
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
Gazi
1926

ÖĞRETMEN ADAYLARININ 21. YÜZYIL BECERİLERİ İLE FARKLILAŞTIRILMIŞ ÖĞRETİME İLİŞKİN ÖZ-YETERLİK İNANÇLARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

Tarık Özkabayel

YÜKSEK LİSANS TEZİ

TEMEL EĞİTİM ANA BİLİM DALI

SINIF EĞİTİMİ BİLİM DALI

GAZİ ÜNİVERSİTESİ

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

NİSAN, 2024

TELİF HAKKI VE TEZ FOTOKOPİ İZİN FORMU

Bu tezin tüm hakları saklıdır. Kaynak göstermek koşuluyla tezin teslim tarihinden itibaren .....(….) ay sonra tezden fotokopi çekilebilir.

YAZARIN

Adı: Tarık

Soyadı: Özkabayel

Bölümü: Sınıf Eğitimi

İmza:

Teslim Tarihi:

TEZİN

Türkçe Adı: Öğretmen Adaylarının 21. Yüzyıl Becerileri ile Farklılaştırılmış Öğretime İlişkin Öz-Yeterlik İnançları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

İngilizce Adı: Examining the Relationship Between Prospective Teachers' 21st Century Skills and Their Self-Efficacy Beliefs Regarding Differentiated Instruction

ETİK İLKELERE UYGUNLUK BEYANI

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

Yazar Adı Soyadı: ……..

İmza: ……..

JÜRİ ONAY SAYFASI

Tarık Özkabayel tarafından hazırlanan "Öğretmen Adaylarının 21. Yüzyıl Becerileri ile Farklılaştırılmış Öğretime İlişkin Öz-yeterlik İnançları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi" adlı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından oy birliği / oy çokluğu ile Gazi Üniversitesi Temel Eğitim Ana Bilim Dalı'nda Yüksek Lisans / Doktora tezi olarak kabul edilmiştir.

Danışman: Prof. Dr. Bekir Buluç

Sınıf Eğitimi Ana Bilim Dalı, Gazi Üniversitesi

Başkan: Prof. Dr. Mustafa Kale

Sınıf Eğitimi Ana Bilim Dalı, Gazi Üniversitesi

Üye: Doç. Dr. Şükran Calp

Sınıf Eğitimi Ana Bilim Dalı, Düzce Üniversitesi

Tez Savunma Tarihi: 28/03/2024

Bu tezin Temel Eğitim Ana Bilim Dalı'nda Yüksek Lisans olması için şartları yerine getirdiğini onaylıyorum.

Prof. Dr. Şaban Çetin

Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürü ……

TEŞEKKÜR

Bu tezin yazımı esnasında bana akademik birikimi ve hayat deneyimiyle yol gösteren, her zaman sabırla ve iyilikle davranan danışman hocam sayın Prof. Dr. Bekir Buluç'a; tezimin jürisinde bulunarak değerli dönütleri ve görüşleriyle tezime katkı sağlayan sayın hocalarım Prof. Dr. Mustafa Kale'ye ve Doç. Dr. Şükran Calp'e teşekkürlerimi sunarım.

Benden hiçbir zaman ilgilerini ve desteklerini esirgemeyen Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü akademik ve idari çalışanlarına; özellikle de maddi ve manevi desteğiyle her zaman yanımda olan Arş. Gör. Büşra Görkaş Kayabaşı'na; tüm bu süreçte bana kolaylık sağlayan, her sorunumda yardımcı olan hocalarım ve çalışma arkadaşlarım Yıldız Teknik Üniversitesi Temel Eğitim Ana Bilim Dalı akademik personellerinden Prof. Dr. Mustafa Başaran'a, Dr. Öğr. Üyesi Mustafa Erol'a ve Arş. Gör. Bengi Nur İşler'e teşekkürlerimi sunarım.

Bu süreçte yardımlarını eksik etmeyen çocukluk arkadaşlarıma; dostluğuyla ve yardımlarıyla her zaman yanımda olan Arş. Gör. Bilge Yüksel'e; son olarak da benden maddi ve manevi desteklerini esirgemeyen ve varlıklarıyla yoluma ışık tutan sevgili aile üyelerim; annem Ayten Özkabayel, babam Mahmut Özkabayel, kardeşlerim Enbiya Özkabayel ve Turgut Özkabayel'e teşekkürü borç bilirim.

ÖĞRETMEN ADAYLARININ 21. YÜZYIL BECERİLERİ İLE FARKLILAŞTIRILMIŞ ÖĞRETİME İLİŞKİN ÖZ-YETERLİK İNANÇLARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

(Yüksek Lisans Tezi)

Tarık Özkabayel

GAZİ ÜNİVERSİTESİ

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Nisan 2024

ÖZ

Bu çalışmada öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerileri ve farklılaştırılmış öğretim öz-yeterlikleri arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını belirlemek amaçlanmaktadır. Araştırmada nicel araştırma yöntemlerinden ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın evrenini 2023-2024 yılında eğitim fakültesi olan devlet üniversitelerinde sınıf öğretmenliği programında okuyan öğretmen adayları oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini amaçsal örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme ve maksimum örnekleme yöntemleriyle seçilmiş üç devlet üniversitesinin eğitim fakültelerinde sınıf öğretmenliği bölümlerinde okuyan; çalışmaya gönüllü olarak katılan 435 sınıf öğretmeni adayı oluşturmaktadır. Araştırmada veri toplama aracı olarak "Çok Boyutlu 21. Yüzyıl Ölçeği" ve "Farklılaştırılmış Öğretim Öz-Yeterlik İnançları Ölçeği" kullanılmıştır. Çevrimiçi ve yüz yüze veri toplama süreci sonunda elde edilen veriler SPSS 25.0 paket programında; bağımsız

t-testi, tek yönlü varyans analizi, Pearson çift yönlü korelasyon analizi ve regresyon analizi teknikleri kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırma sonucunda öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerileri ile farklılaştırılmış öğretim öz-yeterlik inançları arasında pozitif yönde anlamlı ve orta düzeyde ilişki bulunmuştur. Farklılaştırılmış öğretim öz-yeterlik inançları alanında kadın öğretmen adaylarının erkeklere göre daha yüksek puan aldığı; bu aradaki farkın anlamlı olduğu belirlenmiştir. Çalışmada dördüncü sınıfların farklılaştırılmış öğretim öz-yeterlik inançları düzeylerinin üçüncü sınıflara göre istatistiksel açıdan anlamlı şekilde daha yüksek olduğu ve 21. yüzyıl becerilerinin farklılaştırılmış öğretim öz-yeterlik inançlarındaki değişimin yaklaşık olarak yüzde otuzunu açıkladığı bulgusuna ulaşılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre ulaşılan 21. yüzyıl becerileri ve farklılaştırılmış öğretim öz-yeterlik inançları arasındaki olumlu ilişki göz önüne alınarak, öğretmen eğitimi programlarında bu kavramların birlikte ele alındığı dersler açılması ve öğretmen adaylarına farklılaştırılmış öğretim öz-yeterliklerini artırmak için 21. yüzyıl becerileri alanında da kendilerini geliştirmeleri ve bu alandan faydalanmaları önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler : 21. Yüzyıl Becerileri, Farklılaştırılmış Öğretim, Yükseköğretim.
Sayfa Adedi : xvi+129
Danışman : Prof. Dr. Bekir Buluç

EXAMINING THE RELATIONSHIP BETWEEN PROSPECTIVE TEACHERS' 21ST CENTURY SKILLS AND THEIR SELF-EFFICACY BELIEFS ABOUT DIFFERENTIATED INSTRUCTION

(M. S. Thesis)

Tarık Özkabayel

GAZI UNIVERSITY

GRADUATE SCHOOL OF EDUCATIONAL SCIENCES

April 2024

ABSTRACT

This study aims to determine whether there is a significant relationship between prospective teachers' 21st-century skills and differentiated instruction self-efficacy. The relational survey model, a quantitative research method, was used in the research. The sample of the study consists of prospective teachers enrolled in the primary education program at public universities' faculties of education in the 2023-2024 academic year. The sample of the study consisted of 435 prospective classroom teachers studying in the departments of primary teaching in the faculties of education of three state universities selected by criterion sampling and maximum sampling methods from purposive sampling methods, who voluntarily participated in the study. "Multidimensional 21st Century Scale" and "Differentiated Instruction Self-Efficacy Beliefs Scale" were used as data collection tools. The data obtained at the end of the online and face-to-face data collection process were analyzed using an

independent t-test, one-way analysis of variance, Pearson two-way correlation analysis and regression analysis techniques in the SPSS 25.0 package program. The research results revealed a positive and moderate relationship between 21st-century skills and differentiated instruction self-efficacy beliefs. It was found that female teacher candidates scored higher in differentiated instruction self-efficacy beliefs compared to males, and this difference was statistically significant. The study also determined that the differentiated instruction self-efficacy beliefs of fourth-grade students were statistically significantly higher than those of third-grade students. Furthermore, the 21st-century skills explained approximately thirty percent of the change in differentiated instruction self-efficacy beliefs. Considering the positive relationship between 21st century skills and differentiated instructional self-efficacy beliefs, it is recommended that courses that address these concepts together should be offered in teacher education programs and prospective teachers should develop themselves in the field of 21st century skills to increase their differentiated instructional self-efficacy and benefit from this field.

Key Words : 21st Century Skills, Differentiated Instruction, Higher Education
Page Number : xvi+129
Supervisor : Prof. Dr. Bekir Buluç

İÇİNDEKİLER

TELİF HAKKI VE TEZ FOTOKOPİ İZİN FORMU i
ETİK İLKELERE UYGUNLUK BEYANI ii
JÜRİ ONAY SAYFASI iii
TEŞEKKÜR iv
ÖZ v
ABSTRACT vii
İÇİNDEKİLER ix
TABLOLAR LİSTESİ xiii
ŞEKİLLER LİSTESİ xv
SİMGELER VE KISALTMALAR LİSTESİ xvi
BÖLÜM I 1
GİRİŞ 1
Problem Durumu 1
Araştırmanın Amacı 7
Alt Problemler 8
Araştırmanın Önemi 8
Sayıltılar 10
Sınırlılıklar 10
Tanımlar 10
BÖLÜM II 12

KURAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR 12
Eğitimin Tanımı 12
Yapılandırmacı Yaklaşım 17
Yapılandırmacı Yaklaşıma Göre Bilgi 19
Yapılandırmacı Yaklaşımın Özellikleri 20
Yapılandırmacı Yaklaşımın Türleri 23
Bilişsel Yapılandırmacılık 23
Sosyal Yapılandırmacılık 24
Farklılaştırılmış Öğretim 27
Eğitimde Bireysel Farklılıklar 30
Farklılaştırılmış Öğretimin Özellikleri 35
21. Yüzyıl Becerileri 39
21. Yüzyıl Becerileri ve Eğitim 41
Farklılaştırılmış Öğretim ve 21. Yüzyıl Becerileri Konuları ile İlgili Araştırmalar 49
Farklılaştırılmış Öğretime İlişkin Yapılan Çalışmalar 49
Ulusal Literatürdeki Çalışmalar 49
Uluslararası Literatürdeki Çalışmalar 51
21. Yüzyıl Becerilerine İlişkin Yapılan Çalışmalar 53
Ulusal Literatürdeki Çalışmalar 53
Uluslararası Literatürdeki Çalışmalar 56
BÖLÜM III 59
YÖNTEM 59
Araştırmanın Modeli 59
Araştırmanın Evreni ve Örneklemi 60
Veri Toplama Araçları 61
Farklılaştırılmış Öğretim Öz-yeterlik Ölçeği 61
Çok Boyutlu 21. Yüzyıl Becerileri Ölçeği 62

Veri Toplama **64**

Veri Analizi **66**

BÖLÜM IV **69**

BULGULAR VE YORUM **69**

Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar **69**

İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar **71**

21. Yüzyıl Becerilerinin Cinsiyet Değişkeni Açısından İncelenmesine İlişkin Bulgular **71**

21. Yüzyıl Becerilerinin Öğrencisi Olunan Üniversite Değişkeni Açısından İncelenmesine İlişkin Bulgular **72**

21. Yüzyıl Becerilerinin Sınıf Düzeyi Değişkeni Açısından İncelenmesine İlişkin Bulgular **75**

21. Yüzyıl Becerilerinin Akademik Başarı Değişkeni Açısından İncelenmesine İlişkin Bulgular **76**

Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar **77**

Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar **78**

Farklılaştırılmış Öğretim Öz-yeterliklerinin Cinsiyet Değişkeni Açısından İncelenmesine İlişkin Bulgular **79**

Farklılaştırılmış Öğretim Öz-yeterliklerinin Öğrencisi Olunan Üniversite Değişkeni Açısından İncelenmesine İlişkin Bulgular **80**

Farklılaştırılmış Öğretim Öz-yeterliklerinin Sınıf Düzeyi Değişkeni Açısından İncelenmesine İlişkin Bulgular **83**

Farklılaştırılmış Öğretim Öz-yeterliklerinin Akademik Başarı Değişkeni Açısından İncelenmesine İlişkin Bulgular **85**

Beşinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar **86**

Farklılaştırılmış Öğretim Öz-Yeterlikleri ile 21. Yüzyıl Becerileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesine Yönelik Bulgular **87**

Farklılaştırılmış Öğretim Öz-Yeterlikleri ile 21. Yüzyıl Becerilerinin Alt Boyutlarıyla Arasındaki İlişkinin İncelenmesine Yönelik Bulgular 87

Farklılaştırılmış Öğretim Öz-Yeterlikleri Alt Boyutu Planlama ile 21. Yüzyıl Becerileri ve Alt Boyutlarıyla Arasındaki İlişkinin İncelenmesine Yönelik Bulgular.....88

Farklılaştırılmış Öğretim Öz-Yeterlikleri Alt Boyutu Değerlendirme ile 21. Yüzyıl Becerileri ve Alt Boyutlarıyla Arasındaki İlişkinin İncelenmesine Yönelik Bulgular 88

Farklılaştırılmış Öğretim Öz-Yeterlikleri Alt Boyutu Değerlendirme ile 21. Yüzyıl Becerileri ve Alt Boyutlarıyla Arasındaki İlişkinin İncelenmesine Yönelik Bulgular 89

Altıncı Alt Probleme İlişkin Bulgular 89

BÖLÜM V 91

SONUÇ TARTIŞMA VE ÖNERİLER 91

Sonuçlar ve Tartışma.....91

Birinci Alt Probleme İlişkin Sonuçlar ve Tartışma 91

İkinci Alt Probleme İlişkin Sonuçlar ve Tartışma 92

Üçüncü Alt Probleme İlişkin Sonuçlar ve Tartışma 95

Dördüncü Alt Probleme İlişkin Sonuçlar ve Tartışma 96

Beşinci Alt Probleme İlişkin Sonuçlar ve Tartışma 97

Altıncı Alt Probleme İlişkin Sonuçlar ve Tartışma.....98

Öneriler.....98

KAYNAKLAR.....101

EKLER.....114

EK 1. Uygulanan Ölçek Formu (3 Sayfa) 115

EK 2. Ölçeği Geliştiren Araştırmacılardan Alınan İzinler 121

EK 3. Uygulama Yapılan Üniversitelerden Alınan İzinler 122

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1. *Farklılaştırılmış Öğretim Öz-yeterlik İnançları Ölçeği ve Alt Boyutları* 62

Tablo 2. *Çok Boyutlu 21. Yüzyıl Becerileri Ölçeği ve Alt Boyutları*.....64

Tablo 3. *Veri Toplanan Üniversitelerin Bulunduğu Şehirler ve Veri Toplanan Öğrenci Sayıları*.....65

Tablo 4. *Örneklemin Demografik Özellikleri* 65

Tablo 5. *Çok Boyutlu 21. Yüzyıl Becerileri Ölçeği İki Alt Faktörü Çarpıklık ve Basıklık Değerleri*.....67

Tablo 6. *Çok Boyutlu 21. Yüzyıl Becerileri Ölçeğine ve Alt Boyutlarına Dair Bulgular*....69

Tablo 7. *21. Yüzyıl Becerilerinin Cinsiyet Bakımından İncelenmesi*.....71

Tablo 8. *21. Yüzyıl Becerilerinin Üniversiteler Bakımından İncelenmesi için Yapılan ANOVA Testi Sonuçları* 72

Tablo 9. *Öğrencilerin Sınıf Düzeylerine Göre Çok Boyutlu 21. Yüzyıl Becerileri Ölçeği Puanlarının Tukey Testi Sonuçları* 73

Tablo 10. 2*1. Yüzyıl Becerilerinin Sınıf Düzeyi Bakımından İncelenmesi için Yapılan ANOVA Testi Sonuçları* 75

Tablo 11. *21. Yüzyıl Becerilerinin Akademik Not Ortalaması Bakımından İncelenmesi için Yapılan ANOVA Testi Sonuçları*.....76

Tablo 12. *Farklılaştırılmış Öğretim Öz-yeterlik Ölçeğine ve Alt Boyutlarına Dair Bulgular* 77

Tablo 13. *Farklılaştırılmış Öğretim Öz-yeterlik Düzeylerinin Cinsiyet Bakımından İncelenmesi* 79

Tablo 14. *Farklılaştırılmış Öğretim Öz-yeterlik Düzeylerinin Üniversiteler Bakımından İncelenmesi için Yapılan ANOVA Testi Sonuçları* 80

Tablo 15. *Öğrencilerin Öğrencisi Oldukları Üniversitelere Göre Farklılaştırılmış Öğretim Öz-yeterlik Ölçeği Puanlarının Tukey Testi Sonuçları* 81

Tablo 16. *Farklılaştırılmış Öğretim Öz-yeterlik Düzeylerinin Sınıf Düzeyi Bakımından İncelenmesi için Yapılan ANOVA Testi Sonuçları* 83

Tablo 17. *Öğrencilerin Sınıf Düzeylerine Göre Farklılaştırılmış Öğretim Öz-yeterlik Ölçeği Puanlarının Tukey Testi Sonuçları* 84

Tablo 18. *Farklılaştırılmış Öğretim Öz-yeterlik Düzeylerinin Akademik Not Ortalaması Bakımından İncelenmesi için Yapılan ANOVA Testi Sonuçları* 85

Tablo 19. *21. Yüzyıl Becerileri, Farklılaştırılmış Öğretim Öz-yeterlikleri ve Alt Boyutları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi* 86

Tablo 20. *21. Yüzyıl Becerilerinin Farklılaştırılmış Öğretim Öz-Yeterlik Düzeylerini Yordamasına Yönelik Çoklu Regresyon Analizi* 90

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Tomlinson'a göre öğretimin farklılaştırılması.. 37

SİMGELER VE KISALTMALAR LİSTESİ

ATCS	Assesment and Teaching of 21st Century Skills
GPE	Global Partnership for Education
MEB	Milli Eğitim Bakanlığı
NCREL	North Central Regional Educational Laboratory
OECD	Organisation for Economic Cooperation and Development
P21	Partnership for 21st Century Learning

BÖLÜM I

GİRİŞ

Bu bölümde araştırmanın problem durumu, amacı, önemi, sayıltıları, sınırlılıkları ve araştırmada kullanılan kavramların tanımları yer almaktadır.

Problem Durumu

21. yüzyıl birçok özelliğe sahip, çok boyutlu bir zaman dilimi olsa da bu çağı geçmiş zamanlardan ayıran en önemli durum bilgi, teknoloji ve özellikle de iletişim teknolojilerindeki büyük gelişim ve değişimin çerçevesinde insan hayatının tüm noktalarında görülen etkilerdir (Hamarat, 2019). Bu durumun getirdiği yenilikler bağlamında günümüzde; bilginin üretim sektörüne dahil olması, hızla yenilerinin üretilmesi, var olanların geçerliliğini kaybedebilmesi, bireylerin bilgiyi üretebilmesinin, anlamlandırılabilmesinin ve yorumlayabilmesinin artık onları ezberlemelerinden daha önemli olması bilgiye olan bakışı değiştirmiştir (Garda & Temizel, 2016; Weegar & Pacis, 2012). Bilginin mahiyetinin değişmesi, teknolojik gelişmeler, iletişim teknolojilerinin yaygınlaşması ve dijitalleşme ile bireylerin ve toplumların hayat standartları değişmiş; bilgi ve bilgi teknolojilerinin kritik etkilerinden dolayı günümüz çağı bilgi çağı, günümüz toplumu ise bilgi toplumu ismini almıştır (Dede, 2010; Garda & Temizel, 2016).

Bilgi toplumu; bilginin yapısının ve niteliğinin değişmesi, bilginin üretilme ve yayılma hızının çok yükselmesi, hızlı teknolojik gelişimler, küreselleşme olgusu, farklı kültürlerin bir arada yaşaması zorunluluğu, savaşlar, doğal afetler, göçler gibi farklı sebeplerin getirdiği ekonomik, kültürel, siyasi ve toplumsal değişimlerle yüzleşmek durumunda kalmıştır (Anagün, Atalay, Kılıç & Yaşar, 2016; Castles & Miller, 2008). Bu değişimler eğitim sistemlerini etkilemiş, bireylerin ve toplumların eğitimden beklentilerini değiştirmiş, yeni eğitim yaklaşımlarının oluşmasına katkı sağlamıştır. Benzer şekilde, eğitim ve teknolojideki ilerlemeler iletişim kurma, sosyalleşme, bilgi edinme ve öğrenmeye yönelik toplumsal normları da değiştirmiştir (Lutherbach & Brown, 2011). Bu değişimlerin etkilerine örnek olarak, bilgi ve iletişim teknolojilerinin yaygınlaşmasının; çevrimiçi öğrenimin kullanımını artırması, alternatif öğrenme ortamları yelpazesini geleneksel sınıflardan siber uzayda öğrenmeye varıncaya dek genişletmesi gösterilebilir. Bu gibi değişimler, eğitimcilerin 21. yüzyılda öğrencilerin öğrenmeyi en iyi nasıl deneyimlediklerine daha yakından bakmalarına neden olmuştur. (Weegar & Pacis, 2012). Bunun gibi kapsamlı değişimler de geleceğin eğitim sistemlerinde, bugünün okullarındaki geleneksel zihinsel modelin geçerliliğini yitirebileceğine dair görüşler doğurmaktadır (Goodwin, Lefkowits, Woemper & Hubbell, 2012).

Bu noktadan hareketle toplumun da 21. yüzyıl bireylerinin ihtiyaçlarını destekleyen, öğrenen için ve öğrenen tarafından özelleştirilebilen, kapsamlı olmasının yanında öğrencilerin yaşamları ve ilgi alanlarıyla bağlantılı eğitim sistemlerine ihtiyaç duymaya başladığı görülmüştür (Goodwin vd., 2012). Ayrıca geçmiş yüzyıllardan farklı olarak modern çağda beceriler, belirli konulardaki bilgiden ya da var olan bilgilerin ezberlenmesinden daha önemli bir hale gelmiştir (Çevik & Şentürk, 2019). Bu ifadelerden de eğitim bağlamında yeni çağın gerektirdiği becerilerin ve öğrenci merkezli modern eğitim yaklaşımlarının öneminin arttığı sonucuna ulaşmak mümkündür.

Bireylerin çağın gerektirdiği becerileri edinmeleri bugünün değişen dünyasına uyum sağlayabilmesi için oldukça önemli ve gereklidir (Partnership for 21st Century Learning,

2019). Bu sebeple de çağın gerektirdiği bu becerilere, yani uluslararası alanda giderek artan bir odak haline gelen 21. yüzyıl becerilerine bakıldığında; dünya genelinde giderek daha fazla ülkenin eğitim sistemlerinde okur-yazarlık ve matematik gibi bilişsel alanların ötesine geçerek öğrencileri bu becerilerle donatmayı sağlamaya çalıştığı görülmektedir (Global Partnership for Education, 2020). Bu alanda yapılan birçok çalışmanın kesişen noktalarından hareketle, 21. yüzyıl becerileri bilişsel alanda; eleştirel düşünme ve problem çözme becerileri, yaratıcı düşünme, sosyal ve mesleki alanda; iletişim becerileri, iş birliği becerileri, girişimcilik, liderlik ve sorumluluk, inisiyatif alma olarak; okur-yazarlık alanında; bilgi okur-yazarlığı, medya okur-yazarlığı, bilgi ve iletişim teknolojileri okur-yazarlığı, finansal okuryazarlık olarak ve niteliksel alanda; karar verme, öğrenmeyi öğrenme, planlama ve organizasyon becerileri olarak sınıflandırılabilir (Assesment and Teaching of 21st Century Skills, 2009; EnGauge, 2003; Milli Eğitim Bakanlığı, 2023; Organisation for Economic Cooperation and Development, 2018; P21, 2019). 21. yüzyıl becerileri hakkındaki bu genel çerçeve günümüzde iş, eğitim, akademi camiasından ve daha birçok gruptan insanın, yeni yüzyılda bireylerin sahip olması beklenilen beceriler konusundaki araştırmalarından ve görüşlerinden ulaşılan sonuçlarla uluslararası organizasyonlar tarafından oluşturulmuştur.

21. yüzyıl becerilerinin durumuna ve alanyazındaki çalışmalara bakıldığında, becerilerin farklı değişkenlerle olan ilişkisinin incelendiği görülmektedir. 21. yüzyıl becerileri ile öğrencilerin akademik başarısı arasında anlamlı ilişkinin olduğunu gösteren çalışmalar literatürde yer almaktadır (Bircan ve Akman, 2023; Woods-Groves, Choi, & Balint-Langel, 2021). 21. yüzyıl becerilerinin öğrencilerin akademik ve davranışsal çıktılarıyla ilişkisinin incelendiği bir çalışmada, öğretmenlerin öğrencilerinin sınıfta 21. yüzyıl becerileri kullanımlarına yönelik algılarının, öğrencilerin akademik ve davranışsal sonuçları üzerinde anlamlı bir yordayıcı olduğu kaydedilmiştir (Woods-Groves vd., 2021). Öğretmen adaylarıyla yapılan bir çalışmada ise öğrenciler için en uygun ve etkili öğrenmenin 21. yüzyıl becerileri öğretim sürecine dahil edildiğinde gerçekleştiği sonucuna ulaşılmıştır (Urbani, Roshandel, Michaels & Truesdell, 2017). Yapılan bir başka çalışmada ise 21. yüzyıl eğitim

programının öğrencilerin yaratıcı düşünme becerilerini edinmeleri üzerindeki etkileri incelenmiş ve öğrencilerin öğrenme isteği, yenilikçilik/inovasyon, dijital okuryazarlık becerilerinde gelişim gösterdikleri bulgusu kaydedilmiştir (Dilekçi & Karatay, 2023). Türkiye'de yapılan bir çalışmada, öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının öğretmen eğitimi programlarında yaratıcı düşünme becerilerinin geliştirilmesine yönelik yeterli bir faaliyetin olmadığı görüşünde olduğuna ulaşılmıştır (Keleşoğlu, 2017). Bozkurt ve Çakır'ın (2016) yapmış olduğu çalışmada, öğretim kademesi arttıkça 21. yüzyıl öğrenme becerilerinin düzeyinin düştüğü ve bu becerilerin yeterince gelişim gösteremediği sonucuna ulaşılmıştır. 21. yüzyıl becerileri göz önünde bulundurularak Türkiye'deki eğitim müfredatında değişikliklere gidilse de bunun yetersiz olduğu kabul edilmektedir (Bal, 2018; Kayhan, Altun & Gürol, 2019; Gelen, 2017).

İncelenen çalışmalar da göstermektedir ki 21. yüzyıl becerileri kapsamında günümüzde öğrencilerin öğrenme sürecine daha aktif bir şekilde dahil olmaları gerekmektedir. Bu durum da farklı öğretim stratejilerinin geliştirilmesi ve geleneksel öğretim sürecinde değişikliğe gidilmesi gerektiğini göstermektedir (Voogt ve Roblin, 2010). Bunun yanında öğretimde değişikliğe gidilmesini gerektiren bir başka durum modern çağda sınıf içerisinde karşılaşılabilecek öğrenci farklılıklarının artık daha çok çeşitte, genişlikte ve sayıda olmasıdır (Parker, 2018). Çeşitlilik sınıflarda arttıkça öğrencilerin farklılıkları da daha önemli hale gelmektedir. Ayrıca geçtiğimiz on yıl boyunca çocukların okumayı nasıl öğrendiğine dair yapılan araştırmalar göstermiştir ki korelasyonel kanıtlar sürekli olarak bazı öğretim türlerinin bazı öğrenciler için daha etkili olduğunu ve diğerleri için daha az etkili olduğunu ortaya koymaktadır (Juel & Minden-Cupp, 2000). Bir başka deyişle öğrencilerin öğretim sürecinde bireysel farklılıklarına duyarlı öğretim türlerine ve alternatiflere ihtiyacı vardır. Bu durum da öğrenci merkezli yaklaşımların etkinliğini ortaya koymuş ve önemini artırmıştır. Öğrenci farklılıklarını, sınıf içi uygulamalar bağlamında en çok önemseyen yaklaşımlardan birisi farklılaştırılmış öğretimdir.

Farklılaştırılmış öğretim bireysel, dilsel ve kültürel farklılıkların çeşitlendiği ve önem kazandığı yeni yüzyılın ikinci on yılında, geçmişte daha az çeşitli olan okul ve sınıf ortamlarını öğrencilerin bireysel özelliklerine göre yeniden şekillendirmek ve öğrencilerin çeşitliliklerine hitap edebilmek amacıyla kullanılan modern bir eğitim yaklaşımıdır (Goodwin vd., 2012). Bu duruma ek olarak farklılaştırılmış öğretimin, bireysel farklılıkları göz önüne alan bir yaklaşım olması sadece öğrencilerin öğrenme profillerine, ilgilerine ya da hazırbulunuşluklarına değil sosyoekonomik sınıf, milliyet, ırk, renk, din ve kültür özelliklerine de duyarlı olması anlamına gelmektedir (Parker, 2018). Özetle, günümüz şartları da göz önünde bulundurulduğunda, farklılaştırılmış öğretimin bireysel farklılıkların önem arz ettiği, eğitimde fırsat eşitliğinin sağlanmaya çalışıldığı, çok kültürlü toplumların ve küreselleşmenin arttığı 21. yüzyılın şartlarına ve modern eğitim anlayışlarına uygun ve öğrenci farklılıklarına duyarlı bir çerçeve çizdiği düşünülmektedir. Bu yüzden incelenmesinin önem arz ettiği düşünülmektedir.

Farklılaştırılmış öğretim literatürde incelendiğinde, farklı derslerde öğrencilerin akademik başarısına olumlu yönde etki ettiğine dair bulgulara sahip araştırmalar bulunmaktadır (Demir, 2013; Taş & Sırmacı, 2018; Yabaş, 2008). Bu çalışmalarda sadece akademik başarı değil öğrencilerin derslerle ilgili öğrenme kalıcılığı, öz-yeterlikleri, bilişüstü becerileri gibi değişkenler de incelenmiş ve çalışmaların ikisinde farklılaştırılmış öğretimin bu değişkenler üzerinde olumlu etkisinin bulunduğu bulgularında verilmiştir (Yabaş, 2008; Demir, 2013). Karadağ (2010)'ın çalışmasında ise farklılaştırılmış öğretim yaklaşımının Türkçe dersinde kullanımıyla 21. yüzyıl becerileriyle örtüşen eleştirel düşünme, yaratıcı düşünme, problem çözme, sorgulayıcı düşünme, farklı fikirlere saygı duyma ve öğrencilerin kendi öğrenme stillerini keşfetme becerilerine katkıda bulunduğu belirtilmiştir. Ayrıca Dixon, Yssel, McConnell & Hardin (2014)'e göre sınıflarında farklılaştırılmış öğretimi uygulayan öğretmenlerin öğrencilerine etkili öğretim yapabilme becerilerine olan özyeterlilik inançlarının daha yüksek olduğu görülmüştür. Alanyazın dikkate alındığında

farklılaştırılmış öğretim hem öğrenciler için hem de öğretmenler için geleneksel yöntemlere kıyasla birçok olumlu etki yaratabilmektedir.

Eğitim sistemi içerisinde bu ve benzeri öğrenci merkezli öğretimsel yaklaşımların ve faaliyetlerin karşılık bulabilmesi ise öğretmenlerin niteliklerine ve görüşlerine bağımlıdır. MEB bu doğrultuda, 2017 'Öğretmen Mesleği Genel Yeterlikleri' adlı çalışmada öğretmenler için kapsayıcı eğitim ve farklılaştırılmış öğretim ile örtüşen maddeler oluşturmuştur. 'Öğrencilerin gelişim ve öğrenme özelliklerine ilişkin bilgisini öğretim süreçleri ile ilişkilendirir.' (A2.3), 'Öğrencilerin bireysel farklılıklarını ve sosyokültürel özelliklerini dikkate alarak esnek öğretim planları hazırlar.' (B1.3), 'Öğrenme ortamlarını öğrencilerin bireysel farklılıklarını ve ihtiyaçlarını dikkate alarak düzenler.' (B2.3), 'Her öğrencinin öğrenebileceğini savunur.' (C2.2) gibi maddeler bu duruma dayanak olarak gösterilebilir (MEB, 2017). MEB'in çizdiği çerçeve, yeni yüzyılın gerektirdiği becerilerin kazandırılmasında modern eğitim yaklaşımlarının kullanımı, öğrenci merkezli öğretim yaklaşımlarının günümüzdeki yeri ve öğretmenlerin bu alanlardaki önemli etkisi sebebiyle; öğretmenler ve öğretmen adayları üzerinde yapılacak farklılaştırılmış öğretim çalışmaları günümüzde önem kazanmaktadır.

Farklılaştırılmış öğretim gibi eğitim yaklaşımlarının günümüzde önem kazanmasının nedenlerinden birisi olarak, yeni yüzyılın sınıflarında, geçmişin homojenliğinin yerini yaygın çeşitliliğe bıraktığı, fakat birçok bağlamda kullanılan öğretim yöntemlerinin bu eğilimlere ayak uyduracak şekilde tasarlanmadığının görülmesi öne sürülebilir. Bahsi geçen yaygın çeşitliliğe eğitim dili anadili olmayan öğrencilerin, engelli öğrencilerin ve farklı kültürel geçmişlerden gelen öğrencilerin dahil edilmesi, eğitimcileri öğretim ve öğretim uygulamalarını yeniden gözden geçirmeye zorlamaktadır (Subban, 2006). Ayrıca yeni yüzyılın getirdiği kazandırılması gereken yeni beceriler geleneksel öğretim yöntemlerinin sınırlarını aşmaktadır. Bu sebeple farklılaştırılmış öğretim; bahsi geçen tüm bu ilke ve özellikleriyle günümüzün değişen eğitim ihtiyaçlarını günümüze uygun yöntemlerle

karşılayabilmek, sınıflardaki birbirinden farklı niteliklere sahip öğrencilere hitap edebilmek amaçlarıyla öne çıkmaktadır.

Özetlenecek olursa, geleceğin kendine has dinamikleri sebebiyle geçmişe bakarak gelecekte gelişmenin yöntemlerinin ortaya çıkarılamayacağı aşikardır. Geleceğe bakarak geleceğin kendi dinamiklerine uygun yöntemler ve yaklaşımlar oluşturmak zaruridir (Goodwin vd., 2012). Bu bağlamda toplumlar eğitim sistemlerini dünyada var olabilmek ve diğer ülkelerle rekabet edebilmek amacıyla günümüz şartlarına göre yeniden şekillendirmek zorunda kalmıştır. Bu şekillendirmelerin etkili olabilmesi için eğitim sisteminin en önemli faktörlerinden olan öğretmenlerin, modern zamanın durum ve şartlarına uyum sağlayabilmesi, yeni yüzyılın becerilerine sahip olması ve bunların önemi hakkında farkındalık sahibi olması gerekli görülmektedir. Diğer yandan her alanda kişiselleştirmenin arttığı ve öğrenci merkezliliğin önem kazandığı 21. yüzyıl şart ve koşullarında modern ve öğrenci merkezli bir anlayış olarak farklılaştırılmış öğretimin, 21. yüzyıl becerilerinin kazanılmasında ve kazandırılmasında da önemli olabileceği düşünülmektedir. Bireylere kazandırılmak istenen yeni yüzyıl becerileri ülkemizde ve dünyada halihazırda eğitim müfredatlarında yerini sağlamlaştırırken, farklılaştırılmış öğretim yöntemleri de birçok çalışmayla kapsayıcılığını ve öğrencilerin öğrenmelerine olan olumlu etkisini ortaya koymuşken bu değişkenlerin bir arada incelenmesinin önem arz ettiği düşünülmektedir.

Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerileri ile farklılaştırılmış öğretim öz-yeterlikleri arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığı belirlemektir. Bu amaca ulaşmak için aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır.

Alt Problemler

1- Sınıf öğretmeni adaylarının 21. yüzyıl becerileri ne düzeydedir?

2- Sınıf öğretmeni adaylarının 21. yüzyıl becerileri düzeyleri;

- Cinsiyetine
- Öğrencisi olduğu üniversiteye
- Sınıf düzeyine
- Akademik not ortalamasına göre farklılaşmakta mıdır?

3- Öğretmen adaylarının farklılaştırılmış öğretim öz-yeterlikleri ne düzeydedir?

4- Öğretmen adaylarının farklılaştırılmış öğretim öz-yeterlilik düzeyleri;

- Cinsiyetine
- Öğrencisi olduğu üniversiteye
- Sınıf düzeyine
- Akademik not ortalamasına göre farklılaşmakta mıdır?

5- Öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerileri ile farklılaştırılmış öğretim öz-yeterlik düzeyleri arasında nasıl bir ilişki vardır?

6- Öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerileri farklılaştırılmış öğretim öz-yeterlik düzeylerinin anlamlı bir yordayıcısı mıdır?

Araştırmanın Önemi

Günümüzde ülkelerin eğitim sistemlerinde 21. yüzyıl becerilerinin, bu becerilerin öğretiminin ve modern eğitim yaklaşımlarının edindiği yer artmaktadır. Bu sebeple farklılaştırılmış öğretim ve 21. yüzyıl becerilerinin birlikte incelenmesinin sonuçlarının öğretmenlere bu ilişki konusunda fikir vererek, okullarda bu kavramların birlikte kullanımı

hakkında temel oluşturabileceği düşünülmektedir. Bunun yanı sıra eğitim politikaları yapıcılarına, öğretmen adaylarının yeni yüzyıl becerileri ve öğrencilerin bireysel farklılıklarını gözetmeyi temel alan farklılaştırılmış öğretim konularında ne derece yetkin olduklarına dair bir görüş sağlayabilir. Ayrıca 21. yüzyıl becerileri ve farklılaştırılmış öğretim öz-yeterlik kavramlarının ilişkisinin aydınlatılması ve bu kavramlardan öğretim programlarında birlikte yararlanılması için MEB'e fikir sağlayabilir. Bu kavramların öğretmen adaylarının demografik özelliklerine göre farklılaşıp farklılaşmadığı bu çalışmayla tespit edilerek bu durumun nedenleri hakkında yorum yapabilmek için gerekli nicel veri sağlanabilir. Tüm bunlar birlikte ele alındığında farklılaştırılmış öğretimin 21. yüzyıla becerileriyle kuramsal arka planlarındaki ortak paydaları, 21. yüzyıl becerilerinin öğretiminde etkililiği, 21. yüzyıl becerilerinin farklılaştırılmış öğretimdeki yeri ve 21. yüzyıl becerilerine sahip olmanın farklılaştırılmış öğretim yöntemleri kullanımındaki etkileri gibi noktaların önem arz ettiği düşünülmüş; 21. yüzyıl becerileri ile farklılaştırılmış öğretim yaklaşımı arasındaki ilişkinin incelenmesinin önemli olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Farklılaştırılmış öğretim ve 21. yüzyıl becerilerinin temel felsefe ve anlayışlarının birbiriyle örtüştüğü düşünülmekte bu yüzden 21. yüzyıl becerilerine hâkim olan öğretmen adaylarının orantılı olarak mesleklerini icra ederken sınıflarında farklılaştırılmış öğretimi uygulamak konusunda kendilerini daha rahat ve yeterli hissedecekleri düşünülmektedir. İlgili alanyazın tarandığında ulusal literatürde daha önce farklılaştırılmış öğretimle 21. yüzyıl becerileri arasındaki ilişkiyi inceleyen bir çalışmaya rastlanmamış, uluslararası literatürde ise 21. yüzyıl becerilerinin öğretimi yahut 21. yüzyıl sınıfları için farklılaştırılmış öğretim kullanımı konusunda (Bender, 2012; Yadav, 2019), farklılaştırılmış öğretimde 21. yüzyıl becerileri çerçevesinde teknoloji kullanımı konusunda (Figg & Jamani, 2009) çalışmalar bulunmuştur. Öğretmen adaylarının farklılaştırılmış öğretim öz-yeterliklerinin, 21. yüzyıl becerilerinden etkilendiği düşünülmektedir ve alanyazında bu konuda çalışma olmaması sebebiyle bu çalışma gerekli görülmüştür.

Sayıltılar

Bu araştırmanın sayıltıları şu şekildedir;

1- Bu araştırmaya katılan öğretmen adayları ölçek soru ve cümlelerine kendi fikirlerini yansıtan şekilde cevaplar vermiştir.

2- Araştırmada kullanılan ölçekler amaçlanan verileri toplamaya uygun niteliktedir.

Sınırlılıklar

Bu araştırma;

1- 2023-2024 eğitim yılının güz dönemiyle

2- Yükseköğretim Kurumları Sınavı taban puanlarına göre başarı sırası ilk yüzde yirmilik dilimdeki sınıf öğretmenliği bölümleriyle

3- Veri toplanan üniversitelerin eğitim fakültesinde okuyan sınıf öğretmeni adayları ile

4- Öğretmen adaylarına uygulanan Çok Boyutlu 21. Yüzyıl Becerileri Ölçeği ve Farklılaştırılmış Öğretim Öz-yeterlik Ölçeği ile sınırlıdır.

Tanımlar

Bu araştırmada geçen kavramların tanımları şu şekildedir:

21. Yüzyıl Becerileri: Modern çağda öğrencilerin iş ve yaşamda başarılı olmaları için sahip olmaları gereken beceri, bilgi ve uzmanlığı tanımlar; içerik bilgisi, özel beceriler, uzmanlık ve okuryazarlıkların bir karışımıdır (P21, 2019).

Farklılaştırılmış Öğretim: Öğrencilerin ilgilerine, öğrenme profillerine ve hazırbulunuşluk seviyelerine göre gerekli görüldüğü zamanlarda ürün, süreç ve değerlendirme başlıkları altında eğitim müfredatında, yöntemlerde, stratejilerde,

planlarda ve mekanlarda değişiklik yapmak amaçlı bir eğitim yaklaşımıdır (Tomlinson, 2007).

Öz-yeterlik: Özyeterlik, bireylerin becerilerini kullanarak yapabildiklerine ilişkin yargılarının bir ürünüdür (Gürcan, 2005).

BÖLÜM II

KURAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Bu bölümde Eğitimin Tanımı, Yapılandırmacı Yaklaşım, Farklılaştırılmış Öğretim, 21. Yüzyıl Becerileri ve ilgili araştırmalar yer almaktadır.

Eğitimin Tanımı

Eğitim, insan hayatına olan etkisinin büyüklüğü, ilkel toplumlardan bu yana süren ve gelişen bir yapıda olması, insan ömrünün başından sonuna dek planlı ve programlı olarak veya hayatın olağan akışı içerisinde devam ediyor olması sebepleriyle, oldukça kapsamlı, çok boyutlu ve geniş bir kavramdır (Çalık, 2019). İlk toplumlardan bugüne insanlar, çevrelerini, canlıları ve diğer bireyleri inceleyerek öğrendiklerinden en işlevsel olanları, yakın çevrelerinden başlamak suretiyle; bireylerin hayatlarını kolaylaştırma, toplumun kültürel miraslarını aktarma ve bireyi toplumun sosyal yapısına uyum sağlatma amaçlarıyla bildiklerini aktarmayı sürdürmüşlerdir (Başar, 2023). Bu aktarımın yöntemi veya içeriği değişse de ilk toplumlardan günümüze dek bu aktarım sürmüştür. Her yeni nesil, önceki insanların bilgi ve değer birikimlerinden faydalanarak hayatlarını sürdürmüş ve hayatlarını kolaylaştıracak yeni bilgi ve değerleri bu birikime eklemiş; böylece insanlığın günümüzdeki birikimli uygarlığı meydana gelmiştir (Başar, 2023).

Eğitim, tüm bu birikim sürecinde informal eğitimden formal eğitime doğru gelişim göstermiştir (Kale, 2019). Bu gelişim neticesinde günümüzde eğitimin ifade ettiği anlam ve eğitimden beklenenler de geçmişe göre farklılaşmıştır. Eğitimin bu kadar kapsamlı, ilk toplumlardan beri süregelen, tarih boyunca değişim ve gelişim göstermiş bir kavram olması eğitim kavramı üzerinde anlam birliğine ulaşmayı da zorlaşmaktadır (Kale, 2019).

Kuramcıların eğitim kavramı hakkında yaptıkları tanımlamalarında; benimsedikleri eğitim felsefeleri, eğitim üzerine görüşleri ve eğitimden beklentileri yaptıkları tanımlar üzerinde etki oluşturmaktadır (Yabaş, 2008). Örnek olarak Smith, Stanley, Shores (1957)'e göre eğitim, bireylerin toplumun yöntemlerini, inançlarını ve standartlarını edindikleri tüm sosyal süreçleri ifade eder. Bu tanımda eğitimin toplumsal ve sosyal çıktıları öne çıkmaktadır. Oğuzkan'a (1993) göre "eğitim, önceden saptanmış amaçlara göre insanların davranışlarında belli gelişmeler sağlamaya yarayan planlı etkiler dizisidir." Bu tanımlamada ise eğitimin kişisel gelişim yönü ele alınmıştır. Bilen (2002)'e göre, "eğitim, kalkınmanın gerektirdiği niteliklere sahip insan gücünü yetiştirmekle görevlidir". Bu tanımda da eğitimin ekonomiye katkısı öne çıkarılmıştır. Bu tanımlardan yola çıkarak, eğitime dair beklentilerin tanımlamaları etkilediği görülse de eğitim hakkında kuramcılar tarafından yapılan tanımların belirli ortak noktaları işaret ettiği fark edilmektedir:

- Eğitim bir süreçtir.
- Eğitim sonunda bireyde davranış değişikliği meydana gelir.
- Davranış değişikliği bireyin yaşantıları sonucu oluşur (Erden, 2011).

Ertürk (2017)'ün yaptığı tanıma göre "eğitim, bireyin davranışında kendi yaşantısı yoluyla istendik değişme meydana getirme sürecidir". Bu tanımlama bahsi geçen ortak noktaları taşımasının yanı sıra aynı zamanda eğitimin çıktılarını ve eğitim sürecinin faaliyetlerini tanımlamaya da yönelik olduğundan yaygın biçimde kabul görmüştür.

Eğitim hakkında ortak kriterler, eğitimden beklentiler ve eğitimin doğası üzerinden bilimsel anlamda tanımlamalar yapılması eğitim hakkında önemli bir çerçeve çizse de eğitimin

pratikteki karşılığı ve toplumda ifade ettiği anlam bakımından eksik kalabilir. Bu yüzden bazı kuramcılar tarafından eğitim hakkında eğitimin özellikleri, amaçları ya da süreçlerini de içeren farklı tanımlamalar da yapılmıştır. Örneğin Akyüz'e (2016) göre "eğitim, insanın zihinsel, fiziksel, duygusal, sosyal becerilerini ve davranışlarını en uygun veya istenilen yönde geliştirmek, ona belirli amaçlarla kullanılabilecek yeni yetenek, davranış ve bilgiler kazandırmak amacıyla tasarlanan çalışmaların tamamıdır". Bu ifadeden eğitimin bir kazanım süreci olarak görüldüğü ve bireyin çok yönlü gelişimine hizmet ettiği anlaşılmaktadır. Bu tanımıyla eğitim, yukarıda bahsi geçen tanımlamalarda olduğu gibi daha nesnel bir bakımdan yapısal anlamda ele alınmak yerine, birey ve toplum için faydalı bir araç olarak görülmüştür.

Toplumsal bazda eğitimi incelemek için bakıldığında, bireylerin doğdukları toplumun gelenekleri, görenekleri, toplumsal kuralları ve toplum yapısı çerçevesinde yetişerek o toplumun bir mensubu oldukları; eğitimin de bu süreçte toplumsal anlamda etki gösteren sosyal kurumlardan biri olup, sosyal sistemler arasında en etkili olan sistem olduğu görülmektedir. (Buluç, 2019). Kısacası toplumsal anlamda eğitim, bireyin mensubu olduğu toplum içerisindeki kültürlenme sürecidir (Demirel & Kaya, 2023). Kültürlenme ise Ertürk'e (2017) göre "bireyin içinde yaşadığı kültürün özelliklerini kazanmasına" denir. Yukarıda bahsi geçen bazı tanımlar çerçevesinde, eğitimin toplumların sahip olduğu kültürün aktarımı için kullanılan en temel araçlardan biri olarak görüldüğünü ve bu tanımlarda eğitimin bireylerin toplumsal yapıya uyum sağlayabilmesi amacının ön plana çıktığını görmek mümkündür. Bu yönüyle eğitimin tanımlarında toplumsal yapının ve kültürün önemli bir yer tuttuğunu; birçok kuramcının eğitimi tanımlarken toplum ve kültürü baz aldığı söylenebilir.

Eğitim kavramı bu bağlamda incelendiğinde, eğitimin toplumu etkileyen ve toplumdan etkilenen yapısı sebebiyle toplumsal bir olgu olduğu ortaya çıkmaktadır. Ayrıca her toplumun eğitimden beklentisinin kendi kültürel özelliklerine dayalı olması ve özelliklerini eğitim biçimlerine yansıtması, içerik boyutunda kültürünü eğitime dahil etmesi gibi unsurlar sebebiyle; eğitim sistemini kendi ihtiyaçlarını gözeterek ve kendisine has şekilde kurması

gerekliliği fark edilmektedir (Buluç, 2019). Bu gerekliliğin bir sonucu olarak her toplumun kendi coğrafyasında ürettiği sosyal, siyasal ve ekonomik değerlerinin, bir başka deyişle beşerî yapılarının farklı olması, eğitim içeriğine olan etkilerinin toplumdan topluma farklılık ve çeşitlilik göstermesini normalleşmektedir. (Aslan, 2001). Bu durumlar göz önüne alındığında eğitim kavramı toplumların kültürel birikimlerinden etkilenmekte ve toplumları etkilemektedir. Ek olarak eğitim kavramının geleneksel anlamda amaçlarından birisinin bireylerin mensubu olduğu topluma uyum sağlaması olduğu görülmektedir.

Günümüzde bilgi ve teknoloji alanındaki gelişimin etkisiyle, toplumsal anlamda farklılaşmanın ve hem üretimde hem de yapılan işlerdeki niteliksel değişimlerin bir sonucu olarak, bireylerin sürekli öğrenmesi bir gerekliliğe dönüşmüş; bu öğrenmelerin de informal öğrenmeler yoluyla edinilmesinden ziyade organize bir şekilde karşılanması ihtiyacı doğmuştur (Kale, 2019). Yaşanan bu değişiklik süreci, temelde kültür aktarma aracı olarak görülen, bu işleviyle de geleneksel ve toplumsal bir nitelik taşıyan eğitimi; kültür aktarmanın ötesinde toplumsal, ekonomik, kültürel, siyasal, teknolojik vb. değişmelerden etkilenen ve bu değişimleri etkileyen işlevsel bir kurum olmaya; aynı zamanda bu değişime katkıda bulunmaya zorlamaktadır (Dinçer, 2003). Sonuç olarak eğitimin tanımı modern zamanlarda, geçmişte olduğundan daha farklı bir hale bürünmektedir.

Sanayi Devrimi sonrasında yaşam koşullarında, endüstride ve teknolojide yaşanan değişimlerle birlikte eğitimin içeriği, eğitime bakış ve eğitim yöntemlerinde de değişiklikler meydana gelmiştir. Pooworawan'dan aktaran Öztemel (2018)'e göre bu dönemde eğitim kurumları fabrika, öğrenciler de fabrikalarda üretilen ürünler olarak görülmüştür. Dönem şartlarının getirdiği değişimler sonucunda eğitimin içeriğinde, üretim bandında yer alacak iş gücünün yetiştirilmesi ve üretim için gerekli teknolojinin geliştirilmesi amaçlı bileşenler önem kazanmıştır. Bu dönemde ortaya çıkan anlayışlar, değişimler ve gelişmeler daha sonraki zamanlarda geliştirilecek eğitim yaklaşımlarını da etkilemiştir (Öztemel, 2018).

Bu şartlardan etkilenen yaklaşımlardan birisi de davranışçılıktır. Geçtiğimiz yüzyılda davranışçılık adı altında toplanan bu yaklaşım eğitim anlayışına önemli ölçüde etki etmiştir. Bu anlayış, çevreyi manipüle ederek şartlanma davranışı ve istenen tepkiyi yaratma fikrini merkeze koymaktadır. Davranışçı yaklaşımın eğitim uygulamalarına göre öğretmen merkezde olmalıdır ve öğrencilere bilgileri ezberlemesi gereken pasif katılımcılar gözüyle bakılmaktadır. Bu sebeple davranışçı yaklaşım öğrenme-öğretme faaliyetlerini basite indirgediği ve mekanik bir süreç olarak gördüğü için eleştirilmektedir. Bugün ise insanın öğrenmesini klasik koşullanma ile birlikte edimsel koşullanmayı da içeren karmaşık düşünme süreçleri olarak gören çağdaş davranışçı kuramcılar, artık bilişsel öğrenme süreçlerini daha fazla dikkate almaktadırlar. Özetle davranışçı kuramın etkileri eğitimde sürse de günümüzde bu etki modern yaklaşımların da etkisiyle geçmişe göre farklılaşmaktadır (Demirel, 2020).

Davranışçılık gibi eğitim yaklaşımlarında yaşanan bu değişimlerin temel sebeplerinden birisi de çağımızda eğitimin mahiyeti değişmiş olmasıdır. Yakın geçmişte insanların okullarda öğrendikleri bilgiler ömürleri boyunca onlar için yeterliyken; günümüzde bilginin hızla değişimi ve yeniden üretimi kısa sürelerde bilgilerin değişmesine sebep olarak, ezberlenmiş olan bilgilerin anlamsız hale gelmesine yol açabilmektedir (Garda & Temizel, 2016). Bir başka deyişle toplumun eğitim kurumlarından beklentisi bilgilerin ezberletilmesi yerine onların üretilmesi, anlamlandırılabilmesi ve yorumlanabilmesi üzerine yoğunlaşmıştır. Buna istinaden, öğrencinin rolünü öğretim sunumlarını ve materyallerini özümsemek olarak gören davranışçı öğrenme uygulamalarından öğrenci merkezli eğitim uygulamalarına doğru teorik bir kayma olduğu görülmektedir (Weegar & Pacis, 2012). Böylece günümüzde öğrenci merkezli eğitim yaklaşımları ve anlayışları önem kazanmaktadır.

Öğrenci merkezli yaklaşımlardan olan ve her öğrencinin bilgiyi kendi bünyesinde oluşturduğunu ortaya koyan kuramlardan birisi yapılandırmacı kuramdır (Weegar & Pacis, 2012). Yapılandırmacı kuram yapısı ve içeriğiyle uyuşan farklılaştırılmış öğretim

yaklaşımının da ilerleyebilmesine olanak sağlamıştır (Valiande & Tarman, 2011). Modern eğitim yaklaşımlarından birisi olarak aynı zamanda 21. yüzyıl becerilerinin kazandırılmasında etkili ve önemli olduğu düşünüldüğü için çalışmanın konusuyla bahse değer bir ilişkiye sahip olarak görülmüş ve yapılandırmacı yaklaşım bir sonraki bölümde incelenmiştir.

Yapılandırmacı Yaklaşım

Öğrencilerin nasıl öğrendiğini ve bilginin nasıl edinildiğini açıklamak için eğitim, psikoloji, felsefe alanlarında farklı teoriler geliştirilmiştir. Yapılandırmacı yaklaşım da bu alanda geliştirilen kuramlardan biridir. Bir kavram olarak yapılandırmacılık, bilginin doğası hakkında fikirler öne süren; öğrenme kuramını insanların nasıl öğrendiğini açıklamak için kullanmaya çalışan bir yaklaşımın adıdır ve felsefi açıdan epistemolojiyle ilişkili bir kavramdır. Bu kuramın çekirdeğinde ise yeni bilginin, öğrenen kişilerin önbilgileri üzerine inşa edilmesi ve öğrenmenin etkileşim sonucu gerçekleşen, kişiye özgü aktif bir yapılandırma faaliyeti olması fikri bulunmaktadır (Arslan, 2007).

Yapılandırmacı yaklaşım kökleri felsefede olsa da eğitimde, bilişsel psikolojide, sosyolojide ve antropolojide uygulanmış bir yaklaşımdır (Hanley, 2005). Bu kadar çeşitli alanda etki göstermesinin sebebi olarak da bir teoriden çok düşünce sistemi yapısına sahip olması gösterilebilir. Yapılandırmacı görüşün ilk örnekleri olarak "biri bir şeyi ancak açıklayabiliyorsa biliyordur" diyen Giambatista Vico ve "insan pasif bir bilgi alıcısı değildir" diyen Immanuel Kant gibi filozofların cümleleri görülmektedir (Hanley, 2005).

Yapılandırmacılığın öğretimsel yaklaşımlarının ilk örneklerini ise Rousseau gibi filozoflar öne sürmüştür. Vadeboncoeur'dan aktaran Arslan (2007)'a göre Rousseau'nun yapılandırmacı anlayışla örtüşen görüşlerine göre en uygun eğitim programı; yetişkinlerin görüşleri doğrultusunda ve yetişkinler tarafından çocuklara dayatılan bir müfredat olmamalı, çocukların halihazırda sahip oldukları merakı besleyen, bilme isteklerini ve öğrenme

arzularını doğal bir şekilde artıran yapıya sahip olmalıdır. Ayrıca eğitim programı çocuğun ilgi ve merakını tatmin etmeyi önemsemeli ve öğrenciyi merkeze almalıdır. Buradan yapılandırmacılığın öğrencinin düşüncelerini önemseme ve öğrenciyi merkeze alma konusundaki görüşlerinin yapılandırmacı öğrenme kuramının gelişiminden öncesine dayandığını görmek mümkündür.

Yapılandırmacı görüşün ilk fikri temellerini yukarıda bahsi geçen düşünürlerin attığı düşünülmekle beraber, yapılandırmacı öğrenme kuramı İsviçreli psikolog Jean Piaget ve Rus psikolog Lev Vygotsky'nin bilişsel gelişimin, düşünme ve bilginin yaşla birlikte nasıl geliştiği, üzerine yaptıkları kapsamlı çalışmalardan ortaya çıkmıştır. Gelişim üzerine yapılan bu kapsamlı çalışmalar psikoloji, gelişim ve öğrenme alanlarında önemli değişikliklere yol açmışlardır. Yapılandırmacılığın bu çok yönlü yapısının, boyutlarının birbirini etkilemesine sebep olduğu görülmektedir. Özetle yapılandırmacılık hem felsefi bağlamda epistemolojik temellere hem de öğretimsel yaklaşımlara sahip ve bu alanların birbirlerinden beslendiği bir yaklaşımdır (Weegar & Pacis, 2012).

Yapılandırmacı kurama göre öğrenme hakkında Vygotsky ve Piaget dışında görüşler öne süren kuramcılardan birisi de Glasersfeld'dir. Glasersfeld (1989)'e göre ise yapılandırmacılığın 2 temel prensibi vardır:

- Bilgi pasif şekilde alınmaz, kavrayan özne tarafında inşa edilir
- Bilişin işlevi uyarlanabilirdir ve ontolojik gerçekliğin keşfine değil, deneyimlenebilen dünyanın organize edilmesine hizmet eder.

Yani yapılandırmacılığa göre bireyler bilgileri mutlak ve herkes için geçerli objektif yapılar olarak değil, kendi önbilgileri ve hayatları ile ilişkilendirdikleri öznel yapılar olarak içselleştirmelidir. Özetle, yapılandırmacı öğrenmenin temelinde halihazırda sahip olunan bilgiler ile yeni bilgiler arasında bağlantılar kurarak öğrenmek; bu sayede yeni öğrenmeleri önbilgiler bağlamında oluşturma fikri bulunmaktadır. (Sherman & Kurshan, 2005).

Felsefe ve öğrenmenin ortak penceresinde yapılandırmacılar öğrenmeyi bir anlam arayışı olarak görmüşlerdir. Bilginin öğrenen tarafından yapılandırıldığına ve öğrenenin deneyim yoluyla kendi anlayışını geliştirdiğine inanmışlardır (Weegar & Pacis, 2012). Bu sebeple epistemoloji; yapılandırmacılığın temellerindeki kavramlardan birisi olmuş, bireylerin nasıl öğrendiği ve öğrenilen bilginin doğası da yapılandırmacı kuramcılar tarafından araştırılmıştır. Bu bağlamda yapılandırmacı yaklaşıma göre bilgi sonraki başlıkta incelenmiştir.

Yapılandırmacı Yaklaşıma Göre Bilgi

Bir öğrenme kuramı olmasının yanı sıra felsefi bir yaklaşım olan yapılandırmacı görüşe göre bilgi;

- Bireyden bağımsız olarak bilişin dışında oluşan bir yapı değildir.
- Duruma özgü, öznel ve bağlamsal anlamların etkisindedir.
- Bireylerin nesnelerle olan etkileşimleri sonucunda oluşur.
- Sosyal etkileşimler çerçevesinde ve bireysel anlamların, sosyal çevre ile test edilmesi sonucunda, yaşayabilirliğini değerlendirmekten doğar (Yurdakul, 2020).

Yapılandırmacı yaklaşımda bilgi, pozitivist bakış açısında olduğu gibi bilişten bağımsız, objektif bir gerçekliğin sembolize edilmesi olarak görülmez. Bilişte inşa edilir ve bilginin önemi pragmatist yaklaşıma benzer şekilde değerlendirilir. Bu duruma örnek olarak Glasersfeld (1995)'in: "Bilginin bağımsız bir dünyayı temsil etmesi gerekliliğinden vazgeçin ve bunun yerine bilginin bizim için çok daha önemli olan bir şeyi, yani deneyimsel dünyamızda yapabildiklerimizi, fiziksel dediğimiz nesnelerle başa çıkmanın ve soyut kavramlarla düşünmenin başarılı yollarını temsil ettiğini kabul edin" cümlesi gösterilebilir. Yani bilgi sabit, mutlak, alınan veya dış dünyadan aktarılan bir yapıda değil; süreç içerisinde

vesosyal etkileşim sonucunda bireysel olarak yapılandırılan bir kavramdır (Glasersfeld, 1995).

Bilginin doğruluğu ise bireyin kendi anlamlarıyla mensubu olduğu sosyal çevrenin anlamlarının çelişmemesine ve sosyal çevresindeki diğer bireylerin anlamlarına karşı bireyin kendi anlamlarını onların anlamlarıyla test etmesine bağlıdır (Yurdakul, 2020). Bu görüşü destekler nitelikte Glasersfeld (1989)'e göre yapılandırmacılığın devrimsel yönü şurada yatmaktadır: "Ontolojik gerçeklikle uyuşması bakımından bilgi doğru olamaz ve olması da gerekmez, onu düşünen ve uygulayan organizmanın kapasitesindeki deneysel sınırlamalara oturması açısından uygulanabilir olması yeterlidir". Yani bilginin doğruluğu, doğru ya da yanlış taraflarından birine dayandırılmak yerine toplumun genel kanısında o dönem için geçerli en çok tutulan yorum olarak görülür.

Kısaca yapılandırmacı görüş bilginin doğası hakkında bilginin öznelliği ve birey tarafından inşa edilmesi temelinde görüşler öne sürmüştür. Yapılandırmacılığın bilgi hakkındaki bu yaklaşımı da genel çerçevesini ve öğrenme hakkındaki görüşlerini etkilemiş, bu görüşler için bir bağlam oluşturmuştur. Bu bağlamdan bahsetmek ve genel hatlarını çizmek için sonraki başlıkta yapılandırmacı yaklaşımın özellikleri incelenmiştir.

Yapılandırmacı Yaklaşımın Özellikleri

Yapılandırmacılık, bilgi edinimini öğrencilerin önceki bilgilerine dayanarak yeni kavramlar inşa ettikleri aktif bir süreç olarak tanımlar (Weegar & Pacis, 2012). Öğrenmeyle ilgili mutlakiyetçi ya da geleneksel görüşe karşıdır. Yapılandırmacı anlayışa göre öğrenenin merkezde olması ve öğrenme sürecinde aktif olarak yer alması öğrenme için elzemdir. Öğretmenin rehberliğinde ve oluşturduğu çerçeve içerisinde öğrencinin öğrenmeye odaklandığı bir yaklaşımdır. Bu anlayışa göre de öğrenen bireyler öğrenmelerinin başaktörü olmalı ve bunun bir sonucu olarak da öğrenmelerinin sorumluluğunu kendileri almalıdırlar.

Bu bağlamda yapılandırmacılık bireysel olarak bilgiyi keşfetme ve anlamlandırma sürecidir (Yurdakul, 2020).

Yapılandırmacı öğrenmeye göre bireylerin bilgiyi keşfetmesinde, yeniden yapılandırmasında ve anlamlandırmasında önbilgileri, hazırbulunuşlukları ve aktif katılımları önemlidir. Arslan (2007)'a göre "yeni fikirlerin öğrencinin hafızasının bütünleştirici ve yararlı bir parçası olması için eski anlayışlarıyla yeni fikirler arasındaki çıkarım, ayrıntı ve ilişkileri öğrencinin kendisi oluşturmalıdır". Bir başka deyişle yapılandırmacı öğrenme; öğrencinin bilgiyi yapılandırma sürecinin tamamında etkin biçimde rol aldığı ve önbilgileriyle etkileşen, geçmiş bilgileriyle bağ kurabildiği bilgi yapılandırma süreci olarak görülmektedir. Bahsi geçen bu süreç de etkin öğrenme için önemlidir (Arslan, 2007).

Bahsi geçen tüm bu süreçlerde bireyin sosyal çevresinin de önemli bir rolü vardır. Anlam kurma ve öğrenme süreci bireysel olsa da yapılandırmacı görüş bilgi, doğru, gerçeklik gibi kavramları tanımlarken bireyin mensubu olduğu sosyal çevreyi de dikkate alır. Sosyal etkileşim öğrenmelerin temelinde bulunur. Birey sosyal etkileşim sonucu kendi önbilgileriyle uyuşmayan bir durum algıladığında önbilgilerini süreç içerisinde yeni durumla birlikte yeniden yapılandırır. Bu yapılandırma sonucunda anlam kurma gerçekleşir. Yapılandırmacı bakış açısına göre, anlamlar kavramsal yapılardır ve bu nedenle bireyin deneyimsel gerçekliğini inşa etmesini ve düzenlemesini büyük ölçüde etkiler. Bireylerin öznel anlam yapılarında kesişen noktalar da toplumsal bazda adına doğru diyebileceğimiz sosyal fikir birliğini oluşturur (Glasersfeld, 1989).

Bu sosyal etkileşimin öğrenme adına en önemli olduğu noktalardan birisi de okuldur. Öğretmen-öğrenci arasında ve öğrenciler arasında kurulan sosyal etkileşimler öğretimi ve öğrenmeyi etkilemektedir (Vygotsky, 1978). Bu durumda olduğu gibi yapılandırmacılığın sosyal, epistemolojik ve bilişsel görüşleri öğrenme konusundaki çerçevesini oluşturmaktadır. Bu çerçeve de sınıf içerisindeki yapılandırmacı öğretimsel uygulamalar için

temel olmaktadır. Yapılandırmacı yaklaşımın bahsi geçen görüşlerinden temellenen öğretimsel özellikleri Meek'ten aktaran Doğanay ve Tok (2007) 'a göre şu şekilde özetlenebilir:

- Bireylere karşılaştıkları yeni durumlar karşısında bildiklerini uygulama ve ihtiyaç duyulduğunda bildiklerini kendi başlarına değiştirebilme becerileri kazandırılmalıdır.
- Konu ile ilgili temel kavramların öğrenciler tarafından anlaşıldığı sürekli olarak değerlendirilmelidir.
- Öğrenme esnasında öğrenci görüş ve düşünceleri önemsenmelidir.
- Öğretmenler sınıfın bilişsel gelişimine uyum sağlayacak öğretimsel uygulamalar çerçevesinde esnetilebilecek bir plan takip etmelidir.
- Öğrenci değerlendirmeleri yargılama amaçlı değil, süreç temelli ve tanılama amaçlı olmalıdır.

Bunlara ek olarak yapılandırmacılık öğretimsel anlamda ele alındığında, dünyayı bilmenin ve anlamanın birçok yolunu takdir eden bir felsefedir (Gulati, 2008). Dolayısıyla katı, tek tip ve esnek olmayan öğretimsel faaliyetler bu yaklaşımda yer almaz. Öğretimsel anlamda yapılandırmacı yaklaşımın modern bir yaklaşım olarak görülmesinin en önemli sebeplerinden biri, sınıflardaki öğrencilerin sahip olduğu altyapı farklılıklarını, ön bilgi ve deneyimlerinin birbirlerinden farklı olduğunu kabul etmesidir (Yabaş, 2008). Yapılandırmacı yaklaşımın bahsi geçen bu özellikleri genel anlamda yaklaşımın bütünü için geçerli olsa da yapılandırmacı görüşün gelişim, epistemoloji, sosyal çevre gibi farklı bağlamlarda ele alındığı; farklı yönlerine odaklanan ve kapsamlı bir yaklaşım olarak görülmesini sağlayan türleri bulunmaktadır. Bir sonraki başlıkta yapılandırmacı yaklaşımın türleri incelenmiştir.

Yapılandırmacı Yaklaşımın Türleri

Yapılandırmacı yaklaşımın temelini birden fazla kuramcının görüşleri ve çalışmaları oluşturmuştur. Bu alandaki kuramların bütününe yapılandırmacı yaklaşım ismi verilmektedir. Yapılandırmacı yaklaşım hakkındaki çalışmaların farklı yönleri olsa da öğrenen merkezli olması ve bilginin süreç içerisinde yapılandırılarak edinilmesi gibi noktaların ortak olduğu görülmektedir. Yapılandırmacılığın bu ortak noktalardan hareketle farklı yönlerine odaklanan türleri olmakla beraber, yapılandırmacılığın öğretimsel uygulamaları ve yaklaşımları alanında önemli yere sahip olan Bilişsel Yapılandırmacılığın temellerini atan Jean Piaget, Sosyal Yapılandırmacılığın temellerini atan Lev Vygotsky ve John Dewey gibi temel kuramcıların alan hakkındaki görüşleri üzerinde durulmuştur.

Bilişsel Yapılandırmacılık

Piaget bilmeyi adaptasyonel bir süreç olarak görmektedir. Kişi için bilgiler ve kavramlar arasından zihnindeki amaca en uygun olanı bilgi olarak nitelendirmektedir (Glasersfeld, 1995). Piaget bilgiyi açıklarken üç anahtar kavram kullanmaktadır: Şema, kavram ve yapı. Şemalar, bireylerin bilgileri sınıflandırmada kullandığı zihinsel bilgi ve çıkarım gruplarıdır. Kavramlar, bireylerin bilgileri üzerine inşa edebileceği mesnetleri oluşturup, anlamayı sağlamaktadır. Yapılar ise bilgi ve fikirlerin organize edilmiş halleridir. Piaget bilginin doğasını bu üç kavram çerçevesinde açıklamaktadır (Yurdakul, 2020).

Bu kavramlardan bireyin problemleri çözmek için tekrar kullanılabilir yapılarına şema ismi verilmektedir. Piaget'e göre çocuklar özümleme ve düzenleme kavramları çerçevesinde öğrenir. Bu iki kavramı ise birbirine zıt bir durumda görmektedir. Özümleme, bireyin hali hazırdaki fikri yapısıyla uyuştuğunu düşündüğü bilgileri yerleştirmek için şemada boşluk oluşturma faaliyeti olarak tanımlanabilirken; düzenleme, bireyin fikri yapısıyla uyuşmayan bir durum olduğunu düşünerek yeni bilgiler için yeni bir şema oluşturma sürecidir. Bu süreçler sosyal bağlamla kurulan etkileşimlerden etkilenmektedir. Ayrıca sosyal bağlam,

öğrenmede ve yaşantılardan anlam çıkarmada da önemli rol oynamaktadır. Birey kendi bilgileri ile sosyal etkileşimleri sonucu edindiği yeni bilgiler arasında bir çelişki görmesi durumunda bu çatışmaya çözüm olabilecek yeni bilgiler bulma eğilimine girer. Piaget'e göre bu çelişki durumları çocukların bilişsel gelişimi için önem arz etmektedir (Yurdakul, 2020).

Özetle Piaget yapılandırmacı yaklaşımı bilişsel anlamda ele almıştır. Sosyal çevre ile olan etkileşimleri önbilgilerle kıyaslayarak süreç içerisinde bilginin inşa edildiğini ve kurulan anlamın sahip olunan bilgilerden etkileniyor olması sebebiyle bireysel farklılıkların öğrenme sürecini etkileyeceğini ortaya koymuştur. Öğrencinin, öğrenme ve adaptasyon sürecinde aktif olarak görev aldığını kabul etmektedir. Bu fikirleriyle Piaget, bilginin bireyin zihninde yine bireyler tarafından oluşturulan bir yapı olduğunu öne sürmektedir (Yabaş, 2008).

Sosyal Yapılandırmacılık

Sosyal yapılandırmacılık, J. Dewey ve L. Vygotsky'nin görüşlerine dayandırılmaktadır. Öğrenmelerin temelindeki sosyal etkileşime ve kültüre önem verir. Pragmatizm akımının önde gelen isimlerinden olan Amerikalı filozof ve eğitimci John Dewey yapılandırmacı yaklaşımın temellerini atmış düşünürlerden birisidir. Dewey'e göre eğitim eyleme bağlıdır. Bireyin eylemleri sonucundaki deneyimlerinin kendisi için önem ve anlam düzeyi yüksek olması da bu durumlardan bilgi ve fikir çıkarabilmesi ile ilişkilidir (Arslan, 2007).

