerin kazandırılmasını amaçlar. Bu süreçte öğrencilere bu becerileri kullanarak pozitif argümanlar geliştirmelerine de fırsatlar sunar (Ünlü, 2019). 21. yüzyıl becerilerinin etkin olduğu ülkelerdeki değişimlere paralel olarak coğrafya dersi öğretim

programı öğrenci merkezli, yaparak ve yaşayarak öğrenmenin temel alındığı, yapılandırmacı eğitimin uygulandığı, çoklu-zekâ kuramına dayalı, aktif öğrenmenin ön planda tutulduğu, ayrıca araştırma temelli ve problem çözme gibi 21. yüzyıl becerilerinin yoğun şekilde kullanıldığı yenilikleri içermektedir (Akkuş & Karadağ, 2008). 21. yüzyıl becerileri açısından coğrafya eğitimi incelendiğinde genel manada öğrencilerin coğrafi yeterliklerinin en üst düzeye çıkarmanın hedeflendiği, daha çok etkinliğe dayalı programların uygulanmaya başladığı belirtilmektedir. Günümüz şartlarında etkinlik temelli öğretim programlarının bir ihtiyaç olarak ortaya çıkarılıp, uygulanmaya konulması doğal olarak bu programı uygulayan öğretmenlerin gerekli yeterliklere sahip olup olmadığının sorgulanması ve öğretmenlerin çeşitli eğitimlere ne kadar ihtiyaç duyduklarının saptanması gündemini eğitim kamuoyuna taşınmasını gerekli kılmıştır. Coğrafya öğretim programının içeriğinde uluslararası düzeyde kabul gören standartlar itibarıyla, 21. yüzyıl temel yeterlikleri ya da bir başka deyişle “alana özgü yeterlikler” yansıtılmaktadır. Öğretim programı içerisine öğrencileri hayata hazırlamak, coğrafya eğitiminin hedeflediği kendine münhasır birtakım becerilerin yanında problem çözme, iletişim becerisi ve akıl yürütme becerilerini geliştirmeye yönelik hedefler konulmuştur (MEB, 2017). Coğrafya öğretmenlerin 21. yüzyıl standartlarında eğitim- öğretim yapabilmeleri için kendilerini her zaman güncel tutmaları ve çağın gerektirdiği gelişimleri takip etmeleri gerekmektedir. Yani öğretmenlik yapan bireylerin, bu mesleğin gerektirdiği becerilere haiz olması ve tam olarak yerine getirebilmesinin gerektiği düşünülmektedir (Şişman, 2009).

Tablo 10. Öğretmen Meslek Yeterlikleri Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü (2017)

MESLEK BİLGİSİ	MESLEKİ BECERİ	TUTUM VE DEĞERLER
ALANBİLGİSİ	EĞİTİM ÖĞRETİM PLANLAMA	MİLLÎ MANEVÎ VE EVRENSEL DEĞERLER
Alanında eleştirel bakış açısıyla ileri düzeyde bilimsel, metodolojik ve olgusal bilgiye sahiptir	Eğitim ve öğretim süreçlerini etkin bir şekilde planlar	Millî manevî ve evrensel değerleri gözetir
ALAN EĞİTİMİ BİLGİSİ	ÖĞRENME ORTAMLARI OLUŞTURMA	ÖĞRENCİYE YAKLAŞIM
Alanında öğretim programına ve pedagojik alan bilgisine hâkimdir.	Bütün öğrenciler için etkili öğrenmenin gerçekleşeceği sağlıklı ve güvenli öğrenme ortamları ile uygun öğretim materyalleri hazırlar.	Öğrencilerin gelişimini destekler tutumlar sergiler
Mevzuat bilgisi	Öğrenme öğretme sürecini yönetme becerisi	İletişim ve iş birliği
Birey ve öğretmen olarak görev, hak ve sorumluluklarına ilişkin mevzuata uygun davranır.	Öğretme ve öğrenme süreçlerini etkili bir şekilde yürütür.	Öğrenci, meslektaş, aile ve eğitimin diğer paydaşları ile etkili iletişim ve iş birliği kurar.
	Ölçme değerlendirme	Kişisel ve mesleki gelişim
	Ölçme değerlendirme yöntem ve tekniklerinin amaçlarına uygun kullanır.	Öz değerlendirme yaparak kişisel ve mesleki gelişimine yönelik çalışmalara katılır.

Tablo 10’da öğretmenlerin özel alan yeterlikleri verilmiştir. Bu doğrultuda MEB 2013 yılında tüm öğretmenlere ait genel yeterlik alanları belirlemiş olmakla beraber, Coğrafya öğretmenliği özel alan yeterliği yayımlanmıştır. (MEB, 2013). Öğretmenlerin barındırması gereken yeterlilik alanlarına yer verilmiştir. Öğretmenlik mesleğinin, etkili ve verimli bir şekilde yerine getirmesi için sahip olması gereken genel bilgi, beceri ve tutumlar tanımlanmıştır (MEB, 2017). Türkiye’de öğretmenlerin sahip olması gereken, meslek bilgisi, mesleki beceriler, tutum ve değerler ana başlığı altında alt başlıklar sıralanmış olup, bunlar içerisinde mutlaka öğretmenlerde olması gereken beceriler sıralanmıştır (Taşpınar, 2020).

21. Yüzyılda Coğrafya Öğretmen Yeterlikleri ve Uygulamaların Değerlendirilmesi. Öğretmenlerin sahip olmaları gereken yeterlikleri belirlemek ve bu yeterlikleri standartlaştırmak, Millî Eğitim Bakanlığı'nın (MEB) öncelikli hedeflerinden biridir. Tablo 11’de belirtilen kriterler, öğretmenlerden beklenen yeterlikleri somutlaştırarak, öğretmen yetiştiren kurumların görevlerini belirlemiştir. Bu yeterliklerin hizmet öncesi ve hizmet içi eğitim programlarında öğretmen ve öğretmen adaylarına kazandırılması önemlidir (Taşpınar, 2020). Bu yeterlikler arasında öğretim süreçlerinde sadece önemli ilkelerle ilgili kavramları değil, aynı zamanda mantıksal süreçleri kullanma ve bunun sonuçlarını etkili bir şekilde kitlelere sunabilme yeteneği önemlidir. 21. yüzyıl becerileri bağlamında, öğretmenlerin öğrencilerini aktif öğrenme süreçlerine dâhil etmeleri, bilgi üretme becerilerini geliştirmeleri ve öğrencilerini yenilikçi düşünce ve yaratıcılık konusunda teşvik etmeleri gerekmektedir. Öğrenme anlayışındaki değişikliklere paralel olarak, öğrencilerin bilgiyi anlamalarını, analiz yapmalarını, sentez yeteneklerini geliştirmelerini ve doğru düşünebilmelerini sağlamak önemlidir. Coğrafya öğretmenleri, 21. yüzyıl becerilerine odaklanarak, öğrenme öğretme süreçlerinde diğer disiplinlerle ortak temel becerileri edinmeli ve diğer alan okuryazarlıklarını kullanmayı öğrencilere öğretmelidir. Teknolojik, bilimsel ve sosyal alanlarda ilerleme için toplumların iyi eğitilmiş olması gerektiğinden, öğretmenlerin 21. yüzyılın gerektirdiği becerilere sahip olmaları önemlidir. Bu, öğretmenlerin sürekli olarak mesleki gelişimlerine odaklanmalarını ve çağın gereksinimlerine uygun olarak kendilerini güncellemelerini gerektirir. Coğrafya eğitiminde, öğrencilere gerçek problemleri, gerçek verilerle çözebilme yetenekleri kazandırılmalıdır. Bu, coğrafi bilgi, beceri ve değerlerin bütüncül bir şekilde geliştirilmesini gerektirir. Öğretmenler, öğrencileri için kaynakları etkili bir şekilde kullanarak, coğrafya eğitimini daha anlamlı ve uygulanabilir kılmalıdır (Öztürk & Eroğlu, 2008). Bu noktada, öğretmenlerin sahip oldukları yeterliklerin revize edilmesi ve güncellenmesi, eğitim sistemine daha etkili bir şekilde hizmet etmelerini sağlayacaktır.

Tablo 11. Ortaöğretim Coğrafya Öğretmeni Özel Alan Yeterlikleri (Zaman vd., 2016)

YETERLİK ALANI	YETERLİLİK
ALAN BİLGİSİ	Öğretim programlarını ve ilgili coğrafya konularını analiz edebilme Öğretim programlarındaki temel konu ve kavramların tarihsel, kültürel ve bilimsel gelişimini analiz edebilme Coğrafyadaki temel kavram ve konuları diğer disiplinlere ve gerçek hayattaki durumlara uygulayabilme. Coğrafi süreçleri kullanarak coğrafi bilgi oluşturabilme
ALAN EĞİTİMİ BİLGİSİ	Coğrafya öğretim sürecini planlayabilme ve uygulayabilme Coğrafya öğrenmeyi teşvik edici sınıf ortamı oluşturabilme
TUTUM VE DEĞERLER	Coğrafya öğretim sürecine yönelik olumlu tutum ve değerlere sahip olabilme Coğrafyaya yönelik olumlu tutum içerisinde olma
MESLEKİ GELİŞİM VE COĞRAFYA KÜLTÜRÜNÜ DESTEKLEME	Mesleki gelişim sağlayabilme Öz değerlendirme yapabilme Okulda ve toplumda coğrafya kültürünü destekleme ve izleme etkinlikleri yapabilme Coğrafya eğitimini ve kültürünü geliştirmek için iş birliği yapabilme

Tablo 11’de 21. yüzyıl becerileri ışığında coğrafya öğretmenlerinin özel alan yeterlikleri verilmiştir. Alan bilgisi, alan eğitimi bilgisi ile tutum ve değerler, mesleki gelişim ve coğrafya kültürünü destekleme olmak üzere dört ana yeterlilik alanı altında toplayabiliriz. Yine tablo 12’de çeşitli alt başlıklara da yer verilmiştir. Alan bilgisi kapsamında coğrafya öğretmenlerinin hâkim olması gereken ve coğrafya dersi öğretim programına paralel bir şekilde sürdürülmesi tabii olan alan eğitimi bilgisin coğrafya öğretmenlerinin konularını öğrencilere etkili bir şekilde öğretebilmesi, materyal tasarlayan, dersini planlayan ve bu plan çerçevesinde yönlendirme yapabilen, pedagojik yeterliliklere sahip olabilme yeterliklerini içermektedir.

21. Yüzyılda Coğrafya Eğitiminde Beceriler. Modern bilimler içerisinde her geçen gün daha çok öne çıkan coğrafya bir doğa bilimidir ve insanoğlunun içerisinde yaşadığı doğa ile bir bütünlük içerisinde. Nitekim algılarda çevrenin büyük bir payı vardır. Yaşantılar bir çevre içinde şekil bulur ve algılar çevre ile şekillenir. Çevre algısı ve bilimsel bir adlandırma ile bir netice olan coğrafya algısı bu noktada oldukça önemlidir. Bir sonuç olan bu algı coğrafya biliminin kazandırdığı beceriler olarak anlamlandırılabilir (Kaya, 2010). Beceri sözlüklerde birbirine yakın anlamlar da karşımıza çıkar. Genel bir tanım olarak beceri, bireyin vücudu ile ya da zihinsel bir gayret sergileyerek bir işi rahatlıkla yapabilme yeterliliğidir (TDK, 2016). Hiç şüphesiz eğitimin bir parçası olan bu kavram eğitim içinde önemli bir yere sahiptir. Ayrıca

başka bir tanımlamada ise; eğitimin nihai hedefi istendik yönde davranış değişikliğidir. Eğitim ve beceri birbirini tamamlayan iki kavram olarak, biri sebep ise diğeri sonuç olarak karşımıza çıkar. Eğitim içerisinde beceriyi, doğru kavrama ve öğretim sırasında öğrencinin hazır bulunuşluk düzeyine uygun zihinsel ya da davranışsal bir çaba içerisine girmesi sonucu, problemi ideal bir şekilde çözmek, test edilebilir ve doğru sonuçlara ulaşmak olarak tanımlanmaktadır. Beceri eğitim sürecinin önemli bir çıktısıdır. Eğitim ve öğretim süreci içerisinde öğrencilere verilmesi gereken ve hayata aktarması tasarlanan yetenekler olarak ifade edilen beceriler, bilginin kullanılması, analiz edilmesi, senteze tabi tutulması ve değerlendirilmesi olarak tanımlanabileceği gibi, en temel kısmı eğitim sürecinde kalıcı davranış değişikliği ortaya koymasıdır. Kazanılan becerilerden beklenenler de bu yönde olmalıdır. Bu noktada beceriden beklenen, bazı etkinlikleri sürekli olarak belli bir geçerlilik düzeyinde yapabilmektir (Paykoç & Özer 1991). Böylelikle eğitim sürecinde eğitimden beklenen, bireye sosyal beceriler kazandırabilmesidir. Bu noktada bireylerin sahip olabileceği ne tür beceriler vardır? Coğrafya becerileri nelerdir? Coğrafya eğitimi ile ilgili beceriler ne ölçüde kazandırılabilir? Soruları önem arz etmektedir. Becerilerin sınıflandırılması ve öğrencilere hangi seviyede verilebilecekleri konusunda bir standart mevcut değildir. Bu husustaki çalışmalara tarihi sürece ve algılayışlara göz attığımızda şöyle bir tablo ile karşılaşırız. Beceriler genel ve coğrafi beceriler olarak temel de iki kategoride elle alınabilir. Genel beceriler eğitim ile ilgili bütün bilim dalları açısından geçerli olarak kabul görmüş ve gelişen dünyanın ihtiyaçlarına cevap veremeye çalışan özelliklere yönelik değişim gösteren becerilerdir (Jiskoot & Kneale, 2002). Coğrafi beceriler ise sadece coğrafya bilimine özgü olup, coğrafya eğitimi ve öğretimine yönelik kazanılabilmesi hedeflenen özel yeteneklerdir. Genel beceriler:

- Bilgi edinebilme,
- Çıkarımda bulunma,
- Analiz yapabilme
- Genelleme yapma,
- Tahminde bulunma
- Karar verme, gibi çeşitli becerileri içermektedir.

Anahtar beceriler; olarak da ifade edebileceğimiz bu beceriler coğrafya öğretmenlerinde olması beklenen ve verimli bir iş gücü sağlayan önemli becerilerdir. İnsanlık tarihi sürekli bir ilerleme içerisinde. Medeniyet tarihinin büyük atılımları insanoğlunun ihtiyaçlarını arttırmış ve bu ihtiyaçlarını karşılanması yeni iş kolları doğurmuştur. Hâliyle yeni iş kolları yeni beceriler gerektirmekte ve medeniyetin tekâmülü ile yeni insan becerilerine duyulan ihtiyaçlar arasında

doğru bir orantı, bitmez bir süreç olarak sürmektedir. Coğrafya eğitimi, bu yeni süreçte göre tasarlanmalıdır. Günümüzde küreselleşmenin yoğun bilgi ve analitik düşünme içeren faaliyetlerin, bilgi teknolojilerinin kullanımının ve takım çalışması gerektiren merkezi organizasyonların sayısının artmasıyla öğrencilere kazandırılması hedeflenen becerilerin sınırları genişlemiştir. Bu nedenle okullarda eleştirel ve çok amaçlı düşünebilen, öğrenmeyi öğrenen problem çözebilen, kendi öğrenmesinden sorumluluk duyan ve doğru karar verebilen fertler yetiştirilmesi önem kazanmıştır (Şaban, 2004). Öğrencilere toplumsal hayatta ve mesleki yaşantılarında ihtiyaç duyacakları beceriler okul döneminde öğretim programları vasıtasıyla mutlaka kazandırılmalıdır. Coğrafya becerileri genişleyen ihtiyaç dünyasında önemli pratikler sunan bir bilim olarak kendisinden istifade edilmelidir. Coğrafya biliminin temel disiplinleriyle ele alınan beceri kavramı; bireylerin herhangi bir iş alanında veya sanat dalında kazandığı özel bir uzmanlık alanıdır. Becerilerde zihin ve eller beraber kullanılır. Bireyin, edindiği bilgiler günlük hayatında onu yeni keşifler yapmaya yönlendirir. Edinilen kazanımların uygulamaya geçirilmesi eğitim en temel amacıdır (Doğanay, 2002). Bu doğrultuda bir bilim olan coğrafyanın uygulanabilirliği ve hayata yakınlığı düşünülürse, beceri kazanımı hususunda diğer bilim dalları içerisinde somut yaşantılar sunan bir durumla karşılaşırız. Eğitimciler açısından coğrafya eğitimi arzulanan coğrafya eğitimi, ortalama coğrafya eğitimi ve kötü coğrafya eğitimi şeklinde tanımlama yapmak mümkündür. Arzulanan coğrafya eğitimi için, sınıf ortamlarında, eğitimcileri öğrencilerin kavrama becerilerini arttırmak için, mevcut verileri kullanarak yaptığı, önemli düşünceler ortaya koyacak, barındırdıkları erdemli davranışları güçlendirecek veya farklılaştıracak genellemeleri ortaya koymak için sorular sorarak güncel coğrafi konularla bağlantı kurabilmeleri sağlamalıdır. Ortalama seviyede coğrafya eğitimi için öğrencilere yakın ya da uzak bir çevre hakkında bazı görüntüler, tablolar incelettirilerek coğrafi bir alanın sınırları içerisinde diğer bölgelerden farklı olduğunu ortaya koyarak yapar. Eğer yeterli imkân varsa gözlem yaptırılabilir, sınıf içinde belli bir grup ya da sınıfın tamamı konu hakkında tartışmaya katılır. En kötü coğrafya eğitiminde ise öğrenciler ezber yapar sadece yüzeysel olarak kavrar herhangi bir düşünce ortaya koymazlar. Böylece öğrenciler okulun sıkıcı olduğunu müşahade etmeye başlar ve sınıf içerisinde pasif bir rol üstlenir (Özey, vd. 2013). Türkiye’de coğrafi beceriler ilk kez Karabağ tarafından 1998 yılından itibaren ele alınmaya başlanmış, 2001’de geliştirilmeye başlanmıştır. Coğrafi beceriler, harita ve saha çalışmaları ile ilgili etkinlikleri barındırır. Başlıca beceriler, plan, harita, küre, atlas, koordinatlar, sembollerin kullanımı, yön tayini gibi temel konular olarak ele alınabilir. Coğrafya eğitimde giderek yaygınlaşan ve önemi artan teknoloji faktörü coğrafi becerileri de önemli ölçüde etkilemiştir. Teknolojinin gelişmesiyle öğrencilerden günümüzde Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS), harita yapma, yakın çevreden başlamak üzere saha çalışmalar gibi beceriler ve toplanan verilerin yorumlanması

istenilebilmelidir (Karabağ, 1998). 21. yüzyıl becerilerinin coğrafya eğitimine sirayet ettiği coğrafi beceriler, Avrupa’da uzun zaman üzerinde çalışılan ve müfredatta bulunan konulardır. Coğrafi beceriler açısından yeterli olan bireylerin sahip olması gereken coğrafi beceriler, coğrafya eğitimi amacıyla kurulan Amerika Coğrafyacılar Kurulu ve Coğrafya Eğitimi İçin Millî Meclis (The National Council For Geographic Education) tarafından 1994 yılında yayınlanan “Coğrafya Eğitimi İçin İlkeler: İlk ve ortaöğretim Okulları” bildirgesinde ortaya konulmuştur (Kerski, 2003). Bu bildirge beş maddeden oluşmaktadır:

1-Coğrafi Sorular Sorma: 21. yüzyıl coğrafya öğrencilerine muhtemel yanıtlar konusunda kafa yoracakları problemler sorulmalıdır. Çünkü bir konu hakkında detaylı düşünme bilimsel araştırma basamaklarının ön aşamalarından olup, alt problemler geliştirmeye yardımcı olur, bu da sürecin cevaplama ve soru sorma aşamalarını harekete geçirir. Alt problemler bilgiye ulaşmaya rehberlik eder.

2- Coğrafi Bilgi Edinme: Coğrafi bilgiye ulaşma becerileri verileri toplama ve yerleştirme, gözlem ve bilgiyi sistematik olarak kaydetme, grafik ve harita okuma ve yorumlama, görüşme yapma ve istatistik yöntemleri kullanmayı içer.

3- Coğrafi Bilgiyi Organize Etme: Coğrafi veriler toplandıktan sonra bu bilgiler tasnif edilmeli ve analize hazır hâle getirilmeli bu şekilde sunulmalıdır, toplanan veriler sistematik olarak düzenlenmelidir. Slayt, grafik veya çeşitli web 2.0 araçları görsel olacak şekilde ile sunulmalıdır.

4- Coğrafi Bilgi Analiz Etme: Öğrenciler coğrafi bilgiyi yorumlarken ve analiz ederken anlamlı modeller ve süreçler ortaya koyar. Kendi gözlemlerini sentezler anlamlı açıklamalara dönüştürür. İncelediği veriler arasındaki benzerlik ve çağrışımlara dikkat ederek, haritalar, grafikler, diyagramlar, tablolar ve diğer kaynaklardan çıkarımlarda bulunur.

5-Coğrafi Soruları Cevaplandırma: Coğrafi araştırma; bulguları toplama, düzenleme ve analiz etmeye dayalı sonuçları genelleme yaparak sonlandırılır. Coğrafi beceriler kısaca düzenlenmiş verilere dayalı çıkarımların yani grafik, harita, tabloların, sözlü ve yazılı açıklamalara aktarılmasıyla son bulur (Özey, 2013). 21 yüzyıl becerilerinin coğrafi beceriler özelinde kazandırılması için, birbirini destekler şekilde ilköğretimden, yükseköğretime kadar işlemek, elde edilecek sonuçlar için büyük önem taşımaktadır. Bloom’un taksonomisine göre belli bir dönemde geliştirilen öğrenmeler, daha sonraki dönemde öğrenilecek olanların zeminini oluşturur (Baykul, 2002). Bu noktadan yaklaşıldığında öğrencilere coğrafi becerilerin kazandırılmasında, yaparak yaşayarak öğrenmenin önemini öğretme çerçevesinde, gezi – gözlem, mekanı algılama, zaman ve kronolojiyi anlama, değişim ve sürekliliği algılama, sosyal katılım, empati, araştırma, sorgulama, karşılaştırma, delil kullanma, harita ve küre kullanma,

bilgiyi doğru biçimde sunma, tablo ve grafik okuma veya oluşturma gibi becerilerin kazandırılmasının öğrenmeyi kalıcı hâle getirme hususunda önemli rol üstlendiği tespit edilmiştir. Standartlar ile ülkede coğrafya eğitimi ile ilgili 4. sınıf, 8. sınıf ve 12. sınıf sonunda öğrencilerin sahip olması gerekenler belirlenmiştir. 21. yüzyıl coğrafi beceriler, olayları coğrafi bakış açısıyla değerlendirebilmek için gerekli olan araç ve teknikleri sağladığı ve yeryüzünde yaşanan fiziki, beşerî ve ekonomik olayların anlaşılmasında kimlik rolü oynadığı söylenebilir. Farklı kaynakla tarandığında coğrafi becerilerin farklı biçimde aşağıdaki gibi gruplandırıldığı da görülmektedir (Özey & İncekara, 2010).

1-Gözlem ve Coğrafi Bakış Açısıyla İlgili Beceriler: Günlük hayatta karşımıza çıkan olayların coğrafya ile ilgili olanlarını fark edebilme becerisi yine başka alanlarda coğrafya ile ilgili konuları fark edebilme ve ayırt edebilme karşılaştırılan olay ve olguları coğrafi bakış açısı ile gözlemleyebilme, gözlemlenen coğrafi konularla ilgili sorular sorabilme becerisi, gezi gözlem sonuçlarını basit kaynaklarla not tutabilme ve bunlardan coğrafi bilgiler oluşturabilme becerisi.

2-Coğrafi Bilgi Elde Etmeye Yönelik Beceriler: Yararlanacak kaynaklara hangi yollardan ulaşılabileceğini doğru bilgi ve kaynak seçimi yapabilme becerisi. İdeal veriyi seçebilme ve sınıflandırabilme becerisi, coğrafi bilgiler elde edebilme becerisi, arazi çalışmalarına katılarak veriler toplayabilme basit hesaplamalar ile bilgi edinebilme arazi çalışmaları için planlama yapabilme ve arazi çalışmalarında basit araç ve gereçleri kullanıp hava fotoğrafları uydu görüntüsü ve CBS gibi kaynaklardan basit bilgiler edinebilme CBS ve işleyişiyle ilgili bilgi sahibi olma ve CBS'yi basit olarak kullanabilme basit seviyede bir coğrafya projesini planlayıp yürütebilme becerisi kazanmış olabilme becerisi.

3- Analiz Etme ve Değerlendirme Becerisi: Elde edilen coğrafi verileri önceki coğrafi verilerle ilişkilendirip ve karşılaştırmalar yeterliliği, coğrafi bilgileri yorumlayabilme ve farklı anlamlar çıkarabilme, coğrafi meseleleri tahlil etme, çıkarımlara ulaşma ve tahminlerde bulunabilme becerisi olarak tanımlanabilir.

4- Harita becerileri: Yaşanılan yerleşim yerinde bulunan ev, okul, hastane gibi mekânların konumunu gösteren basit krokiler çizebilmek yaşamın ve belli başlı illerin Türkiye'deki konumunu gösteren konum haritalar çizebilmek, Türkiye'nin dünya üzerindeki konumunu ve komşularını gösteren basit bir konum haritası çizebilmek, dilsiz bir Türkiye siyasi haritası üzerinde yaşadığı ili, belli başlı illeri ve ülkemizin komşularını gösterebilme, dilsiz bir Türkiye haritası üzerinde fiziki ve beşerî beşerî özelliklerini belirtebilme becerisi, dilsiz bir tür dünya haritası üzerinde belli başlı ülke, Okyanus, Deniz ve benzeri özellikleri gösterebilme, yaz yazabilme amacına uygun harita seçebilme becerisi, harita okuma ve yorumlama, harita

elemanlarının eksiksiz yer aldığı ölçekli haritalar çizebilme, haritalardan farklı çıkarımlarda bulunabilme, aynı veya farklı konulardaki haritaları karşılaştırarak yorumlayabilme, eş yükselti, eş basınç, eş sıcaklık gibi eğriler ile haritalar çizibilme becerisi.

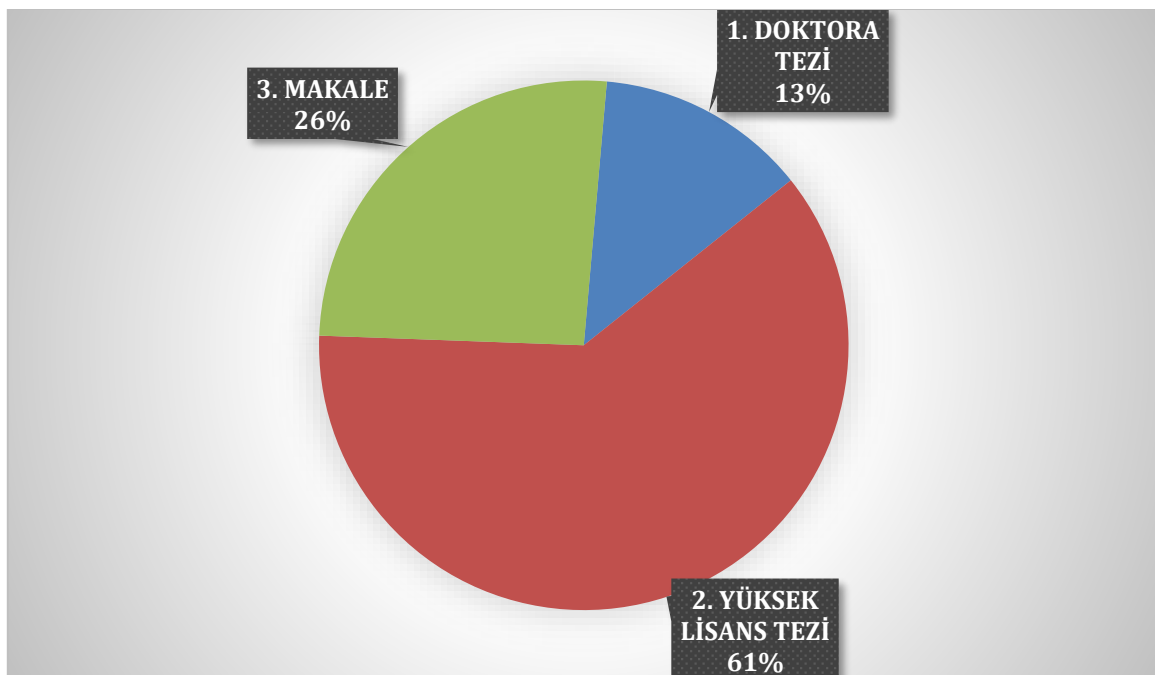
5-Araç gereç ve metot kullanım becerileri: Atlas, küre ve coğrafi bilgi gibi temel coğrafi materyallerin yanında, hava fotoğrafları, uydu görüntüleri ve CBS'yi temel seviyede de olsa kullanabilme, coğrafi verilerle ilgili tablo, grafik, diyagram, poster... vb. hazırlayabilme, uygun yerlerde kullanabilme, nüfus piramidi hazırlayabilme, profil çıkarabilme becerisi.

6-Sunum Becerileri: Elde eden verileri web 2.0 araçları başta olmak üzere, sözlü ve yazılı olarak sunabilme, rapor hazırlayabilme, coğrafi verinin sunumunda kanıtlar kullanabilme becerisi (Tuna, 2013).

21. Yüzyıl Becerileri ile İlgili Yapılan Araştırmalar

Türkiye’de 21. yüzyıl becerilerine yönelik olarak çeşitli yıllarda toplam 38 (%61) yüksek lisans tezi, 8 (%13) doktora tezi ve 16 (%26) makaleye rastlanmıştır. Bu konuda en fazla yayın yüksek lisans tez çalışması olduğu tespit edilmiş olup, ayrıca doktora tez çalışmaları da bu alana ciddi destek olmuştur. 21. yüzyıl becerileri yeterlik algısı ölçeğine başvurularak yapılmış yurt içi ve yurt dışında, mevcut araştırmamız ile benzer konu ve içeriklere sahip, araştırmalar aşağıda özetlenmiştir. Ayrıca, bu çalışmalara ait bilgiler Tablo 13'te sunulmuş olup, ilgili araştırmalardan elde edilen veriler aşağıdaki şekilde özetlenebilir.

Şekil 7. 21. Yüzyıl Becerileri Kapsamında 2010- 2020 Yılları Arasında Yapılan Akademik Çalışmalar.



Şekil 7’de 21. yüzyıl becerileri kapsamında 2010- 2020 yılları arasında YÖK Ulusal Tez Merkezinde bulunan 29 yüksek lisans, 5 doktora, 34 tezden alınan makale tespit edilmiştir. Çalışmaların yayın türlerine göre dağılımı şekil sekizde gösterilmiştir. Yapılan çalışmalarda karma 8, Nicel 11, Nitel 10 şeklinde yöntem boyutunda dağılım görülmektedir (Azak & Filiz 2020).

Yurt İçinde Yapılan Çalışmalar

Altınova ve Kozikoğlu (2018) 21. yüzyıl becerileri hususunda yaptıkları araştırmada aday öğretmenlerin 21. yüzyıl becerileri yeterlik durumları, yaşam boyu öğrenme eğilimleri üzerindeki öngörülerini elde etmek amaçlanmıştır. Araştırma deseni olarak ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Bu çalışma Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi’nde öğrenim gören 400 öğretmen adayıyla yapılmıştır ve tabakalı örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Araştırmada, bulgular Gür vd. (2016) tarafından geliştirilen "Yaşam Boyu Öğrenme Eğilimleri Ölçeği" ile Anagün vd. (2016) tarafından oluşturulan "21. Yüzyıl Becerileri Yeterlilik Algıları Ölçeği" ile toplanmıştır. Bulguların analizinde, betimsel istatistikler kullanılmış olup, Pearson momentler çarpımı, t testi, ANOVA, çoklu regresyon ve korelasyon katsayısı gibi analiz metotları kullanılmıştır. Bu çalışmanın sonuçlarına göre, aday öğretmenlerin, hayat boyu öğrenme eğilimlerinin yüksek seviyede olduğu görülmüştür. 21. yüzyıl becerilerine yönelik öz-yeterlilik algılarının ise aynı şekilde yüksek seviyede olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Çalışmada, Lisansüstü eğitim alma kriterine yönelik aday öğretmenlerin 21. yüzyıl becerilerine ilişkin öz-yeterlilik algılarında anlamlı bir farklılık görünmezken, bayan öğretmen adaylarının erkeklerle göre, lisansüstü eğitim yapma isteğine göre, yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin daha yüksek çıktığı tespit edilmiştir. Veriler, 21. yüzyıl becerileri yeterlilik ölçeği kullanılarak elde edilmiştir. Analizlerde aritmetik ortalama, yüzde, gruplar arası karşılaştırma ve frekans bağımsız örneklem t-testi ile ANOVA yöntemleri kullanılmıştır. Bu çalışma sonuçlarına göre, araştırma yapılan grup içinde 21. yüzyıl becerilerinin üst olduğu anlaşılmıştır. Ayrıca, öğretmen adaylarının yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin de daha yüksek olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

21. yüzyıl becerilerine yönelik Özden vd. (2018) tarafından gerçekleştirilen makale çalışmasında bu algıların öğretmen adaylarının sınıf seviyesi, cinsiyet, akademik başarı düzeyleri ve ortalama aile geliri gibi değişkenlere göre incelenip incelenmediği üzerinde bir farklılık olup olmadığı araştırılmıştır. Betimsel tarama modeline göre hazırlanan bu çalışmanın evreni 2016–2017 eğitim yılında Dumlupınar Üniversitesi Eğitim Fakültesinde öğrenim gören 1086 öğretmen adayından oluşmaktadır. Çıkan sonuçlar analiz edildiğinde erkek öğretmen adayları aleyhine, kadın öğretmen adaylarının lehine sonuçlar daha yüksek çıkmıştır. Ayrıca

okul öncesi öğretmen adaylarına yönelik ortalama puanların daha yüksek çıktığı sonucuna varılmıştır. Aile gelir düzeyinin belli bir sınırın üzerinde olan öğretmen adaylarının 21. yüzyıl yeterlik algılarına yönelik toplam puanlarının anlamlı biçimde yüksek olduğu, öğrenme ve kariyer becerileri ile bilgi, medya ve teknoloji becerileri açısından da sonuçlar anlamlı biçimde yüksek çıkmıştır.

Gömleksiz vd. (2019) yaptığı çalışmada Fırat Üniversitesi Türkçe, Türk Dili ve Edebiyatı bölümünde eğitim gören aday öğretmenlerin 21. yüzyıl becerileri yeterlik algılarını araştırmıştır. Tarama modeli ile yapılan araştırmanın çalışma topluluğunu 2018-2019 güz dönemi 3 ve 4. sınıf öğrencilerinden oluşan 567 öğretmen adayı katılmıştır. Araştırma bulgularını 21. yüzyıl becerileri yeterlilik algıları ölçeği kullanılarak elde edilmiştir. Bulgular incelenmesinde standart sapma, aritmetik ortalama, bağımsız gruplar t testi ve varyans analizinden faydalanılmıştır. Araştırma sonucunda elde edilen bulgular neticesinde aday öğretmenlerin 21. yüzyıl becerileri yeterlik algı düzeylerinin; farklı değişkenler açısından istatistiksel olarak farklılaşmadığı görülmüştür. Yalnızca öğrenme ve yenilenme alt boyutu ile ölçeğin genelinde alan değişkeni yönüyle anlamlı sonuca rastlanmıştır. Çalışma neticesinde aday öğretmenlerin 21. yüzyıl becerileri yeterlik algılarının yüksek olduğu kanaati oluşmuştur.

Çınar (2019), Çorum ilinde görev yapan 295 öğretmenin 21. yüzyıl becerileri algı düzeyleri ve bu husustaki görüşleri üzerine yapılan yüksek lisans tezinde karma yöntem kullanılmıştır. Araştırma deseni olarak açıklayıcı desen den yararlanılmıştır. Çalışmanın verileri hem nicel hem de nitel verilerden oluşmaktadır. Nitel verilerin toplanma amacı nicel verileri desteklemesidir. Nicel veriler 21. yüzyıl becerileri yeterlik algısı ölçeği kullanılarak toplanmıştır. Çalışmanın nitel bulguları her alandan ikişer kişi olmak üzere 25 öğretmene yarı yapılandırılmış görüşme formu uygulanarak veriler toplanmıştır. Araştırma sonucuna göre öğretmenlerin yeterlik algı düzeylerinin cinsiyete göre öğrenme ve yenilenme boyutunda göre erkek öğretmenlerin lehine anlamlı bir farklılık ortaya koyduğu gösterilmiştir. Öğretmenlerin görev sürelerine göre medya ve teknoloji becerileri alt boyutunda 10-15 yıl görev süresi olan öğretmenlerin 21 ve üzeri görev süresi olan öğretmenlere göre daha yüksek yeterlik algısına sahip olduğu görülmüştür. Yapılan araştırmanın aldığı eğitim açısından ve yine mensubu olduğu branş açısından anlamlı farklılık görülememiştir. Sonuç olarak bu araştırma da 21. yüzyıl becerilerinin daha da çeşitlendirilerek geliştirilmesinin yararlı olacağı ve daha sonra yapılacak çalışmalara ön ayak olacağına yönelik öneriler getirilmiştir.

