T.C.
ERCİYES ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM BİLİMLERİ ANA BİLİM DALI

ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN 21. YÜZYIL BECERİLERİNİN İNCELENMESİ

Hazırlayan
İREM GÜLCE YİĞİT

Yüksek Lisans Tezi

Temmuz 2025
KAYSERİ

T.C.
ERCİYES ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM BİLİMLERİ ANA BİLİM DALI
EĞİTİM PROGRAMLARI VE ÖĞRETİM BİLİM DALI

ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN 21. YÜZYIL BECERİLERİNİN İNCELENMESİ

Hazırlayan
İREM GÜLCE YİĞİT

Danışman
DOÇ. DR. EMRE TOPRAK

Temmuz 2025
KAYSERİ

BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK

Erciyes Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, tez yazım kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmasında,

- tez içindeki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- görsel, işitsel ve yazılı bütün bilgi ve sonuçları bilimsel etik kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda ilgili eserlere bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu,
- atıfta bulunduğum eserlerin bütününü kaynak olarak gösterdiğimi,
- kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı,
- bu tezin herhangi bir bölümünü bu üniversitede veya başka bir üniversitede başka bir bilimsel çalışması olarak sunmadığımı

beyan ederim.

İrem Gülce YİĞİT

İmza

YÖNERGEYE UYGUNLUK

Ortaokul Öğrencilerinin 21. Yüzyıl Becerilerinin İncelenmesi adlı Yüksek Lisans tezi, Erciyes Üniversitesi Lisansüstü Tez Önerisi ve Tez Yazma Yönergesi'ne uygun olarak hazırlanmıştır.

Hazırlayan	**Danışman**
İrem Gülce YİĞİT	Doç. Dr. Emre TOPRAK

KABUL VE ONAY

Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğüne,

İrem Gülce YİĞİT'in hazırladığı **Ortaokul Öğrencilerinin 21. Yüzyıl Becerilerinin İncelenmesi** başlıklı bu çalışma jürimiz tarafından **Eğitim Bilimleri Ana Bilim Dalı, Eğitim Programları ve Öğretim Bilim Dalında Yüksek Lisans Tezi** olarak kabul edilmiştir.

Jüri Başkanı	Unvan Ad SOYADI	……..
Jüri Üyesi (Danışman)	Unvan Ad SOYADI	……..
Jüri Üyesi	Unvan Ad SOYADI	……..

Bu tez Erciyes Üniversitesi Lisansüstü Eğitim, Öğretim ve Sınav Yönetmeliği'nin ilgili maddeleri uyarınca yukarıdaki jüri üyeleri tarafından … / … / …… tarihinde uygun görülmüş ve Enstitü Yönetim Kurulunca … / … / …… tarihi ve …….. sayılı kararı ile kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Onur Alp İLHAN
Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürü

TEŞEKKÜR

İnsanın kendini iyi hissettiği yerler vardır, bir de beraberken iyi hissettiği insanlar. Yüksek lisans sürecimin başladığı ilk andan itibaren, sergilediği pozitif tutumla bana moral veren, daha iyilerini yapabileceğime inanan ve beni de inandıran danışmanım Sayın Doç. Dr. Emre TOPRAK'a özelikle teşekkür etmek istiyorum. Süreçteki desteği ve rehberliği benim için çok kıymetli oldu.

Ayrıca, tüm hayatım boyunca sadece eğitim hayatımda değil, giriştiğim her işte yanımda olan, amacımı her zaman destekleyen, sabırla ve şefkatle bana rehberlik eden, sevgisini her an hissettiren babama, anneme ve kardeşime sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum. Sadece bu süreçte değil, hayatımın her anında yanımda olmanız, bana güç ve cesaret verdi. İyi ki varsınız, iyi ki benimlesiniz. Hepinizi çok seviyorum.

İrem Gülce YİĞİT

Temmuz 2025, KAYSERİ

ÖZ

ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN 21. YÜZYIL BECERİLERİNİN İNCELENMESİ

İrem Gülce YİĞİT

Erciyes Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü
Yüksek Lisans Tezi, Temmuz 2025
Danışman: Doç. Dr. Emre TOPRAK

21. yüzyıl becerileri, küreselleşen ve dijitalleşen dünyada bireylerin başarılı olabilmesi için kritik öneme sahip yetkinliklerdir. Bu beceriler, eleştirel düşünme, problem çözme, yaratıcılık, iletişim, iş birliği ve dijital okuryazarlık gibi unsurları kapsamaktadır. Eğitim sistemleri, bu becerilerle donatılmış bireyler yetiştirmeyi hedefleyerek geleceğe hazırlık sürecini desteklemektedir. Bu araştırma, öğrencilerin 21. yüzyıl beceri düzeylerinin çeşitli demografik değişkenlere göre farklılık gösterme durumunu incelemektedir. Araştırma, nicel araştırma modellerinden betimsel ve yordayıcı korelasyonel bir araştırmadır. Araştırmaya 2023-2024 öğretim yılında, İç Anadolu Bölgesinde bir il merkezinde farklı okullarda öğrenim gören ve uygun örnekleme yöntemiyle belirlenen 391 ortaokul öğrencisi katılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, kız öğrenciler erkek öğrencilere göre daha yüksek beceri düzeylerine sahipken, 8. sınıf öğrencilerinin 7. sınıf öğrencilerinden daha yüksek beceri seviyelerine sahip olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, ebeveynlerin eğitim düzeyinin öğrencilerin beceri düzeyleri üzerinde anlamlı bir etkisi olduğu tespit edilmiştir. Anneleri üniversite mezunu olan öğrenciler, anneleri ilkokul veya ortaokul mezunu olanlara göre daha yüksek beceri düzeyine sahiptir. Babası üniversite mezunu olan öğrenciler de babası ilkokul mezunu olanlara göre daha yüksek becerilere sahiptir. Aile gelir düzeyi de öğrencilerin beceri düzeylerini etkilemektedir; gelir seviyesi yüksek ailelerin çocukları, düşük gelirli ailelerin çocuklarına göre daha yüksek 21. yüzyıl

becerilerine sahiptir. Kardeş sayısına göre de beceriler konusunda anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir. Bu bulgular, sosyoekonomik ve eğitimsel faktörlerin 21. yüzyıl becerilerinin gelişimi üzerinde önemli bir etkisi olduğunu ortaya koymaktadır. Araştırma sonucunda eğitimde fırsat eşitliği sağlamak ve öğrencilerin becerilerini desteklemek için çeşitli politikaların geliştirilmesi gerektiği vurgulanmakta, çözüm önerileri sunulmaktadır.

Anahtar sözcükler: 21. yüzyıl becerileri, eğitim düzeyi; sosyoekonomik faktörler

ABSTRACT

EXAMINING MIDDLE SCHOOL STUDENTS' 21ST CENTURY SKILLS

İrem Gülce YİĞİT

Erciyes University, Institute of Educational Sciences
Master's Thesis, July 2025
Supervisor: Assoc. Prof. Dr. Emre TOPRAK

21st-century skills are competencies that are critical for individuals to be successful in a globalizing and digitalizing world. These skills include critical thinking, problem solving, creativity, communication, collaboration, and digital literacy. Education systems support preparing for the future by aiming to raise individuals equipped with these skills. This research examines the differences in students' 21st-century skill levels according to various demographic variables. The research is a descriptive and predictive correlational study from quantitative research models. Three hundred ninety-one middle school students selected using the convenience sampling method and studying in different schools in a provincial center in the Central Anatolia Region in the 2023-2024 academic year participated in the research. According to the research results, while female students had higher skill levels than male students, it was determined that 8th-grade students had higher skill levels than 7th-grade students. In addition, it was determined that the parents' education level significantly affected the students' skill levels. Students whose mothers were university graduates had higher skill levels than those whose mothers were primary or secondary school graduates. Students whose fathers are university graduates also have higher skills than those whose fathers are primary school graduates. Family income level also affects students' skill levels; children from high-income families have higher 21st-century skills compared to children from low-income families. It was determined that there was a

significant difference in skills according to the number of siblings. These findings reveal that socioeconomic and educational factors significantly affect the development of 21st-century skills. As a result of the research, it is emphasized that various policies should be developed to provide equal opportunities in education and support students' skills, and suggestions for solutions are presented.

Keywords: 21st-century skills, education level, socioeconomic factors

İÇİNDEKİLER

BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK i
YÖNERGEYE UYGUNLUK i
KABUL VE ONAY ii
TEŞEKKÜR iii
ÖZ iv
ABSTRACT vi
İÇİNDEKİLER viii
TABLOLAR LİSTESİ xii
ŞEKİLLER LİSTESİ xiv
SİMGELER VE KISALTMALAR LİSTESİ xv
BÖLÜM I
GİRİŞ 1
1.1. Problem Durumu 4
1.2. Araştırmanın Önemi 5
1.3. Araştırmanın Amacı 6
1.4. Sayıltılar 7
1.5. Sınırlılıklar 7
1.6. Tanımlar 7
BÖLÜM II
ARAŞTIRMANIN KURAMSAL TEMELİ VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR 8
2.1. Eğitim Kavramı 8
2.2. Öğretim Kavramı 8
2.3. Bilgi Kavramı 8
2.4. Beceri Kavramı 9
2.5. Öğrenme Kavramı 10
2.6. Yirmibirinci Yüzyılda Eğitimin Esasları 10
2.7. Yirmibirinci Yüzyıl Becerileri 11
2.8. Yirmibirinci Yüzyıl Becerilerine Örnekler 12
2.8.1. Eleştirel düşünme 12
2.8.2. Yaratıcı düşünme 12
2.8.3. Problem çözme 13
2.8.4. Bilişsel esneklik 13

2.8.5. Üstbilişsel düşünme 14
2.8.6. İş birliği ve takım çalışması 14
2.8.7. Etkili etik sorumluluk 14
2.8.8. İletişim becerileri 16
2.8.9. Bilgi okuryazarlığı 16
2.8.10. Medya okuryazarlığı 17
2.8.11. Bilgi ve iletişim teknolojileri (ICT) okuryazarlığı 18
2.8.12. Esneklik ve uyumluluk 18
2.8.13. Girişimcilik ve öz yönetim 19
2.8.14. Sosyal ve kültürel farkındalık 19
2.8.15. Liderlik ve sorumluluk 20
2.9. Yirmibirinci Yüzyıl Becerilerinin Sınıflandırılması 20
2.10. Yirmibirinci Yüzyıl Becerilerinin Önemi 21
2.11. Yirmibirinci Yüzyıl Becerilerinin Eğitimdeki Önemi 23
2.12. Yirmibirinci Yüzyıl Becerilerine Sahip Öğrencilerin Özellikleri ve Örnekleri 23
2.12.1. Eleştirel düşünme ve problem çözme yeteneği 24
2.12.2. Yaratıcılık ve yenilikçilik 24
2.12.3. Etkili iletişim becerileri 24
2.12.4. Takım çalışması ve iş birliği 25
2.12.5. Dijital okuryazarlık ve teknoloji kullanımı 25
2.12.6. Öz yönetim ve girişimcilik yeteneği 25
2.12.7. Uyum sağlama ve esneklik 25
2.12.8. Sosyal ve kültürel farkındalık 26
2.13. Yirmibirinci Yüzyıl Becerilerinin Gelişmesinde Etkili Faktörler 26
2.13.1. Teknolojik gelişmeler 26
2.13.2. Eğitim sistemleri ve öğrenme yaklaşımları 27
2.13.3. Küreselleşme ve kültürel değişimler 27
2.13.4. İş gücü piyasasındaki dönüşümler 27
2.14. Yirmibirinci Yüzyıl Becerileri Kapsamında Yurtdışı Araştırmalar 27
2.14.1. Yurt dışındaki araştırmaların genel eğilimleri 28
2.14.2. Yirmibirinci yüzyıl becerileri için ortaklık kurumu (P21) 21. yüzyıl becerileri kapsamındaki çalışmaları 28

2.14.3. Ekonomik Kalkınma ve İş Birliği Örgütünün (OECD) 21. yüzyıl becerileri kapsamındaki çalışmaları 29
2.14.4. ATCS'nin 21. yüzyıl becerileri kapsamındaki çalışmaları 30
2.14.5. EG (European Commission Expert Group)'un 21. yüzyıl becerileri kapsamındaki çalışmaları 31
2.14.6. NETS/ISTE'nin (National Educational Technology Standards/ International Society for Technology in Education) 21. yüzyıl becerileri kapsamındaki çalışmaları 32
2.15. Yirmibirinci Yüzyıl Becerileri Kapsamında Yurtiçi Araştırmalar 34
BÖLÜM III
YÖNTEM 36
3.1. Araştırmanın Modeli 36
3.2. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi 36
3.3. Veri Toplama Süreci ve Araçları 38
3.4. Verilerin Analizi 38
BÖLÜM IV
BULGULAR 40
4.1. Ortaokul Öğrencilerinin 21. Yüzyıl Beceri Düzeyi Nasıldır? 40
4.2. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin 21. Yüzyıl Becerisi Düzeyleri Cinsiyetlerine Göre Anlamlı Farklılık Göstermekte midir? 40
4.3. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin 21. Yüzyıl Becerisi Düzeyleri Sınıflarına Göre Anlamlı Farklılık Göstermekte midir? 41
4.4. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin 21. Yüzyıl Becerisi Düzeyleri Anne Eğitim Düzeylerine Göre Anlamlı Farklılık Göstermekte midir? 42
4.5. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin 21. Yüzyıl Becerisi Düzeyleri Baba Eğitim Düzeylerine Göre Anlamlı Farklılık Göstermekte midir? 44
4.6. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin 21. Yüzyıl Becerisi Düzeyleri Aile Gelir Düzeylerine Göre Anlamlı Farklılık Göstermekte midir? 45
4.7. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin 21. Yüzyıl Becerisi Düzeyleri Kardeş Sayılarına Göre Anlamlı Farklılık Göstermekte midir? 46
4.8. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin 21. Yüzyıl Becerilerini Etkileyen Faktörler Arasındaki İlişkiler Karar Ağaçlarına Göre Nasıldır? 48
BÖLÜM V
TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER 50

5.1. Tartışma ve Sonuç 50
5.2. Öneriler 56
KAYNAKÇA 59
EKLER 68
EK 1: Anket Bilgilendirme Formu 68
EK 2: Etik Kurul Onay Belgesi 70
ÖZGEÇMİŞ 71

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1 Yüzyıl becerilerinin sınıflandırılması 21
Tablo 2 Araştırmaya katılan öğrencilerin demografik özelliklerine göre dağılımı 37
Tablo 3 Öğrencilerin 21. yüzyıl becerisi düzeylerine ilişkin betimsel İstatistikler 40
Tablo 4 Öğrencilerin 21. yüzyıl becerisi düzeylerinin cinsiyetlerine göre farklılaşmasına ilişkin t testi sonuçları 40
Tablo 5 Öğrencilerin sınıflarına göre 21. yüzyıl becerisi düzeyi puanlarına ilişkin n, x ve ss. değerleri 41
Tablo 6 Öğrencilerin sınıflarına göre 21. yüzyıl becerisi düzeylerine ilişkin tek yönlü varyans analizi sonuçları 41
Tablo 7 Öğrencilerin sınıflarına göre 21. yüzyıl becerisi düzeyi puan ortalamalarına ilişkin scheffe testi sonuçları 42
Tablo 8 Öğrencilerin anne eğitim düzeylerine göre 21. yüzyıl becerisi düzeyi puanlarına ilişkin n, x ve ss. değerleri 42
Tablo 9 Öğrencilerin anne eğitim düzeylerine göre 21. yüzyıl becerisi düzeylerine ilişkin varyans analizi sonuçları 43
Tablo 10 Öğrencilerin anne eğitim düzeylerine göre 21. yüzyıl becerisi düzeyi puan ortalamalarına ilişkin scheffe testi sonuçları 43
Tablo 11 Öğrencilerin baba eğitim düzeylerine göre 21. yüzyıl becerisi düzeyi puanlarına ilişkin n, x ve ss. değerleri 44
Tablo 12 Öğrencilerin baba eğitim düzeylerine göre 21. yüzyıl becerisi düzeylerine ilişkin varyans analizi sonuçları 44
Tablo 13 Öğrencilerin baba eğitim düzeylerine göre 21. yüzyıl becerisi düzeyi puan ortalamalarına ilişkin scheffe testi sonuçları 45
Tablo 14 Öğrencilerin aile gelir düzeylerine göre 21. yüzyıl becerisi düzeyi puanlarına ilişkin n, x ve ss. değerleri 45
Tablo 15 Öğrencilerin aile gelir düzeylerine göre 21. yüzyıl becerisi düzeylerine ilişkin varyans analizi sonuçları 46
Tablo 16 Öğrencilerin aile gelir düzeylerine göre 21. yüzyıl becerisi düzeyi puan ortalamalarına ilişkin scheffe testi sonuçları 46

Tablo 17 Öğrencilerin kardeş sayılarına göre 21. yüzyıl becerisi düzeyi puanlarına ilişkin n, x ve ss. değerleri 47
Tablo 18 Öğrencilerin kardeş sayılarına göre 21. yüzyıl becerisi düzeylerine ilişkin varyans analizi sonuçları 47
Tablo 19 Öğrencilerin kardeş sayılarına göre 21. yüzyıl becerisi düzeyi puan ortalamalarına ilişkin scheffe testi sonuçları 47

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1 Öğrencilerin 21. yüzyıl becerilerini etkileyen faktörler arasındaki ilişkiler 48

SİMGELER VE KISALTMALAR LİSTESİ

ATCS	:	(Assessment and Teaching of 21st Century Skills): 21. Yüzyıl Becerilerinin Değerlendirilmesi ve Öğretimi
EG	:	(European Commission Expert Group): Avrupa Komisyonu Uzman Grubu
EntreComp	:	(The European Entrepreneurship Competence Framew): Avrupa Girişimcilik Yetkinlik Çerçevesi
EU	:	(European Union): Avrupa Birliği (AB)
FATİH Projesi	:	Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi
ICT	:	(Information and Communication Technology): Bilgi ve İletişim Teknolojileri
MEB	:	Milli Eğitim Bakanlığı
MEM	:	Milli Eğitim Müdürlüğü
NETS/ISTE	:	(National Educational Technology Standards/International Society for Technology in Education): Ulusal Eğitim Teknolojisi Standartları/ Uluslararası Eğitim Teknolojisi Derneği
OECD	:	(Organisation for Economic Co-operation and Development): Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü
ÖBA	:	Öğretmen Bilişim Ağı
P21	:	(Partnership for 21st Century Learning): 21. Yüzyıl Öğrenme Ortaklığı
PISA	:	Programme for International Student Assessment, Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı
TDK	:	Türk Dil Kurumu
vd.	:	ve diğerleri

BÖLÜM I

GİRİŞ

Günümüz dünyasında yaşanan teknolojik gelişmeler, dijital dönüşüm ve küreselleşme, bireylerin sahip olması gereken becerilerde köklü değişimlere neden olmuştur. 21. yüzyıl, bilginin hızla üretildiği ve yayıldığı, mesleklerin ve iş dünyasının sürekli dönüşüm geçirdiği, bireylerin değişen koşullara hızla uyum sağlamasını gerektiren bir dönem olarak tanımlanmaktadır (Trilling ve Fadel, 2009). Bu bağlamda, bireylerin yalnızca akademik bilgiye sahip olmaları yeterli olmamakta; aynı zamanda eleştirel düşünme, problem çözme, iletişim, iş birliği, dijital okuryazarlık ve yaratıcı düşünme gibi becerilerle donatılması gerekmektedir (Griffin vd., 2012). 21. yüzyıl becerileri, bireylerin eğitim, iş ve sosyal yaşamda başarılı olmalarını sağlayan temel kabiliyetler bütünü olarak tanımlanmaktadır ve yaşam boyu öğrenme yaklaşımının temel bileşenlerinden biri olarak kabul edilmektedir (OECD, 2018).

21. yüzyıl becerileri üzerine yapılan akademik çalışmalar, bu becerileri farklı teorik çerçeveler doğrultusunda ele almaktadır. Örneğin, "The Partnership for 21st Century Learning" (P21) tarafından geliştirilen model, öğrenme ve yenilik becerileri, bilgi, medya ve teknoloji becerileri ile yaşam ve kariyer becerilerini üç ana kategori olarak sunmaktadır (Anagün, 2018; Aggarwal, 2021). Benzer şekilde, "Assessment and Teaching of 21st Century Skills" (ATC21S) çerçevesi, bireylerin düşünme biçimleri, çalışma biçimleri, çalışma araçları ve dünyada yaşamak olarak dört ana kategoriye ayrılabileceğini öne sürmektedir (Binkley vd., 2012). OECD tarafından geliştirilen model ise bireylerin bilgi, iletişim ve etik-sosyal etki kapsamında değerlendirilmesi gerektiğini savunmaktadır (Voogt ve Roblin, 2012). Wagner (2010) ise eleştirel düşünme, iş birliği, çeviklik, inisiyatif alma, etkili iletişim, bilgiye erişme ve analiz etme ile merak ve hayal gücü gibi yedi temel beceriyi vurgulamaktadır.

21. yüzyıl becerileri, bireylerin akademik başarılarının yanı sıra topluma aktif katılım göstermelerine ve kariyer hayatlarında sürdürülebilir bir başarı yakalamalarına da katkıda bulunmaktadır (Dede, 2010). İş dünyası açısından değerlendirildiğinde, bireylerin yaratıcı ve inovatif düşünme becerileriyle donatılması, takım çalışmasına yatkın olmaları, dijital ve medya okuryazarlığına sahip olmaları kritik bir gereklilik hâline gelmiştir (Voogt ve Roblin, 2012). Özellikle yapay zekâ, otomasyon ve büyük veri gibi teknolojik yeniliklerin iş dünyasındaki rolünün artmasıyla birlikte, bireylerin geleneksel eğitim anlayışının ötesine geçerek sürekli öğrenmeye ve kendini geliştirmeye açık olmaları beklenmektedir (Chalkiadaki, 2018). Bu doğrultuda, eğitim sistemlerinin de geleneksel yöntemlerden uzaklaşarak bireyleri günümüz dünyasının gerekliliklerine uygun şekilde yetiştirmesi gerektiği ifade edilmektedir (Saleh, 2019).

21. yüzyıl becerileri, modern toplumlarda ve iş dünyasında bireylerin başarılı olabilmesi için eğitimciler, iş dünyası liderleri, akademisyenler ve devlet kurumları tarafından kabul edilen yetkinlikler ve öğrenme eğilimlerini içeren becerilerdir. Bu beceriler, bireylerin hızla değişen ve dijitalleşen bir dünyada başarılı olabilmeleri için gereklidir ve analitik düşünme, problem çözme, iş birliği gibi yetkinlikleri içermektedir. Geleneksel akademik becerilerden farklı olarak, bilgiye dayalı değil, bireylerin eleştirel düşünme, yaratıcı problem çözme ve etkili iletişim gibi yetkinliklerini geliştirmeye odaklanmaktadır (Saleh, 2019).

21. yüzyıl becerileri, bireylerin eğitim, iş hayatı ve sosyal yaşam gibi alanlarda çağın gerekliliklerine uygun şekilde ihtiyaçlarını karşılamasını sağlayan yetkinlikler olarak tanımlanmaktadır (Griffin vd., 2012). Bilgiyi eleştirel bir yaklaşımla değerlendiren, sorgulayan, farklı bilgi kaynaklarını karşılaştırarak doğru kararlar alan, yaratıcı çözümler geliştiren ve etkili iletişim becerilerine sahip bireylerin, günümüz toplumunda daha başarılı ve mutlu olacağı öngörülmektedir (Trilling ve Fadel, 2009). Dolayısıyla, bireylerin hangi becerilere sahip olması gerektiği kadar, bu becerileri hangi düzeyde edindiklerinin belirlenmesi de önem arz etmektedir.

21.yüzyıl becerileri kavramıyla bireylerin çağın gerekliliklerine uygun şekilde donatılması hedeflenmektedir. Yaşadığımız yüzyılın beklentilerini karşılamak için bireylerin belirli yetkinliklere sahip olmaları gerekmektedir. Bu beceriler arasında problem çözme, eleştirel düşünme, iş birliği, iletişim, teknoloji ve bilgi okuryazarlığı, esneklik, adaptasyon yeteneği ve finansal okuryazarlık yer almaktadır (Ongardwanich vd., 2015). 21. yüzyıl becerileri, sabit bir içeriğe bağlı kalmaksızın günün koşullarına göre şekillenmekte ve bireylerin hayat boyu öğrenme süreçleriyle doğrudan

ilişkilendirilmektedir. Bu bağlamda, 21. yüzyıl becerilerinin temel hedefi, yaratıcı, sorgulayıcı ve üretken bireyler yetiştirmektir. Eğitimde geleneksel modeller yerine, günümüzün dinamiklerine uygun programların geliştirilmesine ihtiyaç duyulmaktadır.