Dewey, öğrenmeyi sadece bilgi aktarımından ibaret olmayan, bireyin deneyimleri aracılığıyla içinde bulunduğu bir etkileşim süreci olarak görür. Bu etkileşimde sosyal çevreyi önemli görmektedir ve öğrenmenin en iyi yolunun yaparak yaşayarak/deneyimlere dayalı öğrenme olduğunu vurgulamaktadır (Bayraktar, 2015). Yapılandırmacı yaklaşım öğrenmeyi, çevre etkileşiminden doğan sonuçları geçmiş bilgilerle ilişkilendirerek, bireysel deneyimler üzerinden anlam oluşturma olarak gördüğünden Dewey'in fikirleriyle örtüşmektedir. Dewey'e göre bu öğrenmelerde bilgi, sosyal grubun ortak kararıyla

oluşturulur ve grupların içindeki paylaşım kişilerin öğrenmelerini besler (Şahin, 2019). Bu görüşleriyle John Dewey yapılandırmacılığın kuramsal temellerine katkı sağlamıştır.

Vygotsky'ye göre bilişin şekillenmesinde sosyal etkileşim ve bağlam etkin olarak görev alır. Bilgi sadece bireyin zihninde yapılandırılmaz. Öğrenmeler sosyal ve kültürel bağlamdan etkilenir; sosyal etkileşimler sonucu oluşur. Biliş ona göre sosyal bir yapıdır. Bireyin düşünme biçimini ve dünyayı yorumlama şeklini sosyal yaşantıları etkilemektedir. Vygotsky öğreten ve öğrenen arasında bir usta-çırak ilişkisi kurmakta; öğretenin yahut konu hakkında daha deneyimli olan bireylerin öğrenmeye rehberlik ettiği bir bağlamdan bahsetmektedir. Bu bağlam iş birliğini ve akran öğrenmesini içermektedir. Problemleri çözmek, yeni stratejiler keşfetmek ve diğer bireylerin fikirlerini öğrenmekte dil kullanılır. Bireyin sahip olduğu bilgi, inanç ve fikirler, dil aracılığıyla sosyal ortamlarda paylaşılır. Bu paylaşım bireyi bilişlerini tekrardan yapılandırmaya iter. Vygotsky bu paylaşımın akranlar veya öğretmenler ile yapıldığı ortamda bireylerin öğrenme potansiyellerinin arttığını öne sürmektedir. Sosyal etkileşim sürdüğü sürece bireylerin öğrenmesi de devam eder. Sosyal bağlamlarda bireyin kendi fikirleriyle çelişen fikirleri duyması kişinin bilişsel gelişimi için gerekli ve önemlidir. Bu yolla birey kendi fikirleri ile grup içerisinde paylaşılan fikirleri mukayese eder ve önbilgileriyle çelişen durumlar fark ettiğinde, edindiği bilgiyle bilişlerini yeniden yapılandırır. (Duman, 2017; Shotter, 1995; Şahin, 2019; Yurdakul, 2020).

Bu açılardan Vygotsky'den aktaran Atıcı (2000)'ya göre Vygotsky'nin ilkeleri dikkate alınarak gerçekleştirilen bir öğrenme-öğretme ortamında dört temel ilke vardır:

• Sosyal çevre etkileşimleri ve iş birliği bilişsel gelişim ve öğrenmede etkin rol oynamaktadır.

• Ders planları, programları ve öğretim tasarımlarında olası gelişim alanı bir kılavuz olarak kullanılmalıdır.

• Öğrenme ve bilgi, bireylerin gerçek dünya algılarından bağımsız olamaz; anlamlı bağlamlar içinde meydana gelir.

• Bireylerin okuldaki yaşantıları ve dışardaki yaşantıları bağlantılı olmalıdır.

Sonuç itibariyle Vygotsky'ye göre öğrenme ortamları sosyal ve kültürel bir bağlam üzerine inşa edilir. Bu ortamlarda edinilen bilişsel yapılar ona göre iki türlüdür: Kavramlar ve fonksiyonlar. Kavramlar anlamayı kolaylaştırıcı, nesnelerin sınıflandırılmış halidir. Fonksiyonlar ise kavram edinmeyi ve onları kullanmayı sağlayan dil, düşünme, hafıza, ilgi, algılama gibi işlevlerdir. Kavramlar, dış dünya ve gerçeklikle ile ilgili yapılar olması sebebiyle sadece kişinin zihninde olan yapılar değillerdir. Daha ziyade, nesnelerin zihinde sembolleştirilmiş ve etiketlenmiş halleridir (Vygotsky, 1978; Yurdakul, 2020). Bu haliyle sosyal yapılandırmacılık, bireylerin nasıl öğrendiğiyle ve öğrenme potansiyellerini nasıl artıracağıyla ilgili görüşler ve kavramlar ortaya koyan; bilginin yapılandırılmasında sosyal çevrenin önemini vurgulayan bir yapılandırmacı yaklaşım türüdür.

Yapılandırmacı yaklaşımda ve özellikle de sosyal yapılandırmacı anlayışta yeni bilgilerin önbilgilerle ilişkilendirerek, öznel şekilde ve sosyal bağlamda yapılandırıldığı belirtilmektedir. Bu durum, yapılandırmacı anlayışın öğrenci merkezli bir yaklaşım olması ile birlikte düşünüldüğünde bireysel farklılıkların ve öğrencilerin mensubu olduğu sosyal grupların öğrenmelerdeki etkisini yadsınamaz hale getirmektedir. Bireylerin sosyal grupları; ortak tarihlerinden, kültürlerinden, içinde bulunulan çağın özelliklerinden ve coğrafyalarından etkilenmektedir. Buradan da öğrencilerin bireysel farklılıklarının belirli bir kısmının mensubu oldukları sosyal grubun özelliklerinden kaynaklandığı sonucuna ulaşılabilir (Vygotsky, 1978).

Yapılandırmacı görüşün öne sürdüğü fikirlere yakın görüşler öne süren, öğrencilerin bireysel farklılıkları kapsamında; kültürlerini, mensubu oldukları sosyal grupları, önbilgilerini ve ilgilerini dikkate alan, öğrenci merkezli modern eğitim yaklaşımlarından biri de farklılaştırılmış öğretimdir. Yapılandırmacı kuramın öğrenmenin kişisel bir bilgi inşa etme süreci olduğunu kabul eden görüşleriyle uyumlu olarak farklılaştırılmış öğretim de öğrencilerin bireysel farklarını önemsemekte; bilginin kişisel olarak inşa edilmesi sürecine

ve öznelleşmesine imkân vermektedir. Yapılandırmacı kuram bu esaslarıyla farklılaştırılmış öğretimin teorik arka planında önemli bir yer kaplamakta ve farklılaştırılmış öğretime ilham vermektedir (Valiande & Tarman, 2011). Özetle farklılaştırılmış öğretim yapılandırmacı kuramdan esinlenmiş ve yapılandırmacı kuram ile birçok noktada ortak görüşlere sahip bir eğitim yaklaşımıdır. Bir sonraki bölümde yapılandırmacı anlayışın belirli eğitim felsefelerini paylaşan ve yapılandırmacı anlayıştan etkilenen farklılaştırılmış öğretim incelenmiştir.

Farklılaştırılmış Öğretim

Tüm öğrenciler eşsizdir ve farklı fiziksel özelliklere, kişilik tiplerine, deneyimlere, sosyal ve bilişsel becerilere sahiptir. Yapılan araştırmalar ve eğitim süreçlerinden edinilen tecrübeler sonucunda her beynin kendine has bir ağ yapısı geliştirdiği ve bu yapının bireylerin geçmiş tecrübelerinden etkilendiği görülmüştür (Gregory & Chapman, 2022). Bunun yanı sıra eğitim sistemlerinin içerisinde yer alan öğrenciler farklı sosyoekonomik düzeylere, önbilgilere, kültürlere, ilgi alanlarına, öğrenme biçimlerine ve öğrenme hızlarına sahip olabilmektedir. Bu sebeple de tüm öğrencilerin tek tip öğrenme yoluna sahip olduklarını düşünerek eğitim vermek verimsiz bir yöntem olacaktır (Gül, 2014). Öğrencilerin tamamında öğrenmenin gerçekleşebilmesi için öğretim programları hazırlanırken bireysel farklılıklara duyarlı olunmalıdır (Yabaş, 2008).

Farklılaştırma, günümüz sınıflarındaki farklı öğrencilerin ihtiyaçlarını karşılamak için hedeflenen sonuçlara ulaşmak amacıyla; eğitimcilerin uygun şekilde planlama yapmasına olanak tanıyan bir felsefe veya zihniyettir (Gregory & Chapman, 2022). Bireysel farklılıklara duyarlı biçimde öğretimi tasarlamak için farklılaştırılmış öğretim yol gösterici olarak kullanılabilecek araçlardandır. Farklılaştırılmış öğretim bireysel, dilsel ve kültürel farklılıkların çeşitlendiği ve önem kazandığı yeni yüzyılın ikinci on yılında, geçmişte daha az çeşitli olan okul ve sınıf ortamlarını öğrencilerin bireysel özelliklerine göre yeniden şekillendirme ve öğrencilerin çeşitliliklerine hitap edebilmek amacıyla kullanılan modern

bir eğitim yaklaşımıdır (Goodwin vd., 2012). Bu şartlar doğrultusunda farklılaştırılmış öğretimin amaçları Heacox (2002)'a göre şöyle sıralanmaktadır:

- Her öğrenci için zorlayıcı ve ilgi çekici görevler geliştirmek
- Temel konu ve kavramlara, önemli süreç ve becerilere ve öğrenmeyi sergilemenin çoklu yollarına dayalı öğretim faaliyetleri geliştirmek
- İçerik, öğretim ve ürünlere esnek yaklaşımlar sağlamak
- Öğrencilerin hazır bulunuşluklarına, öğretim ihtiyaçlarına, ilgi alanlarına ve öğrenme tercihlerine yanıt vermek
- Öğrencilere çeşitli öğretim formatlarında çalışma fırsatları sağlamak
- Her bir öğrenci için müfredat standartlarını ve gerekliliklerini karşılamak
- Öğrenciye duyarlı, öğretmenin kolaylaştırdığı sınıflar oluşturmak

Bu yaklaşım 21. yüzyılın getirdiği şartlar çerçevesinde önem kazanmıştır çünkü çağımızda artık öğrenciler sadece giderek çeşitlenen gruplar oluşturmakla kalmayıp, aynı zamanda bir kişiselleştirme dünyasında -en azından okul dışında- yaşamaktadır (Tomlinson & Imbeau, 2010). Teknolojinin de etkisiyle bireylerin yaşamında kişiselleştirilebilir yönlerin ciddi seviyede yükselmesi, öğrenim çıktılarının ve eğitimden beklentilerin farklılaştırılmasını desteklemek için bir sebep olarak görülmeye başlanmaktadır. Yani insanlar farklılaştırma, kişiselleştirme gibi kavramlara ve uygulamalarına günlük hayatlarında yer verdikçe, öğrenim çıktıları bağlamında da öğrenciye göre farklılaştırma olumlu bir fikir haline gelmektedir (Goodwin vd., 2012).

Bu görüşlerin de etkisiyle günümüz okullarında; farklı kültürel geçmişlere ve deneyimlere, öğrenme tercihlerine, ilgi alanlarına ve çoklu zekaya sahip çeşitli öğrencilerle dolu sınıflara sabit ve katı öğretim standartlarını dayatmak yoluyla öğretim, geçerliliğini yitirmeye başlamıştır (Gregory & Chapman, 2022). Buna istinaden farklılaştırılmış öğretimde öğretmenler, öğrencilerin öğrenme profillerine, ilgilerine ve hazırbulunuşluklarına uygun

olabilmesi için içerik, ürün, süreç gibi müfredat ögelerinde değişiklikler yapabilirler (Tomlinson, 2007). Bunun anlamı, sınıf içerisinde bulunan öğrencilerin özellikleri ve seviyeleri birbirinden çok farklı olsa da farklılaştırılmış öğretimin, eğitimin kapsayıcılığının ve herkesin faydalanabilmesi için uygunluğunun artırılabilmesinde yarar sağlayabileceğidir. Ayrıca farklılaştırılmış öğretim her öğrencinin öğrenme sürecinde hangi noktada olduğuna (ne bildiğine) ve neyi öğrenmeye ihtiyacı olduğuna duyarlıdır ve öğretimin buna göre düzenlenmesini destekler (Yabaş, 2008). Kısaca farklılaştırılmış öğretim, gerekli görüldüğü takdirde öğretimi ve öğrenme ortamını öğrencilerin bireysel farklılıklarına göre değiştirmek veya yeniden tasarlamak için bir kılavuzdur.

Subban (2006)'ın yaptığı çalışmada, bireysel farklılıklara duyarlı bir öğretimin öğrencilerin öğrenmeleri üzerinde olumlu bir etki sağlayacağı görüşünü güden farklılaştırılmış öğretimin; teorik yönünün üç temel dayanak üzerine inşa edildiğini belirtmiştir. Bunlardan birincisi Vygotsky'nin karşılıklı sosyal etkileşimin ve öğretmen ile öğrenci arasındaki iş birliğine dayalı ilişkinin gelişimsel ve tarihsel anlamda öğrenmeyi desteklemesi savı üzerinde temellendirilmiş gelişim ve öğrenme teorisidir. İkincisi, öğrenci ve bilgili bir yetişkin arasındaki sosyal etkileşimin, entelektüel faaliyet olasılığını artıran bir boyutu olmasıdır. Ayrıca öğrenme bağlamının, bilişsel işlevlerin ve iletişim becerilerinin gelişimini teşvik eden sosyal bir bağlam olmasıdır. Bir başka deyişle öğrenci ve bilgili bir yetişkin arasındaki sosyal etkileşimin, entelektüel faaliyet olasılığını artırması fikridir. Son dayanak ise öğrencilerin katılımının sağlanmasının, yeni öğrenilenlerin mevcut bilgilerle ilişkilendirilmesinin ve bu bilgilerin bireysel öğrenme stiline uygun bir şekilde pekiştirilmesine izin verilmesinin öğrenme potansiyelini arttığını kabul eden görüşlerdir. Buna ek olarak farklılaştırılmış öğretimin teorik dayanakları teknolojik gelişmelerle paralel şekilde, özellikle yapılandırmacı kuramdan esinlenerek gelişme göstermiştir (Valiande & Tarman, 2011). Farklılaştırılmış öğretim, bahsi geçen bu teorik temeller üzerinde oluşturulmuş bir öğretim yaklaşımı ve öğretim programında bireysel farklılıkları gözeterek değişiklikler yapmak için bir kılavuzdur.

Gregory ve Chapman (2022)'e göre bu kılavuzdan yararlanan öğretmenlerin, öğrenme ve öğrenciler hakkında farklılaştırılmış öğretimin doğasına uygun belli başlı düşüncelere ve ön kabullere sahip olduğu görülmektedir. Bu bağlamda farklılaştırılmış öğretimi sınıflarda uygulayan öğretmenlerin benimsedikleri temel düşünceler şu şekilde sıralanabilir:

- Her öğrenci için güçlü olunabilecek bir alan vardır.
- Her öğrencinin kendisini geliştirmesi gereken alanlar vardır.
- Bütün öğrenciler birbirinden farklı beyinlere sahiptir.
- Öğrenmek için her zaman vakit vardır.
- Öğrenciler önceden sahip oldukları önbilgilerle ve yaşantılarıyla sınıfa gelirler.
- Her öğrenci öğrenebilir.
- Öğrencilerin öğrenme biçimleri birbirlerinden farklıdır.

Kısaca bu maddeler öğrencilerin birbirinden farklı olduğunu ve farklı yollarla öğreneceğini öğretmenin kabul etmesi anlamına gelmektedir. Günümüzde öğretmenlerin bu ve benzeri yaklaşımları benimsemesi önem kazanmaktadır. Bunun sebebi öğrenim çıktılarına yönelik daha farklılaştırılmış bir yaklaşımın; öğrencilerin kendi ilgi alanları, yetenekleri ve kişisel başarılarına göre değişken yeterlilikler göstermelerine izin verilmesi halinde, mezuniyet oranlarında ve daha çok sayıda öğrencinin eğitim sistemi tarafından topluma kazandırılabilmesi konusunda olumlu etkilerinin değerlendirilmesidir (Goodwin vd., 2012). Bahsi geçen ve dikkate alınmasının öğretimsel anlamda olumlu etki yaratabileceği değerlendirilen bu bireysel farklılıklar bir sonraki başlıkta ele alınmıştır.

Eğitimde Bireysel Farklılıklar

Öğrenciler birbirlerinden farklıdır ve bu farklılıklar sınıflarda farklılaştırılmış öğretim uygulamalarının hem sebeplerinden birini hem de destek noktasını oluşturmaktadır (Gregory

& Chapman, 2022). Farklılaştırılmış öğretim, öğretim sürecinde öğrencilerin; kültürel, cinsi, genetik veya diğer farklılıklarına duyarlı olmanın, öğrencilerin öğrenmelerini olumlu yönde etkileyeceğini öne sürmektedir (Tomlinson, 2007). Öğrencilerin sahip olduğu bu farklılıklar çeşitli şekillerde sınıflandırılmaktadır. Bu sınıflandırmalar içerisinden öğrenciler için öğrenmeyi etkilediği düşünülen farklılıklar Heacox (2002)'a göre şu şekildedir.

- Bilişsel Beceriler: Geçmişte öğrencilerin bilişsel becerileri standart zekâ testlerine dayalı olarak ölçülmeye çalışılmış olsa da günümüzde Howard Gardner'in Çoklu Zekâ Kuramı ve bu alandaki araştırmalar sayesinde zekânın ve zeki olmanın tanımı değişmiştir. Bu çalışmalar, bilişsel becerilerin sadece testlerden alınan puanlarla değerlendirilemeyeceğini ve öğrenme kolaylığı dışında öğrencilerin bildiklerini hangi yolla en iyi şekilde ifade edebileceklerini de etkilediğini öne sürmüştür. Örnek olarak, sözel/dilsel zekâ sahibi bir öğrenci sözel olarak daha zayıf olan öğrencilerden okuma, yazma ya da konuşma gibi konularda daha iyi olacaktır. Fakat ders beden eğitimi olduğunda kinestetik zekâ tipine sahip bir öğrenciye göre başarısız kalabilir. Farklılaştırılmış öğretimde, öğretmenlerin, öğrencilerin zayıf oldukları alanlarda güçlenmesi için cesaret verici aktiviteler ve görevler tasarlaması beklenilmektedir. Bu da öğrencilerin bildikleri dışında yöntemlerle düşünebilmesi ve öğrenebilmesi için fırsat verebilmesi anlamına gelmektedir.
- Sosyoekonomik ve Ailevi Faktörler: Okula gelen her çocuk aynı ev yaşamına ve aile yapısına sahip değildir. Bazı öğrenciler kütüphanelere, internet ortamına ve kitaplara erişebilirken bazıları erişmeyebilmektedir. Bazı öğrencilerin evlerinde çalışma alanları olmayabilmektedir. Aileleri uzun saatler çalışıyor olabilir ya da evlerinde boşanma, şiddet, hastalık gibi durumlar söz konusu olabilmektedir. Farklılaştırılmış öğretim tüm öğrencilerin benzer şartlara ve eşit fırsatlara sahip olmadığını kabul etmektedir.

- Öğrenme Stilleri: Öğrencilerin bilgiyi nerede, ne zaman veya nasıl edindiği ve işlediğine ilişkin bireysel tercihlerdir. Eğitimciler ve araştırmacılar, sınıflardaki öğrenme stili çeşitliliğini farklı yönlerden ele alan birçok teori ortaya sürmüşlerdir. Bazı öğrenme teorileri çevre faktörüne (ışık, ses, sıcaklık), bazıları sosyal organizasyona (yalnız çalışma, grupla çalışma), bazıları fiziksel durumlara, bazıları duygusal şartlara (motivasyon) ve bazıları da psikolojik duruma odaklanmaktadır. Bunlardan hariç olarak görme, duyma ve dokunma duyularına odaklanan öğrenme teorileri de vardır. Görsel öğrenenler yeni bilgileri görme yoluyla daha iyi kalıcılaştırabilirken, işitsel öğrenenler dinleyerek, kinestetik öğrenenler ise dokunarak daha iyi öğrenebilmektedir.
- Hazırbulunuşluk: Yeni bir içerik veya beceriyi kazandırma esnasında bazı öğrencilerin öğrenmeye hazır olduğu, bazı öğrencilerin öğrenmek için gerekli becerilerden mahrum kaldığı, bazı öğrencilerinde içerik veya beceriyi halihazırda öğrenmiş olduğu fark edilebilir. Burada öğretmenlere düşen görev zorluk yaşayan öğrencilere öğretim yaparken halihazırda sorun yaşamayan öğrencilerin de gelişmesini ve öğrenmesini sağlayabilmektir.
- Cinsiyet Etkileri: Cinsiyetin öğrenmeye etkisi hakkında yapılan çalışmalar, cinsiyetin öğrenmeyi ve öğrenme biçimini etkileyen unsurlardan biri olduğu göstermiştir. Örnek olarak, erkek çocuklarının okumada yetkinleşmesi kız çocuklarına göre uzun sürerken; matematik becerilerini kazanmaları kız çocuklarına göre hızlı olmaktadır. Erkekler öğrenme sürecinde aksiyon almayı tercih ederlerken; kız çocuklarına sınıf içerisinde çeşitli öğretim yöntemleri kullanılması ve tek doğru cevabı olmayan konular hakkında farklı bakış açılarını yorumlamak daha ilgi çekici gelmektedir.
- Kültürel-Etnik Etkiler: Çocuklar okula belirli bir öğrenme stiline sahip olarak gelmektedir. Bu öğrenme stilleri çocuğun mensubu olduğu grup veya kültür

tarafından etkilenmektedir. Bunun sebebi grup içerisinde en iyi öğrenme yolu olarak görülen öğrenme stili çoğu zaman grubun içerisinde büyüyen çocuklar tarafından içselleştirilmektedir. Grupların en iyi öğrenme biçimi olarak gördükleri stil ise her grup için değişebilmektedir. Cinsiyet etkilerinde olduğu gibi öğrencinin mensubu olduğu grubu ve tercih ettiği öğrenme yaklaşımını tanıyarak öğretimi daha etkili şekilde farklılaştırmak mümkündür.

- Öğrenme Hızı: Bir öğrencinin herhangi bir beceri ya da konuda ustalaşması her öğrenci için farklı süreler gerektirebilir. Bazı öğrenciler ortalama sürenin neredeyse üçte biri kadar sürede öğrenebilir ve bir alanda başarılı olmak için pratik yapmaya, örnek görmeye veya materyal kullanmaya diğerlerinden daha az ihtiyaç duyabilmektedir. Bazı öğrenciler ise öğrenebilmek için daha fazla açıklamaya, modele ve pratiğe ihtiyaç duyabilmektedir. Farklılaştırılmış öğretim arkada kalmış öğrencilere de ilerlemeye hazır öğrencilere de uygun etkinlikler ve ders planları hazırlamaya yardımcı olmayı amaçlamaktadır.
- Öğrenmeye Verilen Değer: Öğrencilerin ilgi duydukları konu veya aktiviteyle, ilgi duymadıkları arasında bağlılık, coşku ve motivasyon bağlamlarında farklılıklar vardır. Her öğrencinin ilgisini çekebilecek farklı konular varken hiçbir konu bütün öğrencilerin ilgisini çekemez. Bu noktada öğrencilerin ilgi duydukları ve öğrenmek isteyecekleri bazı kavramlar öğretilecek konuya dahil edilebilir. Öğrencilerin ailelerinin tavırları, öğrencilerin öğrenmeye karşı tutumlarını etkileyebilir. Eğitime ve okul başarısına önem veren ailelerin çocukları, diğerlerine göre öğrenmeye daha önemli bir anlam yüklemektedir. Benzer şekilde arkadaş çevresinin öğrenme hakkındaki görüşleri öğrencinin tutumlarını etkileyebilmektedir. Sonuç olarak öğrencinin ilgilerini ve kendi yaşantılarını tanıyarak, sınıfta öğrenmeye farklı seviyelerde değer veren öğrencilere uygun şekilde öğretim farklılaştırılabilir.

- Öğrenme Konusunda Kendine Güven: Kendisine öğrenme konusunda olumlu mesajlar veren ve kolaylıkla öğrenebileceğine inanan öğrencilerin; kendilerine olumsuz mesajlar ve başarısızlık korkusu yükleyen öğrencilerden genellikle daha başarılı olduğu görülmüştür. Güven eksikliği yaşayan öğrenciler başarısızlıklar karşısında pes etme eğilimi gösterirken kendisine güven duyan öğrenciler ilk aşamada başarılı olamasalar da günün sonunda öğrenebilecekleri düşüncesini gütmektedirler. Sınıfta içerisinde öğrencilerin bireysel öğrenme ihtiyaçları ve tercihleri hakkında fikir sahibi olmak, onların öğrenme konusunda daha güven sahibi olmalarını sağlayabilmektedir.

Öğrenciler arasındaki farklılıklar birçok eğitimci ve araştırmacı tarafından incelenmiştir. Farklılıklar incelenirken, araştırmacılar kendi görüşleri ve ilgilendikleri özellikler bağlamında farklılıklar üzerinde çeşitli noktalara değinmişlerdir. Öğrencilerin bireysel farklılıklarına sosyo-ekonomik düzey, kültür, aile yapısı gibi sosyal faktörlerin yanı sıra farklı yönler de dahildir. Crozier (1997)'ye göre bireysel farklılıkların bir grubu da öğretimsel bağlamda ve öğrenmeyle ilgilidir. Bunlar şu şekilde sıralanabilir:

- Öğrenme Yaklaşımları: Öğrencilerin kazandırılmaya çalışılan kazanım, kavram, ilke ya da beceri hakkında benimsedikleri yüzeysel veya derin yaklaşımlardır. Öğrencilerin konu hakkında öğrenmeye ezberci bir tavırla yaklaştıkları yaklaşımlar yüzeysel; ana fikir bulma, konunun yapısal olarak inşasını anlamaya çalışma ya da diğer bağlamlarla ilişki kurma davranışları derin olarak nitelendirilmektedir. Gösterilen yaklaşım öğrenciler arasında farklılık oluşturmaktadır. Bu yaklaşımların öğrenciler tarafından seçilmesinde ve uygulamasında, motivasyon kaynaklarının ve öğrenme stillerinin önemli bir yeri vardır.
- Motivasyon ve Öğrenme Stilleri: Öğrencilerin kazandırılmaya çalışılan kazanım, kavram, ilke ya da beceri hakkında öğrenmekle alakalı ilgileri, tutumları, kişisel gelişimlerine katkı sağlayacağına dair inançları gibi alanlarda olumlu anlamda

görüşlere sahip olmalarıyla içsel motivasyon sahibi olmaları ilişkili görülmektedir. Bu da öğrencilerin derin yaklaşım benimsemesini olumlu anlamda etkilemektedir. Başarısızlık korkusu ya da kazandırılmaya çalışılanları bir nitelik aracı olarak gören öğrenciler ise dışsal motivasyon etkisiyle konu ile daha yüzeysel ilişkiler kurmaktadır. Öğrencinin sahip olduğu motivasyon tipi ve öğrenme yaklaşımıyla akademik başarısı arasında anlamlı bir korelasyon görülmektedir.

- Bilişsel Stiller: Öğrencilerin algılama, problem çözme, kullandığı stratejiler ve ettikleri muhakemeler gibi bilişsel anlamda farklılık gösterebilen becerileri içerir. Aynı durum içerisinde bulunan bireylerin farklı yollar kullanarak durumu anlamlandırmaları ve çözümlemeleri bilişsel stil farklılıklarına örnektir.

Bir sonraki başlıkta öğrencilerin bahsi geçen bireysel farklılıklarına duyarlı şekilde müfredatın bazı ögelerinde değişiklik yapmayı amaçlayan farklılaştırılmış öğretim yöntemin özellikleri incelenmiştir.

Farklılaştırılmış Öğretimin Özellikleri

Farklılaştırılmış öğretimin belirli bir reçetesi veya kesin kuralları olmamakla beraber bu yaklaşımın temelinde yer alan iki ortak fikir bulunmaktadır: Öğrencilerin öğrenme ihtiyaçlarının farklılık gösterdiğine dair inanç ve öğrencilerin pasif bilgi alıcılarından ziyade aktif öğrenici, problem çözücü ve karar verici olduğuna dair inanç (Tomlinson, 2001). Buradan hareketle farklılaştırılmış öğretimi geleneksel eğitim yaklaşımlarından ayıran en önemli özellikleri olarak öğrenci merkezli bir yaklaşım olması ve bireysel farklılıkları göz önünde bulundurması gösterilebilir. Bu farklılıklara örnek göstermek adına Tomlinson (2007)'un farklılaştırılmış öğretim uygulanan sınıfları geleneksel yöntemler uygulanan sınıflardan ayıran özellikler listesinden bazı maddeler şu şekilde sıralanabilir:

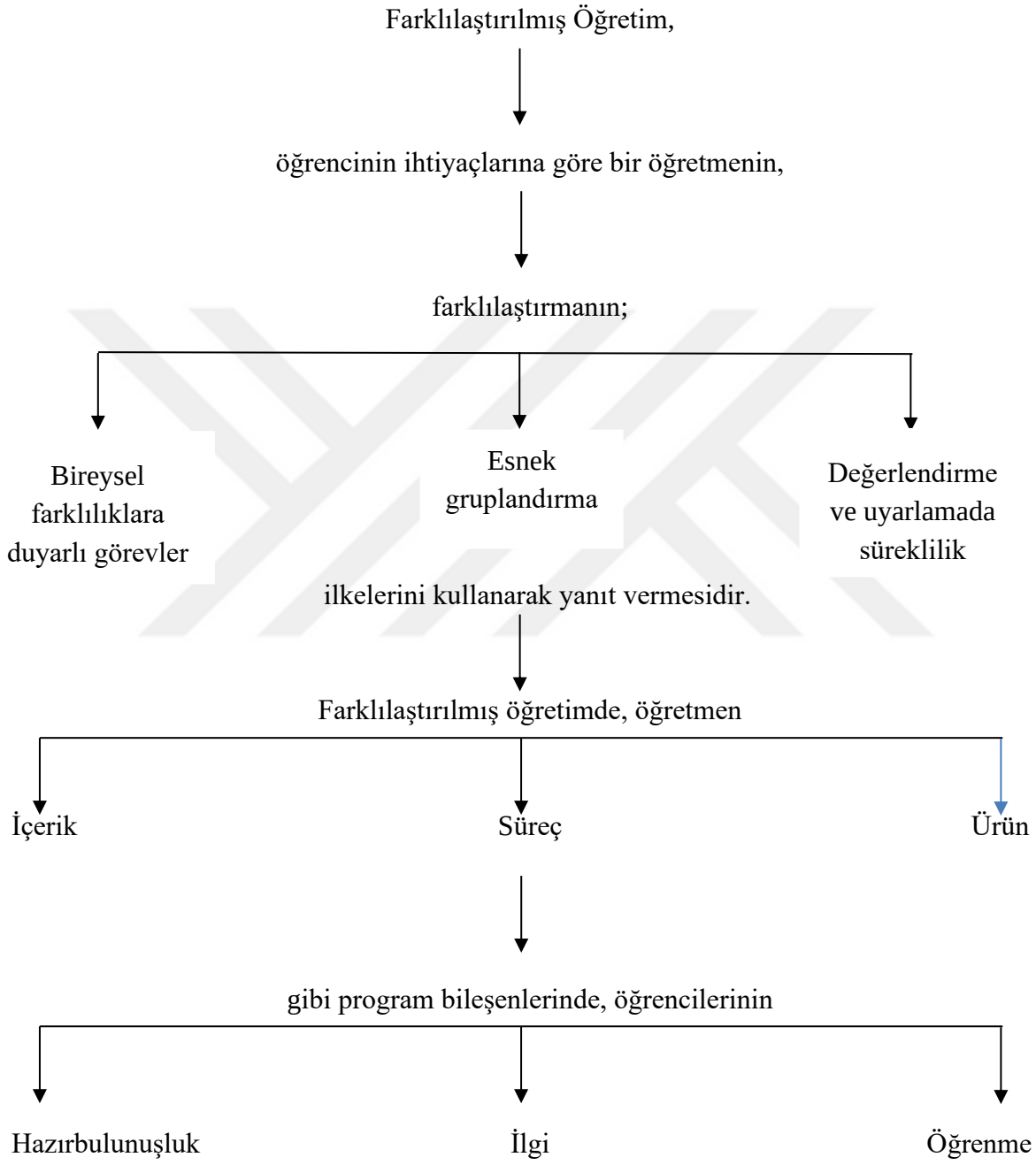
- Öğrenci farklılıkları planlamanın temeli olarak görülür.

- Değerlendirme süreklidir ve tanısaldır. Amaç, öğretimin öğrencilerin gereksinimlerine nasıl daha iyi yanıt vereceğini anlamaktır.
- Farklı zekâ türlerine de odaklanılır.
- Öğrenciler, genellikle ilgi alanlarına göre tercihler yapmaya yönlendirilir.
- Her zaman fikirler ve olaylarla ilgili çok sayıda bakış açısı aranır.
- Öğrencileri değerlendirirken birçok metot kullanılır.
- Tek tip ders anlatma düzeniyle sınırlı kalınmaz.
- Öğretmenler öğrencilerin kendi kendine öğrenme yeteneklerini geliştirmeye çalışırlar.

Özetle; farklılaştırılmış öğretimi, geleneksel öğretimden ayıran özelliklerine bakıldığında yapılandırmacı görüşten teorik olarak destek alan ve esinlenen bir yapıya sahip olduğu görülmektedir. Bireyler standardize edilmez ve aynı görülmez; yapılandırmacı kuramdaki her kazanılan bilginin bir sonraki bilgiye zemin hazırladığı fikrinin kabulüyle, bireylerin geçmiş deneyimlerine ve hazırbulunuşluklarına önem verilir. Aynı şekilde yapılandırmacı kurama göre her bireyin kendine has bir bilgi oluşturma süreci olduğundan farklı öğrenme stillerine ve yaklaşımlarına hitap edilmesi önemlidir. Kısaca farklılaştırılmış öğretimde bu farklılıklara hitap edebilmek için öğretimin farklılaştırılması fikri esas alınır (Valiande & Tarman, 2011).

Tomlinson (2001)'a göre öğretimi farklılaştırmak sınıftaki öğrencilerin hazırbulunuşlukları, ilgileri ve öğrenme profillerini yani bireysel farklılıklarını dikkate alarak öğretim programı çerçevesinde ürün, süreç, öğrenme ortamı ve içerik üzerinde gerekli değişiklikler yapmaktır. İçerik, öğretmenlerin sınıflarında öğrencilere kazandırmak istedikleri bilgi ve becerileri ifade etmektedir. Süreç, içeriğin kazandırılmasındaki faaliyeti ve etkinlikleri kapsamaktadır. Ürün ise kazanılan bilgi ve beceriler doğrultusunda ortaya konulmuş performansları veya materyalleri ifade etmektedir (Tomlinson, 2007). Öğrenme ortamı ise tüm bu bahsi geçen

öğrenme-öğretme faaliyetinin yapıldığı mekânı ve niteliklerini tanımlamaktadır (Tomlinson, 2001). Bu dört kavram iç içe geçmiş vaziyettedir ve birbirlerinden etkilenmektedir (Watts-Taffe vd., 2012). Şekil 1'de bu kavramlar ve farklılaştırılmış öğretimin işleyişi gösterilmiştir.



Şekil 1. Tomlinson'a göre öğretimin farklılaştırılması. Tomlinson, C. A. (2007). *Öğrenci Gereksinimlerine Göre Farklılaştırılmış Öğretim*. İstanbul: Redhouse.

Farklılaştırılmış öğretim, tek bir strateji olmaktan ziyade çeşitli stratejileri içeren bir öğretim yaklaşımıdır. Öğrencilerin geçmiş deneyimlerini ve yaşantılarını öğretilecek içerik ile ilişkilendirmeyi teşvik eder. Ayrıca sınıf içerisinde bireylerin yaşantılarını akranlarıyla paylaşmasının önünü açar. Farklılaştırılmış öğretime göre, sınıftaki tüm öğrencilerin içerikle bağ kurabilmesi adına, uygulamaların ve öğrenmenin desteklenmesinin kapsamlı bir şekilde ele alınması gerekmektedir. Bir başka deyişle, öğrencilere farklı öğrenme deneyimleri imkanını sağlamak adına faaliyetler çeşitlendirilmelidir. Bunun yanı sıra öğrencilere aynı yoğunlukta eğitim vermek adına farklı zorluk düzeyinde içerik ve materyallerle çeşitlilik sağlanması da önemlidir. Değerlendirme konusunda belirli başarı ölçütleri yerine, ilerlemenin sürece ve tanılamaya dayalı olarak değerlendirilmesi fikri ön plana çıkmaktadır. Kısaca farklılaştırılmış öğretimde, çeşitli özellikler barındıran öğrenciler için öğretimde çeşitliliğin sağlanması ve müfredat üzerinde buna uygun değişiklikler yapılması beklenilmektedir. (Watts-Taffe vd., 2012).