Çolak (2019) da yaptığı araştırmasında fen bilgisi öğretmenlerinin lisans programında akademisyenlerin 21. yüzyıl becerilerine katkı düzeylerini araştırmıştır. Araştırma sahası olarak Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Fen Bilgisi Öğretmenliği Bölümünde eğitim alan

öğretmen adaylarından oluşmuştur. Araştırma verileri karma desen kullanılarak elde edilmiştir. Bu çalışma verilerine ait nicel veriler 21. yüzyıl becerileri yeterlik algısı ölçeği ile elde edilmiştir. Nitel bulgular ise görüşme tekniği ile daha önceden yarı yapılandırılmış görüşme formu ile elde edilmiştir. Nitel veriler 25 kişilik çalışma gurubundan, nicel veriler ise 183 kişilik bir örneklem gurubundan toplanmıştır. Çalışma sonuçlarına göre aday öğretmenlerin, 21.yüzyıl becerileri yeterlik algı düzeylerinin yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Çelebi ve Sevinç (2019) 21. yüzyıl becerileri hususunda makale çalışması yapmışlardır. Eğitimcilerin 21. yüzyıl becerilerine yönelik yeterlik algılarının incelenmesi ve işlevselliklerinin öğrenci gözünden incelenmesi adlı çalışmasında, veriler basit seçkisiz örneklem yöntemi kullanılarak toplanmıştır. Toplam temel eğitimde görev yapan 130 alan öğretmenine uygulanmıştır. Nicel veriler için araştırmada 21. yüzyıl becerileri yeterlik algı ölçeği kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda öğretmenlerin 21. yüzyıl becerilerine yönelik yeterlilik algılarının üst düzeyde olduğu sonucuna varılmıştır.

Erdoğan (2020) yaptığı tez çalışmasında Türkçe öğretmen adaylarının, 21. yüzyıl becerileri ve yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin farklı değişkenlere göre ne düzeyde olduğu tespit edilmeye çalışılmıştır. Bu doğrultuda toplanan veriler, betimsel nitelikli ilişkisel tarama ve nedensel karşılaştırma yoluyla toplanmış olup, çalışma Bülent Ecevit Üniversitesi Türkçe öğretmenliği bölümünde eğitim alan 200 Türkçe öğretmen adayıyla yapılmıştır. Çalışmada 21. yüzyıl becerileri yeterlik algısı ölçeği ve yaşam boyu öğrenme ölçeği veri toplama aracı olarak vasıtasıyla toplanmıştır. Araştırma neticesinde 21. yüzyıl becerileri ve hayat boyu öğrenme yönelimlerinin yüksek seviyede tespit edilmiştir. 21. yüzyıl becerilerinin demografik verilerin incelendiği bu çalışmada anlamlı bir fark bulunamamıştır. Ancak 21. yüzyıl becerileri ile hayat boyu öğrenme eğilimleri arasında anlamlı seviyede ilişki tespit

Başka bir araştırmada ise Bakar ve Çiftçi (2020), Sosyal Bilgiler aday öğretmenlerin 21. yüzyıl becerileri yeterlilik algılarını farklı yönlerden incelenmesi konusu hakkında çalışma yapmışlardır. Araştırmada nicel araştırma tekniklerinden tarama tekniği kullanılmıştır. Araştırma da veri toplama aracı olarak 21. yüzyıl becerileri yeterlilik algıları ölçeği kullanılmıştır. Araştırma verileri Hacı Bektaş-ı Veli Üniversitesi 2018-2019 eğitim yılı öğretmen adaylarından toplanmıştır. Veriler de demografik form ile cinsiyet, sınıf, yaş, anne ve baba eğitim düzeylerine yönelik veriler toplanmıştır. Veri analizleri neticesinde 21. yüzyıl becerinin çeşitli kriterler açısından anlamlı farklılıklar gösterdiği, ancak sınıf seviyesi ve ebeveynin eğitim kriterine göre farklılık göstermediği sonucuna varılmıştır.

Kavukçu (2021) Fen Bilgisi öğretmenlerinin 21. yüzyıl becerileri açısından görüşlerinin incelediği çalışmasında, betimsel tarama yöntemlerinden ilişkisel araştırma ve alan taraması

yöntemlerini kullanılmıştır. Çalışmanın evrenini, 2019-2020 eğitim öğretim yılı Şanlıurfa ilinde bulunan ortaokullarda görevde yapan Fen Bilgisi öğretmenlerinden seçmiştir. Çalışmanın örneklemini 155 kadın öğretmen, 117 erkek öğretmen olmak üzere toplam 272 öğretmen den oluşmaktadır. Nicel olarak toplanan araştırma verileri kapsamında veri toplama aracı olarak 21. yüzyıl becerileri yeterlik algıları ölçeği kullanmıştır. Bütün bu çalışmalara beraber alan yazın taramalarında 21. yüzyıl becerilerini tanımlamak ve sınıflandırmak amacıyla yapmış çalışmalara da rastlanmaktadır.

Yurt Dışında Yapılan Araştırmalar

Farklı dönemlere ait yurt dışında yapılan çalışmalara bakıldığında makale çalışmalarının yoğunlukta olduğu dikkat çekmektedir. Çalışmaların genelinde, ortak bir anlayışa varılarak 21. yüzyıl becerilerinin tanımı ve bu becerilerin eğitim bağlamında nasıl uygulanabileceği konusunda bir odaklanma gözlemlenmektedir. Ayrıca, geleceğin öğretmenlerine 21. yüzyıl becerilerini kazandırmaya yönelik yapılan çalışmalar da ilgi toplamaktadır. Çalışmalardan edinilen bulgular, 21. yüzyıl becerilerinin öğretmenler tarafından etkin bir biçimde kullanmaya yöneldiklerini, bunun sonucunda pozitif sonuçların görüşlere yansımakta olduğu seçilmektedir. Ayrıca bu becerilerin belli başlıklar altında toplandığını ve 21. yüzyıl öğretmenlerinin vasıflarına uygun öğrenme etkinlikleri hâlinde düzenleyebilmek için pedagojik becerilerin geliştirilmesine olan ihtiyaca vurgu yapmaktadır. Bu çalışmalara yönelik birkaç örnek çalışma verilmiştir.

Finegold ve Notabartolo (2010) makale çalışmalarında beş başlık altında topladığı 21. yüzyıl becerilerini ve üst düzey düşünme becerilerini konu alan çalışmasında; analitik düşünme becerileri olan, eleştirel düşünme becerileri, problem çözme becerileri, karar verme becerisi, araştırma ve sorgulama becerileri alt başlıklar altında toplamıştır. Bireylerin topluma uyumunu kolaylaştıran sosyal beceriler başlığı altında ise; iletişim becerisi, iş birliği becerisi, liderlik ve sorumluluk alma becerilerine yer vermiştir. Yürütme yeteneği becerileri olarak belirlenen beceriler, grup girişim ve kişisel yönetim, üretkenlik konularını içermektedir. Ayrıca, çağımızın en önemli öğrenme becerilerinden biri olan bilgiye ulaşma becerisi üzerine yapılan çalışmalarda; bilgi okuryazarlığı, medya okuryazarlığı, dijital vatandaşlık ve BİT faaliyetleri başlıkları üzerinde odaklanılmıştır. Son olarak, değişim için kapasite temel başlığı altında; yaratıcılık, uyumlu olma, esneklik gibi yaşam boyu öğrenme becerilerini geliştirmeye yönelik kavramlar da bu makalede işlenmiştir.

Bernhardt'ın (2015) karma yöntemle hazırlanan makale çalışmasında, 21. yüzyıl yeterliklerini içeren mesleki programlar önerilmiştir. Bu programlarda belirlenen ölçüler, OECD yeterlikleri, 21. yüzyıl yeterlikleri ve P21 becerileri içermektedir. Araştırmanın verileri,

105 öğretmen arasından seçilen 80 öğretmenden toplanmıştır. Nitel ve nicel veriler aynı anda toplanmaya çalışılmıştır. Elde edilen bulgulara göre, öğretmenlerin çoğu 21. yüzyıl öğrenen becerilerini bir kısmını kullanışsız bulmuştur. Ancak, 21. yüzyıl becerileri kriterlerine uygun öğrenme etkinliklerinin tasarlanabilmesi için pedagojik becerilerin olgunlaşması gerektiğine vurgu yapılmıştır. Özellikle, öğrencilerin ilgilerine yönelik eğitim teknolojilerini kullanma, uygun eğitim ortamları oluşturma, eleştirel düşünme becerisi kazanma gibi durumların önemli olduğu vurgulanmıştır.

Kayange ve Msiska (2016) tarafından yapılan çalışmasının hedefi, Çin Halk Cumhuriyeti'nde (ÇHC) eğitim aşamasında bulunan öğretmen adaylarının eğitim programlarının 21. yüzyıl becerilerine hangi ölçüde bütünleştirildiğini tespit etmek hedeflenmiştir. Araştırma da aynı zamanda 21. yüzyıl becerilerinin ÇHC' de eğitime entegre aşamasında yaşanan süreç ile ilgili karşılaşılan zorluklar ve 21. yüzyıl becerilerin edinilebilmesi açısından mevcut fırsatlar ele alınmıştır.

Stewart (2016) çalışmasında, yüksek performanslı Kaliforniya TK-12 okul bölgesinin 21. yüzyıl becerilerini ve beklenen öğrenmeyi nasıl tanımladığını araştırmıştır. Bu inceleme sürecinde, Wagner'ın (2008) 21. yüzyıl becerilerinin teorik çerçevesinden ve 21. yüzyıl becerileri için ortaklık P21'in (2007) kuramsal çerçevesinden faydalanmıştır. Bu çalışma, vaka analiz çalışmasıdır. Çalışmada karşılaştırmalı analizler yer verilmiştir. Yarı yapılandırılmış görüşme formlarından faydalanılmış ayrıca belge analizlerine de başvurulmuştur. Çalışmanın verileri P21 (2007) platformunun temel unsuru olan mesleki gelişim, profesyonel öğrenme, başarı temelli öğrenme yönünden ele alınmıştır. Yapılan çalışmanın 21. yüzyılın hızla değişen dünyasına öğrencileri hazırlamak için gerekli olduğu vurgulanmıştır. Tablo 13'te, 21. yüzyıl becerilerine yönelik yeterlilik algılarını farklı değişkenlere göre inceleyen, yurt içinde ve yurt dışında yapılmış araştırmalara ait bilgiler topluca özetlenmiştir. Bu çalışmaların yılı, yazarı, türü, amacı, yöntemi ve sonuçları hakkındaki bilgiler derlenmiştir

Tablo 12. 21. Yüzyıl Becerileri ile Yurt İçinde Yapılan İlgili Araştırmalar

YIL	YAZAR	TÜR	AMAÇ	YÖNTEM	SONUÇ
Yurt İçinde Yapılan İlgili Araştırmalar					
2021	Karabekmez, V.	Yüksek Lisans Tezi	Bu çalışmada eğitim fakültelerinin sınıf öğretmenliği bölümü mezunu öğretmenlerin 21. yüzyıl öğrenen becerileri ile eleştirel düşünme becerileri arasındaki korelasyon ilişkisi incelemiştir.	Nicel Çalışma	Sınıf öğretmenlerinin 21. yüzyıl öğrenen becerileri algıları ile cinsiyet, eğitim durumları ve kıdem değişkenleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır, 21. yüzyıl öğrenen becerileri kullanımı ile eleştirel düşünme becerileri arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde pozitif bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.
2021	Kavukçu, B.	Yüksek Lisans Tezi	Fen Bilgisi öğretmenlerinin problem çözme, girişimcilik ve 21. yüzyıl becerileri öz yeterlik düzeylerine ilişkin görüşlerinin incelemesi amaçlanmıştır.	Nicel	Bu çalışmada Fen Bilgisi öğretmenlerinin 21. yüzyıl becerileri yeterlik düzeylerinin, girişimcilik düzeylerinin ve problem çözme düzeylerinin yüksek olduğu tespit edilmiştir. 21. yüzyıl becerileri yeterlik algıları ile problem çözme düzeyleri arasında da pozitif yönlü yüksek düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür.
2021	Gürültü, E. Arslan, M. ve Alcı, B.	Makale	Ülkemizin farklı yerlerinde ve değişik branşlar da görev yapan ortaöğretim öğretmenlerinin 21. yüzyıl becerileri kullanım düzeylerinin bazı değişkenlere göre hangi seviyede oldukları, farklılaşmanın düzeyinin tespit edilmesi amaçlamıştır.	Nicel	Sözü edilen öğretmenlerin 21. yüzyıl öğrenen becerilerinin yüksek seviyede olduğunu görülmekle beraber 21.yüzyıl becerileri alt boyutlarında yüksek puanlara sahip oldukları, 21. yüzyıl öğrenen becerileri açısından en yüksek puan alınan alt boyutun onamacı beceriler olduğu, en düşük puanı ise esnek öğretme becerilerinden almış oldukları görülmüştür.
2020	Bakar, M. H. D. ve Çiftçi, B.	Makale	Sosyal bilgiler öğretmenlerinin 21. yüzyıl becerileri yeterlilik algı düzeylerinin demografik kriterler açısından anne ve baba eğitim düzeyleri açısından etkisi incelenmiştir.	Nicel	Sosyal bilgiler öğretmenlerinin 21. yüzyıl becerinin demografik kriterlere göre anlamlı farklılıklar gösterdiği, anne ve baba eğitim düzeyleri göz önüne alındığında, istatistiksel olarak herhangi bir farklılık göstermediği sonucuna varılmıştır.

Tablo 12. (Devamı)

YIL	YAZAR	TÜR	AMAÇ	YÖNTEM	SONUÇ
2020	Çiçek, B. ve Uyar, A.	Makale	Bazı branşlardaki öğretmenlerin 21. yüzyıl beceri düzeylerinin farklı değişkenlere göre değişimini incelemek amaçlanmıştır.	Nicel	Bu araştırmada genel anlamda katılımcıların 21. yüzyıl becerilerinin yüksek düzeyde olduğu kanaatine varılmış. Çeşitli hizmet içi eğitim kurslarına iştirak etmiş öğretmenlerin 21. yüzyıl becerilerinin bu kurslara katılmayan öğretmenlere göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Ayrıca temel eğitimde görevli öğretmenlerin 21. yüzyıl becerilerinin orta öğretimde görevli öğretmenlere göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.
2020	Erdoğan, D.	Yüksek Lisans Tezi	Türkçe öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerileri ve hayat boyu öğrenme yönelimlerinin farklı değişkenler açısından ele alındığı nicel bir çalışma olarak alan yazınına katkıda bulunulmuştur.	Nicel	21. yüzyıl becerileri ve yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin yüksek olduğu görülmüştür. 21. yüzyıl becerilerinin çeşitli değişkenlere göre bariz farklılaşmalar gösterdiği tespit edilmiştir. Ayrıca bu branştaki öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerileri ve yaşam boyu öğrenme eğilimleri arasında pozitif, anlamlı ve orta ilişki düzeyinde olduğu tespit edilmiştir.
2020	Varki, E.	Yüksek Lisans Tezi	Bu çalışmada amaç; öğretmen adaylarının çok boyutlu olarak 21. yüzyıl becerileri ile yaratıcı düşünme eğilimleri arasındaki korelasyonu belirlemeye çalışılmıştır.	Nicel	21. yüzyıl becerilerinin çok boyutluluk açısından ortalamadan düşük olduğu, yaratıcı düşünme yönlerinin daha yüksek olduğunu görülmüş olup, demografik sebepler açısından incelendiğinde 21. yüzyıl becerilerinde cinsiyet, öğrenim gördükleri okul, ebeveynlerinin eğitim durumuna göre istatistiki olarak anlamlı fark olduğu, çok boyutluluk, 21. yüzyıl becerileri ile yaratıcı düşünme eğilimleri arasında negatif ilişkilerin olduğu, eleştirel düşünme ve problem çözme becerilerinin diğer alt boyutlarla pozitif ilişkilerinin bulunduğu sonucuna varılmıştır.

Tablo 12. (Devamı)

YIL	YAZAR	TÜR	AMAÇ	YÖNTEM	SONUÇ
2020	Geçgel, H. Kana, F. Vatansever, F.F. ve Çalık, F.	Makale	Türkçe öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerilerinin farklı boyutlarıyla öğrenme düzeylerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.	Karma	Bu çalışmada Türkçe öğretmen adaylarının yenilikleri takip ettiği, eleştirel düşünceye sahip oldukları, farklı düşünceler saygı duyma, karşılaştıkları sorunlarla doğru mücadele etme becerisine sahip olma; zamanı verimli kullanma; kişisel gelişimlerine ve kariyer fırsatlarına açık oldukları sonuçlarına varılmıştır.
2020	Çiğilli, E.	Yüksek Lisans Tezi	Çanakkale il merkezinde resmi ilköğretim okullarında görevli sınıf öğretmenlerinin teknoloji ile ilgili alan bilgilerinin 21. yüzyıl öğrenen becerileri açısından arasındaki ilişkiyi tespit etmek amaçlanmıştır.	Nicel	Bu branş öğretmenlerinin teknoloji ile ilgili pedagojik alan bilgisi seviyelerinin yüksek olduğu tespit edilmiş olup, (%78 civarında), 21. yüzyıl öğrenen becerilerinin ise yine yüksek düzeyde olduğu görülmüştür (%79,50). Cinsiyet, yaş, eğitim durumu, medeni durum, mezun olunan alan ve kıdeme göre sınıf öğretmenlerinin 21. yüzyıl öğrenen becerileri düzeylerini farklılaştırıcı bir anlamlı bulunamamıştır.
2020	Kaya, A.	Yüksek Lisans Tezi	Sınıf öğretmenliği adaylarının girişimcilik beceri düzeylerinin 21. yüzyıl becerileri açısından çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. Aralarındaki korelasyonu belirlemeye ve öğretmen adaylarının bu becerilere ilişkin fikirlerini tartışmayı amaçlamıştır.	Karma	Bu çalışmada öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerileri ile girişimcilik beceri düzeylerinin orta düzeyde olduğu görülmüş olup, yapılan araştırma hem tüm ölçek hem de alt boyutlarda yüksek değerler ulaşıldığı görülmüştür. Nitel ve Nicel veriler açısından, her iki türdeki verinin birbirini desteklediği görülürken, nitel bölümdeki girişimcilik öz yeterliği teması, düşük düzey öz yeterlik sonucu ile nicel bölümdeki sonuçtan ayrılmıştır.
2019	Gömleksiz, vd.	Makale	Fırat Üniversitesi Türkçe, Türk Dili ve Edebiyatı ve Çağdaş Türk Lehçeleri bölümlerinde eğitim alan öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerilerine ilişkin yeterlilik algı düzeyleri araştırılmıştır.	Nicel	21. yüzyıl becerileri algı durumlarının çeşitli değişkenlere göre; anlamlı biçimde farklılaşmanın olmadığı, yalnız öğrenme ve yenilenme alt boyutunda anlamlı bir farklılaşma olduğu neticesine varılmıştır.

Tablo 12. (Devamı)

YIL	YAZAR	TÜR	AMAÇ	YÖNTEM	SONUÇ
2019	Kıyasoglu, E.	Yüksek Lisans Tezi	İlkokullarda görev yapan sınıf öğretmenlerinin 21. yüzyıl öğrenen - öğrenen beceri düzeylerinin bazı değişkenlere göre incelenmesi amaçlanmıştır.	Nicel	Lisansüstü eğitim yapmış öğretmenlerin, lisans ve ön lisans eğitim almış öğretmenlere göre, 21. yüzyıl öğrenen ve öğreten becerilerinin kullanım seviyesine göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Ayrıca, kadınların 21. yüzyıl öğrenen becerileri alt boyutlarından olan yönetsel, onamacı ve üretimsel yönlerinin daha yüksek olduğu sonucuna varılmıştır.
2019	Cemaloğlu, N. Arslangilay, S., Üstündağ T. ve Bilasa, P.	Makale	Ankara İli MTAL de görev yapan öğretmenlerinin 21. yüzyıl becerileri ile ilgili almış oldukları eğitim sonrası yeterlik algılarını belirlemek amacıyla yapılmış çalışma	Nicel	Ankara ili MTAL Öğretmenlerinin 21. yüzyıl becerileri öz yeterlik algısı seviyelerinin “yüksek düzeyde” olduğu görülmüş olup, 21. yüzyıl becerilerinin çeşitli değişkenlere göre farklılık gösterip göstermediği incelendiğinde göstermediği sonucu ortaya çıkmıştır. Fakat bu çalışmada ön plana çıkan başka bir sonuçta ise kıdem yıllarına göre daha genç olan öğretmenlerin “öğrenme ve yenilenme becerileri” alt boyutu yönüyle diğer öğretmenlere göre daha yüksek oldukları sonucuna ulaşılmıştır.
2019	Çolak, M.	Yüksek Lisans Tezi	Lisans programı ve akademisyenlerin Fen bilgisi dersi öğretmen adaylarının 21.yüzyıl becerilerine yönelik öz yeterlik algı düzeylerine sağladığı katkı düzeylerinin öğretmen adayları görüşleri doğrultusunda değerlendirilmesi.	Karma	Yapılan çalışmada Fen bilgisi öğretmen adaylarının 21.yüzyıl becerileri öz yeterlik algılarının yüksek olduğu görülmüştür. Ancak bu sonuç nitel veriler açısından, öğrenme ve yenilenme becerileri ile bilgi ve teknoloji becerileri açısından desteklenirken, diğer beceriler açısından (medya okuryazarlığı, yaşam ve kariyer becerileri) desteklenmemiştir. Lisans programı ve öğretim elemanlarının 21.yüzyıl becerilerine katkısı genel olarak orta düzeyde olduğu görülmüştür

Tablo 12. (Devamı)

YIL	YAZAR	TÜR	AMAÇ	YÖNTEM	SONUÇ
2019	Atakişi, T.	Yüksek Lisans Tezi	Değişik branşlarda görev yapan öğretmen ve öğretmen adaylarının 21. Yüzyıl okuryazarlık becerilerinin, bazı değişkenler açısından incelemek amaçlanmıştır.	Nicel	Farklı branş öğretmenlerinin bilgi okuryazarlık becerilerinin, bazı değişkenler açısından anlamlı farklılık gösterdiği sonucuna varılmıştır. Bilgi okuryazarlık becerilerinde göre farklılık göstermesine rağmen, diğer değişkenliklere göre anlamlı bir farklılık göstermemiştir. Ancak öğretmen adaylarının günlük kitap okuma miktarı değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermiştir.
2019	Çelebi, M. ve Sevinç, Ş.	Makale	Öğretmenlerin 21. yüzyıl becerileri düzeyleri yeterlik algısının belirlenme çalışıldığı ve 21. Yüzyıl becerilerinin kullanım düzeylerini öğrencilerin açısından değerlendirilmesi amaçlanmıştır.	Nicel	Öğretmenlerin 21. yüzyıl becerileri yeterlilik algılarının çok yüksek olduğu tespit edilmiş olup, cinsiyet ve öğretmenlerin branşlarına açısından anlamlı bir farklılık göstermediği görülmüş, 21. yüzyıl becerileri yeterlilik algıları ile kullanma düzeyi arasında korelasyonun düşük olduğu görülmüştür.
2019	Saçmalıoğlu, G. M.	Yüksek Lisans Tezi	21. yüzyıl öğrenme becerilerinin beden eğitimi öğretmen adayları açısından, mesleki öğrenme topluluğu yönünden ortaya çıkardıklarını sonuçları keşfetmeyi amaçlamaktadır.	Nitel	Elde edilen veriler sonucunda öğretmen adaylarının bir mesleki öğrenme topluluğu yönünden, 21. yüzyıl öğrenme becerilerine ihtiyaç duydukları sonucuna varılmış olup, ayrıca verilen görevleri tamamlamak üzere 21. Yüzyıl becerilerini ortaya çıkardıklarını görülmüştür.
2019	Çınar, F. S.	Yüksek Lisans Tezi	Bu çalışmanın amacı Çorum il merkezinde görev yapmakta olan ortaokul öğretmenlerinin 21. yüzyıl becerilerine yönelik algı ve görüşlerini ortaya koymaktır.	Karma	Ortaokullarda 21. Yüzyıl yeterlik algılarının bazı değişkenlere göre öğrenme ve yenilenme alt başlığına göre, erkek öğretmenlerin kadın öğretmenlere göre daha yüksek olduğu sonucuna varılmıştır. Eğitim düzeyi ve farklı branşlara göre anlamlı farklılık görülemediği olup, çalışmanın nitel boyutunda ise öğretmenlerin 21. yüzyıl beceri düzeyleri öğrenme yenilenme becerileri, hayat boyu öğrenme becerileri, bilgi, medya teknoloji becerileri gibi temalara hâkim oldukları ayrıca çalışmanın nitel verilerinin nicel verileri desteklediğinden söz edebiliriz.

Tablo 12. (Devamı)

YIL	YAZAR	TÜR	AMAÇ	YÖNTEM	SONUÇ
2018	Yalçın, S.	Makale	Öğrencilerin 21. yüzyıl becerilerinden öğrenme ve yenilik becerilerini tespit etmek amacıyla kullanılabilir araç ve gereçlerin neler olması gerektiğini ayrıca farkındalıklarını ve yeterliklerin algılarını tespit etmek hedeflenmiştir.	Nicel	Bu çalışma sonucunda durumsal yargı testlerinin öğretmen adayları tarafından daha önce hiç duyulmadığı ve pek kullanılmadığı sonucuna ulaşılmıştır ve ölçme aracının düşük oranda hazırlayabildikleri, yine bilgisayar simülasyonlarının da hazırlanma oranının düşük olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
2018	Murat, A.	Yüksek Lisans Tezi	Fen bilgisi öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerileri yeterlik algıları üzerine yapılan bu çalışmada; 21. Yüzyıl becerileri ve STEM arasındaki ilişki, tutumları incelemek amaçlanmıştır.	Nicel	Yapılan bu çalışmada Fen bilgisi öğretmen adaylarının cinsiyet değişkeni açısından 21. yüzyıl becerileri yeterlik algısı ölçülmeye çalışılmıştır. Çalışma sonuçlarına göre öğrenme ve yenilenme becerileri alt boyutları açısından anlamlı bir farklılık ortaya çıkmamıştır. Fakat yaşam ve kariyer becerileri ile bilgi, medya ve teknoloji becerileri boyutların açısından kadın öğretmen adaylarına kriterine göre anlamlı sonuçlar elde edildiği görülmüştür.
2018	Gürültü, E., Arslan, M. ve Alcı, B.	Makale	Ülkemizin bazı illerinde ki ilköğretim okullarında görev yapan farklı branşlardan öğretmenlerin 21. Yüzyıl öğretme becerilerini kullanım durumlarının demografik değişkenlere göre farklılık gösterip göstermediği hususunda çalışma yapılmıştır.	Nicel	İlköğretimde görev yapan öğretmenlerin 21. yüzyıl öğretme becerileri kullanımının yüksek seviyede olduğunu görülmüştür. İlkokul öğretmenlerinin 21. Yüzyıl becerileri açısından ortalamının çok üzerinde puanlar aldığı sonuçlarına ulaşılmıştır. İlkokul öğretmenleri 21. yüzyıl alt boyutlar dan en yüksek puanı “onamacı becerilerden” en düşük puanı ise “esnek öğretme becerileri” den almış olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
2018	Özden-Özdemir, D. Tayşi-Karakuş, E. Kılıç- Şahin, F. Demir-Kaya, Ş. ve Bayram, F. Ö.	Makale	21. yüzyıl becerilerine yönelik öğretmen adaylarının yeterlik algılarının cinsiyet, program, sınıf düzeyi, akademik başarı ve aile gelir düzeyi değişkenlerine göre anlamlı farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amaçlanmıştır.	Nicel	Araştırma sonucunda aday öğretmenlerin 21. yüzyıl becerilerine yönelik algı düzeylerinin yüksek olduğu sonucuna ulaşılmış olup, sadece yaşam ve kariyer becerileri alt boyutunda kadın öğretmen adayları lehine sonuçlar daha yüksek çıkmıştır.

Tablo 12. (Devamı)

YIL	YAZAR	TÜR	AMAÇ	YÖNTEM	SONUÇ
2018	Zeybek, G.	Makale	21. yüzyıl öğreneni ve aynı zamanda geleceği, olacak öğrencilerimizin 21. yüzyıl öğrenen becerileri kullanım seviyeleri ve bu seviyelerin çeşitli değişkenler açısından farklılaşıp farklılaşmadığının tespit edilmesi amaçlanmıştır.	Nicel	Öğrenciler 21. yüzyıl öğrenen becerilerini ve alt başlıkları olan; bilişsel beceriler, otonom beceriler, iş birliği ve esneklik becerileri ve yenilikçilik becerileri orta düzeyin üzerinde kullanıldığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca öğrencilerin 21. yüzyıl öğrenen becerileri kullanımlarının, eğitim basamakları düzeylerine ve amaçladıkları eğitim hedeflerine göre anlamlı şekilde farklılaştığı müşahade edilmiştir.
2018	Kozikoğlu, İ. ve Altınova, N.	Makale	Bu araştırmada aday öğretmenlerin 21. yüzyıl becerilerine ilişkin öz-yeterliklerinin hayat boyu öğrenme gereksinimlerini yordayıp yordamadığını tespit etmektir.	Nicel	Bu çalışmanın da öğretmen adaylarının hayat boyu öğrenme eğilimlerinin çok yüksek düzeyde olduğu sonucuna varılmıştır. 21. yüzyıl becerileri yeterli algılarının da yüksek düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Araştırmada, cinsiyet değişkenine göre anlamlı farklılık görülmezken, kadın öğretmen adaylarının erkeklere göre daha isteksiz oldukları, lisansüstü eğitim yapma değişkenine göre isteme istememe durumlarının farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Kadınların hayat boyu öğrenme eğilimlerinin daha yüksek düzeyde olduğu görülmüştür.
2017	Dağhan, G. Kibar-Nuhoğlu, P. Çetin-Menzi, N. Telli, E. ve Akkoyunlu, B.	Makale	21. yüzyıl öğrenenlerinin B.T. öğretmen adaylarının özelliklerini irdelemek ve 21. Yüzyıl becerileri açısından farklı bakış açısından belirlemektir.	Nitel	Yapılan bu çalışmada 21.yüzyıl öğretmenlerinde bulunması gereken özellikler öğretim yaklaşımı, öğretim tasarımı, bilgi ve iletişim teknolojileri okuryazarlığı, bilgi okuryazarlığı ile kişisel, mesleki ve sosyal özellikler alt başlıkları altında toplanmıştır. Ayrıca bulunan sonuçların, ilgili alan yazınla uyumlu olduğu, öğretmen adaylarının 21. yüzyıl öğrenen ve öğreten yeterlikleri bakımından değişikliğe sahip oldukları görülmüştür.
2017	Gelen, İ.	Makale	Dünyada ve ABD yaygın olarak uygulanan ve farklı ülkelerde de örnek alınmaya ve eğitim sistemlerine entegre edilmeye çalışılan 21. Yüzyıl becerilerinin farkına varılmasını amaçlamış bir çalışmadır.	Nitel	“21. Yüzyıl Çerçeve Ortaklığı” olarak isimlendirilen bu projede ferdin bu yüzyılda sahip olması vaz geçilmez olan beceri ve yeterlikleri konu almıştır. Öğrenme ve yenilik becerileri, bilgi, medya ve teknoloji becerileri, hayat ve kariyer becerileri alt dalları altında tanımlamalar yapılmıştır. 21. yüzyıl disiplinler arası temalar işlenmiştir.

Tablo 12. (Devamı)

YIL	YAZAR	TÜR	AMAÇ	YÖNTEM	SONUÇ
2017	Ekici, G., Abide, Ö. F., Canbolat, Y. ve Öztürk, A.	Makale	Küresel çapta 21.yüzyıl becerilerini tanımlayan kişi, kurum ve kuruluşların bu becerileri nasıl anlamlandırdıklarını, bu becerilerin ortak ve ayırt edici yönlerini ifade etmek ve küresel düzeyde 21. yüzyıl becerisi olarak tanımlanan becerilerin listesini oluşturmak amaçlanmıştır.	Nitel	Yazarın incelediği ve veri elde ettiği 19 kaynaktan 63 farklı beceriye ulaşılmıştır. Kaynaklarda en çok tekrar eden beş beceri sırasıyla; problem çözme, iletişim, iş birliği, yaratıcılık/yenilikçilik ve eleştirel düşünme becerileridir. Sadece bir kaynağın kapsamında yer alan beceriler ise öz-yeterlik, öz-sunum, öz- saygı, öz-değerlendirme, kaynakların etkili kullanımı ve görsel okuryazarlık becerileri olduğunu ifade edebiliriz.
2017	Kaya, S.	Doktora Tezi	Ankara ili Çankaya ilçesinde bulunan ortaöğretim kurumlarında öğrenim gören öğrencilerin 21. yüzyıl becerilerinin, tükenmişlik yaşantıları, okul bağlılıklarıyla ilgisinin tespit edilmesi amaçlanmıştır.	Nicel	Araştırmaya konu olan gurubun 21. yüzyıl becerilerinin yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir. Yine kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre 21. yüzyıl becerilerinin daha yüksek olduğu da belirlenen diğer bir sonuçtur, 21. yüzyıl becerilerinin yaş ve sınıf düzeyi kriterlerine göre farklı olmadığı, ebeveynlerin eğitim düzeyinin 21. yüzyıl becerileri açısından anlamlı bir sonuç ortaya koymaktadır.
2016	Göksün-Orhan, D.	Doktora Tezi	Öğretmenlerin öğrenmeleriyle paralellik içinde öğrettikleri 21. yüzyıl öğrenen becerileri ve 21. yüzyıl öğretan becerilerini test etmek amaçlanmıştır. Bu amaç ile öğretmen adaylarının 21. yüzyıl öğrenen becerileri kullanım düzeyleri ve 21. yüzyıl öğretan becerileri kullanım düzeyleri ortaya konmaya çalışılmıştır.	Nicel	Yapılan bu araştırmada sonuç olarak; öğretmen adaylarının 21. yüzyıl öğrenen becerilerini ve alt boyutlarına ilişkin becerileri, 21. yüzyıl öğretan becerileri ve alt boyutuna yönelik becerilerin orta düzeyin üzerinde kullandığı belirtilmiştir. Ayrıca öğretmen adaylarının 21. yüzyıl öğrenen becerilerini ve 21. yüzyıl öğretan becerilerini kullanımları üniversite, bölüm değişkenine göre anlamlı düzeyde farklılaştığı görülmektedir.

Tablo 12. (Devamı)

YIL	YAZAR	TÜR	AMAÇ	YÖNTEM	SONUÇ
2014	Köğce, D. Özpınar, İ. Mandacı-Şahin, S. ve Yenmez- Aydoğan, A.	Makale	Eğitim fakültelerinde görev yapan akademisyenlerin 21. Yüzyıl Öğrenen becerileri ve hayat boyu öğrenmeye yönelik fikirlerinin alınması amaçlanmıştır.	Nitel	Yapılan araştırmadan elde edilen veriler ışığında çalışmaya iştirak eden akademisyenlerin hayat boyu öğrenme hususunda olumlu görüşlere ve güçlü bir duyarlılığa sahip oldukları tespit edilmiş olup, 21. Yüzyıl Öğrenen Standartlarıyla alakalı tema ve alt kriterler hususunda beklenen düzeyde detaylı bilgiye sahip olmadıkları sonucuna varılmıştır.
2013	Gülen, Ş. B.	Tez	Ortaokul öğrencilerinin hâkim olduğu farz edilen 21. yüzyıl öğrenme becerilerini okul etkinliklerinde kullanma ve bu süreçte BT' den faydalanma düzeylerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.	Nicel	Bu tez çalışmasında kız ve erkek öğrencilerin bilgisayar teknolojilerine karşı ilgilerinin oldukça yüksek olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca genel anlamda ortaokul öğrencilerinin teknoloji kullanım yeterliklerinin yüksek olduğu görülmüştür. Bu araştırmada katılımcıların 21. Yüzyıl öğrenme becerilerine hâkim olma düzeyleri ile bu öğrenme becerilerini Bilgisayar teknolojileri ile destekleme düzeyleri arasında pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki olduğu da tespit edilen başka bir sonuçtur. Sınıf seviyeleri arttıkça teknoloji kullanım yeterlikleri de buna paralellik göstermiştir.
2012	Gürbüztürk, O. ve Koç, S.	Makale	Bu çalışmada araştırmacı 21.yüzyıl öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlık becerilerinin farklı değişkenler açısından değerlendirmektir.	Nicel	Genel olarak yapılmış araştırmalarda ön görülen öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlık becerilerini yerine getirdikleri; çeşitli değişkenler zerinden (cinsiyet, bölüm, vb.) yapılan incelemelerde öğretmen adaylarının görüşleri arasında anlamlı bir farklılık olmadığı, buna rağmen özelde bazı kriterlerde anlamlı farklılıklara rastlandığı, görülmektedir.
2012	Kalyoncu, T. A.	Tez	Bu araştırmada 21. Yüzyılda eğitim genel hatlarıyla araştırılmış ve İstanbul ili evreninden hareketle öğretmen ve idarecilerin, öğrencilerin sahip olması gereken becerilere yönelik görüşleri açıklanmaya çalışılmıştır.	Nitel	Araştırmada resmi ve özel eğitim kurumlarında görev yapan öğretmen ve idarecilerin, öğrencilerde bulunması gereken yeterliklere yönelik düşüncelerin farklılaştığı görülmektedir. Ortaya çıkan sonuçlara göre gerek devlet gerekse özel okullarda görev yapan öğretmen ve idarecileri açısından öğrenci mevcudu, branş farklılıkları, kişi başına düşen faaliyet sayısı ve süresi, cinsiyet gibi değişkenler açısından 21. yüzyılda sahip olunması gereken beceriler ile ilgili görüşler de farklılıklar oluşmaktadır.