Alanyazında 21. yüzyıl becerilerini tanımlamaya yönelik çeşitli teorik çerçeveler bulunmaktadır (Binkley vd., 2012). Bu çerçevelerin ortak ve uluslararası düzeyde kabul edilen tek bir analitik model oluşturmadığı görülmekle birlikte, bazı çerçevelerin daha fazla ön plana çıktığı belirtilmektedir (Binkley vd., 2012; Chalkiadaki, 2018; Dede, 2010; Voogt ve Roblin, 2012). Örneğin, "The Partnership for 21st Century Learning" tarafından geliştirilen "P21 Çerçevesi", yapılandırılmış yapısı ve çağın ihtiyaçlarına yanıt verebilirliği nedeniyle akademik çalışmalarda yaygın olarak benimsenmiştir (Anagün, 2018; Aggarwal, 2021). Bu çerçeve, 21. yüzyıl becerilerini üç ana kategoride ele almaktadır:

- Öğrenme ve yenilik becerileri; bireylerin yaratıcı düşünme, yenilik üretme, eleştirel bakış açısıyla değerlendirme yapma, karşılaşılan problemleri çözme, etkili iletişim kurma ve iş birliği içinde çalışma gibi yetkinliklerini kapsamaktadır.
- Bilgi, medya ve teknolojiye dair beceriler; bireylerin bilgiye erişme, onu değerlendirme ve kullanma becerilerini; medyayı bilinçli tüketme ve dijital teknolojileri etkili biçimde kullanma yeterliliklerini içermektedir.
- Yaşam ve kariyer becerileri başlığı altında ise değişen koşullara uyum sağlayabilme, kendi kararlarını alıp uygulayabilme, zamanı ve kaynakları etkin biçimde yönetebilme, farklı kültürlerle etkileşim kurma, sorumluluk alarak verimli çalışma, hesap verebilirlik ve liderlik gibi yaşamın her alanında önemli olan yetenekler yer almaktadır.

Bunun yanı sıra, "Assessment and Teaching of 21st Century Skills" (ATC21S, 2010) çerçevesi de öne çıkan bir modeldir. Bu çerçeve, 21. yüzyıl becerilerinin yenilikçi değerlendirme araçlarıyla ölçülmesini amaçlamakta olup, 11 farklı organizasyon ve enstitü tarafından geliştirilen aynı kapsamdaki modellerin analiz edilmesiyle oluşturulmuştur (Binkley vd., 2012). ATC21S çerçevesi, 21. yüzyıl becerilerini dört ana başlık altında toplamaktadır. Bu başlıklar; bireyin düşünme yetilerini kapsayan yaratıcılık, eleştirel düşünme, problem çözme, karar verme, öğrenmeyi öğrenme ve üst bilişsel beceriler; çalışma şekillerine yönelik iletişim, iş birliği ve ekip çalışması; kullanılan araçlara ilişkin bilgi ve dijital okuryazarlık ve

bireyin dünyayla olan ilişkisini tanımlayan vatandaşlık, kariyer ve yaşam becerileri ile kişisel ve toplumsal sorumluluklardır.

P21 ve ATC21S gibi teorik çerçevelerin yanı sıra, son on beş yılda 21. yüzyıl becerilerinin tanımı ve sınıflandırılması üzerine çok sayıda akademik araştırma gerçekleştirilmiştir. OECD'nin hazırladığı çerçevede bu beceriler bilgi kullanımı, etkili iletişim kurma ve etik-sosyal etkiler şeklinde üç ana gruba ayrılmıştır. Lippman ve çalışma arkadaşları (2014), sosyal beceriler, iletişim yetkinliği, ileri düzey düşünme becerileri, öz denetim/irade ve güçlü benlik algısı gibi beş temel yeteneği ön plana çıkarmıştır. Wagner (2010) ise 21. yüzyılın temel becerilerini yedi ana alanda incelemiş; eleştirel düşünme ve problem çözme, ekip çalışması ve liderlik, esneklik ve uyum sağlama, girişimcilik ve inisiyatif alma, etkili iletişim kurma, bilgiye erişim ve analiz yeteneği ile merak ve yaratıcılığı vurgulamıştır. Türkiye'de ise Millî Eğitim Bakanlığı (2011), bu becerileri bilgi, beceri, değerler ve etik temelinde sınıflandırmış ve dört ana grupta toplamıştır. Bu gruplar; yaratıcı ve yenilikçi düşünmeye açıklık, eleştirel ve stratejik düşünme, karar verme, öğrenmeyi öğrenme gibi düşünme yolları; etkili iletişim kurma, Türkçeyi doğru ve yabancı dili temel seviyede kullanma, takım çalışması gibi çalışma biçimleri; bilgiye ulaşma ve teknolojiyi kullanma gibi araçlarla çalışma becerileri; vatandaşlık bilinci, mesleki gelişime açıklık ve kültürel farkındalık gibi dünyaya uyum sağlama becerilerini kapsamaktadır.

Alanyazında yer alan bilgiler ışığında 21. yüzyıl becerileri eğitimin merkezine alınmalı ve bireylerin çağın gereksinimlerine uygun şekilde yetiştirilebilmesi için eğitim programları sürekli güncellenmelidir. Geleneksel öğretim yaklaşımlarının yerine, öğrenci merkezli, proje tabanlı öğrenme, problem çözme odaklı ve disiplinlerarası öğrenme gibi yenilikçi yöntemler benimsenmelidir (OECD, 2018). Ayrıca, bireylerin sadece teorik bilgi ile değil, bu bilgileri uygulamaya dökebilecek beceriler edinmeleri gerekmektedir (Griffin ve Care, 2015). Günümüzde STEM (Science, Technology, Engineering, and Mathematics) eğitimi, kodlama, yapay zekâ ve veri okuryazarlığı gibi konular, 21. yüzyıl becerilerinin vazgeçilmez bir unsuru hâline gelmiştir (Ledward ve Hirata, 2011).

1.1. Problem Durumu

21. yüzyıl becerileri, bireylerin bilgi çağında başarılı olabilmesi için kritik öneme sahiptir. Problem çözme, eleştirel düşünme, iş birliği ve dijital okuryazarlık gibi beceriler, eğitim sistemlerinde giderek daha fazla vurgulanmaktadır. Ancak,

ortaokul öğrencilerinin bu becerilere ne düzeyde sahip olduğu ve hangi faktörlerin etkili olduğu konusunda kapsamlı analizler sınırlıdır.

Bu araştırmada, ortaokul öğrencilerinin 21. yüzyıl becerilerinin belirlenmesi ve bu becerileri etkileyen faktörlerin ortaya konulması amaçlanmaktadır. Karar ağaçları yöntemi kullanılarak öğrencilerin beceri seviyelerini belirleyen değişkenlerin modellenmesi ve değişkenler arasındaki ilişkilerin tespit edilmesi mevcut araştırma ile hedeflenmektedir. Böylelikle eğitimciler ve politika yapıcılar, öğrencilere yönelik daha etkili stratejiler geliştirebilecektir.

Geleneksel değerlendirme yöntemleri, öğrencilerin 21. yüzyıl becerilerini analiz etmekte yetersiz kalabilmektedir. Bu nedenle, veriye dayalı ve görselleştirilebilir bir yöntem olan karar ağaçları kullanılarak, öğrencilerin 21. yüzyıl becerileri ile çeşitli değişkenler arasındaki ilişkilerin belirlenmesi gerekmektedir. Bu araştırma, "Ortaokul öğrencilerinin 21. yüzyıl becerileri hangi düzeydedir ve bu becerileri etkileyen temel faktörler nelerdir?" sorusuna yanıt aramaktadır. Bu doğrultuda, öğrenci becerileri eldeki veriler ışığında incelenerek, Türk eğitim sisteminde süreçlerin iyileştirilmesine yönelik öneriler sunulması amaçlanmaktadır.

1.2. Araştırmanın Önemi

21. yüzyıl becerileri eleştirel düşünme, problem çözme, iş birliği, yaratıcılık, bilgi okuryazarlığı, dijital yeterlik gibi bireylerin değişen toplumsal ve ekonomik koşullarda başarılı olmalarını sağlayan üst düzey bilişsel ve duyuşsal yeterliklerdir (Trilling & Fadel, 2009). Bu becerilerin kazandırılmasında sadece müfredat ve öğretim stratejileri değil, öğrencilerin kişisel, ailesel ve çevresel birçok özelliği de rol oynamaktadır. Öğrencilerin 21. yüzyıl becerilerini etkileyen bireysel (özyeterlik, motivasyon), ailesel (ebeveyn eğitim düzeyi, sosyoekonomik durum) ve okul temelli (öğretim yöntemleri, öğretmen yeterlikleri) faktörlerin belirlenmesi, eğitim politikalarının ve stratejik planların kanıta dayalı olarak şekillendirilmesine katkı sağlar. Hangi faktörlerin beceri gelişiminde belirleyici olduğunu bilmek, öğretim programlarının bu faktörleri destekleyecek şekilde düzenlenmesini sağlar. Örneğin, yaratıcılığı destekleyen ortamların ya da eleştirel düşünmeyi geliştiren etkinliklerin artırılmasında bu faktörlerin rolünü belirlemek önemlidir. Faktörlerin belirlenmesi, öğrenciler arasındaki başarı ve beceri farklarının nedenlerini anlamayı sağlar. Böylece öğretmenler, öğrenciye özgü destekler sunabilir. Öğrencilerin 21. yüzyıl becerilerini

edinmesinde dezavantaj oluşturan faktörler (örneğin düşük sosyoekonomik düzey) tespit edilerek, bunları telafi etmeye yönelik projeler ve destek mekanizmaları geliştirilebilir.

Bu nedenle hangi faktörlerin bu becerilerin gelişiminde etkili olduğunu belirlemek, eğitim sisteminin daha etkili düzenlenmesi açısından kritik önemdedir. Bu bağlamda, öğrencilerin hangi düzeyde bu becerilere sahip olduğu ve hangi değişkenlerin bu becerileri etkilediği derinlemesine incelenmiştir. Araştırmanın önemi, benzer konularda dünyada ve Türkiye'de yapılmış örnek çalışmalara benzer şekilde elde edilecek sonuçlar doğrultusunda mevcut eğitim sisteminin geliştirilmesine imkan sağlamasından kaynaklanmaktadır. Karar ağaçları yöntemi kullanılarak, öğrencilerin 21. yüzyıl becerilerini geliştiren veya engelleyen faktörler açık bir şekilde ortaya konulmuştur. Araştırma sonucunda elde edilen bulgular, eğitimcilerin ve politika yapıcıların daha bilinçli kararlar almasına yardımcı olması ve öğrencilerin geleceğe daha iyi hazırlanmasına katkı sunması beklenmektedir.

1.3. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, ortaokul öğrencilerinin 21. yüzyıl becerilerini farklı değişkenler açısından incelemek ve bu becerileri etkileyen faktörleri belirlemektir. Araştırma, öğrencilerin öğrenme, iletişim, iş birliği, eleştirel düşünme, araştırma ve problem çözme becerilerinden oluşan 21. yüzyıl becerisinin hangi düzeyde olduğunu ortaya koymayı hedeflemektedir. Ayrıca, bu becerilerle ilişkili olan demografik ve çevresel faktörlerin etkilerini analiz etmek hedeflenmektedir. Bunun yanı sıra araştırma, öğrencilerin 21. yüzyıl becerilerini geliştiren faktörleri belirleyerek, eğitim süreçlerinde iyileştirmeler yapılmasına katkı sağlamayı hedeflemektedir.

Araştırmada belirlenen amaca ulaşmak için ortaya konulan araştırma problemleri sırasıyla sunulmuştur:

- Ortaokul öğrencilerinin 21. yüzyıl beceri düzeyi nasıldır?
- Öğrencilerin 21. yüzyıl beceri düzeyleri kız ve erkek öğrenciler arasında anlamlı farklılık göstermekte midir?
- Öğrencilerin 21. yüzyıl beceri düzeyleri alt ve üst sınıflara göre anlamlı farklılık göstermekte midir?
- Öğrencilerin 21. yüzyıl beceri düzeyleri anne eğitim durumuna göre anlamlı farklılık göstermekte midir?

- Öğrencilerin 21. yüzyıl beceri düzeyleri baba eğitim durumuna göre anlamlı farklılık göstermekte midir?
- Öğrencilerin 21. yüzyıl beceri düzeyleri aile gelir düzeyine göre anlamlı farklılık göstermekte midir?
- Öğrencilerin 21. yüzyıl beceri düzeyleri kardeş sayısına göre anlamlı farklılık göstermekte midir?
- Öğrencilerin 21. yüzyıl becerilerini etkileyen faktörler arasındaki ilişkiler karar ağaçlarına göre nasıldır?

1.4. Sayıltılar

Öğrencilerin ölçme araçlarına içten ve herhangi bir baskı altında olmadan gönüllü bir şekilde cevap verdiği varsayılmıştır.

1.5. Sınırlılıklar

Bu araştırmanın sınırlılıkları aşağıda listelendiği gibidir:

- Araştırma, yalnızca devlet okullarında öğrenim gören ortaokul öğrencileri ile gerçekleştirilmiş olup, özel okul öğrencileri araştırma kapsamına alınmamıştır.
- Çalışmada, öğrencilerin 21. yüzyıl becerileri belirlenirken kullanılan veri seti belirli bir bölgedeki katılımcılarla sınırlı tutulmuştur.
- Araştırmada kullanılan karar ağaçları yöntemi, belirlenen değişkenler çerçevesinde analiz yapmaktadır; ancak bireylerin diğer duygusal, sosyal veya kültürel faktörleri detaylı bir şekilde ele almamaktadır.
- Çalışma, genel 21. yüzyıl becerileri çerçevesinde yürütülmüş olup, farklı disiplinlerde tanımlanan ek beceriler bu araştırmaya dahil edilmemiştir.

1.6. Tanımlar

Beceri: Bireyin belirli bir konuda kazandığı ve uygulamaya dönüştürebildiği yetkinliktir.

Bilgi ve İletişim Teknolojileri (ICT): Bilginin toplanması, işlenmesi, iletilmesi ve paylaşılması süreçlerinde kullanılan dijital teknolojileri kapsar.

Medya: Bilginin üretilmesini, yayılmasını ve tüketilmesini sağlayan yazılı, görsel veya dijital araçlardır.

BÖLÜM II

ARAŞTIRMANIN KURAMSAL TEMELİ VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

2.1. Eğitim Kavramı

Eğitim, kişinin davranışlarında belirlenen hedeflere yönelik olarak kalıcı değişimler oluşturma süreci olarak ifade edilmektedir (Ertürk, 1998). Başka bir tanımda eğitim, bireyin bilgi, beceri ve tutumlarını daha üst seviyelere yükselterek toplumda kabul görecek şekilde yer bulmasını sağlayan planlı ve yönetilebilen bir süreçtir (Demirel, 2012). Eğitim sadece akademik bilgiyi içermez, aynı zamanda bireyin sosyal, duygusal ve kültürel gelişimini de kapsar (Gagne, 1985). Bu bağlamda, eğitim yaşam boyu devam eden, kişinin bilişsel ve duyuşsal alanlarda gelişimini hedefleyen bir süreçtir (Senemoğlu, 2001).

2.2. Öğretim Kavramı

Öğretim, bireylere istenen bilgi, beceri ve tutumları kazandırmak maksadıyla planlı ve sistemli olarak yürütülen bir süreçtir (Ertürk, 1998). Bu süreç, öğretme-öğrenme etkinlikleri aracılığıyla gerçekleşir ve genellikle belirli hedefler doğrultusunda organize edilir (Demirel, 2012). Öğretim, eğitim sürecinin bir alt boyutu olup, bireylerin akademik, bilişsel ve davranışsal gelişimini destekleyen yöntem ve teknikleri içerir (Gagné, 1985). Öğretimin etkili olabilmesi için öğrencinin aktif katılımını sağlayan, bireysel farklılıkları gözeten ve öğrenme sürecini kolaylaştıran stratejiler kullanılması gerekmektedir (Senemoğlu, 2001).

2.3. Bilgi Kavramı

Bilgi, bireyin öğrenme, gözlem, deneyim veya araştırma yoluyla edindiği, doğruluğu sınanabilir ve anlamlandırılabilir veriler bütünü olarak tanımlanmaktadır (Nonaka ve Takeuchi, 1995). Bilgi, ham verilerin işlenmesi ve anlamlandırılmasıyla

ortaya çıkan, bireylerin ve toplumların gelişimini sağlayan temel unsurlardan biridir (Davenport ve Prusak, 1998). Epistemolojik açıdan bilgi, doğru ve gerekçelendirilmiş inanç olarak kabul edilir (Chisholm, 1989). Bilgi, türlerine göre sınıflandırıldığında; teorik bilgi, pratik bilgi, teknik bilgi ve sezgisel bilgi gibi farklı kategorilere ayrılmaktadır (Polanyi, 1966). Günümüzde bilgi, bireylerin ve kurumların karar alma süreçlerinde kritik bir rol oynamakta ve bilgi yönetimi, bilgi ekonomisi gibi kavramlarla eğitim, iş dünyası ve teknoloji alanlarında önemli bir unsur olarak değerlendirilmektedir (Drucker, 1993).

2.4. Beceri Kavramı

Beceri, bireyin belirli bir görevi veya işi başarılı bir şekilde yerine getirebilmesi için gerekli olan bilgi, yetenek ve deneyimlerin birleşimidir. Türk Dil Kurumu'na (2024) göre, beceri, bir işi amaca uygun şekilde gerçekleştirme yeteneği olarak tanımlanmaktadır. Ayrıca, beceri, sadece doğuştan gelen yeteneklere dayalı olmayıp, aynı zamanda eğitim, pratik ve deneyimle gelişen bir özelliktir (Aktepe, 2013). Beceriler, motor beceriler (fiziksel hareketler ve koordinasyon gerektiren beceriler), bilişsel beceriler (problem çözme, analiz yapabilme gibi zihinsel beceriler) ve sosyal beceriler (iş birliği, empati, iletişim gibi kişiler arası beceriler) olarak farklı kategorilerde sınıflandırılabilir (Gagné, 1985).

Günümüzde, özellikle 21. yüzyılda beceriler, sadece temel akademik bilgi ve yeteneklerle sınırlı kalmamaktadır. Bireylerin eğitim ve iş yaşamında başarılı olabilmesi için dijital okuryazarlık, eleştirel düşünme, problem çözme, yaratıcı düşünme ve etkili iletişim gibi beceriler de gereklidir (Anagün vd., 2016). Bu beceriler hem bireylerin hem de toplumların değişen dünya şartlarına ayak uydurabilmesini sağlayan temel unsurlar arasında yer alır.

Özellikle teknolojinin hızla gelişmesiyle birlikte, becerilerin çeşitliliği ve önemi artmıştır. Günümüz iş gücü piyasasında, beceriler yalnızca teknik yetkinliklerle sınırlı kalmayıp, aynı zamanda esneklik, yenilikçilik ve iş birliği gibi sosyal ve duygusal becerileri de kapsamaktadır. Bu bağlamda, beceri temelli eğitim, bireylerin bu yeni yetkinlikleri kazanmalarını sağlamayı hedefler. Ayrıca, beceriler zaman içinde gelişen dinamiklerle evrilir; bu nedenle yaşam boyu öğrenme anlayışı, beceri kazanımını sürekli bir süreç olarak görür (Schunk vd., 2008).

2.5. Öğrenme Kavramı

Öğrenme, bireyin yaşantıları sonucunda davranışlarında meydana gelen kalıcı değişiklikler olarak tanımlanabilir (Schunk, 2012). Bu süreç, bireyin bilgi, beceri, tutum ve değerler kazanmasını sağlayan dinamik bir mekanizmadır. Öğrenme, yalnızca bilişsel düzeyde gerçekleşmez; duyuşsal ve psikomotor boyutları da kapsayarak bireyin gelişimini bütüncül bir şekilde etkiler (Senemoğlu, 2001).

Öğrenmenin gerçekleşebilmesi için şu temel unsurların bulunması gereklidir:

- Deneyim ve Yaşantı: Öğrenme süreci, bireyin yaşadığı deneyimlerden etkilenir. Yaşantılar bireyin bilgi ve becerilerini şekillendirir (Ormrod, 2016).

  Örnek: Bir öğrenci, deney yaparak kimyasal tepkimeleri öğrenir.
- Davranışta Kalıcı Değişim: Öğrenme sonucunda bireyin davranışlarında gözlemlenebilir ve kalıcı değişiklikler meydana gelir (Gagné, 1985). Örnek: Yeni bir dil öğrenen bireyin bu dili günlük yaşamda kullanmaya başlaması.
- Bilgi ve Beceri Kazanımı: Öğrenme süreci yalnızca teorik bilgi edinmeyi değil, aynı zamanda beceri kazanımını da içerir (Slavin, 2020). Örnek: Bir bireyin bisiklet sürmeyi öğrenmesi.
- Bilişsel ve Duyuşsal Süreçlerin Etkisi: Öğrenme süreci, bireyin motivasyonu, ilgisi ve önceki bilgileriyle doğrudan ilişkilidir (Bandura, 1986).

  Örnek: Matematiğe ilgi duyan bir öğrencinin bu alanda daha hızlı öğrenmesi.

Öğrenme bireysel farklılıklar gösterse de bilişsel, davranışçı ve yapılandırmacı yaklaşımlar çerçevesinde incelenerek öğrenme süreçleri daha verimli hale getirilebilir (Piaget, 1970; Vygotsky, 1978). 21. yüzyılda dijital teknolojilerin gelişmesiyle birlikte öğrenme süreci yalnızca sınıf ortamında değil, çevrimiçi platformlar aracılığıyla da desteklenmektedir (Mayer, 2008).

2.6. Yirmibirinci Yüzyılda Eğitimin Esasları

21. yüzyılda eğitim, hızla değişen küresel koşullara uyum sağlayabilecek bireyler yetiştirmeyi hedefleyen, bilgiye erişim ve kullanım becerilerini ön plana çıkaran bir yapıya sahiptir (Anagün, 2018). Geleneksel ezberci yaklaşımların yerini

eleştirel düşünme, problem çözme, yaratıcılık ve iş birliği gibi becerilerin kazandırılmasına yönelik yöntemler almıştır (Voogt ve Roblin, 2012). Dijital teknolojilerin eğitim süreçlerine entegrasyonu, öğrenci merkezli öğrenme modellerinin yaygınlaşmasını sağlamış, bireysel öğrenme hızına ve farklı öğrenme stillerine uygun öğretim yöntemleri geliştirilmiştir (Dede, 2010). Ayrıca, yaşam boyu öğrenme anlayışı ön plana çıkmış, bireylerin yalnızca okul döneminde değil, hayatlarının her aşamasında bilgiye ulaşmalarını ve becerilerini geliştirmelerini teşvik eden eğitim politikaları benimsenmiştir (OECD, 2018). Eğitim sistemleri, küresel vatandaşlık, sürdürülebilir kalkınma ve etik değerler gibi konuları da içeren bütüncül bir anlayışa yönelmiştir (Trilling ve Fadel, 2009).

2.7. Yirmibirinci Yüzyıl Becerileri

21. yüzyıl becerileri, bireylerin hızlı değişen ve dijitalleşen bir toplumda başarı sağlamak için ihtiyaç duydukları bilgi, yetenek ve tutumlardır. Bu beceriler, yalnızca akademik bilgiye dayalı değil, aynı zamanda bireylerin iş yaşamı, sosyal hayat ve kişisel gelişimleri için gerekli olan çeşitli yetkinlikleri de içerir. 21. yüzyıl becerilerinin temelinde, bireylerin eleştirel düşünme, problem çözme, yaratıcılık, iş birliği ve etkili iletişim gibi becerilere sahip olmaları gerektiği vurgulanmaktadır (Trilling ve Fadel, 2009).

21. yüzyıl becerileri, bilgi toplumunun dinamiklerine uyum sağlayabilmek için önemli bir gerekliliktir. Bu beceriler, teknolojik gelişmeler, küreselleşme ve toplumların hızla değişen ihtiyaçları doğrultusunda şekillenir. Örneğin, teknoloji okuryazarlığı, dijital araçları etkili kullanabilme ve bilgiye hızlı erişim yeteneği, günümüz iş dünyasında kritik beceriler olarak kabul edilmektedir (Ananiadou ve Claro, 2009). Ayrıca, yaratıcılık ve yenilikçilik gibi beceriler, bireylerin iş gücü piyasasında fark yaratabilmesi için giderek daha önemli hale gelmiştir (Griffin vd., 2012).