Öğretimde artırılması beklenen bu çeşitliliğin sebeplerinden biri, günümüzde geçmişin homojenliğinin yerini, birçok alanda yaygın bir çeşitliliğe bırakmasıdır. Ancak birçok bağlamda geleneksel öğretim yöntemlerinin, bu eğilimlere ayak uyduracak şekilde tasarlanmadıkları görülmektedir (Subban, 2006). Bu durumlara geleceğin eğitim sistemlerinde, günümüz okullarının geleneksel zihinsel modellerinin geçerliliğini yitirebileceği düşünceleri eşlik etmektedir (Goodwin vd., 2012). Bu durumların göz önüne alınması gerekliliğinin bir göstergesi olarak, dünya genelindeki eğitim yaklaşımlarında ve öğrencilerin görüşlerinde yakın geçmişe göre önemli değişiklikler olduğu görülmektedir (Subban, 2006). Yani modern çağın yenilikleriyle öğrencilerdeki ve toplumdaki değişimler eğitim yaklaşımlarını etkilemektedir. Başka bir deyişle toplumun, eğitim sürecinin çıktılarının ne olacağı yönündeki beklentileri veya başarı ölçütleri hakkındaki tanımlamaları eğitime yön vermektedir (Goodwin vd., 2012).

Bilgiye erişimin kolay olduğu bu çağda, modern toplum ve iş dünyası tarafından, bireylerde, problemlerin çözümünde bilgiyi faydalı bir şekilde kullanabilmek için maharet ve üst düzey

düşünme becerilerinin geliştirilmesine daha fazla ihtiyaç duyulmaktadır. Bu nedenle eğitim sürecinin çıktılarının yeni yüzyılla farklılaşması da öğretim süreç ve yöntemlerinde yeni yüzyıla uygun modern eğitim yaklaşımlarının önem kazanmasını sağlamaktadır. Başka bir deyişle öğretim yöntemleri ve öğretilecek içerik aynı moderniteden ve modern anlayışlardan önemli ölçüde ve benzer şekilde etkilenmektedir. 21. yüzyılda var olan bilgiyi ezberlemek değil, onu bireysel olarak oluşturmak ve bilgiyi öznel şekilde yorumlayarak anlamın kurulması önem kazanmaktadır. Öğrenmenin kişisel bir bilgi inşa etme süreci olduğunu kabul eden yapılandırmacı kuramın görüşleriyle uyumlu farklılaştırılmış öğretim de öğrencilerin bu bireyselliğini değerli görerek, okullarda öğrencilerin standardize edilmemesini teşvik ederek ve bireysel farklılıklarla uyumlu başarı ölçütleri ortaya koyarak, bilginin kişisel olarak inşa edilmesi sürecine ve öznelleşmesine imkân vermektedir. Bu ortak noktalardan yola çıkarak farklılaştırılmış öğretim gibi modern eğitim yaklaşımlarının, günümüzde bireylerin kazanması ve eğitim kurumlarının bireylere kazandırması beklenen 21. yüzyıl becerileriyle ilişkili olduğu düşünülmektedir (Garda & Temizel, 2016; Goodwin vd., 2012; MEB, 2023; Tomlinson, 2007; Valiande & Tarman, 2011).

21. Yüzyıl Becerileri

İçinde bulunulan çağ birçok sıfatla tanımlanabilir ve çok yönlü bir zaman dilimi olsa da bu çağın diğer zaman dilimlerinden farklılaşmasına sebep olan en belirgin özelliği, bilgi ve teknoloji çerçevesinde ortaya çıkan gelişmelerin ve dijitalleşmenin insan hayatında oluşturduğu devamlı değişkenlik ve akışkanlık etkisidir (Hamarat, 2019). Bu etkenin insan hayatı üzerinde oluşturduğu etkiler sonucunda; bilginin günümüzde artık üretime dahil edilmesi; bilgi üretim ve tüketim hızının artması; sahip olunan bilginin hızlı bir şekilde değişebilmesi veya geçerliliğini kaybedebilmesi; iletişim teknolojilerinde yaşanan hızlı ve sürekli gelişmeler; teknolojik gelişmelerin ışığında dünyanın küreselleşmesi, toplumlar arası ve bireyler arası iletişimi ve bilgi paylaşımının artması gibi durumlar ortaya çıkmıştır.

Sonucunda ise günümüz toplumu bilgi toplumu ve yaşadığımız dönem ise bilgi çağı olarak adlandırılmaya başlanmıştır (Garda & Temizel, 2016).

Anagün vd. (2016) bilgi toplumunda, geçmiş toplumlardan farklı olarak, bireylerin bu dönemde yüzleşmek durumunda kaldığı teknolojik ekonomik, sosyal ve kültürel değişimlerin sebeplerini şu şekilde sıralamıştır:

- Bilginin yayılım hızının ve etki alanının artmasıyla bilgiye olan bakışın değişmesi
- Küreselleşme olgusu ve bunun yanında farklı kültürlerin bir arada yaşama zorunluluğu
- Bilimsel ve teknolojik gelişmelerdeki yüksek ivme ve hızlı değişim
- Savaşlar, doğal afetler ve çevre sorunları.

Bilgi toplumundan farklı olarak, geçtiğimiz yüzyılda bilgiye ulaşmak oldukça zor olduğundan, basit becerilerle bilgileri edinen, öğrenen ve ezberleyen bireyler yetiştirmek önemli olmuştur (Çevik & Şentürk, 2019). Oysa günümüzde bilgi ve iletişim teknolojilerinin yaygınlığı nedeniyle insanlar, tarihte ilk kez erişmeleri, yönetmeleri, entegre etmeleri ve değerlendirmeleri gereken muazzam miktarda veri ile karşı karşıya kalmışlardır. Buna istinaden yeni yüzyılda, bilgi ve iletişim teknolojilerinin yaygınlaşması ve dijitalleşme ışığında, bireylerin sahip olması gereken beceriler geçtiğimiz yüzyıla göre farklılaşmaktadır. Bu duruma örnek olarak, günümüzde kalabalık bilgi yığınları içerisinden gereksinim duyulan bilgiyi ayıklayabilme gibi yeni becerilerin önem kazanması gösterilebilir. Ayrıca 21. yüzyıl koşulları, geçmişte okulların bireylere kazandırması beklenen birçok becerinin de bağlamını ve kapsamını değiştirmiştir. Örneğin iş birliği, yüzyıllardır önemli bir beceri olarak kabul edilse de günümüzde, teknolojik imkanlar ve küreselleşme sayesinde dünyanın diğer ucundan insanlarla çevrimiçi olarak birlikte çalışmayı da kapsamaktadır (Dede, 2010). Yaşanan tüm bu değişimler, bireyler kadar toplumları da önemli ölçüde etkilemektedir ve toplumlardan etkilenmektedir.

Sanayi devrimiyle başlayan, küreselleşme ve teknolojik gelişmeler etkisiyle günümüzde hızlanarak devam eden toplumsal dönüşümün bir sonucu olarak ekonomik, siyasi, sosyal ve kültürel alanlarda kapsamlı değişimler yaşanmaktadır. Bu değişimler toplumu, bireyleri ve toplumun bireylerden beklentilerini değiştirmekte; değişen toplum içerisinde bireylerin sağlıklı ve mutlu şekilde yaşayabilmesi için ise toplumun değişen özelliklerine ve beklentilerine uyum sağlaması gerekmektedir. Bu sebeple bireylerden sahip olması beklenen nitelik ve özellikler bilgi çağında değişmiştir. Artık bireylerin hızlı bir değişim içerisinde olan bilgileri ezberlemesi değil, ihtiyacı olan bilgiye ulaşabilmesi, ulaştığı bilgiyi uygun durumda kullanabilmesi ve yeni bilgiler üretebilmesi beklenmektedir (Garda & Temizel, 2016). Özetle, bilgi ve teknoloji alanındaki gelişmeler, toplumun ve bireylerin yaşam şartlarını değiştirmekte, değişen şartlar da yeni becerilerin edinimini gereklilik haline getirmektedir.

21. Yüzyıl Becerileri ve Eğitim

Yeni şartlara uyum sağlama konusunda toplumların en etkili enstrümanlarından birisi eğitim olarak görülebilir. Çünkü eğitimin temel görevlerinden biri geleceğin vatandaşlarını ve çalışanlarını geleceğin problemleriyle baş edebilecek şekilde yetiştirmektir. Gelecek hakkındaki bazı öngörüler dikkate alındığında ise ilerleyen yıllarda bilişim teknolojileri üzerine olan mesleklerin payının büyüyeceği, teknolojik cihazlara ve internete erişimi olan herkesin bu meslekleri yapabileceği beklenmektedir. Ancak bu konuda alan uzmanlarına sahip olmak için her ülkenin bunları üreten bir eğitim sistemine ihtiyacı vardır; bu nedenle eğitim, 21. yüzyılda ekonomik hayatta kalmanın anahtarı haline gelmektedir (Trilling & Fadel, 2009).

Günümüz toplumlarında eğitim, insan kaynağının ya da işgücünün toplumsal gereksinimler çerçevesinde etkin olarak hazırlanması şeklinde değerlendirilmektedir (İçli, 2001). Bu bağlamda, günümüz eğitim kurumlarından bilgi çağının gerekliliklerini bireylere

kazandırması beklenmektedir (Garda & Temizel, 2016). Bu ifadeyi destekler nitelikte, Colwill ve Gallagher (2007) fen öğretimi bağlamında 21. yüzyıl becerileri çerçevesini belirlemeyi amaçladıkları çalışmalarında, günümüzde eğitimin en önemli amaçlarından birinin 21. yüzyılın beklentilerini karşılayan bireyler yetiştirmek olduğunu ortaya koymuşlardır. Bu doğrultuda eğitimden de ebeveynler, öğrenciler, eğitimciler, iş adamları ve politika yapıcılar tarafından, 21. yüzyıl bireylerinin ihtiyaçlarını destekleyen, öğrenen için ve öğrenen tarafından özelleştirilebilen, kapsamlı ve öğrencilerin yaşamları ve ilgi alanlarıyla bağlantılı sistemlere dönüşmeleri beklenmektedir (Goodwin vd., 2012). Özetle, günümüzde eğitimin yeni yüzyılın becerilerini kazandırmasının ve içinde yaşanılan çağın yeni koşullarını dikkate almasının gerekliliği belirtilmiştir.

21. yüzyıl öğrenicileri, geçmişteki öğrenenlerin daha önce karşılaştıklarından farklı koşullarla karşı karşıya kalmışlardır. (Lutherbach & Brown, 2011). Geçmişte eğitim, konuya ilişkin önemli içeriğin öğrenilmesine, ardından bu içeriğin ders sonunda sınav ve testlerle değerlendirilmesine odaklanıyordu (Trilling & Fadel, 2009). Geleneksel 20. yüzyıl eğitimi, uygun durumlar için uygun bilgiler öğretmek yerine problem çözmede akıcılık oluşturmak için önceden ezberlenmiş bilgileri durumlar karşısında değiştirerek kullanmayı vurgulamaktaydı (Dede, 2010). Oysa bireylerin bugünün değişen dünyasına uyum sağlayabilmesi için eleştirel düşünme, problem çözme, iletişim ve iş birliği gibi 21.yüzyıl becerilerini edinmeleri gerekmektedir (P21, 2019). Yani günümüzde bilgileri ezberleten veya problemler karşısında sahip olunan bilgilerin tekrar edilmesini teşvik eden eğitim anlayışları yerine becerilere odaklanan ve modern bilgi anlayışı ile uyumlu eğitim anlayışlarının tercih edilmesi beklenmektedir.

Günümüz okullarında ise eğitim, standart bir yaklaşımın uygulanabilir görünmediği durumlarda nasıl ilerleneceği hakkında karar verebilme ve üstbiliş stratejileri geliştirme gibi beceriler kazandırmak yerine her duruma uygun belirli bir problem çözme rutini öğretme fikrine daha yakındır. Ayrıca öğretim programları incelendiğinde, müfredatın hali hazırda oldukça kalabalık ve yoğun olduğu görülmekte, öğrencilerin temel 21. yüzyıl becerilerine

dair anlayışlara ve performanslara derinlemesine hâkim olabilmeleri adına yer açmak için müfredatta hangi konuların, neden vurgulanmaması gerektiğine karar verebilmek sorun haline gelmektedir. Bunlara ek olarak, günümüzde sınıflar 21. yüzyıl becerilerini öğretmek konusunda eksiktir çünkü değerlendirme amacı olarak kullanılan sınavlar bu yetkinlikleri tam olarak değerlendirmemektedir (Dede, 2010).

Öğretim sürecinde değerlendirme incelendiğinde, öğretmenlerin sınıflarda eskiden kalma değerlendirme uygulamalarını kullanarak 21. yüzyıl becerilerini değerlendirmeye çalışmasının yeterli ve etkin değerlendirmeyi sağlayamadığı görülmektedir. Sınıftaki bütün öğrencileri çoktan seçmeli testlerle değerlendirmek artık uygun görülmemektedir. Bu durumun sebebi olarak geleneksel değerlendirme yöntemlerinin ve testlerin, öğrencilerin çeşitli rutin becerilerdeki akıcılığını ölçmeye odaklanmasının yanında dezavantaj olarak, standart bir yaklaşımın uygulanabilir görünmediği durumlarda karar verme stratejilerini ve performanslarını değerlendirmemesi görülmektedir. Ayrıca süre sınırlı, dar kapsamlı ve beceriden çok bilgiyi ölçmeye odaklı olduğu için testler her öğrenci için en uygun değerlendirme yöntemi olmayabilmektedir. Ayrıca bu geleneksel değerlendirme yöntemlerinden başarı ölçütü olarak standartlaştırılmış testlerden vazgeçmek, sınava göre öğretme ihtiyacını ortadan kaldıracaktır. 21. yüzyılda değerlendirmeler çeşitlilik göstermelidir çünkü belirli bilgi ve becerileri belgelemenin yanı sıra öğrencinin yaratıcı düşünme ya da problem çözmede yenilikçi olma yeteneğini veya becerileri üzerindeki performansını ortaya çıkarmak için gereklidir (Dede, 2010; Lutherbach & Brown, 2011).

Değerlendirme alanında ihtiyaç duyulan bu çeşitlilik, öğrenci merkezlilik ve modern yaklaşımlara uygunluk, öğretimin diğer süreçleri için de gerekli görülmektedir. Bu duruma uygun olarak Voogt ve Roblin (2010)'e göre, günümüzde öğrenmenin tüm süreçlerine öğrencilerin daha aktif bir şekilde dahil olmaları gerekmektedir ki bu durum da geleneksel öğretim sürecinde değişikliğe gidilmesi ve farklı öğretim stratejilerinin geliştirilmesi gerektiğini göstermektedir. Çünkü 21. yüzyılda beceriler, belirli konulardaki öğrenilmiş bilgilerden daha önemli bir hale gelmiştir (Çevik & Şentürk, 2019). Başka bir deyişle

günümüzde eğitim sadece bilgi aktarmaya değil aynı zamanda modern eğitim yaklaşımlarıyla modern çağın gerektirdiği becerileri kazandırmayı amaçlayarak çalışmalıdır.

Uluslararası alanda giderek artan bir öneme sahip olan 21. yüzyıl becerileri ele alındığında, dünya genelinde giderek daha fazla ülkenin eğitim sistemlerinde okur-yazarlık ve matematik gibi bilişsel alanların ötesine geçerek öğrencileri bu becerilerle donatmayı sağlamaya çalıştığı görülmektedir (GPE, 2020). Çünkü geçmişten farklı olarak günümüzde bireylerin sahip olması beklenen bazı davranış ve beceriler şu şekilde sıralanabilir:

- Modern çağın getirmiş olduğu değişimlere uyum sağlayabilmesi veya tepki vermesi,
- Teknolojiyi takip edebilmesi ve teknolojiden doğru biçimde faydalanabilmesi,
- Veri yığınları arasından ihtiyacı olan bilgiyi seçerek, analiz ederek ve değerlendirerek elde edebilmesi,
- Sahip oldukları bilgileri kullanması ve ürünlere dönüştürebilmesi (Anagün vd., 2016).

Bireylerin bugünün değişen dünyasına uyum sağlayabilmesi için 21.yüzyıl becerilerini edinmeleri gerekmektedir (P21, 2019). 21. yüzyıl becerilerinin temelinde bilgi çalışması, düşünme araçları, dijital yaşam tarzı, öğrenmeyi öğrenmek olmak üzere dört unsur yer almaktadır ve bu dört unsur 21. yüzyılda gerekli olan yeni öğretim yöntemlerini ve uygulamalarını desteklemek için gereken araçları, ortamları ve yön gösteren ilkeleri sağlamaktadır (Trilling & Fadel, 2009). 21. yüzyıl becerileri vatandaşlık (yerel ve küresel), sosyal-duygusal beceriler, bilişim teknolojileri okuryazarlığı ve problem çözme gibi beceri ve yetkinlikleri de içermektedir (GPE, 2020). Teknolojideki son gelişmelerle ilişkili olan ekonomik ve toplumsal değişimlerin yaşanmasında 21. yüzyıl becerilerinin en önemli itici güçler olduğu görülmektedir (Voogt & Roblin, 2010). Bu durumun da etkisiyle 21. yüzyıl becerilerini tanımlamak, sınıflandırmak veya belirlemek amacıyla çeşitli kurum, kuruluş ya da araştırmacılar tarafından çok sayıda çalışma yürütülmüştür (ATCS, 2009; EnGauge, 2003; OECD, 2018; P21, 2019).

Partnership for 21st Century Skills (P21), ABD'de faaliyet gösteren, kâr amacı gütmeyen ve özellikle okullarda kullanılmak üzere 21. yüzyıl becerilerinin ve yeterliklerinin çerçevesini oluşturan bir organizasyondur. P21'e göre 21. yüzyıl becerileri;

- Öğrenme ve Yenilik Becerileri: Eleştirel düşünme ve problem çözme becerileri, yaratıcı düşünme ve yeniliği uygulama becerileri, iletişim becerileri, iş birliği becerileri,
- Bilgi, Medya ve Teknoloji Becerileri: Bilgi okur-yazarlığı, medya okur-yazarlığı, bilgi ve iletişim teknolojileri okur-yazarlığı
- Yaşam ve Kariyer Becerileri: Esneklik ve uyum, girişimcilik ve öz-yönelim, sosyal ve kültürlerarası beceriler, üretkenlik ve mesuliyet, liderlik ve sorumluluk olarak listelenmiştir.

Temelde üç beceri altında yer alan tüm beceriler 21.yüzyılın taleplerini karşılamak için gerekli görülmektedir. Bununla birlikte özellikle kendini yeterli hissedebilen ya da diğer bir deyişle özyeterliliği yüksek ve yaşam boyu öğrenen birey olmanın temelinde de bu beceriler yer almaktadır (Trilling & Fadel, 2009).

North Central Regional Educational Laboratory (NCREL) ise 21. yüzyıl beceri ve yeterliklerini 4 ana başlıkta şu şekilde belirlemiştir;

- Dijital Çağ Okur-Yazarlığı: Temel, bilimsel ve teknolojik okur-yazarlık, görsel ve bilgi okur-yazarlığı, kültürel okur-yazarlık, küresel bilinç
- Yenilikçi Düşünme: Karmaşık yapıya uyum sağlama, yönetme ve özyönetim, merak, yaratıcılık ve inisiyatif alma, üst düzey düşünme ve akıl yürütme
- Etkili İletişim: Ekip oluşturma ve iş birliği, kişisel ve sosyal sorumluluk, etkileşimli iletişim
- Yüksek Verimlilik: Sonuç odaklı planlama ve yönetme, gerçek yaşama ilişkin araç gereçleri kullanma, nitelikli ürünler ve sonuçlar elde edebilme (EnGauge, 2003).

Assesment and Teaching of 21st Century Skills (ATCS) 2009 yılında geniş kapsamlı bir proje yürütmüş ve 21. yüzyıl becerilerini 4 ana başlık altında toplamışlardır.

- Düşünme Yolları: Yaratıcılık ve inovasyon, eleştirel düşünme, problem çözme ve karar verme, öğrenmeyi öğrenme, üst biliş
- Çalışma Yolları: İletişim, iş birliği (Takım Çalışması)
- Çalışma Araçları: Bilgi okuryazarlığı, bilgi ve iletişim teknolojileri okuryazarlığı
- Dünyada Yaşam: Yerel ve küresel yurttaşlık, yaşam ve kariyer becerileri, kişisel ve sosyal sorumluluk (Küresel farkındalık ve yeterlik) (Voogt ve Roblin, 2012).

OECD (Organisation for Economic Cooperation and Development) gelecek yıllarda öğrencilerin sahip olması gereken beceri, tutum ve yeterlikleri öngörmeye çalışarak 21. yüzyıl becerilerini 3 alana dağılmış yetkinlikler olarak sınıflandırmışlardır. Bu yetkinlikler;

- Bilgi: Bir alana ait bilgi, disiplinler arası, epistemik, süreçsel
- Beceri: Bilişsel ve bilişüstü, sosyal ve duygusal, uygulamaya yönelik
- Tutum ve Değerler: Kişisel, yerel, toplumsal, küresel (OECD, 2018).

Uluslararası kurumlar tarafından yapılan çerçevelerin yanı sıra ülkemizde MEB, Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı tarafından 2023 yılında en son yayınlanan "21. Yüzyıl Becerileri ve Değerlere Yönelik Araştırma Raporu" ile eğitim ve öğretim süreçlerine model olması hedeflenmiştir. Bu rapora göre temel 21. yüzyıl becerileri yedi ana beceri altında sınıflandırılmıştır;

- Sosyal ve Duygusal Beceriler: Psikolojik iyi oluş, duygu düzenleme, planlama ve organizasyon, empati, iş birlikli çalışma, sosyal ve kültürel farkındalık, esneklik ve uyum, ilişki yönetimi, çatışma çözme.
- Dil ve İletişim Becerileri: Etkili dinleme, müzakere etme, ana dilde ve yabancı dillerde iletişim.

- Üst Düzey Düşünme Becerileri: Yaratıcı ve yenilikçi düşünme, eleştirel düşünme, problem çözme ve karar verme, yansıtıcı düşünme, analitik düşünme, üstbiliş.
- Benlik Becerileri: Öz yeterlilik, öz saygı, sorumluluk alma ve sorumlu karar verme, öz düzenleme, sebat, dayanıklılık, merak, öz farkındalık, öz denetim, motivasyon, öz güven, liderlik.
- Öğrenme Becerileri: Öğrenmeyi öğrenme, aktif öğrenme, akademik beceriler.
- Çalışma Becerileri: Girişimcilik, üretkenlik, kaynak yönetimi, hesap verebilirlik.
- Okuryazarlık Becerileri: Bilgi ve iletişim teknolojileri okuryazarlığı, finansal okuryazarlık, medya okuryazarlığı, sağlık okuryazarlığı, çevre okuryazarlığı, vatandaşlık okuryazarlığı, görsel okuryazarlık, bilim okuryazarlığı (MEB, 2023).

MEB'in ortaya koyduğu bu çalışma literatürdeki diğer çerçevelerle karşılaştırıldığında, 21. yüzyıl becerileri adına birçok model ve çerçevenin geliştirildiği ancak bu modellerin çoğunun belirli disiplinlere ve alanlara odaklandığı görülmektedir. Çerçeveler arasında farklılıklar yer alıyor olsa da bu farklılıkların temelinde becerilerin kategorize edilme şekilleri, gruplandırılma biçimleri ve bunlara atfedilen önem yer almaktadır (Voogt & Roblin, 2010). Başka bir deyişle 21. yüzyıl becerileri için çerçeve çizen farklı kuruluşlar, çağımızın gerektirdiği becerilerin neler olduğu konusunda büyük ölçüde tutarlı çerçevelere sahiptir. Ancak her grubun kapsayıcı beceri seti içinde farklı vurgu alanları vardır (Dede, 2010). Belirtilen sebeplerden kaynaklanan farklılıkların yanında, tutarlı çerçevelere bakıldığında ise tüm 21. yüzyıl becerileri çerçevelerinin barındırdığı benzer veya yakın bazı noktalar görülmektedir. Buradan hareketle, 21. yüzyılın becerilerini kazanmış bireylerin; eleştirel düşünme, yaratıcı düşünme, problem çözme, girişimci davranabilme, inisiyatif alma, iş birliği kabiliyeti, bilgi ve teknoloji okur-yazarlığı ve sağlıklı iletişim becerilerine sahip olması beklenmektedir.

Modern dönemde bahsi geçen çerçevelerin standartlarına uygun bireyler yetiştirme görevi eğitim sistemlerinin üzerine düşmektedir (Garda & Temizel, 2016). Eğitimde ise 21. Yüzyıl

becerilerinin kazanımına yönelik çabaların etkili olabilmesi için daha iyi bir müfredatın, öğretimin ve değerlendirmenin birlikte uygulanması gerekmektedir (Rotherham ve Willingham, 2010). Ayrıca eğitimi ve eğitim yaklaşımlarını sınıflarda uygulamaya dönüştüren bireyler olarak öğretmenlerin 21. yüzyıl becerilerine sahip olması ise öğrencilere bu becerileri kazandırabilmesinde oldukça önemlidir. Çünkü öğrenciye davranışları, hâl ve hareketleri ve kişiliği ile örnek olan ve öğretimi 21. yüzyıl anlayışına göre uygulayan öğretmenler olmadıkça çizilen öğrenci profilinin bir faydası olmayacaktır (MEB, 2011). Başka bir deyişle, öğrencilere bu becerileri kazandırmada öğretmenlerin 21. yüzyıl becerilerine sahip olması önem taşımaktadır.

Nitelikli öğretmenlerin yetiştirilmesi, okulların, öğrencileri 21. yüzyıla yeterince hazırlamasını sağlamak için yeterli değildir (Lutherbach & Brown, 2011). Öğrencilere 21. yüzyıl becerilerinin kazandırılabilmesi bakımından önemli olan bir diğer nokta, becerilerin öğretimi esnasında kullanılan eğitim yaklaşımlarıdır. Bugünkü eğitim sisteminin öğrenme paydaşını 21. yüzyıl öğrencileri oluşturmaktadır ve bu sebeple de 21. yüzyıl öğrencilerinin tanınması ve becerilerinin tanımlanması öğretim süreçlerinin etkililiğinin sağlanmasında faydalı olacaktır (Göksun ve Kurt, 2017). Bu doğrultuda, öğrencileri 21. yüzyıla uygun şekilde hazırlamak için okulların kültüründe değişiklikler yapılması ve ilk olarak öğretimin öğrenci odaklı olması gerekmektedir (Lutherbach & Brown, 2011). Okul kültüründe değişiklikler öneren öğrenci merkezli yaklaşımlardan birisi farklılaştırılmış öğretimdir. Farklılaştırılmış öğretimde eğitimciler, öğrencilerin bireysel ihtiyaçlarını ele alır, gelişimlerini ve ilerlemelerini izler, özel öğrenme ihtiyaçlarını belirler ve uygular (Masters, 2010). Ayrıca öğrencilerin okula göre şekillendirilmesini değil okulların öğrencilere göre dizayn edilmesi gerektiğini savunur. Özetle; modern çağın gerektirdiği 21. yüzyıl becerilerini kazandırmak konusunda, öğretmenlerin bu becerilere sahip olması ve farklılaştırılmış öğretim gibi modern eğitim yaklaşımlarını sınıflarında kullanması önemli görülmektedir. Bu durum da gelecek hakkında gerçekçi senaryolar oluşturabilmek adına öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerilerini ve farklılaştırılmış öğretime ilişkin öz-yeterlik

inançlarını ölçerek, bu iki konu arasındaki ilişkinin bir boyutunu ortaya koymanın önemli olduğunu göstermektedir.

Farklılaştırılmış Öğretim ve 21. Yüzyıl Becerileri Konuları ile İlgili Araştırmalar

Araştırmanın bu kısmında farklılaştırılmış öğretim ve 21. yüzyıl becerileri ile ulusal ve uluslararası literatürdeki çalışmalara yer verilmiştir.

Farklılaştırılmış Öğretime İlişkin Yapılan Çalışmalar

Bu başlıkta farklılaştırılmış öğretim konusunda ulusal ve uluslararası literatürde yapılan çalışmalara yer verilmiştir.

Ulusal Literatürdeki Çalışmalar

Yabaş ve Altun (2009) farklılaştırılmış öğretim tasarımının; öz-yeterlik algılarına, bilişüstü becerilerine ve akademik başarılarına etkilerini incelemek amacıyla 6. sınıfa giden 25 kişilik öğrenci grubuyla ön test-son test deney deseni kullanarak çalışma yapmışlardır. Çalışma sonucunda farklılaştırılmış öğretim uygulaması yapılan öğrencilerin akademik başarıları, bilgi, kavrama ve uygulama test puanları, bilişüstü becerileri ve öz-yeterlik algı puanları incelenmiş ön test ve son test arasında son test lehine anlamlı fark bulunmuştur.

Demir ve Gürol (2015) farklılaştırılmış öğretim yöntemlerinden istasyon ve katlı öğretim yöntemlerinin derin ve yüzeysel öğrenen öğrencilerin kalıcılık puanlarına etkisini incelemeyi amaçladıkları araştırmalarında kontrol gruplu ön test-son test modeliyle 132 beşinci sınıf öğrencisiyle uygulama yapmışlardır. Araştırma sonucunda farklılaştırılmış öğretim yöntemlerinin geleneksel öğretim yöntemleriyle öğrenim gören öğrenciler üzerinde olumlu yönde anlamlı bir farklılık oluşturduğu gözlemlenmiştir. Bir diğer deyişle deneyde

kullanılan farklılaştırılmış öğretim yöntemlerinin öğrencilerin derin öğrenme puanlarını artırdığı bulgularına ulaşmışlardır.

Üçarkuş ve Yeşilbursa (2020) farklılaştırılmış öğretim öz-yeterliklerini sınıf ve üniversite değişkenlerine göre belirlemek amacıyla, 293 sosyal bilgiler öğretmeni adayıyla yaptıkları tarama araştırmasında; farklılaştırılmış öğretim öz-yeterlik düzeylerinin ve ölçeğin alt boyutlarının sınıf ve üniversite değişkenine göre anlamlı bir fark göstermediği sonucuna ulaşmışlardır.

Gülay ve Altun (2022) ilkokul öğretmenlerinin farklılaştırılmış öğretimi uygulama düzeylerine ilişkin algılarını belirlemek ve bu algıları farklılaştırılmış öğretime yönelik hizmet içi eğitime katılma, farklı özelliklere sahip öğrenci varlığı, mezun olunan fakülte ve cinsiyet açısından incelemek amacıyla tarama yöntemi kullanarak 703 ilkokul öğretmeni ile çalışma yapmışlardır. Yaptıkları araştırma sonucunda; ilkokul öğretmenlerinin farklılaştırılmış öğretimin uygulanmasına ilişkin algılarının yüksek olduğu belirlemişlerdir. Ayrıca araştırmada farklılaştırılmış öğretim eğitimine katılan ilkokul öğretmenlerinin bu algılarının katılmayanlara göre, eğitim fakültesi mezunu ilkokul öğretmenlerinin diğer fakültelerden mezun olanlara göre ve kadın ilkokul öğretmenlerinin erkeklere göre farklılaştırılmış öğretime ilişkin algılarının anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Sınıf öğretmenlerinin farklılaştırılmış öğretime ilişkin algılarının sınıflarında farklı özelliklere sahip öğrencilerin bulunmasına bağlı olarak anlamlı bir şekilde değişmediği sonucuna ulaşılmıştır.

Gedik, Turna, Turhan & ve Gençer (2023) sınıf öğretmeni adaylarının farklılaştırılmış öğretim öz-yeterlilik düzeylerini, sınıf ve cinsiyet değişkenlerinin bu düzeye etkilerini betimlemeyi amaçladıkları çalışmalarında 196 sınıf öğretmeni adayı ile araştırma yapmışlardır. Araştırma sonucunda sınıf öğretmeni adaylarının öz-yeterlik düzeylerinin ortalamanın üzerinde olduğu, cinsiyet değişkenine göre kadınlar lehine anlamlı farklılık

olduğu ve sınıf düzeyi değişkenine göre öğretmen adaylarının sınıf düzeyleri arttıkça farklılaştırılmış öğretim öz-yeterlik seviyelerinin arttığı sonuçlarına ulaşmışlardır.

Çam ve Acat (2023) öğretmenlerin farklılaştırılmış öğretimi uygulama düzeylerini ve yetkinliklerini belirlemek amacıyla, tarama yöntemi kullanarak 346 ortaokul öğretmeni ile yaptıkları araştırmada öğretmenlerin farklılaştırılmış öğretim yetkinlik düzeylerinin yüksek olduğunu ve uygulama düzeylerinin orta olduğunu gözlemlemişlerdir. Bir başka deyişle öğretmenlerin yetkinlik düzeyleriyle uygulama düzeyleri arasında istatiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur. Uygulama düzeylerinin ise okulun yapısı ve konumuna bağlı olarak farklılaştığını, sonucun özel okullar lehine anlamlı olduğunu gözlemlemişlerdir.

Uluslararası Literatürdeki Çalışmalar

Dixon, Yssel, McConnell & Hardin (2014) farklılaştırılmış öğretimin, öğretmenlerin mesleki gelişimi ve öz-yeterlilikleri üzerindeki etkisini incelemek amacıyla, 41 öğretmenle araştırma yapmışlardır. Bu çalışma, öğretmen yeterliliğinin, öğretmenin hangi eğitim kademesinde (ilkokul, ortaokul veya lise) veya hangi branşta ders verdiğine bakılmaksızın, farklılaştırma sürecinin uygulanmasında önemli bir boyut olduğunu göstermiştir. Ayrıca öğretmenin öğretimin farklılaştırılması konusunda mesleki anlamda kendisini geliştirmeye vakit ayırmasıyla hem öğretmen yeterliğinin hem de öğretmenin öz-yeterlik inancının olumlu yönde anlamlı ilişkiliye sahip olduğu görülmüştür.

Goddard ve Kim (2018)'in öğretmenlerin öz-yeterliklerinin, farklılaştırılmış öğretimi kullanma düzeyleri hakkındaki bildirimlerinin ve öğretmenlerin kendi arasındaki iş birliğinin bağlantılarını incelemek amacıyla 95 okulda 1623 sınıf öğretmeniyle yaptıkları çalışmada; farklılaştırılmış öğretimi kullanma düzeyleri hakkındaki bildirimleri ile öğretmenlerin iş birliği ve öğretmen öz-yeterlik düzeyleri arasında anlamlı ve pozitif bir fark bulunmuştur.

Unal, Unal ve Bodur (2022)'un anaokulundan beşinci sınıfa kadar görev yapan öğretmenlerin farklılaştırılmış öğretime ilişkin anlayışlarını ve sınıflarında farklılaştırılmış öğretimi uygulama becerilerine ilişkin algılarını incelemek amacıyla 31 öğretmenle çalışmışlardır. Araştırma sonuçları, öğretmenlerin farklılaştırmanın önemli bir öğretim stratejisi olduğu konusunda çoğunlukla hemfikir olmalarına rağmen, farklılaştırılmış öğretim bilgi ve uygulama eksikliği ile kaynak ve mesleki gelişim ihtiyacı gibi uygulamaya yönelik çok sayıda engelle karşı karşıya olduklarını ortaya koymuştur.

Palierak ve Koutrouba (2021) bilgi ve iletişim teknolojileri konusunda farklılaştırılmış öğretimin etkinliğini değerlendirmeyi amaçlayan, 113 dördüncü beşinci ve altıncı sınıf öğrencisine uygulanmış bir eylem araştırması yapmışlardır. Araştırmanın bulgularına göre, farklılaştırılmış öğretim sayesinde öğrencilerin değerlendirme becerilerinin ve aktif katılım düzeylerinin arttığını vurgulanmaktadır. Ayrıca esnek gruplama stratejisi "thumb it up" kartları tekniğinin ve uygulanan farklılaştırılmış çalışma rutininin oldukça etkili olduğu kanıtlanmıştır. Son olarak, eş zamansız çalışmanın hiyerarşik öğrenme faaliyetleriyle birlikte uygulanması, karmaşıklığı nedeniyle eğitimci için zorlayıcı olmuştur. Bu bulgulara dayanarak çalışma, karma yetenek sınıflarında ve birden fazla derste farklılaştırılmış öğretimin sistematik olarak uygulanmasına yönelik daha fazla araştırmanın yapılması gerektiği sonucuna ulaşmıştır.

Özetlenecek olursa, farklılaştırılmış öğretim ile ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde, farklılaştırılmış öğretimin öğrencilerin akademik başarısına, biliş üstü becerilerine, derin öğrenmelerine ve öz-yeterlik algılarına olumlu etki sağladığı gösteren çalışmalar görülmüştür (Demir & Gürol, 2015; Yabaş & Altun, 2009). Ayrıca farklılaştırılmış öğretimin, öğrencilerin aktif katılımı düzeylerini ve değerlendirme becerilerini artırdığı görülmüştür (Palierak & Koutrouba, 2021). Farklılaştırılmış öğretim yöntemleri kullanımının, öğretmenlerin iş birliği ve öz-yeterlik düzeylerine olumlu etki ettiğini ve bu alanda kendini geliştiren öğretmenlerin öz-yeterlik düzeylerinin daha yüksek olduğunu gösteren çalışmalara rastlanmıştır (Dixon vd., 2014; Goddard & Kim, 2018). Öğretmenlerin

farklılaştırılmış öğretim yetkinlik düzeyleri ile farklılaştırılmış öğretim yöntemlerini sınıflarında uygulama düzeyleri arasında uygulama aleyhine anlamlı farklılık bulgusuna ulaşan bir çalışma da mevcuttur (Çam & Acat, 2023). Başka bir çalışmada ise farklılaştırılmış öğretim, öğretmenler tarafından her ne kadar önemli bir yaklaşım olarak görülse de henüz öğretmenlerin bilgi ve uygulama eksikliği sebepleriyle kaynak ve mesleki gelişim ihtiyacı gibi uygulamaya yönelik alanlarda çok sayıda engelle karşı karşıya oldukları sonucuna ulaşılmıştır (Unal, Unal & Bodur 2022).

