



**T.C.
KIRIKKALE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN 21. YÜZYIL BECERİLERİ İLE
ELEŞTİREL DÜŞÜNME EĞİLİMLERİ ARASINDAKİ
İLİŞKİNİN İNCELENMESİ**

**YAVUZ SELİM KARASU
ÇOCUK GELİŞİMİ ANABİLİM DALI**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**DANIŞMAN
Doç. Dr. Seda SAKARYA**

KIRIKKALE-2024



T.C.
KIRIKKALE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN 21. YÜZYIL BECERİLERİ İLE
ELEŞTİREL DÜŞÜNME EĞİLİMLERİ ARASINDAKİ
İLİŞKİNİN İNCELENMESİ**

YAVUZ SELİM KARASU
ÇOCUK GELİŞİMİ ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

DANIŞMAN
Doç. Dr. Seda SAKARYA

KIRIKKALE-2024

KABUL VE ONAY

Yavuz Selim KARASU tarafından hazırlanan “ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN 21. YÜZYIL BECERİLERİ İLE ELEŞTİREL DÜŞÜNME EĞİLİMLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ” adlı tez çalışması, aşağıdaki jüri tarafından OY BİRLİĞİ ile Kırıkkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Çocuk Gelişimi Anabilim Dalında YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Danışman: Doç. Dr. Seda SAKARYA

Çocuk Gelişimi Anabilim Dalı, Kırıkkale Üniversitesi

İmza...

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum.

Başkan: Dr. Öğr. Üyesi Ezgi FINDIK

Çocuk Gelişimi Anabilim Dalı, Ankara Üniversitesi

İmza...

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum.

Üye: Prof. Dr. Aygen ÇAKMAK

Çocuk Gelişimi Anabilim Dalı, Kırıkkale Üniversitesi

İmza...

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum.

Tez Savunma Tarihi: 22/07/2024

Jüri tarafından kabul edilen bu tezin Yüksek Lisans Tezi olması için gerekli şartları yerine getirdiğini onaylıyorum.

Prof. Dr. Zeynep TEZEL

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü

*Bu tez 6 Şubat tarihli Kahramanmaraş depreminde ailesini kaybeden çocuklara ve
evladını kaybeden ailelere ithaf edilmiştir...*

ETİK BEYANI

Kırıkkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;

- Tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
- Kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
- Bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu,

bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

Yavuz Selim KARASU

...../...../2024

ÖZET

ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN 21. YÜZYIL BECERİLERİ İLE ELEŞTİREL DÜŞÜNME EĞİLİMLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

Kırıkkale Üniversitesi

Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Çocuk Gelişimi Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi

Danışman: Doç. Dr. Seda SAKARYA

Temmuz 2024, 81 sayfa

Bu çalışmanın amacı, ortaokul öğrencilerinin 21. yüzyıl becerileri ile eleştirel düşünme eğilimleri arasındaki ilişkinin incelenmesi ve 21. yüzyıl becerileri ile eleştirel düşünme eğilimlerini etkileyen değişkenlerin belirlenmesidir. Araştırmanın çalışma grubunu Erzurum ili merkez ilçelerinde ortaokul öğrenimine devam 926 öğrenci oluşturmuştur. Veri toplama araçları olarak araştırmacı tarafından oluşturulan “Genel Bilgi Formu”, Mete (2021) tarafından geliştirilen “Ortaokul Öğrencilerine Yönelik 21. Yüzyıl Becerileri Ölçeği” ve Yıldırım Döner ve Demir (2022) tarafından geliştirilen “Ortaokul Öğrencileri İçin Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği” kullanılmıştır. Araştırmada “Ortaokul Öğrencilerine Yönelik 21. Yüzyıl Becerileri Ölçeği” ve “Ortaokul Öğrencileri İçin Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği” arasındaki ilişkiyi ortaya koymak amacıyla Pearson Korelasyon Katsayısı hesaplanmıştır. Değişkenlerle ilgili analizlerde ise; T Testi, Tek Yönlü Varyans Analizi, Anova ve Tukey testi kullanılmıştır. Araştırmadan elde edilen sonuçlarda; Ortaokul Öğrencilerine Yönelik 21. Yüzyıl Becerileri Ölçeğinde alınan puanlara göre sınıf, anne ve baba öğrenim düzeyine göre anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Ortaokul Öğrencileri İçin Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeğinden alınan puanlara göre ise sınıf, cinsiyet, anne öğrenim düzeyi baba öğrenim düzeyi ve kardeş sayısı değişkenlerinde anlamlı farklılıklar görülmüştür. İki ölçek toplam puanları arasındaki ilişki incelendiğinde ise, toplam puanlar arasında orta düzeyde pozitif yönlü anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır. Buradan hareketle; ortaokulun tüm kademelerinde eleştirel düşünme eğilimleri ve 21. yüzyıl becerileri kapsamında uygulamaların tüm müfredat içinde bütünleştirilmiş olarak ele alınması ve bu becerilerin erken yaşta kazandırılması önerilmektedir.