P21 Çerçevesi gibi teorik çerçeveler, 21. yüzyıl becerilerini üç ana kategoride toplar: öğrenme ve yenilik becerileri, bilgi, medya ve teknoloji becerileri ve yaşam ve kariyer becerileri. Bu kategoriler altında, yaratıcılık, eleştirel düşünme, iş birliği ve iletişim gibi beceriler öne çıkmaktadır. Aynı zamanda, esneklik, sosyal beceriler, liderlik ve sorumluluk gibi yaşam becerileri de bireylerin başarılı olabilmesi için kritik öneme sahiptir (Anagün vd., 2016). Bütün bu beceriler, bireylerin hem kişisel hem de

profesyonel yaşamlarında başarılı olmalarını sağlayacak şekilde sürekli olarak geliştirilmeli ve güncellenmelidir. Bu bağlamda, eğitim sistemleri, öğrencilere bu becerileri kazandıracak şekilde yeniden yapılandırılmalıdır (Uyar ve Çiçek, 2021).

2.8. Yirmibirinci Yüzyıl Becerilerine Örnekler

2.8.1. Eleştirel düşünme

Eleştirel düşünme, bireylerin karşılaştıkları bilgileri sorgulama, analiz etme ve değerlendirme sürecidir. Bu beceri, bireylerin bilinçli ve mantıklı kararlar almasına olanak tanırken, aynı zamanda farklı bakış açılarını anlamalarını ve çeşitli bilgi kaynaklarını doğru bir şekilde değerlendirmelerini sağlar (Facione, 2015). Eleştirel düşünme, sadece bireysel düşünme becerisini geliştirmekle kalmaz, aynı zamanda toplumda daha sağlıklı bir karar alma süreçlerinin de temelini oluşturur. Özellikle eğitim ve iş hayatında, eleştirel düşünme becerisi, karmaşık problemleri çözmede ve bilgiye dayalı çıkarımlar yapmada kritik bir rol oynar (Ennis, 2011).

Günümüzde medya içerikleri ve bilgi kirliliği arttıkça, eleştirel düşünmenin önemi de daha fazla hissedilmektedir. Eleştirel düşünme, bireylerin yanlış bilgiye dayalı kararlar almamalarını sağlar ve daha sağlıklı bir toplumun oluşmasına katkıda bulunur. Eğitim kurumlarında, eleştirel düşünme becerilerinin kazandırılması, öğrencilerin bilgiye dayalı bir şekilde olayları değerlendirmelerini, olaylar arasındaki bağlantıları anlamalarını ve tartışmalar yaparken daha etkili olmalarını sağlar (Paul ve Elder, 2014).

2.8.2. Yaratıcı düşünme

Yaratıcı düşünme, bireylerin yeni ve özgün fikirler geliştirme, mevcut düşünce kalıplarından sapma ve alışılmadık çözümler üretme yeteneğidir. Yaratıcılık, sadece sanatla sınırlı bir kavram olmayıp, iş dünyasında, mühendislikte, bilimde ve günlük yaşamda da önemli bir beceridir (Runco ve Jaeger, 2012). Yaratıcı düşünme, bireylerin karşılaştıkları problemleri farklı açılardan ele almalarını ve yenilikçi çözümler geliştirmelerini sağlar. Bu beceri, bireylerin sınırları aşmalarına ve yenilikçi çözümler üretmelerine yardımcı olur.

Yaratıcılığın gelişmesi, bireylerin alışılmış düşünce tarzlarından sapabilmelerini ve yenilikçi fikirler geliştirebilmelerini mümkün kılar. Torrance (1995), yaratıcılığın dört bileşenden oluştuğunu belirtmiştir: akıcılık, esneklik,

özgünlük ve detaylandırma. Bu beceriler, bireylerin yaratıcı düşünme süreçlerinde daha verimli olmalarını sağlar. Yaratıcı düşünme, özellikle sorun çözme ve inovasyon süreçlerinde büyük bir öneme sahiptir. Ayrıca, yaratıcı düşünme becerisi, bireylerin iş yaşamında karşılaştıkları zorluklara yenilikçi çözümler geliştirebilmesi için temel bir araçtır (Amabile, 1996).

2.8.3. Problem çözme

Problem çözme, bireylerin karşılaştıkları zorlukları anlamak ve sistematik bir şekilde çözüm yolları üretmek için kullandıkları bir süreçtir. Etkili bir problem çözme becerisi, durumu analiz etme, olası çözüm yollarını değerlendirme, en uygun çözümü seçme ve çözümün uygulanmasını içerir (Jonassen, 2011). Problem çözme, özellikle belirsizlik, karmaşıklık ve değişimle başa çıkabilmek için önemli bir beceridir.

Problem çözme süreci, bir durumu doğru şekilde tanımlama ve çözüm yollarını araştırmayı gerektirir. Polya (1957), problem çözme sürecinin dört ana aşamadan oluştuğunu belirtmiştir: problemi anlamak, çözüm stratejileri geliştirmek, çözümü uygulamak ve sonucu değerlendirmek. Bu aşamalar, bireylerin bir problemi çözme sürecinde adım adım ilerlemelerine yardımcı olur. Problem çözme becerisi, bireylerin profesyonel hayatta başarılı olmalarını sağlamakla kalmaz, aynı zamanda günlük yaşamlarında karşılaştıkları zorluklarla başa çıkabilmelerine de olanak tanır.

2.8.4. Bilişsel esneklik

Bilişsel esneklik, bireylerin değişen koşullara uyum sağlayabilme, farklı düşünce süreçlerini yönetebilme ve alternatif çözüm yolları geliştirebilme yeteneğidir (Diamond, 2013). Bilişsel esneklik, özellikle karmaşık ve belirsiz ortamlarda etkili kararlar alabilmek için kritik bir beceridir. Esnek düşünme, bireylerin yeni bilgileri öğrenmeye açık olmalarını ve bu bilgileri mevcut bilgilere entegre etmelerini sağlar.

Bilişsel esneklik, sadece bireysel düşünme tarzını değil, aynı zamanda toplumsal etkileşimleri de olumlu şekilde etkiler. Bireyler, esnek bir şekilde düşünebilme yeteneğine sahip olduklarında, değişen sosyal, kültürel ve iş koşullarına daha kolay uyum sağlayabilirler. Bu beceri, kişisel gelişimi ve profesyonel yaşamda başarıyı artıran temel bir faktördür. Spiro vd. (2007), bilişsel esnekliğin, belirsizliğe dayalı durumlarda daha etkin problem çözme ve hızlı adaptasyon sağladığını belirtmektedir.

2.8.5. Üstbilişsel düşünme

Üstbilişsel düşünme, bireylerin kendi düşünme süreçlerini fark etme ve bu süreçleri bilinçli bir şekilde yönetme becerisidir. Bu beceri, bireylerin neyi nasıl düşündüklerinin farkında olmalarını ve öğrenme süreçlerini optimize etmelerini sağlar (Flavell, 1979). Üstbiliş, öğrenme stratejilerinin geliştirilmesi, bilgi edinme sürecinin yönetilmesi ve hataların düzeltilmesi gibi adımları içerir.

Bireylerin üstbilişsel düşünme becerilerini geliştirmeleri, daha etkili öğrenme yöntemleri kullanmalarına, problem çözme süreçlerini iyileştirmelerine ve daha verimli kararlar almalarına olanak tanır. Schraw ve Dennison (1994), üstbilişin, öğrenenlerin kendi düşünme süreçlerini denetleyebilmesini sağladığını ve bu sayede daha derinlemesine öğrenmelerine yardımcı olduğunu vurgulamaktadır. Üstbilişsel düşünme, aynı zamanda eleştirel düşünme ve yaratıcı düşünme becerileriyle de yakından ilişkilidir.

2.8.6. İş birliği ve takım çalışması

İş birliği ve takım çalışması, bireylerin ortak hedeflere ulaşmak için birlikte çalışabilme becerisini ifade eder. Bu beceri, bireylerin takım içinde etkin iletişim kurmalarını, görev paylaşımında bulunmalarını ve ortak çözümler üretmelerini sağlar (Salas vd., 2005). İş birliği, aynı zamanda grup üyelerinin birbirlerini desteklemesi ve iş birliği yaparak yaratıcı çözümler geliştirmelerini gerektirir.

Ekip çalışması, özellikle günümüz iş dünyasında önemli bir beceri haline gelmiştir. Takım çalışması becerisi, bireylerin sosyal becerilerini geliştirirken, aynı zamanda işlerin daha verimli ve etkili bir şekilde yapılmasını sağlar. Salas vd. (2005) yaptığı bir araştırmaya göre, etkili takım çalışması, grup içindeki etkileşimi güçlendirir, üretkenliği artırır ve karar alma süreçlerini hızlandırır. İş birliği becerisi, bireylerin kendi görüşlerini açıkça ifade etmelerini ve grup dinamiklerinde aktif bir şekilde yer almalarını teşvik eder.

2.8.7. Etkili etik sorumluluk

İş birliği Etkili etik sorumluluk, bireylerin hem kendi davranışlarını hem de toplumdaki diğer insanların davranışlarını etik kurallar çerçevesinde değerlendirmeleri ve sorumlu bir şekilde hareket etmeleri anlamına gelir. Etik sorumluluk, sadece bireylerin kişisel davranışlarıyla sınırlı kalmayıp aynı zamanda toplumsal düzeydeki

hak ve sorumlulukları da kapsar. Bu beceri, bireylerin değerler ve etik ilkelere dayalı olarak kararlar alabilmesi ve bu kararların toplum üzerindeki etkilerini analiz edebilmesi yeteneğini gerektirir (Rest, 1986). Etik sorumluluk bilinci, bireylerin adalet, doğruluk, güvenilirlik ve saygı gibi temel etik değerlere bağlı kalarak hem kişisel yaşamlarında hem de profesyonel hayatta etkili ve sorumlu davranmalarını sağlar.

Günümüzde hızla değişen iş dünyası ve toplum yapısı, etik sorumluluğun önemini daha da artırmaktadır. Teknolojik ilerlemeler, sosyal medya kullanımı, çevre kirliliği, adalet sistemi ve iş dünyasındaki etik ikilemler, bireylerin daha bilinçli ve sorumlu hareket etmelerini zorunlu kılmaktadır. Etik sorumluluğun geliştirilmesi, yalnızca bireylerin daha iyi kararlar almasını sağlamaz; aynı zamanda toplumsal düzeyde de güven ve iş birliğini teşvik eder. Bireylerin etik sorumluluklarını yerine getirmeleri, toplumsal düzenin sağlanmasında ve sürdürülebilir kalkınmanın desteklenmesinde kritik bir rol oynamaktadır (Schwartz, 2017). Etik sorumluluk, bireylerin sadece kişisel çıkarları değil, aynı zamanda toplumun ve çevrenin faydasını da gözetmeleri gerektiği anlayışına dayanır.

Özellikle günümüzde, etik sorumluluk yalnızca bireysel düzeyde değil, şirketlerin ve devletlerin de dikkat etmesi gereken bir konu haline gelmiştir. Örneğin, iş dünyasında sosyal sorumluluk projeleri ve çevre dostu üretim teknikleri, işletmelerin toplumla olan ilişkilerinde etik değerlere bağlı kalmalarının bir göstergesidir. Ayrıca, dijital platformların artan etkisiyle, bireylerin ve kuruluşların dijital etik sorumlulukları da gündeme gelmektedir. Veri güvenliği, gizlilik, dijital izleme ve içerik yönetimi gibi konular, etik sorumluluk çerçevesinde ele alınmalıdır (Floridi, 2013).

Bir birey, etik sorumluluğunu yerine getirebilmek için sadece etik ilkeleri öğrenmekle kalmamalı, aynı zamanda bu ilkeleri günlük yaşamına entegre edebilmelidir. Bu süreçte, empati kurma, başkalarının haklarına saygı gösterme ve toplum yararını gözetme gibi önemli değerler devreye girmektedir. Ayrıca, bireylerin kararlarını sadece kendi çıkarlarına dayandırmak yerine, toplumsal sorumluluklarını da göz önünde bulundurması gerekmektedir. Etik sorumluluğun eğitimle güçlendirilmesi, bireylerin ahlaki değerlere dayalı düşünme ve davranışlarını geliştirmelerine yardımcı olur.

2.8.8. İletişim becerileri

Etkili iletişim becerileri, bireylerin duygularını, düşüncelerini ve ihtiyaçlarını doğru bir şekilde ifade edebilmesi ve başkalarının söylediklerini doğru bir şekilde anlayabilmesi için hayati öneme sahiptir. Bu beceri, sadece sözlü iletişimi değil, aynı zamanda yazılı, görsel ve dijital iletişimi de kapsar. Etkili iletişim, bir kişinin kendini açıkça ifade edebilmesini, karşındaki kişiyi doğru bir şekilde anlayabilmesini ve mesajlarını etkili bir şekilde iletebilmesini sağlar (Hargie, 2011). İletişim becerileri, özellikle günümüzün hızla dijitalleşen dünyasında çok daha kritik hale gelmiştir. Dijital medya ve sosyal ağlar aracılığıyla, insanlar düşüncelerini ve görüşlerini daha hızlı ve geniş kitlelere ulaştırabilmektedir. Ancak bu hızlı iletişim, aynı zamanda yanlış anlaşılmaların ve iletişim hatalarının artmasına da yol açmaktadır.

Etkili iletişim, aktif dinleme becerisini de içinde barındırır. Aktif dinleme, bireylerin sadece karşındakini dinlemeleri değil, aynı zamanda onun mesajını tam olarak anlamaya çalışmaları ve bu mesajı geri yansıtabilmeleridir. Bu, bireylerin empati kurma yeteneklerini de geliştirir ve daha sağlam ilişkiler kurmalarına yardımcı olur. Ayrıca, yazılı iletişimde doğru dil ve ton kullanımı da önemlidir. Yazılı metinlerde, yanlış anlamaların önüne geçebilmek için açık, net ve anlaşılır bir dil kullanmak gerekir (Thill ve Bovee, 2013).

İletişim becerileri aynı zamanda iş dünyasında da büyük öneme sahiptir. Çalışanlar arasında açık ve etkili bir iletişim, iş süreçlerinin düzgün işlemesini sağlar ve takım çalışmasını teşvik eder. İyi bir lider, takım üyeleriyle güçlü bir iletişim kurarak onları motive edebilir ve ortak hedeflere yönlendirebilir. Ayrıca, müşteri ilişkileri yönetimi, satış stratejileri ve pazarlama gibi alanlarda da iletişim becerilerinin önemi büyüktür.

2.8.9. Bilgi okuryazarlığı

Bilgi okuryazarlığı, bireylerin bilgiye erişme, bilgiyi analiz etme, doğru ve güvenilir kaynaklardan faydalanma ve edindikleri bilgiyi etkili bir şekilde kullanma yeteneğidir. Bu beceri, özellikle dijital çağda, büyük veri ve internetin yaygın kullanımı ile daha da önemli hale gelmiştir. Bireyler, doğru bilgiye ulaşmanın yanı sıra, yanlış bilgilendirme (misinformation) ve dezenformasyon (disinformation) gibi tehlikelerle karşı karşıya kalmaktadır. Bilgi okuryazarlığı, sadece bir kaynağı doğru bir şekilde bulmayı değil, aynı zamanda kaynağın güvenilirliğini, içeriğin doğruluğunu

ve güncelliğini de değerlendirebilme becerisini gerektirir. Bu bağlamda, bireyler, bilgiye yönelik eleştirel bir bakış açısı geliştirmeli ve bilgiyi sadece alıcı olarak değil, aynı zamanda sorgulayıcı bir şekilde tüketici olarak kullanmalıdır (Bruce, 2004).

Bilgi okuryazarlığının artan önemi, yalnızca bireysel değil toplumsal düzeyde de hissedilmektedir. Toplumlar, bilgiye dayalı kararlar alırken, sağlıklı ve güvenilir veriye dayalı bir süreç izlemelidir. Sağlık, eğitim, siyaset ve iş dünyasında alınan kararlar çoğunlukla bilgiye dayalıdır ve yanlış bilgi, yanıltıcı sonuçlar doğurabilir. Bu nedenle, bilgi okuryazarlığı hem bireylerin hem de toplumların doğru kararlar alabilmesi için kritik bir beceridir. Eğitim kurumları, bireylerin bilgi okuryazarlığını geliştirmek için çeşitli programlar sunmalı ve öğrencilerin bu becerileri erken yaşlardan itibaren edinmelerini sağlamalıdır (Bundy, 2004).

2.8.10. Medya okuryazarlığı

Medya okuryazarlığı, bireylerin medya içeriğini eleştirel bir bakış açısıyla değerlendirme ve bu içeriği bilinçli bir şekilde tüketme becerisini ifade eder. Günümüzde medya, sosyal medya platformlarından geleneksel haber kanallarına kadar her türlü iletişim aracı ile bireyleri etkilemektedir. Bu nedenle, medya okuryazarlığı, bireylerin medyanın sunduğu bilgiye karşı eleştirel bir yaklaşım geliştirebilmeleri için gerekli bir beceridir (Livingstone, 2004). Medya okuryazarlığı, yalnızca haberlerin doğru olup olmadığını sorgulamak değil, aynı zamanda medya tarafından sunulan mesajları, ideolojileri ve ideolojik çıkarları anlamak ve bunları eleştirel bir bakış açısıyla değerlendirebilmeyi de içerir.

Medya okuryazarlığı, aynı zamanda bireylerin dijital dünyadaki içerikleri analiz etme ve doğru kaynaklardan gelen bilgiyi ayırt etme yeteneğini geliştirir. Özellikle sosyal medya kullanımının yaygınlaşması ile birlikte, bireylerin medya içeriğine daha fazla maruz kaldığı bir dönemde, medya okuryazarlığı, yanlış bilgilendirme ve manipülasyonların önüne geçmek için önemli bir araçtır. Medya okuryazarlığı, bireylerin dijital medya üzerinde bilinçli tüketici olmalarını ve medya ile etkileşimlerini daha sağlıklı hale getirmelerini sağlar (Levine, 2016). Bu beceri, bireylerin medyanın sunduğu mesajları sorgulamalarına, bu mesajların toplumsal etkilerini anlamalarına ve toplumları daha bilinçli bir şekilde yönlendirmelerine olanak tanır.

2.8.11. Bilgi ve iletişim teknolojileri (ICT) okuryazarlığı

Bilgi ve İletişim Teknolojileri (ICT) okuryazarlığı, bireylerin dijital teknolojileri etkin ve verimli bir şekilde kullanabilme yeteneğidir. Bu beceri, bilgisayarlar, internet, yazılımlar, uygulamalar ve diğer dijital araçları kullanma yeteneğini kapsar. ICT okuryazarlığı, yalnızca teknolojiyi kullanma değil, aynı zamanda dijital ortamda güvenli ve etik bir şekilde etkileşimde bulunma becerisini de içerir. Günümüzde, bireylerin iş hayatında ve sosyal yaşamlarında teknolojiyi etkin bir şekilde kullanabilmesi, başarılı olmaları için önemli bir gereklilik haline gelmiştir. Bu beceri, bireylerin dijital araçlarla işlerini daha verimli bir şekilde yapabilmelerini sağlar ve onları dijital dünyada daha bilinçli bir şekilde hareket etmeye yönlendirir.

ICT okuryazarlığı, özellikle eğitimde büyük önem taşır. Öğrencilerin dijital teknolojilerle etkileşime girmesi, öğrenme süreçlerini daha etkin hale getirebilir ve onlara yeni beceriler kazandırabilir. Aynı zamanda öğretmenlerin de bu teknolojileri eğitim süreçlerine dahil etmeleri, öğrencilerin dijital okuryazarlık seviyelerini artıracaktır. Eğitimde dijital teknolojilerin kullanımı, öğrencilere sadece bilgi edinme değil, aynı zamanda eleştirel düşünme, iş birliği yapma ve iletişim becerilerini geliştirme fırsatı sunar (Koehler ve Mishra, 2009). ICT okuryazarlığı, sadece bireylerin mevcut teknolojiye adapte olmalarını değil, aynı zamanda gelecekteki teknolojilere uyum sağlamalarını da sağlar.

2.8.12. Esneklik ve uyumluluk

Esneklik ve uyumluluk, bireylerin değişen koşullara hızla adapte olabilme, farklı düşünce tarzlarını benimseyebilme ve yeni durumlarla başa çıkabilme becerisidir. Bu beceri, özellikle iş dünyasında ve toplumsal hayatta büyük önem taşır. Değişen ekonomik koşullar, teknolojik yenilikler ve sosyal değişimler karşısında bireylerin esnek olmaları, işlerini sürdürebilmeleri için gereklidir (Pulakos vd., 2000). Esneklik, sadece bir adaptasyon süreci değil, aynı zamanda bireylerin yeni durumlara yaratıcı çözümler geliştirebilme yeteneğiyle de bağlantılıdır.

Bireyler, esnekliklerini artırarak belirsizlik ve değişimle daha kolay başa çıkabilirler. Örneğin, bir çalışan, yeni bir teknolojiyi benimsemesi gerektiğinde bu süreci hızla öğrenebilir ve verimli bir şekilde kullanabilir. Aynı şekilde, toplumsal değişimler karşısında bireyler, farklı toplumsal yapıları, kültürleri ve yaşam

biçimlerini anlayabilmeli ve onlara uyum gösterebilmelidir. Bu beceri, bireylerin hem kişisel hem de profesyonel yaşamlarında başarıyı sürdürebilmeleri için gereklidir.

2.8.13. Girişimcilik ve öz yönetim

Girişimcilik, bireylerin yenilikçi fikirler geliştirme ve bu fikirleri hayata geçirme yeteneğidir. Öz yönetim ise bireyin kendi hedeflerini belirleme, zamanını ve enerjisini etkin bir şekilde kullanma ve motivasyonunu sürdürebilme becerisidir (Kuratko, 2005). Girişimcilik ve öz yönetim becerileri, bireylerin kendi işlerini kurma, liderlik yapma ve yeni fırsatlar yaratma potansiyellerini artırır. Bu beceriler, sadece girişimciler için değil, aynı zamanda çalışanlar ve liderler için de önemlidir.

Girişimcilik, risk almayı ve belirsizlikle başa çıkmayı gerektirirken, öz yönetim bireylerin bu süreçte etkin bir şekilde yöneticilik yapabilmelerini sağlar. Bu beceriler, bireylerin hem iş hem de kişisel yaşamlarında daha başarılı olmalarına yardımcı olur. Özellikle genç yaşlardan itibaren girişimcilik becerilerinin geliştirilmesi, bireylerin yenilikçi düşünme ve yaratıcı problem çözme yeteneklerini artırabilir.

2.8.14. Sosyal ve kültürel farkındalık

Sosyal ve kültürel farkındalık, bireylerin farklı kültürleri anlama, toplumsal çeşitliliği kabul etme ve bu çeşitliliğe saygı gösterme becerisini ifade eder. Küreselleşen dünyada, toplumlar arasındaki sınırlar giderek daha belirsiz hale gelmiş, kültürel etkileşimler artmıştır. Bu bağlamda, bireylerin sosyal ve kültürel farkındalık geliştirmeleri hem profesyonel yaşamda hem de kişisel ilişkilerde başarı için kritik bir beceri haline gelmiştir (Hofstede, 2001). Bu beceri, bireylerin farklı toplumsal gruplara, inançlara ve yaşam tarzlarına duyarlı olmalarını ve bu farklılıkları zenginlik olarak görmelerini sağlar.

Sosyal ve kültürel farkındalık, bireylerin yalnızca diğer insanlarla daha etkili iletişim kurmalarına yardımcı olmakla kalmaz, aynı zamanda daha kapsayıcı ve adil bir toplum yaratmaya da katkıda bulunur. Bireyler, kültürel farkındalık geliştirerek, önyargılardan kaçınabilir ve çeşitliliği daha iyi anlayabilir. Kültürel farkındalık, iş dünyasında da önemli bir yer tutar; özellikle çok uluslu şirketlerde çalışanlar, farklı kültürlerden gelen iş arkadaşlarıyla uyum içinde çalışabilmelidir. Bu beceri, insanların birlikte daha etkili çalışmasına ve daha geniş bir perspektiften olaylara yaklaşmalarına olanak tanır (Meyer, 2014). Eğitimde sosyal ve kültürel farkındalığın artırılması,

öğrencilerin empati ve anlayış becerilerini geliştirir, böylece gelecekteki liderler daha adil ve toplumsal sorumluluk taşıyan kararlar alabilirler.

2.8.15. Liderlik ve sorumluluk

Liderlik, bireylerin diğer insanları etkileyebilme, yönlendirme ve motive etme yeteneğidir. Sorumluluk ise bireylerin üzerine aldıkları görevleri bilinçli ve etkin bir şekilde yerine getirme becerisini ifade eder. Liderlik, yalnızca bir grup insanı yönetmekten ibaret değildir; aynı zamanda onlara vizyon kazandırma, hedefler belirleme ve bu hedeflere ulaşmada rehberlik yapma becerisini gerektirir (Bass ve Bass, 2009). Bu beceri, bireylerin toplumda veya işyerinde grup dinamiklerini yönetebilmesini, takım üyelerinin potansiyellerini en üst düzeye çıkarabilmesini sağlar.