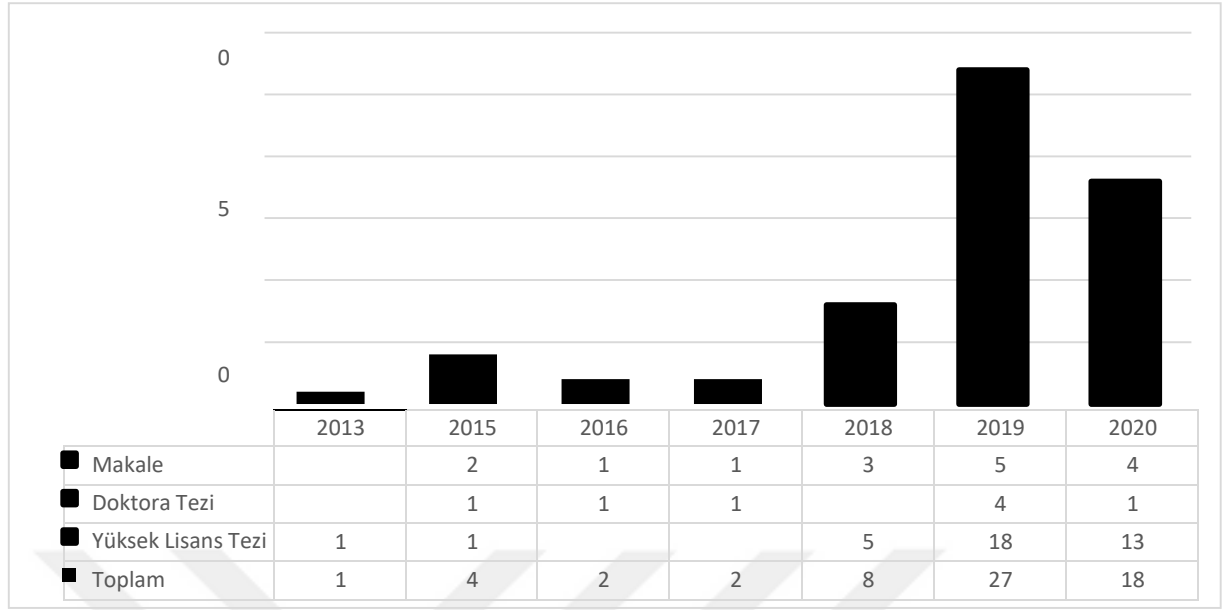
Tablo 12. (Devamı)

YIL	YAZAR	TÜR	AMAÇ	YÖNTEM	SONUÇ
Yurt Dışında Yapılan İlgili Araştırmalar					
2020	Alamri, H. R. H.	Makale	Suudi Arabistan’da yapılan bu çalışma öğrencilerin 21. yüzyıl becerilerini ne amaçla ve nasıl kullandıkları ve bu yeterliklerin dil becerilerini nasıl etkilediğini incelemek amaçlanmıştır.	Nitel	Bu çalışmaya katılanlar, öğretmenlerin 21. yüzyıl becerilerini ne kadar etkin bir biçimde kullandıklarına yönelik fikirlerinin olumlu olduğuna, öğretmenlerin bu becerileri etkin kullanmaları öğrencilerin dil becerilerine yönelik özellikle de konuşma yeterliklerine yönelik çıkarımlara ulaşılmaktadır.
2019	Afandi, Sajidan, Akhyar, M. ve Suryani, N.	Makale	Endonezya da yapılan bu çalışma da amaç; Endonezya’daki eğitim sistemi için 21. yüzyıla uygun standartlar belirlemek amacıyla fen bilgisi öğretmen adaylarına yönelik kavramsal bir çerçeve oluşturmak amaçlanmıştır.	Nitel	Bu çalışmanın sonucunda, araştırmacılar Endonezya'daki fen bilgisi öğretmen adayları için üst düzeyde algılanan dört standarttan oluşmuştur. Bu standartlar; eleştirel düşünme, yaratıcı düşünme, iş birliği ve iletişim şeklinde oluşturulmuştur. Fen bilgisi öğretmen adaylarına uygun bir kavramsal çerçeve oluşturulmasında bu standartların dikkate alınabileceği sunucuna ulaşılmıştır.
2017	Laar, V. E. Duersen, V. Dijk, A. G. M. ve Haan, J. D.	Makale	Bu çalışmanın amacı 21. yüzyıl becerileri ile BİT becerileri arasındaki ilişkiyi belirlemek ve kavramsal boyutlarda anahtar bileşenlere sahip 21. yüzyıl dijital beceriler çerçevesi oluşturmayı amaçlamıştır.	Nitel	21. yüzyıl becerilerinin, BİT becerilerinden daha geniş, daha kapsamlı olduğu sonucuna varılmıştır. Ayrıca dijital becerilerin aksine, 21. yüzyıl becerileri mutlaka BİT (bilgisayar, medya ve teknoloji becerileri) tarafından desteklenmek zorunda olmadığını da açıklamaktadır. Araştırmanın sonucunda, teknik bilgi yönetimi, iletişim, iş birliği, yaratıcılık, eleştirel düşünme ve problem çözme olmak üzere yedi temel beceri ortaya konulmuştur.
2016	Stewart, M.	Makale	Bu çalışma ABD ‘nde ortaya konulmuş olup, Wagner (2008)’in yüksek performanslı Kaliforniya’nın (TK-12 okul bölgesinin) 21. yüzyıl becerilerini ortaya koymak ve beklenen öğrenme becerilerinin nasıl tanımlandığını incelemektedir. Bu araştırmayı yaparken 21. yüzyıl becerilerinin teorik kapsamını ve 21. Yüzyıl Becerileri İçin Ortaklık (2007) kuramsal temalarını kullanmıştır.	Nitel	Sonuç olarak bu çalışma başarının temel unsuru olarak P21 (2007) mesleki gelişim alanındaki kriterlerini açıklamış ve bu çalışma ile öğrenme topluluklarının 21. Yüzyıl becerilerini, 21. yüzyılın hızla değişen gelişen dünyasında bireyleri hazırlamak için elzem olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 12. (Devamı)

YIL	YAZAR	TÜR	AMAÇ	YÖNTEM	SONUÇ
2016	Kayange, J. J. ve Msiska, M.	Makale	Çin’de yapılan bu çalışma görev verilmeden önce yapılan öğretmenlerin mesleğe hazırlanma programlarının 21. yüzyıl becerilerine ne derecede entegre edildiğini belirlemek amaçlanmıştır.	Nitel	Sonuç olarak üst düzey beceriler den olan eleştirel düşünme, problem çözme gibi bazı 21. yüzyıl becerilerini hizmet öncesi program ile tamamen bütünleştirildiği; ancak bazı becerilerinin (dijital okuryazarlık, kültürlerarası ve küresel farkındalık) bu programa entegre edilemediği ve programda geliştirilmesi gereken alanların varlığı sonucuna ulaşılmıştır.
2015	Bernhardt, E. P.	Makale	Bu araştırmada 21.yüzyıl becerilerini konu alan bir mesleki program önermiştir. Bu mesleki program kapsamında ele alınan standartlar, OECD yeterlikleri, 21.yüzyıl yeterlikleri ve P21 tarafından geliştirilen beceriler ele alınmıştır.	Karma	Araştırmada görüşleri alınan öğretmenlerin bir kesimi 21.yüzyıl öğrenen becerilerinin bazılarını kullanışsız bulmuşlardır. Bunun yanında 21.yüzyıl öğrenen becerilerine pedagojik becerilerin entegre edilmesine ihtiyaç duyulduğu hususunda görüş bildirmiştir. Bu özellikler öğrencilerin ihtiyaçları ön planda tutulmak şartıyla, bunlar için eğitim ortamları oluşturma, eğitim teknolojilerini kullanabilme ve geliştirme, eleştirel düşünme gibi durumlardır.
2010	Finegold, D. ve Notabartolo, A. S.	Makale	Bu çalışmada 21. yüzyıl becerilerini bazı temel başlıklar altında toplamak ve bunları sınıflandırmak hedeflenmiştir.	Nitel	Bu çalışmada 21 yüzyıl becerileri beş temel başlık hâlinde sunulmuştur. Bu başlıklar; analitik beceriler olarak, eleştirel düşünme, problem çözme, karar verme, araştırma ve sorgulama gibi üst düzey düşünme becerilerine yer vermiştir. Bireylerin topluma entegrasyonunu kolaylaştıran toplumsal beceriler başlığında ise; iletişim, iş birliği, liderlik ve sorumluluk kavramlarına işlenmiştir.

Şekil 8. Farklı Yıllarda 21. Yüzyıl Becerileri ile İlgili Yapılmış Çalışmalar ve Yayın Türlerinin Dağılımı



Şekil 8 incelendiğinde alan yazınında 21. yüzyıl becerileri ile ilgili en çok çalışma 2019’da yapıldığına görülmektedir. En az çalışmanın yapıldığı dönem ise 2013-2014 yılları olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu dönemde benzer herhangi bir çalışmaya rastlanamamıştır. Alan yazını incelendiğinde yukarıda Şekil 7’de de daha önce verildiği gibi 21. yüzyıl becerileri ile ilgili yapılan araştırmaların son birkaç yıllarda göz alıcı bir oranlarında yükselmiş olduğu görülmektedir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

Araştırma Yöntemi

Problemin araştırılması için en uygun ve doğru araştırma modelini seçmek araştırmacının en önemli avantajlarından biri olacaktır, çalışmaya uygun bir model seçilememesi durumunda araştırmacı potansiyelini kullanarak mevcut modelleri de birleştirebilir veya araştırması ile yeni bir model ortaya koyabilir (Yalçın, 2018). Coğrafya Öğretmenlerinin 21. yüzyıl becerileri yeterlik algısını belirleme düzeyini konu alan bu araştırmaya uygun olan yöntemin karma desenli bir araştırma olduğu kanısına varılmıştır. Bunu öncelikli nedenlerinden biri araştırma evreninde bulunan coğrafya öğretmeni sayısının nispeten az olması, nicel verilerin nitel verilerle desteklenmesi bütün bir şekilde analiz edilmeye çalışılmasıdır (Creswell, 2017). Ayrıca bu çalışmalarda nicel ve nitel çalışmaların güçlü yönleri bütünleştirilerek çalışma yönlendirilmiştir. Nicel yaklaşım, sayısal olarak ölçülebilen verilerin toplanmasını gerektirir (Clark vd., 2017). Nitel yaklaşım ise yapılan araştırmaya, zaman ve mekân faktörlerini de işe koşarak derinlemesine inceleme imkânı vermesi ve nicel yaklaşımların sınırlı yönlerini azaltması açısından önemli bir yöntemdir (Creswell vd., 2017). Ayrıca kullanılan karma yöntem ile nicel ve nitel verilerin bir arada kullanılması çalışmayı geçerlilik açısından etkilemekte, verilerin zayıf yönlerini güçlendirmekte, daha genel verilere ulaşılabilmesine imkân sağlamaktadır. Nicel ve nitel verilerin karşılıklı bir şekilde birbirlerinin çıktılarını etkilemesi bu çalışmada karma yöntem kullanılmasının bir başka tercih nedenidir. Karma araştırma yöntemi, genellikle nicel ve nitel araştırma yöntemlerinin bir kombinasyonunu içerir ve araştırmacıların önceden belirlenmiş hipotezleri test etme amacı taşımayan bir yaklaşımı ifade eder. Başka bir gerekçe ise karma yöntem çalışmaları nicel ve nitel araştırma yöntemleriyle toplanan verilerin birbirini desteklemek amacıyla kullanılması ve böylece çıktıların daha geçerli ve güvenilir olup inandırıcılığının yükseltilmesini sağlar (Yıldırım & Şimşek, 2013).

Bu araştırmada karma yöntem çalışması olarak tanımlanan yöntemin ikinci adımı, kullanılan karma yöntem desenini belirlemektir (Creswell, 2017). Bu amaçla, aşağıdaki sorulara odaklanılmıştır: Nitel veriler ve nicel veriler elde edilirken hangisine öncelik verilmektedir?

- Nitel veriler ve nicel verilerin elde edilme sırası nasıl olmalıdır?
- Bulgular hangi yöntemler kullanılarak analiz edilecektir?

Toplanan nicel ve nitel verilerin belirlenmesi, öncelikle, sonra ve eşzamanlı olarak toplanacakları sıraya göre planlanmalıdır. Bu aşamalarda, bir araştırmada nicel ve nitel veriler arasında öncelik ve ağırlık farklılıkları olabilir. Creswell'in (2017) belirttiği gibi, her iki yöntemin ağırlığı ve önem derecesi eşit olarak değerlendirilebileceği gibi bir yöntemin diğerine göre daha fazla vurgu gerektiren durumlar da söz konusu olabilir. Kuralı gereği öncelikle nicel veriler toplanmıştır. Ardından nicel verileri desteklemek amacıyla nitel veriler toplanmıştır. Daha sonra yorumlama yapılmıştır. Böylece araştırma deseni açıklayıcı (Explanatory) karma sıralayıcı desen olarak yapılmıştır. Karma sıralayıcı desen iki aşamadan oluşan bir desendir. Öncelikle nicel veriler toplanır ve analiz edilir. Daha sonra nicel verileri açıklamak ve ayrıntılı olarak incelemek için nitel veriler toplanıp analiz edilir. Bu desende, araştırmanın nicel çalışmasından ortaya çıkan önemli verileri, ilginç ve şaşırtıcı sonuçları, detaylı bir biçimde nitel verilerle desteklemek açısından istenilen kullanışlı durumları daha çok ortaya çıkarmak amaçlanmıştır (Creswell & Plano-Clark, 2018). Yine bu çalışma deseninde veri elde etme hususunda temel olan çalışmanın nicel bulgularıdır, nitel bulgular ise ikincil rol oynar. Örneğin bir yöntemin başarısına ilişkin yapılan bir çalışmada deneklerin başarıları karşılaştırıldıktan sonra, yöntemlere ilişkin en çok beğenilen yönler deneklerle görüşmeler yapılarak ortaya konabilir (Büyüköztürk vd., 2010).

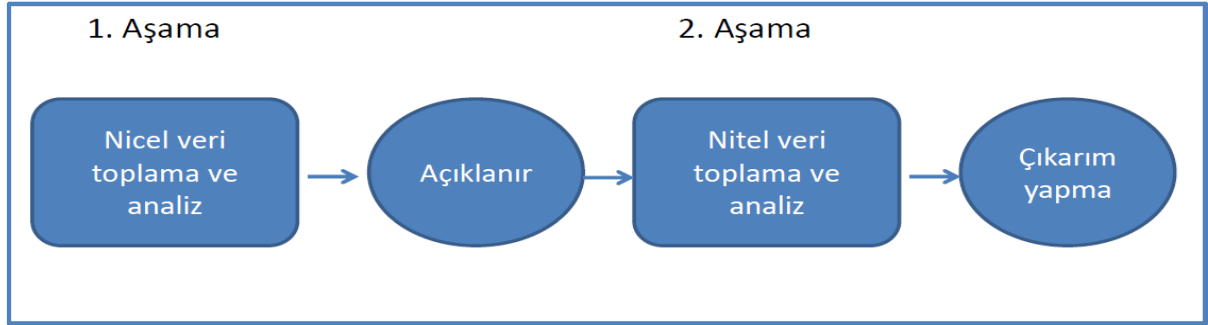
Tablo 13. Araştırmanın Karma Yöntem Modeli Belirleme Süreci

Nitel ve nicel veriler toplanırken hangi yönteme ağırlık verilmektedir?	Araştırma iki aşamada gerçekleştirildiğinden birinci aşamada nicel veriler, ikinci aşamada nitel verilere ağırlık verilmiştir. Nitel veriler nicel verileri destekler niteliktedir.
Nitel ve nicel verilerin toplama sırası ne şekilde gerçekleştirilmiştir?	Araştırmada önce nicel veriler toplanmış ve analiz edilmiştir. Daha sonra nicel bulgulara dayalı olarak nitel veriler toplanarak analiz edilmiştir. Nitel veriler nicel verileri desteklemek amacıyla kullanılmıştır.
Veriler nasıl analiz edilecek?	Araştırmada nitel ve nicel bulgular elde edildikten sonra sıralı olarak ve ayrı ayrı analiz edilmiştir.
Hangi aşamada araştırma verileri birleştirilecektir?	Her iki yöntemin uygulanmasından sonra elde edilen veriler bulgularının yorumlanması, bulgular, yorum, sonuç aşamalarında şekillendirilerek birleştirilip yorumlanmıştır.

Tablo 12'deki dört sorudan yola çıkarak, bu araştırmada sıralı açıklayıcı karma desenin daha iyi anlaşılabilmesi için analiz yapılmıştır. Bu desen, verilerin analizinde birbirleriyle ilişkilendiği ve çoğunlukla verilerin yorumlanmasında ve tartışma bölümlerinde birleştirildiği bir yapı sunmaktadır. Özellikle, beklenmeyen araştırma verilerini ve verilerin aralarındaki ilişkileri sorgulamak için bu desenin kullanılması daha avantajlıdır (Creswell, 2017). Bu çalışma desenin en temel mantığı, veri türünün güçlü yönlerini kullanarak, zayıf yönlerini

dengede tutmak ayrıca nicel ve nitel verilerden elde edilen araştırma sonuçlarına ait daha bütünlükçü bir yapı sağlamaktır (Creswell, 2017).

Şekil 9. *Açıklayıcı Sıralı Karma Desen Diyagramı Creswell, J. W. (2017).*



Şekil 8’de görüldüğü gibi bu araştırma iki safhadan oluşmaktadır. İlk kısım da nicel bulgular elde edilmiş ve analizleri yapılmıştır, ikinci aşamada ise nitel bulgular toplanmıştır. Nicel verilere nitel verilerden düzey olarak öncelik tanınmış, nicel verilerin çarpıcı sonuçlarına göre nitel veriler şekillendirilmiş ona göre de nitel araştırma soruları hazırlanmıştır. Nicel ve nitel verilerin toplanması sırasında belirli bir süre aralığı bırakılmıştır. Bulguların analizi sürecinde, benzerlik ve farklılıkları kıyaslanmış; bu bulgular, yorumlama süreciyle birleştirilerek sonuç ve tartışma bölümlerinde ilişkilendirilmiş ve bütünleştirilmiştir. Coğrafya öğretmenlerinin 21. yüzyıl beceri düzeylerini belirlemek için nicel araştırmada katılımcıların; yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, deneyim, görev yaptıkları okul türü, katıldıkları hizmet içi eğitim vb. değişkenlere göre 21. yüzyıl becerileri hakkında yeterlilikleri ölçülmeye çalışılmıştır. Bu çalışma, coğrafya öğretmenlerinin 21. yüzyıl becerileri düzeylerine ne ölçüde hâkim oldukları ve bu becerileri öğretme ve değerlendirmeye yönelik yeterlik inançlarını tanımlamayı hedeflemiştir.

Evren ve Örneklem

Çalışmanın verileri Erzurum İli merkez ilçelerinde [Palandöken (10), Yakutiye (23), Aziziye (8)] ortaöğretim kurumunda görev yapmakta olan coğrafya öğretmenlerinden alınmıştır. Araştırma evreninin tamamına ulaşılmıştır.

Araştırmada Nicel Verilerin Toplandığı Çalışma Gurubu

Araştırmanın nicel kısmında evrenimizi Erzurum İli Merkez İlçelerinde (Yakutiye, Palandöken, Aziziye) görev yapan 105 coğrafya öğretmeni oluşturmaktadır. Katılımcıların uygunluğunun dikkate alındığı olasılıklı örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Olasılıklı örnekleme, araştırmacının birkaç kriterden oluşan bir seçim belirlediği ve bir popülasyonun üyelerini rastgele seçtiği bir örnekleme tekniğidir. Bu seçim aralıklarıyla ile tüm katılımcılar,

örneklemin bir parçası olmak için eşit düzeyde şansa sahiptir. Katılımcıların seçimi, bireylerin araştırmaya katılmaya davet edildiği ve araştırmaya gönüllü olmayı seçtikleri kendi kendine seçim örnekleme kullanılarak yapılmıştır (Sharma vd., 2007). Veri toplama süreci, nicel verileri eksiksiz bir şekilde elde etmeyi amaçladığından, çalışma evreninin tümüne erişim hedeflenmiş ve bu nedenle örneklem seçimi yapılmamıştır. Araştırma verileri, 100 coğrafya öğretmeni ile iletişime geçilerek toplanmıştır.

Tablo 14. Coğrafya Öğretmenlerine Yönelik Demografik Bilgiler.

Özellikler		f	%
Erkek	Kadın	43	43.0
	Erkek	57	57.0
Mesleki kıdem	0-5 yıl	3	3.0
	6-10 yıl	21	21.0
	11-15 yıl	23	23.0
	16-20 yıl	26	26.0
	21 yıl ve üzeri	27	27.0
Öğrenim durumu	Lisans	68	68.0
	Lisans Üstü	32	32.0
Görevli olduğu okul türü	Anadolu Lisesi	76	76.0
	Fen Lisesi	3	3.0
	Sosyal Bilimler Lisesi	4	4.0
	M.T. A Lisesi	17	17.0

Tablo 15 incelendiğinde araştırmaya katılan öğretmenlerin %43'ünün kadın, %57'sinin erkek olduğu, %3'ünün 0-5 yıl, %21'inin 6-10 yıl, %23'ünün, 11-15 yıl, %26'sının 16-20 yıl, %27'sinin 21 yıl ve üzeri mesleki kıdeme sahip olduğu, %68'i lisans mezunu, %32'si lisansüstü mezunu olduğu, % 76'sının Anadolu Lisesinde, %3'ü Fen Liselerinde, %4'ü Sosyal Bilimler Lisesinde, %17'si Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesinde görev yapmakta olduğu görülmektedir.

Araştırmada Kullanılan Nitel Verilerin Toplandığı Çalışma Grubu

Araştırma kapsamında, nitel bulguların elde edildiği çalışma grubu, 21. yüzyıl becerileri ölçeğinin uygulandığı grup içinde yer alan ve çalışmaya katılan olan 10 coğrafya öğretmeninden oluşmaktadır. Bu 10 öğretmenin seçilme nedeni, evrenin nispeten sınırlı olması ve nitel verilerin çeşitlilik sağlamasıdır. Nitel çalışma grubunu belirlemek amacıyla seçkisiz olmayan (olasılıksız) örneklem çeşitlerinden biri olan "amaçlı örneklem yöntemi" kullanılmıştır. Amaçlı örneklem yöntemi, aykırı, maksimum çeşitlilik, benzeşik, tipik, tabakalı

amaçlı ve ölçüt örneklem olmak üzere altı tipe ayrılmıştır (Büyüköztürk vd., 2018). Araştırmanın amacına uygun olarak nitel verileri toplamak için, "amaçlı örneklem yöntemleri" arasında yer alan "maksimum çeşitlilik örneklem yöntemi" tercih edilmiştir. Bu tercihin sebebi, araştırma sorusunun odaklandığı kısımların niteliklerini en etkili biçimde yansıtarak veri çeşitliliğini artırmaktır (Yıldırım & Şimşek, 2013). Bu çeşitlilik, genellemeyi değil, araştırmanın sonuçlarını genellemeyi amaçlar. Yani, çeşitli sonuçlardan ortaya çıkabilecek benzerliklerin ve farklılıkların analiz edilerek kullanılması hedeflenir (Yıldırım & Şimşek, 2013). Bu çalışmada, nitel bulguların elde edilmesi için tespit edilen araştırma grubundaki farklılık öncelikle coğrafya öğretmenlerinin 21. yüzyıl beceri düzeyleri üzerine odaklanmaktadır, bu düzeyler düşük, orta ve yüksek olarak belirlenmiştir. Daha sonra, öğretmenlerin görev yaptığı okul türlerine, cinsiyet, eğitim kademesi ve kıdeme göre çeşitlilik sağlanmıştır. Çalışma grubundaki 10 coğrafya öğretmeninden 4'ü Anadolu lisesinde, 2'si mesleki ve teknik lisede, 1'i fen lisesinde ve 3'ü sosyal bilimler lisesinde görev yapmaktadır. Bu öğretmenlerin cinsiyet dağılımı 6 kadın ve 4 erkek olarak belirlenmiştir. Öğrenim durumlarına göre ise 4'ü lisans, 6'sı lisansüstü mezunudur. Araştırmanın nitel verilerini toplamak için kullanılan yarı yapılandırılmış görüşme formu, iki ana kısımdan oluşmaktadır. Birinci kısım, görüşmenin yapıldığı öğretmene ait kişisel bilgileri içerirken, ikinci bölüm, araştırmanın problem cümlesine paralel olarak hazırlanmış üç ana başlık altında toplam yedi soruyu içermektedir. Bu soruların belirlenmesinde uzman görüşü alınmış ve aşağıda detayları verilen sorular görüşme formuna eklenmiştir.

Öğrenme ve Yenilenme Becerileri:

1. Meslek hayatınızın herhangi bir aşamasında, karşılaştığınız sorunun oluşumunu fark ettiğiniz zaman sorunun çözüme yönelik nasıl bir yöntem takip edersiniz?
2. Yeni durumlara veya ortamlara uyum sağlamada, yeni bir düşünce, bilgi ve uygulamayla karşılaştığınızda nasıl davranırsınız?

Yaşam ve Kariyer Becerileri:

- 1- Meslektaşlarınızla yapmış olduğunuz (zümre toplantıları, mesleki çalışmalar, öğretmenler kurulu, Proje çalışmaları gibi...) grupla yapılması gereken çalışmalarda gerekli özelliklere sahip olduğunuzu düşünüyor musunuz? Kısaca anlatır mısınız?
- 2- Sınıf içi etkili iletişim kurmak istediğinizde en çok hangi davranışlara önem verirsiniz?
- 3- Sizce Coğrafya Öğretmenlerinin meslek gelişimleri adına ihtiyaçları duydukları eğitimler nelerdir? Bu hususta üstlenmiş olduğunuz bir rolünüz var mıdır?

Bilgi, Teknoloji ve Medya Okuryazarlığı Becerileri

1. Coğrafya öğretmeni olarak teknolojiyi daha çok hangi amaç için kullanmaktasınız?
2. Kitle iletişim araçlarının (televizyon, dergi, radyo, gazete, internet vb.) platformların yaşamınıza kattığı imkânlar neler olabilir?

Yarı yapılandırılmış görüşme formu sorularından elde edilen verilerin doğruluğu, inandırıcılığı, aktarılabilirliği ve teyit edilebilirliği, kavramsal çerçeveye uygun olup, aynı zamanda da veri toplama aracında yer alan maddelere paralellik olacak şekilde uzman görüşleri alınarak hazırlanmıştır. Hazırlanan taslak görüşme formuna geri bildirimlerle göre son şekli verilmiştir. Böylece çalışmanın güvenilirliği pekiştirilmiştir. Yüz yüze yapılan görüşmeler, ayrıca kayıt altına alınarak değerlendirmenin objektif olması sağlanmıştır. Çalışma ile ilgili görüşme formları ve ses kayıtlarıyla araştırmacı tarafından belgelenmiştir. Araştırmanın dış geçerliliği olarak ifade edilen nakledilebilirliğin sağlanması için çalışma bulguları detaylı bir biçimde tasvir edilerek sunulması ve katılımcıların seçiminde çeşitliliğe dikkat edilmiş olması da ayrıca önemlidir. Nitel çalışma grubundaki öğretmenlerin çeşitliliğin arttırılması amacıyla, öğretmenlerin görev yaptıkları okul türü, cinsiyetleri, kıdemleri ve öğrenim durumları ayrıntılı analiz edilmiştir. Araştırmanın güvenilirliği kapsamında görüşülen öğretmenlere teyit amacıyla, görüşme kayıtları dinletilmiş, katılımcılar görüşlerini sözlü olarak teyit etmişlerdir. Elde edilen verilerden oluşturulan ortak temalar nitel bulgular bölümünde analiz edilmiştir.

Araştırmanın Veri Toplama Araçları

Yapılan araştırma için veri toplama Mitchell ve Jolley'e (1988) göre insanların ne düşündüklerini, inandıklarını veya nasıl davrandıklarını belirlemek için deneysel olmayan bir tasarım, örneğin anket kullanılmasını önermektedir. Tarama araştırmaları, nüfusun fikirlerini, tutumlarını ve algılarının sayısal bir tanımını vermek için bir örneği inceler. Bu nedenle veriler, her katılımcı ile yüz yüze görüşülüp "21. Yüzyıl becerileri yeterlik algısı ölçeği" ile toplanmıştır. 21. yüzyıl becerileri yeterlilik algısı ölçeği ve demografik bilgi formu katılımcılara elden teslim edilmiştir. Coğrafya öğretmenlerinin 21. yüzyıl becerilerine yönelik algılarını ölçmeyi amaçlayan 21. yüzyıl becerileri yeterlik algısı ölçeği Likert tipi bir ölçek olup, Anagün vd. (2016) tarafından geliştirilmiş ölçek 42 maddeden oluşmuş olup, Öğrenme ve Yenilenme Becerileri, Yaşam ve Kariyer Becerileri, Bilgi, Medya ve Teknoloji Becerileri şeklinde üç temel başlıkta toplanmıştır. Çalışmada kullanılmak üzere bilgi toplama aracı olarak kişilere ait demografik bilgileri elde edebilmek için "bireysel bilgi formu" kullanılmıştır.

Çalışmada hazır ölçek kullanımı için gerekli yasal izinler alınmış olup, neden hazır ölçek kullanıldı? Sorusuna yönelik olarak şöyle bir açıklama yapmak gerekebilir: Ölçek

geliştirme çalışmalarında örneklemin ne olması gerektiği hâlen tartışma konusudur. İlgili alan yazında, Comrey ve Lee'ye (1992) göre örneklem büyüklüğünde, 100 katılımcının yetersiz, 200 katılımcının ortalama bir büyüklükte olacağı, 300 katılımcının ise iyi, 500 katılımcının çok iyi ve 1000 katılımcı ve üzerinin ise mükemmel örnekleme ulaşma olarak değerlendirmektedir. Oysa Field'a (2013) göre faktör analizi yapabilmek için en az 300 katılımcının gerekliliği belirtmiştir. Bu verilere bakılarak 21. yüzyıl becerileri yeterlik algı düzeylerini araştırmak amacıyla yapılan bu çalışmada coğrafya öğretmen sayıları Erzurum merkez ilçeleri evreni açısından incelendiğinde sadece 105 öğretmenden oluştuğu görülmüştür. Bu nedenle ölçek geliştirme yoluna gidilmemiş bu araştırma için uygun bir ölçek kullanılmıştır. Ölçek uygulamasında ön deneme veya pilot uygulama yoluna gidilmemiştir. Bu konuda uzman görüşlerine başvurulmuş ve söz konusu ölçeğin Anagün vd. (2016) tarafından geliştirilen bu ölçeğin geliştirme aşamasında ön deneme aşamasının yapıldığı, 66 maddeden oluşan ölçek taslağının yanıtlama süresi içerisinde, anlaşılabilirliğinin belirlenmesi amacıyla taslak 30 öğretmen adayına uygulanmış olduğu, anlaşılmayan maddeler çıkarılmış, bu şekilde taslak ölçeğe son biçimi verilmek suretiyle kullanıma hazır duruma getirilmiştir (Anagün, vd. 2016). Kullanılan veri toplama aracının maddeleri; öğrenme ve gelişim becerileri, yaşam ve kariyer becerileri ile bilgi, medya ve teknoloji becerileri olmak üzere üç ana başlıkta sınıflandırılmıştır. “Her zaman”, “sık sık”, “bazen”, “nadiren”, “hiçbir zaman” şeklinde cevapların verilebileceği Likert tipi ölçekten oluşmakla beraber toplam 42 maddeden ibarettir.

Geçerlilik Güvenirlik

Anagün vd. (2016) tarafından ölçek güvenilirliği test edilmiş olup, yapılan çalışmada test puanı korelasyonu ve Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı hesaplanmış “Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı değeri .89 olarak hesaplanmıştır. Ayrıca ölçeğin bu çalışmada Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı ise .91 olarak ölçülmüştür. Bilimsel içerikli ölçeklerde güvenilirlik katsayısı ,70 üstü güvenilir olarak kabul edilirken (Büyüköztürk, 2015, s. 78) bu değerin en az ,85 olması gerektiği ifade edilmektedir. Bu doğrultuda çalışmada kullanılan ölçek güvenilir bir ölçektir. Madde-toplam test puanı korelasyonu, madde puanı ile test maddeleri toplam puanı arasındaki ilişkiyi açıklamak amacıyla kullanılır. Madde- toplam test puanı korelasyonunun yüksek ve pozitif çıkması ölçeğin iç tutarlılığa sahip olduğunu göstermektedir (Büyüköztürk, 2010). Anagün vd. (2016) tarafından kullanılan “Öğretmenlerin 21. yüzyıl becerileri yeterlik algısı düzeylerini ölçen ölçeğin Guttman Split-Half değeri .73, Spearman Brown değeri ise .73 olarak bulunmuştur. Anagün vd. (2016) tarafından geliştirilen ölçekle ilgili yapılan analizler neticesinde ölçeğin 42 maddeden oluştuğu (Ek-1) ayrıca ölçeğin güvenilirliğini belirlemek için Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısına ve Spearman Brown değeri ve Guttman Split-Half

değerleri ile ilgi verilerin ölçeğin güvenirliğini ortaya koyduğu görülmüştür. Yapılan güvenirlik analizleri sonucunda tüm ölçeğin Cronbach alfa değeri. 889 ve Spearman Brown değeri .731 Guttman Split-Half değeri ise .731 olarak bulunduğu, faktörler bazında Cronbach alfa katsayılarına bakıldığında faktör 1 için .845 faktör 2, için .826 ve faktör 3 için, .810 değerleri hesaplandığı görülmektedir. Ayrıca ölçeğin madde-toplam ilişkisinin. 152 ile .499 arasında değiştiği dikkate alındığında ölçeğin maddeler bazında da tutarlı bir yapıya sahip olduğu söylenebilir.

Uygulama Süreci

Veri toplama süreci Aralık 2022 – Mart 2023 arasında yaklaşık dört ay sürmüştür. Yapılan araştırma sıralı karma desenli bir çalışma olduğu için öncelikle nicel çalışma verileri toplanmıştır. Ölçek kullanmak için ölçek sahibi/sahiplerinden e-posta yoluyla yazılı izin alınmıştır (Ek.4). Etik ilkeler dikkate alınarak araştırma ve ölçeğin uygulanabilmesi için gerekli araştırma izinleri Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Etik Kurulu'ndan alınmıştır. Ayrıca Erzurum İl Millî Eğitim Müdürlüğünden araştırma için gerekli yasal izinler alınmıştır. Erzurum ili Palandöken, Yakutiye, Aziziye ilçelerinde görev yapmakta olan 105 coğrafya öğretmeninden 100 coğrafya öğretmeni ile ölçekler yüz yüze görüşülerek uygulanmış olup, nicel veriler bu doğrultuda toplanmıştır. Evrenin çoğunluğuna ulaşılmanın yeterli olacağı, kalan beş coğrafya öğretmeni ile daha görüşülüp görüşülmeyeceği hususunda; elde edilecek verilerin sonucunu etkilemeyeceğine yönelik uzman görüşü alınarak bu doğrultuda yapılmıştır. Katılımcılarla yüz yüze görüşülüp uygulama yapılmış, elde edilen veriler yazılı olarak kayıt altına alınmıştır. Bu veriler çalışmanın problemine bağlı olarak bulguların yorumlanmasında kullanılmıştır. Geri dönüş yapılmayan öğretmen yoktur. Geri dönüş yapıldığı hâlde geçersiz sayılan ölçek sayısı 3'tür. Bunun nedeni ölçek sorularının tamamen veya kısmi olarak doldurulmamış olmasıdır. Bu ölçek formları geçersiz sayılmış değerlendirmeye alınmamıştır. Nitel veriler ise beş uzman görüşünden gelen geri bildirimlere göre şekillenmiş öğretmen görüşme formu ile toplanmış olup, 10 coğrafya öğretmeniyle yüz yüze görüşülmüş ve kendi izinleriyle ses kayıtları alınarak önceden hazırlanmış görüşme formunda bulunan yedi soru yöneltilmiş ve kendilerine ses kayıtları dinletilerek onayları alınarak raporlaştırılmıştır.

Verilerin Analizi

Elde edilen bulgular, veri toplama araçlarının niteliklerine bağılı olarak nitel ve nicel veriler olarak ayrı ayrı analiz edilmiştir. Nitel verilerin daha ayrıntılı bir şekilde incelenmesi ve bu verileri açıklayan kavramlar ve temaların belirlenmesi amacıyla içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. (Yıldırım & Şimşek, 2013). İçerik analizi, araştırmanın alt problemlerinin yanıtlanması gayesiyle ölçme araçlarından elde edilen nitel verilerin analizini içermektedir. Bu süreç beş aşamadan oluşmuştur. Bu aşamalar 1- Katılımcılarla yapılan görüşmelerden elde edilen ortak temaların yazılı hâle getirilmesi. 2-Görüşme esnasında yakalanan orijinal cümlelerin kategorilere ayrılarak kodlanması. 3-Ana temaların tespiti. 4-Alt temaların tespit edilmesi. 5- Çalışma sonucunun raporlanması.

Birinci aşamada, çalışma grubundaki katılımcılarla gerçekleştirilen görüşmeler yazılı hâle getirilmiştir. İkinci aşamada, görüşme metinleri detaylı bir şekilde incelenmiş, benzer ve farklı düşünceler kodlanmıştır. Üçüncü aşamada, oluşturulan kodlar, araştırma ölçeğinde yer alan boyutlar doğrultusunda sınıflandırılmıştır. Dördüncü kısımda ise, kodların ilişkilendiği alt temalar tespit edilmiştir. Beşinci kısımda safhada ise söz konusu olan alt temalar, kodlarla ilişkilendirilip gerekli raporlama yapılmıştır.

Nicel verilerin analizleri ise SPSS for Windows 22.00 istatistik paket programı ile 5 farklı istatistiksel analiz kullanılarak yapılmıştır. Bu analizler aşağıda verilmiştir.

- Aritmetik ortalama
- Standart sapma
- Ki-kare testi
- Kruskal-Wallis H testi
- Mann-Whitney U testi

Araştırma verilerin normal dağılıma uygunluğunu test etmek amacıyla Kolmogorov-Smirnov analizleri yapılmıştır. Ayrıca basıklık ve çarpıklık değerleri hesaplanmıştır. Kolmogorov-Smirnov değerleri anlamsız bulunmuştur. Ayrıca basıklık ve çarpıklık değerleri +1.96 ile -1.96 arasındadır. Bu bulgular verilerin normal dağılıma uygun olduğunu göstermektedir (George & Mallery, 2010). Bulgular normal dağılıma uyduğu için verilerin analizinde parametrik analizler kullanmıştır. Sadece gruptaki kişi sayıları 30'un altındaki verilerde non-parametrik analizler uygulanmıştır (Fatih & Çoban, 2019).