Anahtar kelimeler: Ortaokul öğrencileri, 21. yüzyıl becerileri, eleştirel düşünme becerisi, eleştirel düşünme eğilimi

ABSTRACT

EXAMINING THE RELATIONSHIP BETWEEN 21ST CENTURY SKILLS AND CRITICAL THINKING TENDENCIES OF MIDDLE SCHOOL STUDENTS

Kırıkkale University

Institute of Health Sciences

Department of Child Development, Master's Thesis

Supervisor: Assoc. Prof. Seda SAKARYA

July 2024, 81 pages

The aim of this study is to examine the relationship between 21st century skills and critical thinking dispositions of secondary school students and to determine the variables affecting 21st century skills and critical thinking dispositions. The study group of the research consisted of 926 students attending secondary school in the central districts of Erzurum province. “General Information Form” created by the researcher, ‘21st Century Skills Scale for Secondary School Students’ developed by Mete (2021) and ‘Critical Thinking Disposition Scale for Secondary School Students’ developed by Yıldırım Döner and Demir (2022) were used as data collection tools. In the study, Pearson Correlation Coefficient was calculated to reveal the relationship between “21st Century Skills Scale for Secondary School Students” and “Critical Thinking Disposition Scale for Secondary School Students”. T Test, One-Way Analysis of Variance, Anova and Tukey test were used in the analysis of variables. According to the results obtained from the research, significant differences were found according to the scores obtained in the 21st Century Skills Scale for Secondary School Students according to grade, mother and father education level. According to the scores obtained from the Critical Thinking Disposition Scale for Secondary School Students, significant differences were observed in the variables of grade, gender, mother's education level, father's education level and number of siblings. When the relationship between the total scores of the two scales was analyzed, it was found that there was a moderate positive significant relationship between the total scores. From this point of view, it is recommended that critical thinking dispositions and 21st century skills should be integrated into the curriculum at all levels of secondary school and that these skills should be acquired at an early age.

Key Words: Secondary school students, 21st century skills, critical thinking skills, critical thinking disposition

TEŞEKKÜR

Tez çalışma sürecimin her aşamasında önerileri, geribildirimleri ve geniş bilgi yelpazesiyle çalışmanın ortaya çıkmasında destek ve katkı sağlayan bu süreci özenle takip eden ve öğrencisi olmaktan onur duyduğum değerli hocam ve tez danışmanım Doç. Dr. Sayın Seda SAKARYA'ya,

Değerli zamanlarını ayırarak Tez İzleme Komitesi'nde yer alan aynı zamanda da bölüm başkanım olan Prof. Dr. Sayın Aygen ÇAKMAK ile Dr. Öğretim Üyesi Sayın Ezgi FINDIK'a,

Çalışmamda ve mesleki anlamda bana katkı sağlayan Araştırma Görevlisi Sayın Mehmet GÜNEY'e,

Eğitim hayatımın her kademesinde bana katkı sağlayan değerli hocalarıma, her zaman tezimin son durumunu soran ve desteklerini hiç eksik etmeyen çalışma arkadaşlarım ve hocalarıma,

Çalışmanın uygulanması için gerekli imkânı tanıyan okul müdürlerine, öğretmenlerine ve çalışmaya katılım sağlayan tüm öğrencilere,

Hayatımın her alanında her zaman beni destekleyen verdiği emek ve destekle bugünlere gelmemi sağlayan her daim yanımda olan canım annem Selma KARASU ve abisi olmaktan her zaman gurur duyduğum kardeşim Hilal KARASU'ya

Teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
ÖZET.....	iv
ABSTRACT	v
TEŞEKKÜR	vi
İÇİNDEKİLER	vii
ÇİZELGELER DİZİNİ	viii
ŞEKİLLER DİZİNİ	ix
SİMGELER DİZİNİ	x
1. GİRİŞ	1
1.1. 21. Yüzyıl Becerileri	3
1.1.1. Öğrenme ve Yenilenme Becerileri	7
1.1.2. Yaşam Becerileri ve Mesleki Beceriler	14
1.1.3. Bilgi, Medya ve Teknoloji Becerileri	16
1.2. Eleştirel Düşünme Eğilimi	18
1.2.1. Diyalektik Düşünme	20
1.2.2. Eğilim	21
1.3. Kaynak Özetleri	21
2. YÖNTEM	27
2.1. Araştırmanın Modeli	27
2.2. Evren ve Çalışma Grubu	27
2.3. Veri Toplama Araçları	29
2.3.1. Genel Bilgi Formu	29
2.3.2. Ortaokul Öğrencilerine Yönelik 21. Yüzyıl Becerileri Ölçeği	30
2.3.3. Ortaokul Öğrencileri İçin Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği	30
2.4. Verilerin Toplanması ve Analizi	30
3. BULGULAR VE TARTIŞMA	32
3.1. Ortaokul Öğrencilerine Yönelik 21.Yüzyıl Becerileri Ölçeğinin Bazı Değişkenlere İlişkin Bulguları	32
3.2. Ortaokul Öğrencileri İçin Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği'nin Bazı Değişkenlere İlişkin Bulguları	36
4. SONUÇ VE ÖNERİLER	45
4.1. Sonuçlar	45
4.2. Öneriler	46
KAYNAKLAR	48
EKLER	61
EK 1. Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurul Kararı	61
EK 2. MEB İzinleri	62
EK 3. Kişisel Bilgi Formu	65
ÖZGEÇMİŞ	66

ÇİZELGELER DİZİNİ

Sayfa

1.1. Farklı Çerçevelerde 21. Yüzyıl Becerileri ve Alt Boyutları	5
2.1. Araştırmaya Katılan Öğrencilere İlişkin Demografik Özelliklerin Dağılımı	28
2.2. Ortaokul Öğrencilerine Yönelik 21. Yüzyıl Becerileri Ölçeği ve Ortaokul Öğrencileri İçin Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği Puanlarına İlişkin Betimsel İstatistikler	31
3.1. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Sınıf Düzeyine Göre Ortaokul Öğrencilerine Yönelik 21. Yüzyıl Becerileri Ölçeği Puanlarına İlişkin Anova Testi Sonuçları	32
3.2. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Cinsiyetlerine Göre Ortaokul Öğrencilerine Yönelik 21. Yüzyıl Becerileri Ölçeği Puanlarına İlişkin t Testi Sonuçları	33
3.3. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Anne Öğrenim Düzeyine Göre Ortaokul Öğrencilerine Yönelik 21. Yüzyıl Becerileri Ölçeği Puanlarına İlişkin Anova Testi Sonuçları	34
3.4. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Baba Öğrenim Düzeyine Göre Ortaokul Öğrencilerine Yönelik 21. Yüzyıl Becerileri Ölçeği Puanlarına İlişkin Anova Testi Sonuçları	35
3.5. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Sınıf Düzeyine Göre Ortaokul Öğrencileri İçin Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği Puanlarına İlişkin Anova Testi Sonuçları	36
3.6. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Cinsiyete Göre Ortaokul Öğrencileri İçin Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği Puanlarına İlişkin t Testi Sonuçları	37
3.7. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Anne Öğrenim Durumuna Göre Ortaokul Öğrencileri İçin Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği Puanlarına İlişkin Anova Testi Sonuçları	38
3.8. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Baba Öğrenim Durumuna Göre Ortaokul Öğrencileri İçin Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği Puanlarına İlişkin Anova Testi Sonuçları	40
3.9. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Kardeş Sayısı Durumuna Göre Ortaokul Öğrencileri İçin Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği Puanlarına İlişkin Anova Testi Sonuçları	41
3.10. Ortaokul Öğrencilerine Yönelik 21. Yüzyıl Becerileri Ölçeği ile Ortaokul Öğrencileri İçin Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği Puanları Arasındaki Korelasyon	42

ŞEKİLLER DİZİNİ

ŞEKİL

Sayfa

1.1. P21 21. Yüzyıl Öğrenme Çerçevesi	6
1.2. Eleştirel Düşünme Eğiliminin Bileşenleri.....	18



SİMGELER DİZİNİ

%	: Yüzde
F	: Kareler Ortalamasının Oranı (Varyans Analizi ANOVA)
n	: Kişi Sayısı
p	: Önemlilik/Anlamlılık değeri
S.S	: Standart Sapma
Sd	: Serbestlik Derecesi
t	: Örneklem Ortalama Farklarının Anlamlılık Değeri
$\bar{X}$	: Ortalama
η^2	: Eta kare (Etki gücü)