Liderlik ve sorumluluk, özellikle değişim yönetimi ve kriz anlarında önemli bir rol oynar. Liderler, belirsizlik durumlarında yönlendirme sağlamak, kararlar almak ve diğerlerini motive etmek için sorumluluk almalıdırlar. Etkili liderlik, sadece karar verme yeteneğini değil, aynı zamanda sorumluluk taşıma ve bu sorumluluğu yerine getirme becerisini de içerir. Aynı şekilde, liderler, kendi davranışlarının ve eylemlerinin sonuçlarını göz önünde bulundurarak sorumluluk almalı, adil ve etik bir yaklaşım sergilemelidirler. Bireyler, liderlik becerilerini geliştirdikçe, toplumda daha geniş bir etki yaratabilirler. Bu nedenle, eğitim kurumlarında liderlik ve sorumluluk becerilerinin öğretilmesi, gelecekteki toplum liderlerinin ve profesyonellerinin daha etkili ve sorumlu olmalarını sağlayacaktır (Northouse, 2018).

Sonuç olarak; 21.yüzyıl becerileri, bireylerin hızla değişen dünyada hem kişisel hem de profesyonel yaşamlarında başarılı olabilmesi için hayati öneme sahiptir. Bu beceriler, yalnızca bireylerin kariyerlerinde değil, aynı zamanda toplumsal ve kültürel bağlamda da etkili olmalarını sağlar. Eğitim sistemleri, öğrencilerin bu becerileri erken yaşlardan itibaren edinmelerini sağlamalı ve geleceğe yönelik hazır olmalarını desteklemelidir. Eleştirel düşünme, yaratıcılık, iş birliği, iletişim, kültürel farkındalık ve liderlik gibi beceriler, 21. yüzyılda bireylerin ve toplumların karşılaştığı zorlukları aşabilmesi için temel araçlardır.

2.9. Yirmibirinci Yüzyıl Becerilerinin Sınıflandırılması

Değişen toplumsal ve ekonomik dinamikler, bireylerin iş gücü piyasasında başarılı olabilmesi için yeni beceriler edinmesini zorunlu kılmaktadır. 21. yüzyıl

becerileri, farklı kurum ve araştırmacılar tarafından çeşitli başlıklar altında sınıflandırılmaktadır. Bu kapsamda, P21 (Partnership for 21st Century Skills), EG (En Gauge), ATCS (Assessment and Teaching of 21st Century Skills), NETS/ISTE (National Educational Technology Standards), EU (European Union) ve OECD (Organisation for Economic Cooperation and Development) gibi uluslararası kuruluşlar, 21. yüzyıl becerilerini belirleyen önemli çerçeveleri sunmaktadır (Voogt ve Roblin, 2010).

Aşağıdaki tabloda, farklı kaynaklara dayalı olarak 21. yüzyıl becerilerinin temel kategorileri gösterilmektedir:

Tablo 1

Yüzyıl becerilerinin sınıflandırılması

Kategori	Örnek beceriler	Kaynaklar
Bilişsel Beceriler	Eleştirel düşünme, problem çözme, yaratıcı düşünme	P21, ATCS, OECD
Dijital ve Teknolojik Beceriler	Dijital okuryazarlık, bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımı	NETS/ISTE, EU, EG
Sosyal ve Duygusal Beceriler	İletişim, iş birliği, liderlik	P21, ATCS, OECD
Küresel Farkındalık	Kültürel farkındalık, etik sorumluluk	EU, OECD
Girişimcilik ve Öz Yönetim	Yenilikçilik, esneklik, öz düzenleme	P21, EG, ATCS

Örnek beceriler, bireylerin yalnızca akademik ve mesleki hayatta değil, günlük yaşamlarında da başarılı olmalarını desteklemektedir. 21. yüzyılda iş gücü piyasasının gereksinimleri göz önüne alındığında, eğitim sistemlerinin bu becerileri kazandırmaya yönelik yapılandırılması büyük önem taşımaktadır.

2.10. Yirmibirinci Yüzyıl Becerilerinin Önemi

Günümüz dünyasında hızlı teknolojik ilerlemeler, küreselleşme ve dijitalleşme, bireylerin iş ve sosyal yaşamlarında başarılı olabilmeleri için yeni beceriler geliştirmelerini zorunlu hale getirmiştir (Trilling ve Fadel, 2009). 21. yüzyıl becerileri, bireylerin değişen dünyaya adapte olmasını sağlamakla birlikte, akademik ve profesyonel hayatta başarılı olmalarına da katkıda bulunur (OECD, 2018).

- Hızla Değişen Dünyaya Uyum Sağlama: Bilgi toplumunda bireylerin sürekli değişen teknolojik ve ekonomik koşullara ayak uydurabilmesi gerekmektedir (Binkley vd., 2012). Geleneksel bilgi odaklı eğitim anlayışı, günümüzün dinamik iş gücü piyasasında yeterli olmamakta, bireylerin eleştirel düşünme, problem çözme ve yaratıcılık gibi becerilere sahip olması beklenmektedir (P21, 2011).
- İş Gücü Piyasasında Rekabet Avantajı Sağlama: Günümüzde iş dünyası, sadece teknik bilgiye sahip bireyleri değil, aynı zamanda iletişim, takım çalışması, liderlik ve dijital okuryazarlık gibi becerilere sahip bireyleri tercih etmektedir (World Economic Forum, 2020). Örneğin, birçok küresel şirket, çalışanlarının problem çözme ve iş birliği yapma yeteneklerini geliştirmeleri için özel eğitim programları düzenlemektedir (Anderson, 2010).
- Teknolojik Gelişmelere Ayak Uydurma: Dijitalleşme süreci, bireylerin bilgiye erişimini kolaylaştırırken, aynı zamanda bilgi doğruluğunu değerlendirme ve teknolojiyi bilinçli kullanma ihtiyacını da doğurmuştur (Jenkins vd., 2009). Dijital okuryazarlık becerisine sahip bireyler, sahte haberleri ve yanlış bilgileri ayırt edebilmekte ve bilgi teknolojilerini etkili bir şekilde kullanabilmektedir (OECD, 2018).
- Yaşam Boyu Öğrenme Yetkinliği Kazandırma: 21. yüzyıl becerileri, bireylerin sadece belirli bir alanda uzmanlaşmasını değil, aynı zamanda değişen koşullara göre kendini geliştirmesini de sağlamaktadır (National Research Council, 2012). Bilgiye erişimin kolaylaşmasıyla birlikte bireylerin kendini sürekli güncellemesi ve yeni beceriler edinmesi zorunluluk haline gelmiştir (Robinson, 2011).
- Küresel Vatandaşlık ve Sosyal Sorumluluk: Farklı kültürler ve toplumlarla etkili bir şekilde iletişim kurabilmek, günümüzde büyük önem taşımaktadır (Banks, 2008). 21. yüzyıl becerilerine sahip bireyler, farklı kültürlere karşı anlayışlı ve hoşgörülü olmanın yanı sıra, küresel sorunlara karşı duyarlı ve çözüm odaklı bireyler olarak yetişmektedir (Heifetz vd., 2009).

Sonuç olarak, 21.yüzyıl becerileri, bireylerin sadece akademik başarı elde etmelerini değil, aynı zamanda iş dünyasında rekabet avantajı sağlamalarını, teknolojik değişimlere adapte olmalarını ve küresel sorunlara duyarlı bireyler haline

gelmelerini sağlar. Eğitim sistemlerinin temel amacı, bireyleri bu becerilerle donatarak, geleceğin dinamik ve belirsiz dünyasına hazırlamaktır (OECD, 2018).

2.11. Yirmibirinci Yüzyıl Becerilerinin Eğitimdeki Önemi

21. yüzyıl, bilgi ve teknoloji çağının hızla ilerlediği, küreselleşmenin etkisiyle bireylerin sürekli yeni beceriler edinmek zorunda olduğu bir dönemdir. Bu nedenle eğitim sistemleri, bireyleri geleceğin belirsizliğine hazırlamak için 21. yüzyıl becerilerine odaklanmalıdır (Trilling ve Fadel, 2009). Günümüz eğitim anlayışı, yalnızca akademik bilgi kazandırmayı değil, aynı zamanda öğrencilerin eleştirel düşünme, problem çözme, iletişim ve dijital okuryazarlık gibi becerilerini geliştirmeyi amaçlamaktadır (Partnership for 21st Century Skills [P21], 2019). Örneğin, proje tabanlı öğrenme (Project-Based Learning) gibi yenilikçi yaklaşımlar, öğrencilerin iş birliği içinde çalışarak yaratıcılıklarını geliştirmelerine olanak tanımaktadır (Bell, 2010).

Teknolojinin eğitime entegrasyonu da 21. yüzyıl becerilerinin kazandırılmasında kritik bir rol oynar. Dijital araçların ders içeriklerine entegre edilmesi, öğrencilerin bilgiye erişimini kolaylaştırırken aynı zamanda dijital okuryazarlıklarını artırmaktadır (Redecker, 2017). Ayrıca, eğitimde esneklik ve bireyselleştirilmiş öğrenme ortamları, öğrencilerin kendi hızlarında ilerlemelerine ve yaşam boyu öğrenme alışkanlığı kazanmalarına yardımcı olur (OECD, 2018). Sonuç olarak, eğitim sistemlerinin 21. yüzyıl becerilerine odaklanması, bireylerin değişen dünyaya uyum sağlamalarını ve gelecekte başarılı olmalarını destekler. Bu nedenle eğitimde reformlar ve yenilikçi öğrenme yöntemleri, öğrencilerin bu becerileri kazanmasını sağlamak için hayati önem taşımaktadır.

2.12. Yirmibirinci Yüzyıl Becerilerine Sahip Öğrencilerin Özellikleri ve Örnekleri

21. yüzyıl becerileri, bireylerin çağın gereksinimlerine uyum sağlayarak başarılı olmalarını sağlayan yetkinliklerdir. Teknolojik gelişmeler, küreselleşme ve değişen iş dünyası gibi faktörler nedeniyle bu beceriler giderek daha fazla önem kazanmıştır. 21. yüzyıl becerileri, bireylerin hızla değişen dünyada başarılı olabilmeleri için edinmeleri gereken yetkinlikleri ifade eder. Bu beceriler, bireylerin dijitalleşen, küreselleşen ve bilgi temelli toplumlarda etkili bir şekilde faaliyet göstermelerini sağlar. Araştırmalar, 21. yüzyıl becerilerinin genellikle bilişsel,

kişilerarası ve teknik beceriler olmak üzere üç ana başlık altında toplandığını göstermektedir (Trilling ve Fadel, 2009).

Bu beceriler, eğitim sistemlerinde ve iş dünyasında giderek daha fazla önem kazanmakta olup, bireylerin hem kişisel hem de mesleki yaşamlarında başarılarını artırmak için geliştirilmesi gereken temel yetkinlikler olarak değerlendirilmektedir.21. yüzyılda bireylerin küreselleşen dünyaya uyum sağlayabilmesi için belirli becerilere sahip olması gerekmektedir (Trilling ve Fadel, 2009). Eğitim sistemleri, öğrencilere yalnızca akademik bilgi kazandırmayı değil, aynı zamanda onların değişen dünyaya adapte olmalarını sağlayacak kritik becerileri geliştirmeyi hedeflemektedir (Partnership for 21st Century Skills [P21], 2011). 21. yüzyıl becerilerine sahip öğrenciler, aşağıdaki temel özelliklere sahiptir.

2.12.1. Eleştirel düşünme ve problem çözme yeteneği

21. yüzyıl öğrencileri, karmaşık problemleri analiz edebilmeli ve yaratıcı çözümler üretebilmelidir (Lai, 2011). 21. yüzyılda başarılı bireyler, karşılaştıkları problemleri farklı perspektiflerden ele alarak yaratıcı ve uygulanabilir çözümler geliştirebilmektedir. Örneğin, bilimsel bir projede karşılaştığı bir problemi çeşitli analiz yöntemleriyle çözümleyen bir öğrenci, eleştirel düşünme becerisini etkin bir şekilde kullanmaktadır.

2.12.2. Yaratıcılık ve yenilikçilik

Öğrenciler, yeni fikirler üretebilmeli ve mevcut bilgileri yenilikçi şekillerde kullanabilmelidir (Robinson, 2011). Günümüz toplumlarında yaratıcı düşünme becerisi, teknolojik ve ekonomik gelişimin temel itici güçlerinden biri olarak görülmektedir. Örneğin, bir öğrenci, sanatsal bir proje için geri dönüştürülebilir malzemeleri kullanarak sürdürülebilir bir ürün tasarlar.

2.12.3. Etkili iletişim becerileri

21. yüzyıl öğrencileri, düşüncelerini sözlü, yazılı ve dijital araçlarla açık ve etkili bir şekilde ifade edebilmelidir (National Research Council, 2012). İletişim becerileri güçlü olan bireyler, iş birlikçi ve empatik bir yaklaşım sergileyerek ekip çalışmalarında daha verimli olabilirler. Örneğin, bir öğrenci, grup çalışmalarında fikirlerini net bir şekilde açıklayarak takım arkadaşlarıyla etkili bir iş birliği yapar.

2.12.4. Takım çalışması ve iş birliği

Öğrenciler, farklı kültürel ve akademik geçmişlere sahip bireylerle uyum içinde çalışabilmelidir (Johnson ve Johnson, 2009). Takım çalışmasına yatkın öğrenciler, ortak hedeflere ulaşmak için farklı bakış açılarını birleştirebilir ve sinerji oluşturabilirler. Örneğin, uluslararası bir proje yarışmasına katılan öğrenciler, farklı ülkelerden gelen ekiplerle ortak çözümler geliştirerek takım çalışması becerilerini ortaya koymaktadır.

2.12.5. Dijital okuryazarlık ve teknoloji kullanımı

Günümüz öğrencileri, bilgi ve iletişim teknolojilerini bilinçli ve etkili bir şekilde kullanabilmelidir (Jenkins vd., 2009). Dijital okuryazarlık, bireylerin çevrimiçi bilgi kaynaklarını değerlendirebilmesi, güvenilir kaynakları seçebilmesi ve teknolojiyi üretken bir şekilde kullanabilmesi anlamına gelmektedir. Örneğin, araştırma yaparken güvenilir çevrimiçi kaynakları seçerek bilgiyi analiz eden bir öğrenci, dijital okuryazarlık becerilerini etkin bir şekilde kullanmaktadır.

2.12.6. Öz yönetim ve girişimcilik yeteneği

21. yüzyıl öğrencileri, kendi öğrenme süreçlerini yönetebilmeli ve girişimcilik ruhuna sahip olmalıdır (Dweck, 2006). Bu beceriye sahip bireyler, hedeflerine ulaşmak için öz disiplinle hareket eder ve öğrenme süreçlerini bağımsız olarak yönlendirebilirler. Örneğin, kendi öğrenme sürecini planlayan bir öğrenci, çevrimiçi dersler alarak yazılım programlamayı öğrenir.

2.12.7. Uyum sağlama ve esneklik

Değişen koşullara hızla uyum sağlamak, bireylerin belirsizliklere karşı dayanıklılıklarını artıran önemli bir beceridir. Öğrenciler, eğitim hayatları boyunca karşılaştıkları zorluklara hızlı bir şekilde adapte olabilmelidirler. Bu tür esneklik, sadece akademik başarıyı etkilemekle kalmaz, aynı zamanda öğrencilerin hayatlarında karşılaşacakları diğer belirsizliklere karşı da hazırlıklı olmalarını sağlar. Özellikle kriz anlarında, uyum sağlama becerisi, bireylerin sorunları aşmalarını kolaylaştırır (Heifetz vd., 2009). Örneğin, pandemi sürecinde, yüz yüze eğitimin kesintiye uğramasıyla birlikte, öğrenciler çevrimiçi eğitim sistemine hızla adapte olmuşlardır. Çevrimiçi

dersler ve dijital araçlar sayesinde, öğrenciler eğitime devam edebilmiş ve yeni öğrenme yöntemlerini kullanma fırsatı bulmuşlardır.

2.12.8. Sosyal ve kültürel farkındalık

Küresel bir perspektife sahip olmak ve farklı kültürlere duyarlı bir şekilde hareket etmek, öğrencilerin toplumsal sorumluluklarını yerine getirebilmeleri için kritik bir beceridir. Kültürel çeşitliliğe duyarlılık, öğrencilerin kendi toplumlarının dışında farklı toplulukları anlamalarını sağlar. Ayrıca, bu beceri, toplumsal adaleti ve eşitliği savunmalarına da yardımcı olur. Sosyal ve kültürel farkındalık, öğrencilerin küresel sorunlara duyarlı bireyler olarak yetişmelerine katkı sağlar (Banks, 2008). Örneğin, bir öğrenci, sosyal sorumluluk projelerine katılarak çevresindeki topluluklara destek sağlar. Bu tür projeler, öğrencilerin farklı kültürleri ve toplulukları tanımasına, toplumsal sorunlara karşı duyarlılık geliştirmelerine olanak tanır.

21.yüzyıl becerilerine sahip öğrenciler, akademik başarılarının yanı sıra hayat boyu öğrenme sürecini benimseyerek sürekli gelişen bireyler haline gelirler (OECD, 2018). Eğitim sistemlerinin amacı, bu becerileri kazandırarak bireyleri geleceğin dünyasına hazırlamaktır.

2.13. Yirmibirinci Yüzyıl Becerilerinin Gelişmesinde Etkili Faktörler

21. yüzyıl becerilerinin gelişimi, bireylerin çağın gerekliliklerine uyum sağlayabilmesi için kritik öneme sahiptir. Bu becerilerin kazanılmasını etkileyen birçok faktör bulunmaktadır. Bu faktörler arasında teknolojik gelişmeler, eğitim sistemleri, küreselleşme ve iş gücü piyasasındaki dönüşümler yer almaktadır (Trilling ve Fadel, 2009).

2.13.1. Teknolojik gelişmeler

Dijital çağın getirdiği yenilikler, bireylerin teknoloji okuryazarlığı, eleştirel düşünme ve problem çözme gibi becerilerini geliştirmelerini zorunlu hale getirmiştir (Redecker, 2017). Eğitimde dijital araçların kullanımı, öğrencilerin hem bilgiye erişimini kolaylaştırmakta hem de iş birliği ve yaratıcılık gibi yetkinliklerini artırmaktadır (OECD, 2018). Örneğin, çevrimiçi eğitim platformları ve yapay zekâ destekli öğrenme sistemleri, bireylerin kendi hızlarında öğrenmelerine olanak tanımaktadır (Punie ve Cabrera, 2006).

2.13.2. Eğitim sistemleri ve öğrenme yaklaşımları

Eğitim sistemleri, bireylerin 21. yüzyıl becerilerini kazanmasında temel rol oynamaktadır. Geleneksel ezberci eğitim anlayışı yerine proje tabanlı öğrenme, ters yüz sınıf modeli (flipped classroom) ve STEM (Fen, Teknoloji, Mühendislik, Matematik) eğitimi gibi yenilikçi yöntemler ön plana çıkmaktadır (Bell, 2010). Özellikle STEM eğitimi, problem çözme ve analitik düşünme becerilerini geliştirmede önemli bir araç olarak görülmektedir (Bybee, 2013).

2.13.3. Küreselleşme ve kültürel değişimler

Küreselleşme, bireylerin farklı kültürlerle etkileşimini artırarak sosyal ve kültürel farkındalık kazanmalarına yardımcı olmaktadır (Friedman, 2005). Kültürlerarası iletişim ve iş birliği becerileri, özellikle çok uluslu şirketlerde çalışan bireyler için büyük bir avantaj sağlamaktadır. Ayrıca, yabancı dil eğitimi ve kültürel değişim programları, bireylerin küresel dünyaya daha hızlı uyum sağlamasına katkıda bulunmaktadır (OECD, 2018).

2.13.4. İş gücü piyasasındaki dönüşümler

Sanayi 4.0 ve dijitalleşme ile birlikte, iş dünyasının gerektirdiği beceriler de değişmektedir (Schwab, 2016). Rutin işlerin otomasyona geçmesi, bireylerin yaratıcılık, girişimcilik ve esneklik gibi becerilere daha fazla odaklanmasını gerektirmektedir (World Economic Forum, 2020). İşverenler, artık çalışanlarından yalnızca teknik bilgi değil, aynı zamanda eleştirel düşünme, iletişim ve problem çözme gibi yetkinlikler beklemektedir (Binkley vd., 2012).

21.yüzyıl becerilerinin gelişiminde teknoloji, eğitim, küreselleşme ve iş dünyasındaki değişimler önemli rol oynamaktadır. Bu faktörler, bireylerin hem akademik hem de profesyonel hayatta başarılı olabilmeleri için kritik beceriler edinmelerini zorunlu hale getirmektedir. Eğitim politikalarının ve bireysel öğrenme yaklaşımlarının bu çerçevede şekillenmesi, geleceğe daha donanımlı bireyler yetiştirilmesini sağlayacaktır.

2.14. Yirmibirinci Yüzyıl Becerileri Kapsamında Yurtdışı Araştırmalar

21. yüzyıl becerileri, bireylerin günümüzün hızlı değişen dünyasında başarılı olmaları için gerekli olan yetkinliklerdir. Bu beceriler arasında eleştirel düşünme,

problem çözme, dijital okuryazarlık, iletişim ve iş birliği gibi unsurlar bulunmaktadır. Yurt dışında bu becerilerin tanımlanması, geliştirilmesi ve ölçülmesine yönelik çeşitli araştırmalar yapılmıştır.

2.14.1. Yurt dışındaki araştırmaların genel eğilimleri

Yurt dışında yapılan araştırmalar, genellikle 21. yüzyıl becerilerinin eğitim sistemlerine uyarlanmasına odaklanmaktadır. Özellikle, bu becerilerin çocukluk döneminden itibaren edindirilmesi gerektiği üzerinde durulmaktadır. Bu çalışmalar, farklı eğitim modelleri ve stratejileri aracılığıyla öğrencilerin bu becerileri kazanmasını hedeflemektedir Bu kapsamda, P21 (21. Yüzyıl Becerileri İçin Ortaklık Kurumu) gibi kuruluşların kaynakları, 21. yüzyıl becerilerinin tanımlanması ve eğitim süreçlerine entegrasyonu konusunda kapsamlı bilgiler sunmaktadır. Türkiye'de de benzer araştırmaların yapılması ve bu becerilerin eğitim programlarına entegrasyonu, küresel standartlara uyum sağlamak adına önemlidir.

Bu bağlamda, ATCS (21. Yüzyıl Becerilerinin Değerlendirilmesi ve Öğretimi), EG (Avrupa Komisyonu Uzman Grubu), AB (Avrupa Birliği), NETS/ISTE (Ulusal Eğitim Teknolojisi Standartları ve Uluslararası Eğitim Teknolojisi Derneği), OECD (Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü) ve P21 (21. Yüzyıl Öğrenme Ortaklığı) gibi çeşitli ulusal ve uluslararası kuruluşlar, 21. yüzyıl becerilerinin belirlenmesi, tanımlanması ve bu becerilerin eğitim sistemlerine entegre edilmesi süreçlerinde aktif görev almış ve bu alandaki çalışmalara yön vermiştir. Bu kurumlar, söz konusu becerilerin kapsamını netleştirmek, standartlar oluşturmak ve eğitim politikalarının şekillenmesine katkı sağlamak adına önemli çalışmalar yürütmüşlerdir.

2.14.2. Yirmibirinci yüzyıl becerileri için ortaklık kurumu (P21) 21. yüzyıl becerileri kapsamındaki çalışmaları

21. Yüzyıl Becerileri İçin Ortaklık Kurumu (Partnership for 21st Century Skills – P21), 2002 yılında Amerika Birleşik Devletleri'nde eğitim alanındaki aktörler, iş dünyası temsilcileri ve kamu kurumlarının iş birliğiyle oluşturulmuştur. Bu kuruluş, bireylerin modern dünyada başarılı olabilmeleri için gerekli becerileri tanımlamaya ve bu yetkinliklerin eğitim süreçlerine entegre edilmesini sağlamaya yönelik rehberler ve kuramsal çerçeveler geliştirmiştir (P21, 2011).