Tablo 15. Kolmogorov-Smirnov Testi ve Çarpıklık-Basıklık Analizleri

	Öğrenme ve Yenilenme Becerileri Boyutu	Yaşam ve Kariyer Becerileri Boyutu	Bilgi, Medya ve Teknoloji Becerileri Boyutu	21. Yüzyıl Becerileri Yeterlik Algısı Ölçeği Toplam Puan
Kolmogorov-Smirnov Z	.890	1.295	1.233	1.095
P	.407	.070	.096	.182
Skewnes	-.415	-.841	-.764	-.580
Kurtosis	-.511	.252	.515	-.314

Tablo 16. 21. Yüzyıl Becerileri Yeterlik Algısı Ölçeğinin Cronbach Alfa Katsayısı

Ölçekler	Cronbach Alfa katsayısı	Madde sayısı
Öğrenme ve Yenilenme Becerileri Boyutu	,944	16
Yaşam ve Kariyer Becerileri Boyutu	,888	18
Bilgi, Medya ve Teknoloji Becerileri Boyutu	,910	8
21. Yüzyıl Becerileri Yeterlik Algısı Ölçeği Toplam Puan	,955	42

Araştırmada kullanılan 21. Yüzyıl Becerileri Yeterlik Algısı Ölçeğinin içyapı tutarlılığı için Cronbach Alfa katsayısı hesaplanmış ve tüm değerler Tablo 16’de sunulmuştur.

Coğrafya öğretmenlerine yönelik uygulanan 21. Yüzyıl Becerileri Yeterlik Algısı Ölçeği beşli Likert tipi değerlendirme şeklinde hazırlanmış olup aralık sınırlarına yönelik hesaplanmalar aşağıda verilmiştir.

Ölçeklerin aralık sınırlarının hesaplanması:

Seçenek sayısı=5

Aralık sayısı= 5-1 = 4

Aralık katsayısı= 4: 5=0.80

Tablo 17. Aritmetik Ortalama Aralıkları ve Anlamları

Aralık sınırı	Anlamı
1.00 – 1.80	Hiçbir zaman
1.81 – 2.60	Nadiren
2.61 – 3.40	Bazen
3.41 – 4.20	Sık sık
4.21 – 5.00	Her zaman

Tablo18’de aritmetik ortalamalar, anlamları ve aralık sınırları verilmiştir.

Araştırmacı Rolü

Araştırmacı tarafından ölçeklerin uygulandığı katılımcılardan öncelikle randevu alınmış, belirlenen ortaöğretim kurumlarına gidilerek coğrafya öğretmenleriyle yüz yüze görüşmüş, önce nicel verilerin toplanması için 21. yüzyıl becerileri yeterlik ölçeği doldurulmuştur. Daha sonra belirlenmiş farklı bir zaman diliminde nitel verilerin toplanması için uzaman görüşleri ile şekillendirilen yarı yapılandırılmış görüşme formları 10 coğrafya öğretmeniyle ayrı zaman ve mekânlarda bir araya gelinerek uygulanmıştır. 10 coğrafya öğretmeni çeşitliliğin olması amacıyla görev yaptıkları farklı okul türleri, farklı meslek süreleri ve cinsiyet türlerine göre seçilmiştir. Araştırmacı bu çalışma sürecinin her aşamasında aktif rol almıştır.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

Bulgular

Araştırmanın bu başlığında veri toplama araçları vasıtasıyla ile bulunmuş nicel ve nitel veriler istatistiksel analizlerle çözümlenmiştir. Elde edilen veriler ve bu verilere ait yorumlara yer verilmiştir. Araştırmanın nicel verileri 21. yüzyıl becerileri yeterlik algıları ölçeği ile toplanmıştır. Bu veriler toplanarak çeşitli bulgular elde edildikten sonra, nitel verilerin elde edilebilmesi için 21. yüzyıl becerileri ana temalarını içinde barındıran, üzerinde ortak uzman görüşünün hâkim olduğu sorular oluşturulup 10 kişilik öğretmen guruna uygulanmış, bu şekilde nitel veriler elde edilmiştir. Daha sonra nitel ve nicel veriler harmanlanarak sonuca yönelik öneriler sunulmuştur. Coğrafya öğretmenlerinin 21. yüzyıl becerilerine dair yeterlik algılarının okul türü ve görevlerinde geçirdikleri mesleki kıdemlerinin anlamlı bir farklılık gösterdiği gözlemlenmiş olup; coğrafya öğretmenlerinin cinsiyet ve mezun oldukları yükseköğretim basamağı gibi değişkenlere göre açık bir farklılık görülmemiştir. 1-6 yıl kıdeme sahip coğrafya öğretmenlerinin 21. yüzyıl yeterlilik algı düzeylerinin, daha uzun kıdem süresine sahip 16- 20 yıl ve 21 yıl ve üzeri kıdeme yılına sahip öğretmenlerin yeterlilik algılama düzeylerinden daha yüksek olduğu sonucuna varılmıştır. Proje okulları olarak nitelendirilen Fen Lisesi ve Sosyal Bilimler Lisesi gibi okullarda görev yapan öğretmenlerin yeterlik algılama düzeylerinin Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi (MTAL), adrese dayalı öğrenci yerleştirilen Anadolu Liselerinde görev yapan öğretmenlerin yeterlik algı düzeylerine göre anlamlı bir fark oluşturmadığı da ulaşılan sonuçlar arasındadır. Ayrıca araştırmanın bulguları analiz edildiğinde; öğrenme ve yenilenme becerileri açısından sonuçların farklılık göstermediği medya, teknoloji, hayat ve kariyer becerileri ile güncel bilgi becerilerine göre bazı farklılıklar göstermiş olduğu, fakat bir yönüyle kısmen de olsa benzerlik gösterdiği söylenebilir.

Öğretmenlerin 21. Yüzyıl Becerileri Hakkındaki Görüşlerine İlişkin Nicel Bulgular

Coğrafya Öğretmenlerinin Demografik Verileri

Tablo 18. Coğrafya Öğretmenlerinin Demografik Özellikleri ile İlgili Veriler.

Özellikler		f	%
Erkek	Kadın	43	43.0
	Erkek	57	57.0
Mesleki kıdem	0-5 yıl	3	3.0
	6-10 yıl	21	21.0
	11-15 yıl	23	23.0
	16-20 yıl	26	26.0
	21 yıl ve üzeri	27	27.0
Öğrenim durumu	Lisans	68	68.0
	Lisans Üstü	32	32.0
Görevli olduğu okul türü	Anadolu Lisesi	76	76.0
	Fen lisesi	3	3.0
	Sosyal Bilimler Lisesi	4	4.0
	MTAL	17	17.0

Tablo 18 incelendiğinde araştırmaya katılan coğrafya öğretmenlerinin %43'ü kadın, %57'si erkektir. Demografik özellikler açısından bakıldığında, % 3'ünün mesleki kıdemi 0-5 yıl, % 21'inin mesleki kıdemi 6-10 yıl, % 23'ünün mesleki kıdemi 11-15 yıl, % 26'sının mesleki kıdemi 16-20 yıl, % 27'sinin mesleki kıdemi 21 yıl ve üzeri olduğu görülmektedir. Yine % 68'i lisans mezunu, % 32'si ise lisansüstü mezunu olup, % 76'sı Anadolu Lisesinde görev yapmakta, % 3'ü Fen Liselerinde görev yapmaktadır, % 4'ü ise Sosyal Bilimler Liselerin de görev yapmakta, % 17'sinin Mesleki Teknik Anadolu Lisesi'nde görev yapmakta olduğu görülmektedir. Coğrafya öğretmenlerin 21. yy. Öğrenme ve yenilenme becerilerine ilişkin yeterlilik algılarına ait düşünceler ile ilgili bulgular: Araştırmanın alt problemleri “1. Coğrafya öğretmenlerinin, 21. yüzyıl becerilerine ilişkin öz yeterlik algılarına ait düşünceleri nelerdir?” Coğrafya öğretmenlerinin 21. yüzyıl becerileri öz yeterlik algılarına ait görüşlerini belirlemek amacıyla öğretmenlerin “21. Yüzyıl Becerileri Yeterlik Algısı Ölçeğine” verdikleri cevapların aritmetik ortalamaları ve standart sapmaları hesaplanmış ve alt boyutlarına göre ayrı bir tabloya dönüştürülmüştür. Coğrafya öğretmenlerinin 21. Yüzyıl Becerileri Yeterlik Algısı Ölçeğinin “Öğrenme ve Yenilenme Becerileri” boyutuna ilişkin verdikleri cevaplar Tablo 19'da sunulmuştur.

Tablo 19. Coğrafya Öğretmenlerinin 21. Yüzyıl Becerileri Öz Yeterlik Algısı Ölçeğinin “Öğrenme ve Yenilenme Becerileri” Boyutu İle İlgili Görüşlerine İlişkin Dağılımı

	Anket maddeleri	$\bar{X}$	S.s	Anlamı
1	Karşılaştığım sorunların çözümüne yönelik özgün fikirler geliştiririm.	4.27	.70	Her zaman
2	Yaşamımda özgün fikirler oluşturmak için farklı düşünme tekniklerini (beyin fırtınası, altı şapkalı düşünme) kullanırım.	3.80	.99	Sık sık
3	Bir problemi sonuca ulaştırmak için farklı çözüm yolları denerim.	4.30	.70	Her zaman
4	Bütün- parça arasında alışılmışın dışında ilişkiler kurarım.	4.08	.90	Sık sık
5	Problemlerin çözümü için hayal gücümü kullanırım.	4.25	.85	Her zaman
6	Yeni fikirleri analiz ederek değerlendiririm	4.29	.78	Her zaman
7	Bir konuya ilişkin düşüncelerin farklı boyutlarını anlamaya çalışırım.	4.42	.64	Her zaman
8	Problemi çözerken farklı bakış açılarını belirlemek için sorular sorarım.	4.32	.74	Her zaman
9	Problemlere çözüm üretmek için sabırlı bir biçimde çalışırım.	4.20	.82	Sık sık
10	Bir iddiayı sorgulayarak görüşün dayandığı temel dayanakları araştırırım.	4.25	.81	Her zaman
11	Karşılaştığım problemleri çözmek için akıl yürütme yollarını kullanırım	4.31	.69	Her zaman
12	Problemlerin çözümünde bütün-parça arasındaki ilişkileri analiz ederim.	4.27	.72	Her zaman
13	Farklı bakış açılarını değerlendiririm.	4.42	.70	Her zaman
14	Bilgi ve argümanlar arasında ilişkiler kurarak sentezlerim.	4.18	.69	Sık sık
15	Sonuçlara bilgileri analiz ederek ulaşıyorum.	4.20	.73	Sık sık
16	Edindiğim bilgiyi farklı yollarla (yazılı, sözlü gibi) diğerleriyle paylaşıyorum.	4.13	.86	Sık sık
	Öğrenme ve Yenilenme Becerileri Boyutu Toplam Puanı	4.23	.57	Her zaman

Tablo 19’da görüldüğü gibi, ölçeğin “Öğrenme ve Yenilenme Becerileri” boyutunda, coğrafya öğretmenleri tarafından “2-Hayatımda özgün düşüncelere sahip olmak için birbirinden değişik düşünme yöntemlerini (beyin fırtınası, altı şapkalı düşünme) kullanırım.”, “4-Bütün-parça arasında alışılmışın dışında ilişkiler kurarım.”, “9-Problemleri çözmek için sabırlı bir biçimde çalışırım.”, “13- Farklı bakış açılarını değerlendiririm.”, “14- Bilgi ve argümanlar arasında ilişkiler kurarak sentezlerim.”, “15-Sonuçlara bilgileri analiz ederek ulaşıyorum.”, “16-Edindiğim bilgiyi farklı yollarla (yazılı, sözlü gibi) diğerleriyle paylaşıyorum.” maddelerine “Sık sık” olarak yanıt verilmiştir. Tablo 18.1 incelenmeye devam edildiğinde coğrafya öğretmenlerinin “1-Karşılaştığım sorunların çözümüne yönelik özgün fikirler geliştiririm.”, “3-Bir problemi sonuca ulaştırmak için farklı çözüm yolları denerim.”, “5-Problemlerin çözümü için hayal gücümü kullanırım.”, “6-Yeni fikirleri analiz ederek değerlendiririm”, “7-Bir konuya ilişkin düşüncelerin farklı boyutlarını anlamaya çalışırım.”, “8-Problemi çözerken farklı bakış açılarını belirlemek için sorular sorarım.”, “10-Bir iddiayı sorgulayarak görüşün dayandığı

temel dayanakları araştırmam.”, “11-Karşılaştığım problemleri çözmek için akıl yürütme yollarını kullanırım”, “12-Problemlerin çözümünde bütün-parça arasındaki ilişkileri analiz ederim.” maddelerine “Her zaman” olarak yanıt verdikleri görülecektir. 21. Yüzyıl Becerileri Yeterlik Algısı Ölçeğinin “Öğrenme ve Yenilenme Becerileri” kısmının toplam puanının aritmetik ortalaması 4,23 olup, bu bulgu coğrafya öğretmenleri 21. Yüzyıl Becerileri Yeterlik Algısı Ölçeğinin “Öğrenme ve Yenilenme Becerileri” boyutu ile ilgili olarak “Her zaman” olarak yanıtladıklarını göstermektedir.

Araştırmanın ikinci alt problemi coğrafya öğretmenlerinin 21. Yüzyıl Becerileri Yeterlik Algısı Ölçeğinin “Yaşam ve Kariyer Becerileri” kısmına ilişkin verdikleri yanıtlar Tablo 20’de verilmiştir.

Tablo 20. Coğrafya Öğretmenlerinin 21. Yüzyıl Becerileri Yeterlik Algısı Ölçeğinin “Yaşam ve Kariyer Becerileri” Boyutu İle İlgili Görüşlerine İlişkin Dağılım.

Anket maddeleri	$\bar{X}$	S.s	Anlamı
17 Zamanı etkili kullanırım	4.13	0.85	Sık sık
18 Yeteneklerimi geliştirmek için girişimde bulunurum.	4.06	0.85	Sık sık
19 Diğerlerinin bir konu üzerindeki düşüncelerini dinlerim.	4.41	0.67	Her zaman
20 Etkili iletişim becerilerine sahibim.	4.11	0.86	Sık sık
21 Grup çalışmalarında etkin bir biçimde çalışabilme becerisine sahibim.	4.21	0.84	Her zaman
22 Grup üyeleriyle uyumlu bir biçimde çalışırım.	4.36	0.82	Her zaman
23 Grup çalışmalarında sorumluluk üstlenirim.	4.36	0.80	Her zaman
24 Grup çalışmalarında bireysel katkılara değer veririm	4.45	0.74	Her zaman
25 Başkalarının önerilerine dayalı olarak fikirlerimi değiştirme konusunda esneğimdir.	4.29	0.78	Sık sık
26 Yaşamımdaki farklı rollere (arkadaş, vatandaş, ekonomik, güç, aile üyesi) uyum sağlarım.	4.44	0.78	Her zaman
27 Yeni durumlara uyum sağlamada rahat değilimdir.	3.37	1.30	Bazen
28 Eleştirilere açıgımdır	4.25	0.82	Her zaman
29 Sorunlara çözüm üretmek için farklı bakış açıları önemserim.	4,45	0,70	Her zaman
30 Öğrenmenin yaşam boyu devam eden bir süreç olduğunu bilirim.	4.69	0.63	Her zaman
31 Gelecekteki olayları tahmin etmek için geçmiş deneyimlerinden yararlanırım.	4.44	0.76	Her zaman
32 Ne zaman konuşup ne zaman dinlemem gerektiğini bilirim	4.62	0.63	Her zaman
33 Başkalarıyla iletişimimde saygılıyım.	4.67	0.60	Her zaman
34 Farklı kültürlere saygı duyarım.	4.57	0.62	Her zaman
Yaşam ve Kariyer Becerileri Boyutu Toplam Puanı	4.58	0.49	Her zaman

Tablo 20’de görüldüğü gibi, ölçeğin “Yaşam ve Kariyer Becerileri” boyutunda, coğrafya öğretmenleri tarafından “17- Zamanı etkili kullanırım”, “18- Yeteneklerimi geliştirmek için girişimde bulunurum.”, “20- Etkili iletişim becerilerine sahibim.”, “25-

Başkalarının önerilerine dayalı olarak fikirlerimi değiştirme konusunda esneğimdir.”, maddelerine “Sık sık” olarak yanıt verilmiştir. Anketin “Yaşam ve Kariyer Becerileri” boyutunda, coğrafya öğretmenleri tarafından “27- Yeni durumlara uyum sağlamada rahat değilimdir.” maddesine “Bazen” olarak yanıt verilmiştir. Tablo 18. 3 incelenmeye devam edildiğinde coğrafya öğretmenlerinin “19-Diğerlerinin bir konu üzerindeki düşüncelerini dinlerim.”, “21-Grup çalışmalarında etkin bir biçimde çalışabilme becerisine sahibim.”, “22-Grup üyeleriyle uyumlu bir biçimde çalışırım.”, “23-Grup çalışmalarında sorumluluk üstlenirim.”, “24-Grup çalışmalarında bireysel katkılara değer veririm”, “26-Hayatımdaki farklı rollere (arkadaş, vatandaş, ekonomik, güç, aile üyesi) uyum sağlarım.”, “28-Eleştirilere açıgımdır”, “29-Sorunlara çözüm üretmek için farklı bakış açılarını önemserim.”, “30-Öğrenmenin yaşam boyu devam eden bir süreç olduğunu bilirim.”, “31-Gelecekteki olayları tahmin etmek için geçmiş deneyimlerinden yararlanırım.”, “32-Ne zaman konuşup ne zaman dinlemem gerektiğini bilirim”, “33-Başkalarıyla iletişimimde saygılıyım.”, “34-

Farklı kültürlere saygı duyarım.” maddelerine “Her zaman” olarak yanıt verdikleri görülecektir. 21. Yüzyıl Becerileri Yeterlik Algısı Ölçeğinin “Yaşam ve Kariyer Becerileri” boyutunun toplam puanının aritmetik ortalaması 4.23 olup, bu bulgu coğrafya öğretmenleri 21. Yüzyıl Becerileri Yeterlik Algısı Ölçeğinin “Yaşam ve Kariyer Becerileri” boyutu ile ilgili olarak “Her zaman ” olarak yanıtladıklarını göstermektedir.

Araştırmanın üçüncü alt problemi coğrafya öğretmenlerinin 21. Yüzyıl Becerileri Yeterlik Algısı Ölçeğinin “Bilgi, Medya ve Teknoloji Becerileri” boyutuna ilişkin verdikleri yanıtlar Tablo 21’de verilmiştir.

Tablo 21. Coğrafya öğretmenlerinin 21. Yüzyıl Becerileri Yeterlik Algısı Ölçeğinin “Bilgi, Medya ve Teknoloji Becerileri” Boyutu İle İlgili Görüşlerine İlişkin Dağılımı

	Anket maddeleri	$\bar{X}$	S.s	Anlamı
35	Diğerleriyle iletişim kurmak için medya ve teknolojiyi etkin kullanırım.	4.35	0.73	Her zaman
36	Medyadaki mesajların hangi amaçlara yönelik olarak yapılandırıldığını bilirim	4.39	0.75	Her zaman
37	Medyanın bireylerin düşüncelerini yönlendirmede etkili olduğunu bilirim	4.52	0.66	Her zaman
38	Bilgi edinmede uygun medya araçlarını kullanırım.	4.34	0.70	Her zaman
39	Farklı medya araçlarını kullanırım.	4.29	0.72	Her zaman
40	Bilgiye ulaşmada teknolojik araçları kullanırım	4.37	0.69	Her zaman
41	Bilgiyi analiz ederken teknolojik araçları kullanırım.	4.34	0.62	Her zaman
42	Bilgi paylaşımında sosyal ağları kullanırım.	4.24	0.81	Her zaman
	Bilgi, Medya ve Teknoloji Becerileri Boyutu Toplam Puanı	4.36	0.56	Her zaman

Tablo 21’de görüldüğü gibi, anketin “Bilgi, Medya ve Teknoloji Becerileri” boyutunda, coğrafya öğretmenleri tarafından “35- Diğerleriyle iletişim kurmak için medya ve teknolojiyi etkin kullanırım.”, “36- Medyadaki mesajların hangi amaçlara yönelik olarak yapılandırıldığını bilirim”, “37- Medyanın bireylerin düşüncelerini yönlendirmede etkili olduğunu bilirim”, “38- Bilgi edinmede uygun medya araçlarını kullanırım.”, “39- Farklı medya araçlarını kullanırım.”, “40- Bilgiye ulaşmada teknolojik araçları kullanırım”, “41- Bilgiyi analiz ederken teknolojik araçları kullanırım.” ve “42- Bilgi paylaşımında sosyal ağları kullanırım.” maddelerine “Her zaman” olarak yanıt verilmiştir. 21. Yüzyıl Becerileri Yeterlik Algısı Ölçeğinin “Bilgi, Medya ve Teknoloji Becerileri” boyutunun toplam puanının aritmetik ortalaması 4,36 olup, bu bulgu coğrafya öğretmenleri 21.Yüzyıl Becerileri Yeterlik Algısı Ölçeğinin “Bilgi, Medya ve Teknoloji Becerileri” boyutu ile ilgili olarak “Her zaman” olarak yanıtladıklarını göstermektedir.

Araştırmanın dördüncü alt problemi coğrafya öğretmenlerinin 21. yüzyıl öğrenme ve yenilenme becerilerine ilişkin öz yeterlilik algılarının cinsiyet, kıdem yılı, görev yaptığı okul türü gibi değişkenlere göre karşılaştırılması ile ilgili bulgular:

Araştırmaya katılan Coğrafya öğretmenlerinin 21 yy. becerileri yeterlilik algısı ortalama puanlarında cinsiyete ilişkin anlamlı farklılık olup olmadığını belirlemek için t testi uygulanmış ve bulgular Tablo 22’de verilmiştir.

Tablo 22. Araştırmaya Katılan Coğrafya Öğretmenlerinin Cinsiyetlerine Göre 21. Yüzyıl Becerileri Yeterlik Algısı Ölçeğine Verdikleri Yanıtların Puanları Açısından Aralarındaki Farkla İlgili Bulgular

	Cinsiyet	N	$\bar{X}$	S.s	t	p
Öğrenme ve Yenilenme Becerileri Boyutu	Kadın	43	4.14	.619	1.414	.160
	Erkek	57	4.30	.527		
Yaşam ve Kariyer Becerileri Boyutu	Kadın	43	4.64	.497	1.013	.313
	Erkek	57	4.54	.492		
Bilgi, Medya ve Teknoloji Becerileri Boyutu	Kadın	43	4.335	.675	.412	.681
	Erkek	57	4.38	.453		
21. Yüzyıl Becerileri Yeterlik Algısı Ölçeği Toplam Puan	Kadın	43	4.28	.505	.321	.749
	Erkek	57	4.31	.421		

Tablo 22 incelendiğinde araştırmaya katılan öğretmenlerin cinsiyetlerine göre 21. Yüzyıl Becerileri Yeterlik Algısı Ölçeğinin Öğrenme ve Yenilenme Becerileri Boyutu, Yaşam ve Kariyer Becerileri Boyutu, Bilgi, Medya ve Teknoloji Becerileri Boyutu ve Toplam puan açısından aralarındaki farklara ait t değerleri $p > .05$ önem düzeyinde anlamsız bulunmuştur. Bu

bulgu coğrafya öğretmenlerinin cinsiyetlerine göre 21. Yüzyıl Becerileri Yeterlik Algısı Ölçeğine verdikleri yanıtlar açısından aralarında fark olmadığını göstermektedir.

Araştırmaya katılan coğrafya öğretmenlerinin mesleki kıdemlerine göre 21. Yüzyıl Becerileri Yeterlik Algısı Ölçeğine verdikleri yanıtların puanları açısından aralarında farklılığın olup oluşmadığını anlamak amacıyla t testi uygulanmış ve bulgular Tablo 18.6’da verilmiştir.

Tablo 23. Coğrafya Öğretmenlerinin Mesleki Kıdemlerine Göre 21. Yüzyıl Becerileri Yeterlik Algısı Ölçeğine Verdikleri Yanıtların Puanları Açısından Aralarındaki Farkla İlgili Bulgular.

		N	$\bar{X}$	S.s	Sıra ortalaması	Kruskal Wallis (KW)	P	FARK
Öğrenme ve Yenilenme Becerileri Boyutu	0-5 yıl	3	4.77	.25	79.00	5.091	.278	-
	6-10 yıl	21	4.23	.63	50.52			
	11-15 yıl	23	4.10	.51	42.52			
	16-20 yıl	26	4.24	.47	50.42			
	21 yıl ve üzeri	27	4.28	.67	54.19			
Yaşam ve Kariyer Becerileri Boyutu	0-5 yıl	3	4.90	.12	70.17	1.686	.793	-
	6-10 yıl	21	4.62	.48	52.69			
	11-15 yıl	23	4.57	.50	49.59			
	16-20 yıl	26	4.51	.57	48.69			
	21 yıl ve üzeri	27	4.59	.46	49.13			
Bilgi, Medya ve Teknoloji Becerileri Boyutu	1.0-5 yıl	3	4.88	.22	80.17	9.536	.49	1-2-5>4
	2.6-10 yıl	21	4.50	.45	56.24			
	3.11-15 yıl	23	4.32	.46	46.35			
	4.16-20 yıl	26	4.16	.52	39.60			
	5.21 yıl ve üzeri	27	4.41	.70	56.78			
21.Yüzyıl Becerileri Yeterlik Algısı Ölçeği Toplam Puan	1.0-5 yıl	3	4.73	.12	81.33	5.703	.222	-
	2. 6-10 yıl	21	4.34	.47	53.60			
	3.11-15 yıl	23	4.23	.39	45.07			
	4.16-20 yıl	26	4.23	.44	45.37			
	5.21 yıl ve üzeri	27	4.33	.53	54.24			

Tablo 23 incelendiğinde araştırmaya katılan öğretmenlerin mesleki kıdemlerine göre 21. Yüzyıl Becerileri Yeterlik Algısı Ölçeğinin Bilgi, Medya ve Teknoloji Becerileri Boyutu açısından aralarındaki farklara ait KW değeri $p < .05$ önem düzeyinde anlamlı iken, öteki alt boyutlarda KW değerleri $p > .05$ önem düzeyinde anlamsız bulunmuştur. Bu veri coğrafya öğretmenlerinin mesleki kıdemlerine göre 21. Yüzyıl Becerileri Yeterlik Algısı Ölçeğinin Bilgi,

Medya ve Teknoloji Becerileri Boyutu açısından aralarında fark olduğunu göstermektedir. Farkın hangi mesleki kıdemdeki öğretmenlerden kaynaklandığını anlamak amacıyla Mann-Whitney U testi ile Post Hoc karşılaştırmaları yapılmıştır. Sonuçta mesleki kıdemi 0-5 yıl, 6-10 yıl ve 21 yıl ve üzeri olan (1,2,5) öğretmenlerin, mesleki kıdemi 16-20 (4) yıl olan öğretmenlere göre Bilgi, Medya ve Teknoloji Becerileri Boyutu açısından aralarındaki farklar $p<.05$ önem düzeyinde anlamlı ve yüksek bulunmuştur.

Araştırmaya katılan coğrafya öğretmenlerinin öğretim durumlarına göre 21. Yüzyıl Becerileri Yeterlik Algısı Ölçeğine verdikleri yanıtların puanları açısından aralarında fark olup olmadığını anlamak amacıyla t testi uygulanmış ve bulgular Tablo 18.7’de verilmiştir.

Tablo 24. Araştırmaya Katılan Coğrafya Öğretmenlerinin Öğretim Durumlarına Göre 21. Yüzyıl Becerileri Yeterlik Algısı Ölçeğine Verdikleri Yanıtların Puanları Açısından Aralarındaki Farkla İlgili Bulgular.

	Öğretim durumu	N	$\bar{X}$	S.s	t	p
Öğrenme ve Yenilenme Becerileri Boyutu	Lisans	68	4.26	.571	.798	.427
	Lisansüstü	32	4.16	.575		
Yaşam ve Kariyer Becerileri Boyutu	Lisans	68	4.60	.472	.614	.541
	Lisansüstü	32	4.54	.544		
Bilgi, Medya ve Teknoloji Becerileri Boyutu	Lisans	68	4.19	.504	2.099	.038
	Lisansüstü	32	4.43	.566		
21. Yüzyıl Becerileri Yeterlik Algısı Ölçeği Toplam Puan	Lisans	68	4.33	.454	1.131	.261
	Lisansüstü	32	4.22	.461		

Tablo 24 incelendiğinde araştırmaya katılan coğrafya öğretmenlerinin öğretim durumlarına göre 21. Yüzyıl Becerileri Yeterlik Algısı Ölçeğinin Bilgi, Medya ve Teknoloji Becerileri Boyutu açısından aralarındaki farklara ait t değeri $p<.05$ önem düzeyinde anlamlı iken, t değerleri $p>.05$ önem düzeyinde anlamsız bulunmuştur. Bu bulgu coğrafya öğretmenlerinin öğretim durumlarına göre 21. Yüzyıl Becerileri Yeterlik Algısı Ölçeğinin Bilgi, Medya ve Teknoloji Becerileri Boyutu açısından aralarında fark olduğunu göstermektedir. Tablo incelendiğinde lisansüstü mezunu öğretmenlerin lisans mezunu öğretmenlere göre Bilgi, Medya ve Teknoloji Becerileri Boyutu puan ortalamalarının daha yüksek olduğu lisansüstü mezunların lehine olduğu açıkça görülmektedir.

Araştırmaya katılan coğrafya öğretmenlerinin görevli olduğu okul türüne göre 21. Yüzyıl Becerileri Yeterlik Algısı Ölçeğine verdikleri yanıtların puanları açısından aralarında fark olup olmadığını anlamak amacıyla t testi uygulanmış ve bulgular Tablo 25’te verilmiştir.

Tablo 25. Araştırmaya Katılan Coğrafya Öğretmenlerinin Görevli Olduğu Okul Türüne Göre 21. Yüzyıl Becerileri Yeterlik Algısı Ölçeğine Verdikleri Yanıtların Puanları Açısından Aralarındaki Farkla İlgili Bulgular.

	Okul türü	N	$\bar{X}$	S.s	Sıra ortalaması	KW	P
Öğrenme ve Yenilenme Becerileri Boyutu	Anadolu Lisesi	76	4.22	.593	50.17	.073	.995
	Fen lisesi	3	4.23	.253	48.83		
	Sosyal Bilimler Lisesi	4	4.30	.594	51.38		
	Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi	17	4.27	.540	52.06		
Yaşam ve Kariyer Becerileri Boyutu	Anadolu Lisesi	76	4.56	.506	49.13	2.038	.565
	Fen lisesi	3	4.61	.634	54.67		
	Sosyal Bilimler Lisesi	4	4.35	.667	39.88		
	Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi	17	4.73	.372	58.41		
Bilgi, Medya ve Teknoloji Becerileri Boyutu	Anadolu Lisesi	76	4.35	.568	50.39	.031	.999
	Fen lisesi	3	4.42	.711	53.17		
	Sosyal Bilimler Lisesi	4	4.41	.413	49.75		
	Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi	17	4.37	.556	50.71		
21. Yüzyıl Becerileri Yeterlik Algısı Ölçeği Toplam Puan	Anadolu Lisesi	76	4.28	.479	49.97	.298	.960
	Fen lisesi	3	4.32	.432	49.67		
	Sosyal Bilimler Lisesi	4	4.24	.527	47.25		
	Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi	17	4.37	.363	53.79		

Tablo 25 incelendiğinde araştırmaya katılan coğrafya öğretmenlerinin görevli olduğu okul türüne göre 21. Yüzyıl Becerileri Yeterlik Algısı Ölçeğinin Öğrenme ve Yenilenme Becerileri Boyutu, Yaşam ve Kariyer Becerileri Boyutu, Bilgi, Medya ve Teknoloji Becerileri Boyutu ve Toplam puan açısından aralarındaki farklara ait KW değerleri $p > .05$ önem düzeyinde anlamsız bulunmuştur. Bu veri coğrafya öğretmenlerinin görev yaptıkları okul türüne göre 21. Yüzyıl Becerileri Yeterlik Algısı Ölçek sorularına verdikleri cevaplar açısından aralarında anlamlı bir fark olmadığını görülmektedir.

Öğretmenlerin 21. Yüzyıl Becerileriyle İlgili Görüşlerine Dair Nitel Bulgular

Çalışmanın bu kısmında uzman görüşleri doğrultusunda, “21. yüzyıl becerileri yeterlik algısı ölçeği” temel alınarak oluşturulmuş veri toplama aracıyla nitel veriler elde edilmiştir. Toplam 10 coğrafya öğretmeni ile bireysel görüşme yapılmıştır. Veri toplama aracında, görüşme yapılan coğrafya öğretmenlerine öğrenme ve yenilenme becerileri ile ilgili (2), yaşam ve kariyer becerileri ile ilgili (3), bilgi, teknoloji ve medya okuryazarlığı becerileri ile ilgili (2),

olmak üzere toplam yedi sorulmuştur. Öğretmenlerin 21. yüzyıl becerilerine yönelik görüşlerinin içerik analizine göre elde edilmeye çalışıldığı, uzman görüşü alınarak oluşturulan nitel çalışma sorular ve bu soruların ait olduğu 21. yüzyıl becerileri alt temaları aşağıda verilmiştir.

Öğrenme ve Yenilenme Becerileri

1. Meslek hayatınızın herhangi bir aşamasında, karşılaştığınız bir problemin oluştuğunu fark ettiğiniz andan itibaren problemin çözümüne yönelik nasıl bir yol izlersiniz?
2. Yeni bir duruma uyum sağlamada, yeni bir fikir, bilgi ve uygulamayla karşılaştığınızda neler yaparsınız?

Yaşam ve Kariyer Becerileri

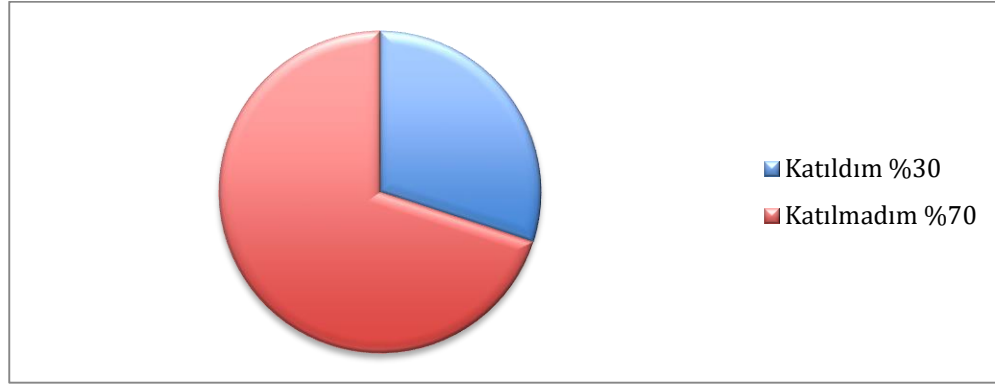
1. Meslektaşlarınızla yapmış olduğunuz (zümre toplantıları, mesleki çalışmalar, öğretmenler kurulu, Proje çalışmaları gibi...) grupla yapılması gereken çalışmalarda gerekli özelliklere sahip olduğunuzu düşünüyor musunuz? Kısaca anlatır mısınız?
2. Sınıf içi etkili iletişim sürecinde en çok önem verdiğiniz davranışlarınız nelerdir?
3. Sizce Coğrafya Öğretmenlerinin mesleki gelişimi için ihtiyaçları duydukları eğitimler nelerdir? Bu hususta üstlenmiş olduğunuz bir rolünüz var mıdır?

Bilgi, Teknoloji ve Medya Okuryazarlığı Becerileri

1. Coğrafya öğretmeni olarak teknolojiyi daha çok hangi amaç için kullanmaktasınız?
2. Görsel, yazılı ve işitsel kitle iletişim araçlarının (dergi, gazete, televizyon, radyo vb.) size sağladığı imkânlar nelerdir?

Elde edilen veriler 21. yüzyıl becerileri temaları ve alt temaları göz önünde bulundurularak özetlenmiştir. Çalışmadan elde edilen bulgular içerik analizine göre çözümlenmiştir. Nitel çalışmaya katılan coğrafya öğretmenleri çeşitli değişkenlere göre, maksimum çeşitlilik ön plana alınarak belirlenmiştir. Yapılan çalışma açıklayıcı sıralı karma desen olduğu için, baskın olarak nicel veriler toplanmış analiz edilmiştir. Daha sonra nitel veriler toplanmış ve analiz edilmiş, ardından her iki veri sonuçları birleştirilerek yorumlanmıştır. Nitel veriler esasen nicel verileri çeşitlendirmek ve desteklemek amacıyla kullanılmıştır. Çalışmada elde edilen verilerin analizi birbiriyle ilintili olup, genellikle verilerin yorumlaması ve tartışma bölümünde birleştirilmiştir. Bu aşamada öğretmenlerle yapılan içerik analizinde ilk etapta 21. yüzyıl becerileri hakkında farkındalıklarını test etmek ve düşüncelerini öğrenmek amacıyla “21. yüzyıl becerilerine yönelik herhangi bir eğitime katıldınız mı? Kısaca açıkla mısınız?” sorusu sorulmuştur. Öğretmenlerin soruya verdikleri yanıtlar Şekil 13’te gösterilmiştir.

Şekil 10. Coğrafya Öğretmenlerinin 21. Yüzyıl Becerileri ile İlgili Herhangi Bir Çalışmaya Katıldınız mı? Soru Hakkındaki Görüşleri



Şekil 13'te görüldüğü üzere çalışmaya iştirak eden öğretmenler katıldıkları ($\bar{O}=3$) ve katılmadıkları ($\bar{O}=7$) şeklinde görüş bildirmiş ve kısa açıklamalarda bulunmuşlardır. Bu husus hakkında görüş beyan eden öğretmenlerin açıklamalarından anlaşıldığı kadarıyla herhangi bir eğitime katılmadıkları görüşünü beyan eden coğrafya öğretmenlerinin de 21. yüzyıl becerileri hakkında bilgi sahibi oldukları görülmüştür.