21. Yüzyıl Becerilerine İlişkin Yapılan Çalışmalar

Bu başlıkta 21. yüzyıl becerileri alanında ulusal ve uluslararası literatürde incelenmiş çalışmalara yer verilmiştir.

Ulusal Literatürdeki Çalışmalar

Berkant ve Varki (2022) 503 öğretmen adayıyla yaptıkları çalışmada; öğretmen adaylarının yaratıcı düşünme eğilimleri ve 21. yüzyıl becerileri düzeylerini ölçmek amacıyla tarama modelini kullanmışlardır. Araştırma sonuçları, öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerilerinin ortalamanın altında ve yaratıcı düşünme eğilimlerinin ortalamanın üzerinde olduğunu göstermektedir. Çok boyutlu 21. yüzyıl becerileri öğretmen adaylarının cinsiyet, öğrenim gördükleri bölüm ve sınıf düzeyi değişkenlerine göre incelendiğinde anlamlı farklılıklar görülmüştür. Çok boyutlu 21. yüzyıl becerileri cinsiyet değişkeni bakımından incelendiğinde Girişimcilik ve İnovasyon alt boyutunda kadınlar lehine anlamlı farklılık görülürken diğer alt boyutlar ve ölçeğin tümü için anlamlı fark bulunamamıştır. Çok boyutlu 21. yüzyıl becerileri öğretmen adaylarının bölümlerine göre incelendiğinde ise varyansın yüzde 15 oranında bölüm değişkenine bağlı olduğu görülmüştür. Aynı alanda sınıf düzeyine göre 4. sınıfların lehine olmak üzere 2. ve 3. sınıf öğrencileriyle karşılaştırıldığında anlamlı

farklılık bulunmuştur. Yaratıcı düşünme eğilimlerinin öğrenim görülen bölüm ve sınıfa göre anlamlı farklılık gösterdiği ancak cinsiyete göre değişmediği tespit edilmiştir.

Öçalan (2021)'ın yaptığı araştırmanın amacı ortaöğretim kademesindeki öğrencilerin 21. yüzyıl becerilerine hangi düzeylerde sahip olduklarını belirlemek ve sahip oldukları 21. yüzyıl becerilerini cinsiyet, okul türü, sınıf düzeyi, alan/dal, anne baba eğitim durumu ve mesleği, kardeş sayısı, sahip oldukları teknolojik aletler açısından değerlendirmektir. Bu bağlamda 299 öğrenci ile tarama araştırması yapılmıştır. Ölçeğe verilen yanıtların puan ortalamasına göre öğrencilerin ortalamanın üzerinde bir düzeyde 21. yüzyıl becerilerine sahip olduğu görülmüştür. Veriler okul türüne göre incelendiğinde 21. yüzyıl becerilerinde en yüksek puanların Fen Lisesi'nde, en düşük puanların İmam Hatip Lisesi'nde olduğu; eleştirel düşünme ve problem çözme becerileri alt boyutunun ortalama puanlarının Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi'ndeki derslere devam eden öğrencilerde en yüksek, Fen Lisesindeki derslere devam eden öğrencilerde ise en düşük olduğunu görülmüştür. Annelerin eğitim düzeyi farklılıklarına ilişkin veriler incelendiğinde, ilkokul mezunu annelerin, eleştirel düşünme ve problem çözme becerileri ortalama puanlarının en yüksek olduğu; lise mezunu olan annelerin ortalama puanlarının ise en düşük olduğu görülmüştür.

Soruklu ve Şentürk (2023)'ün yaptıkları "Öğretmen Adaylarının 21. Yüzyıl Becerileri ile Yaşam Boyu Öğrenme Eğilimlerinin İncelenmesi" isimli çalışmada; 21. yüzyıl becerileri ve yaşam boyu öğrenme ilişkisini incelemeyi amaçlamışlardır. Bu doğrultuda 296 öğretmen adayıyla ilişkisel tarama modelinde bir araştırma yapmışlardır. Araştırma sonuçlarına göre öğretmen adaylarının ölçek puanlarına bakıldığında, 21. yüzyıl becerilerinin ve yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin ortalamanın üzerinde olduğu belirlenmiştir. 21. yüzyıl becerilerinin ve yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin cinsiyet değişkeni bazında anlamlı farklılık göstermediği; 21. yüzyıl becerilerinin alt boyutlarından Kariyer Bilinci, Girişimcilik ve İnovasyon Becerileri, Sosyal Sorumluluk ve Liderlik Becerileri boyutlarında anlamlı farklılıklar olduğu görülmüştür. Ayrıca yaşam boyu öğrenme eğilimi ile 21. yüzyıl becerileri arasında anlamlı ve pozitif yönde bir ilişki tespit edilmiştir.

Engin ve Korucuk (2021) üniversite öğrencilerinin 21. yüzyıl becerilerini çeşitli değişkenler açısından inceledikleri araştırmada; tarama modelini kullanarak 358 üniversite öğrencisiyle çalışmışlardır. Çok Boyutlu 21. Yüzyıl Becerileri Ölçeği ve Kişisel Bilgi Formu kullanılarak veri toplanmış ve yapılan analizler sonucunda 21. yüzyıl becerilerinin alt boyutlarından Bilgi ve Teknoloji Okuryazarlığı Becerilerinin, Eleştirel Düşünme ve Problem Çözme Becerilerinin ve Sosyal Sorumluluk ve Liderlik Becerilerinin yüksek düzeyde olduğu görülmüştür. Kariyer bilinci alt boyutunun çok yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir. Girişimcilik ve inovasyon alt boyutunda ise öğrencilerin orta düzeyde oldukları görülmüştür. 21. yüzyıl becerileri öğrencilerin cinsiyet değişkenine göre incelendiğinde, Sosyal Sorumluluk ve Liderlik Becerileri alt boyutunda erkek öğrenciler lehine; kariyer bilinci alt boyutunda kadın öğrenciler lehine istatiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. Bilgi ve Teknoloji Okuryazarlığı Boyutunda not ortalaması "2,00 ve altı" olan öğrenciler ile "3,01-3,50" olan öğrenciler arasında, "3,01-3,50" olan öğrenciler lehine istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmüştür. Eleştirel Düşünme ve Problem Çözme Becerileri Boyutunda "2,00 ve altı" not ortalamasına sahip öğrenciler ve "3,51-4,0" not ortalamasına sahip öğrenciler ile not ortalaması "2,01-2,50" olan öğrenciler arasında "2,01-2,50" ortalamaya sahip öğrenciler lehine istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Sosyal Sorumluluk ve Liderlik Becerileri Boyutunda ortalaması "2,00 ve altı" olan öğrenciler ve "2,51-3,00" olan öğrenciler ile not ortalaması "3,51- 4,0" olan öğrenciler arasında "3,51-4,0" ortalamaya sahip öğrenciler lehine istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur.

Özer ve Kuloğlu (2023) yaptıkları çalışmada ilkokul öğretmenlerinin 21. yüzyıl becerileri yeterlilik algıları, dijital okuryazarlık düzeyleri ile bu kavramların arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla, Elâzığ ilinde görev yapan 238 sınıf öğretmenine, 21. Yüzyıl Becerileri ve Yeterlilikleri Ölçeğini ve Dijital Okuryazarlık Ölçeğini uygulamışlardır. Araştırma sonuçları katılımcıların 21. yüzyıl becerileri yeterliliklerinin ve dijital okuryazarlık düzeylerinin yüksek olduğunu göstermiştir. Katılımcıların 21. yüzyıl becerileri yeterlilik algılarında cinsiyet ya da iş deneyimine göre anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Buna ek

olarak, dijital okuryazarlık düzeylerinde erkek katılımcılar lehine anlamlı bir fark bulunurken, katılımcıların dijital okuryazarlık düzeyleri iş deneyimine göre farklılık göstermemiştir. Ayrıca, katılımcıların 21. yüzyıl becerileri yeterlilik algıları ile dijital okuryazarlık düzeyleri arasında orta düzeyde, pozitif ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Çalışmada yapılan basit doğrusal regresyon analizi sonuçlarına göre, 21. yüzyıl becerileri ve yetkinliklerinin dijital okuryazarlıktaki değişimin yüzde 34'ünü açıkladığı tespit edilmiştir.

Uluslararası Literatürdeki Çalışmalar

Van Laar, Van Deursen, Van Dijk & de Haan (2020) yaptıkları çalışmada, 21. yüzyıl becerilerinin ve 21. yüzyıl dijital becerilerinin belirleyicilerini açığa çıkarmayı amaçlamışlardır. Teknik, bilgi, iletişim, işbirliği, eleştirel düşünme, yaratıcılık ve problem çözme becerileri gibi 21. yüzyıl becerilerini incelemişlerdir. Araştırma sonuçlarına göre iletişim ve işbirliği becerilerinin belirleyicileri üzerine araştırmalara güçlü bir ihtiyaç olduğunu görülmüştür. Dijital bağlamda yaratıcılık ve eleştirel düşünme için literatürde eksiklik olduğu fark edilmiştir. Ayrıca araştırma sonuçlarına göre, 21. yüzyıl becerileri çalışmalarında; çoğunlukla belirleyici etkenler olarak kişilik ve psikolojik belirleyicilerin araştırılmakta olduğu ve sosyal destek gibi sosyal belirleyicilerin ihmal edildiği görülmüştür. Dijital beceri çalışmaları daha fazla çeşitlilik gösterse de, çoğunlukla demografik ve sosyo-ekonomik belirleyicileri kapsamaktadır.

Khoiri, Komariah, Utami, Paramarta & Sunarsi (2021)'nin yaptıkları çalışma, fen kavramlarından farklı olarak öğrencinin okul ortamını temel alan "4C" (Eleştirel düşünme, Yaratıcılık, İletişim ve İşbirliği) 21. yüzyıl becerilerini analiz etmeyi amaçlamışlardır. Bu bağlamda kırsal, kentsel ve her ikisinin ortası olarak kabul edilen orta kesimlerden öğrencilerle çalışmışlardır. Bu araştırmada gözlem, test, anket ve dokümantasyon analizi şeklinde veri toplama yöntemleri kullanılmıştır. Çalışmada yapılan karşılaştırmalı t-testi analizine göre, eleştirel düşünme (C1), yaratıcılık (C2) ve iletişim (C3) konularında orta ve

kırsal kesime göre anlamlı bir fark bulunmazken; takım çalışması ve işbirliği (C4) konularında kırsal kesim öğrencilerinin kentsel ve orta kesimden daha yüksek seviyelerde oldukları görülmüştür. Bu durum, öğrencilerin "4C" becerilerini etkileyen çevre kültürünü göstermektedir. Araştırma sonuçlarına göre kırsal alan ve kentsel alanın yaşam tarzı kalıpları öğrenme sürecinde öğrenci işbirliğini büyük ölçüde etkilemektedir.

Haviz, Maris, Adripen, Lufri, David & Fudholi (2020) yaptıkları ölçek geliştirme çalışmasında, öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerilerinden düşünme, eyleme geçme ve yaşama (DEY) algılarını değerlendirmeyi amaçlamışlardır. Bu ölçeği yanıtlayan katılımcılar 38'i erkek ve 283'ü kadın olmak üzere 321 öğretmen adayından oluşmaktadır. Ölçek, 21. yüzyıl becerilerinden düşünme, hareket etme ve yaşama (DEY) alt boyutlarından oluşmaktadır. Araştırma sonucuna göre geliştirilen ölçme aracının kalitesinin geçerli ve güvenilir olduğunu görülmüştür. Öğretmen adaylarının DEY profilinin "yetenekli" düzeyinde olduğu, öğretmen adaylarının DEY puanlarının farklı düzeylerde olduğu ve DEY üzerinde cinsiyet ve bölüm değişkenlerinin etkisi olduğu görülmüştür. Çalışmada fen bilgisi öğretmen adaylarının yaratıcı düşünme düzeylerinin cinsiyet, öğrenim yılı, mezun oldukları okul türü veya ebeveynlerinin eğitim geçmişine göre anlamlı bir farklılık göstermediği görülmüştür. Çalışma öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerilerini ve alt boyutlarını kazanmalarında öğretim programlarının kullanımı ve bu alanda öğretmen algılarının incelenmesi gerektiğini öneri olarak sunmaktadır.

Chalkiadaki (2018) çalışmasında doküman analizi yöntemini kullanarak 21. yüzyıl becerileriyle ilgili 6 makaleyi inceleyip analiz etmiştir. Çalışmasının sonuçlarına göre bilgi ve iletişim teknolojilerinin gelişimiyle, küreselleşme ve inovasyon ihtiyacı koşullarıyla ilgili beceriler veya yetkinliklerle alakalı yeterli içerik olduğu ve bu alanlara özel bir ilgi olduğu görülmüştür. Bununla birlikte, özellikle ilköğretim bağlamına odaklanan araştırmalara ihtiyaç duyulduğu fark edilmiştir.

Özetle ulusal alanyazında incelenen, 21. yüzyıl becerileri ile ilgili yapılan çalışmaların tamamı, bu becerilerin cinsiyet, iş deneyimi, akademik not ortalaması, okul türü, sınıf düzeyi gibi demografik özelliklere göre değişip değişmediğini incelemiştir. Çalışmalarda kullanılan ölçeklerin birkaç alt boyutu hariç olmak üzere çalışmalarda çoğunlukla cinsiyet değişkeni için anlamlı fark bulunamamış; diğer demografik özellikler için çalışmaların sonuçları değişken sonuçlar vermiştir. Çalışmalardan birisi öğretmenlerle geri kalanları ise çeşitli eğitim kademelerinden ve bölümlerden öğrencilerle yürütülmüştür. Ölçeklere verilen yanıtlar doğrultusunda çalışmalardan çoğunda bireylerin 21. yüzyıl becerilerinin ortalamanın üzerinde olduğu görülmüştür. (Berkant & Varki, 2022; Engin & Korucuk, 2021; Öçalan, 2021; Soruklu ve Şentürk, 2023). Literatürde 21. yüzyıl becerilerinin yaşam boyu öğrenme eğilimi ve dijital okur-yazarlık gibi kavramlarla ilişkisini inceleyen çalışmalarda bulunmaktadır. Bu çalışmalarda her iki kavram için de ilişkinin pozitif yönlü ve anlamlı olduğu belirlenmiştir (Özer & Kuloğlu, 2023; Soruklu & Şentürk, 2023). Uluslararası literatürde incelenen çalışmalar değerlendirildiğinde, ulusal litarürden farklı olarak demografik değişkenler bağlamında inceleme yapan çalışmaların sayısının daha az olduğu ve yaşanılan kesimin kırsal mı kentsel mi olduğu gibi demografik değişkenlerin de ele alındığı görülmüştür (Haviz vd., 2020; Khoiri vd., 2021). 21. yüzyıl becerileri alanında yapılan araştırmaları inceleyen çalışmalarda 21. yüzyıl becerilerinin boyutlarıyla ilgili hala açığa çıkarılması gereken bazı araştırma alanları olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Chalkiadaki, 2018; Van Laar vd., 2020). Kısaca 21. yüzyıl becerilerinin, ulusal ve uluslararası literatürde farklı yönleriyle ele alınan bir kavram olduğu görülmüştür.

BÖLÜM III

YÖNTEM

Çalışmanın bu bölümünde araştırmanın modeline, evreni ve örneklemine, veri toplama araçlarına, verilerin toplanmasına ve verilerin analizine yer verilmiştir.

Araştırmanın Modeli

Bu araştırma öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerileri ile farklılaştırılmış öğretim öz-yeterlilik düzeyleri arasındaki ilişkiyi belirlemeyi amaçlamaktadır. Bu doğrultuda betimsel araştırma tekniklerinden ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Bir grubun belirli özelliklerini belirlemek için verilerin toplanmasını amaçlayan çalışmalara tarama araştırması denir (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz & Demirel, 2008). Betimsel-ilişkisel tarama türü araştırmalar, herhangi bir olay veya olguyu olduğu gibi betimleyen, ayrıca söz konusu olay veya olgulara etki ettiği düşünülen değişkenlerin etkisini veya ilişki derecesini olduğu haliyle ortaya koymayı amaçlayan araştırmalardır (Kaya, Balay & Göçen, 2012). Bu araştırmada da iki değişkenin arasındaki ilişki inceleneceği için ilişkisel tarama modeli kullanılması tercih edilmiştir.

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini eğitim fakültesi olan devlet üniversitelerinin eğitim fakültelerinde sınıf öğretmenliği programında 2023-2024 eğitim-öğretim yılının güz döneminde okuyan sınıf öğretmeni adayları oluşturmaktadır.

Araştırmanın örneklemi ise seçkisiz olmayan örnekleme yöntemlerinden amaçsal örnekleme yönteminin türlerinden ölçüt örnekleme ve maksimum çeşitlilik yollarıyla seçilmiştir. Ölçüt örnekleme yöntemine göre bir çalışmada incelenecek birimler belirli özelliklere sahip kişiler, nesneler veya durumlardan oluşabilir (Büyüköztürk vd., 2008). Bu bağlamda Yükseköğretim Kurumları Sınavı başarı puanlarına göre 2023 yılında ilk yüzde yirmilik dilime girebilen, sınıf öğretmenliği bölümü görece en yüksek puanlı devlet üniversiteleri seçilmiştir. Maksimum çeşitlilik yöntemine göre ise incelenecek durumun kendi içerisinde benzeşik farklı yönleri problem bağlamında ele alınarak örneklem seçilir (Büyüköztürk vd., 2008). Bu doğrultuda örneklem olarak seçilen üniversiteler arasından, çeşitlilik sağlamak adına başarı düzeylerine göre üç grup oluşturulmuştur. Üniversitelerin başarı sıralalarına göre 1.-5. üniversiteler birinci grup, 6.-10. üniversiteler ikinci grup ve 11.-15. üniversiteler üçüncü grup olarak belirlenmiş ve bu gruplardan birer üniversite çalışmaya dahil edilmiştir.

Bu doğrultuda çalışmaya dahil edilecek üniversiteler; Yükseköğretim Kurumları Sınavı puanları bazında sınıf öğretmenliği bölümü olan ve ilk yüzde yirmilik başarı dilimine giren devlet üniversiteleri arasından birinci grup için ikinci sıradaki Gazi Üniversitesi, ikinci grup için onuncu sıradaki Yıldız Teknik Üniversitesi ve üçüncü grup için on beşinci sıradaki Erciyes Üniversitesi olarak belirlenmiştir (Yükseköğretim Kurumu, 2024). Araştırmanın örneklemi de bu üniversitelerin eğitim fakültelerinde sınıf öğretmenliği programlarında okuyan; çalışmada kullanılan ölçekleri doldurmayı gönüllülük esasıyla kabul eden 435 öğretmen adayından oluşmaktadır. Bu çalışmanın yapılabilmesi için seçilen üniversitelerden, ilgili birimlerden ve komisyonlardan araştırma için gerekli izinler alınmış ve izin belgeleri Ekler bölümünde verilmiştir.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplamak için iki farklı ölçek kullanılmıştır. Ölçekler araştırmacı tarafından arka arkaya eklenerek birleştirilmiştir. Bu ölçeklerden ilki öğretmen adaylarının farklılaştırılmış öğretim öz-yeterlik düzeylerini belirlemek amacıyla Mutlu, Öztürk ve Aktekin tarafından 2019 yılında geliştirilmiş 'Farklılaştırılmış Öğretim Öz-yeterlik Ölçeği'dir. Öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerilerini belirlemek amacıyla da ikinci ölçek olan Çevik ve Şentürk tarafından 2019 yılında geliştirilmiş 'Çok Yönlü 21. Yüzyıl Ölçeği' kullanılmıştır. Ölçeklerin kullanımı için geliştiricilerinden kullanım izni alınmış ve izinler Ek 3'te sunulmuştur.

Farklılaştırılmış Öğretim Öz-yeterlik Ölçeği

Farklılaştırılmış Öğretim Öz-yeterlik İnançları Ölçeği 26 maddeden ve üç alt boyuttan oluşmaktadır. Öğretmen adaylarının farklılaştırılmış öğretime yönelik öz-yeterlik inançlarının ölçülebilmesi amacıyla geliştirilmiştir. Alt boyutları Planlama, Uygulama ve Değerlendirme olarak isimlendirilmiştir. Beşli Likert tipi bir ölçektir. Olumsuz maddelere yer verilmemiştir. Ölçekte maddelere verilecek yanıtlar ve puanları; "Kesinlikle Katılmıyorum" (1), "Katılmıyorum" (2), "Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum" (3), "Katılıyorum" (4), "Kesinlikle Katılıyorum" (5) olarak belirlenmiştir.

Ölçek başta 36 madde olarak geliştirilmiş, pilot uygulama ve faktör analizi sonucunda binişik maddelerin çıkarılmasıyla 26 maddeye düşürülmüştür. Geliştirme çalışmasında geçerlik ve güvenilirlik bakımından incelenmek üzere 2016-2017 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde Erciyes Üniversitesinde okuyan 361 son sınıf öğretmen adayına uygulanmış ve Cronbach'ın alfa güvenilirlik katsayısı ölçeğin alt boyutları için sırasıyla; Planlama için 0,91; Uygulama için 0,90; Değerlendirme için 0,87 ve ölçeğin tümü için 0.95 bulunmuştur (Mutlu, Öztürk & Aktekin, 2019).

Ölçek bu araştırmada kullanılmadan önce araştırma grubu dışında 149 öğretmen adayına uygulanarak geçerlik ve güvenilirlik için pilot çalışma yapılmıştır. Grubun verilerinin normal dağılım gösterip göstermediğini belirlemek için normallik analizleri yapılmış, basıklık ve çarpıklık değerlerine bakılmıştır. Verilerin normal dağılım gösterdiği belirlenince güvenilirlik katsayına bakılmış ve ölçeğin tümü için Cronbach'ın alfa değeri 0,92 bulunmuştur. Daha sonra faktör analizi için Kaiser-Mayer-Olkin (KMO) ve Barlett's testi uygulanmıştır. Uygulama sonucunda KMO değeri (0,90), Bartlett's Küresellik Testi sonucu $\chi 2(325) = 1740.04$, $p<0,00$ değerleri bulunmuş ve verilerin alt boyutlara ayrılmaya uygun olduğu gözlemlenmiştir. Bu sonuçlara göre ölçeğin tamamı için varimax rotated solution yöntemiyle faktör analizi yapılmış ve ölçeğin üç alt boyuta bölünebildiği belirlenmiştir. Bu yeni 3 alt boyutun ölçeğin kümülatif varyansını açıklama oranı yüzde 49,08 bulunmuştur. Bazı maddelerin farklı alt boyutlara daha uygun olduğu görülmüş ve maddelerin yerleri ile alt boyutların madde sayıları değişmiştir. Bu değişimler Tablo 1'te belirtilmiştir.

Tablo 1

Farklılaştırılmış Öğretim Öz-yeterlik İnançları Ölçeği ve Alt Boyutları

Alt Boyutlar	Alt Boyutların Eski ve Yeni Madde Sayıları	İlgili Ölçek Maddeleri
Planlama	10 - 10	1, 2, 3, 4, 5, 6, 11, 13, 16, 17
Uygulama	11 - 9	15, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 25, 26
Değerlendirme	5 - 7	7, 8, 9, 10, 12, 14, 21

Çok Boyutlu 21. Yüzyıl Becerileri Ölçeği

Çok Boyutlu 21. Yüzyıl Beceriler Ölçeği 41 maddeden ve 5 alt boyuttan oluşmaktadır. Amacı ergenlik ve erken yetişkinlik dönemindeki 15-25 yaş grubu öğrenciler için 21. Yüzyıl becerilerini ortaya çıkarmaktır. Bilgi ve Teknoloji Okuryazarlığı Becerileri, Eleştirel Düşünme ve Problem Çözme Becerileri, Girişimcilik ve İnovasyon Becerileri, Sosyal Sorumluluk ve Liderlik Becerileri, Kariyer Bilinci olarak beş alt boyuttan oluşmaktadır.

Beşli Likert tipi bir ölçektir. Ölçekte 7 olumsuz ve 34 olumlu madde bulunmaktadır. Analizlerden önce olumsuz maddeler SPSS 25 programında en yüksek maddenin en küçüğe, en küçük maddenin en büyüğü denk geleceği şekilde sıralanmış ve ters derecelendirmeye göre işlenmiştir. Ölçeğe verilebilecek yanıtlar; "Kesinlikle Katılmıyorum" (1), "Katılmıyorum" (2), "Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum" (3), "Katılıyorum" (4), "Tamamen Katılıyorum" (5) olarak belirlenmiştir.

Ölçek geliştirme çalışması esnasında 146 madde olarak pilot uygulamaya tabii tutulmuş ve faktör analizine uygun olduğu belirlendikten sonra analiz yapılarak binişik maddelerin çıkarılmasıyla 5 alt boyutta 41 maddeye düşürülmüştür. Ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik çalışması 15-25 yaşları arasında 640 öğrenciyle yapılmış ve ölçeğin tümü için güvenilirlik katsayısı 0,86 bulunmuştur (Çevik & Şentürk, 2019).

Ölçek bu çalışmada kullanılmadan önce araştırma grubu dışında 149 öğretmen adayından oluşan bir grupla diğer ölçekle birlikte pilot uygulamaya tabii tutulmuş; geçerlik ve güvenilirlik bakımından incelenmiştir. Eldeki veri setine normallik analizleri yapılmış, basıklık ve çarpıklık değerleri kontrol edilmiştir. Verilerin normal dağılım gösterdiği belirlenince güvenilirlik katsayına bakılmış ve ölçeğin tümü için Cronbach'ın alfa değeri 0,91 bulunmuştur. Diğer ölçekte olduğu gibi ölçeğin faktör analizine uygunluğunun belirlenmesi için Kaiser-Mayer-Olkin (KMO) ve Bartlett's Küresellik Testi yapılmıştır. Testler sonucunda KMO katsayısı 0,80 ve Barttlet's Küresellik Testi sonuçları $\chi 2(820) = 3047.51$, $p<0,00$ olarak bulunmuştur. Verilerin alt boyutlara ayrılmaya uygun olduğu gözlemlenmiş ve varimax rotated solution yöntemiyle faktör analizi yapılmıştır. Çalışmanın beş alt boyuta ayrıldığı ve bu alt boyutların kümülatif varyansı açıklama oranının yüzde 48,75 olduğu gözlemlenmiştir. Analiz sonucu alt boyutların ölçeğin orijinal halindeki madde sayılarının ve bazı maddelerin yerlerinin değiştiği gözlemlenmiştir. Tablo 2'de bu değişimler verilmiştir.

Tablo 2

Çok Boyutlu 21. Yüzyıl Becerileri Ölçeği ve Alt Boyutları

Alt Boyutlar	Alt Boyutların Eski ve Yeni Madde Sayıları	İlgili Ölçek Maddeleri
Bilgi ve Teknoloji Okuryazarlığı Becerileri	15 - 14	8, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 33, 34, 41
Eleştirel Düşünme ve Problem Çözme Becerileri	6 - 8	1, 2, 3, 7, 10, 11, 12, 32
Girişimcilik ve İnovasyon Becerileri	10 - 7	4, 5, 6, 9, 13, 14, 15
Sosyal Sorumluluk ve Liderlik Becerileri	4 - 5	36, 37, 38, 39 ,40
Kariyer Bilinci	6 - 7	16, 17, 18, 19, 20, 21, 35

Veri Toplama

Bu araştırmanın verileri 2023-2024 eğitim-öğretim yılı güz döneminde bahsi geçen üniversitelerin eğitim fakültelerinde okuyan sınıf öğretmenliği bölümü öğrencilerinden toplanmıştır. Çalışmada birleşitirilen iki ölçek eş zamanlı olarak uygulanmıştır. Veri toplamadan önce Gazi Üniversitesi Etik Komisyonu'ndan gerekli izinler alınmış, veri toplanacak üniversitelere resmi yazı yazılması için dilekçe verilmiştir. İzinler geldikten sonra veri toplanmaya başlanmıştır. Ölçeklerin doldurulması yaklaşık olarak 15 dakika sürmektedir. Veriler toplanmadan önce öğrencilerin ders programları incelenmiş, veri toplanacak dersler belirlenmiş ve ders hocalarından veri toplama için onay alınmıştır. Uygulama için onay vermeyen ders hocalarının sınıflarından veri toplanamamıştır. Veri toplama süreci 3 hafta sürmüştür. Verilerin toplanması esnasında araştırmacı sınıflara girerek gerekli açıklamaları yapmış ve çalışmaya katılmak isteyen öğrencilerin telefonları veya ölçeklerin fiziksel olarak basılmış nüshaları aracılığıyla ölçekleri doldurabilecekleri belirtilmiştir. Çalışmanın gönüllülük esasına dayalı olduğu ve içten cevaplanmasının beklendiği sözlü ve yazılı olarak çalışmaya katılan tüm öğrencilere bildirilmiştir. Çalışmaya katılmak istemediğini belirten öğrenciler çalışmanın dışında tutulmuştur.

Veri toplama sürecine dahil olan öğretmen adaylarının üniversitelere ve şehirlere göre dağılımı Tablo 3'de verilmiştir.

Tablo 3

Veri Toplanan Üniversitelerin Bulunduğu Şehirler ve Veri Toplanan Öğrenci Sayıları

Şehir	Başarı Sırası	Üniversite	Öğrenci Sayısı
Ankara	2	Gazi Üniversitesi	113
İstanbul	10	Yıldız Teknik Üniversitesi	153
Kayseri	15	Erciyes Üniversitesi	169
Toplam Öğrenci Sayısı			435

Veri toplama sürecine Yıldız Teknik Üniversitesinden 153, Gazi Üniversitesinden 113 ve Erciyes Üniversitesinden 169 kişi olmak üzere, farklı sınıf düzeylerinden toplam 435 sınıf öğretmeni adayı çalışmaya katılmıştır. Araştırma örnekleminin demografik özellikleri ve özelliklerinin yüzdelik dağılımları Tablo 4'de verilmiştir.

Tablo 4

Örneklemin Demografik Özellikleri

		n	%
Cinsiyet	Kadın	361	83,0
	Erkek	74	17,0
Üniversite	Yıldız Teknik Üniversitesi	153	35,2
	Gazi Üniversitesi	113	26,0
	Erciyes Üniversitesi	169	38,9
Sınıf Düzeyi	1. sınıf	152	34,9
	2. sınıf	43	9,9
	3. sınıf	125	28,7
	4. sınıf	115	26,4
Ağırlıklı Genel Not Ortalaması	Not girişi olmayan	152	34,9
	3 ve aşağısı	33	7,6
	3.01-3.50 arası	121	27,8
	3.51-4.00 arası	129	29,7

Araştırma esnasında veri toplanan üniversitelerin tamamında kadınların sınıf öğretmenliği bölümünü erkeklere göre daha çok tercih ettiği fark edilmiştir. Çalışmada da sınıf öğretmenliği bölümünün öğrencilerinin çoğunlukla kadınlardan oluşması sebebiyle kadın öğretmen adayı oranı erkek öğretmen adaylarının yaklaşık olarak dört katıdır. Farklı üniversitelerden çalışmaya katılım oranları ise birbirinden ciddi anlamda farklı olmamakla beraber çalışma öğrencilerin gönüllülük esasına dayandığı için aynı değildir. Sınıf düzeyleri arasında ikinci sınıf düzeyindeki öğrenci sayısı diğer sınıf düzeylerine göre eksik kalmıştır. Bunun sebebi ise bir üniversite hariç olmak üzere veri toplanan günlerin ikinci sınıf öğrencilerinin ders programlarıyla kesişmemesidir. Araştırmaya birinci sınıfların katılımı yoğun olmuş ve toplam örneklemin üçte birinden fazlasını oluşturmaktadırlar. Veri toplanan öğrencilerin çoğunluğunun ağırlıklı genel not ortalamasının dört üzerinden üç ve üzeri olduğu görülmüştür. Çalışma farklı üniversitelerde yapılmış olmasına karşın not girişi yapılmış; üç ve altında not ortalaması olan öğrenci sayısının, çalışmanın örnekleminin yüzde onunu dahi oluşturmadığı fark edilmiştir.

Veri Analizi

Veri toplama süreci sonunda elde edilen veriler SPSS 25 paket programı ile analiz edilmiştir ve %95 güven düzeyi ile çalışılmıştır. Bu kapsamda veriler programa girilmiş sonrasında olumsuz maddeler ters değerlerle kodlanmıştır. Sınıf öğretmen adaylarının farklılaştırılmış öğretim öz-yeterlik inançları ve 21. yüzyıl becerilerini belirlemede aritmetik ortalama, minimum ve maksimum değer, standart sapma gibi betimsel istatistikler kullanılmıştır.

Verilerin normal dağılım gösterip göstermediğini anlamak için normallik analizleri yapılmış; "basıklık çarpıklık katsayıları" ve "Kolmogorov-Smirnov" değerleri incelenmiştir. Tabachnick ve Fidell (2013)'e göre çarpıklık ve basıklık değerleri -1,50 ve +1,50 arasında olması verilerin normal dağılım gösterdiğini söylemek için uygundur. Çok Boyutlu 21.

Yüzyıl Becerileri Ölçeğinin iki alt boyutunda çarpıklık ve basıklık değerlerinin -1,50 ve +1,50 değerleri dışında olduğu gözlemlenmiştir. Tablo 5'te bu durum gösterilmiştir.

Tablo 5

Çok Boyutlu 21. Yüzyıl Becerileri Ölçeği İki Alt Faktörü Çarpıklık ve Basıklık Değerleri

	N	Ortalama	Std. Sapma	Çarpıklık		Basıklık	
	İstatistik	İstatistik	İstatistik	İstatistik	Std. Hata	İstatistik	Std. Hata
Sosyal Sorumluluk ve Liderlik Becerileri	435	4,54	0,54	-1,54	0,11	2,90	0,23
Kariyer Bilinci	435	4,10	0,72	-1,61	0,11	3,85	0,23

Bu durum üzerine uygun şekilde doldurulmamış ölçeklerin veri setinde olabileceği ihtimali üzerinde durulmuş ve bunu kontrol etmek amaçlı bu iki alt boyutun histogramları, uç değerleri ve z standart puanları kontrol edilmiştir. Kontrol sonucu uygun doldurulmamış 12 ölçek, veri setinden çıkartılmıştır. Geri kalan 423 kişilik veri setiyle tekrar normallik analizi yapılmış, çarpıklık-basıklık katsayılarının istenen aralıkta (-1,50, +1,50 arasıda) olduğu görülmüş, verilerin ölçekler ve tüm alt faktörleri için normal dağılım gösterdiği gözlemlenmiştir. Böylelikle veri setinin parametrik testler uygulanması için ön şartı sağladığı görülmüştür.

Sınıf öğretmeni adaylarının 21. yüzyıl becerileri ve farklılaştırılmış öğretim öz-yeterlik inançları puanlarının ölçeklerde ve alt boyutlarında cinsiyet faktörüne göre anlamlı bir değişiklik gösterip göstermediği, bağımsız değişkenin iki ilişkisiz gruba ayrıldığı ve bağımlı değişkenin ölçülebilir eşit aralıklı değerlere sahip olduğu durumlarda kullanılabilen parametrik testlerden bağımsız t-testi yapılarak incelenmiştir. Sınıf öğretmeni adaylarının sınıf düzeyi, okudukları üniversite, akademik not ortalaması gibi ikiden fazla gruplu demografik özelliklerin 21. yüzyıl ve farklılaştırılmış öğretim öz-yeterlik inançları üzerinde bir etkisi olup olmadığına ise ilişkisiz iki üzeri örneklem ortalamalarının karşılaştırıldığı parametrik testlerden "tek yönlü varyans analizi (ANOVA)" ile bakılmıştır. Sınıf öğretmeni

adaylarının 21. yüzyıl becerileri ve farklılaştırılmış öğretim öz-yeterlik inançları seviyeleri arasında ilişki olup olmadığına ise “Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Katsayısı” ile bakılmıştır. Aralarındaki ilişki ve anlamlılık düzeyine bakıldıktan sonra 21. yüzyıl becerilerinin farklılaştırılmış öğretim öz-yeterlik inançlarının anlamlı bir yordayıcısı olup olmadığı ise çoklu regresyon analizi yapılarak ortaya konulmuştur.

BÖLÜM IV

BULGULAR VE YORUM

Bu bölümde araştırmanın amacı ve alt problemleri çerçevesinde analiz edilen veriler sonucunda ulaşılan bulgular ve bu bulgulara dair yorumlara yer verilmiştir.

Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar

"Araştırma yapılan üniversitelerde sınıf öğretmeni adaylarının 21. yüzyıl becerileri ne düzeydedir?" alt problemine ilişkin betimsel istatistikler Tablo 6'da belirtilmiştir.