P21'in ortaya koyduğu 21. yüzyıl becerileri modeli, bireylerin akademik başarılarının yanı sıra mesleki yaşamda da etkili olabilmeleri için ihtiyaç duydukları yetkinlikleri dört ana kategori altında toplamaktadır (P21, 2019). İlk kategori olan "Temel Akademik Konular ve 21. Yüzyıl Temaları", geleneksel ders alanlarının (matematik, fen, sosyal bilgiler, dil) yanında küresel bilinç, finansal okuryazarlık ve çevresel sorumluluk gibi çağdaş konuları da kapsamaktadır. "Öğrenme ve Yenilikçilik Becerileri" başlığı altında ise eleştirel düşünme, yaratıcı problem çözme, iletişim kurma ve ekip içinde çalışma gibi yetiler vurgulanmaktadır. "Bilgi, Medya ve Teknoloji Becerileri" kapsamında bireylerin bilgiye erişme, medya içeriğini sorgulama ve bilgi-iletişim teknolojilerini etkili kullanma becerileri ön plana çıkarılmaktadır. Son olarak, "Yaşam ve Kariyer Becerileri" kategorisi; bireylerin değişen koşullara uyum sağlama, öz denetim geliştirme, kültürel farklılıklara duyarlılık gösterme, liderlik üstlenme ve sorumluluk alma gibi yaşam boyu önemli olan becerileri içermektedir.

P21, eğitim kurumlarına sunduğu yönlendirmelerle bu becerilerin öğretim programlarına dâhil edilmesini desteklemekte, öğretmenlerin teknolojiyi daha etkili kullanmalarını teşvik etmekte ve öğrencilerin eleştirel düşünme, iş birliği yapabilme ve yaratıcı çözümler üretebilme gibi beceriler kazanmalarını amaçlamaktadır (P21, 2011). P21, eğitimde dönüşüm sağlayarak öğrencileri geleceğin iş gücüne hazırlamayı amaçlayan önemli bir kuruluştur. Geliştirdiği çerçeve sayesinde bireylerin 21. yüzyılın gerekliliklerine uyum sağlamalarına ve küresel çapta rekabet edebilmelerine katkıda bulunmaktadır (P21, 2019).

2.14.3. Ekonomik Kalkınma ve İş Birliği Örgütünün (OECD) 21. yüzyıl becerileri kapsamındaki çalışmaları

Küresel iş gücünün değişen dinamiklere uyum sağlayabilmesi için 21. yüzyıl becerilerini destekleyen çeşitli çalışmalar yürütmektedir. OECD, özellikle eğitim politikalarını ve istihdam ihtiyaçlarını dikkate alarak bireylerin eleştirel düşünme, problem çözme, dijital okuryazarlık ve sosyal beceriler gibi temel yetkinliklere sahip olmasını teşvik etmektedir (OECD, 2018).

Bu kapsamda, OECD'nin en önemli girişimlerinden biri *The Future of Education and Skills 2030* projesidir. Bu proje, eğitim sistemlerinin 21. yüzyılın ihtiyaçlarına nasıl adapte olabileceğini incelemekte ve öğrenme süreçlerini bireylerin

bilişsel, sosyal-duygusal ve teknik becerilerini geliştirecek şekilde yapılandırmayı amaçlamaktadır (OECD, 2019). Ayrıca, *OECD Learning Compass 2030* çerçevesi, bireylerin yalnızca akademik başarıya değil, aynı zamanda sürdürülebilir bir toplum için gerekli olan iş birliği, sorumluluk ve etik farkındalık gibi becerilere de sahip olmasını vurgulamaktadır (OECD, 2020).

OECD, 21. yüzyıl becerileri üzerine yürüttüğü çalışmalarda, eğitim ve iş dünyası arasındaki bağı güçlendirmek adına *Programme for International Student Assessment (PISA)* gibi uluslararası değerlendirme sistemlerini kullanmaktadır. PISA, öğrencilerin matematik, fen bilimleri ve okuma becerilerinin yanı sıra, problem çözme ve yaratıcılık gibi üst düzey düşünme becerilerini de ölçerek ülkeler arası eğitim politikalarına yön vermektedir (OECD, 2018). Bu çalışmalar, eğitim sistemlerinin küresel rekabet ortamına uyum sağlamasını desteklerken, bireylerin değişen iş dünyasında başarılı olabilmesi için gerekli becerilere sahip olmasını hedeflemektedir.

2.14.4. ATCS'nin 21. yüzyıl becerileri kapsamındaki çalışmaları

Assessment and Teaching of 21st Century Skills (ATCS) girişimi, 21. yüzyıl becerilerinin eğitim süreçlerine entegrasyonunu sağlamak ve bu becerilerin ölçülmesine yönelik yöntemler geliştirmek amacıyla başlatılmış uluslararası bir projedir. ATCS, 2009 yılında Melbourne Üniversitesi öncülüğünde, Microsoft, Intel ve Cisco gibi büyük teknoloji şirketlerinin desteğiyle hayata geçirilmiştir (Griffin vd., 2012).

ATCS, bireylerin değişen dünyaya uyum sağlaması için sahip olması gereken temel becerileri belirleyerek, bu becerilerin eğitim sistemleri içinde nasıl öğretilebileceğini ve değerlendirilebileceğini araştırmaktadır. Proje kapsamında ele alınan 21. yüzyıl becerileri dört temel başlık altında toplanmıştır:

- Bilişsel Beceriler: Eleştirel düşünme, problem çözme ve yaratıcılık gibi zihinsel süreçleri kapsar.
- İşbirliği ve İletişim Becerileri: Bireylerin ekip çalışmasına uyum sağlayabilmesi ve etkili iletişim kurabilmesi önemsenmektedir.
- Kişisel ve Sosyal Sorumluluk Becerileri: Küresel farkındalık, etik değerler ve liderlik gibi beceriler vurgulanmaktadır.

- Dijital Okuryazarlık ve Bilgi Yönetimi: Bireylerin teknolojiyle etkileşimi ve bilgiye erişim, analiz ve değerlendirme yetkinlikleri incelenmektedir (Griffin ve Care, 2015).

ATCS, ayrıca bu becerilerin nasıl ölçülebileceği üzerine çeşitli çalışmalar yürütmektedir. Geleneksel sınav yöntemlerinin yetersiz olduğu görüşünden hareketle, teknoloji destekli değerlendirme yöntemlerinin geliştirilmesine odaklanmaktadır. Bu kapsamda geliştirilen dijital değerlendirme araçları, öğrencilerin karmaşık problem çözme ve takım çalışması gibi becerilerini daha iyi analiz etmeye olanak tanımaktadır (Care vd., 2018). Sonuç olarak, ATCS girişimi, 21. yüzyıl becerilerini eğitim sistemlerine entegre ederek bireyleri geleceğe hazırlamayı amaçlamakta ve bu becerilerin değerlendirilmesi için yenilikçi yöntemler geliştirmektedir.

2.14.5. EG (European Commission Expert Group)'un 21. yüzyıl becerileri kapsamındaki çalışmaları

21. yüzyıl, bireylerin hem akademik hem de mesleki yaşamlarında başarılı olabilmeleri için çeşitli bilişsel, sosyal ve dijital becerilere sahip olmalarını gerektirmektedir. Küreselleşme, dijitalleşme ve hızla değişen iş gücü piyasası, eğitim sistemlerini dönüştürmeye zorlamakta ve bireyleri bu değişime uyum sağlayacak şekilde yetiştirmeyi amaçlamaktadır (Voogt ve Roblin, 2010). Bu kapsamda, Avrupa Komisyonu Uzman Grubu (*European Commission Expert Group,* EG), bireylerin 21. yüzyıl becerilerini geliştirmelerine yönelik çeşitli politikalar ve girişimler oluşturmaktadır. EG'nin çalışmaları, Avrupa Birliği'nin eğitim stratejileri doğrultusunda şekillenmekte olup, dijital okuryazarlık, girişimcilik, bilişsel beceriler ve sosyal-duygusal yetkinliklerin geliştirilmesine odaklanmaktadır.

Öncelikle, EG'nin en önemli çalışma alanlarından biri dijital becerilerin artırılmasıdır. Avrupa Komisyonu'nun 2018 yılında yayımladığı *Dijital Eğitim Eylem Planı* (*Digital Education Action Plan*), öğretmenlerin ve öğrencilerin bilgi ve iletişim teknolojileri (BİT) alanında yetkinliklerini artırmayı ve dijital öğrenme platformlarının kullanımını yaygınlaştırmayı hedeflemektedir (European Commission, 2018). Bu bağlamda, EG tarafından yapılan çalışmalar, yapay zeka, büyük veri, programlama ve siber güvenlik gibi alanların eğitim sistemlerine entegre edilmesini teşvik etmektedir. Ayrıca, dijital okuryazarlığın artırılması için *Dijital Yetkinlik Çerçevesi* (*Digital*

Competence Framework- DigComp) geliştirilmiş ve bireylerin bu yetkinliklere erişimini destekleyecek stratejiler oluşturulmuştur (Carretero vd., 2017).

EG'nin çalışmaları yalnızca dijital becerilerle sınırlı kalmayıp, bireylerin girişimcilik ve öz yönetim becerilerini geliştirmeye de odaklanmaktadır. Bu kapsamda geliştirilen *EntreComp (The European Entrepreneurship Competence Framework),* bireylerin yenilikçi düşünme, risk yönetimi, problem çözme ve fırsatları değerlendirme gibi yetkinlikler kazanmalarını hedeflemektedir (Bacigalupo vd., 2016). EG, girişimcilik becerilerinin eğitim sistemlerinde yer almasını teşvik ederek, bireylerin sadece iş dünyasında değil, kişisel ve sosyal yaşamlarında da proaktif bireyler olmalarına katkı sağlamaktadır.

Bilişsel ve sosyal-duygusal beceriler alanında ise EG, eğitim sistemlerinin eleştirel düşünme, iş birliği ve iletişim gibi yetkinlikleri geliştirecek şekilde yeniden yapılandırılmasını desteklemektedir. 21. yüzyılda bireylerin problem çözme ve takım çalışması gibi becerilere sahip olmaları giderek daha fazla önem kazanmaktadır. EG, Avrupa Komisyonu'nun *Eğitim ve Beceriler 2030 Stratejisi* doğrultusunda, eğitim politikalarının bu becerileri destekleyecek şekilde düzenlenmesini önermektedir (European Commission, 2019). Ayrıca, kültürel farkındalık, etik sorumluluk ve küresel vatandaşlık gibi konular da EG'nin desteklediği temel alanlar arasında yer almaktadır.

Sonuç olarak, EG'nin 21. yüzyıl becerileri kapsamındaki çalışmaları, bireylerin dijital çağın gereksinimlerine uyum sağlamalarını kolaylaştırmayı hedeflemektedir. Dijital okuryazarlık, girişimcilik yetkinlikleri ve eleştirel düşünme gibi bilişsel becerilerin geliştirilmesi, EG'nin Avrupa Komisyonu çatısı altında yürüttüğü temel çalışmalardan bazılarıdır. Bu çalışmalar, bireylerin akademik ve profesyonel yaşamlarında başarılı olmalarına katkıda bulunmakta ve Avrupa'da sürdürülebilir bir eğitim politikası oluşturmaya yardımcı olmaktadır.

2.14.6. NETS/ISTE'nin (National Educational Technology Standards/ International Society for Technology in Education) 21. yüzyıl becerileri kapsamındaki çalışmaları

Teknolojinin eğitim sistemlerine entegrasyonu, 21. yüzyıl becerilerinin geliştirilmesi açısından büyük bir önem taşımaktadır. Dijitalleşmenin hız kazandığı günümüzde, bireylerin bilgiye erişim, eleştirel düşünme, problem çözme ve iş birliği

gibi becerileri teknolojik araçlarla desteklenerek geliştirilmelidir (Voogt ve Roblin, 2010). Bu kapsamda, *National Educational Technology Standards* (NETS) ve *International Society for Technology in Education* (ISTE), eğitimde dijital becerilerin geliştirilmesine yönelik çalışmalar yürütmektedir.

NETS/ISTE, eğitimde teknolojinin etkin kullanımını teşvik eden uluslararası bir kuruluş olarak, 21. yüzyıl becerilerine yönelik çeşitli standartlar belirlemekte ve eğitim politikalarına yön vermektedir. Kuruluşun en temel amacı, öğrencilerin, öğretmenlerin, yöneticilerin ve eğitimcilerin dijital okuryazarlık, teknoloji entegrasyonu ve yenilikçi öğretim stratejileri konularında yetkinlik kazanmalarını sağlamaktır (ISTE, 2016).

NETS/ISTE'nin çalışmaları kapsamında belirlenen beceriler arasında dijital vatandaşlık, bilgi ve medya okuryazarlığı, eleştirel düşünme, problem çözme ve yaratıcılık gibi yetkinlikler bulunmaktadır. Bu beceriler, bireylerin dijital çağda bilgiye erişme, üretme ve paylaşma süreçlerinde yetkin olmalarını desteklemektedir (ISTE, 2021). Özellikle NETS Öğrenci Standartları (*ISTE Standards for Students*), öğrencilerin teknolojiye yalnızca tüketici olarak değil, aynı zamanda üretici ve yenilikçi bireyler olarak yaklaşmalarını hedeflemektedir (ISTE, 2016).

Öğrencilere yönelik standartların yanı sıra, NETS/ISTE öğretmenlerin ve yöneticilerin teknolojiyi etkili kullanmalarını teşvik eden rehberler ve eğitim programları da sunmaktadır. *ISTE Standards for Educators* çerçevesinde, öğretmenlerin dijital araçları derslerinde nasıl kullanabilecekleri ve öğrencileri teknoloji destekli öğrenmeye nasıl yönlendirebilecekleri ele alınmaktadır (ISTE, 2017). Ayrıca, liderler ve yöneticiler için geliştirilen *ISTE Standards for Education Leaders* ise, eğitim kurumlarında dijital dönüşümün sağlanmasına yönelik stratejiler sunmaktadır (ISTE, 2018).

NETS/ISTE, eğitimde teknoloji kullanımına ilişkin belirlediği standartlarla küresel çapta birçok eğitim sistemine yön vermekte ve 21. yüzyıl becerilerinin geliştirilmesine önemli katkılar sunmaktadır. Dijital vatandaşlık, bilgi okuryazarlığı, eleştirel düşünme ve problem çözme gibi yetkinlikleri destekleyen bu çalışmalar, bireylerin hem akademik hem de mesleki yaşamlarında başarılı olmalarına katkıda bulunmaktadır.

2.15. Yirmibirinci Yüzyıl Becerileri Kapsamında Yurtiçi Araştırmalar

21. yüzyıl becerileri, bireylerin çağın gerektirdiği bilgi, beceri ve yetkinlikleri edinerek akademik, mesleki ve günlük yaşamlarında başarılı olmalarını sağlayan önemli yetkinliklerdir (Anagün vd., 2016). Türkiye'de bu becerilerin eğitime entegrasyonu ve değerlendirilmesi konusunda çeşitli araştırmalar yapılmaktadır. Türkiye'de 21. yüzyıl becerilerine yönelik önemli araştırmalar aşağıda listelenmiştir.

- Eğitim Programlarında 21. Yüzyıl Becerileri;

Millî Eğitim Bakanlığı (MEB) tarafından hazırlanan müfredat reformları kapsamında, öğrencilerin eleştirel düşünme, problem çözme, iletişim ve iş birliği gibi becerilerinin geliştirilmesine yönelik düzenlemeler yapılmaktadır (MEB, 2018). Örneğin, 2017 yılında güncellenen öğretim programlarında 21. yüzyıl becerilerine daha fazla vurgu yapılmış, STEM (Fen, Teknoloji, Mühendislik ve Matematik) eğitimine ağırlık verilmiştir (Uyar ve Çiçek, 2021).

- Öğretmen Görüşlerine Yönelik Çalışmalar;

Türkiye'de yapılan bazı araştırmalar, öğretmenlerin 21. yüzyıl becerilerine bakış açılarını incelemektedir. Örneğin, Kırışık ve Özdemir (2020) tarafından yapılan bir araştırmada öğretmenlerin büyük bir kısmının 21. yüzyıl becerilerini önemli bulduğu, ancak uygulamada çeşitli zorluklar yaşandığı belirlenmiştir. Özellikle eleştirel düşünme ve problem çözme becerilerinin sınıf ortamında nasıl geliştirileceği konusunda öğretmenlerin desteklenmesi gerektiği ifade edilmiştir.

- Öğrenci Becerilerinin Değerlendirilmesine Yönelik Araştırmalar;

Türkiye'de öğrencilerin 21. yüzyıl becerilerine sahip olup olmadığını değerlendiren araştırmalar da bulunmaktadır. Örneğin, Anagün vd. (2016) tarafından yapılan bir çalışmada, öğrencilerin problem çözme, dijital okuryazarlık ve yaratıcılık becerileri ölçülmüş ve eğitim sisteminde bu becerilere yönelik daha fazla çalışmaya ihtiyaç olduğu sonucuna varılmıştır.

- Dijital Okuryazarlık ve Teknoloji Kullanımı;

Günümüzde dijital okuryazarlık ve teknoloji kullanımı, 21. yüzyıl becerileri arasında önemli bir yer tutmaktadır. Türkiye'de yapılan çalışmalar, öğretmenlerin dijital araçları eğitimde kullanma konusundaki yeterliliklerini artırmaya yönelik projelere odaklanmaktadır (Güneş, 2012). MEB'in yürüttüğü FATİH Projesi, öğrencilere ve öğretmenlere dijital beceriler kazandırmayı amaçlayan önemli girişimlerden biridir.

Türkiye’de 21. yüzyıl becerilerine yönelik araştırmalar, eğitim programlarının geliştirilmesi, öğretmenlerin bu becerileri kazandırmadaki rolü ve öğrenci yeterliliklerinin değerlendirilmesi gibi konulara odaklanmaktadır. Ancak, yapılan çalışmalar, bu becerilerin tam anlamıyla kazandırılması için eğitim sisteminde daha fazla düzenlemeye ve uygulamaya ihtiyaç duyulduğunu göstermektedir.

BÖLÜM III

YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Modeli

Bu araştırma, nicel araştırma modellerinden betimsel ve ilişkisel bir araştırmadır. Betimsel araştırma, mevcut durumu olduğu gibi tanımlamayı, var olan olay, olgu ya da durumları sistematik bir şekilde ortaya koymayı amaçlayan araştırma türüdür. Bu tür araştırmalarda, herhangi bir müdahale yapılmadan mevcut yapı incelenir ve bu yapının özellikleri detaylı biçimde betimlenir (Karasar, 2016). Araştırmacı, gözlem, anket, test veya belge analizi gibi veri toplama araçları kullanarak elde ettiği verilerle, araştırma konusunu kapsamlı bir şekilde tanımlar ve yorumlar.

İlişkisel araştırmalarda değişkenler arasındaki ilişki durumuna bakılır ve ilişki mevcut ise bir değişkenin alacağı değer, diğer değişkenler yardımıyla tahmin edilebilir (Fraenkel vd., 2012). Bu araştırmada ortaokul öğrencilerinin 21. yüzyıl becerilerini etkileyen faktörler karar ağaçları ile incelenmiştir.

3.2. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evreni Türkiye'de öğrenim gören 6. 7. ve 8. sınıf öğrencileridir. Ortaokul öğrencilerini temsilen, 2023-2024 öğretim yılında, İç Anadolu Bölgesinde bir il merkezinde farklı okullarda öğrenim gören rastgele seçilmiş 391 ortaokul öğrencisi katılmıştır. Öğrenci farklı demografik özelliklerine göre dağılımı sırasıyla Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2

Araştırmaya katılan öğrencilerin demografik özelliklerine göre dağılımı

Cinsiyet	f	%
Erkek	180	46,0
Kadın	211	54,0
Sınıf	f	%
6. Sınıf	64	16,4
7. Sınıf	141	36,1
8. Sınıf	186	47,6
Anne eğitim düzeyi	f	%
İlkokul ve altı	54	13,8
Ortaokul	129	33,0
Lise	116	29,7
Üniversite ve üstü	92	23,5
Baba eğitim düzeyi	f	%
İlkokul ve altı	48	12,3
Ortaokul	89	22,8
Lise	139	35,5
Üniversite ve üstü	115	29,4
Aile gelir düzeyi	f	%
17002 TL ve altı	113	28,9
17003-34000 TL	165	42,2
34001 TL ve üstü	113	28,9
Kardeş sayısı	f	%
0	34	8,7
1	62	15,9
2	142	36,3
3 ve üstü	153	39,1

Tablo 2 incelendiğinde araştırmaya katılan öğrencilerin 180'inin (%46,0) erkek, 211'inin (%54,0) kadın olduğu görülmektedir. Araştırmaya katılan öğrencilerin 64'ünün (%16,4) 6. sınıf, 141'inin (%36,1) 7. sınıf ve 186'sının (%47,6) 8. sınıf olduğu görülmektedir. Araştırmaya katılan öğrencilerin 54'ünün (%13,8) anne eğitim düzeyinin ilkokul ve altı, 129'unun (%33,0) ortaokul, 116'sının (%29,7) lise ve 92'sinin (%23,5) üniversite ve üstü olduğu görülmektedir. Araştırmaya katılan öğrencilerin 48'inin (%12,3) baba eğitim düzeyinin ilkokul ve altı, 89'unun (%22,8) ortaokul, 139'unun (%35,5) lise ve 115'inin (%29,4) üniversite ve üstü olduğu görülmektedir. Araştırmaya katılan öğrencilerin 113'ünün (%28,9) aile gelir düzeyinin 17002 TL ve altı, 165'inin (%42,2) 17003-34000 TL ve 113'ünün (%28,9) 34001 TL ve üstü olduğu görülmektedir. Araştırmaya katılan öğrencilerin kardeş sayısı sıfır olanların 34 kişi (%8,7), kardeş sayısı bir olanların 62 kişi (%15,9), kardeş sayısı iki

olanların 142 kişi (%36,3) ve kardeş sayısı 3 ve üstü olanların 153 kişi (%39,1) olduğu görülmektedir.

3.3. Veri Toplama Süreci ve Araçları

- 21. Yüzyıl Becerileri Ölçeği:

Bu ölçek ilköğretim öğrencilerinin 21. yüzyıl beceri düzeylerini belirlemek amacıyla Mete (2021) tarafından geliştirilmiştir. Beşli Likert tipinde hazırlanan ölçekte (1 bana hiç uygun değil; 5 bana tamamen uygun), toplam 12 madde bulunmaktadır. (EK-1) Ölçeğin tek faktörlü yapısı vardır. Ölçeğin orijinalinde Cronbach-Alfa iç tutarlık katsayısı 0,81, mevcut araştırmada 0,80 olarak hesaplanmıştır.

Araştırma verileri toplanmadan önce gerekli etik izinler sağlanmış ve veriler, 2023-2024 eğitim öğretim yılında araştırmacı tarafından toplanmıştır. Veri toplama süreci okullarda gerçekleştirilmiştir. Öğrenciler çalışmanın amacı hakkında Anket Bilgilendirme Formu ile bilgilendirilmiş ve uygulama yaklaşık 20 dk. sürmüştür.

3.4. Verilerin Analizi

Bu araştırmada karar ağacı yöntemi ile elde edilen verilerin analizi SPSS paket programı ile gerçekleştirilmiştir. Verilerin normal dağılım durumu toplam puan üzerinden incelenmiş ve mod (38,00), medyan (40,00), ortalamanın (44,63) birbirine yakın olduğu, çarpıklık (1,03) basıklık (0,81) katsayılarının -1,5/+1,5 arasında yer aldığı görülmüştür. Bu bulgulardan hareketle dağılım normal kabul edilmiştir.

Verilerin analizinde betimsel istatistikler, ortalama karşılaştırmaları için bağımsız gruplar için t testi, varyans analizi ve değişkenler arasındaki ilişkileri belirlemek için karar ağaçları yöntemi kullanılmıştır. Karar ağaçları, değişkenleri gruplara ayırır ve bağımsız değişkenlere dayalı olarak bağımlı değişkenin değerlerini tahmin eder. Bu yöntem, belirli bir grubun üyesi olması muhtemel kişileri belirleme; değişkenleri yüksek, orta ve düşük gibi çeşitli kategorilerden birine atama; kurallar oluşturarak bunları gelecekteki olayları tahmin etme amacıyla kullanılabilir.

Karar ağaçları yöntemi, özellikle sınıflandırma ve regresyon problemlerinde yaygın olarak kullanılan güçlü bir makine öğrenmesi tekniğidir. Bu yöntemin öne çıkan güçlü yönleri şunlardır; karar ağaçları görsel olarak kolayca anlaşılabilir ve yorumlanabilir hatta teknik bilgiye sahip olmayan kullanıcılar bile karar sürecini kolayca takip edebilir, eksik verilerle ya da kategorik (sınıflandırılmış) değişkenlerle

doğrudan çalışabilir bu kapsamda normalleştirme veya ölçekleme gibi işlemlere çoğunlukla ihtiyaç duymaz, karar ağacı algoritması, daha anlamlı olan değişkenleri üst düğümlere yerleştirerek otomatik olarak öznitelik seçimi yapar, özellikle küçük ve orta ölçekli veri setlerinde hızlı biçimde eğitim ve tahmin işlemleri gerçekleştirir. Tahmin edici ve tanımlayıcı özelliklere sahip olan karar ağaçları, yorumlanmalarının kolay olması, veri tabanı sistemlerine kolayca entegre edilebilmeleri, güvenilirliklerinin daha iyi olması nedenleriyle sınıflama modelleri içinde en yaygın tercih edilen tekniktir (Albayrak ve Yılmaz, 2009).