Öğrenme ve Yenilenme Becerileri Alt Boyutuna Yönelik Sorular ve Coğrafya Öğretmenlerinin konu hakkında ki görüşleri:

Bu kısımda coğrafya öğretmenlerinin ölçeğin öğrenme ve yenilenme becerileri alt boyutuna yönelik görüşler öğrenilmeye çalışılmıştır. Öğretmenlere yöneltilen "Öğrenme ve Yenilenme Becerisi" teması kapsamında problem çözme alt temasıyla ilgili olarak sorulan sorulara verdikleri cevaplar Tablo 26' da özetlenmiştir. Bu tablo, öğretmenlerin meslek hayatlarının herhangi bir aşamasında karşılaştıkları problemleri nasıl çözdüklerine dair görüşleri içermektedir. Verilen cevaplara yönelik olarak elde edilen görüşler Tablo 26'da sunulmuştur.

Tablo 26. Öğretmenlerin Öğrenme ve Yenilenme Becerileri Problem Çözme Boyutuna Yönelik Görüşleri

Soru 1. Meslek hayatınızın herhangi bir aşamasında, karşılaştığınız bir problemin oluştuğunu fark ettiğiniz andan itibaren problemin çözüm sürecine yönelik nasıl bir yol izlersiniz?			
Tema	Alt tema	Kodlar	Ö
Öğrenme ve Yenilenme Becerileri	Problem çözme	Hemen çözüme odaklanma	3
		Değişik çözüm yolları bulmak amacıyla araştırma yapma	5
		Deneyimlerimden faydalanma	2
		Problemi yok sayma	0
		Toplam	10

Araştırmaya katılan coğrafyaya öğretmenlerinin öğrenme ve yenilenme becerileri temasının, problem çözme alt boyutuna ait düşünceleri şu şekilde oluşmuştur: *Hemen çözüme odaklanma (Ö=3) ve değişik çözüm yollarını bulmak için araştırma yaparım (Ö=5) üzerinde yoğunlaştığı görülmüştür. Coğrafya öğretmenlerinin problemi yok sayma (Ö=0) kodu ile ilgili fikir beyan etmedikleri ve deneyimlerden faydalanma hususunda da görüş beyan ettikleri görülmektedir (Ö=2). Coğrafya öğretmenlerinin problem çözme alt temasına ait düşüncelerinden kısa örnekler aşağıda verilmiştir:*

C.Ö.4: Problemin farkında olmak ve problemi çözebilmek için öncelikle problemi anlamlandırmak ve doğru yorumlamak, sonuca yoğunlaşmak önemli. Bir problemi çözümlerken hangi yollar izleneceğinin planlanana yaptıktan sonra, daha sonra sorunu değerlendirmek, benzer problemlere benzer çözüm yolları kullanmak, son olarak da akla, mantığa uygunluğunu test etmek bana vakit kazandırır hem de süreci doğru yönetmeme yardımcı olur.

C.Ö. 5: Karşılaştığım problemlerin çözümünde daha önce yaşadığım deneyimlerime yol gösterici olarak bakarım. Problemlerin çözümüne ulaşma konusunda sorun yaşadığım durumlarda problemi yok saydığım durumlar olmuştur. Karşılaştığım tüm problemleri çözüme kavuşturma ihtimalim çok düşük olduğunun düşünüyorum her problemin çözümü sağlanacak diye bir şartın olacağını da düşünmüyorum.

C. Ö. 10: Problem çözme durumu ile karşılaştığımda ilk düşündüğüm şey daha önce benzer bir sorunla karşılaşp karşılaşmadığımdır. Problem hayatın her alanında kaçınılmaz olarak karşılaştığımız bir durumdur. Bu durumdan çıkış bulmada deneyimlerimden faydalanmayı yelerim. Benzer durumlarla karşılaşan kişilerin fikirlerini de almanın faydalı olabileceğini düşünüyorum.

Öğrenme yenilenme Becerileri ana temanın, alt teması olan Problem çözme den elde edilen bulgular, coğrafya öğretmenlerinin rastladıkları problemlerin çözümüne odaklı olarak öncelikli stratejilerinin çözüme yönelik çalışma olduğu söylenebilir. Yine bazılarının farklı çözüm yolları buldukları ve deneyimler den faydalandıkları da söylenebilir. Veri aracının uygulandığı coğrafya öğretmenlerinden hiçbiri problemi görmezden gelme, yok sayma kodunu kullanmamıştır. Coğrafya öğretmenlerinin öğrenme ve yenilenme becerileri temasına yönelik yaratıcılık alt temasına ait ikinci sorusu olan “yeni bir fikir, bilgi ve uygulamayla karşılaştığınızda neler yaparsınız?” elde edilen veriler Tablo 27’de sunulmuştur.

Tablo 27. Öğretmenlerin Öğrenme ve Yenilenme Becerileri Yaratıcılık Alt Boyutuna Yönelik Görüşleri

Soru 2. Yeni bir fikir, bilgi ve uygulamayla karşılaştığınızda neler yaparsınız?			
Tema	Alt Temalar	Kodlar	Ö
Öğrenme ve Yenilenme Becerileri	Yaratıcılık	Farklı düşünme tekniklerini kullanma	4
		Durumu netleştirmeye yönelik sabırlı olma	3
		Fark edilmeyen noktalara odaklanma	2
		Düşüncenin farklı boyutlarını anlama	1
		Toplam	10

Tablo 27 Öğretmenlerin öğrenme ve yenilenme becerileri yaratıcılık alt temasına yönelik fikirleri, ” *farklı düşünme tekniklerini kullanma ve durumu netleştirmeye yönelik sabırlı olma*” ($\bar{O}=4$, $\bar{O}=3$) üzerinde yoğunlaştığı görülmektedir. Coğrafya öğretmenleri “*düşüncenin farklı boyutlarını anlama*” ($\bar{O}=1$) kodunda ise en düşük durumda olduğu görülmüştür. Öğretmenlerin yaratıcılık alt temasına ilişkin sorulan soruda verilen cevaplara ilişkin örnekler aşağıda verilmiştir:

C.Ö.3: Benim için güncel bir fikir demek yeni ve farklı düşünme teknikleri kullanmak anlamına gelir. Başkaları tarafından bulunmayanı, bulma motive olmamı kolaylaştırıyor. İçinde bulunduğumuz süreci iyi yönetmek, hoşgörülü ve sabırlı olmakta önemlidir.

C.Ö.7: İlk kez okuduğum ya da bir şekilde edindiğim bir bilgiyle karşılaştığımda bunun bana ne gibi yararları vardır diye tefekkür ederim. Bilgi ne kadar benim işime yarar ve ne kadar kullanışlı olursa benim için o kadar anlamalıdır. Bilgiyi edinmek için detaylı araştırmalarda yaparım edindiğin bilgiyi tüm çalışmalarında da kullanırım.

C.Ö.8: Yeni olan her şeye açık olduğumu söyleyebilirim. Yenilik bir bakıma insanın yaşadığının da bir göstergesi olduğunu düşünüyorum. Değişimi kolay kabul ederim. Mantık süzgecimden geçirdikten sonra olumlu bir sonuca vardysam fikirlerimi kolaylıkla değiştirebilirim.

Coğrafya öğretmenlerinin yaratıcılık alt boyutunda “yeni bir düşünce, bilgi ve uygulamayla karşılaştığında neler yaptıkları” hususundaki soruya verilen cevaplar arasında “*farklı düşünme tekniklerini kullanma*”, durumu netleştirmeye yönelik sabırla beklerim kodunun yoğunlukta olduğu görülmektedir. Bunun yanı sıra “*düşüncenin farklı boyutlarını anlama*” kodunun ise çok az öğretmen tarafından ifade edildiği görülmüştür. Nitel veri çalışmasının öğrenme ve yenilenme becerileri temasından alınan veriler, analiz edildiğinde genel anlamda; coğrafya öğretmenleri problem çözme hususunda hemen çözüme odaklandıkları ve farklı çözüm yolları bulabilmek için çeşitli alternatifler araştırdıkları; farklı düşünme tekniklerine başvurdıkları ve kullandıkları ve soruyu netleştirmeye yönelik sabırlı

davrandıkları sonucuna varılmıştır. Bu çerçevede öğretmenlerin öğrenme ve yenilenme becerilerinin nicel verilerle paralellik gösterdiği, bu becerilere yeterli seviyede edinmiş oldukları söylenebilir.

Yaşam ve Kariyer Becerileri Alt boyutlarına İlişkin Sorular ve Coğrafya Öğretmenlerin Düşünceleri

Bu boyutta coğrafya öğretmenlerinin yaşam ve kariyer becerilerinin alt başlığına ait görüşler yorumlanmıştır. Bu çerçevede coğrafya öğretmenlerine üç soru yöneltilmiş ve her soru farklı kodlarda çözülmüştür. Öğretmenlerin yaşam ve kariyer becerilerine ait, uyum ve esneklik alt boyutu ile ilgili veriler Tablo 28’de sunulmuştur.

Tablo 28. *Coğrafya Öğretmenlerin Yaşam ve Kariyer Becerileri Alt Boyutu Olan Uyum ve Esneklik Temasına ait Düşünceleri.*

Soru: 3 Meslektaşlarınızla yapmış olduğunuz (zümre toplantıları, mesleki çalışmalar, öğretmenler kurulu, proje çalışmaları gibi...) grupla yapılması gereken çalışmalarda gerekli özelliklere sahip olduğunuzu düşünüyor musunuz? Kısaca anlatır mısınız?

Tema	Alt Temalar	Kodlar	Ö
Yaşam ve Kariyer Becerileri	Uyum ve Esneklik	Uyumlu olma	6
		Bireysel katkıları göz önünde bulundurma	2
		Empati kurabilme	2
		Eleştiriye açık olma	0
		Toplam	10

Tablo 28’den anlaşılabacağı üzere araştırmaya katılan öğretmenlerin yaşam ve kariyer becerileri temasında öğretmenlerin en fazla görüş bildikleri uyumlu olma görüşü (Ö=6) üzerinde yoğunlaştığı görülmektedir. Öğretmenlerin pek üzerinde durmadığın görüşün eleştiriye açık olma (Ö=0) olduğu ayrıca, bireysel katkıları göz önünde bulundurma (Ö=2) görüşüne de fazla ilgi göstermedikleri anlaşılmıştır. Öğretmenlerin *uyum ve esneklik alt boyutuna ilişkin düşüncelerinden bazı örnekler aşağıda verilmiştir;*

C.Ö.1: Genel anlamda gurup içinde uyumlu olduğum söylenebilir. Kırıcı olmayan eleştirilere açıgımdır. Empati kurarım bence gurup içinde uyumlu olmak en gerekli özelliştir. Grup arkadaşlarımin fikirlerine saygılıyım duyarım Farklı yöntemler geliştirip grup içi çalışmaları verimli hâle getirmeye çalışırım.

C.Ö.4: Gurup arkadaşlarımin iyi niyetli olması onlarla anlaşma hususunda birinci önceliğim. Samimi bir çalışma ortamı her zaman verimli sonuçlar elde edebilmemizi kolaylaştırır. Gurup çalışmaları ortak sonuçlar doğurur tek başına hiç kimseye mal edilemez.

C.Ö.7: Eleştirinin dozu önemlidir. Eleştiri yapıcı olduğu sürece kazanımlar elde etmemizi sağlar. Uyumlu olmak paylaşımcı olmak ve iyi niyetli olmak gurup çalışmalarının vaz geçilmezleridir.

Öğretmenlerin yaşam ve kariyer becerileri uyum ve esneklik alt temalarında öğretmen görüşlerinden çıkarılabilecek sonuçlar şunlardır: Öğretmenlerin gurup içi çalışmalar da sahip olması gereken nitelikler uyumlu olabilme becerisi ve bireysel farklılıkları göz önünde bulundurma, empati kurabilme yeterliliği yer almaktadır. Yine çok az sayıda da olsa öğretmenlerinin *eleştirilere açık olmak* görüşüne olumlu cevap verdiği de görülmektedir. Öğretmenlerin yaşam ve kariyer becerileri boyutunun sosyal beceriler alt temasından elde edilen görüşleri Tablo 29’da sunulmuştur.

Tablo 29. Coğrafya Öğretmenlerinin Yaşam ve Kariyer Becerileri Alt Teması Olan Sosyal Becerilere Yönelik Düşünceleri

Soru 4. Sınıf içi etkili iletişim sürecinde en çok önem verdiğiniz davranışlarınız nelerdir?			
Tema	Alt Tema	Kodlar	Ö
Yaşam ve Kariyer Becerileri	Sosyal Beceriler	Karşıdaki kişinin düşüncelerini dinleme	5
		Konuşma ve dinleme zamanlarının farkında olma	2
		Beden dilini etkili kullanma	2
		Topluluk önünde konuşabilme	1
		Toplam	10

Çalışmaya katılan öğretmenlerin yaşam ve kariyer becerileri boyutu sosyal beceriler alt teması hakkındaki görüşleri; iletişim hâlinde olduğu kişinin düşüncelerini dinleme ($\bar{O}=5$), konuşma ve dinleme sırasının farkında olma ($\bar{O}=2$) Jest ve mimikleri etkili kullanma üzerinde yoğunlaşmıştır($\bar{O}=2$). Öğretmenlerin üzerinde pekte durmadığı toplum önünde konuşabilme ($\bar{O}=1$) görüşü olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin bu alt temaya yönelik görüşlerinden örnekler aşağıda sunulmuştur:

C.Ö. 3: Etkili iletişim sürecinde karşıdaki kişinin ruh hâlini anlamaya çalışırım. Pozitif bir ortam oluşturmaya çalışır, Jest ve mimiklerimle konuşmamı desteklerim. Olumlu diyaloglar karşıdaki kişi veya gurupla da çok ilgilidir.

C.Ö.4: Konuşurken karşıdaki kişi veya gurup tarafından dinlenilmek isterim. Sınıf içerisinde kontrolün bende olmasını tercih ederim Karşıdaki öğrenci veya meslektaşımın konuşmalarını sonuna kadar dinlerim. Nerede ne söyleneceğini doğru bilinmeli, sınıf ortamında monoton diyaloglardan kaçınılmalı mesaj, alıcı, dönüt ve yorumlama sırası iletişimde çok önemli bir yer tutar.

C.Ö.9: Karşıdaki kişiyi jest ve mimiklerimle dinlediğimi, anladığımı ve yorumladığımı gösteririm. Konuşmacı olmaktan çok kendimi iyi bir dinleyici olarak tanımlarım. Sınıf ortamında değil ancak herkese açık bir alanda yapacağım konuşmalar beni strese sokabiliyor.

Coğrafya öğretmenlerinin sosyal becerileri alt temasında, etkili iletişim sürecine odaklanırken, karşılarındaki kişinin düşüncelerini dinleme konusuna büyük önem verdikleri sonucuna ulaşılmıştır. Aynı zamanda, öğretmenlerin görüşlerinden anlaşıldığı üzere, konuşma ve dinleme anlarının farkında olma ile jest ve mimiklerini etkili bir şekilde kullanma koduna da vurgu yapılmıştır.

Tablo 30. Coğrafya Öğretmenlerinin Yaşam ve Kariyer Becerileri Sorumluluk ve Üretkenlik Alt Temasına Yönelik Düşünceleri.

Soru 5. Sizce Coğrafya öğretmenlerinin mesleki gelişimi için ihtiyaç duydukları eğitimler nelerdir? Bu hususta üstlenmiş olduğunuz bir rolünüz var mıdır?			
Tema	Alt Temalar	Kodlar	Ö
Yaşam ve Kariyer Becerileri		Akademik gelişim sağlama	6
		Yeteneklerimi geliştirme	2
	Sorumluluk	Sorumluluk almaya istekli olma	1
		Sürekli öğrenmeye istekli olma	1
	Üretkenlik	Toplam	10

Tablo 24'e göre araştırmaya dâhil olan coğrafya öğretmenlerinin yaşam ve kariyer becerileri teması sorumluluk ve üretkenlik alt temalarındaki düşünceleri *akademik gelişim sağlama* ($\bar{O}=6$) üzerinde yoğunlaştığı anlaşılmaktadır. Coğrafya öğretmenlerinin sorumluluk almaya istekli olma düşüncesi ($\bar{O}=1$) ve *sürekli öğrenmeye istekli olma* ($\bar{O}=1$) görüşlerinin nispeten üzerinde durulmayan düşünceler olduğu görülmüştür. Öğretmenlerin sorumluluk ve üretkenlik alt temalarına ilişkin görüşlerinden örnekler aşağıda sunulmuştur:

C.Ö.10: Öğretmen mesleği her zaman gelişen değişen dinamik bir meslek olduğu için, gelişim ve değişimi takip etmek üretken olmak çok önemlidir. Çünkü bu mesleğin çıktısı insandır. Toplumun geleceğini şekillendirdiğiniz bu meslekte her zaman yenilik, sürekli taze kalmak önemli bir gerekliliktir.

C.Ö.8: Öğretmenlik mesleği sürekli yenilenen ve bulunduğu ortamdan da etkin bir şekilde öğrenmelerin sağlandığı bir meslek olduğunu vurgulamak isterim. İlerleme adına devamlı akademik ve hizmet içi eğitimlerle kendimizi geliştirmek tabi ki olumlu bir yön ancak bunu sınıfta uygulamak ve dönüt almakta çok önemli bir kıstas.

C.Ö.2: Zamanla mesleki kıdem arttıkça öğretmenler fiziki ve ruhsal yorgunluğa veya yıpranmışlığa maruz kalabilirler buda öğretmenler süreçte sahip oldukları yeteneklerin azalmasına veya yok olmasına neden olabilirler. Yeteneklerimizi geliştirmek konusunda eğitimler almak gerekir isterim. Bu kadar zamandan sonra akademik gelişim biraz zor görünüyor. Ancak öğretmenler odası sohbetleri dâhil, etkin bir dayanışma ortamı çok şey kazandırmaktadır. Sürekli etkileşimde bulunma ve bana düşen mesuliyeti yerine getirme güdüsü meslek içerisinde rollerim arasında kabul edilebilir bir durumdur.

Sorumluluk ve üretkenlik alt boyutunda, coğrafya öğretmenlerinin gelişim istekleri ve sürekli yenilenmeye açık olmaları özellikle akademik ilerlemeyi destekleme noktasında belirginleşmektedir. Aynı zamanda, iletişim becerilerini artırma konusundaki görüşler de ön plana çıkmaktadır. Ancak, sorumluluk ve üretkenlik becerilerine sahip öğretmenlerde gözlemlenen gelişime, değişime ve yeniliğe açık olma, devamlı öğrenme arzusu gibi önemli unsurlar coğrafya öğretmenleri arasında maalesef sınırlı bir grup tarafından dile getirilmiştir.

Bilgi, Teknoloji ve Medya Okuryazarlığı Becerileri Alt Boyutuna İlişkin Sorular ve coğrafya Öğretmenlerinin Görüşleri

Bu boyutta, coğrafya öğretmenlerinin medya okuryazarlığı, bilgi ve teknoloji becerilerine ilişkin görüşlerini belirlemeye çalışıldı. Bu bağlamda, öğretmenlere yöneltilen sorular farklı alt boyutlar ve kodlarla analiz edilmiştir. Öğretmenlerin teknoloji ve medya okuryazarlığı becerileri temasına dair görüşleri, özellikle bilgi ve teknoloji okuryazarlığı alt temasında, Tablo 25' te ayrıntılı bir şekilde sunulmuştur.

Tablo 31. Coğrafya Öğretmenlerin Bilgi, Teknoloji ve Medya Okuryazarlığı Becerileri Alt Boyutlarına Yönelik Düşünceleri

Soru 6. Coğrafya öğretmeni olarak teknolojik araçları daha çok hangi amaç için kullanmaktasınız?			
Tema	Alt Temalar	Kodlar	Ö
Bilgi, Teknoloji ve Medya Okuryazarlığı	Bilgi ve Teknoloji Okuryazarlığı	Sosyal medya kullanmak amacıyla	3
		İletişim kurmak amacıyla	4
		Bilgiye ulaşmak amacıyla	2
		Bilgiyi paylaşmak amacıyla	1
	Toplam		10

Tablo 31'de araştırmaya katılan coğrafya öğretmenlerinin bilgi, teknoloji ve medya okuryazarlığı becerileri teması da yer alan “Teknolojiyi daha çok ne amaçla kullanmaktasınız?” Sorusuna verdikleri cevaplar en çok iletişim kurmak için (Ö=4) ve sosyal medya (twitter, instagram, facebook) için (Ö=3) kodları üzerinde yoğunlaşmıştır. Coğrafya öğretmenlerin bilgiye ulaşmak ve bilgiyi paylaşmak kodlarında ise teknolojiyi kullandıkları sonucuna ulaşılmıştır. Coğrafya öğretmenlerinin bilgi ve teknoloji okuryazarlığı alt boyutlarına yönelik görüşlerinden örnekler aşağıda sunulmuştur.

C.Ö.7: Teknolojiyi genelde iletişim içi ve sosyal medya hesaplarım için kullanıyorum. Dünya ve ülke gündemi twitter, facebook, instagram hesaplarımdan da takip ederim. Okulda da Fatih projesi ile oluşturulan akıllı tahtalar ve EBA, ÖBA kullanımlarımda teknolojiden yararlanıyorum. Teknolojiyi ders içeriklerinde de oldukça yoğun kullanıyorum. İçerik paylaşımlarım çok etkili oluyor. Ancak şahsi gözlemim, genç arkadaşlarımız bu konuda daha iyiler. Bazen

boş zamanlarımı da dolduruyor ama her zaman değil. Bir kısım boş zamanımda hobilerimle dolduruyorum.

C. Ö.3: Zamanımı etkili kullanabilmek adına ihtiyacım olan bilgiye ulaşmak için teknolojiyi kullanıyorum böylece zaman kazanıyorum. Teknolojik araçlar benim için iletişim aracı ve fazla olmamak kaydıyla sosyal medya aracı anlamına geliyor. Öğrencilerimle bilgi paylaşımlarımı da bu platformlar üzerinden kolayca yapıyorum.

C.Ö.2: Ders ve içerik paylaşımı hususunda web 2.00 araçları ile ilgili tüm öğretmenlere eğitim verilirse bu durumda daha da etkili olabileceğimizi düşünüyorum. Ayrıca bu konuyu hizmet içi eğitimlerle teknolojik imkânların coğrafya öğretimi için daha fazla kullanılır hâle gelmesinin öğretmenler açısından önemli olduğunu düşünüyorum. Hatta üniversitelerde öğretmen adaylarının bu hususta eğitim verilmesi bu eğitimlere dâhil edilmeleri önemli olduğunu düşünüyorum.

Bilgi ve teknoloji becerileri alt temasında, coğrafya öğretmenlerinin teknolojiyi en fazla iletişim kurmak amacıyla kullandıkları, bununla beraber yine sosyal medya platformlarının takibi amacıyla kullanma eğiliminde oldukları görülmüştür. Ayrıca, coğrafya öğretmenlerinin teknolojiyi bilgiye ulaşmak, bilgiyi yaymak kitlelere ulaşmak amacıyla da kullandıkları belirtilebilir. Öğretmenlerin bilgi, teknoloji ve medya okuryazarlığı becerileri alt boyutuna ek olarak, medya okuryazarlığı alt boyutuna ilişkin görüşleri de alınarak Tablo 31' de sunulmuştur.

Tablo 32. Coğrafya Öğretmenlerinin Bilgi, Teknoloji ve Medya Okuryazarlığı Becerileri Medya Okuryazarlığı Alt Boyutuna Yönelik Düşünceleri

Soru 2. Görsel, yazılı ve işitsel kitle iletişim araçlarının (dergi, gazete, televizyon, radyo vb.) size sağladığı olanaklar nelerdir?			
Tema	Alt Tema	Kodlar	Ö
Bilgi, Medya ve Teknoloji Okuryazarlığı	Medya Okuryazarlığı	Farkındalık kazandırmak	1
		Bilginin paylaşımına yardımcı olmak	5
		Başkalarının düşüncelerinden haberdar olmak	4
	Toplam		10

Tablo 32 Araştırmaya katılan öğretmenlerin bilgi, teknoloji ve medya okuryazarlığı becerileri teması medya okuryazarlığı alt boyutuna yönelik görüşlerinden, bilginin paylaşımına yardımcı olma ($\bar{O}=5$) üzerinde yoğunlaştığı görülmektedir. Öğretmenlerin başkalarının düşüncelerinden haberdar olma ($\bar{O}=4$) ve farkındalık kazandırma ($\bar{O}=1$) görüşü üzerinde fazla durmadıkları tespit edilmiştir. Öğretmenlerin bu alt temaya ilişkin düşüncelerinden örnekler aşağıda verilmiştir.

C.Ö.1: Kitle iletişim araçlarını öğrencilerimle bilgi paylaşımına yardımcı olduğu kullanıyorum bu sayede salgın döneminde de gördük ki artık internet ve diğer kaynaklar olmadan eğitimde çoğu şeyin eksik olacağı kanaati oluştu.

C.Ö.3: Temelde tüm bu araçlar farkındalığımı artırıyor. Eskisi gibi gazete almak, dergi takibi yapmak radyo dinlemek çok yaygın değil. Artık her şey insanların ellerindeki telefonlarda. Okumak istediğiniz gazetenin sayfasına giriyor okuyorsunuz. Gazeteye dergiye ulaşmak için harcanan vakit en aza indi. Tabi ki bunların basımı için kâğıtta kullanılmıyor. Maddi açıdan da tasarrufu sağlıyor.

C.Ö.8: Günlük hayattan haberdar oluyorsunuz, farkındalığınız artıyor. Okuduklarımı karşılaştırıyorum, benzer farklı yönleri ortaya koyabiliyorum. Ayrıca başkalarının düşüncelerinin de farkında olabiliyorum.

Medya okuryazarlığı alt temasında elde edilen görüşlere göre, kitle iletişim araçlarının öğretmenlere sağladığı imkânlar arasında bilginin paylaşımına yardımcı olma kodu öne çıkmaktadır. Ayrıca, bilginin paylaşımında aktif rol olmada ve üçüncü kişilerin fikirlerinin farkında olma imkânları, öğretmenlerin bu becerileri değerlendirmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Az sayıda farkındalık kazandırma fikirlerine de rastlanmıştır. Bu boyuttan elde edilen veriler genel şekilde değerlendirildiğinde, çalışmaya iştirak edenlerin bilgi, teknoloji ve medya okuryazarlığı becerilerine dair bazı özellikleri taşımış oldukları düşüncesi oluşmuştur. Bu temada, teknolojinin özellikle bilgi paylaşımına yardımcı olma ve sosyal medya ile iletişim kurma amacıyla kullanıldığı belirtilmiştir. Ayrıca, farkındalık kazanma konusundaki az sayıdaki görüşler de önemli bulgular arasında yer almaktadır. Bu bağlamda, öğretmenlerin eğitime ve uygulamaya odaklanması, çeşitli etkinliklerle istekleri teşvik etme, kurs ve seminer gibi faaliyetlerle öğretmenlerin gelişimine destek verme gerekliliği vurgulanmıştır. Yapılan çalışmada, öğretmenlerin bazı becerilerde kendilerini yeterli görmemeleri, bu becerilerin kazanımını kolaylaştırmak için atılacak adımların önemini ortaya koymaktadır. Bu nedenle, coğrafya öğretiminde yönlendirici etkinliklere odaklanmak ve öğretmenlere destek sağlamak için çeşitli kurs ve seminerlerin düzenlenmesi önerilmektedir.

BEŞİNCİ BÖLÜM

Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Araştırmanın bu bölümde, araştırma verilerine dayalı elde edilmiş bulgular üzerinden tartışma ve önerilere geçilmiştir.

Sonuç ve Tartışma

Bu kısımda, çalışmanın metodolojik yaklaşımına uygun olarak elde edilen nicel ve nitel verilerin sonuçlarına odaklanılmıştır. Araştırmanın nicel boyutunda, 21. yüzyıl becerileri yeterlilik algısı ölçeği kullanılarak toplanan bulguların analizi yapılarak sonuca gidilmeye çalışılmıştır. Ardından, çalışmanın nitel verileri için kullanılan coğrafya öğretmenlerinin 21. yüzyıl becerileri yeterlik durumlarına yönelik görüşlerini belirlemek amacıyla oluşturulan yarı yapılandırılmış görüşme formundan edinilen bulgular incelenmiştir. Daha sonra, nitel ve nicel veriler bir araya getirilerek ortaya çıkan sonuçlar analiz edilmiş ve bu analizler doğrultusunda uygun önerilere yer verilmiştir.

Nicel Bulgulara İlişkin Sonuç ve Tartışma

Coğrafya öğretmenlerinin 21. Yüzyıl Becerileri Yeterlilik Algı Durumlarına Yönelik Sonuç ve Tartışma

Coğrafya öğretmenlerinin “21. yüzyıl becerileri yeterlilik algı durumlarını belirlemeye yönelik ölçeğin” genelinde, öğrenme- yenilenme becerileri, yaşam- kariyer becerileri ile bilgi- medya ve teknoloji becerileri alt boyutuna göre değerlere bakıldığında, coğrafya öğretmenlerinin 21. yüzyıl becerileri yeterlilik algı düzeylerinin yüksek olduğunu sonucuna varılmıştır. Önceki çalışmalar incelendiğinde, bu araştırmaya paralel sonuçlar elde eden “Türkçe öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerileri yeterlilik algısı” adlı çalışmada Erdoğan (2020), öğrenme ve yenilenme becerileri, yaşam ve kariyer becerileri ile bilgi, teknoloji ve medya becerilerine yönelik, öğretmen algılarının yüksek olduğunu tespit etmiştir. Varki (2020) yapmış olduğu çalışmada çok boyutlu bir yaklaşımla öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerilerini ele alarak incelemiştir ve bu çalışmada, mevcut araştırmamızdan farklılıkları vardır. Bu çalışmada öğretmenlerin ilgili becerilere haiz olma düzeylerinin ortalamasının altında bir seviyede olduğu sonucuna ulaşmıştır. Aydın'ın (2019) öğretmen adayları ile gerçekleştirdiği farklı bir çalışmada ise öğretmenlerin yaşam kariyer becerileri ile öğrenme ve yenilenme becerileri boyutlarında kendilerini yeterli gördükleri sonucuna da ulaşıldığını görmekteyiz. Bu

alandaki yapılan başka bir çalışmada ise (Günüç vd. 2013), 21. yüzyıl becerilerine ilişkin yeterlik algılarının ortalamasının üstünde çıktığı sonucuna varmışlardır. Orhan-Göksün ve Kurt'un (2017) yılında yaptıkları çalışmalarında ise 21. yüzyıl öğrenen ve öğretici becerilerini kullanma seviyesinin orta düzeyde olduğu görülmüştür. Bu çalışmalar, coğrafya öğretmenlerinin 21. yüzyıl becerilerine ilişkin algılarının genelde olumlu olduğunu göstermekle birlikte, farklı ölçekler ve ölçütler kullanılarak yapılan çalışmaların sonuçlarının çeşitlilik gösterdiğini ortaya koymaktadır.

Cinsiyet Değişkenine Göre Coğrafya Öğretmenlerinin 21. Yüzyıl Becerileri Yeterlilik Algı Düzeylerine Yönelik Sonuçlar ve Tartışma

Cinsiyet değişkeni temel alınarak coğrafya öğretmenlerinin 21. yüzyıl becerilerine yönelik yeterlik algı düzeylerinde anlamlı bir farklılık görülmediği sonucuna varılmıştır. Bu bulgu, benzer araştırmalarda da teyit edilmiştir. Altunova (2018), Çelebi ve Sevinç (2019), Gömleksiz vd. (2019), Erten (2020), tarafından yapılan çalışmalarda, öğretmenlerin yeterlilik algılarının ölçeğin genelinde farklılık göstermediği görülmüş olup, alt boyutlarında da bu duruma paralellik göstermiştir. Yani cinsiyete göre anlamlı bir farklılık olmadığı sonucuna varılmıştır. Yapılan bu çalışma ile benzer sonuçlara Murat vd. (2018) yaptığı araştırmada da yine öğrenme ve yenilenme becerilerinin cinsiyet kriterine göre farklılaşmadığı sonucunda ulaşılmışlardır, bu sonuca paralellik göstermiştir. Bayan öğretmenlerin bilgi, medya ve teknoloji becerilerindeki algıları, erkek öğretmen adaylarına göre anlamlı bir farklılık göstermemiştir. Başar'ın (2018) yapmış olduğu araştırmada ise 21. yüzyıl yeterlilik algı düzeylerinde kadın öğretmen adayları açısından anlamlı farklılık bulunmuştur. Bir başka çalışmada ise Çınar (2019) öğretmenlerin yeterlilik algılarının cinsiyet kriteri açısından değerlendirildiğinde erkek öğretmenler lehine anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir. Bu farklı sonuçlar, cinsiyetin 21. yüzyıl becerileri yeterlilik algıları üzerindeki etkisinin disiplin ve ölçüm araçlarına bağlı olarak değişebileceğini göstermektedir. Türkçe öğretmen adayları ile gerçekleştirdiği çalışmasında Varkı (2020) yukarıda araştırmacıların çalışmalarına benzer sonuçlar elde etmiştir. Bu hususta yaptığımız çalışmada 21. yüzyıl becerileri öğretmenlerin yeterlilik algılarının cinsiyet kriterine göre bakıldığında hiçbir şekilde farklılaşmanın olmadığı sonucuna varılmıştır. Alt boyutlara bakıldığında, öğrenme ve yenilenme becerileri ile bilgi, medya ve teknoloji becerileri boyutları açısından da farklılaşmanın olmadığı gözlemlenmiştir. Bu çalışmanın sonuçları, diğer benzer çalışmaların sonuçları ile birlikte değerlendirildiğinde varılan sonuca göre 21. yüzyıl becerilerine yönelik yeterlilik algı düzeyi açısından cinsiyet değişkeninin etkin olmadığı sonucuna varılmıştır. Yani, coğrafya öğretmenlerinin cinsiyetlerine bağlı olarak bu becerilere yönelik algıları, olarak anlamlı istatistiksel bir farklılık göstermemektedir.

Kıdem Değişkenine Göre Coğrafya Öğretmenlerin 21. Yüzyıl Becerileri Yeterlilik Algı Düzeylerine İlişkin Sonuç ve Tartışma

Coğrafya öğretmenlerinin yeterlik algı düzeyleri kıdeme göre istatistiksel olarak farklılaşmamıştır ($p>.05$). Kıdeme göre ortalama puanlara bakıldığında görev yılı 0-5 yıl arası olanların genel öz yeterlilik algıları puanlarının diğer öğretmenlere kıyasla daha yüksek olduğu görülmektedir. Fakat bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildir. Bu araştırma kapsamında, benzer bir çalışmada Çiçek ve Uyar'ın (2020) çeşitli branşlardaki öğretmenlerin kıdeme göre 21. yüzyıl becerileri yeterlilik algı durumlarının farklılaşmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Ayrıca, Cemaloğlu vd. (2019) tarafından gerçekleştirilen bir çalışmada, meslek liselerinde görev yapan öğretmenlerin mesleki kıdeme göre 21. yüzyıl becerileri yeterlilik algılarının değişmediği vurgulanmaktadır. Ortaöğretim öğretmenlerinin incelendiği bir çalışmada Gürültü (2019) 21. yüzyıl öğretim becerilerinin mesleki kıdem yılı yönünden farklılaşmadığına dair bir sonuca ulaşmıştır. Öğrenme ve yenilenme becerilerini ölçen alt boyutta, öğretmenlerin kıdem değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermediği belirtilmektedir. Bu bağlamda, kıdem olarak öğretmenlerin öğrenme ve yenilenme becerileri açısından yeterlilik algısının değişmediği sonucuna ulaşılmıştır. Aynı şekilde, kıdem değişkenine göre yaşam ve kariyer becerilerini ölçen alt boyutta da öğretmenlerin yeterlilik algı düzeylerinin anlamlı bir farklılık göstermediği belirtilmektedir. Ancak, kıdem yılları 21 yıl ve daha fazla kıdemi olan öğretmenlerin bu beceri düzeyinin, 0-5 yıl kara kıdemi olan öğretmenlerden daha yüksek olduğu gözlemlenmiştir. Ayrıca, 16-20 yıl arası kıdeme sahip öğretmenlerin 21. yüzyıl yeterlilik algı seviyelerinin, 0-5 yıl kıdemi olan öğretmenlerden daha yüksek olduğu sonucuna varılmıştır. Bu durum, öğretmenlerin yaşam ve kariyer becerileri açısından kıdemleri arttıkça yeterlilik algı düzeylerinin de arttığını göstermektedir. Son olarak, bilgi, teknoloji ve medya becerilerini ölçen alt boyutta, öğretmenlerin bu beceri düzeylerinin meslekte çalışma süreleri arttıkça azaldığı belirtilmektedir. Bu sonuçlar, öğretmenlerin bilgi, teknoloji ve medya becerileri konusundaki yeterlilik algılarının kıdeme bağlı olarak değişebileceğini göstermektedir. Bir başka çalışmada Çınar'ın (2019) benzer bir bulgu elde etmiş olup, bilgi, medya ve teknoloji becerileri alt boyutunda 10-15 yıl kıdemi olan öğretmenlerin 21 yıl ve üzeri öğretmenlere göre daha yüksek yeterlik algısına sahip oldukları ifade edilmiştir. Bu değerlendirme 21. yüzyıl becerilerine yönelik yeterlilik algı düzeyi açısından kıdemin etkin bir farklılık olduğunun sonucunu yansıtmaktadır.

Öğrenim Durumu Değişkenine Göre Coğrafya Öğretmenlerinin 21. Yüzyıl Becerileri Yeterlilik Algı Düzeylerine Yönelik Sonuç ve Tartışma

Bu çalışmada, coğrafya öğretmenlerinin 21. yüzyıl becerilerine yönelik yeterlik algılarında bilgi, medya ve teknoloji boyutunun öğrenim durumu değişkenine göre anlamlı bir

farklılık bulunurken, öğrenme yenilenme ve becerileri boyutu açısından anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir. Bu bulgular, benzer bir sonuç elde eden Kıyasoglu (2019) çalışmasına ile paralellik göstermektedir. Kıyasoglu'nun araştırmasına göre, lisansüstü eğitim seviyesine sahip öğretmenlerin, lisans ve ön lisans eğitim seviyesine sahip öğretmenlere kıyasla 21. yüzyıl öğretim becerilerini daha etkili bir şekilde kullandıkları ortaya çıkmıştır. Ancak, Kozikoğlu ile Altunova'nın (2018), Erdoğan'nın (2020) yaptığı çalışmalar, lisansüstü eğitim seviyesi ile 21. yüzyıl becerileri yeterlilik algıları arasında anlamlı bir ilişki bulamamışlardır, bu da mevcut çalışmadaki bulgulara ters düşmektedir. Ayrıca, Karabekmez'in (2021) sınıf öğretmenlerini incelediği çalışmada da öğrenim durumu değişkenine yönelik anlamlı bir fark elde edememiştir. Bu genel değerlendirme 21. yüzyıl becerilerine yönelik yeterlilik algı düzeyi üzerinde, öğrenim durumu değişkenin genel bir etki göstermediği sonucunu göstermektedir. Her ne kadar bilgi, medya ve teknoloji boyutunda anlamlı bir farklılık tespit edilmiş olsa da öğrenme ve yenilenme becerileri boyutu ile toplam puan açısından bu ilişkinin bulunmaması, öğrenim durumunun genel olarak belirleyici bir faktör olmadığını işaret etmektedir. Bu sonuçlar, öğretmenlerin 21. yüzyıl becerilerini edinme ve kullanma konusundaki yetkinliklerini değerlendirirken sadece öğrenim durumuna odaklanmanın yetersiz olabileceğini göstermektedir.