Tablo 6

Çok Boyutlu 21. Yüzyıl Becerileri Ölçeğine ve Alt Boyutlarına Dair Bulgular

	n	$\bar{x}$	s
Çok Boyutlu 21. Yüzyıl Becerileri Ölçeği	423	3,90	0,43
Bilgi ve Teknoloji Okuryazarlığı Becerileri	423	3,49	0,63
Eleştirel Düşünme ve Problem Çözme Becerileri	423	4,11	0,53
Girişimcilik ve İnovasyon Becerileri	423	3,76	0,62
Sosyal Sorumluluk ve Liderlik Becerileri	423	4,56	0,50
Kariyer Bilinci	423	4,16	0,60

Tablo 6'da belirtilen bulgulara göre ölçeği dolduran katılımcıların Çok Boyutlu 21. Yüzyıl Becerileri Ölçeğinin tamamı için puan ortalaması $\bar{x}$=3,90 ve standart sapması s=0,43 olarak belirlenmiştir. Öğretmen adaylarının ölçeğin alt boyutlarında; Bilgi ve Teknoloji Okuryazarlığı alt boyutu için puan ortalaması $\bar{x}$=3,49 ve standart sapması s=0,63 olarak; Eleştirel Düşünme ve Problem Çözme Becerileri alt boyutu için puan ortalaması $\bar{x}$=4,11 ve standart sapması s=0,53 olarak; Girişimcilik ve İnovasyon Becerileri alt boyutu için puan ortalaması $\bar{x}$=3,76 ve standart sapması s=0,62 olarak; Sosyal Sorumluluk ve Liderlik Becerileri alt boyutu için puan ortalaması $\bar{x}$=4,56 ve standart sapması s=0,50 olarak ve Kariyer Bilinci alt boyutu için puan ortalaması $\bar{x}$=4,16 ve standart sapması s=0,60 olarak belirlenmiştir. Çok Boyutlu 21. Yüzyıl Becerileri Ölçeğinin alt boyutlarına göre en yüksek ortalama puana Sosyal Sorumluluk ve Liderlik Becerileri boyutunun sahip olduğu ve diğer boyutların yüksek ortalama puanından düşük ortalama puana göre Kariyer Bilinci, Eleştirel Düşünme ve Problem Çözme Becerileri, Girişimcilik ve İnovasyon Becerileri, Bilgi ve Teknoloji Okuryazarlığı sıralandığı görülmüştür.

Çok Boyutlu 21. Yüzyıl Ölçeği 5'li Likert tipinde bir ölçek olduğu için ortalama seviyesi $\bar{x}$=2,61 ve $\bar{x}$=3,40 puan aralığı olarak alınmıştır. Bu açıdan ölçeğin tamamında katılımcıların puanları ortalaması $\bar{x}$=3,90 olduğundan, ölçeği yanıtlayan öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerilerinin ortalamanın üzerinde olduğu görülmüştür. Bu eleştirel düşünmeden bilgi okuryazarlığına birçok 21. yüzyıl becerileri boyutunda sınıf öğretmeni adaylarının ortalama üstü düzeye sahip olduğunu göstermektedir.

Ölçek puanlarına göre en yüksek puan ortalamasına sahip alt boyut Sosyal Sorumluluk ve Liderlik Becerileri boyutudur ($\bar{x}$=4,56). Sosyal sorumluluk kişi ve kurumların içinde yaşadıkları topluma sunduğu olumlu katkıların ve hizmetlerin yanında gönüllük esasına dayalı olarak toplum ya da dünya yararına davranışlarda bulunmak olarak tanımlanabilir (Saran, Coşkun, Zorel & Aksoy, 2011). Liderlik ise ortak bir amaca ulaşma çerçevesinde bireyleri güdüleyebilme becerisi olarak nitelendirilebilir. Sosyal sorumluluk bilincinin yüksek olması 21. yüzyılın toplumlarında yaşanabilirliği artırmak için önemlidir çünkü

toplumu oluşturan birey ve kurumlar gönüllü olarak topluma hizmet etmenin yaşadıkları toplumun yaşam kalitesini yükselteceğine dair bir farkındalık sahibidir (Tuğluk & Altın, 2019).

Ölçek puan ortalamalarına göre en düşük puan ortalamasına sahip alt boyut ise Bilgi ve Teknoloji Okuryazarlığı boyutudur ($\bar{x}$=3,49). Bilgi ve teknolojinin hayatımızdaki yeri düşünüldüğünde bu alt boyutun 21. yüzyıl becerileri arasında etki büyüklüğünün diğer boyutlardan daha büyük olduğu düşünülmektedir. Ayrıca eğitim bağlamında bilgi, teknoloji ve toplum arasındaki etkileşimin anlaşılması günümüzde daha önemli hale gelmektedir (Bacanak, Karamustafaoğlu & Köse, 2003).

İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar

"Sınıf öğretmeni adaylarının 21. yüzyıl becerileri düzeyleri; cinsiyetlerine, okudukları üniversiteye, sınıf düzeylerine ve akademik not ortalamalarına göre farklılık göstermekte midir?" alt problemine ilişkin bulgular Tablo 7, Tablo 8, Tablo 9, Tablo 10 ve Tablo 11'de verilmiştir.

21. Yüzyıl Becerilerinin Cinsiyet Değişkeni Açısından İncelenmesine İlişkin Bulgular

Sınıf öğretmeni adaylarının cinsiyet değişkenine göre 21. Yüzyıl Becerileri düzeylerinin belirlenmesine yönelik bağımsız örneklemler t testi yapılmış ve sonuçlar Tablo 7'de gösterilmiştir.

Tablo 7

21. Yüzyıl Becerilerinin Cinsiyet Bakımından İncelenmesi

	Cinsiyet	n	$\bar{x}$	s	t	p
Çok Boyutlu 21. Yüzyıl Becerileri Ölçeği	Kadın	350	3,89	0,43	-1,284	0,200
	Erkek	73	3,96	0,44		

Girişimcilik ve İnovasyon Becerileri	Kadın	350	3,74	0,61	-2,107	0,036*
	Erkek	73	3,91	0,66		

*p<0,05

21. yüzyıl becerileri cinsiyet bakımından incelendiğinde kadınların ölçekten aldığı puanların ortalamasının x̄=3,89; erkeklerin ortalamasının x̄=3,96 olduğu görülmüştür. 21. yüzyıl becerilerinde cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir. Girişimcilik ve İnovasyon Becerileri alt boyutu incelendiğinde ise erkeklerin ölçeğe verdiği yanıtlar doğrultusunda puan ortalamalarının x̄=3,91; kadınların ortalamasının ise x̄=3,74 olduğu görülmüştür. Sonuç olarak erkek öğretmen adayları lehine anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir (p>0,05). Araştırma yapılan üniversitelerin sınıf öğretmenliği bölümlerinde erkek ve kadın öğrenci oranının kadınlar lehine yüksek olduğu gözlemlenmiştir. Bu duruma rağmen ortalama puanların birbirine yakın olması araştırma yapılan örneklemde 21. yüzyıl becerilerinde cinsiyetin anlamlı farklılık oluşturan bir faktör olmadığını göstermektedir.

21. Yüzyıl Becerilerinin Öğrencisi Olunan Üniversite Değişkeni Açısından İncelenmesine İlişkin Bulgular

Sınıf öğretmeni adaylarının 21. yüzyıl becerilerinin öğrencisi oldukları üniversite değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığını anlamak için Anova testi yapılmış, elde edilen sonuçlar Tablo 8'de verilmiştir.

Tablo 8

21. Yüzyıl Becerilerinin Üniversiteler Bakımından İncelenmesi için Yapılan ANOVA Testi Sonuçları

	Üniversite	n	x̄	s	F	p
Çok Boyutlu 21. Yüzyıl Becerileri Ölçeği	Yıldız Teknik Üniversitesi	150	3,87	0,44	6,510	0,002*
	Erciyes Üniversitesi	166	3,85	0,43		
	Gazi Üniversitesi	107	4,03	0,41		

	Varyansın Kaynağı	Karelerin Toplamı	sd	Ortalamanın Karesi	F	p
Çok Boyutlu 21. Yüzyıl Becerileri Ölçeği	Gruplar Arası	2,440	2	1,220	6,510	0,002*
	Gruplar İçi	78,704	420	0,187		
	Toplam	81,144	422			

*p<0,05

Tablo 8'de sunulan verilere göre öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerilerinin öğrencisi oldukları üniversiteler değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterdiği belirlenmiştir [F(2,420)=6,510, p<0,05].

Yapılan Anova testi sonuçlarında anlamlı farklılık görüldüğünden hangi gruplar arasında anlamlı farklılık olduğunun belirlenmesi için Tukey testi yapılmış ve bulgular Tablo 9'da verilmiştir.

Tablo 9

Öğrencilerin Sınıf Düzeylerine Göre Çok Boyutlu 21. Yüzyıl Becerileri Ölçeği Puanlarının Tukey Testi Sonuçları

Ölçek ve Bazı Alt Boyutları	(I) Üniversite	(J) Üniversite	Ortalama Farkı (I-J)	Std. Hata	p
Çok Boyutlu 21. Yüzyıl Becerileri Ölçeği	Yıldız Teknik	Erciyes	,02175	,04877	,896
		Gazi	-,16194	,05478	,009*
	Erciyes	Yıldız Teknik	-,02175	,04877	,896
		Gazi	-,18369	,05367	,002*
	Gazi	Yıldız Teknik	,16194	,05478	,009*
		Erciyes	,18369	,05367	,002*
Bilgi ve Teknoloji Okuryazarlığı Becerileri	Yıldız Teknik	Erciyes	,00897	,07018	,991
		Gazi	-,27456	,07883	,002*
	Erciyes	Yıldız Teknik	-,00897	,07018	,991
		Gazi	-,28353	,07724	,001*
	Gazi	Yıldız Teknik	,27456	,07883	,002*
		Erciyes	,28353	,07724	,001*

Eleştirel Düşünme ve Problem Çözme Becerileri	Yıldız Teknik	Erciyes	,08722	,05914	,304
		Gazi	-,14585	,06643	,073
	Erciyes	Yıldız Teknik	-,08722	,05914	,304
		Gazi	-,23307	,06509	,001*
	Gazi	Yıldız Teknik	,14585	,06643	,073
		Erciyes	,23307	,06509	,001*
Girişimcilik ve İnovasyon Becerileri	Yıldız Teknik	Erciyes	,01058	,06934	,987
		Gazi	-,29561	,07789	,000*
	Erciyes	Yıldız Teknik	-,01058	,06934	,987
		Gazi	-,30619	,07631	,000*
	Gazi	Yıldız Teknik	,29561	,07789	,000*
		Erciyes	,30619	,07631	,000*

*p<0,05

Tablo 8 ve Tablo 9'da sunulmuş olan verilere göre 21. yüzyıl becerilerinin öğrencisi olunan üniversitelere göre anlamlı farklılık gösterdiği belirlenmiş ve bu farkın ölçeğin tamamı için Gazi Üniversitesi öğrencileri ile hem Yıldız Teknik Üniversitesi hem Erciyes Üniversitesi öğrencileri arasında Gazi Üniversitesi öğrencileri lehine anlamlı farklılık görülmüştür. Ölçeğin Bilgi ve Teknoloji Okuryazarlığı Becerileri alt boyutu için yine Gazi Üniversitesi öğrencileri ile hem Yıldız Teknik Üniversitesi hem Erciyes Üniversitesi öğrencileri arasında; ölçeğin Eleştirel Düşünme ve Problem Çözme Becerileri alt boyutu için Gazi Üniversitesi öğrencileri ile Erciyes Üniversitesi öğrencileri arasında ve Girişimcilik ve İnovasyon Becerileri alt boyutu için Gazi Üniversitesi öğrencileri ile hem Yıldız Teknik Üniversitesi hem Erciyes Üniversitesi öğrencileri arasında Gazi Üniversitesi öğrencileri lehine anlamlı farklılık görülmüştür. Gazi Üniversitesi öğrencilerinin diğer iki üniversitenin öğrencilerine göre olumlu yönde fark göstermesinde, Gazi Üniversitesinin müfredat bileşenlerinin etkisi olabileceği düşünülmektedir.

21. Yüzyıl Becerilerinin Sınıf Düzeyi Değişkeni Açısından İncelenmesine İlişkin Bulgular

Sınıf öğretmeni adaylarının 21. yüzyıl becerilerinin sınıf düzeyleri değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığını anlamak için Anova testi yapılmış, elde edilen sonuçlar Tablo 10'da verilmiştir.

Tablo 10

21. Yüzyıl Becerilerinin Sınıf Düzeyi Bakımından İncelenmesi için Yapılan ANOVA Testi Sonuçları

	Sınıf Düzeyi	n	$\bar{x}$	s	F	p
Çok Boyutlu 21. Yüzyıl Becerileri Ölçeği	1. Sınıf	149	3,88	0,48	0,447	0,719
	2. Sınıf	42	3,88	0,38		
	3. Sınıf	122	3,93	0,39		
	4. Sınıf	110	3,93	0,44		

	Varyansın Kaynağı	Karelerin Toplamı	sd	Ortalamanın Karesi	F	p
Çok Boyutlu 21. Yüzyıl Becerileri Ölçeği	Gruplar Arası	0,259	3	0,086	0,447	0,719
	Gruplar İçi	80,885	419	0,193		
	Toplam	81,144	422			

Tablo 10'da sunulan bulgulara göre sınıf öğretmeni adaylarının 21. yüzyıl becerileri bakımından sınıf düzeyleri arasında anlamlı bir fark görülmemiştir [$F(3,419)=0,447$, $p>0,05$]. Bu duruma göre sınıf öğretmeni adaylarının 21. yüzyıl becerilerinde sınıf düzeyi değişkeninin anlamlı bir etkisi olmadığı sonucuna ulaşılabilir. Sınıf düzeyi değişkenine göre anlamlı fark görülememesinin sebebi, üniversitelerde 21. yüzyıl becerileri öğretimi veya kullanımı adına yapılan çalışmaların yoğunluğunun sınıf kademeleri arasında büyük farklılık göstermemesi olabilir.

21. Yüzyıl Becerilerinin Akademik Başarı Değişkeni Açısından İncelenmesine İlişkin Bulgular

Sınıf öğretmeni adaylarının 21. yüzyıl becerilerinin akademik not ortalaması değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığını anlamak için Anova testi yapılmış, elde edilen sonuçlar Tablo 11'de verilmiştir.

Tablo 11

21. Yüzyıl Becerilerinin Akademik Not Ortalaması Bakımından İncelenmesi için Yapılan ANOVA Testi Sonuçları

	AGNO	n	x̄	s	F	p
Çok Boyutlu 21. Yüzyıl Becerileri Ölçeği	Not Girişi Olmayan	149	3,88	0,48	0,514	0,673
	3 ve Aşağısı	30	3,86	0,39		
	3.01-3.50	118	3,92	0,39		
	3.51-.4.00	126	3,93	0,43		

	Varyansın Kaynağı	Karelerin Toplamı	sd	Ortalamanın Karesi	F	p
Çok Boyutlu 21. Yüzyıl Becerileri Ölçeği	Gruplar Arası	0,298	3	0,099	0,514	0,673
	Gruplar İçi	80,847	419	0,193		
	Toplam	81,144	422			

Tablo 11'da sunulan bulgulara göre sınıf öğretmeni adaylarının 21. yüzyıl becerileri bağlamında akademik not ortalamalarına göre oluşturulan gruplar arasında anlamlı bir fark görülmemiştir [$F(3,419)=0,514$, $p>0,05$]. Bu duruma göre sınıf öğretmeni adaylarının 21. yüzyıl becerilerinde akademik not ortalaması değişkeninin anlamlı bir etkisi olmadığı sonucuna ulaşılabilir.

Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar

"Araştırma yapılan üniversitelerde sınıf öğretmeni adaylarının farklılaştırılmış öğretim öz-yeterlik seviyeleri ne düzeydedir?" alt problemine ilişkin betimsel istatistikler Tablo 12'de belirtilmiştir.

Tablo 12

Farklılaştırılmış Öğretim Öz-yeterlik Ölçeğine ve Alt Boyutlarına Dair Bulgular

	n	x̄	s
Farklılaştırılmış öğretim Öz-yeterlik Ölçeği	423	3,95	0,54
Planlama	423	3,93	0,60
Uygulama	423	3,97	0,61
Değerlendirme	423	3,97	0,60

Tablo 12'de sunulan verilere göre; araştırmaya katılan sınıf öğretmeni adaylarının Farklılaştırılmış Öğretim Öz-yeterlik Ölçeği puanları ortalaması x̄=3,95, standart sapması s=0,54 olarak belirlenmiştir. Ölçeğin alt boyutlarında; Planlama alt boyutu puanları ortalaması x̄=3,93, standart sapması s=0,60 olarak; Uygulama alt boyutu puanları ortalaması x̄=3,97, standart sapması s=0,61 olarak ve Değerlendirme alt boyutu puanları ortalaması x̄=3,97, standart sapması s=0,60 olarak belirlenmiştir. Farklılaştırılmış Öğretim Öz-yeterlik Ölçeğinin puanlar ortalamasında Uygulama ve Değerlendirme alt boyutu eşit puana sahip ve Planlama alt boyutu en düşük puana sahiptir. Puan ortalamalarının tüm alt boyutlar ve ölçeğin tümü için oldukça yakın olduğu görülmüştür.

Farklılaştırılmış Öğretim Öz-yeterlik Ölçeği 5'li Likert tipinde bir ölçek olduğu için ortalama seviyesi x̄=2,61 ve x̄=3,40 puan aralığı olarak alınmıştır. Bu açıdan ölçeğin tamamında katılımcıların puanları ortalaması x̄=3,95 olduğundan, ölçeği yanıtlayan öğretmen adaylarının farklılaştırılmış öğretim öz-yeterliklerinin ortalamanın üzerinde olduğu görülmüştür.

Ölçeğe verilen yanıtlara göre puan ortalamasının Uygulama ve Değerlendirme alt boyutlarında eşit olduğu gözlemlenmiştir. Uygulama alt boyutu çeşitli öğretim yöntemlerinin, materyal ve etkinliklerin sınıf içi uygulamalarını kapsamaktadır (Mutlu, Öztürk & Aktekin, 2019). Bu niteliğiyle ders sürecini ve faaliyetlerini kapsayan bölümdür. Bu alanda öğretmen adaylarının ortalama üzeri puanlara sahip olmasından ders işlerken farklılaştırılmış öğretim yöntemlerinden yeterli düzeyde yararlanabileceklerine dair inançları olduğu anlamı çıkarılabilir.

Değerlendirme boyutunda da öğretmenlerin öğrencileri değerlendirme becerileri ölçülür (Mutlu, Öztürk & Aktekin, 2019). Bu niteliğiyle derste yapılan uygulamaların etkinliğinin günlük, haftalık ya da süreç bazında farklı amaçlarla ölçülebileceğine ve bu ölçümlerde sınıf öğretmeni adaylarının farklılaştırılmış öğretim ilkelerinden yeterli düzeyde yararlanabileceklerine dair inançları olduğu anlamı çıkarılabilir.

Diğer alt boyutlara göre en düşük ortalama puanına sahip olan Planlama alt boyutu; öğretmenlerin materyal geliştirme, çıktı belirleme ve etkinlik oluşturma becerilerine ilişkin maddeler barındırmaktadır. Bu beceriler ders öncesi aşamada hazırlandığı için bu alt boyuta Planlama ismi verilmiştir (Mutlu, Öztürk & Aktekin, 2019).

Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar

"Sınıf öğretmeni adaylarının farklılaştırılmış öğretim öz-yeterlilik düzeyleri; cinsiyetlerine, okudukları üniversiteye, sınıf düzeylerine ve akademik not ortalamalarına göre farklılık göstermekte midir?" alt problemine ilişkin bulgular Tablo 13, Tablo 14, Tablo 15 ve Tablo 16 ve Tablo 17 ve Tablo 18'de verilmiştir.

Farklılaştırılmış Öğretim Öz-yeterliklerinin Cinsiyet Değişkeni Açısından İncelenmesine İlişkin Bulgular

Sınıf öğretmeni adaylarının cinsiyet değişkenine göre farklılaştırılmış öğretim öz-yeterliliklerinin belirlenmesine yönelik bağımsız örneklemler t testi yapılmış ve sonuçlar Tablo 13'te gösterilmiştir.

Tablo 13

Farklılaştırılmış Öğretim Öz-yeterlik Düzeylerinin Cinsiyet Bakımından İncelenmesi

	Cinsiyet	n	x̄	s	t	p
Ölçeğin Tümü	Kadın	350	3,97	0,52	2,231	0,026*
	Erkek	73	3,82	0,56		
Planlama	Kadın	350	3,97	0,57	2,813	0,005*
	Erkek	73	3,76	0,60		
Uygulama	Kadın	350	3,98	0,59	1,892	0,059
	Erkek	73	3,84	0,62		
Değerlendirme	Kadın	350	3,97	0,57	1,033	0,302
	Erkek	73	3,89	0,63		

*p<0,05

Tablo 13'te sunulan veriler incelendiğinde kadın öğretmen adaylarının ölçeğin tamamından aldığı puanların ortalamasının x̄=3,97 ve standart sapmasının s=0,52; Planlama alt boyutundan aldığı puanların ortalamasının x̄=3,97 ve standart sapmasının s=0,57; Uygulama alt boyutundan aldığı puanların ortalamasının x̄=3,98 ve standart sapmasının s=0,59 ve Değerlendirme alt boyutundan aldığı puanların ortalamasının x̄=3,97 ve standart sapmasının s=0,57 olduğu belirlenmiştir. Kadın öğretmen adaylarının ölçeğinden tamamından ve alt boyutlarından aldıkları puanların ortalamalarının birbirlerine çok yakın olduğu gözlemlenmiştir. Erkek öğretmen adaylarının ise ölçeğin tamamından aldığı puanların ortalamasının x̄=3,82 ve standart sapmasının s=0,56; Planlama alt boyutundan aldığı puanların ortalamasının x̄=3,76 ve standart sapmasının s=0,60; Uygulama alt boyutundan aldığı puanların ortalamasının x̄=3,84 ve standart sapmasının s=0,62 ve Değerlendirme alt

boyutundan aldığı puanların ortalamasının $\bar{x}$=3,89 ve standart sapmasının s=0,63 olduğu gözlemlenmiştir. Erkek öğretmen adaylarının da puan ortalamaları birbirlerine yakın olmakla beraber ölçeğin alt boyutlarından aldıkları puanların ortalamalarının büyükten küçüğe doğru sırasıyla Değerlendirme, Uygulama ve Planlama alt boyutlarında olduğu görülmüştür.

Kadın ve erkek öğretmen adaylarının puan ortalamaları karşılaştırıldığında ise kadınların ölçeğin tamamı ve tüm alt boyutları için puan ortalamalarının erkeklerden yüksek olduğu belirlenmiştir. Ölçeğin tamamı için ve Planlama alt boyutunda ise cinsiyet değişkeninin kadınlar lehine anlamlı bir farklılık teşkil ettiği görülmüştür ($p<0,05$). Bu farklılıktan kadın öğretmen adaylarının farklılaştırılmış öğretim öz-yeterlik inançları düzeylerinde ve farklılaştırılmış öğretimden ders öncesi planlama aşamasında yararlanılmasında erkek öğretmen adaylarına göre daha etkin oldukları anlamı çıkarılabilir.

Farklılaştırılmış Öğretim Öz-yeterliklerinin Öğrencisi Olunan Üniversite Değişkeni Açısından İncelenmesine İlişkin Bulgular

Sınıf öğretmeni adaylarının farklılaştırılmış öğretim öz-yeterlilik düzeylerinin öğrencisi oldukları üniversiteler değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığını anlamak için Anova testi yapılmış, elde edilen sonuçlar Tablo 14'te verilmiştir.

Tablo 14

Farklılaştırılmış Öğretim Öz-yeterlik Düzeylerinin Üniversiteler Bakımından İncelenmesi için Yapılan ANOVA Testi Sonuçları

	Üniversite	n	$\bar{x}$	s	F	p
Farklılaştırılmış Öğretim Öz-yeterlik Ölçeği	Yıldız Teknik Üniversitesi	150	3,9013	0,53	10,353	0,000*
	Erciyes Üniversitesi	166	3,8723	0,49		
	Gazi Üniversitesi	107	4,1506	0,54		

	Varyansın Kaynağı	Karelerin Toplamı	sd	Ortalamanın Karesi	F	p
Farklılaştırılmış Öğretim Öz-yeterlik Ölçeği	Gruplar Arası	5,660	2	2,830	10,353	0,000*
	Gruplar İçi	114,803	420	0,273		
	Toplam	120,463	422			

*p<0,05

Tablo 14'te sunulan verilere göre öğretmen adaylarının farklılaştırılmış öğretim öz-yeterliliklerinin öğrencisi oldukları üniversiteler değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterdiği belirlenmiştir [F(2,420)=10,353, p<0,05).

Yapılan Anova testi sonuçlarında anlamlı farklılık görüldüğünden hangi gruplar arasında anlamlı farklılık olduğunun belirlenmesi için Tukey testi yapılmış ve bulgular Tablo 15'te verilmiştir.

Tablo 15

Öğrencilerin Öğrencisi Oldukları Üniversitelere Göre Farklılaştırılmış Öğretim Öz-yeterlik Ölçeği Puanlarının Tukey Testi Sonuçları

Ölçek ve Alt Boyutları	(I) Üniversite	(J) Üniversite	Ortalama Farkı (I-J)	Std. Hata	p
Farklılaştırılmış Öğretim Öz-yeterlik Ölçeği	Yıldız Teknik	Erciyes	,02895	,05890	,875
		Gazi	-,24933	,06616	,001*
	Erciyes	Yıldız Teknik	-,02895	,05890	,875
		Gazi	-,27828	,06482	,000*
	Gazi	Yıldız Teknik	,24933	,06616	,001*
		Erciyes	,27828	,06482	,000*
Planlama	Yıldız Teknik	Erciyes	-,03968	,06550	,817
		Gazi	-,23760	,07357	,004*
	Erciyes	Yıldız Teknik	,03968	,06550	,817
		Gazi	-,19792	,07208	,017*
	Gazi	Yıldız Teknik	,23760	,07357	,004*
		Erciyes	,19792	,07208	,017*

Uygulama	Yıldız Teknik	Erciyes	,06381	,06643	,602
		Gazi	-,24334	,07462	,003*
	Erciyes	Yıldız Teknik	-,06381	,06643	,602
		Gazi	-,30715	,07311	,000*
	Gazi	Yıldız Teknik	,24334	,07462	,003*
		Erciyes	,30715	,07311	,000*
Değerlendirme	Yıldız Teknik	Erciyes	,08216	,06431	,409
		Gazi	-,27379	,07224	,001*
	Erciyes	Yıldız Teknik	-,08216	,06431	,409
		Gazi	-,35594	,07077	,000*
	Gazi	Yıldız Teknik	,27379	,07224	,001*
		Erciyes	,35594	,07077	,000*

*p<0,05

Tablo 14 ve Tablo 15'te sunulan bulgulara göre farklılaştırılmış öğretim öz-yeterliklerinin öğrencisi olunan üniversitelere göre anlamlı farklılık gösterdiği belirlenmiş ve bu farkın; ölçeğin tamamı için Gazi Üniversitesi öğrencileri ile Erciyes Üniversitesi ve Yıldız Teknik Üniversitesi öğrencileri arasında; ölçeğin Planlama alt boyutu için yine Gazi Üniversitesi öğrencileri ile Yıldız Teknik Üniversitesi ve Erciyes Üniversitesi öğrencileri arasında; ölçeğin Uygulama alt boyutu için Gazi Üniversitesi öğrencileri ile Erciyes Üniversitesi ve Yıldız Teknik Üniversitesi öğrencileri arasında ve Değerlendirme alt boyutu için Gazi Üniversitesi öğrencileri ile Yıldız Teknik Üniversitesi ve Erciyes Üniversitesi öğrencileri arasında Gazi Üniversitesi öğrencileri için olumlu yönde anlamlı farklılık görülmüştür. Bu bulgulardan Gazi Üniversitesinde okuyan öğretmen adaylarının farklılaştırılmış öğretim öz-yeterliklerinin Yıldız Teknik Üniversitesinde ve Erciyes Üniversitesinde okuyan öğretmen adaylarına kıyasla daha yüksek olduğu anlamı çıkarılabilir (p>0,05). Bu durumun sebebinde Gazi Üniversitesinin farklılaştırılmış öğretim yaklaşımına öğretim faaliyetlerinde daha çok değiniyor veya uyguluyor olabileceğinin ve üniversitede bu alanda çalışan daha fazla sayıda bilim insanı olmasının etkilerinin olabileceği düşünülmektedir.

Farklılaştırılmış Öğretim Öz-yeterliklerinin Sınıf Düzeyi Değişkeni Açısından İncelenmesine İlişkin Bulgular

Sınıf öğretmeni adaylarının farklılaştırılmış öğretim öz-yeterlilik düzeylerinin sınıf düzeyleri değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığını anlamak için Anova testi yapılmış, elde edilen sonuçlar Tablo 16 ve Tablo 17'de verilmiştir.

Tablo 16

Farklılaştırılmış Öğretim Öz-yeterlik Düzeylerinin Sınıf Düzeyi Bakımından İncelenmesi için Yapılan ANOVA Testi Sonuçları

	Sınıf Düzeyi	n	x̄	s	F	p
Farklılaştırılmış Öğretim Öz-yeterlik Ölçeği	1. Sınıf	149	3,94	0,59	2,857	,037*
	2. Sınıf	42	3,92	0,44		
	3. Sınıf	122	3,86	0,48		
	4. Sınıf	110	4,07	0,51		

	Varyansın Kaynağı	Karelerin Toplamı	sd	Ortalamanın Karesi	F	p
Farklılaştırılmış Öğretim Öz-yeterlik Ölçeği	Gruplar Arası	2,415	3	0,805	2,857	,037*
	Gruplar İçi	118,048	419	0,282		
	Toplam	120,463	422			

*p<0,05

Tablo 16'da sunulan verilere göre öğretmen adaylarının farklılaştırılmış öğretim öz-yeterlilik düzeylerinin sınıf düzeyi değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterdiği belirlenmiştir [F(3,419)=2,857, p<0,05].

Yapılan Anova testi sonuçlarında anlamlı farklılık görüldüğünden hangi gruplar arasında anlamlı farklılık olduğunun belirlenmesi için Tukey testi yapılmış ve bulgular Tablo 17'te verilmiştir.

Tablo 17

Öğrencilerin Sınıf Düzeylerine Göre Farklılaştırılmış Öğretim Öz-yeterlik Ölçeği Puanlarının Tukey Testi Sonuçları

Ölçek ve Alt Boyutları	(I) Sınıf Düzeyi	(J) Sınıf Düzeyi	Ortalama Farkı (I-J)	Std. Hata	p
Farklılaştırılmış Öğretim Öz-yeterlik Ölçeği	1. Sınıf	2. Sınıf	,02340	,09273	,994
		3. Sınıf	,07393	,06481	,665
		4. Sınıf	-,12655	,06672	,231
	2. Sınıf	1. Sınıf	-,02340	,09273	,994
		3. Sınıf	,05053	,09496	,951
		4. Sınıf	-,14995	,09628	,404
	3. Sınıf	1. Sınıf	-,07393	,06481	,665
		2. Sınıf	-,05053	,09496	,951
		4. Sınıf	-,20048	,06979	,022*
	4. Sınıf	1. Sınıf	,12655	,06672	,231
		2. Sınıf	,14995	,09628	,404
		3. Sınıf	,20048	,06979	,022*
Planlama	1. Sınıf	2. Sınıf	-,03718	,10178	,983
		3. Sınıf	,06543	,07113	,794
		4. Sınıf	-,17740	,07323	,074
	2. Sınıf	1. Sınıf	,03718	,10178	,983
		3. Sınıf	,10262	,10423	,758
		4. Sınıf	-,14022	,10567	,546
	3. Sınıf	1. Sınıf	-,06543	,07113	,794
		2. Sınıf	-,10262	,10423	,758
		4. Sınıf	-,24283	,07660	,009*
	4. Sınıf	1. Sınıf	,17740	,07323	,074
		2. Sınıf	,14022	,10567	,546
		3. Sınıf	,24283	,07660	,009*

*p<0,05

Tablo 16 ve Tablo 17'de sunulan bulgulara göre farklılaştırılmış öğretim öz-yeterlik seviyelerinin sınıf düzeyi değişkenine göre anlamlı farklılıkları belirlenmiş ve bu farkın;

ölçeğin tamamı için 4. sınıf ve 3. sınıf öğrencileri arasında ve Planlama alt boyutu için 4. sınıf ve 3. sınıf öğrencileri arasında 4. sınıf öğrencilerinin lehine olacak şekilde anlamlı farklılaştığı görülmüştür. Bu bulgulara göre 4. sınıf öğrencilerinin farklılaştırılmış öğretim öz-yeterlik düzeylerinin 3. sınıf öğrencilerine göre anlamlı şekilde daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılabilir (p>0,05). Bu durum sebebi olarak ise 4. sınıf öğrencilerinin 3. sınıflardan farklılaştırılmış öğretim yaklaşımından yararlanabilecekleri daha çok durum ve konu ile karşılaşmış olmalarının olabileceği düşünülmektedir

Farklılaştırılmış Öğretim Öz-yeterliklerinin Akademik Başarı Değişkeni Açısından İncelenmesine İlişkin Bulgular

Sınıf öğretmeni adaylarının farklılaştırılmış öğretim öz-yeterlilik düzeylerinin akademik not ortalaması değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığını anlamak için Anova testi yapılmış, elde edilen sonuçlar Tablo 18'da verilmiştir

Tablo 18

Farklılaştırılmış Öğretim Öz-yeterlik Düzeylerinin Akademik Not Ortalaması Bakımından İncelenmesi için Yapılan ANOVA Testi Sonuçları

	AGNO	n	x̄	s	F	p
Farklılaştırılmış Öğretim Öz-yeterlik Ölçeği	Not Girişi Olmayan	149	3,94	0,59	1,027	0,381
	3 ve Aşağısı	30	3,81	0,53		
	3.01-3.50	118	3,94	0,49		
	3.51-.4.00	126	4,00	0,48		

	Varyansın Kaynağı	Karelerin Toplamı	sd	Ortalamanın Karesi	F	p
Farklılaştırılmış Öğretim Öz-yeterlik Ölçeği	Gruplar Arası	,879	3	,293	1,027	,381
	Gruplar İçi	119,584	419	,285		
	Toplam	120,463	422			

*p<0,05

Tablo 18'de sunulan bulgulara göre sınıf öğretmeni adaylarının farklılaştırılmış öğretim öz-yeterlikleri bağlamında akademik not ortalaması grupları arasında anlamlı bir fark görülmemiştir (p>0,05). Bu duruma göre sınıf öğretmeni adaylarının farklılaştırılmış öğretim öz-yeterlik düzeylerinde akademik not ortalaması değişkeninin anlamlı bir etkisi olmadığı sonucuna ulaşılabilir.

Beşinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar

"Sınıf öğretmeni adaylarının 21. yüzyıl becerileri ile farklılaştırılmış öğretim öz-yeterlikleri arasında nasıl bir ilişki vardır?" alt problemine ilişkin bulgular Tablo 19'da verilmiştir.

Sınıf öğretmeni adaylarının 21. yüzyıl becerileri ile farklılaştırılmış öğretim öz-yeterlilik düzeylerinin ve alt boyutlarının arasındaki ilişkilerin incelenmesine yönelik Pearson Korelasyon testi yapılmış ve sonuçlar Tablo 19'da gösterilmiştir.

Tablo 19

21. Yüzyıl Becerileri, Farklılaştırılmış Öğretim Öz-yeterlikleri ve Alt Boyutları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
1.FÖÖÖ	1	,919**	,915**	,862**	,554**	,507**	,527**	,450**	,356**	,083
2.Planlama		1	,749**	,688**	,517**	,496**	,471**	,414**	,332**	,056
3.Uygulama			1	,705**	,530**	,456**	,514**	,457**	,350**	,098*
4.Değerlendirme				1	,436**	,404**	,432**	,328**	,270**	,073
5.ÇBYBYBÖ					1	,895**	,851**	,759**	,560**	,398**
6.BTOYB						1	,712**	,602**	,402**	,127**
7.EDPÇB							1	,660**	,407**	,192**
8.GİB								1	,290**	,090
9.SSLB									1	,233**
10.KB										1

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

Farklılaştırılmış Öğretim Öz-Yeterlikleri ile 21. Yüzyıl Becerileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesine Yönelik Bulgular

Köklü, Büyüköztürk & Çokluk Bökeoğlu (2006)'na göre Pearson momentler çarpımı korelasyon katsayısının yorumunda r değerinin, 0 olması ilişki yok; 0,01-0,29 olması düşük düzeyde ilişki; 0,30-0,70 olması orta düzeyde ilişki; 0,71-0,99 olması yüksek düzeyde ilişki ve 1,00 olması mükemmel ilişki anlamına gelmektedir. Tablo 19'da verilen bulgulara göre farklılaştırılmış öğretim öz-yeterlikleri ile 21. yüzyıl becerileri arasında pozitif yönde, orta düzeyde ve anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($r=0,554$; $p<0,01$). Buradan farklılaştırılmış öğretim öz-yeterliklerinin 21. yüzyıl becerilerini olumlu anlamda etkilediği sonucu çıkarılabilir. Bu sebeple de farklılaştırılmış öğretimden sınıflarında yeterli düzeyde yararlanabileceklerine inanan sınıf öğretmeni adaylarının; bu inançları ile eleştirel düşünme, problem çözme, bilgi okuryazarlığı gibi 21. yüzyıl becerileri arasında doğrusal ve olumlu bir ilişki kurduğu anlamına gelmektedir. Yani sınıf öğretmeni adaylarının farklılaştırılmış öğretim öz-yeterlik düzeyleri artarken 21. yüzyıl becerileri de gelişecek; farklılaştırılmış öğretim öz-yeterlik düzeyleri azalırken 21. yüzyıl becerileri de gerileyecektir.