1. GİRİŞ

21. yüzyıl dünyanın hızlı bir değişim süreci içerisine girdiği bir yüzyıl olarak kabul edilmektedir. Bu hız hem eğitim hem de günlük becerilerde farklı öğrenme, yöntem ve tekniklerinin gerekliliğini işaret etmektedir. İçinde bulunduğumuz bu dönemde; bireyin yeterli olabilmesi için yaratıcı ve eleştirel düşünme, dijital okuryazarlık, problem çözme gibi yetkinliklerine sahip olması gerekmektedir (Koçın ve Tuğluk, 2020). 21. yüzyılda eğitim sisteminin temel amacı, bireylerin kendi öğrenme gereksinimlerini anlamalarını geliştirmek, ileri düzey düşünme yeteneklerinin geliştirilmesini ve gelişen koşullara kolaylıkla uyum sağlayabilecek bilgi ve becerilerin kazanılmasını teşvik eden öğrenme ortamları oluşturmaktır. (Şenel ve Gençoglu, 2003). Bu becerilerin kazanılmasında en etkili kurum okullardır. Okullar, gelişen ve değişen dünyanın ihtiyaç duyduğu bireylerin yetiştirilmesi için gerekli ortam ve etkinlikleri sağlamaktadır (Koçın ve Tuğluk, 2020). Okullar, öğrenme becerilerinin üzerinde durmalı ve öğrencilerin her türlü becerilerini desteklemelidir (Partnership for 21st Century Skills, 2019). Bireylerin okul ve iş hayatı ortamına uyum sağlamaları ve erken yaşlarda başarılı olmaları için gerekli olan 21. yüzyıl becerilerini geliştirmek, genel başarıları için çok önemlidir. Eğitim sistemleri, öğrencileri sadece bilişsel yetenekler açısından değil; aynı zamanda düşünme ve öğrenme biçimleri açısından da geliştirmeyi hedeflemelidir. (Göksün, 2016).

21. yüzyıl becerilerinin ortaokul döneminde desteklenmesi, özellikle ergenlik döneminde yer alan bu grupta, problem çözme ve sorunlarla baş edebilme, analitik düşünme ile birlikte yaratıcılık ve yenilikçilik becerilerinin desteklenmesine imkân tanımaktadır. Aynı zamanda yaşam boyu öğrenme temelli olarak dijital ve medya okuryazarlık becerileri, teknolojinin amacına yönelik kullanılması noktasında öğrencileri bilinçli kullanım doğrultusunda yönlendirmektedir (Bozkurt ve Çakır, 2016). Araştırmacılar 21. yüzyıl becerilerini; sınıf ve cinsiyet (Bozkurt ve Çakır, 2016), STEM uygulamaları (Şeker, 2023), dijital akıcılık düzeyleri (Şahin, 2023), kariyer özyeterlilik ve kaygı düzeyleri (Göl, 2023), umut düzeyleri ile kariyer karar verme güçlüğü (Konate, 2022), ders başarısı (Yıldız, 2021), bilgi işlemsel düşünme

becerileri (Bal, 2019), ders kitaplarında yer alma durumları (Güney vd, 2024; Aydın ve Özgümüş, 2024) gibi değişkenler açısından incelemişlerdir.

21. yüzyılın çok önemli bir becerisi olan eleştirel düşünme, neye inanılacağı veya ne yapılacağı konusunda bilinçli kararlar almayı amaçlayan rasyonel ve tepkisel düşünmeyi içerir (Ennis, 1987). Eleştirel düşünme eğilimlerinin eleştirel düşünme becerilerinden daha kapsamlı olduğu; bu eğilimlerin, eleştirel düşünme becerilerini göstermek için ön koşul olarak görüldüğü bilinmektedir. Bu açıdan bakıldığında; eleştirel düşünme eğilimlerinin, bireylerin eleştirel düşünme kapasitesini etkileme potansiyeline sahip olduğu; bireylerin eleştirel düşünme eğilimlerin düzeyi arttıkça eleştirel düşünme becerilerinin ve yeteneklerinin daha çok işe koşulabilme olasılığının arttığı söylenebilir (Elçi, 2022). Eleştirel düşünme eğilimine sahip bireyin, karşılaştığı sorunlara çözüm üretmeye ve sahip olduğu becerilerle eğilimlerini davranışa dönüştürmeye yatkın olması beklenir (Elçi, 2022). Eleştirel düşünme becerisini işe koşturmak, bireyi nitelikli düşünen biri haline getirmektedir (Ennis, 1987).