Okul Türü Değişkenine Göre Coğrafya Öğretmenlerin 21. Yüzyıl Becerileri Yeterlilik Algı Düzeylerine Yönelik Sonuç ve Tartışma

21. yüzyıl becerilerine yönelik yeterlilik algı düzeylerinin okul türü değişkeni göz önüne alınarak yapılan bu çalışmada, coğrafya öğretmenlerinin çalıştıkları okul türüne göre anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir. Fen liselerinde görev yapan öğretmenlerinin bazı ölçek bölümlerinde daha yüksek yeterlilik algı düzeyine sahip olduğu gözlemlenmiş olmasına rağmen, bu durum Sosyal Bilimler Lisesi öğretmenleri ile Anadolu Lisesi ve MTAL öğretmenleri arasında belirgin bir farklılık olmadığı sonucunu ortaya koymaktadır. Özellikle medya, bilgi ve teknoloji becerileri alt temasında, Fen Liselerinde görev yapan coğrafya öğretmenlerinin yeterlilik algı düzeylerinin diğer okul türlerinde görev yapan meslektaşlarından daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Öte yandan, 21. yüzyıl becerileri yeterlik algısı ölçeğinin öğrenme ve yenilenme becerileri boyutu, yaşam ve kariyer becerileri boyutu, bilgi, medya ve teknoloji becerileri boyutu ve toplam puan açısından anlamsız bulunmuştur. Bu durum, coğrafya öğretmenlerinin görev aldıkları okul türüne bağlı olarak, 21. yüzyıl becerileri yeterlik algıları açısından bir farklılık ortaya çıkmadığını göstermektedir. Alan yazındaki benzer çalışmalara bakıldığında, 21. Yüzyıl Becerileri Yeterlilik Algı Ölçeğinden istifade edilerek yapılan çalışmalarda okul türü değişkeninin incelendiği özel bir çalışmanın bulunmadığı belirlenmiştir. Ancak, Gürültü, Aslan ve Alıcı (2018) tarafından gerçekleştirilen bir çalışmada,

değişik beceri temaları ve temel eğitim / ortaöğretim öğretmenleri ile yapılan birden fazla çalışmada, okul türüne göre 21. yüzyıl öğreten becerilerinde öğretmenler arasında farklılıklar olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu bağlamda, görev yaptığı okul türüne göre incelendiğinde, Sosyal Bilimler ve Fen Liselerinde görev yapan coğrafya öğretmenlerinin yeterli algı düzeylerinin diğer okullardaki öğretmenlere kıyasla daha yüksek olduğu gözlemlenmektedir. Ancak, bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığını belirtmek önemlidir.

Nitel Bulgulara İlişkin Sonuç ve Tartışma

Coğrafya Öğretmenlerinin Yenilenme ve Öğrenme Becerileri Alt Temalarına İlişkin Sonuçlar ve Tartışma

Çalışmanın alt problemleri arasında, coğrafya öğretmenlerinin öğrenme ve yenilenme becerileri konusundaki görüşleri farklı alt temalarda incelenmiştir. Bu bağlamda, araştırmada coğrafya öğretmenlerinin eleştirel düşünme, yaratıcılık, problem çözme alt temalarındaki görüşlerine odaklanılmıştır. Sorunları çözme becerisi, gerçek hayatta karşılaştığımız sorunların etkili bir şekilde çözülmesinde kritik bir süreç olarak kabul edilmektedir. Öğretmenlerin problem çözme alt temasındaki görüşleri arasında, genellikle sorunun çözümüne hızlı bir şekilde yoğunlaşma ve alternatif çözüm yolları bulmak için çalışma yapma eğilimi göze çarpmaktadır. Altun (2005) belirttiği gibi, sorun çözme yeteneği kazanmadaki en etkin yol, problemin çözümü için yeni stratejiler geliştirip bunları uygun şekilde uygulamaktır. Kazandırılması gereken bir başka önemli beceri, değişik alternatifler bulma ve bunları değerlendirme sürecidir. Birbirine benzer ve farklı sorunların çözümünde farklı strateji ve yöntemlerin avantaj ve dezavantajlarını birlikte değerlendirebilme yeteneği, önemli bir beceri olarak öne çıkmaktadır (MEB, 2013). Bir soruna çözüm sunabilmek için kişilere yalnız bir çözümü yolu olmayan gerçek hayat problemleri sunularak onlardan çözmeleri istenmelidir. Kişiler, karşılaştıkları sorunlara yönelik birden fazla çözüm yolu gösterebilmelidirler (Akdeniz, 2014). Yapılan araştırmalardan elde edilen bulgulara göre, alan yazınında problem çözme tanımlamaları doğrultusunda problem çözme becerisine sahip kişilerin nitelikleri ile öğretmenlerin fikirleri birbirine paralellik göstermektedir. Eleştirel düşünme yetisi; tıpkı problem çözme becerisi gibi, bilgi toplama, araştırma, muhakeme etme sorgulama, değerlendirme, gibi birçok üst düzey düşünme becerilerini içermektedir (Üstgörül, 2019). Eleştirel düşünme becerisine sahip olmayan bir birey, aynı zamanda merak duygusundan yoksun olabilir ve araştırma yapmaktan hoşlanmayabilir; her düşüncüyü olduğu gibi kabul etme eğiliminde olabilir (Hazer, 2011). Bu bağlamda, araştırmaya meraklı olmaları öğretmenlerin ifadeleri arasından seçilmiş olup. Ayrıca edinilen bilgi ile kanıtlı bilgiyi karşılaştırmaları şeklinde bulguların olması öğretmenlerin eleştirel düşünceye yönelik olumlu bir durum ortaya

çıkarmıştır. Öğretmenlerin yaratıcılık alt temasındaki görüşleri arasında ise genellikle farklı düşünme tekniklerini kullanma ve durumu netleştirmeye yönelik sabırlı olma eğilimleri olduğu sonucuna varılmıştır. Yaratıcı kişilikler çabuk düşünebilen ama aynı zamanda doğru kararlar alabilen, özgün, esnek, zaman zaman inisiyatif almaktan çekinmeyen, sabırlı, çeşitli stratejik yöntem ve aparatları doğru kullanma becerisine sahip oldukları konulara ve sorunlara isabetli yaklaşabilen kişiler oldukları belirtilmektedir. En önemlisi, yaratıcı kişilerin özgün bir bakış açısından vazgeçmeyen ve kolay çözümlere kaçmayan bireyler olduğuna vurgu yapılmaktadır. Bu bağlamda, öğretmenlerin ifadeleri arasında farklı bakış açılarını ele alma ve fark edilmeyen noktalara odaklanma eğilimleri üzerinde durulmuştur. Yaratıcılık becerisine sahip bireylerin nitelikleri ile öğretmenlerin düşünceleri, alan yazındaki ilgili tanımlar doğrultusunda örtüşmektedir. Araştırmaya katılan coğrafya öğretmenlerinin düşünceleri genel olarak değerlendirildiğinde, öğrenme ve yenilenme becerileri yönünden problem çözme, eleştirel düşünme, yaratıcılık konularında etkin düzeyde oldukları ifade edilebilir. Benzer çalışmalar incelendiğinde, Çolak'ın (2019) gerçekleştirdiği çalışmada elde ettiği nitel verilere göre, fen bilgisi öğretmenlerinin öğrenme ve yenilenme becerileri konusunda yeterli oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Elde edilen sonuçlar arasında, öğretmen adaylarının genellikle eleştirel düşünme, problem çözme, yaratıcılık, iş birliği becerileri açısından yeterli oldukları ön plana çıkmaktadır. Bu bağlamda, Aydın'ın (2019) yaptığı çalışmasında aynı doğrultuda öğretmenlerin kendilerini yeterli gördükleri sonucuna ulaşılmıştır.

Coğrafya Öğretmenlerinin Yaşam ve Kariyer Becerileri Alt Temalarına Yönelik Sonuçlar ve Tartışma

Alt problemleri açısından incelendiğinde araştırmanın ikinci alt problemine ilişkin coğrafya öğretmenlerinin yaşam ve kariyer becerileri boyutunun algıları tespit edilmeye çalışılmıştır. 21. yüzyıl öğretmenlerini yaşam ve kariyer boyunda tanımladığımızda; sorumluluklarının bilincinde, eleştiriye tahammül edebilen, zamanı verimli ve etkili kullanabilen, kendi yaşam felsefesini oluşturmuş, kişisel motivasyonu sağlayabilen, özgür çalışabilen, çeşitli kültürel unsurlara saygı duyan, teknolojiyi etkili ve verimli bir şekilde kullanabilen öğretmenler olarak tanımlaya biliriz. Öğretmenlerde olması elzem 21. yüzyıl yaşam ve kariyer becerileri, farklı değer ve fikirlere açık olma, yakın ve uzak hedefleri belirleyip bu hedeflere ulaşma, projeleri tamamlama, sorumluluk alma, kendileri ve daha büyük grup için sorumluluk alma becerilerini içerir. Bu bağlamda coğrafya öğretmenleri yaşam ve kariyer becerileri alt boyutu, esneklik ve uyum sağlama, sosyal beceriler, sorumluluk ve üretkenlik, girişimcilik ve özyönetim alt temalarına ilişkin görüşlerini sunmuşlardır. Esneklik ve uyum yeteneği, bireylerin sosyal, teknolojik ve çevresel koşullardaki değişimlere uyum sağlamasını, farklı kültürlerden bireylerle uyumlu ve hoşgörülü yaşamasını, değişen yaşam

planı ve faaliyetlerine uyum sağlamasını ve eleştiriyi kabul etmesini kolaylaştırır. Ayrıca sosyal becerilere sahip olmak uyum ve esnekliği kolaylaştırır ve ekip içinde sağlıklı iletişim kurulmasını sağlar (P21, 2015). Çalışmaya katılan coğrafya öğretmenlerinin esneklik ve uyarlanabilirlik alt konularına ilişkin görüşlerinin çoğunlukla tutarlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca kişisel katkıların dikkate alınması, empati kurabilmek, etkileşim kurabilmek, paylaşabilmek vb. de birçok kazanımdan biridir. Bu ifadede öğretmenin eleştirileri alçakgönüllülükle kabul etme ve esnek bir şekilde fikir değiştirmeye çok fazla önem vermediği görülmektedir. Uma'ya (2013) göre uyumlu birey, bireysel veya takım içerisinde çalışabilen, eleştiriye açık, yeni düşüncelere saygı duyan, yenilik yapmaya istekli, birden fazla görev veya projeyi sağlıklı bir şekilde gerçekleştiren kişidir. Bir kişi, görevini ifa ederken önceliklerini yönetebiliyorsa ve farklılaşan koşullara uyum sağlayabiliyorsa, uyumlu kabul edilir. Bu açıdan coğrafya öğretmenlerinin esneklik ve uyum sağlama gibi bazı bireysel özelliklere sahip olduğu, bazılarının ise sahip olmadığı ileri sürülebilir. Sosyal beceriler hem yerel hem evrensel değerleri ve davranışları içeren, sosyal görevlerde yeterlik sağlayan, kişi ve çevresi arasındaki iletişimi başlatma ve sürdürme becerilerini kapsayan bir alanı ifade eder (Özçelik & Eke, 2019). Yaşam ve kariyer becerileri alt boyutlarını içeren bu beceri seti, bireylerin düşüncelerini etkili bir şekilde ifade etmelerini, dinleme- konuşma haklarının farkında olmalarını, jest ve mimiklerini etkili bir biçimde kullanmalarını içerir. Araştırma sonuçları, öğretmen görüşleri arasında kalabalık önünde konuşma becerilerinin de önemli olduğunu ortaya koymaktadır. Bu becerileri barındıran kişiler, uyum ve esnekliği barındırarak bulundukları topluluk içinde uyumlu bir şekilde yaşama yeteneğini geliştirebilirler (P21, 2015). Öğretmenlerin sosyalleşme açısından kabul edilebilir davranışlar sergileyebilme yeteneği oldukça önemlidir. Bu bağlamda, öğretmenlerin eleştiriye açık olma görüşü üzerinde durmadıkları ve bu konuda değerlendirme yapmadıkları sonuçlarına ulaşılmıştır. Sosyal beceri, birbirleriyle ilişkili olan çeşitli öğelerden oluştuğu için, öğretmenlerin sosyal becerileri oluşturan tüm değişkenlere bütünlük içinde sahip olmaları gerekmektedir (Girgin vd. 2011). Üretkenlik, bilgi çağının getirdiği yeni projeleri tasarlamak, ortaya koymak, ardından etkili ve verimli bir şekilde yöneterek ürün elde etmek için zaman ve enerjiyi tasarruflu bir şekilde kullanma yeteneğidir (Erdoğan, 2019). Üretkenlik, hedeflere yönelik ihtiyaçları tespit ederek doğru zaman yönetimi içinde iş birliği yaparak ortaya ürün çıkarma kabiliyetidir. Öğretmenlerin bu alt temadaki fikirlerinden, akademik gelişimi desteklemek ve iletişim becerilerini geliştirme hususundaki ifadelerin daha baskın olduğu görülmüştür. Ayrıca, öğretmenlerin görüşleri arasında yeteneklerini geliştirme ifadesine de rastlanmaktadır. Üretkenlik becerisinde değişime ve gelişime açık olma güdüsü ile sürekli öğrenmeye hevesli olma konularında ise nispeten az görüş bildirilmiştir. Öğretmenlerin sorumluluk alma ile ilgili görüşleri arasında ise yalnızca sorumluluk almaya istekli olma ifadesi

görülmüştür. Sorumluluk sahibi bireyler, iş birliği yaptığı kişilere kıyasla daha fazla görev üstlenme eğilimindedir ve sorunları çözme konusunda daha istekli olma özellikleri taşırlar (Yeni, 2018). Öğretmenlerin sorumluluk becerisine kıyasla üretkenlik becerisine daha fazla vurgu yaptığı bu alt tema da üretkenlik becerisinde kendilerini daha yetkin hissettikleri şeklinde bir yoruma ulaşılmıştır. Öğretmen düşünceleri temel alındığında, sorumluluk ve üretkenlik becerilerini geliştirmeye ihtiyaç duydukları söylenebilir. Bu becerileri karşımıza girişimcilik ve öz yönetim becerisine adı altında çıkmaktadır. Girişimci ve öz yönetim sahibi öğretmenlerin üç temel özelliği bilinmektedir: Hedef ve zaman yönetimi, bağımsız çalışma ve kendini yönlendirebilme. Hedef ve zaman yönetimi için kişilerin kısa, orta ve uzun hedefler belirlemesi ve bunları dengelemesi gerekir, zamanı yerinde ve etkili kullanması, iş yükünü verimli bir biçimde dağıtması gereklidir. Bağımsız çalışma ise, doğrudan denetim olmadan görev sorumluluğu dâhilinde takip etme, tanımlama, önceliklendirme ve nihayete erdirmeye sürecini içerir. Kendini hareketlendiren birey olmak, yani öz yönetim becerisine haiz olmak, bireyin kendi öğrenme sürecini yönetmesini, konusunda uzman olabilme fırsatını yakalamasını, bu hususta girişkenlik göstererek beceri düzeyini ilerletmesini, yaşam boyu öğrenmeye olan bağlılığı güçlendirmesini ve geçmiş deneyimlerle sentezlemesini gerektirir (P21, 2015). Öğretmenlerin bu alt başlıktaki görüşleri arasında genellikle “başarıya olan inancım, öğrenme isteğim” ifadeleri öne çıkmıştır. Ayrıca, “başarının getirdiği mutluluk ve huzur”, “içsel motivasyonum” ve “öğrencilerimin başaracağına olan inancım” da yine ulaşılan sonuçlar arasında bulunmaktadır. Coğrafya öğretmenlerinin bu temada “planlama, organizasyon ve farkındalık” kavramlarının geçtiği görüşlere vurgu yapmadıkları da görülen sonuçlar arasında bulunmaktadır. Bu suretle, öğretmen düşüncelerinden girişimcilik ve öz yönetim becerisine sahip bireylerin bazı vasıflarını, kazanmaları hususunda değerlendirme yapılabilir. Araştırmaya katılan coğrafya öğretmenlerinin görüşleri doğrultusunda genel manada, yaşam ve kariyer becerileri teması alt başlıkları olan uyum, sosyal beceriler, esneklik ve üretkenlik, sorumluluk alma güdüsü ile öz yönetim becerileri, girişimcilik konularına yönelik bazı nitelikler barındırmaya ihtiyaç duyulduğu, ancak orta düzeyde de yeterlilik algısına sahip oldukları söylenebilir. Alan yazında yapılan bazı çalışmaları dayanak göstererek, Çınar'ın (2019) ortaokul öğretmenlerinin 21. yüzyıl becerilerine ilişkin algıları ve düşüncelerini ele alan çalışmasında, öğretmenlerin öğrenme ve yenilenme ile yaşam ve kariyer becerileri açısından geliştirmeye ihtiyaç duyulduğu görüşüne vurgu yapılmaktadır. Bu çalışmaya benzer bir başka çalışma ise Çolak'ın (2019) fen bilgisi öğretmen adayları ile yaptığı çalışmadır. Yapılan araştırma neticesinde elde edilen nitel verilerden anlaşılabileceği üzere, öğretmen adaylarının yaşam ve kariyer becerilerine yönelik öz yeterlik algılarının orta düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Yine farklı bir çalışmada, Erten (2020) öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerileri

yeterlilik algılarına ve bu becerilerin kazandırılmasına yönelik düşüncelerini incelemiş olup, yaşam ve kariyer becerilerine yeterli düzeyde sahip olduklarına dair bir sonuç çıkmıştır. Bu çalışma, diğer çalışmalardan farklı olarak, öğretmen adaylarının genel olarak 21.yüzyıl becerilerine ilişkin yeterlilik algılarını olumlu bir durumda ele almaktadır. Sonuç olarak, alan yazınında bu çeşitli çalışmalar, öğretmenlerin 21. yüzyıl becerilerine yönelik algı düzeylerine yönelik, yeterlik seviyelerini ve gelişim ihtiyaçlarını anlamak adına önemli bir perspektif sunmaktadır.

Coğrafya Öğretmenlerinin Bilgi, Medya ve Teknoloji Okuryazarlığı Becerileri Alt Temalarına Yönelik Sonuçlar ve Tartışma

Trilling ve Fadel (2009) kısaca bilgi meraklılığının, medya kullanımında teknoloji ile kurgulanmış öğrenme becerilerini ifade edecek biçimde düzenlendiğini ifade etmektedir. Araştırmanın birinci alt problemi ile ilgili son olarak öğretmenlerin bilgi, teknoloji ve medya okuryazarlığı becerileri hususunda düşünceleri ortaya konmaya gayret edilmiştir. Bilgi teknoloji ve medya okuryazarlığı becerileri P21 tarafından yapılan çalışmalarda, 21. yüzyıl bireylerinin teknoloji ve medya açısından zengin platformlarla iç içe olduğu ifade etmektedir. Günümüzde bilgiye ulaşmanın nispeten kolay olması, teknolojik alt yapının hızlı gelişimi ile insanların hayatlarını değiştirebilme potansiyelini ortaya koymaktadır (P21, 2015). Kişilerin 21. yüzyıl bireyi olabilmeleri için bilgiyi, medya ve teknoloji platformlarını etkin kullanması zorunluluk hâline gelmiştir (Yalçın, 2018). Buna yönelik coğrafya öğretmenlerinin teknoloji okuryazarlığı ve medya okuryazarlığı becerileri ile ilgili alt temalarından düşünceleri alınmaya çalışılmıştır. Bilgi okuryazarlığı, bilgiye ulaşma, etkin bir şekilde kullanıma ve bu süreci süreklilik arz edecek şekilde takip etmeye bağlıdır. Ulaşılan ve kullanılan bilgi eleştirel düşünme, analiz ve sentez yetenekleri kullanarak bilinçli bir yaklaşım içinde geliştirilir (Polat & Odabaş, 2008). Bu bağlamda, bilgi okuryazarlığı sadece bilgiye erişim değil, aynı zamanda bu bilgiyi değerlendirme, sorgulama ve anlamlandırma yeteneklerini de içerir. Bireyler, bilgiyi etkili bir şekilde kullanarak bilinçli kararlar alabilir, sorunları çözebilir ve bilgiye dayalı düşünce süreçlerini geliştirebilirler. Bu nedenle, bilgi okuryazarlığı, günümüzde giderek artan bilgi yığını içinde bilinçli ve etkili bir şekilde yol alabilmek için önemli bir beceri setini temsil eder. Bir bireyin teknoloji okuryazarlığına sahip olabilmesi için, mevcut teknolojilerle etkili iletişim kurabilme yeteneğine sahip olması, bilgiyi işleyerek yeni ürünler ortaya koyabilmesi ve bilgi alışverişini destekleyebilmesi gerekmektedir. Günümüzde teknoloji, 21. yüzyılın vazgeçilmezi olarak öne çıkmaktadır ve bu bağlamda teknoloji okuryazarlığı, öğrenme ortamlarını zenginleştirmek ve geliştirmek gibi önemli yetenekleri içermektedir. Teknoloji okuryazarlığı, öğrenme fırsatlarını ilerletmek, uygulama için zaman ve uygun mekân kazandırmak, iş birliği becerilerini artırmak ve yenilikçi fikirleri geliştirmek gibi avantajları

beraberinde getirir. Bu bağlamda, bireyler teknolojiyi etkili bir şekilde kullanarak bilgiye erişim sağlayabilir, bu bilgiyi analiz edebilir, yaratıcı çözümler üretebilir ve iş birliği içinde çalışarak inovasyona katkıda bulunabilirler. Dolayısıyla, teknoloji okuryazarlığı, bireylerin 21. yüzyıl becerilerini geliştirmelerine ve değişen dünya koşullarına uyum sağlamalarına katkıda bulunan önemli bir yetkinlik alanını temsil etmektedir. Dijital teknolojiler, bireylerin özelliklerine uygun kullanım olanağı sağlayarak öğrenme sürecini hızlandırabilir, daha etkili ve verimli hâle getirebilir. Bilgi okuryazarlığı becerilerinin gelişiminde, bilişim ağlarının kullanımının arttırılması son derece önemlidir. Öğretmenlerin, bilgi ve teknoloji okuryazarlığı becerilerini geliştirme hususundaki gayretlerde, "Teknolojiyi daha çok hangi amaçla kullanmaktasınız?" sorusuna verdikleri cevaplar incelendiğinde, özellikle sosyal medya platformlarında kullanımı ve haberleşme amacına yönelik yanıtlara sıkça rastlanmıştır. Bu durum, öğretmenlerin teknolojiyi sadece iletişim aracı olarak değil, aynı zamanda öğrenme süreçlerini destekleme ve zenginleştirme aracı olarak gördüklerini göstermektedir. Sosyal medya ve iletişim araçları, öğrencilerle etkileşimi artırabilir, kaynaklara daha hızlı erişimi mümkün kılabilir ve öğretim yöntemlerini çeşitlendirerek öğrencilere daha etkili bir öğrenme deneyimi sunabilir. Bu bağlamda, öğretmenlerin teknolojiyi amaca yönelik kullanma anlayışı, bilgi ve teknoloji okuryazarlığı bağlamında önemli bir rol oynamakta ve öğrenme ortamlarını daha etkili bir şekilde optimize etmeye olanak tanımaktadır. Öğretmenlerin görüşlerine göre, az sayıda bilgiye erişim, bilgi paylaşımı ve farklı bilgileri birleştirerek yeni bilgiler oluşturma konularında çeşitli sonuçlara ulaşılmıştır. Günümüzde, 21. yüzyıl becerileriyle donatılan öğretmenler, bilgi iletişim teknolojilerini yoğun bir şekilde kullanarak bilgiye daha kolay ulaşma imkânına sahiptirler. Ayrıca, öğretmenler arasında "az sayıda boş zamanlarımı değerlendirmek" ifadesinin sıkça kullanılması da dikkat çekicidir. Bu ifade, öğretmenlerin mevcut zamanlarını etkili bir şekilde kullanarak öğrenmeye odaklanmalarını ve sürekli olarak bilgi ve becerilerini geliştirmelerini ifade etmektedir. Sonuç olarak, bilgi iletişim teknolojilerinin aktif olarak kullanılması, öğretmenlere az sayıda bilgiye hızlıca ulaşma, bilgi paylaşımı ve yeni bilgiler oluşturma konularında avantajlar sağlamaktadır. Ayrıca, bu teknolojiler sayesinde öğretmenler, boş zamanlarını etkili bir şekilde değerlendirerek sürekli öğrenmeye ve gelişime odaklanma imkanına sahiptirler. Uygun anahtar kelimeler kullanılarak internet arama motorlarıyla milyonlarca bilgiye ulaşmak mümkündür. Ancak, bilgi kirliliğinin yoğun olduğu günümüz dünyasında, bilgi okuryazarlığına sahip olmak ve doğru kaynaklardan doğru bilgiye erişim sağlamak önemlidir (Canlıoğlu, 2008). Bu bağlamda, öğretmenlerin teknolojik bilgi okuryazarlığı boyutunda daha az etkin oldukları görüşüne varılmıştır. Öğretmenlerin teknolojik bilgi okuryazarlığı kabiliyetine sahip olmaları gerektiği görüşünden yola çıkarak medya okuryazarlığı, 21. yüzyılda kazanılması zorunlu olan bir beceri olarak tanımlanmıştır. Bu

beceri, medya kaynaklarından elde edilen bilgileri analiz etmek, eleştirmek, değerlendirmek, doğru ve yanlış ayırt etmek için gereklidir. Günümüzde medyanın insan hayatındaki rolü ve önemi her geçen gün artmaktadır. Sosyalleşme süreçlerini etkileyen ve bilgi elde etmeyi sağlayan bir araç olarak medyanın, bireylerin medya okuryazarlığı becerilerini geliştirmeleri önemlidir. Dijitalleşen dünyada yaşayan ve teknoloji ile iç içe olan bireyler, bu araçları nasıl kullanacaklarından öte, nasıl etkili bir şekilde yararlanacaklarını da öğrenmelidir (Coşkunserçe, 2007). Günlük yaşantıda, bilgisayar, gazete, televizyon, dergi ve reklamlar aracılığıyla elde edilen sözlü ve görsel ifadelerin yorumlanması ve analiz edilebilme becerisi, medya okuryazarlığı olarak tanımlanmaktadır. Öğretmenlerin medya okuryazarlığı alt temasındaki görüşlerine baktığımızda, çoğunlukla farkındalık kazanma üzerinde durdukları sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca, öğretmen görüşleri arasında bilginin doğru ve etkili yollardan paylaşımına yardımcı olma, başka bireylerin görüşlerinden haberdar olma ve kendi düşüncelerini yönlendirmeye katkıda bulunma konularında da görüşlere rastlanmıştır. Thomas'a (2009) göre, medya okuryazarlığı, medya araçları vasıtasıyla bireysel veya toplumsal iletişim amaçlı anlam çıkarma ve yorumlama yeteneğidir. Öğretmen görüşleri arasında belirtilen öğelerin benzer ve farklı yönlerini belirleme, analiz yapabilme ve sentez yapma becerileri, sayıca daha az görülen ifadeler arasındadır. Coğrafya öğretmenlerine ait düşüncelerinden medya okuryazarı bireylerin özelliklerine kısmen haiz oldukları değerlendirilmiştir. Bu hususta çalışmaya iştirak eden coğrafya öğretmenlerin görüşlerini bütün olarak değerlendirildiğimizde; bilgi, teknoloji ve medya okuryazarlığının etkili ve verimli bir etkileşimi bulunduğu, ayrıca medya okuryazarlığı becerilerine kısmen de olsa haiz oldukları sonucuna varıldığı görülebilir. Alan yazındaki araştırmalar bakıldığında, Doğan (2020) ortaöğretim kademelerindeki farklı alanlarda görev yapan öğretmenlerin 21. yüzyıl becerilerine ilişkin görüşlerinden büyük kısmının bilgi okuryazarlığı ve medya okuryazarlığı becerilerini barındırdıkları sonucuna ulaşmıştır. Ayrıca, bu çalışmada gördüğümüz başka bir sonuçta maalesef belli öğretmenlerin kitlesinin de bu becerileri barındırmadıkları bu hususta gelişime ihtiyaç olduğunu da elde edilen sonuçlardan çıkarabiliriz. Öte yandan, Murat ve Erten (2018)' de öğretmen adayları üzerinde yaptıkları çalışmada bilgi, medya ve teknoloji becerileri hususunda sonuçların yüksek çıktığını belirtmekte yarar vardır. Daha doğru bir ifadeyle bu çalışmada öğretmen adayları, teknolojiyi etkili bir şekilde kullanma, bilgiye doğru yoldan ulaşma, bu süreçte teknolojiden yararlanma, bilgiyi analiz etme ve sosyal ağları etkili bir şekilde kullanma konularında olumlu algılara sahip oldukları sonucuna ulaşılmıştır.

Nicel ve Nitel Verilerin Beraber Değerlendirilmesine Yönelik Sonuç ve Tartışma

Bu araştırmada, önce nicel veriler ve ardından nitel verilere ait bulgular elde edilmiştir.

Bu bölümde, araştırmanın ana problemi “Coğrafya öğretmenlerinin 21. yüzyıl becerileri yeterlik algıları ne düzeydedir?” sorusu ile elde edilen verilerin sonuçlarına ve tartışmaya yer verilmiştir. Elde edilen nicel ve nitel verilerin sonuçları değerlendirilmiştir.

Öğrenme ve Yenilenme Becerileri Temasından Elde Edilen Verilerin Beraber Değerlendirmesine Yönelik Sonuç ve Tartışma

Araştırmanın nicel ve nitel boyutlarından elde edilen verilere göre, coğrafya öğretmenlerinin yeterlik algılarının genel olarak yüksek seviyede olduğu sonucuna ulaşılmıştır, özellikle öğrenme ve yenilenme becerileri alt boyutlarına odaklanıldığında. Nitel veriler boyutunda öğretmenlerin düşünceleri incelendiğinde, öğrenme ve yenilenme becerileri teması altında eleştirel düşünme, yaratıcılık, problem çözme gibi alt temalar değerlendirilmiştir. Problem çözme alt temasında, problemin çözüm yollarına odaklanılmanın yanında, farklı çözüm yolları önerme ve bu yolları geliştirme, bu hususta araştırma yapma kodları öncelikle ele alınmıştır. Eleştirel düşünme alt temasında ise sorgulamak, araştırmak ve genel mahiyette bir alan taraması yapmak, özellikleri üzerinde yoğunlaşmıştır. Yaratıcılık alt temasında yine farklı fikir tekniklerini uygulama ve durumu netleştirmeye yönelik sabırlı olma unsurları göz önünde bulundurulmuştur. Bu bağlamda, sayıca fazla ve önemli görüşler arasında yer aldığı tespit edilmiştir. Tüm elde edilen bulgular birlikte değerlendirildiğinde, öğrenme ve yenilenme becerileri alt teması açısından elde edilen sonuçların birbirlerini desteklediği gözlemlenmiştir. Toplanan verilerin genelinden yola çıkarak, öğretmenlerin alan yazınında bu becerilere hâkim oldukları ve birçoğunun bunları mevcut pratiklerinde başarıyla kullandıkları sonucuna ulaşılmıştır. Bu bağlamda, yapılan bu araştırmaya benzer olarak Çınar (2019) ve Çolak (2019)’ta araştırmalarında nicel ve nitel verilerle bu desteklediği sonucuna varmışlardır.

Yaşam ve Kariyer Becerileri Temasından Elde Edilen verilerin Beraber Değerlendirmesine Yönelik Sonuç ve Tartışma

Araştırmanın nicel boyutunda ölçeğin alt boyutlarından elde edilen verilerle birlikte nitel boyutta öğretmen görüşleri değerlendirildiğinde; öğretmenlerin sosyal beceriler, esneklik, girişim ve özyönetim, uyum, sorumluluk ve üretkenlik ile ilgili temalarında yüksek düzeyde becerilere sahip oldukları görülmüştür. Ayrıca, nicel verilerdeki zamanı etkili kullanırım, yeteneklerimi geliştirmek için girişimde bulunurum, etkili iletişim becerilerine sahibim, grup üyeleriyle uyumlu bir biçimde çalışırım, uyumlu olmak, bireysel katkıları göz önünde bulundurmak gibi ifadelerin öğretmen görüşleriyle uyumlu olduğu belirlenmiştir. Nitel veri analizinin sosyal beceriler alt temasında; karşıdaki kişinin düşüncelerini dinleme, konuşma ve beden dilini etkili bir şekilde kullanma becerilerinin öne çıktığı görülmüştür. Sorumluluk ve üretkenlik alt temasında ise akademik alanda gelişim sağlamak, iletişim becerilerini ve kişisel

yetenekleri geliştirmeye odaklı ortaya çıkan görüşler öne çıkmıştır. Girişim ve özyönetim alt temasında ise öğrenme hevesi, başarıya olan inanmışlık, sayıca fazla ve önemli görülen düşünceler olmuştur. Ancak, coğrafya öğretmenlerinin bir kısmının, sosyal beceriler, esneklik ve uyum becerilerine sahip kişilerin niteliği olan eleştiriye açık olma hususunda istenilen boyutta olmadığı görülmektedir. Üretkenlik becerisinde değişime ve gelişime açık olma ile sürekli öğrenmeye istekli olma gibi önemli kriterlere istenilen boyutta vurgu yapmamıştır. Bu bağlamda, öğretmenlerin görüşlerine daha fazla yer verilmesi gerektiği anlaşılmaktadır. Nitel ve nicel görüşlerin genelinden yola çıkarak öğretmenlerin, alanlarında belirli becerilere sahip oldukları ancak bazı kısımlarda da eksiklik gösterdikleri tespit edilmiştir. Yapılan genel değerlendirmeye göre coğrafya öğretmenleri yaşam ve kariyer becerileri açısından kendilerini genellikle orta düzeyde yeterli gördükleri izlenimi edinilmiştir. Sonuç olarak araştırmanın bütün verileri birlikte ele alındığında coğrafya öğretmenlerinin yaşam ve kariyer becerileri teması açısından birbirini kısmen destekleyen bir görüşün hâkim olduğu söylenebilir. Yapılan alan yazını taramasında Çınar'ın (2019) benzer sonuca ulaştığı görülmektedir. Ortaya çıkan bu çalışmadan farklı olarak Çolak (2019) ise öğretmenlerin yaşam ve kariyer becerilerine yönelik birbirini desteklemediği sonucuna da ulaştığı görülmüştür.

Bilgi, Teknoloji ve Medya Okuryazarlığı Becerileri Temasından Elde Edilen Verilerin Beraber Değerlendirmesine Yönelik Sonuç ve Tartışma

Araştırmanın nicel boyutunda, bilgi, teknoloji ve medya becerilerine yönelik öz yeterlik algılarının coğrafya öğretmenleri açısından yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Nitel verilere bakıldığında ise, öğretmen görüşlerinin değerlendirildiği temada, bilgi, teknoloji ve medya okuryazarlığı becerilerine odaklanılmıştır. Öğretmenler, bilgi ve teknoloji okuryazarlığı alt temasında, teknolojiyi bilgiyi paylaşmak, farklı bilgileri birleştirip yeni bilgilere ulaşmak, sosyal medya ve haberleşme amacıyla kullandıklarını ifade etmişlerdir. Ancak, etkili olabilmek için teknolojik imkânlardan daha etkin bir şekilde yararlanmanın önemi de vurgulanmıştır. Bu açıdan öğretmenlerin bilgi ve teknoloji okuryazarlığı boyutunda daha fazla gelişme potansiyeli olduğu belirtilmiştir. Öğretmen görüşleri ile medya okuryazarı olabilmeleri bireylerin sahip olmaları gereken becerilerin kısmen de olsa örtüştüğü görülmektedir. Genel olarak, öğretmenlerin bu becerilerine orta düzeyde sahip oldukları ve bu becerileri 21. yüzyıl zorunlulukları doğrultusunda geliştirebilecek potansiyele sahip oldukları sonucuna varılmıştır. Araştırmanın nicel ve nitel bulguları bir araya getirildiğinde, bilgi, teknoloji ve medya okuryazarlığı beceri temasında elde edilen sonuçların birbirini kısmen desteklediği görülmüştür. Bu sonuç, Çınar (2019) ve Çolak'ın (2019) daha önce bahsedildiği çalışmalarındaki sonuçla benzerlik ve uyumluluk göstermektedir.