Farklılaştırılmış Öğretim Öz-Yeterlikleri ile 21. Yüzyıl Becerilerinin Alt Boyutlarıyla Arasındaki İlişkinin İncelenmesine Yönelik Bulgular

Farklılaştırılmış öğretim öz-yeterlikleri ile 21. yüzyıl becerilerinin alt boyutlarından olan, Bilgi ve Teknoloji Okuryazarlığı boyutu arasında orta düzeyde ve anlamlı bir ilişki olduğu ($r=0,507$; $p<0,01$); Eleştirel Düşünme ve Problem Çözme Becerileri boyutu arasında orta düzeyde ve anlamlı bir ilişki olduğu ($r=0,527$; $p<0,01$); Girişimcilik ve İnovasyon Becerileri boyutu arasında orta düzeyde ve anlamlı bir ilişki olduğu ($r=0,450$; $p<0,01$); Sosyal Sorumluluk ve Liderlik Becerileri boyutu arasında orta düzeyde ve anlamlı bir ilişki olduğu ($r=0,450$; $p<0,01$) ve Kariyer Bilinci alt boyutu arasında düşük düzeyde ilişki olduğu ve bu ilişkinin anlamlı olmadığı ($r=0,083$; $p>0,05$) tespit edilmiştir.

Farklılaştırılmış Öğretim Öz-Yeterlikleri Alt Boyutu Planlama ile 21. Yüzyıl Becerileri ve Alt Boyutlarıyla Arasındaki İlişkinin İncelenmesine Yönelik Bulgular

Farklılaştırılmış Öğretim Öz-yeterlikleri Ölçeğinin alt boyutu olan Planlama boyutuyla 21. yüzyıl becerileri arasında orta düzeyde ve anlamlı bir ilişki olduğu ($r=0,517$; $p<0,01$) görülmüştür. Planlama boyutunun Çok Boyutlu 21. Yüzyıl Becerileri Ölçeğinin boyutlarıdan olan Bilgi ve Teknoloji Okuryazarlığı boyutuyla arasında orta düzeyde ve anlamlı bir ilişki olduğu ($r=0,496$; $p<0,01$); Eleştirel Düşünme ve Problem Çözme Becerileri boyutuyla arasında orta düzeyde ve anlamlı bir ilişki olduğu ($r=0,471$; $p<0,01$); Girişimcilik ve İnovasyon Becerileri boyutuyla arasında orta düzeyde ve anlamlı bir ilişki olduğu ($r=0,414$; $p<0,01$); Sosyal Sorumluluk ve Liderlik Becerileri boyutuyla arasında orta düzeyde ve anlamlı bir ilişki olduğu ($r=0,332$; $p<0,01$) ve Kariyer Bilinci alt boyutuyla arasında düşük düzeyde ilişki olduğu ve bu ilişkinin anlamlı olmadığı ($r=0,056$; $p>0,05$) tespit edilmiştir.

Farklılaştırılmış Öğretim Öz-Yeterlikleri Alt Boyutu Değerlendirme ile 21. Yüzyıl Becerileri ve Alt Boyutlarıyla Arasındaki İlişkinin İncelenmesine Yönelik Bulgular

Farklılaştırılmış Öğretim Öz-yeterliklerinin alt boyutu olan Uygulama boyutuyla 21. Yüzyıl Becerileri arasında orta düzeyde ve anlamlı bir ilişki olduğu ($r=0,530$; $p<0,01$) belirlenmiştir. Uygulama boyutu ile 21. Yüzyıl Becerilerinin alt boyutları olan; Bilgi ve Teknoloji Okuryazarlığı boyutu arasında orta düzeyde ve anlamlı bir ilişki olduğu ($r=0,456$; $p<0,01$); Eleştirel Düşünme ve Problem Çözme Becerileri boyutu arasında orta düzeyde ve anlamlı bir ilişki olduğu ($r=0,514$; $p<0,01$); Girişimcilik ve İnovasyon Becerileri boyutu arasında orta düzeyde ve anlamlı bir ilişki olduğu ($r=0,457$; $p<0,01$); Sosyal Sorumluluk ve Liderlik

Becerileri boyutu arasında orta düzeyde ve anlamlı bir ilişki olduğu (r=0,350; p<0,01) ve Kariyer Bilinci alt boyutuyla arasında düşük düzeyde ve anlamlı bir ilişki olduğu (r=0,098; p<0,05) tespit edilmiştir.

Farklılaştırılmış Öğretim Öz-Yeterlikleri Alt Boyutu Değerlendirme ile 21. Yüzyıl Becerileri ve Alt Boyutlarıyla Arasındaki İlişkinin İncelenmesine Yönelik Bulgular

Farklılaştırılmış Öğretim Öz-yeterliklerinin alt boyutu olan Değerlendirme boyutuyla 21. Yüzyıl Becerileri arasında orta düzeyde ve anlamlı bir ilişki olduğu (r=0,436; p<0,01) belirlenmiştir. Değerlendirme boyutu ile 21. Yüzyıl Becerilerinin alt boyutları olan Bilgi ve Teknoloji Okuryazarlığı boyutu arasında orta düzeyde ve anlamlı bir ilişki olduğu (r=0,404; p<0,01); Eleştirel Düşünme ve Problem Çözme Becerileri boyutu arasında orta düzeyde ve anlamlı bir ilişki olduğu (r=0,432; p<0,01); Girişimcilik ve İnovasyon Becerileri boyutu arasında orta düzeyde ve anlamlı bir ilişki olduğu (r=0,328; p<0,01); Sosyal Sorumluluk ve Liderlik Becerileri boyutu arasında düşük düzeyde ve anlamlı bir ilişki olduğu (r=0,270; p<0,01) ve Kariyer Bilinci alt boyutuyla arasında düşük düzeyde ilişki olduğu ve bu ilişkinin anlamlı olmadığı (r=0,073; p>0,05) tespit edilmiştir.

Altıncı Alt Probleme İlişkin Bulgular

"Sınıf öğretmeni adaylarının 21. yüzyıl becerileri farklılaştırılmış öğretim öz-yeterlik düzeylerinin anlamlı bir yordayıcısı mıdır?" alt problemine ilişkin bulgular Tablo 20'de verilmiştir. Sınıf öğretmeni adaylarının 21. yüzyıl becerilerinin farklılaştırılmış öğretim öz-yeterliklerini yordayıcılığının belirlenmesine yönelik çoklu regresyon analizi yapılmış ve sonuçlar Tablo 20'de gösterilmiştir.

Tablo 20

21. Yüzyıl Becerilerinin Farklılaştırılmış Öğretim Öz-Yeterlik Düzeylerini Yordamasına Yönelik Çoklu Regresyon Analizi

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	(β)	Std. Hata	Beta	t	p
Farklılaştırılmış Öğretim Öz-yeterlik	Sabit	1,314	0,194		6,759	0,000*
	21. Yüzyıl Becerileri	0,675	0,049	0,554	13,654	0,000*

R= 0,554 R^2=0,307 Düzeltilmiş R^2=0,305 $F_{(1,421)}$= 186,424 p=0,000 *p<0,05

21. yüzyıl becerilerinin farklılaştırılmış öğretim öz-yeterliğini ne kadar etkilediğini belirlemek için regresyon analizi yapılmıştır. Pearson korelasyon analizi sonuçlarına göre değişkenler arasında orta düzeyde, pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu gözlemlenmiştir. Tablo 20'de sunulan verilere bakıldığında 21. yüzyıl becerilerinin farklılaştırılmış öğretim öz-yeterliklerine etkisini incelemek amacıyla yapılmış olan regresyon analizi sonuçlarına göre kurulan model istatiksel olarak anlamlıdır [F(1,421)=186,424; p<0,05]. Düzeltilmiş R^2 modelin genellenebilirliğini göstermektedir ve kurulan model varyansın %31'ini açıklamaktadır. Yani bulgulara göre 21. yüzyıl becerileri farklılaştırılmış öğretim öz-yeterliğini olumlu etkilemektedir (β=0,675; p<0,05). 21. Yüzyıl Becerilerinin artması Farklılaştırılmış Öğretim Öz-yeterlik düzeyini anlamlı olarak artırmaktadır. Farklılaştırılmış öğretim öz-yeterliliğindeki değişimin %31'i 21. yüzyıl becerileri ile açıklanabilmektedir. Değişimin geri kalan kısmı başka nedenlerle ilişkilidir.

BÖLÜM V

SONUÇ TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Çalışmanın bu bölümünde araştırmanın bulgularından yola çıkılarak ulaşılan sonuçlara, ulaşılan sonuçların literatür ile tartışılmasına ve araştırma sonuçları ışığında önerilere yer verilmiştir.

Sonuçlar ve Tartışma

Birinci Alt Probleme İlişkin Sonuçlar ve Tartışma

Birinci alt problem olan "Araştırma yapılan üniversitelerde sınıf öğretmeni adaylarının 21. yüzyıl becerileri ne düzeydedir?" alt problemine ilişkin yapılan analizler sonucunda; Çok Boyutlu 21. Yüzyıl Ölçeğinin tamamı için puan ortalaması $\bar{x}$=3,90 ve standart sapması s=0,43 olarak belirlenmiştir. Çok Boyutlu 21. Yüzyıl Becerileri Ölçeği kullanılan diğer çalışmalarda ise bu değerler; Öçalan (2021)'ın 299 lise öğrencisiyle yaptığı araştırmada ölçeğin geneline dair ortalama puan $\bar{x}$=3,85 ve standart sapma s=0,66; Çelik (2021)'in 3600 lise öğrencisi ile yaptığı araştırmada ölçeğin geneline dair ortalama puan $\bar{x}$=3.62 ve standart sapma s=0,39, Soruklu & Şentürk (2023)'ün 296 öğretmen adayıyla yaptığı araştırmada ölçeğin geneline dair ortalama puan $\bar{x}$=3,94 ve standart sapma s=0,37; Berkant & Varki

(2022)'nin 3 farklı bölümden 505 öğretmen adayı ile yaptığı araştırmada ölçeğin geneline dair ortalama puan $\bar{x}$=2.35 ve standart sapma s=0,40 olarak sunulmuştur. Yapılan araştırmada ölçeğin tamamı için alınan ortalama puanın, diğer araştırmaların ortalama puanlarıyla karşılaştırılmasında, lise öğrencileriyle yapılan iki çalışmanın ve öğretmen adaylarıyla yapılan bir çalışmanın sonuçlarıyla (Öçalan, 2021; Çelik, 2021; Soruklu & Şentürk, 2023) yakın puanlara sahip olduğu görülürken, öğretmen adayları ile çalışılan diğer araştırmanın (Berkant & Varki, 2022) ortalama altında kalan sonuçlarıyla bu araştırmanın sonuçlarıyla benzer olmadığı tespit edilmiştir.

Yapılan araştırma sonucunda sınıf öğretmeni adaylarının 21. yüzyıl becerilerinde ve alt boyutlarında ortalamanın üzerinde olduğu görülmüştür. Çalışmanın bu sonucunun, Soruklu & Şentürk (2023)'ün, Haviz vd. (2020)'in ve Özer & Kuloğlu (2023)'ün araştırma sonuçlarıyla benzer olduğu görülmüştür. Bu sonucun Eleştirel Düşünme ve Problem Çözme Becerileri alt boyutu hariç olmak üzere Öçalan (2021)'ın ve Çelik (2021)'in de araştırma sonuçlarıyla örtüştüğü fakat Berkant & Varki (2022)'nin araştırmasıyla yine Eleştirel Düşünme ve Problem Çözme Becerileri alt boyutu hariç olmak üzere örtüşmediği gözlemlenmiştir. Berkant & Varki (2022)'nin çalışmasında öğretmen adayları bir alt boyut hariç olarak tüm alt boyutlar ve ölçeğin tümü için ortalamanın altında puanlara sahiptirler. Araştırmanın sonuçlarına, yurtiçinde ve yurtdışında yapılan diğer araştırmaların sonuçlarına ve karşılaştırılmalarına bakıldığında çeşitli demografik özelliklere sahip bireylerin çoğunlukla 21. yüzyıl becerilerine yeterli düzeyde sahip olduğu söylenilebilir

İkinci Alt Probleme İlişkin Sonuçlar ve Tartışma

"Sınıf öğretmeni adaylarının 21. yüzyıl becerileri düzeyleri; cinsiyetlerine, okudukları üniversiteye, sınıf düzeylerine ve akademik not ortalamalarına göre farklılık göstermekte midir?" alt problemine ilişkin bulgular analiz edilmiştir. Buna göre 21. yüzyıl becerilerinin sınıf öğretmeni adaylarının cinsiyet değişkenine göre Girişimcilik ve İnovasyon Becerileri

alt boyutu hariç olmak üzere anlamlı bir farklılık göstermediği belirlenmiştir. Başka bir deyişle erkek ve kadın öğretmen adaylarının bir alt boyut dışında 21. yüzyıl becerilerinin birbirine yakın olduğu gözlemlenmiştir. Çalışmalarında Çok Boyutlu 21. Yüzyıl Ölçeğini kullanan Berkant ve Varki (2022)'nin de Girişimcilik ve İnovasyon alt boyutu hariç olarak cinsiyet değişkenine bağlı anlamlı bir farklılık bulamadıkları görülmüştür. Bu durum araştırma sonuçlarıyla bire bir örtüşmektedir. Engin ve Korucuk (2021) ise çalışmalarında, Sosyal Sorumluluk ve Liderlik Becerileri alt boyutu için erkekler lehine, Kariyer Bilinci alt boyutu için kız öğrenciler lehine anlamlı farklılık bulmuş; diğer üç alt boyut ve 21. yüzyıl becerileri için cinsiyet değişkeninin anlamlı bir fark oluşturmadığını gözlemlemişlerdir. Özer ve Kuloğlu (2023) ve Soruklu ve Şentürk (2023) yaptıkları çalışmalar neticesinde 21. yüzyıl beceri ve yetkinleri için cinsiyet değişkeni bazında anlamlı farklılık bulamamışlardır. Sonuç olarak çalışmanın sonuçları ve diğer çalışmaların sonuçlarıyla karşılaştırmaları incelendiğinde 21. yüzyıl becerilerinin bazı alt boyutlarında anlamlı farklılıklar görülse de becerilere genel olarak bakıldığında çeşitli yaş gruplarından ve farklı demografik özelliklere sahip olan erkek ve kız öğrenciler arasında 21. yüzyıl becerileri alanında ciddi bir fark olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırma sonuçlarına göre 21. yüzyıl becerilerinin sınıf öğretmeni adaylarının öğrencisi oldukları üniversite değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterdiği görülmüştür. Gazi Üniversitesi öğrencilerinin puan ortalamalarının; 21. yüzyıl becerilerinde ve alt boyutları olan Bilgi ve Teknoloji Okuryazarlığı Becerileri, Eleştirel Düşünme ve Problem Çözme Becerileri, Girişimcilik ve İnovasyon Becerilerinde Erciyes Üniversitesi öğrencilerinin puanlarıyla kıyaslandığında anlamlı olarak farklılaştığı ve daha yüksek olduğu görülmüştür. Yıldız Teknik Üniversitesi öğrencilerinin ortalama puanlarından ise Eleştirel Düşünme ve Problem Çözme Becerileri alt boyutu hariç olmak üzere bahsi geçen alt boyutlar ve 21. yüzyıl becerileri alanında yine anlamlı bir şekilde farklılaştığı ve daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Sonuç olarak çalışma yapılan üniversiteler arasından Gazi Üniversitesinde sınıf öğretmenliği bölümünde okuyan, çeşitli sınıf düzeyinden öğrencilerin Yıldız Teknik

Üniversitesi ve Erciyes Üniversitesinde sınıf öğretmenliği okuyan çeşitli sınıf düzeyinden öğrencilerine göre 21. yüzyıl becerileri alanında genel olarak daha yetkin oldukları sonucuna ulaşılmıştır. 21. yüzyıl becerileri ile ilgili yapılmış çalışmalarda farklı üniversitelerden öğretmen adaylarıyla yapılmış bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Bir diğer deyişle öğrencisi olunan üniversite değişkeni bakımından 21. yüzyıl becerilerinin inceleyen bir çalışmanın literatürde eksikliği tespit edilmiştir. Bu yüzden çalışma sonuçları, bu değişkene göre başka çalışmalarla karşılaştırılamamıştır.

Araştırma sonuçlarına göre sınıf düzeyi değişkeninin 21. yüzyıl becerileri üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Başka bir deyişle bu araştırmanın bulgularına göre sınıf öğretmeni adaylarının üniversitelerinde geçirmiş oldukları akademik süre, 21. yüzyıl becerileri konusunda anlamlı bir farklılık oluşturmamaktadır. Berkant ve Varki (2022)'nin araştırma sonuçlarına göre ise sınıf düzeyi değişkeni 21. yüzyıl becerilerinde anlamlı bir farklılık oluşmasına sebep olmaktadır. Sonuçlar karşılaştırıldığında iki araştırmanın sonuçlarının örtüşmediği görülmüştür. Bu durumun araştırmaların farklı üniversitelerde yapılmasından kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

Araştırmada elde edilen bulgulara göre akademik not ortalaması değişkeninin 21. yüzyıl becerileri üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Başka bir deyişle sınıf öğretmenliği programında yer alan derslerde başarı düzeyinin 21. yüzyıl becerilerini olumlu veya olumsuz anlamda etkilemediği belirlenmiştir. Engin ve Korucuk (2021) ise bu durumla örtüşmeyen bir biçimde; çalışmalarında, üniversite öğrencilerinin akademik not ortalamasının 21. yüzyıl becerilerinin; Bilgi ve Teknoloji Okuryazarlığı Becerileri, Eleştirel Düşünme ve Problem Çözme Becerileri ve Sosyal Sorumluluk ve Liderlik Becerileri alt boyutlarının sınıf düzeyi değişkeninden anlamlı şekilde etkilendiğini saptamışlardır. Bu durumun sebebinde, bu araştırmada örneklem olarak eğitim fakültesinin sınıf öğretmenliği bölümlerinde okuyan öğretmen adayları seçilmişken Engin ve Korucuk (2021)'in araştırmasında bir devlet üniversitesinin meslek yüksekokulunda çeşitli bölümlerde okuyan öğrencilerin seçilmiş olmasının etkili olmuş olabileceği düşünülmektedir.

Üçüncü Alt Probleme İlişkin Sonuçlar ve Tartışma

"Araştırma yapılan üniversitelerde sınıf öğretmeni adaylarının farklılaştırılmış öğretim öz-yeterlik seviyeleri ne düzeydedir?" alt problemine ilişkin bulgular analiz edildiğinde sınıf öğretmeni adaylarının farklılaştırılmış öğretim öz-yeterlikleri ve alt boyutları için ortalamanın üzerinde puan ortalamalarına sahip oldukları belirlenmiştir. Yani çalışmanın sonucu olarak öğretmen adaylarının farklılaştırılmış öğretim yaklaşımından yeterli veya iyi düzeyde yararlanabilme konusunda yetkin olduklarını düşündükleri görülmüştür. Çalışmanın sonuçları bu yönüyle; alanyazında öğretmen adaylarının farklılaştırılmış öğretim öz-yeterlik seviyelerini inceleyen güncel çalışmaların sonuçlarıyla örtüşmektedir (Üçarkuş & Yeşilbursa, 2020; Gedik vd., 2023). Ulusal ve uluslararası veri tabanlarında rastlanan, sınıf öğretmenleriyle yapılan farklılaştırılmış öğretim öz-yeterlik inançları ve yetkinlik çalışmalarında ise öğretmenlerin araştırma sonuçlarına benzer şekilde farklılaştırılmış öğretim ve alt boyutları için ortalama üzeri düzeyde becerilere sahip oldukları belirlenmiştir (Çam & Acat, 2023; Gülay & Altun, 2022). Unal, Unal ve Bodur (2022)'un Amerika Birleşik Devletleri'nde yaptığı çalışmada ise bu araştırmanın sonuçlarıyla örtüşmeyen biçimde sınıf öğretmenlerinin farklılaştırılmış öğretim hakkında olumlu görüşlere sahip olsa da bilgi ve uygulama alanında eksiklikleri olduğu belirlenmiştir. Dixon vd. (2014) ve Goddard ve Kim (2018) ise öğretmenlerin öz-yeterliklerinin farklılaştırılmış öğretim uygulamaları; farklılaştırılmış öğretim uygulamalarının da öğretmen öz-yeterlikleri üzerinde etkili ve olumlu birer faktör olarak belirlemişlerdir. Bu sonuçlarıyla farklılaştırılmış öğretim ve öz-yeterlik kavramlarına farklı bir açıdan bakılmıştır ve bu araştırmanın sonuçlarıyla birlikte düşünüldüğünde farklılaştırılmış öğretim öz-yeterliklerinin yüksek olmasının öğretmenlerin öz-yeterlikleri üzerinde olumlu etki oluşturabileceği düşünülmektedir.

Dördüncü Alt Probleme İlişkin Sonuçlar ve Tartışma

"Sınıf öğretmeni adaylarının farklılaştırılmış öğretim öz-yeterlilik düzeyleri; cinsiyetlerine, okudukları üniversiteye, sınıf düzeylerine ve akademik not ortalamalarına göre farklılık göstermekte midir?" alt problemine ilişkin bulguların analizi sonucunda, sınıf öğretmeni adaylarının farklılaştırılmış öğretim öz-yeterliliklerinin ve Planlama alt boyutunun cinsiyet değişkenine göre kadın sınıf öğretmeni adayları lehine anlamlı bir farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Başka bir deyişle kadın öğretmen adaylarının farklılaştırılmış öğretimden sınıflarında etkin şekilde yararlanabileceklerine dair inançları erkek öğretmen adaylarına kıyasla daha yüksektir. Araştırma sonuçlarıyla örtüşen şekilde, araştırmasında Farklılaştırılmış Öğretim Öz-yeterlik Ölçeğini kullanan Gedik vd. (2023) de kadın sınıf öğretmeni adayların farklılaştırılmış öğretim öz-yeterlik düzeylerinin ve tüm alt boyutlarının kadınlar lehine anlamlı bir farklılık gösterdiğini tespit etmiştir. Gülay ve Altun (2022) da sınıf öğretmenleri ile yaptıkları çalışmada farklılaştırılmış öğretim uygulama algıları ve tüm alt boyutları için kadın öğretmenlerin erkek öğretmenlerden anlamlı şekilde yüksek ortalama puanlarına sahip olduklarını belirlemişlerdir. Sonuç olarak incelenen çalışmalar ve yapılan araştırma bulgularına göre farklılaştırılmış öğretim ve alt boyutlarında kadın öğretmen ve öğretmen adaylarının erkeklere göre daha yetkin veya öz-yeterlik inancına sahip olduğu gözlemlenmiştir.

Farklılaştırılmış öğretim öz-yeterlikleri öğrencisi olunan üniversite değişkenine göre incelendiğinde Gazi Üniversitesinde okuyan sınıf öğretmeni adaylarının Yıldız Teknik Üniversitesi ve Erciyes Üniversitesinde okuyan öğretmen adaylarından ölçeğin tamamı ve tüm alt boyutları için anlamlı şekilde yüksek puan ortalamalarına sahip oldukları gözlemlenmiştir. Başka bir deyişle Gazi Üniversitende okuyan sınıf öğretmeni adayları farklılaştırılmış öğretimden etkin biçimde yararlanabilecekleri konusunda iki üniversitenin öğrencilerinden de daha yüksek öz-yeterlik inancına sahiptirler. Üçarkuş ve Yeşilbursa (2020) araştırmada kullanılan aynı ölçeği kullanarak üç farklı üniversiteden öğretmen adaylarıyla yaptıkları çalışmalarında, araştırma sonuçlarıyla örtüşmeyecek şekilde üniversite

değişkeninin farklılaştırılmış öğretim öz-yeterlik ve alt boyutlarında anlamlı bir farklılık oluşturmadığını gözlemlemişlerdir.

Farklılaştırılmış öğretim öz-yeterlikleri sınıf düzeyi değişkenine göre incelendiğinde, ölçeğin tamamı ve Planlama alt boyutu için 4. sınıf öğrencilerinin 3. sınıf öğrencilerine göre anlamlı şekilde yüksek puan ortalamalarına sahip olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Başka bir deyişle 4. sınıf öğrencileri farklılaştırılmış öğretim yaklaşımından yararlanabilmek konusunda öz-yeterlik sahibi oldukları konusunda 3. sınıf öğrencilerinden anlamlı şekilde daha yüksek seviyede inançlara sahiptirler. Araştırmanın bu sonucunun, sınıf düzeyi değişkeninin farklılaştırılmış öğretim öz-yeterlikleri üzerinde anlamlı bir etkisi olduğu konusunda Gedik vd. (2023)'in çalışmasının sonuçlarıyla örtüşürken, Üçarkuş ve Yeşilbursa (2020)'nın sınıf düzeyi değişkeninin anlamlı bir etki oluşturmadığına dair sonuçlarıyla örtüşmediği görülmüştür.

Farklılaştırılmış öğretim öz-yeterlikleri akademik not ortalaması değişkenine göre incelendiğinde anlamlı bir farklılık oluşmadığı gözlemlenmiştir. Bir diğer deyişle sınıf öğretmenliği programlarından alınmış derslerdeki başarı düzeyinin farklılaştırılmış öğretim öz-yeterlikleri üzerinde bir etkisinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Beşinci Alt Probleme İlişkin Sonuçlar ve Tartışma

"Sınıf öğretmeni adaylarının 21. yüzyıl becerileri ile farklılaştırılmış öğretim öz-yeterlikleri arasında nasıl bir ilişki vardır?" alt problemine ilişkin bulguların analizi sonucunda; Çok Boyutlu 21. Yüzyıl Becerileri Ölçeğine ve Farklılaştırılmış Öğretim Öz-yeterlik Ölçeğine verilen yanıtlar doğrultusunda 21. yüzyıl becerileri ve farklılaştırılmış öğretim öz-yeterlikleri arasında pozitif yönde, orta düzeyde ve anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu durum 21. yüzyıl becerileri ile farklılaştırılmış öğretim öz-yeterliklerinin birbirlerindeki olumlu veya olumsuz değişimden, doğrusal olarak etkilenecekleri anlamına gelmektedir. Değişkenler arasındaki bu pozitif yönlü ilişkinin, 21. yüzyıl becerileri yüksek

olan öğretmenlerin veya öğretmen adaylarının; farklılaştırılmış öğretim öz-yeterlik inançlarının da yüksek olabileceğini yahut bu alanda öz-yeterlik inancını 21. yüzyıl becerileri daha düşük olan bireylere göre daha hızlı kazanabileceğini gösterdiği düşünülmektedir.

Altıncı Alt Probleme İlişkin Sonuçlar ve Tartışma

"Sınıf öğretmeni adaylarının 21. yüzyıl becerileri farklılaştırılmış öğretim öz-yeterlik düzeylerinin anlamlı bir yordayıcısı mıdır?" alt problemine ilişkin bulguların analiz edilmesiyle ulaşılan sonuca göre farklılaştırılmış öğretim öz-yeterlik düzeyindeki değişimin yüzde 31'i 21. yüzyıl becerileri ile açıklanabilmektedir ve 21. yüzyıl becerilerinin farklılaştırılmış öğretim öz-yeterlikleri üzerindeki etkisi anlamlıdır. Başka bir deyişle farklılaştırılmış öğretim öz-yeterliklerinin yüzde 31'inin 21. yüzyıl becerilerine bağlı olduğu görülmüştür. Bu bulgular ışığında 21. yüzyıl becerilerinin farklılaştırılmış öğretim öz-yeterliğinin anlamlı bir yordayıcısı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Ulaşılan bu sonuçların çalışmanın başında kurulan "21. yüzyıl becerileri ve farklılaştırılmış öğretim öz-yeterlikleri arasında ilişki var mıdır?" ve "Eğer ilişki varsa bu ilişki nasıldır?" araştırma sorularına ve 21. yüzyıl becerileri ve farklılaştırılmış öğretim öz-yeterlik inançları arasındaki ilişkinin incelenmesi amacına cevap verdiği düşünülmektedir. 21. yüzyıl becerileri ile farklılaştırılmış öğretim öz-yeterlikleri arasında ilişki bulunmuş ve bu ilişkinin mahiyeti çalışmanın bulguları ve sonuçları ile belirlenmiştir.

Öneriler

1. Araştırma bulguları ışığında farklılaştırılmış öğretim ve 21. yüzyıl becerileri arasında pozitif yönde ilişki görülmüştür. Bu doğrultuda öğretmenlere, iki kavram arasındaki olumlu ilişkiden faydalanılabilineceğinden, 21. yüzyıl becerilerini ve farklılaştırılmış öğretim

uygulamalarını eş zamanlı olarak sınıflarında kullanmaları önerilmektedir. Ek olarak 21. yüzyıl becerileri öğretiminde farklılaştırılmış öğretimden yararlanmaları ve farklılaştırılmış öğretim tasarımlarına 21. yüzyıl becerilerini dahil etmeleri önerilmektedir.

2. Bu çalışma sonucunda 21. yüzyıl becerileri ve farklılaştırılmış öğretim öz-yeterlik düzeyleri arasındaki ilişki öğretmen adayları üzerinde incelenmiş ve aralarında olumlu yönde bir ilişki bulunmuştur. Bu sebeple öğretmen adaylarına 21. yüzyıl becerileri ve farklılaştırılmış öğretim alanlarında kendilerini geliştirmelerinin her iki alanda da kolaylık sağlayacağı ve diğer alandaki gelişimlerine destek sağlayacağını düşünerek, bu alanlarda; MEB'in 21. Yüzyıl Becerileri ve Değerlere Yönelik Araştırma Raporu gibi ilgili çalışmaları takip etmeleri, mesleğe başladıklarında 21. yüzyıl ve farklılaştırılmış öğretimle ilgili düzenlenen hizmet içi eğitimlere katılmaları ve çalışmalar yapmaları önerilmektedir.

3. Araştırma bulguları ışığında üniversitelere; akademik performansa bakılmaksınız tüm öğretmen adayları arasında 21. yüzyıl becerileri ve farklılaştırılmış öğretim gibi modern eğitim yaklaşımları konularında gelişimi artırmak için öğretmen eğitimi programlarında bu hedefe yönelik dersler ve müdahaleler geliştirilmesi önerilmektedir.

4. Araştırma sonucunda, 21. yüzyıl becerilerinde ve 3 alt boyutunda; farklılaştırılmış öğretim öz-yeterliğinde ve tüm alt boyutlarında, öğrencisi olunan üniversite değişkenine göre çalışma yapılan üniversiteler arasından bir üniversite lehine, anlamlı bir farklılık olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Buna göre üniversitelerin müfredat bileşenleri, eğitim metodolojileri ve vizyonları incelenerek; üniversiteler arasında görülen bu farklılığın üniversitelerin hangi uygulamalarından kaynaklandığının araştırılması önerilmektedir.

5. Çalışma sonucunda farklılaştırılmış öğretim alanında ve Planlama alt boyutunda kadın öğretmen adaylarının öz-yeterliklerinin erkek öğretmen adaylarına göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Kadın ve erkek öğretmen adayları arasındaki ortalama puan farklılığının sebeplerinin araştırılması önerilmektedir.

6. Araştırma bulguları ışığında öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerilerinin ve farklılaştırılmış öğretim öz-yeterliklerinin ortalamanın üzerinde olduğu belirlenmiştir. Öğretmenlerin bu alanlarda nasıl olduklarını ölçen, araştırma sonuçları öğretmen adaylarıyla karşılaştıran ve öğretmen adaylığından öğretmenliğe geçişte, bu alanlarda fark edilir bir değişim yaşanıyorsa sebeplerini inceleyen bir çalışma yapılması önerilmektedir.

KAYNAKLAR

Akyüz, Y. (2021). *Türk eğitim tarihi*. Ankara: Pegem Akademi.

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

Arslan, M. (2007). Eğitimde yapılandırmacı yaklaşımlar. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, *40*(1), 41-61.

Aslan, A. K. (2001). Eğitimin toplumsal temelleri. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, *4*(5), 16-30.

Atıcı, B. (2000). *Öğretmen Eğitiminde Yeni Bir Olanak: WWW ve Sosyal Oluşturmacılık.* II. Ulusal Öğretmen Yetiştirme Sempozyumu'nda sunulmuş bildiri, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi: Çanakkale.

Bacanak, A., Karamustafaoğlu, O. & Köse, S. (2003). Yeni bir bakış: Eğitimde teknoloji okuryazarlığı. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *14*(14), 191-196.

Bal, M. (2018). Investigation on the 21st century skills of Turkish language course. *Turkish Studies*, *13*(4), 49-64.

Başar, E. (2023). Eğitimin tarihsel gelişimi. Ö. Demirel, Z. Kaya & K. Kıroğlu (Ed.), *Eğitime giriş* içinde (s.16-45). Ankara: Pegem.

Başar, S. (2018). *Fen bilimleri öğretmen adaylarının fende matematiğin kullanımına yönelik özyeterlik inançları, 21. yüzyıl becerileri ve aralarındaki ilişkinin incelenmesi.* Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Bender, W. N. (2012). *Project-based learning: Differentiating instruction for the 21st century.* ABD: Corwin.

Bender, W. N. (2012). *Project-based learning: Differentiating instruction for the 21st century*. ABD: Corwin.

Berkant, H. G. & Varki, E. (2022). Öğretmen adaylarının çok boyutlu 21. yüzyıl becerileri ile yaratıcı düşünme eğilimlerinin incelenmesi. *Journal of Social, Humanities and Administrative Sciences, 8*(58), 1661-1680.

Bilen, M. (2002). *Plandan uygulamaya öğretim.* Ankara: Anı.

Bircan, M. A., & Akman, E. (2023). The Relationship between Students' 21st-Century Skills and Academic Performance in Science and Mathematics. *Educational Policy Analysis and Strategic Research, 18*(1), 273-291.

Bozkurt, S. & Çakır, H. (2016). 21st Century learner skills: An investigation of middle school students based on grade level and gender. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 39*(39), 69-82.

Buluç, B. (2019). Eğitimin amaç ve işlevleri. E. Karip (Ed.), *Eğitime giriş* içinde (s. 20-48). Ankara: Pegem.

Büyüköztürk, Ş., Çokluk-Bökeoğlu, Ö. & Köklü, N. (2011). *Sosyal bilimler için istatistik.* Ankara: Pegem.

Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. & Demirel, F. (2008). *Bilimsel araştırma yöntemleri.* Ankara: Pegem.

Cansoy, R. (2018). Uluslararası çerçevelere göre 21. yüzyıl becerileri ve eğitim sisteminde kazandırılması. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi, 7*(4), 3112-3134.

Castles, S. & Miller, M. (2008). *Göçler çağı-modern dünyada uluslararası göç hareketleri*. İstanbul: Bilgi.

Chalkiadaki, A. (2018). A systematic literature review of 21st century skills and competencies in primary education. *International Journal of Instruction, 11*(3), 1-16.

Colwill, I. & Gallagher, C. (2007). Developing a curriculum for the twenty-first century: the experiences of England and Northern Ireland. *Prospects*, *37*(4), 411-425.

Crozier, W. R. (1997). *Individual learners: Personality differences in education*. ABD: Routledge.

Çalık, T. (2019). Eğitim bilimi ile ilgili bazı temel kavramlar. T. Çalık & M. M. Arslan (Ed.) *Eğitime giriş* içinde (s. 2-10). Ankara: Pegem.

Çam, Ş. S. & Acat, M. B. (2023). Öğretmenlerin farklılaştırılmış öğretim yaklaşımını uygulama ve buna ilişkin yetkinlik düzeyleri. *Muş Alparslan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 3*(1), 96-120.

Çelik, B. S. (2021). *Lise öğrencilerinin 21. yüzyıl becerilerini algılama düzeylerinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Biruni Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul.

Çelik, R. (2017). Adalet, kapsayıcılık ve eğitimde hakkaniyetli fırsat eşitliği. *Fe Dergi: Feminist Eleştiri, 9*(2), 17-29.

Çevik, M. & Şentürk, C. (2019). Multidimensional 21st century skills scale: Validity and reliability study. *Cypriot Journal of Educational Sciences, 14*(1), 11-28.

Çoban, H. (2019). *Farklılaştırılmış öğretim tasarımının öğrencilerin matematiksel muhakeme becerilerine, bilişötesi öğrenme stratejilerini kullanma düzeylerine ve*

problem çözme becerilerine etkisi. Doktora Tezi, Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Balıkesir.

Dede, C. (2010). Comparing frameworks for 21st century skills. J. Bellanca & R. Brandt (Eds.), *21st century skills: Rethinking how students learn* içinde (s. 51-76). ABD: Solution Tree.

Demir, S. (2013). *Farklılaştırılmış öğretim yöntemlerinin öğrencilerin akademik başarı, öğrenme yaklaşımları ve kalıcılık puanları üzerindeki etkisi*. Doktora Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Demir, S. & Gürol, M. (2015). Farklılaştırılmış öğretim yöntemlerinin derin ve yüzeysel öğrenen öğrencilerin kalıcılık puanları üzerindeki etkisi. *Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi, 5*(2), 187-206.