BÖLÜM IV

BULGULAR

4.1. Ortaokul Öğrencilerinin 21. Yüzyıl Beceri Düzeyi Nasıldır?

Öğrencilerin 21. yüzyıl becerisi düzeyi durumunu ortaya koymak amacıyla betimsel istatistikler kullanılmıştır. Bu kapsamda analiz yapılmıştır. Yapılan analize ilişkin bulgular Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3

Öğrencilerin 21. yüzyıl becerisi düzeylerine ilişkin betimsel İstatistikler

Boyut	En düşük puan	En yüksek puan	x	ss
21. yüzyıl becerisi	12,00	60,00	44,63	9,28

Tablo 3'e bakıldığında öğrencilerin 21. yüzyıl beceri düzeyi en düşük puanının 12,00 en yüksek puanının ise 60,00 olduğu görülmektedir. Öğrencilerin puan ortalamasının 44,63 standart sapmasının ise 9,28 olduğu belirlenmiştir. Bu bulgudan hareketle grubun 21. yüzyıl beceri düzeyinin yüksek olduğu söylenebilir.

4.2. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin 21. Yüzyıl Becerisi Düzeyleri Cinsiyetlerine Göre Anlamlı Farklılık Göstermekte midir?

Öğrencilerin 21. yüzyıl becerisi düzeylerinin cinsiyetlerine göre farklılaşmaktadır. Bu durumu ortaya koymak amacıyla bağımsız gruplar için t testi analizi yapılmıştır. Yapılan analize ilişkin bulgular Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4

Öğrencilerin 21. yüzyıl becerisi düzeylerinin cinsiyetlerine göre farklılaşmasına ilişkin t testi sonuçları

Boyut	Cinsiyet	n	x	ss	t	p
21. yüzyıl becerisi	Erkek	180	44,63	9,28	-2,76	0,00
	Kadın	211	47,10	8,36		

Tablo 4'e bakıldığında, erkek öğrencilerin 21. yüzyıl becerilerine ilişkin ortalama puanının 44,63, kız öğrencilerin ise 47,10 olduğu görülmektedir. Gruplar arasındaki bu farkın istatistiksel açıdan anlamlı olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan analiz sonucunda elde edilen t değeri (t = -2,76; $p <$ 0,05), puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olduğunu göstermektedir. Bu sonuç doğrultusunda, erkek öğrencilerin 21. yüzyıl düşünme becerisi düzeylerinin kız öğrencilere göre daha düşüktür.

4.3. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin 21. Yüzyıl Becerisi Düzeyleri Sınıflarına Göre Anlamlı Farklılık Göstermekte midir?

Öğrencilerin 21. yüzyıl becerisi düzeylerinin sınıflarına göre farklılaşmaktadır. Bu durumu ortaya koymak amacıyla tek yönlü varyans analizi (ANOVA) yapılmıştır. Yapılan analize ilişkin bulgular Tablo 5 ve Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 5

Öğrencilerin sınıflarına göre 21. yüzyıl becerisi düzeyi puanlarına ilişkin n, x ve ss. değerleri

Boyut	Sınıf	n	x	ss
21. yüzyıl becerisi	6. Sınıf	64	44,71	8,86
	7. Sınıf	141	44,65	9,63
	8. Sınıf	186	47,39	8,06

Tablo 5'e bakıldığında, 21. yüzyıl becerilerine ilişkin en yüksek ortalama puanın 47,39 ile 8. sınıf öğrencilerine aittir. Ardından 44,71 ortalama ile 6. sınıf ve 44,65 ortalama ile 7. sınıf öğrencilerinin geldiği anlaşılmaktadır. Öğrencilerin sınıf düzeylerine göre 21. yüzyıl beceri puanlarında anlamlı bir farklılık olup olmadığını belirlemek amacıyla gerçekleştirilen ANOVA bulguları ise Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 6

Öğrencilerin sınıflarına göre 21. yüzyıl becerisi düzeylerine ilişkin tek yönlü varyans analizi sonuçları

Boyut	Sınıf	kt	sd	ko	f	p
21. yüzyıl becerisi	Gruplar arası	721,53	2	360,76	4,66	0,01
	Grup içi	29995,15	388	77,30		
	Toplam	30716,69	390			

Tablo 6'nın incelenmesi sonucunda, 21. yüzyıl becerilerine ilişkin hesaplanan F değerinin (F = 4,66; $p <$ 0,05) istatistiksel olarak anlamlı bir farkı ortaya koyduğu

görülmektedir. Gruplar arasında elde edilen bu farkın hangi gruplardan kaynaklandığını belirlemek amacıyla gerçekleştirilen Scheffe testi yapılmıştır. Yapılan testin bulguları ise Tablo 7'de yer almaktadır.

Tablo 7

Öğrencilerin sınıflarına göre 21. yüzyıl becerisi düzeyi puan ortalamalarına ilişkin scheffe testi sonuçları

Bağımlı değişken	(I) Sınıf	(J) Sınıf	Ortalamalara arası fark (I-J)	p
21. yüzyıl becerisi	7. Sınıf	8. Sınıf	-2,73*	0,02

Öğrencilerin sınıf düzeylerine göre 21. yüzyıl becerilerine ilişkin puan ortalamaları karşılaştırıldığında, 7. ve 8. sınıf öğrencileri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır. Bu durum Tablo 7'de ortaya konmuştur. Bu sonuca göre, 7. sınıf öğrencilerinin 21. yüzyıl becerileri açısından 8. sınıf öğrencilerine göre daha düşük düzeyde performans sergiledikleri görülmektedir.

4.4. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin 21. Yüzyıl Becerisi Düzeyleri Anne Eğitim Düzeylerine Göre Anlamlı Farklılık Göstermekte midir?

Öğrencilerin 21. yüzyıl becerisi düzeylerinin anne eğitim düzeylerine göre farklılaş mevuttur. Bu durumu ortaya koymak amacıyla ANOVA yapılmıştır. Yapılan analize ilişkin bulgular Tablo 8'de verilmiştir.

Tablo 8

Öğrencilerin anne eğitim düzeylerine göre 21. yüzyıl becerisi düzeyi puanlarına ilişkin n, x ve ss. değerleri

Boyut	Anne eğitim düzeyi	n	x	ss
21. yüzyıl becerisi	İlkokul ve altı	54	42,37	9,76
	Ortaokul	129	45,07	9,30
	Lise	116	46,21	8,15
	Üniversite/Lisans ve üstü	92	49,03	7,59

Tablo 8'e bakıldığında, 21. yüzyıl becerileri açısından en yüksek ortalama puanın 49,03 ile annesi Üniversite/lisans mezunu veya daha yüksek eğitim düzeyine sahip olan öğrencilerde görüldüğü anlaşılmaktadır. Bu grubu, sırasıyla annesi lise mezunu olan öğrenciler 46,21, annesi ortaokul mezunu olanlar 45,07 ve annesi ilkokul mezunu ya da daha düşük eğitim düzeyine sahip olan öğrenciler ise 42,37 puan ortalamasıyla takip etmektedir. Öğrencilerin 21. yüzyıl beceri düzeylerinin anne

eğitim durumu değişkenine göre anlamlı biçimde farklılaşıp farklılaşmadığını incelemek amacıyla yapılan varyans analizi sonuçları ise Tablo 9'da sunulmuştur.

Tablo 9

Öğrencilerin anne eğitim düzeylerine göre 21. yüzyıl becerisi düzeylerine ilişkin varyans analizi sonuçları

Boyut	Anne eğitim düzeyi	kt	sd	ko	f	p
21. yüzyıl becerisi	Gruplar arası	1672,35	3	557,45	7,42	0,00
	Grup içi	29044,33	387	75,05		
	Toplam	30716,69	390			

Tablo 9'da ki verilere göre, 21. yüzyıl becerileri açısından hesaplanan F değeri ($F = 7,42$; $p < 0,05$), gruplar arasında bu beceri düzeyi bakımından anlamlı bir farklılığın bulunduğunu göstermektedir. Gruplar arasındaki bu farkın hangi gruplardan kaynaklandığını belirlemek amacıyla Scheffe testi yapılmıştır. Gerçekleştirilen teste ait bulgular ise Tablo 10'da yer almaktadır.

Tablo 10

Öğrencilerin anne eğitim düzeylerine göre 21. yüzyıl becerisi düzeyi puan ortalamalarına ilişkin scheffe testi sonuçları

Bağımlı değişken	(I) Anne eğitim düzeyi	(J) Anne eğitim düzeyi	Ortalamalara arası fark (I-J)	p
21. yüzyıl becerisi	Üniversite ve üstü	İlkokul ve altı	6,66*	0,00
		Ortaokul	3,95*	0,01

Öğrencilerin annelerinin eğitim düzeyine göre 21. yüzyıl becerileri düzeyindeki puan ortalamaları karşılaştırıldığında, annesi üniversite veya daha yüksek eğitim seviyesine sahip olan öğrenciler ile annesi ilkokul ve altı ya da ortaokul mezunu olan öğrenciler arasında anlamlı bir fark olduğu Tablo 10'da görülmektedir. Üniversite ve üstü mezun ile lise mezunu arasında anlamlı fark yoktur Bu sonuç, annesi üniversite ve üstü eğitim düzeyine sahip olan öğrencilerin, annesi ilkokul ve altı ve ortaokul eğitim seviyesine sahip olan öğrencilere göre daha yüksek 21. yüzyıl beceri düzeylerine sahip olduklarını ortaya koymaktadır.

4.5. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin 21. Yüzyıl Becerisi Düzeyleri Baba Eğitim Düzeylerine Göre Anlamlı Farklılık Göstermekte midir?

Öğrencilerin 21. yüzyıl becerisi düzeylerinin baba eğitim düzeylerine göre farklılaşmaktadır. Bu durumu ortaya koymak amacıyla ANOVA yapılmıştır. Yapılan analize ilişkin bulgular Tablo 11'de verilmiştir.

Tablo 11

Öğrencilerin baba eğitim düzeylerine göre 21. yüzyıl becerisi düzeyi puanlarına ilişkin n, x ve ss. değerleri

Boyut	Baba eğitim düzeyi	n	x	ss
21. yüzyıl becerisi	İlkokul ve altı	48	42,64	10,20
	Ortaokul	89	45,48	7,94
	Lise	139	46,11	8,54
	Üniversite ve üstü	115	47,56	9,05

Tablo 11'deki verilere göre, 21. yüzyıl becerileri açısından en yüksek puan ortalaması, baba eğitim düzeyi üniversite ve üstü olan öğrencilerde 47,56 olarak belirlenmiştir. Bu grubun ardından 46,11 ile lise, 45,48 ile ortaokul ve 42,64 ile ilkokul ve altı eğitim düzeyine sahip öğrenciler gelmektedir. Öğrencilerin baba eğitim düzeyine göre 21. yüzyıl becerisi düzeylerinin farklılık gösterdiğiyle ilgili ANOVA sonuçları ise Tablo 12'de yer almaktadır.

Tablo 12

Öğrencilerin baba eğitim düzeylerine göre 21. yüzyıl becerisi düzeylerine ilişkin varyans analizi sonuçları

Boyut	Baba eğitim düzeyi	kt	sd	ko	f	p
21. yüzyıl becerisi	Gruplar arası	847,06	3	282,35	3,65	0,01
	Grup içi	29869,62	387	77,18		
	Toplam	30716,69	390			

Tablo 12 incelendiğinde 21. yüzyıl becerisinde hesaplanan F değeri ($F = 3,65$; $p < 0,05$), ilgili boyutta gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olduğunu ifade etmektedir. Grupların puan ortalamaları arasındaki farkın kaynağını belirlemek amacıyla yapılan Scheffe testi yapılmıştır. Test sonuçları Tablo 13'de verilmiştir.

Tablo 13

Öğrencilerin baba eğitim düzeylerine göre 21. yüzyıl becerisi düzeyi puan ortalamalarına ilişkin scheffe testi sonuçları

Bağımlı değişken	(I) Baba eğitim düzeyi	(J) Baba eğitim düzeyi	Ortalamalara arası fark (I-J)	p
21. yüzyıl becerisi	Üniversite ve üstü	İlkokul ve altı	4,91*	0,01

Tablo 13'de yer alan verilere göre, öğrencilerin baba eğitim düzeyleri açısından 21. yüzyıl becerisi düzeyleri aynı değildir. Üniversite ve üstü eğitim düzeyine sahip baba çocukları ile ilkokul ve altı eğitim düzeyine sahip baba çocukları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır. Bu sonuçlara dayanarak, baba eğitim düzeyi üniversite ve üstü olan öğrencilerin 21. yüzyıl becerileri düzeylerinin, ilkokul ve altı eğitim düzeyine sahip olanlardan daha yüksek olduğu söylenebilir.

4.6. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin 21. Yüzyıl Becerisi Düzeyleri Aile Gelir Düzeylerine Göre Anlamlı Farklılık Göstermekte midir?

Öğrencilerin 21. yüzyıl becerisi düzeylerinin aile gelir düzeylerine göre farklılaşmaktadır. Bu durumu ortaya koymak amacıyla ANOVA yapılmıştır. Yapılan analize ilişkin bulgular Tablo 14'de verilmiştir.

Tablo 14

Öğrencilerin aile gelir düzeylerine göre 21. yüzyıl becerisi düzeyi puanlarına ilişkin n, x ve ss. değerleri

Boyut	Aile gelir düzeyi	N	X	Ss
21. yüzyıl becerisi	17002 TL ve altı	113	43,97	9,97
	17003-34000 TL	165	46,03	8,21
	34001 TL ve üstü	113	47,88	8,26

Tablo 14 incelendiğinde 21. yüzyıl becerisinde en yüksek puan ortalamasının 47,88 ile aile gelir düzeyi 34001 TL ve üstü olan öğrencilere aittir. Bunu sırasıyla 46,03 ortalama ile 17003-34000 TL ve 43,97 ortalama ile 17002 TL ve altı olan öğrencilerin izlediği görülmektedir. Öğrencilerin aile gelir düzeylerine göre 21. yüzyıl becerisi düzeylerinin farklılaşmasına ilişkin varyans analizi sonuçları Tablo 15'de verilmiştir.

Tablo 15

Öğrencilerin aile gelir düzeylerine göre 21. yüzyıl becerisi düzeylerine ilişkin varyans analizi sonuçları

Boyut	Aile gelir düzeyi	KT	sd	KO	F	p
21. yüzyıl becerisi	Gruplar arası	865,41	2	432,70	5,62	0,00
	Grup içi	29851,27	388	76,93		
	Toplam	30716,69	390			

Tablo 15 incelendiğinde 21. yüzyıl becerisinde hesaplanan F değeri (F = 5,62 ; $p < 0,05$), ilgili boyutta gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olduğunu ifade etmektedir. Grupların puan ortalamaları arasındaki farkın kaynağını belirlemek amacıyla Scheffe testi yapılmıştır. Testin sonuçları Tablo 16'da verilmiştir.

Tablo 16

Öğrencilerin aile gelir düzeylerine göre 21. yüzyıl becerisi düzeyi puan ortalamalarına ilişkin scheffe testi sonuçları

Bağımlı değişken	(I) Aile gelir düzeyi	(J) Aile gelir düzeyi	Ortalamalara arası fark (I-J)	p
21. yüzyıl becerisi	34001 TL ve üstü	17002 TL ve altı	3,91*	0,00

Öğrencilerin aile gelir düzeyleri açısından 21. yüzyıl becerisi düzeyindeki puan ortalamaları arasındaki fark incelenmiştir. Aile gelir düzeyi 34001 TL ve üstü olan öğrenciler ile 17002 TL ve altı olan öğrenciler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılaşmanın olduğu Tablo 20'de görülmektedir. Bu bulguya göre aile gelir düzeyi 34001 TL ve üstü olan öğrencilerin 21. yüzyıl becerisi düzeylerinin, 17002 TL ve altı olan öğrencilerden yüksek olduğu söylenebilir.

4.7. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin 21. Yüzyıl Becerisi Düzeyleri Kardeş Sayılarına Göre Anlamlı Farklılık Göstermekte midir?

Öğrencilerin 21. yüzyıl becerisi düzeylerinin kardeş sayılarına göre farklılaşmaktadır. Bu durumu ortaya koymak amacıyla ANOVA yapılmıştır. Yapılan analize ilişkin bulgular Tablo 17'de verilmiştir.

Tablo 17

Öğrencilerin kardeş sayılarına göre 21. yüzyıl becerisi düzeyi puanlarına ilişkin n, x ve ss. değerleri

Boyut	Kardeş sayısı	n	x	ss
21. yüzyıl becerisi	0	62	48,56	6,58
	1	34	42,23	12,95
	2	153	43,57	9,07
	3 ve üstü	142	48,31	7,27

Tablo 17 incelendiğinde 21. yüzyıl becerisinde en yüksek puan ortalamasının 48,56 ile kardeş sayısı bir olan öğrencilere aittir. Bunu sırasıyla 48,31 ortalama ile iki, 43,57 ortalama ile 3 ve üstü ve 42,23 ortalama ile sıfır olan öğrencilerin izlediği görülmektedir. Öğrencilerin kardeş sayılarına göre 21. yüzyıl becerisi düzeylerinin farklılaşmasına ilişkin varyans analizi sonuçları Tablo 18'de verilmiştir.

Tablo 18

Öğrencilerin kardeş sayılarına göre 21. yüzyıl becerisi düzeylerine ilişkin varyans analizi sonuçları

Boyut	Kardeş sayısı	kt	sd	ko	f	p
21. yüzyıl becerisi	Gruplar arası	2551,20	3	850,40	11,68	0,00
	Grup içi	28165,48	387	72,77		
	Toplam	30716,69	390			

Tablo 18 incelendiğinde 21. yüzyıl becerisinde hesaplanan F değeri (F = 11,68 ; $p < 0,05$), ilgili boyutta gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olduğunu ifade etmektedir. Grupların puan ortalamaları arasındaki farkın kaynağını belirlemek amacıyla Scheffe testi yapılmıştır. Testin sonuçları Tablo 19'da verilmiştir.

Tablo 19

Öğrencilerin kardeş sayılarına göre 21. yüzyıl becerisi düzeyi puan ortalamalarına ilişkin scheffe testi sonuçları

Bağımlı Değişken	(I) Kardeş sayısı	(J) Kardeş sayısı	Ortalamalara arası fark (I-J)	p
21. yüzyıl becerisi	0	1	6,32*	0,00
		2	4,98*	0,00
	3 ve üstü	1	6,08*	0,00
		2	4,74*	0,00

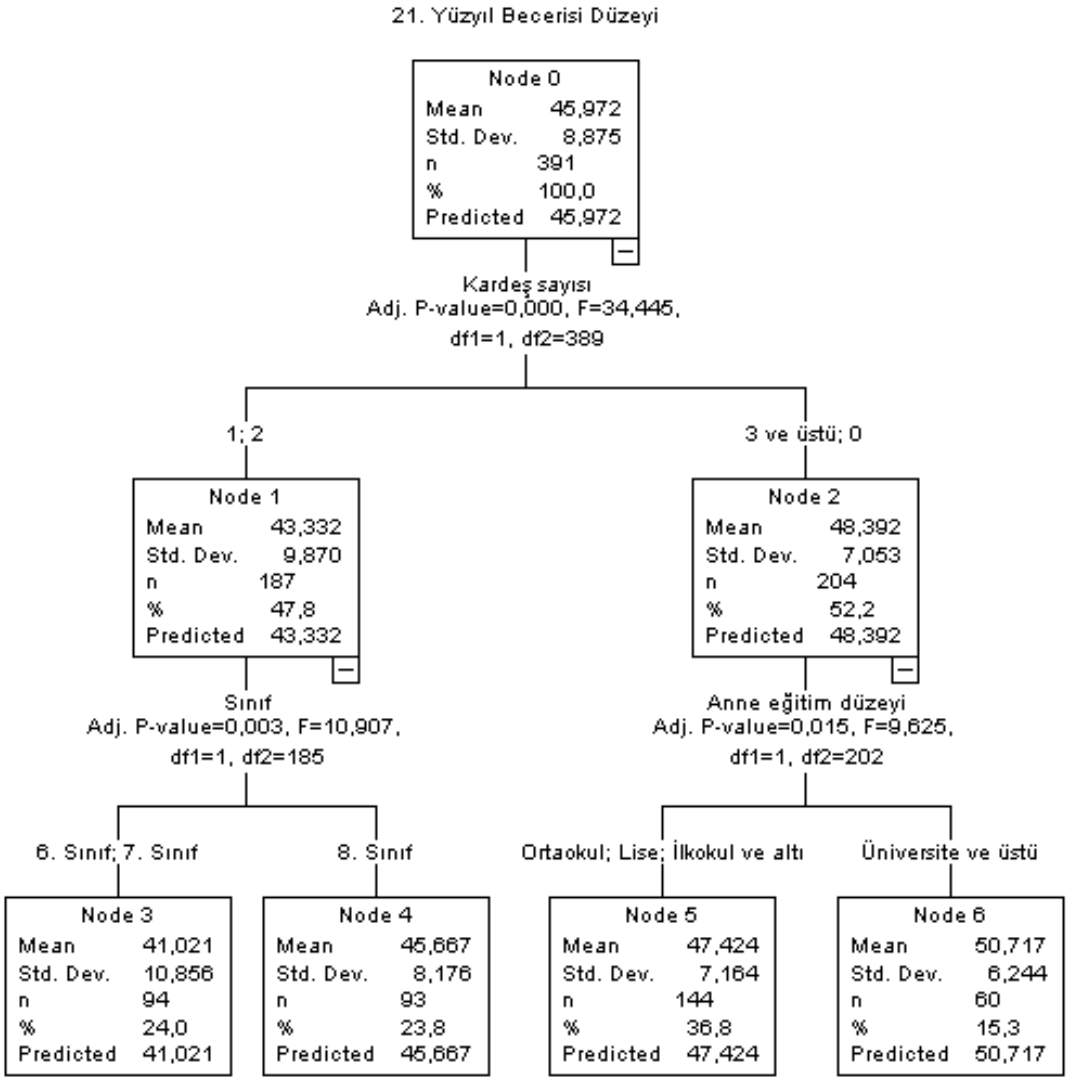
Öğrencilerin kardeş sayıları açısından 21. yüzyıl becerisi düzeyindeki puan ortalamaları arasındaki fark incelendiğinde kardeş sayısı sıfır olan öğrenciler ile bir ve

iki olan öğrenciler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılaşmanın olduğu Tablo 19'da görülmektedir. Bu bulguya göre kardeş sayısı sıfır olan öğrencilerin 21. yüzyıl becerisi düzeylerinin, bir ve iki olan öğrencilerden yüksek olduğu söylenebilir. Bunun yanı sıra kardeş sayısı üç ve üstü olan öğrenciler ile bir ve iki olan öğrenciler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılaşmanın olduğu da Tablo 19'da görülmektedir. Bu bulguya göre de kardeş sayısı üç ve üstü olan öğrencilerin 21. yüzyıl becerisi düzeylerinin, bir ve iki olan öğrencilerden yüksek olduğu söylenebilir.

4.8. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin 21. Yüzyıl Becerilerini Etkileyen Faktörler Arasındaki İlişkiler Karar Ağaçlarına Göre Nasıldır?

Şekil 1

Öğrencilerin 21. yüzyıl becerilerini etkileyen faktörler arasındaki ilişkiler



Öğrencilerin 21. yüzyıl becerilerini etkileyen faktörler arasındaki ilişkiler karar ağaçları yöntemiyle incelenmiştir. Ulaşılan sonuçlar Şekil 1'de sunulmuştur. Araştırmaya katılan öğrencilerin 21. yüzyıl becerisi düzeyleri genel ortalamasının 45,97 olduğunu göstermektedir. Öğrencilerin 21. yüzyıl becerisi düzeylerini ortak açıklayan en önemli değişken kardeş sayısı olarak belirlenmiştir ($F_{(1, 389)} = 34,45$; $p < 0,05$). CHAID analizi bulgularına göre kardeş sayısı 1 ve 2 olan öğrencilerin 21. yüzyıl becerisi düzeyleri, kardeşi hiç olmayanlar ile 3 ve üstü sayıda kardeşi olanlardan daha düşüktür.