Öneriler

Araştırmanın Sonuçlarına Yönelik Öneriler

Verilere dayanarak, 21. yüzyıl becerilerinin bilgi ve teknoloji çağında önemli hâle geldiği ve yeni öğrenme paradigmasının temel bir unsurunu oluşturduğu görülmüştür. Bu nedenle, eğitim camiası, öğrencilere bu becerileri uygulamalı bir şekilde öğretebilmek için fırsatlar yaratmalı ve iş yaşamlarında rehberlik edebilmelidir. 21. yüzyıl becerilerini kazanmanın, öğrencilerin neyi ve nasıl öğrenmeleri gerektiği konusu, eğitimde temel bir konudur. Coğrafya öğretmenlerinin 21. yüzyıl becerileri ile ilgili kazanımları sosyal hayatta ve okul ortamında ihtiyaç duydukları unsurları analiz ederek, bu doğrultuda çalışmalara yön verebilecekleri bir değerlendirme yapılması önerilmektedir. Ayrıca, coğrafya öğretmenlerinin sahip oldukları 21. yüzyıl becerilerinin, öğrencilerin bu becerileri kazanmaları üzerindeki etkilerini araştırmak da önemlidir. Bu çalışmalara ek olarak, coğrafya öğretmenlerinin 21. yüzyıl becerilerini öğrencilere kazandırmak için uygulama sırasında profesyonel destek ihtiyaçları alabileceği ve bu doğrultuda birbirleriyle deneyimlerini paylaşabilecekleri, ayrıca interaktif platformlar üzerinden çeşitli çalışmalar yapabilecekleri göz önünde bulundurulmalıdır. Yapılan bazı araştırmalara göre öğretmenler bilgi ve iletişim teknolojilerini derslerle bütünleştirmenin öneminin farkında olsalar da teknolojiyi daha çok geleneksel yöntemlerle kullanmakta oldukları görülmüş olup, bu araştırmalarda öğretmenlerin öğrenci merkezli yaklaşımı benimsedikleri ve teknoloji kullanım düzeyleri yeterli olduğu hâlde bilgi ve iletişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanmadıkları tespit edilmiştir. Coğrafya öğretmenlerinin bilgi ve iletişim teknolojilerinin eğitim öğretim ortamlarında etkin bir şekilde kullanabilmesi için olumlu tutumlara sahip olmasının yeterli olmadığı alan ve pedagoji bilgisi ışığında teknoloji öğretim ortamlarına nasıl entegre edebileceklerine dair yeterli bilgiye sahip olması gerektiği söylenebilir ve bu ihtiyaçtan hareketle 21. yüzyıl becerilerin öğretiminde çeşitli teknolojik araçların faydaları ve doğru kullanımı ile ilgili açıklamalar yapılmalıdır. Araştırmanın nicel verileri, coğrafya öğretmenlerinin 21. yüzyıl becerileri yeterlilik algı düzeylerinde görev yaptıkları okul türü ve kıdem yılına göre anlamlı bir farklılık ortaya koymamıştır. Gözlemlenen farklılığın nedenleri üzerinde daha detaylı çalışmalar yapılabilir. Bu hususta gerekli iyileştirmelere odaklanılabilir. Çünkü Türkiye'deki orta öğretim kurumları, nitelik ve türlerine bağlı olarak çeşitlilik göstermektedir; bazıları sınava dayalı olarak öğrenci almaktadır. Hangi tür okulların öğretmenlerinin 21. yüzyıl becerileri açısından daha verimli bir süreç içerisinde oldukları ve bunda kıdem yıllarına göre farklılaşmanın olup olmayacağı tespit edilmelidir. Araştırmanın nitel verilerinden elde edilen bulgular, yaşam ve kariyer becerileri temasında öğretmenlerin sürekli öğrenmeye istekli olma, eleştiriye açık olma, değişime ve

gelişime her zaman ihtiyaç duyma, planlı olma, iyi bir organizatör olma ve farkındalık oluşturma gibi özelliklere kısmen sahip olmadıkları yönündedir. Bu çerçevede, öğretmenlerin eksik gördükleri bu özellikler üzerinde odaklanarak daha kapsamlı bir araştırma yapılabilir. Yapılacak bu araştırma, farklı ölçme araçları kullanarak öğretmenlerin belirli becerilerdeki yetersizliklerini daha ayrıntılı bir şekilde değerlendirebilir. Çünkü 21. yüzyıl becerileri öğretmenlerin hayatlarının her aşamada üzerinde durulması gereken ve süreklilik arz eden, gelişen, dönüşen yani dinamik bir süreçtir. Araştırmanın nitel verilerine göre, öğretmenlerin teknolojiyi daha çok sosyal medya, iletişim kurmak amacıyla kullandıkları, medya becerilerinde analiz ve sentez yeteneklerinin kısmen yeterli seviye olduğu tespit edilmiştir. Bu açıdan farklı ölçme araçları kullanılarak öğretmenlerin özellikler üzerinde durularak daha verimli bir çalışma yapılabilir. Bu araştırma, öğretmenlerin kendi açılarından bakıldığında eksik gördükleri yönlerini belirleyerek bu alanlarda daha fazla gelişim sağlamalarına yönelik stratejilere odaklanabilir. Çünkü günümüz öğrencilerine etkili bir şekilde ulaşmak ve onları 21. yüzyıl becerileriyle donatmak, öğretmenlerin güncel teknolojiye uyum sağlamalarına bağlıdır. Bu bağlamda, öğretmenlerin teknoloji ve medya becerilerini güçlendirmeye yönelik özel eğitimlere ve kaynaklara erişim sağlanabilir, böylece onlar, öğrencilerine daha etkili ve çağdaş bir eğitim sunabilirler.

Uygulamaya Yönelik Öneriler

Coğrafya öğretmenlerinin 21. yüzyıl becerilerini öğrencilere aktarmaları ve bu becerilerin öğrenciler üzerindeki etkilerini incelemek oldukça önemli bir konudur. Bu bağlamda, coğrafya öğretmenlerinin öğrenme-öğretme ortamlarındaki 21. yüzyıl becerileriyle ilgili yeterliliklerini ve uygulamalarını anlamak adına incelenmeye değer bir konudur. Yapılan çalışmanın sonuçlarına göre, Türkiye'nin nitelikli insan gücü ihtiyacını karşılamak amacıyla Millî Eğitim Bakanlığı (MEB) tarafından ulusal ve uluslararası kurumlarla iş birliği içerisinde, mevcut imkânlar çerçevesinde, 21. yüzyıl becerilerinin güncellenmesi ve genişletilmesi için çeşitli eğitim programları düzenlenebilir. Bu programlar, okul öncesinden yükseköğretim kademesine kadar her alanda öğrencilere kazandırılabilir. Coğrafya öğretmenlerinin öğretme-öğrenme süreçlerine adapte olmalarını sağlamak ve öğrencilerin 21. yüzyıl becerilerini geliştirebilmeleri için uygun öğretim yöntemleri ve stratejilerine yönelik eğitimler, kurslar ve seminerler düzenlenebilir. MEB'in 2023 Eğitim Vizyonu kapsamında, yükseköğretim kurumlarıyla iş birliği yaparak coğrafya öğretmenlerine yönelik lisansüstü düzeyde yan dal programları açılabilir. Elde edilen bulgulara göre, coğrafya öğretmenlerinin 21. yüzyıl becerilerini kazandırmada profesyonel destek ihtiyacı ortaya çıkabilir. Bu nedenle, MEB tarafından öğretmenler arasında tecrübe paylaşımının gerçekleştirilebileceği sanal platformlar

oluşturulabilir. Ayrıca, coğrafya öğretmenlerinin adaylık süreçlerinde aldıkları derslerin içeriğine, 21. yüzyıl becerilerini geliştirebilecek konular eklenerek bu alanda daha etkili bir eğitim sağlanabilir. Formasyon derslerinde de 21. yüzyıl becerilerine odaklanan eğitim atölyeleri düzenlenmesi düşünölebilir. Son olarak, coğrafya öğretmenlerine yönelik ihtiyaç analizleri yapılabilir ve bu analizlere dayalı olarak, okul ortamında ve sosyal hayatta karşılaşılan ihtiyaçlara uygun eğitim programları geliştirilebilir. Bu sayede coğrafya öğretmenleri, öğrencilere daha etkili bir şekilde 21. yüzyıl becerilerini kazandırabilirler.

Araştırmacılara Yönelik Öneriler

Ortaöğretim kademesinde gerçekleştirilen bu çalışma özel olarak coğrafya öğretmenlerinin 21. yüzyıl becerileri yeterlilik algılarını değerlendirmiştir. Araştırma kapsamında, tüm branş öğretmenlerinin bu becerilere yönelik algıları karşılaştırmalı ve ilişkisel olarak incelenebilir. Çalışma, Erzurum ili merkez ilçeleri olan Palandöken, Yakutiye ve Aziziye'deki ortaöğretim coğrafya öğretmenleriyle sınırlıdır. Ancak, gelecekte yapılacak olan araştırmalarda farklı iller ve ilçelerden katılım sağlanarak coğrafya öğretmenlerinin temsil gücü daha da artırılabilir.

KAYNAKLAR

- Ada, Ş., & Ayık, A. (2009). İlköğretim okullarında işleyişi okul kültürü ile okulların etkisi arasındaki ilişki. *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(2), 429-446.
- Adams, S. K., & Wittmer, D. S. (2001). "I had it first": Teaching young children to solve problems peacefully. *Childhood Education*, 78(1), 10-15. <https://doi.org/10.1080/00094056.2001.10521680>
- Afandi, Sajidan, Akhyar, M., & Suryani, N. (2019). Development frameworks of the Indonesian partnership 21st-century skills standards for prospective science teachers: A delphi study. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 8(1), 89-100. <https://doi.org/10.15294/jpii.v8i1.11647>
- Ananiadou, K. & Claro, M. (2009). 21st century skills and competences for new millennium learners in OECD countries. OECD Education Working Papers, No. 41. Paris
- Akar, Ü. (2007). *Öğretmen adaylarının bilimsel süreç becerileri ve eleştirel düşünme beceri düzeyleri arasındaki ilişki*. Yüksek Lisans Tezi (206181). Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Akbaş, Y. (2022). 2023 Eğitim vizyon belgesi bağlamında coğrafya dersi öğretim programının değerlendirilmesi. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 27(48) <http://doi.org/10.5152/EGJ.2022.22>
- Akçay B., & Ceylan, R. (2019). Bilgi ve iletişim teknolojileri okuryazarlığı. *eğitimde ve endüstride 21. yüzyıl becerileri* (ss. 79-94). Pegem Akademi. <https://doi.org/10.14527/9786052414699.05>
- Akdeniz, H. (2014). *Ortaöğretim biyoloji dersi ile öğrencilerin bilimsel yaratıcılıkları arasındaki ilişki*. Yüksek Lisans tezi. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü,
- Akınoğlu, O. (2005). Türkiye’de uygulanan ve değişen eğitim programlarının psikolojik temelleri. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 22(22), 31-45.
- Akkuş, M. (2008). *Coğrafya dersi öğretim programının (2005) öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Akpınar, B. (2019). *Eğitim Felsefesi, Akımlar, Öncüleri ve Eğitime İlişkin Görüşler*. S. 115-144. Pegem Akademi. <https://doi.org/10.14527/9786052415641.06>
- Akyürek, M. İ. (2020). Uzaktan eğitim: Bir alanyazın taraması. *Medeniyet Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 1-9. <https://doi.org/10.46423/izujed.709983>
- Alamri, H. R. H. (2020). Teachers’ 21st-Century Skills: How do saudi efl students evaluate their Use? *Saudi Journal of Humanities and Social Sciences*, 5(2), 42-55. <https://doi.org/10.36348/sjhss.2020.v05i02.003>
- Alber, M. (2017). Lapuschkin, S. Seegerer, P. Hägele, M. Schütt, K. T. Montavon, G., & Kindermans, P. J. (2019). iNNvestigate neural networks! *Journal of Machine Learning Research*
- Anagün, Ş. S. Atalay, N. Kılıç, Z., & Yaşar, S. (2016). Öğretmen adaylarına yönelik 21. yüzyıl becerileri yeterlilik algıları ölçeğinin geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 40, 160-175. <https://doi.org/10.9779/PUJE768>

- Aras, G., & Mutlu Yıldırım, F. (2022). Development of capitals in integrated reporting and weighting representative indicators with entropy approach. *Social Responsibility Journal*, 18(3), 551-572.
- Arslan, Ö. (2022). *Okul öncesi öğretmen adaylarının 21. yy beceri öz yeterlikleri ile öğrenme kavramı ve küçük çocukları yaşama hazırlamak hakkındaki görüşleri*. Yüksek lisans Tezi, Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Arı, Y. (2008). *Coğrafyayı neden çok boyutlu olarak tanımlama ve öğretmeye ihtiyaç vardır*. Coğrafya öğretiminde yöntem ve yaklaşımlar, 1-22. <https://doi.org/10.17295/ataunidcd.269463>.
- Aufderheide, P. (1993). *Media literacy: A report of the national leadership conference on media literacy*. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 365-294). Medya okuryazarlığı bir kamu politikası sorunu.
- Aydın, A. (2019). *İngilizce öğretmen adaylarının görüşleri çerçevesinde öğretmen eğitiminde 21. yüzyıl becerilerinin incelenmesi*. Yüksek lisans tezi. Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Aydemir, F. (2022). Determination of press brake bending parameters for hardox 400 steel. *Uludağ Üniversitesi Mühendislik Dergisi*, 27(1), 325-340. <https://doi.org/10.17482/uumfd.883163>.
- Aydemir, H. (2022). *21. Yüzyıl öğretmen becerileri*. Nobel.
- Aydoğdu, H. (2020). *Esasicilik, Eğitim Felsefesi İçinde*. Pegem Akademi. <https://doi.org/10.14527/9786257228015.09>.
- Ay, Ş. (2006). Eleştirel düşünme gücü ile eleştirel düşünmeye yönelik tutumlar arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Çağdaş Eğitim Dergisi*, 336, 25-31.
- Aygün, Ş. S., Atalay, N. Kılıç, Z. & Yaşar, S. (2016). Öğretmen Adaylarına Yönelik 21. Yüzyıl Becerileri Yeterlilik Algıları Ölçeğinin Geliştirilmesi: Yeterlik ve Güvenirlilik Çalışması. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 40(40), <https://doi.org/10.9779/PUJE768>.
- Azak, A. & Filiz, S. (2022). 21. yüzyıl becerileri le ilgili yapılan yüksek lisans ve doktora düzeyinde yapılan tezlerin incelenmesi. *21. Yüzyıl becerilerinin eğitime yansımaları s. 226-240* Pegem Akademi
- Bakırcıoğlu, R. (2016). *Ansiklopedik eğitim ve psikoloji sözlüğü*. Anı Yayıncılık.
- Bakar, M. H. D. & Çiftçi, B. (2020). Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının 21. Yüzyıl Becerileri Yeterlilik Algılarının İncelenmesi: (Nevşehir İli Örneği). *Kapadokya Eğitim Dergisi*, 1(2).
- Bandura, A. (1995). *Exercise of personal and collective efficacy in changing societies*. A. Bandura (Ed.). *Self-efficacy in Changing Societies içinde (s. 1-45)*. Cambridge: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511527692.003>.
- Başar, S. (2018). *Fen bilimleri öğretmen adaylarının fende matematiğin kullanımına yönelik öz yeterlik inançlarını, 21. yüzyıl becerileri ve aralarındaki ilişkinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Baykul, Y. (2012). *Matematik öğretimi*. Anı Yayıncılık. Ankara.
- Baysal, Z. N. Çarıkçı, S. & Yaşar, E. B. (2017). Sınıf öğretmenlerinin düşünme becerileri öğretimine yönelik farkındalıkları. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi* - 5(1), 7-28. <https://doi.org/10.14689/issn.2148-2624.1.5c1s1m>.

- Bernhardt, E.P. (2015). *21st century learning: Professional development in practice. The Qualitative Report*, 20 (1), 1-19. <https://doi.org/10.46743/2160-3715/2015.1419>.
- Bekdemir, M. & Selim, Y. (2008). Revize Edilmiş Bloom Taksonomisi ve Cebir Öğrenme Alanı Örneğinde Uygulaması. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(2), 185-196.
- Bektaş, M. Dinçer, Ş. ve Ayvaz, A.(2012) *Sınıf Öğretmenlerinin Eleştirel Düşünme Becerisi Öğretimine İlişkin Görüşleri- The Journal of Academic Social Science Studies- Vol.5-7 - pp.163-175* Doi: http://dx.doi.org/10.9761/jasss_286 - 2012
- Bingham, A. (1976). *Çocuklarda Problem Çözme Yeteneklerinin Geliştirilmesi (3. Baskı)*. (Çeviren: A. Ferhan Oğuzkan). İstanbul: Milli Eğitim Basımevi.
- Brooks, M. G. & Brooks, J. G. (1999). *The courage to be constructivist. Educational leadership*, 57(3), 18-24.
- Bulaç, E. & Kurt, M. (2019). Öğretmen adaylarının yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin incelenmesi. *Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 8(1), 125-161.
- Büyüköztürk, Ş. (2012). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Pegem Akademi.
- Büyüköztürk, Ş. Kılıç Çakmak, E. Akgün, Ö. E. Karadeniz, Ş. & Demirel, F. (2018). *Bilimsel araştırma yöntemleri (17. Baskı)*. Pegem Akademi. <http://doi.org/10.14527/978994491>.
- Can, A. (2017). *SPSS ile bilimsel araştırma sürecinde nicel veri analizi*. Pegem Akademi.
- Cansoy, R. (2018). Uluslararası çerçevelere göre 21.yüzyıl becerileri ve eğitim sisteminde kazandırılması. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 7 (4), 3112-3134. <https://doi.org/10.15869/itobiad.494286>
- Canlıoğlu, G. (2008). *Değişen toplum yapılarında bilginin değişen konumu*. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Capel, S. Leask, M. and Turner, T. (1998). *Learning to Teaching in the School A Companion to School Experience*. NewYork: Routledge.
- Care, E. Griffin, P. & McGaw, B. (2012). *Assessment and Teaching of 21st Century Skills. Research and Applications*. <https://link.springer.com/book/10.1007%2F978-3-319-65368-6> adresinden ulaşılmıştır.
- Cemaloğlu, N. Arslangilay, A. S. Üstündağ, T. M. & Bilasa P. (2019). Meslek lisesi öğretmenlerinin 21. yüzyıl becerileri öz yeterlik algıları. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(2) 845-874.
- Ceylan, & A. Uslu, İ. (2019). Türkiye Cumhuriyeti'ne Yönelen Kitlesel Göç Hareketleri ve Kabul Mekanizmasındaki Yaklaşımlara İlişkin Bir İnceleme: 1989 Bulgaristan, 1991 Irak ve 2011 Suriye Göçleri. *Yakın Dönem Türkiye Araştırmaları*, (36) , 199-221. <https://doi.org/10.26650/YTA2019-619967>
- Cigerci, F. M. & Gültekin, M. (2019). Dijital hikâyelerin dinlemeye yönelik tutuma etkisi. *Harran Maarif Dergisi*, 4(2), 45-73. <https://doi.org/10.22596/2019.0402.45.73>
- Clark, R. S. & Plano Clark, V. L. (2019). Grit within the context of career success: a mixed methods study. *International Journal of Applied Positive Psychology*, 4, 91-111. <https://doi.org/10.1007/s41042-019-00020-9>
- Comrey, A.L. ve Lee, H.B. (1992) *A first course in factor analysis*. Hillsdale. NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

- Coşkun, Y. D. & Demirel, M. (2012). Üniversite öğrencilerinin yaşam boyu öğrenme eğilimleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 42(42), 108-120. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/87299>
- Craft, A. (2003). *İlköğretim müfredatında yaratıcılık: Uygulamanın çerçevelenmesi ve geliştirilmesi*. Routledge.
- Creswell, J. W. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches (5th Ed.)*. SAGE.
- Creswell, J. W. & Plano Clark, V. L. (2017). *Designing and conducting mixed methods research*. Thousand Oaks (CA), Sage, s. 126.
- Coşkunserçe, S. (2007). *Medya ile yaşamayı öğrenmek: Medya okuryazarlığı*. Yıldırım Ajans.
- Craft, A. (2003). *Creativity across the primary curriculum: Framing and developing practice*. London: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203457283>.
- Creswell, J. W. & Plano Clark, V. L. (2018). *Designing and conducting mixed methods research*. Thousand Oaks (CA), Sage, s. 126.
- Creswell, J. W. & Sözbilir, M. (2017). *Karma yöntem araştırmalarına giriş*. Pegem Akademi.
- Çavas, B. Çavas, P. H. & Can, B. T. (2004). *Eğitimde sanal gerçeklik*. TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology, 3(4).
- Çelik, A. (1998). Bilgi toplumu üzerine bazı notlar. *Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi*, 15 <https://dergipark.org.tr/tr/pub/huefd/issue/41183/503230>
- Çelik, B. Y. (2021). *Dijital öykü atölyesinin ortaokulu öğrencilerinin 21. yüzyıl becerilerine ve öğrenci başarısına etkisi yayınlanmamış yüksek lisans tezi*. Uludağ Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Çevik, M. & Senturk C. (2019). *Multidimensional 21th century skills scale: Validity and reliability study*. Cypriot Journal of Educational Sciences. 14(1), 011–028. <https://doi.org/10.18844/cjes.v14i1.3506>
- Çelebi, M. & Sevinç, Ş. (2019) Öğretmenlerin yaşam boyu öğrenme eğilimleri ile iş doyumları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 16 [29 Ekim Özel Sayı], 3533-3584. <https://doi.org/10.26466/opus.696882>
- Çınar, F. S. (2019). *Ortaokul öğretmenlerinin 21. yüzyıl becerilerine ilişkin algılarının ve görüşlerinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Kafkas Üniversitesi, Sosyal Bilimleri Enstitüsü,
- Çırak, Y. (2007). *Öğrenmenin doğası: Temel kavramlar*. Eğitim Psikolojisi içinde (255-290). Pegem Akademi.
- Çiftçi, E. Khanlari, A. Sözen, A. Aytaç, İ. & Tuncer, A. D. (2021). *Energy and exergy analysis of a photovoltaic Renewable Energy*, 180, 410-423. <https://doi.org/10.1016/j>.
- Çiftçi, S. Sağlam, A. Yayla, A. (2021). 21. yüzyıl becerileri bağlamında öğrenci, öğretmen ve eğitim ortamları. *Rumeli'de Dil ve Edebiyat Araştırmaları Dergisi*, (24), 718-734 <https://doi.org/10.29000/rumelide.995863>
- Çiçek, B. & Uyar, A. (2020). Farklı branşlardaki öğretmenlerin 21. yüzyıl becerileri. *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi*, 9, 1-11. <https://doi.org/10.18026/cbayarsos.650770>
- Çiğilli, E. (2020). *Sınıf öğretmenlerinin teknolojik pedagojik alan bilgisi ile 21. yüzyıl öğrenen becerileri algı düzeyleri arasındaki ilişkilerin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Onsekiz Mart Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Çanakkale.
- Çopur, Y. & Ölmez, İ. B. (2022). Öğretmenlerin referans birimlerine olan ilgisi ve

- esnekliği. *Uluslararası Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 20 (6), 1123-1139.
- Çolak, M. (2018). *Ortaokul fen bilimleri dersinin 21. yüzyıl becerilerini kazandırmadaki etkililiğine ilişkin öğretmen görüşleri (Kayseri ili örneği)*. Yüksek lisans Tezi Erciyes Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Kayseri.
- Çolak, M. (2019). *Fen bilgisi öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerilerine yönelik algılarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Dağhan, G. Kibar-Nuhoğlu, P. Çetin-Menzi, 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), 215-235. <https://doi.org/10.17943/etku.305062>
- Dede, C. (2008). *Theoretical perspectives influencing the use of information technology in teaching and learning*. J. Voogt, G. Knezek (eds.) *International Handbook of Information Technology in Primary and Secondary Education*, 43–62. Springer. https://doi.org/10.1007/978-0-387-73315-9_3
- Dede, C. (2010). *Comparing frameworks for 21st century skills*. *21st Century Skills*. Rethinking How Students Learn, 20, 51-76.
- Deniz, S. (2022). *21. Yüzyıl Becerileri ve Tarihi Gelişimi*. Gazi Üniversitesi Pegem Akademi, Ankara.
- Demirel, Y. Arslan, S. Turan, C. Alparslan, Ö. & Toktamış, A. (2010). *Recognition of cigarette logos by primary school children*. *Türkiye Klinikleri J Cardiovasc Sci*, 22, 25-33.
- Demirkasımoğlu, N. (2018). *Eğitim ve Etik*. Ankara. Pegem Akademi.
- Dedebali, C. (2019). Bilgi okuryazarlığı. A. D. Özçelik Öğretim & M. N. Tuğluk (Ed.) *Eğitimde ve endüstride 21. yüzyıl becerileri içinde (s.51-64)*. Ankara: Pegem Akademi. <https://doi.org/10.14527/9786052414699.03>
- Demirkasımoğlu, N. (2018). *Eğitim ve etik*. Ankara. Pegem Akademi.
- Demiralay, R. & Karadeniz, Ş. (2010). *Bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımının, ilköğretim öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algılarına etkisi*. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri (KUYEB)*, 10(2), 819-851.
- Diker Coşkun, Y. (2009). *Üniversite öğrencilerinin yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Bölümü, Eğitim Programları ve Öğretimi Ana Bilim Dalı, Ankara.
- Doğan, E. (2020). *Ortaöğretim programlarına 21. yüzyıl becerilerinin yansımaları ve öğretmenlerin bu becerilere ilişkin görüşleri (Ankara İli Örneği)*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Doğan, D. M. (2011). *Doğan büyük Türkçe sözlük*. Ankara: Yazar Yayınları, 23.
- Doğanay, H. (2002). *Coğrafya Öğretim Yöntemleri*. Aktif Yayınevi, 5. Baskı, Erzurum.
- Dunlap, J. C. (2002). *Web resource collaboration center (WRCC): An integrated tool to support lifelong learning*. <https://www.academia.edu/47370631/> Webresource collaboration center WRCC. <https://doi.org/10.3115/1658616.1658659>
- Dursun, O. O. Dönmez, O. & Akbulut, Y. (2018). *Bilişim teknolojisi öğretmen adayları arasında sanal kaytarmanın yordayıcıları*. *Çağdaş Eğitim Teknolojisi*, 9 (1), 22-41.

- Ekici & Öztürk (2017) *21. yüzyıl becerilerine ait veri kaynakların analizi eğitim ve öğretim araştırmaları dergisi*, s. 124- 134
- Ergen, G. (2016) Eleştirel-bilinçli sevgi eğitimi. *Burdur Eğitim Fakültesi Dergisi* 26(2), 144-152.
- Erden, M. & Akman Y. (1995). *Eğitim Psikolojisi*, Arkadaş Yayınevi, Ankara.
- Ertuğrul, U. (2007). *Harmanlanmış öğrenme ve çevrimiçi öğrenme ortamlarının akademik başarı ve doyuma etkisi*. Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi, 1-15
- Ekici, G. Abide, Ö. F. Canbolat, Y. & Öztürk, A. (2017). 21.yüzyıl becerilerine ait veri kaynaklarının analizi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*,
- Erdoğan, D. (2020). *Türkçe öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerileri ile yaşam boyu öğrenme eğilimleri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Bülent Ecevit Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Zonguldak.
- Erdoğan, Ö. (2019). *Robotik Lego uygulamaların fen bilgisi öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerileri üzerindeki etkilerinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Amasya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Amasya.
- Ergen, G. (2016). Eleştirel-bilinçli sevgi eğitimi. *Burdur Eğitim Fakültesi Dergisi* 26(2), 144-152.
- Erten, P. (2020). Öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerileri yeterlilik algıları ve bu becerilerin kazandırılmasına yönelik görüşleri. *Milli Eğitim Dergisi*, 49(227), 33-64.
- Ertmer, PA, Ottenbreit-Leftwich, AT, Sadik, O. Sendurur, E. & Sendurur, P. (2012). *Öğretmen inançları ve teknoloji entegrasyonu uygulamaları: Kritik bir ilişki*. *Bilgisayarlar ve eğitim*, 59 (2), 423-435. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.02.001>
- Eryılmaz, S. & Ulusoy, Ç. (2015). *21. yüzyıl becerileri ışığında FATİH projesi değerlendirmesi*. Gazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi GEFAD / GUJG, 2(35), 209-229.
- Fadel, C. Bialick, M. & Trilling, B. (2015). *Four dimension education. The competence learner need to succeed*. Boston: The Center For Curriculum Redesign.
- Field, A. (2013). *From Discovering Statistics using SPSS (4th edition, p. 236)* London: SAGE.
- Finegold, D. & Notabartolo, A. S. (2010). *21st century competencies and their impact: An interdisciplinary literature review*. Transforming the US workforce development system, s. 19- 56.
- Filiz, S. (2022). *21. yüzyıl becerilerinin eğitime yansımaları*. Pagem Akademi, Ankara. S.37-226
- Gardner, W. Demirtaş, A. & Doğanay, A. (1997). *İlköğretim Sosyal Bilgiler Öğretimi. Kaynak Üniteler*. Öğretmen Eğitimi Dizisi, MEGEP, Ankara
- Geçgel, H. Kana, F. Vatansever, F. F. & Çalık, F. (2020). Türkçe öğretmeni adaylarının çok boyutlu 21. yüzyıl becerilerinin belirlenmesi. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim (TEKE) Dergisi*, 9(4), 1646-1669. <https://doi.org/10.7884/teke.5166>
- Gelen, İ. (2017). P21-Program ve öğretimde 21. yüzyıl beceri çerçeveleri (ABD Uygulamaları). *Disiplinlerarası Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 1(2), 15-29.
- Girgin, G. Çetingöz D. & Ekinci, Vural, D. (2011). Öğretmen adaylarının sosyal beceri düzeylerinin incelenmesi. *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi*, 4 (1), 38-49,
- Gökdoğan, F. (2003). Hemşirelik eğitiminde yaratıcılık. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(5), 35-39.

- Göksu, İ. (2021). Mobil öğrenmenin bibliyometrik haritalaması. *Telematik ve Bilişim*, 56, 101491.
- Göksün, D. O. (2016). *Öğretmen adaylarının 21. yy. öğrenen becerileri ve 21. yy. öğreten becerileri arasındaki ilişki*. Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Göksün, D. O. & Kurt, A. A. (2017). Öğretmen adaylarının 21. yüzyıl öğrenen becerileri kullanımları ve 21. yüzyıl öğreten becerileri kullanımları arasındaki ilişki. *Eğitim ve Bilim Dergisi*, 42(190), 107-130.
- Gömleksiz, M. N. Sinan, A. T. & Doğan F. D. (2019). Türkçe, Türk Dili ve Edebiyatı ile Çağdaş Türk Lehçeleri Öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerileri yeterlik algıları. *AVRASYA Uluslararası Araştırmalar Dergisi*, 7(19), 163-185. <https://doi.org/10.33692/avasyad.628236>
- Gülen, Ş. B. (2013). *Ortaokul öğrencilerinin 21. yüzyıl öğrenme becerileri ve bilişim teknolojileri ile destekleme düzeylerinin cinsiyet ve sınıf seviyesine göre incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Günüç, S. ODABAŞI, H. & Abdullah, Kuzu. (2013). 21. yüzyıl öğrenci özelliklerinin öğretmen adayları tarafından tanımlanması: bir twitter uygulaması/ *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 9(4), 436-455.
- Gürbüztürk, O. & Koç, S. (2012). 21. Yüzyılda öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlık becerilerinin değerlendirilmesi. *Education Sciences*, 7(1), 27-49.
- Gürültü, E. Aslan, M. & Alcı, B. (2019). Ortaöğretim öğretmenlerinin 21. yüzyıl becerileri kullanım yeterlikleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 35(4), 780-798. <https://doi.org/10.16986/HUJE.2019051590>
- Gürültü, E. Aslan M. & Alcı B. (2018). İlköğretim öğretmenlerinin yeterliklerinin 21. yüzyıl becerileri ışığında incelenmesi. *The Journal Of Academic Social Sciences*, 6(71), 543-560. <https://doi.org/10.16992/ASOS.13770>
- Güneş, F. (2010), *Yapılandırıcı Yaklaşımda Anlama Becerilerini Geliştirme, IX. Ulusal Sınıf Öğretmenliği Eğitimi Sempozyumu, 20-22 Mayıs 2010*, Fırat Üni. Eğt. Fak. Elâzığ.
- Güven, S. (2018). *Öğretim sürecinde öğrenci ve öğretmen. S. Güven ve M.A Özerbaş (ed.), Öğretim ilke ve yöntemleri içinde (3. Baskı s. 33-68)*, Pegem Akademi.
- Gültekin, M. (2022). *21.Yüzyıl Becerileri Bakış Açısından Eğitim Öğretimdeki Farklı Yaklaşımlar*. Pegem Akademi. Ankara.
- Gülbahar, Y., & Kalelioğlu, F. (2018). Bilişim Teknolojileri ve Bilgisayar Bilimi: Öğretim Programı Güncelleme Süreci. *Millî Eğitim Dergisi*, 47(217), 5-23.
- Gökdoğan, F. (2003). Hemşirelik eğitiminde yaratıcılık. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(5), 35-39.
- Güleç, İ. Çelik, S. & Demirhan, B. (2012). Yaşam boyu öğrenme nedir? Kavram ve kapsamı üzerine bir değerlendirme. *Sakarya University Journal of Education*, 2(3), 34-48.
- Halıcı, S., & Öz, S. (2018). Gaussian Pell polinomları ve bazı özellikleri. *Filistin Matematik Dergisi*, 7 (1), 251-256.
- Hamarat, E. (2019). *21. Yüzyıl Becerileri Odağında Türkiye'nin Eğitim Politikaları*. SETA. Ankara. Pp.28.
- Harari, Y. N. (2018). *21. yüzyıl için 21 ders (S. Sıral, Çev.)*. Kolektif Kitap.