Bu aşamada önemli olan, kişinin belirli zihinsel beceri ve faaliyetlerden ziyade araştırmaya, anlamaya, analitik düşünmeye yatkın olmasıdır. Dolayısıyla bu beceriye sahip olmak, eleştirel düşünmek için tek başına yeterli değildir. Eleştirel düşünme becerilerinin gerektiğinde kullanılması eleştirel düşünme eğiliminin varlığını gerektirir (Seferoğlu ve Akbıyık, 2006). Eleştirel düşünme becerisine sahip bir kişi, konuyu kapsamlı bir şekilde anlamış olsa bile, sürekli olarak derin düşünmeye yönelir. Aklındaki bu fikirle, düşüncelerinin altında yatan varsayımları ortaya çıkarmaya çalışır (Kandemir ve Eğmir 2020).

Yıldırım Döner ve Demir (2024) ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ile ilgili yaptığı araştırmalarında; ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleriyle okuma becerileri arasında pozitif bir ilişki olduğunu, öğrencilerin eleştirel düşünmeye eğilimli oldukları için okuduklarını daha rahat anladıklarını ve öğrencilerin okuma sürecinde eleştirel düşünmeye eğilimli olduklarını saptamıştır. Hakköz (2023) öz yeterlilik algısı ve eleştirel düşünme eğilimleri arasındaki ilişkiyi belirlemeye yönelik yaptığı çalışmada; öğrencilerin öz yeterlilik algıları ile eleştirel düşünme eğilimleri arasında pozitif yönlü, orta düzeyde ve anlamlı bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur. Ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimlerini inceleyen başka bir çalışmada ise Akçay (2023); öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimi ile politik okuryazarlık becerileri arasındaki ilişkiyi incelemiş, eleştirel düşünme eğilimi ve

politik okuryazarlık becerileri arasında pozitif yönde, orta düzeyde anlamlı bir ilişki bulmuştur. Marzuki vd. (2021) çalışmalarında; öğrencilerin matematiksel ve eleştirel düşünme becerilerini incelemişler; matematiksel beceri ile eleştirel düşünme arasında olumlu yönde bir ilişkinin olduğunu ortaya koymuşlardır. Vierra (2014) eleştirel düşünme becerisi ile akademik başarı arasında kuvvetli bir bağlantı olduğunu; Yang (2012) ise, eleştirel düşünme eğitimi ile ilgili uygulamaların ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme yetkinliklerini ve eğilimlerini artırdığını ifade etmiştir.

Bireylerin sürekli değişim içinde olan 21. yüzyıl dünyasında çağın değişen şartlarına uyum sağlayabilmeleri son derece önemlidir. 21. yüzyıl becerileri öğrencilerin hayatlarının hemen hemen her aşamasında kullanma yeterlilikleri geliştirmeleri gereken becerilerdir. Özellikle öğrencilerin problem çözme ve eleştirel düşünme düzeylerini arttırmak amacıyla geliştirilmiş olan bu becerilerin elde edilmesinde, eleştirel düşünme eğilime sahip olabilmeleri önemlidir. Eleştirel düşünme eğilime sahip olan öğrenciler eleştirel düşünme konusunda daha avantajlı bir duruma geçmektedirler. Eleştirel düşünme eğilimi erken yaşlarda kazanıldığında, karşılaşılabilecek durumlarla ilgili eleştirel bakış açısı ve yapılan analizlerin daha sağlıklı temellerde yer alması mümkündür. Bu nedenlerden dolayı; ortaokul öğrencilerinin 21. yüzyıl becerileri ile eleştirel düşünme eğilimleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi önemli görülmüştür.

Bu araştırma ortaokul öğrencilerinin 21. yüzyıl becerileri ile eleştirel düşünme eğilimleri arasındaki ilişkinin incelenmesi ve etkili olabilecek faktörlerin ortaya konulması amacıyla yapılmıştır.