Kardeşi bir ve iki olan öğrencilerin 21. yüzyıl becerisi düzeylerini açıklayan en önemli değişkenin sınıf olduğu Şekil 1'de görülmektedir ($F_{(1, 185)} = 10,91$; $p < 0,05$). 8. sınıfta olan öğrencilerin 21. yüzyıl becerisi düzeyi ortalaması 45,67'dir. Buna göre 8. sınıf öğrencilerinin 21. yüzyıl becerisi düzeyleri 6. ve 7. sınıf öğrencilerinden yüksektir.

Kardeşi hiç olmayan ve 3 ve üstü sayıda olan öğrencilerin 21. yüzyıl becerisi düzeylerini açıklayan en önemli değişkenin anne eğitim düzeyi olduğu Şekil 1'de görülmektedir ($F_{(1, 202)} = 9,63$; $p < 0,05$). Anne eğitim düzeyi üniversite ve üstü olan öğrencilerin 21. yüzyıl becerisi düzeyi ortalaması 50,72'dir. Buna göre anne eğitim düzeyi üniversite ve üstü olan öğrencilerin 21. yüzyıl becerisi düzeyleri ilkokul ve altı, ortaokul ve lise olan öğrencilerden yüksektir.

BÖLÜM V

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

5.1. Tartışma ve Sonuç

21. yüzyıl becerileri, modern dünya ve iş gücü piyasasının ihtiyaçlarına cevap verebilmek için gerekli olan becerilerdir. Bu beceriler genellikle eleştirel düşünme, problem çözme, iş birliği, iletişim, dijital okuryazarlık, yaratıcılık ve esneklik gibi unsurları kapsamaktadır. Bu araştırmada, öğrencilerin 21. yüzyıl beceri düzeylerinin çeşitli sosyoekonomik ve eğitimsel değişkenlere göre farklılaşma durumu incelenmiştir. Araştırma bulguları, öğrencilerin 21. yüzyıl becerilerinin cinsiyet, sınıf düzeyi, anne eğitim düzeyi, baba eğitim düzeyi, aile gelir düzeyi ve kardeş sayısına göre anlamlı farklılıklar gösterdiğini ortaya koymuştur. Araştırmada yer alan öğrencilerin 21. yüzyıl beceri düzeylerinin yüksek olduğu belirlenmiştir.

Cinsiyet değişkeni açısından elde edilen sonuçlar, kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre daha yüksek 21. yüzyıl becerilerine sahip olduğunu göstermiştir. Bu farklılık, toplumsal cinsiyet rollerine dayalı olarak erken yaşlarda gelişen sosyal beceri farkları ile açıklanabilir (Voogt ve Roblin, 2012). Bu sonuç, özellikle kız öğrencilerin iletişim, iş birliği ve öz düzenleme becerilerinde daha başarılı olduklarını ortaya koyan çalışmalarla paralellik göstermektedir (Anagün, 2018; Dede, 2010). Kız öğrencilerin, erkek öğrencilere göre daha yüksek beceri seviyelerine sahip olmalarının sebepleri, toplumsal cinsiyet eşitliği ve aile desteği gibi faktörlerle, bağlantılı olabilir. Kadının dezavantajlı olduğu durumlarda bunu aşmak için kendini geliştirmesi, avantajlı olduğu durumlarda ise bunun desteğini alarak kabiliyetlerini artırması kız öğrencilerin 21. yüzyıl becerilerinin daha yüksek olmasına imkan sağlamaktadır.

Son yıllarda yapılan araştırmalar, kız öğrencilerin bu becerilerde erkek öğrencilere göre daha yüksek performans sergileyebildiğini ortaya koymaktadır (OECD, 2015). Öncelikle, kız öğrencilerin sözel ve sosyal-duygusal becerilerdeki

üstünlükleri dikkat çekmektedir. Bu beceriler, iletişim ve takım çalışması gibi 21. yüzyıl yetkinliklerinin temel bileşenlerindendir (Duckworth ve Seligman, 2006). Kız öğrenciler, özellikle grup çalışmalarında daha uyumlu davranma, sorumluluk alma ve empati kurma eğilimindedir. Bu durum, onların iş birliğine dayalı öğrenme ortamlarında daha başarılı olmalarını sağlamaktadır. Bunun yanı sıra, araştırmalar kız öğrencilerin okul ortamına uyum sağlama, öz disiplin geliştirme ve düzenli çalışma konularında erkek öğrencilere göre daha istikrarlı olduklarını göstermektedir. Bu özellikler, öz-yönetim ve sorumluluk gibi becerilerin gelişmesine katkı sunmaktadır (Pintrich ve De Groot, 1990). Ayrıca, teknolojinin yaygınlaşmasıyla birlikte kız öğrenciler dijital araçları daha etkili ve bilinçli şekilde kullanmaya başlamış; dijital okuryazarlıkta erkeklerle aralarındaki farkı kapatmışlardır (OECD, 2021). Sonuç olarak, kız öğrencilerin sosyal-duygusal becerilerdeki doğuştan gelen avantajları, okul disiplinine uyumları ve gelişen dijital becerileri, onların 21. yüzyıl becerilerini erkek öğrencilere göre daha başarılı bir şekilde geliştirmelerine olanak sağlamaktadır.

Alanyazında Yıldırım ve Ortak (2021), Nacaroğlu (2020), Önür ve Kozikoğlu (2019), Bozkurt ve Çakır (2016) ve Karakaş (2015) tarafından yapılan çalışmalar kız öğrencilerin erkek öğrencilerden daha yüksek 21. yüzyıl beceri düzeyine sahip olduğunu ortaya koymaktadır. İlaveten, 21. yüzyıl becerilerinden eleştirel düşünme konusunda (Ay ve Akgöl, 2008; Kanwal ve Choudhary, 2023), iletişim konusunda (Köksal ve Çöğmen, 2018), problem çözme konusunda (Arı ve Yaban, 2012; Biber ve Kutluca) kız öğrenciler lehine anlamlı farklılıklar olduğunu belirleyen araştırma sonuçları yer almaktadır. Öte yandan, 21. yüzyıl beceri düzeyinin cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermediğini belirleyen araştırmalar da bulunmaktadır (Engin ve Korucuk, 2021; Öcal ve Bahar, 2024).

Sınıf düzeyine göre elde edilen sonuçlar, 8. sınıf öğrencilerinin 7. sınıf öğrencilerine göre daha yüksek beceri düzeylerine sahip olduğunu ortaya koymuştur. Öğrencilerin bu becerileri kazanma düzeyi yaşla, deneyimle ve maruz kalınan öğrenme ortamlarıyla yakından ilişkilidir (Trilling ve Fadel, 2009). Bu bağlamda, 8. sınıf öğrencilerinin 7. sınıf öğrencilerine göre daha gelişmiş 21. yüzyıl becerilerine sahip olmaları beklenen ve doğal bir durumdur. Bu durum, öğrencilerin eğitim süreci boyunca daha fazla öğrenme fırsatı yakaladıkları ve bilişsel gelişimlerinin ilerlediği düşüncesiyle açıklanabilir.

Yaşın ilerlemesiyle birlikte üst düzey düşünme becerilerinin geliştiği daha önceki araştırmalarla desteklenmektedir (Griffin vd., 2012; Trilling ve Fadel, 2009).

Öncelikle, yaşın ilerlemesiyle birlikte bilişsel gelişim artmakta, öğrenciler daha üst düzey düşünme becerilerini kullanabilmektedir. Piaget'nin bilişsel gelişim kuramına göre, ergenliğin başlangıcına denk gelen bu yaşlarda öğrenciler soyut düşünme becerisi kazanmaya başlar. Bu da eleştirel düşünme ve problem çözme gibi becerilerde daha etkili olmalarını sağlar (Piaget, 1972).

Sekizinci sınıf öğrencileri, okulda daha fazla proje, sunum, grup çalışması ve teknoloji tabanlı öğrenme süreci yaşamış oldukları için dijital okuryazarlık, iletişim ve iş birliği gibi becerileri daha fazla deneyimle geliştirme fırsatı bulmuş olacaktır (Saavedra ve Opfer, 2012). İlaveten, bu öğrenciler sınavlara hazırlık süreci nedeniyle zaman yönetimi, hedef belirleme ve öz düzenleme gibi becerilerde daha fazla sorumluluk almayı öğrenmiştir. Bu durum, özellikle öz-yönetim becerilerinin gelişimine doğrudan katkı sağlamaktadır (Zimmerman, 2002). Sonuç olarak, bilişsel gelişim düzeylerinin artması, öğrenme sürecinde kazanılan deneyimler ve sınavlara hazırlık gibi sorumluluklar, 8. sınıf öğrencilerinin 21. yüzyıl becerilerini 7. sınıfa göre daha ileri düzeyde kullanabilmelerinin temel nedenleri olarak görülebilir. Öte yandan Bozkurt ve Çakır (2016), sınıf seviyesi arttıkça 21. yüzyıl beceri düzeylerinin azaldığını; Öcal ve Bahar (2024) ve Sucu vd. (2024) ise bu beceriler konusunda sınıf düzeyi açısından anlamlı bir farklılık olmadığını belirlemiştir.

Araştırmada ebeveynlerin eğitim düzeyi ile öğrencilerin 21. yüzyıl beceri düzeyleri arasında pozitif bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Ebeveyn eğitim düzeyi konusunda anne eğitim düzeyi açısından yapılan incelemelerde, annesi üniversite mezunu olan öğrencilerin 21. yüzyıl beceri düzeylerinin, annesi ilkokul veya ortaokul mezunu olan öğrencilere göre anlamlı şekilde daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Benzer şekilde, baba eğitim düzeyi açısından yapılan analizlerde, babası üniversite mezunu olan öğrencilerin, babası ilkokul mezunu olan öğrencilere göre daha yüksek 21. yüzyıl beceri düzeyine sahip oldukları görülmüştür. Bu sonuçlar, ailelerin eğitim düzeyinin, öğrencilerin akademik ve sosyal gelişimi üzerindeki etkisine vurgu yapan çalışmalar ile örtüşmektedir (Eccles, 2005; OECD, 2018). Eğitim düzeyi yüksek ebeveynlerin çocuklarına sunduğu destekleyici öğrenme ortamları ve model davranışların, öğrencilerin eleştirel düşünme, problem çözme ve iletişim gibi becerilerini geliştirdiği düşünülmektedir (Dumont vd., 2010).

21. yüzyıl becerilerinin gelişimi bireyin çevresel faktörlerine, aile desteğine ve eğitimin niteliğine bağlıdır (Saavedra ve Opfer, 2012). Ebeveynlerin eğitim düzeyi yüksek olduğunda, öğrenciler evde daha fazla akademik destek ve zihinsel uyaran

almaktadır. Eğitimli ebeveynler, çocuklarının okuma alışkanlıkları kazanmalarını sağlar, onlara eleştirel düşünme ve problem çözme gibi beceriler için rehberlik ederler. Bu tür bir destek, öğrencilerin 21. yüzyıl becerilerini daha hızlı geliştirmelerine olanak tanır (Davis-Kean, 2005). Ebeveynlerin eğitimli olması, çocukların öğrenmeye daha fazla ilgi duymasına ve öğrenme süreçlerinde daha aktif olmalarına katkıda bulunur. Ebeveynlerin eğitim düzeyinin yüksek olması, ailede genellikle daha fazla eğitim materyali (kitap, bilgisayar, internet erişimi vb.) ve öğrenmeye yönelik kaynakların bulunmasını sağlar. Bu da öğrencilerin dijital okuryazarlık gibi çağdaş becerilerini geliştirmelerini destekler. Eğitimli ebeveynler, çocuklarının öğrenme süreçlerine daha fazla zaman ayırır ve onlara eğitimle ilgili fırsatlar sunarak 21. yüzyıl becerilerinin kazanılmasında önemli bir rol oynar (Hango, 2007).

Ebeveynlerin eğitim düzeyi, genellikle ailenin sosyoekonomik durumu ile paralellik gösterir. Eğitimli ebeveynler, çoğunlukla daha yüksek gelirli işlerde çalıştıkları için çocuklarına daha iyi eğitim fırsatları sunma kapasitesine sahip olabilmektedir. Sosyoekonomik açıdan daha iyi durumda olan aileler, çocuklarına kaliteli eğitimler ve eğitim dışı etkinlikler sağlayarak onların 21. yüzyıl becerilerini geliştirmelerine yardımcı olur (Carneiro vd., 2003). Ebeveynlerin eğitim düzeyi, çocuklarının sosyal becerilerinin gelişmesinde de etkili olabilir. Eğitimli ebeveynler, sosyal becerilerin geliştirilmesine ve profesyonel dünyada başarılı olabilmek için gereken yetkinliklere çocuklarını daha iyi hazırlayabilir. Eğitimli ebeveynler, çocuklarına problem çözme, iş birliği ve iletişim becerileri gibi 21. yüzyıl becerilerini öğretmek için daha fazla fırsat yaratır (Lareau, 2011). Araştırmada elde edilen sonuçlar alanyazında yer alan araştırma sonuçları ile paralellik göstermektedir (Önür ve Kozikoğlu, 2019; Yıldırım ve Ortak, 2021).

Aile gelir düzeyi açısından yapılan değerlendirmelerde aile gelir seviyesi yüksek olan ailelerin çocuklarının, gelir seviyesi düşük olanlara göre daha yüksek 21. yüzyıl beceri düzeyine sahip olduğu belirlenmiştir. Aile gelir seviyesi, çocukların eğitimi üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Yapılan araştırmalar, sosyoekonomik durumu yüksek olan ailelerin çocuklarının bilişsel ve duyuşsal gelişim açısından daha avantajlı bir konumda olduğunu belirtmektedir (Sirin, 2005; DarlingHammond, 2010). Gelir düzeyi yüksek ailelerin çocukları, genellikle daha iyi eğitim fırsatlarına sahip olurlar, bu da onların 21. yüzyıl becerilerini daha yüksek seviyede geliştirmelerini sağlar. Gelir seviyesi yüksek aileler, çocuklarına daha fazla eğitim kaynağı sağlayabilir. Bu kaynaklar arasında özel dersler, ek kurslar, zenginleştirilmiş eğitim

materyalleri ve eğitim teknolojileri yer alır. Bu tür fırsatlar, çocukların dijital okuryazarlık, eleştirel düşünme, problem çözme gibi 21. yüzyıl becerilerini daha etkin bir şekilde geliştirmelerine yardımcı olur (Davis-Kean, 2005). Eğitimli ebeveynler ve yüksek gelirli aileler, çocuklarına bu becerileri kazandırmak için daha fazla zaman ve imkân ayırabilir.

Aile gelirinin yüksek olması, çocukların okul dışı eğitim etkinliklerine katılmalarını kolaylaştırır. Bu tür etkinlikler problem çözme, iş birliği, liderlik ve iletişim gibi becerilerin gelişmesine katkı sağlar. Spor, sanat, müzik gibi eğitim dışı faaliyetler, çocukların özgüvenlerini artırarak, sosyal becerilerini ve 21. yüzyıl becerilerini güçlendirir (Hango, 2007). Gelir düzeyi düşük ailelerin bu tür fırsatlara erişimi sınırlı olabilir, bu da çocukların beceri gelişimlerini etkileyebilir. Eğitimli ebeveynler, çocuklarının eğitim süreçlerine aktif olarak dahil olur, onlara rehberlik eder ve gelişimlerini izler. Bu durum, öğrencilerin 21. yüzyıl becerilerinin gelişmesinde büyük bir rol oynar. Ebeveynlerin eğitim düzeyi ve gelir seviyesinin yüksek olması, çocuklarına daha iyi bir öğrenme ortamı sağlayarak onların becerilerini geliştirmelerine katkı sağlar (Saavedra ve Opfer, 2012). Ayrıca, gelir seviyesi yüksek aileler, çocuklarına daha fazla okul dışı kaynak, eğitim fırsatları ve rehberlik sağlayabilir. Ancak gelir düzeyi yüksek olan ailelerin çocukların ellerindeki imkanlardan kaynaklı dijital bağımlık ve bunun sonucu olarak da iletişim bozuklukları riski özellikle dikkat edilmesi gereken bir risk alanıdır.

Gelir düzeyi yüksek aileler, çocuklarının dijital okuryazarlık becerilerini geliştirebileceği teknolojiye daha kolay erişim sağlayabilir. İnternet, bilgisayarlar ve diğer dijital araçlar, 21. yüzyıl becerilerinin geliştirilmesinde önemli bir rol oynar. Aile gelirinin yüksek olması, çocukların bu kaynaklara erişimini artırarak, dijital beceriler ve teknoloji kullanımında daha avantajlı olmalarını sağlar (Carneiro vd., 2003). Bu, aynı zamanda onların dijital iletişim ve iş birliği becerilerini de geliştirmelerine olanak tanır. Yüksek gelirli ailelerin çocukları genellikle sosyoekonomik güvenlik açısından daha rahat bir ortamda büyüyebilir. Bu durum, çocukların eğitim sürecine olan odaklanmalarını ve duygusal olarak daha sağlıklı bir öğrenme süreci geçirmelerini sağlar. Duygusal ve psikolojik güvenlik, çocukların özgüvenlerini artırır ve öğrenme süreçlerinde daha etkin olmalarını sağlar (Lareau, 2011). Bu durum da 21. yüzyıl becerilerinin gelişimini doğrudan etkileyen bir faktör olarak savunulabilir.

Kardeş sayısı açısından sonuçlar incelendiğinde kardeşi olmayan ve 3 ve daha çok sayıda kardeşi olan öğrencilerin 1-2 kardeşi olan öğrencilere göre daha yüksek 21.

yüzyıl becerisine sahip olduğu belirlenmiştir. Kardeşi olmayan öğrenciler, evde tek çocuk olarak daha fazla bağımsızlık geliştirebilir. Bu durum, onların liderlik becerilerini, problem çözme ve eleştirel düşünme gibi becerilerini daha erken yaşlarda kazanmalarına olanak tanıyabilir. Tek çocuk olmak, karar alma süreçlerinde daha fazla sorumluluk üstlenmelerine ve özgüven kazanmalarına yardımcı olabilir (McHale vd., 2003).

Kardeşi olmayan öğrenciler, ebeveynlerinden daha fazla kaynak ve özen görebilirler. Bu durum, onların eğitimsel fırsatlar, birebir rehberlik ve zihinsel uyaranlar açısından daha avantajlı olmalarını sağlayabilir. Ayrıca, tek çocuk olarak ailenin tüm beklenti ve desteklerini daha yoğun şekilde alacakları için daha yüksek başarı gösterebilirler (Lareau, 2011). Ebeveynler, tüm enerjilerini tek bir çocuğa harcadıklarında, onun zihinsel gelişimine daha fazla odaklanabilir ve çocuklarına daha fazla rehberlik yapabilir. Bu durum, dijital okuryazarlık, eleştirel düşünme ve problem çözme becerilerinin gelişimine olanak tanır (Hango, 2007). Kardeşi olmayan öğrenciler, ailenin maddi ve manevi kaynaklarından tam anlamıyla faydalanabilir. Bu durum, çocukların öğrenmeye olan ilgi ve kültürel etkinliklere katılım gibi becerilerinin gelişmesine katkı sağlar (Davis-Kean, 2005). Tek çocuklar, aileden bireysel olarak daha fazla ilgi görebildikleri için derinlemesine öğrenme fırsatlarıyla genellikle daha bağımsız öğrenenler olarak yetişebilir (McHale vd., 2003). Bu da onların 21. yüzyıl becerilerini erken yaşta kazanmalarına yardımcı olabilir.

Kardeş sayısı 3 ve üstü olan öğrenciler, evdeki etkileşimlerden dolayı sosyal beceriler ve empati konusunda daha fazla deneyim kazanabilir. Kardeşler arasında yaşanan anlaşmazlıklar, iş birliği yapma ve sorun çözme becerilerini geliştirmelerine yardımcı olabilir. Bu tür etkileşimler, onların takım çalışması ve iş birliği gibi 21. yüzyıl becerilerinde daha başarılı olmalarını sağlar (Crosnoe, 2001). Birçok kardeşe sahip öğrenciler, farklı yaş ve cinsiyet gruplarıyla etkileşim halindedir. Bu durum, onların çeşitli düşünme biçimleri geliştirmelerine, farklı bakış açılarını anlamalarına ve bu farklılıklarla başa çıkabilmelerine olanak tanır. Öte yandan, çok sayıda kardeş de evde sınırlı kaynaklar oluşturur. Bu durum öğrencilerin adaptasyon becerilerini ve kaynak paylaşma yetilerini geliştirmelerine yardımcı olabilir. Bu öğrenciler, kaynakların sınırlı olduğu durumlarda daha verimli nasıl çalışacaklarını öğrenir ve bu beceriyi eğitim hayatına taşırlar. Ayrıca, aile içinde sorumluluk üstlenmeleri gerektiği için, zaman yönetimi ve iş bölümü becerileri de gelişir (Lareau, 2011).

Aile içindeki çoklu kardeş etkileşimleri, öğrencilerin iş birliği yapma, liderlik ve grup çalışması becerilerini güçlendirir. Bu tür bir ortamda büyüyen öğrenciler, iş dünyasında da etkili bir şekilde çalışabilen, takım içinde liderlik yapan bireyler olabilir (Crosnoe, 2001). Birçok kardeşi olan çocuklar, evde sosyal bağları çok daha güçlü şekilde kurarak, takım ruhu ve sosyal sorumluluk gibi becerilerini geliştirebilir. Çocuklar arasında yaşanan iş birliği ve destek, onların 21. yüzyıl becerilerinin pekişmesini sağlar.

5.2. Öneriler

Ortaokul dönemi, öğrencilerin bilişsel ve sosyal gelişimlerinin hızla ilerlediği bir süreçtir. 21. yüzyıl becerilerinin kazanılması, yalnızca bireysel bir gelişim değil, aynı zamanda toplumsal kalkınma için de kritik öneme sahiptir. Bu becerilerin etkili bir şekilde kazandırılabilmesi için, öğrencilerin özelliklerini ve çevresel faktörleri göz önünde bulundurarak, eğitimcilere ve politika yapıcılara yönelik çeşitli stratejiler geliştirilmesi gerekmektedir.

Genel olarak elde edilen bulgular, sosyoekonomik ve eğitimsel faktörlerin öğrencilerin 21. yüzyıl becerileri üzerinde anlamlı bir etkisi olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda, eğitimde fırsat eşitliğini sağlamak ve öğrencilerin 21. yüzyıl becerilerini geliştirmek amacıyla cinsiyet, sınıf seviyesi, ebeveyn eğitim düzeyi ve aile gelir düzeyi gibi faktörler göz önünde bulundurulmalıdır. Araştırma ile ortaya konulan sonuçlar, 21. yüzyıl becerilerinin geliştirilmesi için öğretim yöntemlerinin yeniden şekillendirilmesinde, öğrencilere yönelik yönlendirilmiş ve kişiselleştirilmiş eğitim stratejilerinin geliştirilmesinde önemli bir rol oynayacaktır. Özellikle öğrenci merkezli, proje tabanlı öğrenme gibi modern eğitim yaklaşımlarının benimsenmesi gerekliliği ön plana çıkmaktadır.

Eğitim, öğretim ve beceri gelişiminin cinsiyet faktöründen etkilenmemesi ve bir cinsiyetin avantajlı konuma gelmesine sebep olabilecek hususlardan kaçınan, cinsiyet eşitliğine dayalı eğitim programları oluşturulmalıdır. Kız ve erkek öğrencilerin 21. yüzyıl becerilerini eşit bir şekilde geliştirebilmeleri için eğitim materyalleri ve öğretim yöntemleri cinsiyet kavramlarını geri plana atmalıdır. Konu kapsamında yapılmış çalışmalar incelendiğinde genel olarak kız öğrencilerin sözel beceriler ve sosyal becerilerde daha başarılı olduğu gözlemlenmektedir. Bu güçlü yönleri daha fazla destekleyerek, analitik ve teknik becerilerin gelişimini teşvik edici

etkinlikler önerilebilir. Erkek öğrencilerin için proje tabanlı ve grup çalışmalarına dayalı etkinlikler artırılabilir.

Ortaokul düzeyinde öğrencilerin sınıf seviyelerine göre farklılaştırılmış öğretim yöntemleri kullanılmalıdır. Küçük yaş gruplarında, oyun tabanlı öğrenme ve yaratıcı aktivitelerle 21. yüzyıl becerileri kazandırılabilir. Daha üst sınıf öğrencilerine yönelik olarak, problem temelli öğrenme gibi eleştirel düşünme ve iş birliği gerektiren projeler sunulabilir. Teknolojik araçlar ve dijital platformlar, tüm sınıflar için erişilebilir hale getirilmeli, böylelikle öğrenciler 21. yüzyıl becerilerini her seviyede geliştirebilmelidir.