- Hazer, N. (2011). *Sosyal bilgiler öğretmenlerinin eleştirel düşünme yeterlilik düzeyleri*. Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Elâzığ.
- Hopson, MH, Simms, RL. (2001). Üst düzey düşünme becerilerini geliştirmek için teknolojiyle zenginleştirilmiş bir ortam kullanmak. *Eğitimde Teknoloji Araştırmaları Dergisi*, 34 (2), 109-119.
- Hotaman, D. (2008). The examination of the basic skills level of the students'in accordance with the perceptions of teachers. *International Journal of Instruction*, 1(2), 39-52.
- Hotaman, D. (2019). *Ekonomik açıdan 21. yüzyıl becerileri*. A.D. Öğretir Özçelik ve M. N. Tuğluk (Eds.), *Eğitimde ve endüstride 21. yüzyıl becerileri içinde* (ss. 269-292). Pegem Akademi. <https://doi.org/10.14527/9786052414699.14>
- Haug, B. S. & Mork, S. M. (2021). *Taking 21st century skills from vision to classroom: What teachers highlight as supportive professional development in the light of new demands from educational reforms*. *Teaching and Teacher Education*, 100, 103286. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2021.103286>
- ISTE (2016). *International Standards of Technology Education*. www.iste.org.21.11.2022
- Idogho, J. A. (2016). *Towards a student-centred learning in Nigerian schools: Drama-in-education and progressive pedagogy*. *Creative Artist: A Journal of Theatre and Media Studies*, 10(1), 38-65.
- Jarvis, P. (2004). Jarvis, P. (2004). Lifelong learning and active citizenship in a global society: an analysis of european union lifelong learning policy. *Journal of adult and continuing education*, 10(1), 3-18. *Adult education and lifelong learning*. London. <https://doi.org/10.7227/JACE.10.1.2>
- Jiskoot, H. & Kneale, P. (2002). Coğrafya disiplini ağının yükseköğretimde coğrafyadaki temel becerilere ilişkin kılavuzlarının gözden geçirilmesi. *Yükseköğretimde Coğrafya Dergisi*, 26 (1), 105-109.
- Jols, T. & Thoman, E. (2008). *21.yüzyıl okuryazarlığı*. Ekinoks Yayınları. Ankara.
- Karabağ, S. (1998). Coğrafya öğretiminde anahtar sorular ve kavramlar. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*. Cilt: Sayı: 2. (25-41). Ankara.
- Karabekmez, V. (2021). *Sınıf öğretmenlerinin 21. yüzyıl öğreten becerileri ile eleştirel düşünme becerileri arasındaki ilişki*. Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Elâzığ
- Kanunu, M. E. T. (1973). *Resmî gazete*. Yayın Tarihi, 24, 1973.
- Kavukçu, B. (2021). *Fen bilimleri öğretmenlerinin 21. yüzyıl becerileri düzeylerine ilişkin görüşleri*. Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Elâzığ.
- Kaya, İ. (2010). *Eleştirel düşünce sosyal teori ve coğrafya eğitimi*. *Coğrafya öğretiminde yöntem ve yaklaşımlar*, S. 321-341 Aktif Yayınevi. İstanbul.
- Kayange, J. J. & Msiska, M. (2016). Teacher education in China: Training teachers for the 21 st century. *The Online Journal of New Horizons in Education*, 6(4), 204-210.
- Kalem, S. & Fer, S. (2003). Aktif Öğrenme Modeliyle Oluşturulan Öğrenme Ortamının Öğrenme, Öğretme ve İletişim Sürecine Etkisi. *Educational Sciences*.
- Karataş, K. (2021). *Eğitim ve 21. Yüzyıl Becerileri*. Nobel Akademik Yayıncılık. Ankara
- Kanmaz, A. (2022) Evaluation of the educational performances of oecd countries. *Gaziantep University Journal of Social Sciences* 2022 21(3) 1180-1199. <https://doi.org/10.21547/jss.1026161>

- Kelley, T. R. Knowles, J. G. Han, J. & Sung, E. (2019). Creating a 21st century skills Survey instrument for high school students. *American Journal of Educational*.
- Kerski, J. J. (2003). Ortaöğretimde coğrafi bilgi sistemleri teknolojisi ve yöntemlerinin uygulanması ve etkinliği. *Coğrafya Dergisi*, 102 (3), 128-137.
- Köğce D. Özpınar İ, Şahin S, Aydoğan, Yenmez A. (2014) Öğretim elemanlarının 21. yüzyıl öğrenen standartları ve yaşam boyu öğrenmeye ilişkin görüşleri, Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi, 22 (2014) 185-213.
- Kılıç, A. (2022). Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi Lisansüstü Düzey Tanımlarının P21'in 21. Yüzyıl Beceri Tasnifi Kapsamında Değerlendirilmesi. *Eğitimde Yeni Yaklaşımlar Dergisi*, 5(2), 66-83.
- Kıyasoglu, E. (2019). *Sınıf Öğretmenlerinin 21. Yüzyıl Öğrenen ve Öğreten Becerileri*. Yüksek Lisans Tezi. Düzce Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Ana Bilim Dalı, Düzce (592907). <https://doi.org/10.30900/kafkasegt.689976>
- Kozikoğlu, İ. & Altunova, N. (2018). Öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerilerine ilişkin öz-yeterlik algılarının yaşam boyu öğrenme eğilimlerini yordama gücü. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, (3), 522-531.
- Kozikoğlu, İ. & Özcanlı, N. (2020). Öğretmenlerin 21. yüzyıl öğreten becerileri ile mesleğe adanmışlıkları arasındaki ilişki. *Cumhuriyet Uluslararası Eğitim Dergisi*, 9(1), 270-290. Erişim adresi: <http://dx.doi.org/10.30703/cije.579925>
- Kotluk, N. & Kocakaya, S. (2018). Türkiye için Alternatif Bir Anlayış: Kültürel Değerlere Duyarlı Eğitim. *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15 (1) , 749-789. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/yyuefd/issue/40566/490876> <https://doi.org/10.23891/efdyu.2018.86>
- Kılıç, B. & Tezel, Ö. (2012). İlköğretim sekizinci sınıf öğrencilerinin bilimsel yaratıcılık düzeylerinin belirlenmesi. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 9(4), 84-101.
- Knowles, M. (2013). Andragogy: An emerging technology for adult learning. In *Boundaries of adult learning* (pp. 82-98). Routledge.
- Kurt, A. & Kürüm, D. (2010). Medya Okuryazarlığı ve Eleştirel Düşünme Arasındaki İlişki: Kavramsal Bir Bakış. Mehmet Akif Ersoy Üniv. *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* (20-34).
- Laar, V. E. Duersen, V. Dijk, A. G. M. & Haan, J. D. (2017). The relation between 21st century skills and digital skills: A systematic literature review. *Computers in Human Behavior*, 72, 577-588. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.03.010>
- Lemov, D. (2010). *Bir şampiyon gibi öğretin: Öğrencileri üniversiteye giden yola çıkaran 49 teknik (K-12)*. John Wiley.
- Lenox, MF ve Walker, ML (1993). *Eğitim sürecinde bilgi okuryazarlığı*. Eğitim Forumunda (Cilt 57, Sayı 3, s. 312-324). Taylor ve Francis Grubu.
- Little, T. D. (2013). *Longitudinal structural equation modeling*. New York, NY: Guilford.
- Lucas, B. (2001). *Yaratıcı öğretim, öğretim yaratıcılık ve yaratıcı öğrenme*. A.Zanaat, B.Jeffrey & M. Leibling (Ed.). Eğitimde Yaratıcılık içinde, (ss.35-45). Londrara: Süreklilik
- Milli Eğitim Bakanlığı. (MEB). (2017) [oygm.meb.gov.tr/dosyalar/StPrg/Ogretmenlik Meslegi Genel Yeterlikleri.pdf](http://oygm.meb.gov.tr/dosyalar/StPrg/Ogretmenlik%20Meslegi%20Genel%20Yeterlikleri.pdf). Erişim 22.01.2023.
- Meydan, A. (2004). *Sosyal Bilgiler dersi coğrafya ünitelerinin İşlenişinde öğrenmeyi öğrenme stratejilerinin öğrencilerin başarı ve tutumlarına etkisi*. Doktora tezi. Konya Selçuk üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

- Mishra, P. ve Koehler, MJ (2006). *Teknolojik pedagojik içerik bilgisi: Öğretmen bilgisi için bir çerçeve. Öğretmenler koleji kaydı*, 108 (6), 1017-1054.
- Mitchell, M. & Jolley, J. (1988). *Araştırma tasarımı açıklandı*. Holt, Rinehart ve Winston Inc.
- Murat, A. & Erten, H. (2018). Fen bilgisi öğretmen adaylarının bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanmaları ve bu teknolojileri öğrenme-öğretme sürecine entegrasyonları hakkındaki görüşleri. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 28(1), 61-71. <https://doi.org/10.18069/firatsbed.388068>
- Nalbantoğlu, C.B. (2021). Dijital dönüşümün örgüt kültürü üzerine yansımaları. *KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*. İstanbul.
- Odabaş, H. (2003). *İnternet tabanlı uzaktan eğitim ve bilgi ve belge yönetimi*. Türk Kütüphaneciliği, 17(1), 22-36.
- Orhan-Göksün, D. (2016). *Öğretmen adaylarının 21. yy. öğrenen becerileri ve 21. yy. öğreten becerileri arasındaki ilişki*. Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir, (425506)
- Oxford Sözlüğü. (2020). <https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/> 20.01.2023 tarihinde alınmıştır.
- Özcan, D. (2019). Göçün Travmatik Etkilerini Azaltmada Sosyal Desteğin Rolü Üzerine DeneySEL Bir Araştırma. *Bilimname*, 2019(37). doi.org/10.28949/bilimname.518401
- Özerbaş, M. A. (2011). Yaratıcı düşünme öğrenme ortamının akademik başarı ve bilgilerin kalıcılığı etkisi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 31(3), 675-705.
- Özey, R. (2013). *21. Yüzyılda Değişen Yaklaşımlar ve Yüksek Öğretimde Coğrafya Eğitimi*. Pegem Akademi. Ankara.
- Özey, R. & İncekara, S. (2010). *Coğrafya eğitiminde kavram ve değişimler*. Pegem Akademi.
- Öztürk, M. & Eroğlu, E. (2013). Coğrafya öğretmen yeterlikleri ve uygulamaların değerlendirilmesi. *Marmara coğrafya dergisi*, (27), 630-659.
- Öztürk, Ç.(2007). Sosyal bilgiler, sınıf ve fen bilgisi öğretmen adaylarının coğrafya kavramına yönelik metafor durumları. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(2), 55-69.
- Parlar, H. (2012). Bilgi toplumu, değişim ve yeni eğitim paradigması. *Yalova Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(4).
- Paykoç, F. ve Özer, B. (1991). *Tarih öğretimi*. Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi.
- Pheeraphan, N. (2013). *Enhancement of the 21st century skills for Thai higher education by integration of ICT in classroom*. Procedia-Social and Behavioral Sciences, 103, 365-373. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.10.346>
- Polat, C. & Odabaş, H. (2008). *Bilgi toplumunda yaşam boyu öğrenmenin anahtarı: bilgi Okuryazarlığı. Küreselleşme, Demokratikleşme ve Türkiye Uluslararası Sempozyumu*, 27-30 Mart, Antalya.
- Rotherham, A. & Willingham, D. (2009). *21st century skills: The challenges ahead. Educational Leadership*, 67, 16-21. <https://doi.org/10.1177/0957926505054944>
- Sampson, R. J. Morenoff, J. D. & Gannon-Rowley, T. (2002). Assessing “neighborhood effects”: Social processes and new directions in research. *Annual review of sociology*, 28(1), 443-478. <https://doi.org/10.1146/annurev.soc.28.110601.141114>
- Savery, J. R. (2015). Overview of problem-based learning: Definitions and distinctions. A. Walker, H. Leary, C. E. Hmelo-silver ve P. A. Ertmer (Eds.) *Essential readings in*

- problem-based learning içinde (ss. 5-15). *Purdue University Press*.
<https://doi.org/10.2307/j.ctt6wq6fh.6>
- Senemoğlu, N. (2007). Gelişim Öğrenme Öğretim Kuramdan Uygulamaya. Gönül Yayıncılık. Ankara. Anı
- Slavin, R. E. (1990). Point-counterpoint: Ability grouping, cooperative learning and the gifted. *Journal for the Education of the Gifted*, 14(1), 3-8.
- Sharma, G. Mazumdar, R. ve Shroff, N. (2007). Mobil geçici ağlarda gecikme ve kapasite değiş tokuşları: Küresel bir bakış açısı. Ağ İletişiminde IEEE/ACM İşlemleri, *Uluslararası uygulamalı araştırma dergisi* 15 (5), 981-992.
- Stewart, M. (2016). The classroom, board room, chat room, and court room: School computers at the crossroads. *School Business Affairs*, 66(9), 23-28.
- Sönmez, A. (1998). Toplumsal araştırmalarda analiz birimleri olarak aile ve hanehalkının mahiyet ve yapılarının belirlenmesi sorunu. *Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi* 15 (1).
- Şaban, A. (2004). Giriş düzeyindeki sınıf öğretmen adaylarının “öğretmen” kavramına ilişkin ileri sürdükleri metaforlar. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2 (2), 131-155.
- Şad, S. N. & Şahiner, Y. K. (2016). Temel eğitimden ortaöğretime geçiş (TEOG) sistemine ilişkin öğrenci, öğretmen ve veli görüşleri. *İlköğretim Online*, 15(1).
<https://doi.org/10.17051/io.2016.78720>
- Şahin, R. (2010). *Ebeveynlerin fen okuryazarlık düzeylerinin ilköğretim 7.sınıf öğrencilerinin fen ve teknoloji dersi başarılarına etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Erzincan Üniversitesi, Erzincan.
- Şahin, Ç. & Arcagök, S. (2014). Öğretmenlerin Hayat Boyu Öğrenme Yeterlikleri Düzeyinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi. *Journal of Social Sciences/Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(16). <https://doi.org/10.14520/adyusbd.705>
- Şahin, M. & Kışla, T. (2013). Kişiselleştirilebilir Öğrenme Ortamları: Literatür İncelemesi. *Journal of Research in Education and Teaching*, 2(1), 81-91.
- Şentürk, C. & Çevik, M. (2022). Bir Bilim Kampının Öğrencilerin 21. Yüzyıl Becerilerine ve Bilim Kavramına Bakış Açılarının Etkisinin İncelenmesi. *Fen Bilimleri Öğretimi Dergisi*, 10(2), 321-352.
- Şişman, M. (2009). Öğretmen yeterlilikleri: Modern bir söylem ve retorik. *İnönü üniversitesi eğitim fakültesi dergisi*, 10(3), 63-82. <https://doi.org/10.17679/inuefd.915732>
- Taşkın, A. (2015). *Klinik uygulamaların öğretmen adaylarının öğrenme ve öğretme süreç becerilerine, öz yeterliliklerine ve mesleki tutumlarına etkisi*. Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi. Erzurum.
- Tayşi, E. K. & Taşkın, Y. (2018). Ortaokul Öğrencileri İçin Yazma Kaygısı Ölçeğinin Gelgştirilmesi: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *International Journal of Turkish Literature, Culture, Education*, 7(2). <https://doi.org/10.7884/teke.4169>
- Taşpınar, M. (2017). *Sosyal bilimlerde SPSS uygulamalı nicel veri analizi*. Ankara: Pegem Akademi. <https://doi.org/10.14527/9786052410585>
- Taşpınar, M. (2020). Taşpınar, M. (2017). *Kuramdan uygulamaya öğretim ilke ve yöntemleri*. 11. Baskı, s. 6. Ankara: Pegem Akademi. <https://doi.org/10.14527/9786052411032>
- Trilling, B. & Fadel, C. (2009). 21st century skills: learning for life in our times. *San Francisco: Jossey-Bass Press*.

- The Partnership for 21st Century Skills [P21], (2015). Framework for 21st century learning. <http://www.p21.org/our-work/p21-framework> adresinden erişilmiştir.
- Thomas, A. J. (2009). Assessing Critical Consciousness in Youth and Young Adults. *Journal of Research on adolescence*, 24(3), 485-496.
- Topçu, S. & Çiftçi, A. (2018). 21.yüzyıl becerileri ve STEM, A.D. Öğretir Özçelik ve M.N. Tuğluk (Ed.), *Eğitimde ve endüstride 21. yüzyıl becerileri içinde* (s. 74-87), Ankara: Pegem Akademi. <https://doi.org/10.14527/9786052414699.06>
- Türkiye Yeterlilikler Çerçevesi, (2016). <https://www.myk.gov.tr/images/articles/editör>. Adresinden erişilmiştir. 15.09.2023
- Türk Dil Kurumu. (2016). Türkçe Sözlük. Ankara: TDK.
- Tuna, F. (2013). Coğrafya ve coğrafya öğretmenliği lisans öğrencilerinin bölümleri ile ilgili değerlendirmeleri ve mesleki hazırlıkları. *Marmara coğrafya dergisi; sayı 27 (2013): Marmara Coğrafya Dergisi*. <https://doi.org/10.14781/mcd.386387>
- Usluel, Y. ve Seferoğlu, S. S. (2003, 21-23 Mayıs). *Eğitim fakültelerindeki öğretim elemanlarının bilgisayar kullanımı ve öz-yeterlik algıları*, ODTÜ Kültür ve Kongre Merkezi, Ankara.
- Uğurlu, CT, Yıldırım, T. & Karabulut, E.(2013). Okul yönetimi ve öğretmen arasındaki iletişim öğretimi öğretmen görüşlerine göre inceleyin. *Türk Eğitim Dergisi, Ocak, 3(1), 34-47*. <https://doi.org/10.54979/turkegitimdergisi.113365>
- Ünal, S. (1999). Aktif Öğrenme Öğrenmeyi Öğrenme ve Probleme Dayalı Öğrenme. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi* 373-378. <https://doi.org/10.32003/igge.1328037>
- Ünlü, M. (2019). *Uygulama örnekleriyle matematik öğretiminde yeni yaklaşımlar*. Ankara: Pegem Akademi. <https://doi.org/10.14527/9786257052399>
- Üstgörül, E. (2019). *Ritim ve dans öğretiminde proje tabanlı öğrenme yaklaşımı ve sunuş yaklaşımının öğrencilerin eleştirel düşünme, karar verme ve akademik öz-yeterlik algıları üzerindeki etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Celal Bayar Üniversitesi, Sağlık Bilimler Enstitüsü, Manisa.
- Varki, E. (2020). *Öğretmen adaylarının çok boyutlu 21. yüzyıl becerileri ile yaratıcı düşünme eğilimlerinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Sütçü İmam Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kahramanmaraş.
- Voogt, & Roblin, N. P. (2012). A comparative analysis of international frameworks for 21st century competences: Implications for national curriculum policies. *Journal of curriculum studies*, 44(3), 299-321.
- Virtanen, P. & Niemi, H. (2006). Supporting students to develop collaborative learning skills in technology-based environments. *British journal of educational technology*, 937-947. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2006.00671.x>
- Wagner, T. (2008). Even Our “Best” schools are failing to prepare students for 21st-century careers and citizenship. *Educational Leadership*, 20-25.
- Yalçın, S. (2018). 21. Yüzyıl Becerileri ve Bu Becerilerin Ölçülmesinde Kullanılan Araçlar ve Yaklaşımlar. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi Yıl: 2018, Cilt: 51, Sayı: 1, 183-201*. <https://doi.org/10.30964/auebfd.405860>
- Yaman, F. & Yazar, T. (2015). Öğretmenlerin yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin incelenmesi (Diyarbakır ili örneği). *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 23(4), 1553-1566. DOI: 10.24106/kefdergi.416009

- Yaylak, E. (2019). *Öğretim Teknolojileri Bağlamında Sosyal Medya Araçlarının Eğitimde Kullanılması*. Eğiten Yayınları. Ankara.
- Yeni, G. (2018). *21. yüzyıl becerileri eğitiminin yabancı dil öğretmenlerinin eğitim teknolojisi ve materyal geliştirme yeterliklerine ilişkin algılarına etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Cerrahpaşa Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Yener, D. & Yamaç R. (2021) *Düşünme Becerileri, Fen Öğretiminde Bağlam Temelli Öğrenme*. Pagem Akademi. Ankara
- Yeşil, R. (2013). *21. Yüzyıl eğitimde yeni yönelimler ve uygulamalar*. R.Y. Kıncal (Ed), *Eğitim bilimlerine giriş içinde* (s. 250-272), Ankara: Grafiker.
- Yıldırım, A. & Şimşek, A. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin. S.351-352
- Yıldırım, H. İ. & Şensoy, Ö. (2017). Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Eleştirel Düşünme Eğitimlerinin Bazı Değişkenlere Göre İncelenmesi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 37 (2), 611-648. DOI: 10.17755/esosder.1105647
- Yılmaz, Ö. & Özkan, B. (2013). Bilgisayar ve öğretim teknolojileri ile okul öncesi öğretmen adaylarının medya okuryazarlık düzeylerinin karşılaştırılması. *Electronic Journal Of Vocational-Colleges*, 3(1), 178-183.
- Yılmaz, K. & Altinkurt, Y. (2011). Öğretmen adaylarının Türk eğitim sisteminin sorunlarına ilişkin görüşleri. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 8(1), 942-973.
- Zaman, S. Siyamoğlu, S. Özgürbüz, İ. E. & Veisalov, (2016). Coğrafya Öğretmenlerinin Özel Alan Yeterliklerine Yönelik Görüşleri (Trabzon Örneği) /The Views Of Geography Teachers on Special Field Competencies (Trabzon Sample). *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 20-25 (3).
- Zeybek, G. (2018). Lise öğrencilerinin 21. yüzyıl öğrenme becerileri kullanım düzeylerinin belirlenmesi. *International Journal of Social Sciences and Education Research*, 5(2), 142-156. <https://doi.org/10.24289/ijsser.505263>

EKLER

EK-1. Becerileri Yeterlilik Algıları Ölçeği

Değerli Öğretmen Arkadaşlarım;

Coğrafya öğretmenlerinin 21. yüzyıl becerilerine sahip olma düzeylerine ilişkin yeterlilik algılarını belirlemek amacıyla Doç. Dr. Namık Tanfer ALTAŞ danışmanlığında yürüttüğüm bu çalışmada görüşlerinize ihtiyaç duymaktayım. Bu anket formunda iki bölüm vardır. İlk bölümde kişisel bilgilerinize yönelik sorular yer almaktadır. İkinci bölüm, 21.yüzyıl becerilerine sahip olma yeterlilik düzeyiniz ve bu becerilere sahip olmaya ilişkin verdiğiniz önem düzeyine ilişkin maddelerden oluşmaktadır. Anketin tamamlanma süresi ortalama 10-15 dakikadır. Anket formunda yer alan sorulara vereceğiniz cevaplar sadece bilimsel araştırma amacıyla kullanılacaktır. Lütfen anket formuna isminizi yazmayınız.

Katılımınız ve katkılarınız için teşekkür ederim.

Orhan AKIN

Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Coğrafya Eğitimi A.B.D. Tezli Yüksek Lisans Öğrencisi Öğrencisi e-posta:

Bölüm- Kişisel Bilgiler

(Bu bölümde kişisel bilgilerinize yönelik sorular yöneltilmiştir.)

Cinsiyet		Kadın
		Erkek
Mesleki Kıdem		0-5 yıl
		6-10 yıl
		11-15 yıl
		16-20 yıl
		21 yıl üstü
Öğrenim Durumu		Lisans
		Lisansüstü
Görevli Olduğu Okul Türü		Anadolu Lisesi
		Fen Lisesi
		Sosyal Bilimler Lisesi
		Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi

II. Bölüm-Maddeler						
		Her zaman	Sık sık	Bazen	Nadiren	Hiçbir zaman
Öğrenme ve Yenilenme Becerileri						
1.	Karşılaştığım sorunların çözümüne yönelik özgün fikirler geliştiririm.	5	4	3	2	1
2.	Yaşamımda özgün fikirler oluşturmak için farklı düşünme tekniklerini(beyin fırtınası, altı şapkalı düşünme) kullanırım.	5	4	3	2	1
3.	Bir problemi sonuca ulaştırmak için farklı çözüm yolları denerim.	5	4	3	2	1
4.	Bütün- parça arasında alışılmışın dışında ilişkiler kurarım.	5	4	3	2	1
5.	Problemlerin çözümü için hayal gücümü kullanırım.	5	4	3	2	1
6.	Yeni fikirleri analiz ederek değerlendiririm.	5	4	3	2	1
7.	Bir konuya ilişkin düşüncelerin farklı boyutlarını anlamaya çalışırım.	5	4	3	2	1
8.	Problemi çözerken farklı bakış açılarını belirlemek için sorular sorarım.	5	4	3	2	1
9.	Problemlere çözüm üretmek için sabırlı bir biçimde çalışırım.	5	4	3	2	1
10.	Bir iddiayı sorgulayarak görüşün dayandığı temel dayanakları araştırırım.	5	4	3	2	1
11.	Karşılaştığım problemleri çözmek için akıl yürütme yollarını kullanırım.	5	4	3	2	1
12.	Problemlerin çözümünde bütün-parça arasındaki ilişkileri analiz ederim.	5	4	3	2	1
13.	Farklı bakış açılarını değerlendiririm.	5	4	3	2	1
14.	Bilgi ve argümanlar arasında ilişkiler kurarak sentezlerim.	5	4	3	2	1
15.	Sonuçlara bilgileri analiz ederek ulaşıyorum.	5	4	3	2	1
16.	Edindiğim bilgiyi farklı yollarla (yazılı, sözlü gibi) diğerleriyle paylaşıyorum.	5	4	3	2	1
Yaşam ve Kariyer Becerileri						
17.	Zamanı etkili kullanırım.	5	4	3	2	1
18.	Yeteneklerimi geliştirmek için girişimde bulunurum.	5	4	3	2	1
19.	Diğerlerinin bir konu üzerindeki düşüncelerini dinlerim.	5	4	3	2	1
20.	Etkili iletişim becerilerine sahibim.	5	4	3	2	1
21.	Grup çalışmalarında etkin bir biçimde çalışabilme becerisine sahibim.	5	4	3	2	1
22.	Grup üyeleriyle uyumlu bir biçimde çalışırım.	5	4	3	2	1

23.	Grup çalışmalarında sorumluluk üstlenirim.	5	4	3	2	1
24.	Grup çalışmalarında bireysel katkılara değer veririm.	5	4	3	2	1
25.	Başkalarının önerilerine dayalı olarak fikirlerimi değiştirme konusunda esneğimdir.	5	4	3	2	1
26.	Yaşamımdaki farklı rollere (arkadaş, vatandaş, ekonomik, güç, aile üyesi) Uyum sağlarım.	5	4	3	2	1
27.	Yeni durumlara uyum sağlamada rahat değilimdir.	5	4	3	2	1
28.	Eleştirilere açığım.	5	4	3	2	1
29.	Sorunlara çözüm üretmek için farklı bakış açılarını önemserim.	5	4	3	2	1
30.	Öğrenmenin yaşam boyu devam eden bir süreç olduğunu bilirim.	5	4	3	2	1
31.	Gelecekteki olayları tahmin etmek için geçmiş deneyimlerinden yararlanırım.	5	4	3	2	1
32.	Ne zaman konuşup ne zaman dinlemem gerektiğini bilirim.	5	4	3	2	1
33.	Başkalarıyla iletişimimde saygılıyım.	5	4	3	2	1
34.	Farklı kültürlerle saygı duyarım.	5	4	3	2	1
Bilgi, Medya ve Teknoloji Becerileri						
35.	Diğerleriyle iletişim kurmak için medya ve teknolojiyi etkin kullanırım.	5	4	3	2	1
36.	Medyadaki mesajların hangi amaçlara yönelik olarak yapılandırıldığını bilirim.	5	4	3	2	1
37.	Medyanın bireylerin düşüncelerini yönlendirmede etkili olduğunu bilirim.	5	4	3	2	1
38.	Bilgi edinmede uygun medya araçlarını kullanırım.	5	4	3	2	1
39.	Farklı medya araçlarını kullanırım.	5	4	3	2	1
40.	Bilgiye ulaşmada teknolojik araçları kullanırım.	5	4	3	2	1
41.	Bilgiyi analiz ederken teknolojik araçları kullanırım.	5	4	3	2	1
42.	Bilgi paylaşımında sosyal ağları kullanırım.	5	4	3	2	1

EK-2. Coğrafya Öğretmenlerinin 21. Yüzyıl Becerleri Yeterlik Algıları Nitel Araştırma Sorular

Değerli Öğretmen Arkadaşlarım;

Coğrafya öğretmenlerinin 21. yüzyıl becerilerine sahip olma düzeylerine ilişkin yeterlilik algılarını belirlemek amacıyla Doç. Dr. Namık Tanfer ALTAŞ danışmanlığında yürüttüğüm bu çalışmada görüşlerinize ihtiyaç duymaktayım. Bu formunda iki bölüm vardır. İlk bölümde kişisel bilgileriniz, İkinci bölümde 7 tane açık uçlu soru yer almaktadır. Formda yer alan sorulara vereceğiniz cevaplar sadece bilimsel araştırma amacıyla kullanılacaktır. Lütfen anket formuna isminizi yazmayınız.

Katılımınız ve katkılarınız için teşekkür ederim.

Orhan AKIN

Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Coğrafya Eğitimi A.B.D. Tezli Yüksek Lisans Öğrencisi Öğrencisi e-posta:

Bu çalışmada hazırlanan tüm sorular daha önce yapılmış, nicel çalışma ölçeğini desteklemek amacıyla coğrafya öğretmenlerinin çeşitli değişkenlere göre, maksimum çeşitlilik ön plana alınarak hazırlanmış olup, bu sorularla nicel çalışmamızın eksik kısımlarını tanımlamak veya çıkan sonuçları desteklemek amaçlanmıştır (Seçilecek örneklem de cinsiyet, kıdem yılı, okul türü ve öğrenim durumuna göre öğretmenler tercih edilecektir).

Öğrenme ve Yenilenme Becerileri

1. Meslek hayatınızın her hangi bir aşamasında, karşılaştığınız bir problemin oluştuğunu fark ettiğiniz andan itibaren problemin çözümüne yönelik nasıl bir yol izlersiniz?
2. Yeni bir duruma uyum sağlamada, yeni bir fikir, bilgi ve uygulamayla karşılaştığınızda neler yaparsınız?

Yaşam ve Kariyer Becerileri

1. Meslektaşlarınızla yapmış olduğunuz (zümre toplantıları, mesleki çalışmalar, öğretmenler kurulu, Proje çalışmaları gibi...) grupla yapılması gereken çalışmalarda gerekli özelliklere sahip olduğunuzu düşünüyor musunuz? Kısaca anlatır mısınız?
2. Sınıf içi etkili iletişim sürecinde en çok önem verdiğiniz davranışlarınız nelerdir?
3. Sizce Coğrafya Öğretmenlerinin mesleki gelişimi için ihtiyaçları duydukları eğitimler nelerdir? Bu hususta üstlenmiş olduğunuz bir rolünüz var mıdır?

Bilgi, Teknoloji ve Medya Okuryazarlığı Becerileri

1. Coğrafya öğretmeni olarak teknolojiyi daha çok hangi amaç için kullanmaktasınız?
2. Görsel, yazılı ve işitsel kitle iletişim araçlarının (dergi, gazete, televizyon, radyo vb.) size sağladığı olanaklar nelerdir?

Orhan AKIN

Yüksek Lisans Öğrencisi

EK 3. Etik Kurulu Onayı

T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL VE BEŞERİ BİLİMLER ETİK KURULU
Eğitim Bilimleri Birim Etik Kurul Başkanlığı
PROJE DEĞERLENDİRME FORMU

Projenin/Çalışmanın Adı: Danışmanlığını Doç.Dr. Namık Tanfer ALTAŞ'ın yürüttüğü yüksek lisans öğrencisi Orhan AKIN'nın "Coğrafya Öğretmenlerinin 21. Yüzyıl Beceri Düzeylerinin Öğretmen Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi" isimli yüksek lisans tez çalışması ile ilgili Etik Kurul uygunluk onay belgesi talep edilmesi.

Gönderildiği Tarih: 06.03.2023

Teslim Tarihi: 06.03.2023

Değerlendirenin Adı Soyadı: **Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu Başkanlığı Adına**

Prof. Dr. Ufuk ŞİMŞEK
Etik Kurul Başkanı

İmza :

Bu Yüksek Lisans Tez uygundur: ☒

Gerekçe/Açıklama: Yapılacak çalışmada yaklaşım ve yöntemler dikkate alınarak, konu ile ilgili çalışmaların gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel açıdan herhangi bir sakınca bulunmamaktadır.

Bu Yüksek Lisans Tez uygun değildir: ☐

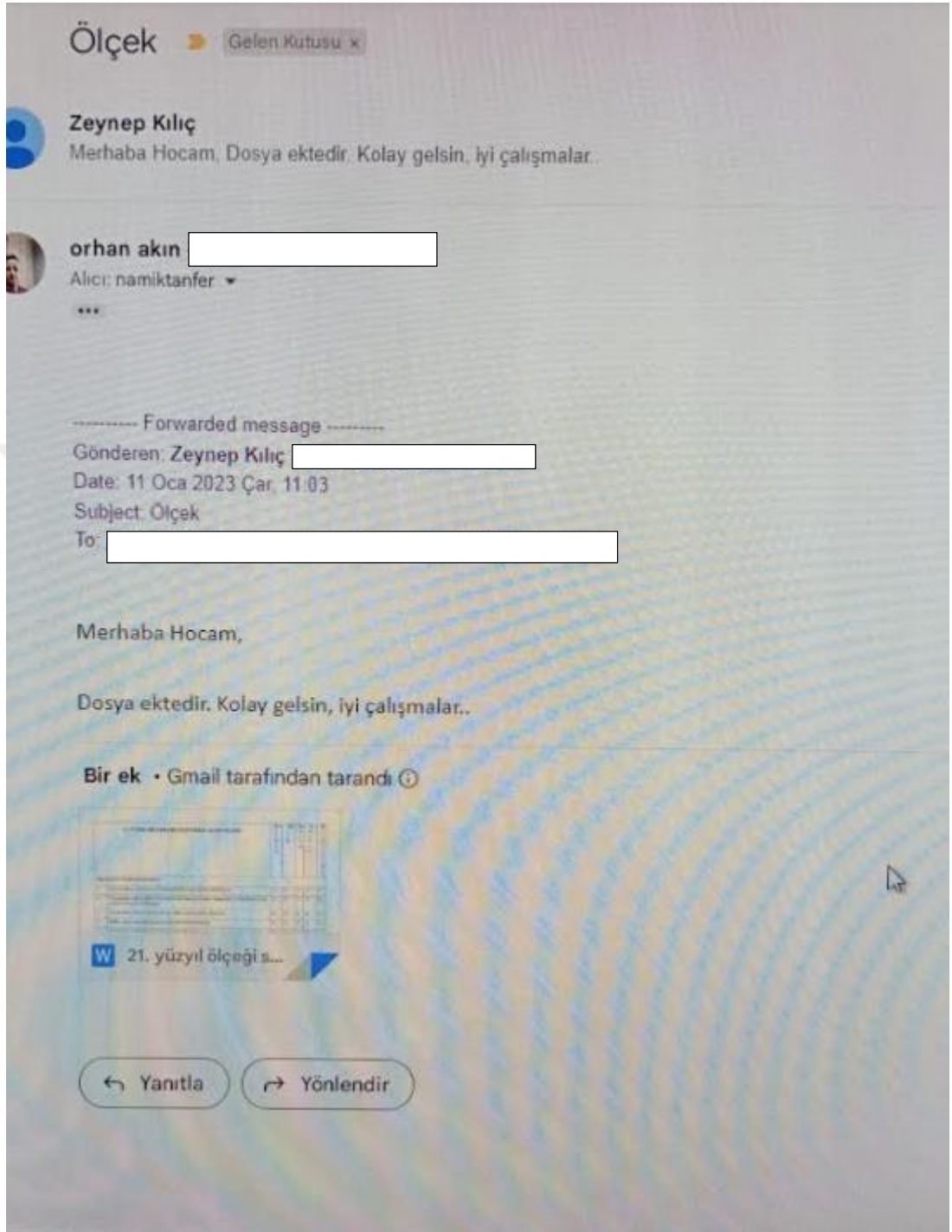
Gerekçe/Açıklama

T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL VE BEŞERİ BİLİMLER ETİK KURULU
Eğitim Bilimleri Birim Etik Kurulu Karar Formu

KARAR BİLGİLERİ	Toplantı Sayısı: 03 Karar No: 13	Toplantı Tarihi: 06.03.2023
	Aşağıda bilgileri verilen yüksek lisans tez ile ilgili çalışmanın, etik ilkeler açısından değerlendirilmesi isteği ile ilgili husus görüşüldü. Yapılan görüşmelerden sonra; söz konusu yüksek lisans tez ile ilgili yapılacak çalışma için, araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak konuyla ilgili çalışmanın gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel yönden sakınca bulunmadığına, Etik Kurulu oy birliği ile karar vermiştir.	
ÇALIŞMA BİLGİLERİ	Proje Yürütücüsü: Orhan AKIN Çalışma Konusu: Coğrafya Öğretmenlerinin 21. Yüzyıl Beceri Düzeylerinin Öğretmen Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi	

EĞİTİM BİLİMLERİ BİRİM ETİK KURULU		İMZA
Prof. Dr. Ufuk ŞİMŞEK	Etik Kurul Başkanı	
Prof.Dr. İhsan Sabri BALKAYA	Etik Kurul Başkan Yardımcısı	
Prof. Dr. Betül ASLAN	Etik Kurul Üyesi	
Prof. Dr.Muhsine BÖREKÇİ	Etik Kurul Üyesi	
Prof. Dr. Mustafa CİHAN	Etik Kurul Raportörü	

EK-4. 21. Yüzyıl Becerileri Yeterlik Algısı Ölçeği



EK-5. Uygulama İzni



T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı

Sayı : E-88179374-302.08.01-2300155200
Konu : Uygulama İzni (Orhan AKIN)

18.05.2023

ERZURUM VALİLİĞİNE
(İl Milli Eğitim Müdürlüğü)

Üniversitemiz Eğitim Bilimleri Enstitüsü Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Anabilim Dalı Yüksek Lisans öğrencisi Orhan AKIN'nın, "Coğrafya Öğretmenlerinin 21.Yüzyıl Beceri Düzeylerinin Öğretmen Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi" konulu tez çalışması kapsamında 29 Mayıs-16 Haziran 2023 tarihleri arasında Müdürlüğünüze bağlı Yakutiye, Palandöken ve Aziziye ilçelerinde bulunan ortaöğretim okullarında görevli öğretmen ve idarecilere uygulama yapabilme talebi ile ilgili olarak adı geçen Enstitü Müdürlüğünden alınan 16.05.2023 tarih ve E-56785782-302.08.01-2300153177 sayılı yazı ekte gönderilmiştir.

Bilgilerinizi ve gereğini arz ederim.

Prof.Dr. Ömer ÇOMAKLI
Rektör

Ek : 16.05.2023 tarihli E-56785782-302.08.01-2300153177 sayılı belge

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Doğrulama Kodu: dc475485-5c45-4b94-b8d0-017a62a80a09

Doğrulama Adresi: <https://www.turkiye.gov.tr/ataturk-universitesi-ebys>

Atatürk Üniversitesi Merkez Yerleşkesi 25240 Erzurum

Tel: +90 442 2311401

Elektronik Ağ: <https://birimler.atauni.edu.tr/ogrenci-isleri-daire-baskanligi>

Kep Adresi: atauni@hs01.kep.tr

Bilgi: Sevdâ TUTURGA İZCİ

Faks: +90 442 2315884

E-Posta: odaire@atauni.edu.tr



T.C.
ERZURUM VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : E-36648235-605.01-76767815
Konu : Uygulama İzni
(Orhan AKIN)

24/05/2023

VALİLİK MAKAMINA

İlgi: a) Atatürk Üniversitesi Rektörlüğünün 16.05.2023 tarihli ve E.2300153979 sayılı yazısı.
b) Atatürk Üniversitesi Rektörlüğünün 18.05.2023 tarihli ve E.2300155200 sayılı yazısı.

İlgi yazılar gereği, Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Anabilim Dalı Yüksek Lisans öğrencisi Orhan AKIN tarafından Doç.Dr. Namık Tanfer ALTAŞ'ın danışmanlığında 29 Mayıs-16 Haziran 2023 tarihleri arasında Yakutiye, Palandöken ve Aziziye ilçelerinde bulunan ortaöğretim okullarında görevli öğretmen ve idarecilere yönelik yapılması planlanan "Coğrafya Öğretmenlerinin 21.Yüzyıl Beceri Düzeylerinin Öğretmen Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi" adlı uygulama çalışması için izin talebinde bulunulmuştur.

İlgi yazılar ve ekleri, Bakanlığımızın 21.01.2020 tarihli ve E.1563890 (2020/2) sayılı genelgesi çerçevesinde Komisyonumuzca incelenmiş olup; "Araştırmaların, Eğitim Öğretim Faaliyetlerini Aksatmayacak şekilde, gönüllülük esasıyla ve varsa veli onay belgesinin onaylanması" ve komisyon kararlarında belirtilen veri toplama araçlarının kullanılarak anket çalışmalarının yapılması, yapılan çalışmalarının sonuçlarının birer örneğinin Müdürlüğümüz, Strateji Geliştirme Şube Müdürlüğü (AR-GE Birimi)'ne gönderilmesi ve çalışmaların bir eğitim öğretim yılını kapsayacak şekilde yapılması Müdürlüğümüzce uygun görülmektedir.

Makamlarınızca da uygun görüldüğü takdirde olurlarınıza arz ederim.

Halil KARAPINAR
İl Millî Eğitim Müdür V.

OLUR
Ahmet ÖZDEMİR
Vali a.
Vali Yardımcısı

Ek: İlgide Kayıtlı (a,b) Yazılar (2 Adet Dosya)



Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Belge Doğrulama Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/meb-dhy5>
Belge için: H.TEMEL
Uyruş : Veri Hızlandırma ve Kontrol İşletmeni
İnternet Adresi: erzurummem@meb.gov.tr Faks:412351032
a No : 0 (442) 234 48 00
uz: uzge25@meb.gov.tr
dresi : meb@h01.kcn.tr
Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <http://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden 317d-2c27-38c6-99ac-393a koduyla teyit edilebilir.

ÖZGEÇMİŞ

İlk, orta, lise eğitimimi Erzurum’da tamamladım. 1996 yılında Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Coğrafya Öğretmenliği bölümünü kazandım. 1999-2000 eğitim öğretim yılında mezun oldum. Aynı yıl Erzurum ili Çat İlçesi Yavi Beldesi’nde öğretmenlik mesleğine başladım. Sırasıyla 2007’de Erzurum İli Palandöken İlçesi Başöğretmen İlköğretim okulunda, 2009’ da Toki İlköğretim Okulu, 2013’te Nafizbey MTAL müdür yardımcısı olarak görev yaptım. 2014 yılında, okul müdürü olarak göreve başladığım Âşık Yaşar Reyhani Ortaokulunda yaklaşık sekiz yıl görev yaptıktan sonra, Çat Öğretmen Evi ve ASO müdürü olarak görevime devam etmekteyim. Evli ve üç çocuk babasıyım.