1.1. 21. Yüzyıl Becerileri

İçinde bulunduğumuz yüzyılda, bireylerin yaşadığı toplumun ve iş hayatının beklentilerini karşılayabilmeleri için gereksinim duyduğu becerilere 21. yüzyıl becerileri denmektedir (Altınpulluk ve Yıldırım, 2021). Bireylerin öğrenme becerilerinin yanı sıra, üst düzey bilişsel özellikleri de kapsayan bu beceriler, bilgi çağı olarak adlandırılan bu çağda bireylerin gerek iş hayatında gerekse sosyal yaşantısında başarılı olmalarını sağlaması için önemlidir (Dede, 2009). Çağımızda önemli olan bu beceriler için ortak bir tanım bulunmamakla birlikte; bu beceriler çeşitli kurum ve kuruluşlar tarafından kategorize edilmektedir. Bu kurum ve kuruluşlar;

- Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı (Organization for Economic Cooperation and Development- OECD)
- 21. Yüzyıl Becerileri Çerçevesinin Değerlendirilmesi ve Öğretilmesi (Assessment and Teaching of 21st Century Skills Framework- ATSC21)
- 21. Yüzyıl Becerileri için Ortaklık (Partnership for 21st Century Skills- P21)
- Avrupa Birliği (European Union)
- Kuzey Merkez Bölgesel Eğitim Laboratuvarı (The North Central Regional Educational Laboratory- NCREL)
- Amerikan Kolejler ve Üniversiteler Birliği (American Association of Colleges and Universities- AACU)
- Uluslararası Eğitimde Teknoloji Derneği Ulusal Eğitim Teknolojisi Standartları (International Society for Technology in Education National Educational Technology Standards- ISTE) olarak sıralanabilir (Çolak, 2018).

21. yüzyıl becerileri tanımlamalarında ele alınan alt boyutlar Çizelge 1’de ifade edilmektedir.

Çizelge 1.1. Farklı Çerçevelerde 21. Yüzyıl Becerileri ve Alt Boyutları

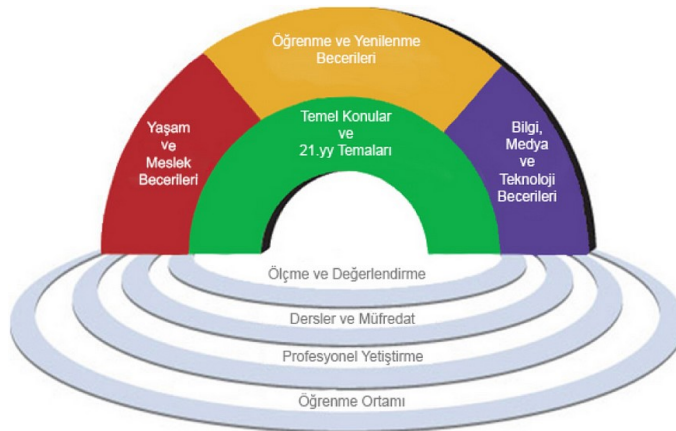
<i>P21</i>	<i>EnGange</i>	<i>ACTS</i>	<i>ISTE/NETS</i>	<i>EU</i>	<i>OECD</i>
a. Öğrenme ve Yenilik Becerileri 1.Eleştirel Düşünme ve Problem Çözme 2.Yaratıcılık ve Yenilik 3.İletişim ve İşbirliği b. Bilgi Medya ve Teknoloji Becerileri 1.Bilgi Okuryazarlığı 2.Medya Okuryazarlığı 3.Teknoloji Okuryazarlığı c. Yaşam ve Kariyer Becerileri 1.Esneklik ve Uyum 2.Girişimcilik ve Özyönetim 3.Sosyal ve Kültürlerarası Beceriler 4.Üretkenlik ve Sorumluluk 5.Liderlik ve Sorumluluk	a. Keşfedici Düşünme 1.Uyumluluk, karmaşıklık ve öz yönetim. 2.Meraklılık, yaratıcılık ve risk alma 3.Üst düzey düşünme ve mantık yürütme b. Etkili İletişim 1.Takım ruhu, işbirliği ve kişilerarası yetenekler 2.Kişisel, sosyal ve yurttaş sorumluluk 3.İnteraktif iletişim c. Dijital Çağ Okuryazarlığı 1.Temel, bilimsel, ekonomik ve teknoloji okuryazarlığı 2.Görsel ve bilgi okuryazarlığı 3.Çok kültürlülük okuryazarlığı ve küresel farkındalık d.Yüksek Üretkenlik 1.Sonuçları yönetme, planlama ve öncelik verme 2.Günlük yaşam araçlarının etkili kullanımı 3.Üretimle ilgili yetenek, yüksek kaliteli ürün	a. Düşünme Yolları 1.Yaratıcılık ve yenilik 2.Eleştirel düşünme, problem çözme, karar verme 3.Liderliği öğrenme, üstbiliş b. Çalışma Yolları 1.İletişim 2.İşbirliği c.Çalışma Araçları 1.Bilgi okuryazarlığı 2.Bilgi ve iletişim teknolojileri okuryazarlığı d.Dünyada Yaşam 1.Yerel ve küresel vatandaşlık 2.Yaşam ve kariyer 3.Bireysel ve sosyal sorumluluk	a. Yaratıcılık ve Yenilik 1.Yaratıcı düşünme, bilgi inşası, ürün geliştirme ve teknolojiyi kullanma süreçleri 2.Eleştirel düşünme, problem çözme ve karar verme b. İletişim ve İşbirliği 1.Öğrencilerin işbirliği içinde çalışması ve iletişim kurması için dijital medya kullanması c. Teknoloji İşlemleri ve Kavramları 1.Teknoloji kavramlarının, sistemlerinin ve işlemlerinin anlama d. Araştırma ve Bilgi Akışı 1.Dijital araçlarla bilginin toplanması, kullanımı ve değerlendirilmesi e.Dijital Vatandaşlık 1.Teknoloji ile ilgili toplumsal ve kültürel sorunları anlama	a. Öğrenmeyi Öğrenmek ve İletişim 1.Anadilde iletişim 2.Yabancı dilde iletişim b. Dijital Yetenekler c. Kültürel Farkındalık d. Sosyal ve Yurttaşlık ile İlgili Yetkinlik e. İnisiyatif ve Girişimcilik Hissi	a. Heterojen Gruplarla Etkileşim 1.Başkaları ile iyi ilişkiler 2.İşbirliği ve takımla çalışma 3.Çatışma çözme ve yönetme b.Araçların İnteraktif Kullanımı 1.Dilin, sembollerin ve yazının interaktif kullanımı 2.Bilgi ve bilimin interaktif kullanımı 3.Teknolojinin interaktif kullanımı c. Bağımsız-Özerk Davranma 1.“Büyük resim” içinde davranma 2.Yaşam planları ve kişisel projeler oluşturma ve yönetme 3.Haklarını savunmak, öne sürmek