Anne ve baba eğitim düzeyi düşük olan öğrenciler için aile eğitim programları düzenlenebilir. Bu tür programlar, ailelerin çocuklarının eğitimine daha fazla dahil olmalarını ve destek olmalarını teşvik edebilir. Ayrıca, düşük eğitim düzeyine sahip ailelerin çocuklarına yönelik ekstra rehberlik hizmetleri sunulabilir. Ailelere yönelik eğitim farkındalık kampanyaları başlatılabilir. Ailelerin, çocuklarının eğitim sürecine daha aktif katılımlarını sağlamak amacıyla rehberlik ve eğitim hizmetlerine erişimleri kolaylaştırılmalıdır. Ebeveynlerin eğitim düzeyine göre burs ve destek programları geliştirilebilir.

Aile gelir düzeyi düşük öğrenciler için, okul içindeki eğitim materyallerine ve dijital kaynaklara erişim desteği sağlanmalıdır. Öğrencilerin eğitimdeki fırsat eşitsizliklerini giderecek şekilde, okulda dijital okuryazarlık programları ve ekstra öğrenme kaynakları sunulabilir. Eğitimde dijital eşitsizliği ortadan kaldırmak için her öğrenciye aile gelirinden bağımsız dijital cihaz ve internet erişimi sağlanmalı ve teknolojiye dayalı eğitim araçları herkese erişilebilir olmalıdır. Ayrıca, düşük gelirli ailelerin çocuklarına yönelik burs programları artırılmalıdır. Kardeş sayısının fazla olduğu ailelerde, çocukların eğitim ihtiyaçlarını daha iyi karşılamak için aile destek programları geliştirilebilir. Bu programlar, çocukların eğitimini engelleyen sosyoekonomik zorlukları aşmaya yardımcı olabilir.

Sonuç olarak, 21. yüzyıl becerilerinin gelişimi, yalnızca eğitimle değil, aile, sosyoekonomik durum ve toplumsal faktörlerle de doğrudan ilişkilidir. Bu sonuçlar, öğrencilerin 21. yüzyıl becerilerinin yalnızca okul içi uygulamalarla değil; aynı zamanda aile yapısı, sosyoekonomik koşullar ve toplumsal faktörlerle şekillendiğini göstermektedir. Eğitim sistemlerinin, bu çok boyutlu etkenleri dikkate alarak kapsamlı ve bütüncül politikalar geliştirmesi önem arz etmektedir (OECD, 2018; Griffin ve Care, 2015). Bunun yanı sıra, karar ağaçları gibi veri madenciliği yöntemleri, öğrenci

değerlendirme süreçlerinde daha etkin kullanılmalı ve öğrenci gelişimini izlemeye yönelik rehberlik hizmetleri ile entegre edilmelidir (Quinlan, 1986). Gelecekteki çalışmalarda, öğretmen tutumları, okul iklimi ve psikososyal faktörler gibi değişkenler de analiz edilerek 21. yüzyıl becerilerinin gelişimini etkileyen daha kapsamlı bir model oluşturulabilir.

KAYNAKÇA

Aggarwal, A. (2021). 21st century skills: Preparing students for the future workforce. *Educational Review, 73*(3), 345-367.

Aktepe, V. (2013). *Eğitimde beceri temelli yaklaşımlar*. Eğitim Yayınları.

Albayrak, A. S., ve Yılmaz, S. K. (2009). Veri madenciliği: Karar ağacı algoritmaları ve İMKB verileri üzerine bir uygulama. *Süleyman Demirel University Journal of Faculty of Economics & Administrative Sciences, 14*(1), 37-39.

Amabile, T. M. (1996). Creativity in context. Boulder, CO: Westview Press.

Anagün, S. S. (2018). 21. yüzyıl becerileri ve eğitim programlarına yansımaları. *Eğitim ve Bilim, 43*(195), 189-205.

Anagün, S. S. (2018). Teachers' perceptions about the relationship between 21st century skills and managing constructivist learning environments. *International Journal of Instruction, 11*(4), 825-840.

Anagün, S. S., Atalay, N., Kılıç, Z. ve Yaşar, S. (2016). 21. yüzyıl becerileri ışığında öğretim programları değerlendirilmesi. *Eğitim ve Bilim, 41*(188), 1-25.

Ananiadou, K. ve Claro, M. (2009). *21st century skills and competences for new millennium learners in OECD countries*. OECD.

Anderson, J. R. (2010). Cognitive psychology and its implications. New York: Worth Publishers.

Anderson, L. W. (2010). *Theories of learning and their implications for education*. Routledge.

Arı, M. ve Yaban, E. H. (2012). 9-11 yaşındaki çocukların sosyal problem çözme becerilerinde cinsiyet ve yaş farklılıkları. *Eğitim ve Bilim, 37*(164), 188-203.

Ay, Ş. ve Akgöl, H. (2008). Eleştirel düşünme gücü ile cinsiyet, yaş ve sınıf düzeyi. *Kuramsal Eğitimbilim, 1*(2), 65-75.

Bacigalupo, M., Kampylis, P., Punie, Y. ve Van den Brande, G. (2016). *EntreComp: The European Entrepreneurship Competence Framework.* Publications Office of the European Union.

Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Prentice-Hall.

Banks, J. A. (2008). *An introduction to multicultural education*. Pearson.

Bass, B. M. ve Bass, R. (2009). *The Bass handbook of leadership: Theory, research, and managerial applications*. Free Press.

Bell, S. (2010). Project-based learning for the 21st century: Skills for the future. *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*, 83(2), 39-43.

Binkley, M., Erstad, O., Herman, J., Raizen, S., Ripley, M. ve Rumble, M. (2012). *Defining twenty-first century skills*. Springer Publishers.

Binkley, M., Erstad, O., Herman, J., Raizen, S., Ripley, M., Miller-Ricci, M. ve Rumble, M. (2012). Defining twenty-first century skills. In P. Griffin, B. McGaw, & E. Care (Eds.), *Assessment and Teaching of 21st Century Skills* (ss. 17-66). Springer.

Bruce, C. (2004). *Information literacy as a catalyst for educational change*. ACRL Publications.

Bundy, A. (2004). *Australian and New Zealand information literacy framework: Principles, standards and practice*. Australian and New Zealand Institute for Information Literacy.

Bybee, R. W. (2013). *The case for STEM education: Challenges and opportunities.* NSTA Press.

Care, E., Griffin, P. ve Wilson, M. (2018). *Assessment and Teaching of 21st Century Skills: Research and Applications*. Springer.

Carneiro, P., Heckman, J. J. ve Jacob, R. (2003). When do formal representations work? A comparison of the effectiveness of formal and informal representations in problem solving. *The Journal of Human Resources*, *38*(2), 240–270. https://doi.org/10.2307/3559135

Carretero, S., Vuorikari, R. ve Punie, Y. (2017). *DigComp 2.1: The digital competence framework for citizens with eight proficiency levels and examples of use*. Publications Office of the European Union.

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

Chisholm, R. (1989). *Theory of knowledge*. Prentice Hall.

Crosnoe, R. (2001). The sources of early adolescent sibling relationships. *Child Development*, *72*(3), 781-795. https://doi.org/10.1111/1467-8624.00320

Davenport, T. H. ve Prusak, L. (1998). *Working knowledge: How organizations manage what they know*. Harvard Business School Press.

Davis-Kean, P. E. (2005). The influence of parent education and family income on child achievement: The indirect role of parental expectations and the home environment. *Journal of Family Psychology*, *19*(2), 294-304. https://doi.org/ 10.1037/0893-3200.19.2.294

Dede, C. (2010). Comparing frameworks for 21st century skills. In J. Bellanca & R. Brandt (Eds.), *21st Century Skills: Rethinking How Students Learn* (ss. 51-76). Solution Tree Press.

Demirel, Ö. (2012). *Eğitimde program geliştirme: Kuramdan uygulamaya*. Pegem Akademi.

Diamond, A. (2013). Executive functions. Annual Review of Psychology, 64, 135-168.

Drucker, P. F. (1993). *Post-capitalist society*. HarperCollins.

Duckworth, A. L. ve Seligman, M. E. P. (2006). Self-discipline gives girls the edge: Gender in self-discipline, grades, and achievement test scores. *Journal of Educational Psychology*, *98*(1), 198-208. https://doi.org/10.1037/0022-0663.98.1.198

Dweck, C. S. (2006). *Mindset: The new psychology of success*. Random House.

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

Ennis, R. H. (2011). *The nature of critical thinking: An outline of critical thinking dispositions and abilities*. Harvard University Press.

Ertürk, S. (1998). *Eğitimde program geliştirme*. Meteksan Yayınları.

European Commission (2018). *Digital Education Action Plan 2018.* Publications Office of the European Union.

European Commission (2019). *Education and Skills 2030 Strategy.* Publications Office of the European Union.

Facione, P. A. (2015). *Critical thinking: What it is and why it counts*. Insight Assessment.

Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring. *American Psychologist, 34*(10), 906-918.

Floridi, L. (2013). *The ethics of information*. Oxford University Press.

Fraenkel, J. R., Hyun, H. H. ve Wallen, N. E. (2012). *How to design and evaluate research in education*. McGraw-hill.

Friedman, T. L. (2005). *The world is flat: A brief history of the twenty-first century.* Farrar, Straus and Giroux.

Gagne, R. M. (1985). *The conditions of learning and theory of instruction*. Holt, Rinehart & Winston.

Griffin, P. ve Care, E. (2015). *Assessment and Teaching of 21st Century Skills: Methods and Approach*. Springer.

Griffin, P., McGaw, B. ve Care, E. (2012). *The Assessment and Teaching of 21st Century Skills*. Springer.

Güneş, F. (2012). Üst düzey düşünme becerileri ve eğitimi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 10(4), 633-650.

Hango, D. (2007). The influence of parents' education on children's educational attainment: A comparison of the effects of parental education in Canada and the United States. *Sociology of Education*, *80*(1), 39-62. https://doi.org/10.1177/003804070708000103

Hargie, O. (2011). *Skilled interpersonal communication: Research, theory and practice*. Routledge.

Heifetz, R., Grashow, A. ve Linsky, M. (2009). *The practice of adaptive leadership: Tools and tactics for changing your organization and the world*. Harvard Business Press.

Hofstede, G. (2001). *Culture's consequences: Comparing values, behaviors, institutions, and organizations across nations*. Sage Publications.

ISTE (2016). *ISTE Standards for students.* International Society for Technology in Education.

ISTE (2017). *ISTE Standards for educators.* International Society for Technology in Education.

ISTE (2018). *ISTE Standards for education leaders.* International Society for Technology in Education.

ISTE (2021). *ISTE Standards: A guide for educators and leaders.* International Society for Technology in Education.

Jenkins, H., Clinton, K., Purushotma, R., Robison, A. J. ve Weigel, M. (2009). *Confronting the challenges of participatory culture: Media education for the 21st century*. MIT Press.

Jenkins, H., Clinton, K., Purushotma, R., Robison, A. J. ve Weigel, M. (2009). *Confronting the challenges of participatory culture: Media education for the 21st century*. MIT Press.

Johnson, D. W. ve Johnson, R. T. (2009). *Cooperation and competition: Theory and research*. Interaction Book Company.

Jonassen, D. H. (2011). *Learning to solve problems: A handbook for designing problem-solving learning environments*. Routledge.

Kalemkuş, F. ve Bulut Özek, M. (2021). 21. yüzyıl becerileri konusunda araştırma eğilimleri: 2000-2020 (Ocak Ayı). *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 10(2), 1-15.

Kanwal, S. ve Choudhary, F. R. (2023). A gender wise comparison of 21-st century skills of secondary school learners. *Journal of Educational Research & Social Sciences Review, 3*(2), 147-153.

Karakaş, M. M. (2015). *Ortaokul sekizinci sınıf öğrencilerinin fen bilimlerine yönelik 21.yüzyıl beceri düzeylerinin ölçülmesi* (Tez no. 391151). [Yüksek Lisans Tezi, Osmangazi Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi

Karasar, N. (2016). *Bilimsel araştırma yöntemi* (30. baskı). Nobel Yayıncılık.

Kırışık, F. ve Özdemir, S. (2020). 21. yüzyıl becerileri bağlamında öğretmenlerin görüşleri. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 9(2), 112-130.

Koehler, M. J. ve Mishra, P. (2009). What is technological pedagogical content knowledge (TPACK)? *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education, 9*(1), 60-70.

Köksal, N. ve Çöğmen, S. (2018). Ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme ve iletişim becerileri. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *44*, 278-296. https://doi.org/10.9779/PUJE.2018.218

Kuratko, D. F. (2005). The emergence of entrepreneurship education. *Entrepreneurship Theory and Practice, 29*(5), 577-598.

Lai, E. R. (2011). *Critical thinking: A literature review*. Pearson.

Lankshear, C. ve Knobel, M. (2008). *New literacies: Everyday practices and social learning*. Open University Press.

Lareau, A. (2011). *Unequal childhoods: Class, race, and family life* (2nd ed.). University of California Press.

Ledward, B. C. ve Hirata, D. (2011). An overview of 21st century skills. *Honolulu: Kamehameha Schools Research & Evaluation*.

Levine, M. (2016). Digital media literacy: A framework for learning and teaching. *Journal of Media Literacy Education, 8*(2), 11-22.

Lickona, T. (1997). The teacher's role in character education. *Journal of Education, 179*(2), 63-80. https://doi.org/10.1007/978-3-030-21137-0_7XX

Livingstone, S. (2004). Media literacy and the challenge of new information and communication technologies. *The Communication Review, 7*(1), 3-14.

Mayer, R. E. (2008). *Learning and instruction*. Pearson.

McHale, S. M., Crouter, A. C. ve Whiteman, S. D. (2003). The family context of gender development in childhood and adolescence. *Social Development, 12*(1), 1-24. https://doi.org/10.1111/1467-9507.00222

MEB Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı. (2023). *21. Yüzyıl Becerileri ve Değerlere Yönelik Araştırma Raporu*. Ankara.

Meyer, E. (2014). *The culture map: Breaking through the invisible boundaries of global business*. PublicAffairs.

Millî Eğitim Bakanlığı (MEB). (2018). *Öğretim programları ve 21. yüzyıl becerileri raporu*. MEB Yayınları.

Nacaroğlu, O. (2020). Özel yetenekli ve normal gelişim gösteren öğrencilerin 21. yüzyıl becerilerinin incelenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi, 53*(2), 693-721. https://doi.org/10.30964/auebfd.615067

National Research Council. (2012). *Education for life and work: Developing transferable knowledge and skills in the 21st century*. National Academies Press.

Nonaka, I. ve Takeuchi, H. (1995). *The knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation*. Oxford University Press.

Northouse, P. G. (2018). *Leadership: Theory and practice*. Sage publications.

OECD. (2015). *The ABC of gender equality in education: Aptitude, behaviour, confidence*. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/9789264229945-en

OECD. (2021). *21st-century readers: Developing literacy skills in a digital World*. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/a83d84cb-en

OECD. (2018). *The future of education and skills: Education 2030*. OECD Publishing.

OECD. (2019). *OECD learning compass 2030: A series of concept notes*. OECD Publishing.

OECD. (2020). *PISA 2018 results (Volume I): What students know and can do*. OECD Publishing.

Ormrod, J. E. (2016). *Human learning*. Pearson.

Öcal, S. H. ve Bahar, H. H. (2024). Ortaokul öğrencilerinin 21. yüzyıl becerilerinin incelenmesi-Erzincan örneği. *OJCES, 2*(3), 68-93. https://10.5281/zenodo.12528013

Önür, Z. ve Kozikoğlu, İ. (2019). Ortaokul öğrencilerinin 21. yüzyıl öğrenme becerileri. *Trakya Eğitim Dergisi, 9*(3), 627-648. https://doi.org/10.24315/tred.528501

Partnership for 21st Century Learning (P21). (2011). *Framework for 21st century learning*. Washington, DC.

Partnership for 21st Century Learning (P21). (2019). *Battelle for Kids P21 Framework Definitions*. Washington, DC.

Paul, R. ve Elder, L. (2014). *The critical thinking community*. 16 Ocak 2025 tarihinde www.criticalthinking.org adresinden erişilmiştir.

Piaget, J. (1970). *Science of education and the psychology of the child*. Viking Press.

Piaget, J. (1972). Intellectual evolution from adolescence to adulthood. *Human Development, 15*(1), 1-12. https://doi.org/10.1159/000271225

Pintrich, P. R. ve De Groot, E. V. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, *82*(1), 33–40. https://doi.org/10.1037/0022-0663.82.1.33

Polanyi, M. (1966). *The tacit dimension*. University of Chicago Press.

Polya, G. (1957). *How to solve it: A new aspect of mathematical method*. Princeton University Press.

Pulakos, E. D., Arad, S., Donovan, M. A. ve Plamondon, K. E. (2000). Adaptability in the workplace: Development of a taxonomy of adaptive performance. *Journal of Applied Psychology, 85*(4), 612-624.

Punie, Y. ve Cabrera, M. (2006). *The future of ICT and learning in the knowledge society*. Report on a Joint DG JRC-DG EAC Workshop held in Seville.

Redecker, C. (2017). *European framework for the digital competence of educators: DigCompEdu.* Publications Office of the European Union

Rest, J. R. (1986). *Moral development: Advances in research and theory*. Praeger Publishers.

Robinson, K. (2011). *Out of our minds: Learning to be creative*. Capstone.

Runco, M. A. ve Jaeger, G. J. (2012). The standard definition of creativity. *Creativity Research Journal, 24*(1), 92-96.

Saavedra, A. R. ve Opfer, V. D. (2012). Learning 21st-century skills requires 21st-century teaching. *Phi Delta Kappan*, *94*(2), 8-13. https://doi.org/10.1177/003172171209400203

Salas, E., Sims, D. E. ve Burke, C. S. (2005). Is there a “Big Five” in teamwork? *Small Group Research, 36*(5), 555-599.

Saleh, S. E. (2019). Critical thinking as a 21st century skill: Conceptions, implementation, and challenges in the EFL classroom. *Asian EFL Journal, 21*(2), 38-68.

Schraw, G. ve Dennison, R. S. (1994). Assessing metacognitive awareness. *Contemporary Educational Psychology, 19*(4), 460-475.

Schunk, D. H. (2012). *Learning theories: An educational perspective*. Pearson Press.

Schunk, D. H., Pintrich, P. R. ve Meece, J. L. (2008). *Motivation and learning strategies for college success: A focus on self-regulated learning*. Pearson Prentice Hall.

Schwab, K. (2016). *The fourth industrial revolution.* Crown Business.

Schwartz, M. S. (2017). *Business ethics: An ethical decision-making approach*. Wiley & Sons Publishers.

Senemoğlu, N. (2001). *Gelişim, öğrenme ve öğretim: Kuramdan uygulamaya*. Gazi Kitabevi.

Slavin, R. E. (2020). *Educational psychology: Theory and practice*. Pearson Press.

Spiro, R. J., (2007). Cognitive flexibility theory: Advanced knowledge acquisition in ill-structured domains. *Educational Psychology Review, 19*(4), 383-400.

Thill, J. V. ve Bovee, C. L. (2013). *Business communication today*. Pearson Higher Ed.

Torrance, E. P. (1995). *Torrance tests of creative thinking: Streamlined scoring guide*. Scholastic Testing Service Press.

Trilling, B. ve Fadel, C. (2009). *21st century skills: Learning for life in our times.* Jossey-Bass.

Türk Dil Kurumu (TDK). (2024). *Beceri tanımı*. TDK Yayınları.

Uyar, Y. ve Çiçek, V. (2021). 21. yüzyıl becerileri ve eğitim sistemine yansımaları. *Eğitimde Kuram ve Uygulama Dergisi*, 17(1), 45-62.

Voogt, J. ve Roblin, N. P. (2010). 21st-century skills: Discussion paper. *European Journal of Education, 45*(3), 281-306.

Voogt, J. ve 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*. Harvard University Press.

Wagner, T. (2010). *The global achievement gap: Why even our best schools don't teach the new survival skills our children need—and what we can do about it.* Basic Books.

World Economic Forum. (2020). *The future of jobs report 2020.*

Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory into Practice, 41*(2), 64-70. https://doi.org/10.1207/s15430421tip4102_2

EKLER

EK 1: Anket Bilgilendirme Formu

Bu anketler, “Ortaokul Öğrencilerinin 21. Yüzyıl Becerilerinin İncelenmesi” başlıklı araştırma için gerekli verilerin toplanması amacıyla hazırlanmıştır. Anket iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde kişisel bilgiler formu, ikinci bölümde “Ortaokul Öğrencilerine Yönelik 21. Yüzyıl Becerileri Ölçeği” yer almaktadır. Sorulara vereceğiniz cevaplar, bu araştırma dışında herhangi bir amaçla kullanılmayacaktır. Araştırmanın amaçlarına ulaşması için soruları samimiyetle ve eksiksiz olarak cevaplamanız büyük önem taşımaktadır. Ankete isminizi yazmanıza gerek yoktur.

İrem Gülce YİĞİT
Erciyes Üniversitesi

Cinsiyet:

( ) Erkek ( ) Kız

Sınıf:

( ) 6 ( ) 7 ( ) 8

Anne eğitim düzeyi:

( ) İlkokul ve altı ( ) Ortaokul ( ) Lise ( ) Üniversite ve üstü

Baba eğitim düzeyi:

( ) İlkokul ve altı ( ) Ortaokul ( ) Lise ( ) Üniversite ve üstü

Aile geliri:

( ) 17002 TL’ye kadar ( ) 17003-34000 TL ( ) 34001 TL ve üzeri

Kardeş sayısı :

( ) 0 ( ) 1 ( ) 2 ( ) 3 ve üzeri

Maddeler		Bana hiç uygun değil	Bana uygun değil	Kararsızım	Bana uygun	Bana tamamen uygun
1.	Nasıl etkili öğreneceğimi bilirim.					
2.	Edindiğim bilgileri farklı yollarla (yazılı, sözlü vb.) paylaşırım.					
3.	Değerlendirme yapmak için var olan kanıtlardan yararlanırım.					
4.	Arkadaşlarımla iş birliği içerisinde çalışırım.					
5.	Öğrenmek için bana verilen fırsatları keşfederim.					
6.	Grup içinde üretken bir şekilde çalışırım.					
7.	Grup arkadaşlarımla uyum içinde çalışırım.					
8.	Grup çalışmalarında farklı düşüncelere saygı duyarım.					
9.	Ulaştığım bilgilerin doğruluğunu sorgularım.					
10.	Herhangi bir sorunu çözmeye yarayacak bilgiye ulaşırım.					
11.	Bilgi edindiğim kaynağın güvenilir olup olmadığını sorgularım.					
12.	Araştırma yaparken hangi kaynakların güvenilir olduğunu bilirim.					

EK 2: Etik Kurul Onay Belgesi

BAŞVURU NO: 175

ERCİYES ÜNİVERSİTESİ SOSYAL VE BEŞERİ BİLİMLER ETİK KURULU
PROJE ONAY FORMU

Projenin Adı	"Ortaokul Öğrencilerinin 21. Yüzyıl Becerilerinin Karar Ağaçları ile İncelenmesi"
Projenin Niteliği	Yüksek Lisans/Uzmanlık/Doktora Tezi
Proje Araştırmacıları	İrem Gülce YİĞİT (Sorumlu Araştırmacı) Doç. Dr. Emre TOPRAK (Danışman)
Sorumlu Araştırmacının Haberleşme Bilgileri	[redacted]

KARAR:
Etik Kurulumuza başvuran ***İrem Gülce YİĞİT' in "Ortaokul Öğrencilerinin 21. Yüzyıl Becerilerinin Karar Ağaçları ile İncelenmesi"*** adlı çalışması değerlendirilerek aşağıdaki sonuca ulaşılmıştır.

Proje etik açıdan uygun bulunmuştur. ☑
Projenin etik açıdan geliştirilmesi gerekmektedir. ☐
Proje etik açıdan uygun bulunmamıştır. ☐

30/04/2024

	ADI SOYADI	İMZA
Etik Kurul Başkanı	[redacted]	
Üye		
Üye		
Üye		
Üye		
Üye		
Üye		
Üye		
Üye		
Üye		
Üye		
Üye		
Üye		
Üye		
Üye		

ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Adı Soyadı:	İrem Gülce YİĞİT
Uyruğu:	T.C.

EĞİTİM

Derece	**Kurum**	**Mezuniyet Tarihi**
Yüksek Lisans	Erciyes Üniversitesi, Eğitim Programları ve Öğretim	Devam ediyor.
Lisans	Okan Üniversitesi Eğitim Fakültesi, İngilizce Öğretmenliği	2019
Lise	Gambiya Devleti Marina Lisesi (Cambridge bağlı)	2013

İŞ DENEYİMLERİ

Yıl	**Kurum**	**Görev**
2022-2023	Kayseri Büyükşehir Belediyesi Kütüphanesi	Kütüphane Görevlisi
2023-Halen	Kayseri Üniversitesi DİLMER	Büro Görevlisi

YABANCI DİL

İngilizce