Demirel, Ö. (2020). *Kuramdan uygulamaya: Eğitimde program geliştirme*. Ankara: Pegem Akademi.

Dilekçi, A., & Karatay, H. (2023). The effects of the 21st century skills curriculum on the development of students' creative thinking skills. *Thinking skills and creativity, 47*, 1-11.

Dinçer, M. (2003). Eğitimin toplumsal değişme sürecindeki gücü. *Ege eğitim dergisi*, *3*(1), 102-112.

Dixon, F. A., Yssel, N., McConnell, J. M. & Hardin, T. (2014). Differentiated instruction, professional development, and teacher efficacy. *Journal for the Education of the Gifted, 37*(2), 111-127.

Doğanay, A. & Tok Ş. (2007). Öğretimde çağdaş yaklaşımlar. Ahmet Doğanay (Ed.), *Öğretim ilke ve yöntemleri* içinde (s. 262-322). Ankara: Pegem Akademi.

Duman, B. (2017). Eğitimde çağdaş yaklaşımlar. G. Ocak (Ed.), *Öğretim ilke ve yöntemleri* içinde (s. 385-404). Ankara: Pegem Akademi.

EnGauge. (2003). *enGauge 21st Century Skills.* https://www.cwasd.k12.wi.us/highschl/newsfile1062_1.pdf sayfasından erişilmiştir.

Engin, A. O. & Korucuk, M. (2021). Öğrencilerin 21. yüzyıl becerilerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, 41*(2), 1081-1119.

Erden, M. (2011). *Eğitim bilimine giriş*. Ankara: Arkadaş.

Ertürk, S. (2017). *Eğitimde "program" geliştirme.* Ankara: Edge Akademi.

Figg, C. & Jamani, K. J. (2009). Engaging 21st century learners and differentiating instruction with technology. *Teaching and Learning, 5*(1), 1-12.

Garda, B. & Temizel, M. (2016). Bilgi çağında eğitim. *Selçuk Üniversitesi Sosyal ve Teknik Araştırmalar Dergisi*, (12), 23-43.

Gedik, O., Turna, C., Turhan, E. M. & Gençer, Y. (2023). Sınıf öğretmeni adaylarının farklılaştırılmış öğretime yönelik öz yeterlik algıları. *Temel Eğitim,* (19), 35-41.

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

Glasersfeld, E. von (1989). Constructivism in education. The International Encyclopedia of Education. (Vol. 1, pp. 162-163). Oxford/New York: Pergamon. Retrieved from https://www.vonglasersfeld.com/114.

Glasersfeld, E. von (1995). A constructivist approach to teaching. In L. P. Steffe & J. Gale (eds.), *Constructivism in education* (pp. 3-15). Hillsdale: Erlbaum. Retrieved from http://www.vonglasersfeld.com/172

Glasersfeld, E. von (1998). Why constructivism must be radical. In M. Larochelle, N. Bednarz & J. Garrison (eds.), *Constructivism in education* (pp. 23-28). Cambridge: Cambridge University

Goddard, Y. & Kim, M. (2018). Examining connections between teacher perceptions of collaboration, differentiated instruction, and teacher efficacy. *Teachers College Record, 120*(1), 1-24.

Goodwin, B., Lefkowits, L., Woempner, C. & Hubble, E. (2012). *The future of schooling educating America in 2020.* ABD: Solution Tree.

Göksün, D. O. & Kurt, A. A. (2017). Öğretmen adaylarının 21. yy. öğrenen becerileri kullanımları ve 21. yy. öğreten becerileri kullanımları arasındaki ilişki. *Eğitim ve Bilim, 42*(190), 107-130.

Global Partnership for Education. (2020). *21st century skills: What potential role for the global partnership for education? A landscape review*. https://www.globalpartnership.org/node/document/download?file=document/file/2020-01-GPE-21st-century-skills.pdf sayfasından erişilmiştir.

Gregory G. H. & Chapman, C. (2022). *Farklılaştırılmış öğretim stratejileri* (M. A. Sözer, Çev.) Ankara: Pegem Akademi

Gulati, S. (2008). Compulsory participation in online discussions: Is this constructivism or normalisation of learning. *Innovations in Education and Teaching International, 45*(2), 183-192.

Gül, S. O. (2014). Farklılaştırılmış öğretim ve uyarlamalar. *Ufuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 3*(5), 111-123.

Gülay, A. & Altun, T. (2022). An investigation on the perceptions of primary school teachers related to the implementation levels of differentiated instruction. *International Journal of Curriculum and Instructional Studies*, *12*(1), 167-190.

Gürcan, A. (2005). Bilgisayar özyeterliği algısı ile bilişsel öğrenme stratejileri arasındaki ilişki. *Eurasian Journal of Educational Research,* (19), 179-193.

Hamarat, E., (2019). *21. yüzyıl becerileri odağında Türkiye'nin eğitim politikaları.* Ankara: SETA.

Hanley, S. (1994). On constructivism. Maryland for teacher preperation, College Park, MD. http://www.towson.edu/csme/mctp/Essays/Constructivism.txt sayfasından erişilmiştir.

Haviz, M., Maris, I. M., Adripen, Lufri, David & Fudholi, A. (2020). The learning styles of prospective biology teachers at Islamic University in Indonesia. *Pedagogika*, *149*(1), 238-256.

Heacox, D. (2002). *Differentiating Instruction in the regular classroom: How to Reach and Teach All Learners, Grades 3-12*. ABD: Free Spirit.

İçli, G. (2001). Eğitim, istihdam ve teknoloji. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 9*, 65-71.

Juel, C. & Minden-Cupp, C. (2000). Learning to read words: Linguistic units and instructional strategies. *Reading Research Quarterly, 35*(4), 458-492.

Kalemkuş, F. & Özek, M. B. (2022). Kapsamlı 21. yüzyıl becerileri ölçeği: geçerlilik ve güvenirlilik çalışması. *Anadolu Journal of Educational Sciences International, 12*(2), 359-388.

Karadağ, R. (2010). *İlköğretim Türkçe dersinde farklılaştırılmış öğretim yaklaşımının uygulanması: bir eylem araştırması*. Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.

Kaya, A., Balay, R. & Göçen, A. (2012). Öğretmenlerin alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerine ilişkin bilme, uygulama ve eğitim ihtiyacı düzeyleri. *International Journal of Human Sciences, 2*(9), 1229-1259.

Kayhan, E., Altun, S. & Gürol, M. (2019). Sekizinci sınıf Türkçe öğretim programı (2018)'nın 21. yüzyıl becerileri açısından değerlendirilmesi. *Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi, 10*(2), 20-35.

Keleşoğlu, S. (2017). Designing, testing and evaluating a creative thinking and innovation curriculum in teacher education. Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Khoiri, A., Komariah, N., Utami, R. T., Paramarta, V. & Sunarsi, D. (2021). 4Cs analysis of 21st century skills-based school areas. *Journal of Physics: Conference Series 1764*(1).

Kıyasoğlu, E. & Ay, Ş. Ç. (2020). Sınıf öğretmenlerinin 21. yüzyıl öğrenen ve öğreten becerilerinin incelenmesi. *e-Kafkas Journal of Educational Research, 7*(3), 240-261.

Masters, G. (2010). *Teaching and learning: School improvement framework*. http://www.acer.edu.au/documents/c2e-teach-and-learn-no-crop.pdf sayfasından erişilmiştir.

Millî Eğitim Bakanlığı (2011). *MEB 21. yüzyıl öğrenci profili.* Ankara: Eğitimi Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı.

Millî Eğitim Bakanlığı (2017). *Öğretmenlik mesleği genel yeterlikleri*. Ankara: Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü.

Millî Eğitim Bakanlığı (2023). *21. yüzyıl becerileri ve değerlere yönelik araştırma raporu.* https://ttkb.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2023_05/11153521_21.yy_becerileri_ve_degerlere_yonelik_arastirma_raporu.pdf sayfasından erişilmiştir.

Mutlu, N., Öztürk, M. & Aktekin, S. (2019). Farklılaştırılmış öğretim öz-yeterlik ölçeği geliştirilmesi. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 1*(1), 185-202.

OECD. (2018). *The future of education and skills: Education 2030.* https://www.oecd.org/education/2030/E2030%20Position%20Paper%20 sayfasından erişilmiştir.

Oğuzkan, F. (1993). *Eğitim terimleri sözlüğü.* Ankara: Emel.

Öçalan, T. (2021). *Ortaöğretim öğrencilerinin 21.yüzyıl becerilerinin farklı değişkenlere göre incelenmesi (Ankara ili Altındağ ilçesi örneği).* Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Özer, M. & Kuloğlu, A. (2023). The relationship between primary school teachers' perceptions of 21st century skills and digital literacy level. *Malaysian Online Journal of Educational Technology, 11*(3), 173-183.

Öztemel, E. (2018). Eğitimde yeni yönelimlerin değerlendirilmesi ve eğitim 4.0. *Üniversite Araştırmaları Dergisi, 1*(1), 25-30.

Özyurt, M. (2020). 21. yüzyıl becerileri öğretimi ölçeğinin Türk kültürüne uyarlanması: Geçerlik güvenirlik çalışması. *OPUS International Journal of Society Researches, 16*(30), 2568-2594.

Palieraki, S. & Koutrouba, K. (2021). Differentiated instruction in information and communications technology teaching and effective learning in primary education. *European Journal of Educational Research, 10*(3), 1487-1503.

Parker, W. C. (2018). *İlkokul ve ortaokullarda sosyal bilgiler eğitimi* (F. Zayimoğlu Öztürk & S. B. Demir, Çev.). Ankara: Pegem.

Partnership for 21st Century Learning (2019). *Framework for 21st century learning.* http://static.battelleforkids.org/documents/p21/P21_Framework_DefinitionsBFK.pdf sayfasından erişilmiştir.

Rotherham, A. J. & Willingham, D. T. (2010). "21st-century" skills: Not new, but a worthy challenge. *American Educator, 17*(1), 17-20.

Saran, M., Coşkun, G., İnal Zorel, F. & Aksoy, Z. (2011). Üniversitelerde sosyal sorumluluk bilincinin geliştirilmesi: ege üniversitesi topluma hizmet uygulamaları dersi üzerine bir araştırma. *Journal of Yasar University*, *6*(22), 3732-3747.

Sherman, T. M. & Kurshan, B. L. (2005). Constructing learning: Using technology to support teaching for understanding. *Learning & Leading with Technology*, *32*(5), 10.

Shotter, J. (1995). In dialogue: Social constructionism and radical constructivism. In L. P. Steffe & J. Gale (eds.), *Constructivism in education* (pp. 3–15). Hillsdale: Erlbaum.

Smith, B. O., Stanley, W. O., & Shores, J. H. (1957). Fundamentals of curriculum development. New York: Harcourt, Brace & World.

Soruklu, E. & Şentürk, Ş. (2023). Öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerileri ile yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin incelenmesi. *Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi, 10*(35), 167-192.

Subban, P. (2006). Differentiated instruction: A research basis. *International Education Journal*, *7*(7), 935-947.

Şahin, B. (2019). *Sosyo-kültürel yapılandırmacılık temelinde tasarlanan etkinliklerinin kimya öğrencilerinin okulda kimya konusunu kavramalarına etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Tabachnick, B. G. & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics*. ABD: Pearson.

Taş, F. & Sırmacı, N. (2018). Farklılaştırılmış öğretim tasarımının öğrencilerin bilişüstü becerilerine ve matematik akademik başarılarına etkisi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *20*(2), 336-351.

Tomlinson, C. A. (2001). *How to differentiate instruction in mixed-ability classrooms*. ABD: ASCD.

Tomlinson, C. A. (2007). *Öğrenci gereksinimlerine göre farklılaştırılmış öğretim*. İstanbul: Redhouse.

Tomlinson, C. A. & Imbeau, M. B. (2010). *Leading and managing a differentiated classroom*. ABD: ASCD.

Trilling, B. & Fadel, C. (2009). *21st century skills: Learning for life in our times*. ABD: John Wiley & Sons.

Tuğluk, M. N. & Altın, G. (2019). Liderlik ve sorumluluk. A. D. Öğretir Özçelik & M. N. Tuğluk (Ed.), *Eğitimde ve endüstride 21. yüzyıl becerileri* içinde (s. 187-204). Ankara: Pegem Akademi.

Unal, A., Unal, Z. & Bodur, Y. (2022). Differentiated instruction and kindergarten through 5th grade teachers. *Georgia Educational Researcher*, *19*(2), 1-22.

Urbani, J. M., Roshandel, S., Michaels, R. & Truesdell, E. (2017). Developing and modeling 21st-century skills with preservice teachers. *Teacher Education Quarterly*, *44*(4), 27-50.

Üçarkuş, E. & Yeşilbursa, C. C. (2020). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının farklılaştırılmış öğretime yönelik öz-yeterliklerinin incelenmesi. *International Social Sciences Studies Journal*, *6*(60), 1471-1480.

Valiande, S. & Tarman, B. (2011). Karma sınıflarda öğretim teknolojileri destekli farklılaştırılmış öğretim ve yapılandırmacı yaklaşım. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, *12*(1), 169-184.

Van Laar, E., Van Deursen, A. J., Van Dijk, J. A. & de Haan, J. (2020). Determinants of 21st-century skills and 21st-century digital skills for workers: A systematic literature review. *Sage Open*, *10*(1).

Vatansever Bayraktar, H. (2015). John Dewey: "Demokrasi ve eğitim". *İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, *3*(6-7), 229-253.

Voogt, J. & Roblin, N. P. (2010). *21st century skills: Discussienota* (Rapor No:23) Hollanda: Kennisnet.

Voogt, J. & 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.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes.* M. Cole, V. John- Steiner, S. Scribner & E. Souberman (Eds.), Cambridge: Harvard University.

Watts-Taffe, S., Laster, B. P., Broach, L., Marinak, B., McDonald Connor, C. & Walker-Dalhouse, D. (2012). Differentiated instruction: Making informed teacher decisions. *The Reading Teacher, 66*(4), 303-314.

Weegar, A. M. & Pacis, D. (2012). A comparison of two theories of learning behaviorism and constructivism as applied to face-to-face and online learning. https://www.academia.edu/8023867/Compare_of_two_teory_PDF sayfasından erişilmiştir.

Woods-Groves, S., Choi, T. & Balint-Langel, K. (2021). Examining teachers' judgment of students' 21st century skills and academic and behavioral outcomes. *Psychology in the Schools, 58*(11), 2202-2224.

Yabaş, D. (2008). *Farklılaştırılmış öğretim tasarımının öğrencilerin özyeterlik algıları, bilişüstü becerileri ve akademik başarılarına etkisinin incelenmesi.* Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Yabaş, D. & Altun, S. (2009). Farklılaştırılmış öğretim tasarımının öğrencilerin özyeterlik algıları, bilişüstü becerileri ve akademik başarılarına etkisinin incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 37*(37), 201-214.

Yadav, A. B. (2019). Differentiating instruction 21st century classrooms. *Educational Resurgence, 1*(1), 53-59.

Yalçın, S. (2018). 21. yüzyıl becerileri ve bu becerilerin ölçülmesinde kullanılan araçlar ve yaklaşımlar. *Ankara University Journal of Faculty of Educational Sciences (JFES), 51*(1), 183-201.

Yurdakul, B. (2020). Yapılandırmacılık. Ö. Demirel (Ed.), *Eğitimde yeni yönelimler* içinde (s .41-63) Ankara: Pegem Akademi.

Yurt, E. (2023). 21st-century skills as predictors of pre-service teachers' professional qualifications: A cross-sectional study. *International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology, 11*(5), 1328-1345.

Yükseköğretim Kurumu (2024). *Sınıf öğretmenliği programı bulunan tüm üniversiteler*. https://yokatlas.yok.gov.tr/lisans-bolum.php?b=10183 sayfasından erişilmiştir.

EKLER

EK 1. Uygulanan Ölçek Formu (3 Sayfa)

Farklılaştırılmış Öğretim Öz-yeterlik ve Çok Boyutlu 21. Yüzyıl Ölçeği

Bu iki ölçek, Çok Boyutlu 21. Yüzyıl Becerileri Ölçeği ve Farklılaştırılmış Öğretim Öz-yeterliği arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlı yüksek lisans düzeyindeki araştırma için gerekli olan verilerin toplanması için düzenlenmiştir. Ölçekler ile toplanan veriler bu araştırma dışında başka bir amaçla kullanılmayacak olup kişisel bilgiler gizli tutulacaktır ve paylaşılmayacaktır. Araştırmanın amacına ulaşabilmesi ve gerçek verilere dayandırabilmesi için ölçek maddelerinin dikkatle okunup, içtenlikle eksiksiz olarak doldurulması büyük önem taşımaktadır. Öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerileri ve farklılaştırılmış öğretim alanlarındaki durumunun belirlenebilmesi adına gösterdiğiniz ilgi, ayırdığınız vakit ve katkılarınız için şimdiden teşekkür eder, saygılarımı sunarım.

Arş. Gör. Tarık Özkabayel

Yıldız Teknik Üniversitesi

İletişim:

Demografik Bilgiler

Cinsiyetiniz:

Üniversiteniz:

Bölümünüz:

Sınıfınız: 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐

Ortalamanız: 4.00-3.51 ☐ 3.50-3.01 ☐ 3.00-2.51 ☐ 2.50-2.01 ☐ 2.00 ve aşağısı ☐

Farklılaştırılmış Öğretim Öz-yeterlik Ölçeği

		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
Planlama	Derste hızlı/yavaş öğrenen öğrenciler için farklı seviyelerde çalışma yaprağı oluşturabilirim.					
	Farklı seviyedeki öğrenciler için seviyelerine uygun kaynaklar hazırlayabilirim.					

	Öğretim programındaki kazanımları farklı öğrenci seviyelerine uygun hale getirebilirim.					
	Programdaki kazanımları farklı zorluk düzeyinde konulara ayırabilirim.					
	Öğrencilerin ilgilerine göre sözel, görsel ve görsel-işitsel kaynaklar hazırlayabilirim.					
	Ön bilgileri farklı olan öğrenciler için farklı seviyelerde kaynak oluşturabilirim.					
	Derste kullanacağım etkinlikleri öğrenci ilgilerine göre hazırlayabilirim.					
	Kaynak hazırlarken öğrencilerin farklı sosyo-kültürel özelliklerini dikkate alabilirim.					
	Ders konularını öğrencilerin ilgi duydukları alanlara göre farklılaştırabilirim.					
	Öğrencilerin özelliklerini dikkate alarak farklılaştırılmış ders planı hazırlayabilirim.					
Uygulama	Derste öğrencilerin hazırbulunuşluk, yetenek, ilgi ve sosyo-kültürel özelliklerine göre farklı öğrenme ürünleri oluşturmalarını sağlayabilirim.					
	Sınıf düzenini öğrencilerin bireysel ihtiyaçlarına göre oluşturabilirim.					
	Sınıfta farklı öğrenme stiline sahip öğrencilere yönelik öğrenme istasyonları oluşturabilirim.					
	Öğrencilerin öğrenme hızlarına göre ders süresini esnek kullanabilirim.					
	Farklı seviyelerdeki öğrencilere ihtiyaçları kadar destek sağlayabilirim.					
	Öğretimim sırasında öğrencilerin hazırbulunuşluklarını, yeteneklerini, ilgilerini ve sosyokültürel özelliklerini tespit etmek için gerekli araçları işe koşabilirim.					

	Öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeylerine göre öğretimimi düzenleyebilirim.					
	Dersin amacına uygun olarak sınıfı homojen, heterojen, rastgele veya öğrenci ilgi alanlarına göre küçük gruplara ayırarak ders işleyebilirim.					
	Daha hızlı/yavaş öğrenen öğrencilere ihtiyaçlarına yönelik farklı öğrenme ortamları hazırlayabilirim.					
	Ders sürecinde bireysel çalışma etkinliklerini etkili şekilde uygulayabilirim.					
	Hızlı öğrenen öğrencilere daha çok şey öğretmek üzere uygulama yapabilirim.					
Değerlendirme	Öğrencilerin seviyelerine göre farklı değerlendirme yöntemleri kullanabilirim.					
	Ders sonunda öğrencilerin ders içinde öğrendiklerini ölçecek farklı araçlar kullanabilirim.					
	Yazılı ve test sınavlarında soruları hızlı/yavaş öğrenen veya öğrenme sitili bakımından farklı öğrenci özelliklerine göre farklılaştırabilirim.					
	Öğretim sürecinde akran ve öz değerlendirmeyi etkili bir şekilde kullanabilirim.					
	Farklı özellikteki öğrencilere ihtiyaçlarına göre dönüt sağlayabilirim.					

Çok Boyutlu 21. Yüzyıl Ölçeği

		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Ne Katılıyorum Ne	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
Bilgi ve Teknoloji Okuryazarliği Becerileri	Öğrenmeye karşı meraklıyım.					
	Yeni ve farklı fikirleri dinlemeyi severim.					
	Mevcut bilgiler dışında yeni bilgiler edinmeye yönelik çaba gösteririm.					
	Ülkemizde ve dünyada meydana gelen yenilikleri takip ederim.					
	Dünyadaki değişim ve yeniliklere yönelik fikir sahibiyim.					
	Çeşitli kaynakları takip ederek farklı bilgiler ve fikirler edinirim.					
	Güvenilir kaynaklardan araştırma yaparak yeni bilgiler edinmeyi severim.					
	Günlük hayatta ne tür bilgilere ihtiyaç duyduğumu fark ederim.					
	İhtiyaç duyduğum bilgiye doğru kaynaklardan ulaşırım.					
	Elde ettiğim bilgilerin doğruluğunu farklı kaynaklardan araştırırım.					
	Edindiğim ve doğruluğuna emin olduğum bilgileri günlük hayatımda etkili bir şekilde kullanırım.					
	Doğruluğuna emin olduğum bilgileri çevremdekilere aktarırım.					
	Yazılı, işitsel ve görsel kaynakları düzenli takip ederim.					
	TV programlarının öncesinde programın hangi kitleye hitap ettiğini belirten akıllı işaret sembollerinin anlamlarını bilirim.					

	Teknolojide meydana gelen gelişmeleri yakından takip ederim.					
Eleştirel Düşünme ve Problem Çözme Becerileri	Bana anlatılan her bilginin doğru olduğuna inanırım.					
	Benim gibi düşünmeyen kişilerle arkadaşlık yapmak istemem.					
	Beni eleştiren insanlardan hoşlanmam.					
	Okuduğum her bilginin doğru olduğunu kabul ederim.					
	Öğrendiğim konular üzerinde hiç düşünmeden konuşurum.					
	Karşılaştığım sorunlarla mücadele etmek yerine sorunu görmezden gelirim.					
Girişimcilik ve İnovasyon	Çalışmalarımı genellikle istekli, coşkulu ve enerjik bir şekilde sürdürürüm.					
	Karşılaştığım olumsuz durumları fırsata dönüştürürüm.					
	Zamanı iyi planlar ve yönetirim.					
	Yaptığım çalışmalarda farklı ürünler ortaya koyarım.					
	Karmaşık ve zor islerle uğraşmayı severim.					
	Yoğun bir merak duygusuyla her şeyi gözlemler ve incelerim.					
	İnsanların hayatını kolaylaştıracak yöntem ve teknikler üzerine düşünürüm.					
	Alışılmışın dışında, yeni ve yararlı fikirleri üretir ve uygularım.					
	Gelecekte dünyada ortaya çıkabilecek ihtiyaçlar hakkında düşünür ve buna yönelik araştırmalar yaparım.					
	Geliştirdiğim ürünleri çevremdekilere rahatlıkla sunarım.					
Sosyal Sorumluluk ve Liderlik	Farklı kültürlerden insanlarla iletişim kurmaya çalışırım.					
	Grup çalışmalarında genellikle grubun lideri olarak görev yaparım.					

	Kendimle birlikte çevremdeki kişilerin yeteneklerini geliştirmelerini katkıda bulunurum.					
	Grup çalışmalarının zaman kaybı olduğunu düşünürüm.					
Kariyer Bilinci	Bana verilen görevi başarıyla yerine getirmek için gayret gösteririm.					
	Gelecekte sahip olmak istediğim mesleğe ilişkin bir kararım vardır.					
	Mesleklerin özelliklerini araştırarak kendime en uygun mesleği belirlemeye çalışırım.					
	Gelecekte yapacağım meslekte başarılı olmayı isterim.					
	Hayatimin bu evresinde aldığım kararların, geleceğime yön vereceğinin farkındayım.					
	Kişisel gelişimime ve gelecekteki kariyerime katkı sağlayacak fırsatları değerlendiririm (Staj, kurs, kongre, seminer, eğitim vb.).					

EK 2. Ölçeği Geliştiren Araştırmacılardan Alınan İzinler

Farklılaştırılmış Öğretim Öz-yeterlik Ölçeği için yapılan izin yazışması.



Enes Tarık 6 Ekim Per 19:41

Sayın hocam iyi çalışmalar. İsmim Tarık Özkabayel. Gazi Üniversitesi Sınıf Eğitimi bölümünde tez aşamasında olan bir yüksek lisans öğrencisiyim. 2020 yılında Er

NESET MUTLU 7 Ekim Cum 11:32

Alıcı: ben

Sayın Tarık,

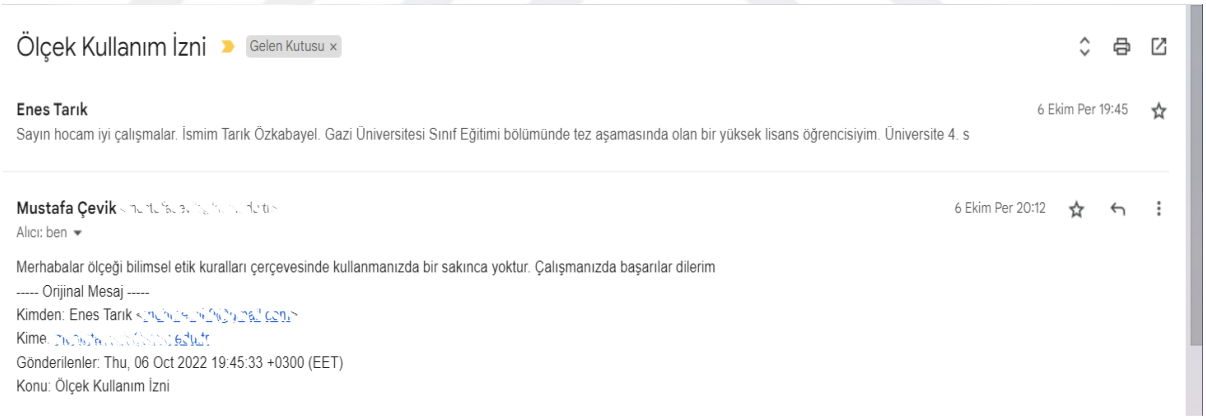
akademik referans verme koşullarına uyarak ölçeğimizi tezinizde kullanabilirsiniz.

İyi çalışmalar,

Kimden: "Enes Tarık"
Kime: "neset"
Gönderilenler: 6 Ekim Perşembe 2022 19:41:41
Konu: Ölçek Kullanım İzni

Sayın hocam iyi çalışmalar. İsmim Tarık Özkabayel. Gazi Üniversitesi Sınıf Eğitimi bölümünde tez aşamasında olan bir yüksek lisans öğrencisiyim. 2020 yılında Erciyes Üniversitesi Sınıf Öğretmenliği programından mezun oldum ve sizin eski öğrencinizim. Üniversite 4. sınıfa giden öğretmen adayları üzerinde 21. yüzyıl becerileri kullanımı ve farklılaştırılmış öğretim öz-yeterliliği ilişkisini inceleyen bir tez yazmayı düşünüyorum ve izniniz olursa tezimde; Prof. Dr. Mustafa Öztürk ve Prof Dr. Semih Aktekin ile hazırlamış olduğunuz Farklılaştırılmış Öğretim Öz-Yeterlik Ölçeğini kullanmayı istiyorum. Hazırladığınız ölçeği etik kurallara uyarak tezimde kullanmam için izin verebilir misiniz? Eğer izin verirseniz tezimde yayınlamak üzere bana izin verdiğinize dair bir e-posta yazabilir misiniz? Şimdiden teşekkürler ve iyi çalışmalar.

Çok Boyutlu 21. Yüzyıl Becerileri Ölçeği için yapılan izin yazışması.



Ölçek Kullanım İzni Gelen Kutusu ×

Enes Tarık 6 Ekim Per 19:45

Sayın hocam iyi çalışmalar. İsmim Tarık Özkabayel. Gazi Üniversitesi Sınıf Eğitimi bölümünde tez aşamasında olan bir yüksek lisans öğrencisiyim. Üniversite 4. s

Mustafa Çevik 6 Ekim Per 20:12

Alıcı: ben

Merhabalar ölçeği bilimsel etik kuralları çerçevesinde kullanmanızda bir sakınca yoktur. Çalışmanızda başarılar dilerim
----- Orijinal Mesaj -----
Kimden: Enes Tarık
Kime:
Gönderilenler: Thu, 06 Oct 2022 19:45:33 +0300 (EET)
Konu: Ölçek Kullanım İzni

EK 3. Uygulama Yapılan Üniversitelerden Alınan İzinler

Evrak Tarih ve Sayısı: 15.11.2023-E.801988

T.C.
YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
Eğitim Öğretim Rektör Yardımcılığı

Sayı : E-96187715-302.08.01-2311140042 **Tarih**: 14.11.2023
Konu : Araştırma İzni

GAZİ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE

İlgi: 25.10.2023 tarihli ve E-80287700-302.08.01-783016 sayılı yazınız.

İlgi yazınızda bahsedilen konu ile ilgili olarak, Üniversitemiz Eğitim Fakültesi Dekanlığından gelen cevap yazısı ekte gönderilmektedir.

Bilgilerinize arz ederim.

Prof. Dr. Kamuran Nur BEKİROĞLU
Rektör a.
Rektör Yardımcısı

Ek: Eğitim Öğretim Rektör Yardımcılığı - EF.pdf (Elektronik Ek)

Bu belge,güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

T.C.
YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
Eğitim Fakültesi Sekreterliği

Sayı : E-34354817-302.08.01-2311130548 **Tarih**: 13.11.2023
Konu : Araştırma İzni

EĞİTİM ÖĞRETİM REKTÖR YARDIMCILIĞINA

İlgi: Gazi Üniversitesi Rektörlüğünün, 25.10.2023 tarih ve 783016 sayılı yazısı.

İlgi yazıya istinaden, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Temel Eğitim Anabilim Dalı, Sınıf Eğitimi Bilim Dalı Yüksek Lisans programı öğrencisi Tarık ÖZKABAYEL'in, Prof. Dr. Bekir BULUÇ danışmanlığında yürüttüğü "21. Yüzyıl Becerileri ve Farklılaştırılmış Öğretim Öz-Yeterlik İnançları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi" konulu tez çalışması ile ilgili olarak uygulama yapılması talebi Fakültemiz Temel Eğitim Bölüm Başkanlığı'nca uygun görülmüştür.

Bilgilerinizi ve cevap yazımızın anılan Üniversiteye gönderilmesi konusunda gereğini arz ederim.

Prof. Dr. Mehmet Engin DENİZ
Dekan

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Belge Doğrulama Kodu:a5e6ffa6 Belge Doğrulama Adresi: http://ebys.yildiz.edu.tr/Dogrulama/Index

Evrak Tarih ve Sayısı :13/11/2023 - E.2311[illegible] Yazının Ekidir

T.C.
YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
TEMEL EĞİTİM BÖLÜMÜ BAŞKANLIĞI

Sayı : E-61639601-302.08.01-2311090118 **Tarih**: 09.11.2023
Konu : Araştırma İzni Tarık ÖZKABAY

EĞİTİM FAKÜLTESİ DEKANLIĞINA

İlgi: EĞİTİM FAKÜLTESİ, 08.11.2023 Tarih ve E.2311080318 Sayılı Yazısı

İlgi yazıya istinaden, Bölümümüzde "21. Yüzyıl Becerileri ve Farklılaştırılmış Öğretim Öz-Yeterlik İnançları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi" konulu tez çalışması ile ilgili olarak uygulama yapılması talebi uygun bulunmaktadır.

Gereğini bilgilerinize arz ederim.

Prof. Dr. Mustafa BAŞARAN
Bölüm Başkanı

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Belge Doğrulama Adresi: http://ebys.yildiz.edu.tr/Dogrulama/Index
http://ebys.yildiz.edu.tr/Dogrulama/Index?EvrakNo=E.2311130548&ErisimKodu=a5e6ffa6

Evrak Tarih ve Sayısı :09/11/2023 - E.231[illegible] Yazının Ekidir
Evrak Tarih ve Sayısı :13/11/2023 - E.231[illegible] Yazının Ekidir

T.C.
YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM FAKÜLTESİ

Sayı : E-36994665-302.08.01-2311080318 **Tarih**: 08.11.2023
Konu : Araştırma İzni Tarık ÖZKABAY

TEMEL EĞİTİM BÖLÜMÜ BAŞKANLIĞINA

İlgi: Eğitim - GAZİ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ, 25.10.2023 Tarih ve 783016 Sayılı Yazısı

Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Temel Eğitim Anabilim Dalı, Sınıf Eğitimi Bilim Dalı Yüksek Lisans programı öğrencisi Tarık ÖZKABAYEL'in , Prof. Dr. Bekir BULUÇ danışmanlığında yürüttüğü "21. Yüzyıl Becerileri ve Farklılaştırılmış Öğretim Öz-Yeterlik İnançları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi " konulu tez çalışması ile ilgili olarak uygulama yapmak istediğine ilişkin talebi bildirilmiştir.

Bahsi geçen konu hakkında Bölüm görüşünüzün Dekanlığımıza bildirilmesini rica ederim.

Prof. Dr. Mehmet Engin DENİZ
Dekan

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

http://ebys.yildiz.edu.tr/Dogrulama/Index?EvrakNo=E.2311090548&ErisimKodu=a5ef[illegible]

Evrak Tarih ve Sayısı: 06.11.2023-E.793494

T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Gazi Eğitim Fakültesi Dekanlığı

Sayı : E-89377925-044-793494 06.11.2023
Konu : Anketler (Tarık ÖZKABAYEL)

REKTÖRLÜK MAKAMINA
(Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı)

İlgi : 26.10.2023 tarihli ve 17311665-044- 784001 sayılı yazı.

Üniversitemiz Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Temel Eğitim Ana Bilim Dalı, Sınıf Eğitimi Bilim Dalı yüksek lisans programı öğrencisi Tarık ÖZKABAYEL'in, Prof. Dr. Bekir BULUÇ danışmanlığında yürüttüğü "21. Yüzyıl Becerileri ve Farklılaştırılmış Öğretim Öz-Yeterlik İnançları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi" konulu tez çalışması kapsamında çalışma yapma talebi ile ilgili Bölüm/Ana Bilim Dalı Başkanlıklarının görüşü yazımız ekinde gönderilmektedir.

Bilgilerinizi ve gereğini arz ederim.

Prof. Dr. Mahmut SELVİ
Dekan

Ek:Bölüm/Ana Bilim Dalı Başkanlığı Görüşü

Bu belge,güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
GAZİ EĞİTİM FAKÜLTESİ
Temel Eğitim Bölüm Başkanlığı

Sayı : E-98037648-302.08.01-787397 30.10.2023
Konu : Bilimsel ve Eğitim Amaçlı

GAZİ EĞİTİM FAKÜLTESİ DEKANLIĞINA

İlgi : 27.10.2023 tarihli ve 89377925-302.08.01- 785902 sayılı yazı.

Üniversitemiz Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Temel Eğitim Ana Bilim Dalı, Sınıf Eğitimi Bilim Dalı yüksek lisans programı öğrencisi Tarık ÖZKABAYEL, Prof. Dr. Bekir BULUÇ danışmanlığında yürüttüğü **"21. Yüzyıl Becerileri ve Farklılaştırılmış Öğretim Öz-Yeterlik İnançları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi"** konulu tez çalışmasını Bölümümüz Anabilim Dallarına uygulama yapma talebi uygun görülmüştür.

Bilgilerinize ve gereğini arz ederim.

Prof. Dr. Rabia SARIKAYA
Bölüm Başkanı

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Bu belge,güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Evrak Tarih ve Sayısı: 09.11.2023-E.796952

T.C.
ERCİYES ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı

Sayı : E-14065294-044-542888 08.11.2023
Konu : Anketler

GAZİ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
(Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü)

İlgi : 24/10/2023 tarihli ve 783016 sayılı yazınız.

Üniversiteniz Eğitim Bilimleri Enstitüsü Temel Eğitim Anabilim Dalı, Sınıf Eğitimi Bilim Dalı Yüksek Lisans programı öğrencisi Tarık ÖZKABAYEL'in Prof. Dr. Bekir BULUÇ danışmanlığında yürüttüğü "21. Yüzyıl Becerileri ve Farklılaştırılmış Öğretim Öz-Yeterlik İnançları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi" konulu tez çalışması kapsamında Üniversitemiz Eğitim Fakültesi öğrencilerine anket yapabilmesi kişinin bizzat kendisinin uygulaması şartıyla uygun görülmüştür.

Bilgilerinizi ve gereğini arz ederim.

Prof.Dr. Hakan AYDIN
Rektör a.
Rektör Yardımcısı

Bu belge,güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.



GAZİLİ OLMAK AYRICALIKTIR…