Kotluk ve Kocakaya (2015).

21. yüzyıl becerilerinin bireylere eğitim yolu ile kazandırılması ve bu becerilerin ders kapsamında ülkelerin eğitim programlarında yer alması önemli bir husustur (Anagün vd. 2016). 21. yüzyıl becerileri genel hatlarıyla üç ana başlık ve bu ana başlıkların alt içerikleri doğrultusunda ele alınmaktadır. Öğrenme ve yenilenme becerileri başlığı altındaki alt başlıklar arasında yaratıcılık ve yenilikçilik, eleştirel düşünme, problem çözme, iletişim ve işbirliği yer almaktadır. Bilgi, medya ve teknoloji becerileri kategorisi altında bilgi okuryazarlığı, medya okuryazarlığı ve bilgi ve iletişim teknolojisi yeterlilik becerilerine ayrılmış bölümler bulunmaktadır. Yaşam ve mesleki beceriler ana başlığında ise; esneklik ve uyum, girişimcilik ve özyönetim, sosyal ve kültürlerarası beceriler, liderlik ve sorumluluk gibi alt kategoriler bulunmaktadır. (Kotluk ve Kocakaya, 2015).

21. yüzyıl becerilerini tanımlayan kuruluşlar arasında daha yaygın kullanılanı P21 olarak isimlendirilen Partnership for 21st Century Skills-21. yüzyıl becerileri ortaklığıdır. Bu ortaklığın tanımlamalarının en fazla oranda kabul edilmesinin nedeni ise 21. yüzyıl değişimlerinden etkilenerek kendini sürekli yenilemesidir (Orhan Göksun ve Kurt, 2020). Başta Amerika Birleşik Devletleri olmak üzere dünyada, 21. yüzyıl becerilerinin öğrencilere okul içinde ya da dışında kazandırılmasında öncülük eden bir kuruluş olan P21, (Tiryakioğlu, 2022) eğitim uzmanları, iş dünyası, hükümet liderleri arasında işbirliği ve ortaklıklar neticesinde ve tarafların katkılarıyla oluşturulmuştur. (Özdemir, 2021).

P21 tarafından oluşturulan 21. yüzyıl öğreniminin çerçevesi Şekil 1'de gösterilmekte olup, alt boyutların açıklamaları alt başlıklar altında verilmiştir.



Şekil 1.1. P21 21. Yüzyıl Öğrenme Çerçevesi (Battelle for Kids, 2019)

P21, 21.Yüzyıl Öğrenme Çerçevesi; eğitimciler, uzmanlar ve iş dünyasının önde gelen temsilcilerinden gelen dönütler çerçevesinde, öğrencilerin hayatın her alanında faydalı ve yetkin birer birey olmalarına olanak sağlamak için gerek duyulan bilgi, yetenek ve uzmanlığı tanımlamak adına ortaya konmuştur. P21 21.yüzyıl öğrenme çerçevesinde, dairesel şeklin üst kısmı “öğrenme çıktılarını”, alt kısmıysa “destek sistemlerini” göstermektedir. Bu çerçeve bağlamında amaç, yalnızca 21.yüzyıl becerilerinin ortaya konması değil; belirlenen bu becerilerin diğer eğitim sistemleri ile birlikte bir bütün şeklinde eğitimin ana noktalarına aktarılmasıdır. Bu sürecin sürekli olarak yenilenmesi ve geliştirilmesi gerekliliği de ifade edilmiştir (Fadel vd. 2015). Modelin merkezinde temel konuların ve 21. yüzyıl temalarının yer aldığı görülmektedir. Temel konular arasında matematik, dünya dilleri, dil sanatları, ekonomi, ingilizce, bilim, okuma, tarih, sanat, coğrafya, ve vatandaşlık yer almaktadır (Battelle for Kids, 2019). Öğrenme ve yenilenme becerileri başlığı altında; yaratıcı düşünme, iletişim ve işbirliği, problem çözme ve eleştirel düşünme becerileri, bilgi, medya ve teknoloji becerileri, bilgi okuryazarlığı, medya okuryazarlığı ve bilgi-iletişim teknolojileri okuryazarlığı ve son olarak yaşam ve kariyer becerileri başlığı altında; esneklik ve uyum, sosyal beceriler, üretkenlik ve hesap verebilirlik, öz yönetim ve liderlik becerileri yer almaktadır. İlgili çerçeveye göre; temel konularla bütünleştirilmesi önerilen 21. yüzyıl becerileri; yaşam ve iş becerileri, bilgi, medya ve teknoloji becerileri, öğrenme ve yenilenme becerileridir (Trilling ve Fadel, 2009).

1.1.1. Öğrenme ve Yenilenme Becerileri

Öğrenme ve yenilenme becerileri, bireylerin sürekli değişen dünyada başarılı ve uyumlu olmalarını sağlayan temel yetenekler arasında yer alır. Bu beceriler, öz-düzenleyici öğrenme, yenilikçi düşünce ve problem çözme, sürekli öğrenme ve adaptasyonu kapsar ve bireylerin kişisel ve profesyonel yaşamlarında sürekli gelişim ve ilerlemeyi sürdürmelerine olanak tanır. Öz-düzenleyici öğrenme, bireylerin kendi öğrenme süreçlerini aktif olarak yönetmelerini, kendi hedeflerini belirlemelerini, stratejiler geliştirmelerini ve öğrenme sonuçlarını değerlendirmelerini ifade eder (Zimmerman, 2001). Öz-düzenleyici öğrenen bireyler, öğrenme faaliyetlerini planlama, uygulama ve değerlendirme süreçlerinde proaktif bir rol alırlar. Bu beceri, öğrencilere daha etkili ve verimli öğrenme deneyimleri sunar ve onların ömür boyu öğrenen bireyler olmalarını destekler. Yenilenme becerileri ise, mevcut durumları yeni ve yaratıcı yollarla iyileştirebilme kapasitesini içerir. Problem çözme ile birleştiğinde

bu beceri bireylerin karmaşık sorunlara etkili çözümler üretebilmelerini sağlar. Sürekli öğrenme ve adaptasyon, günümüzün hızla değişen dünyasında bireylerin ve organizasyonların başarılı olabilmesi için kritik öneme sahip becerilerdir. Bu beceriler, bireylerin yeni bilgileri edinme, becerilerini geliştirme ve değişen koşullara hızlı bir şekilde uyum sağlama kapasitesini ifade eder. Sürekli öğrenme, bireylerin kariyer yollarında ilerlemelerini, kişisel ilgi alanlarını keşfetmelerini ve toplumsal değişimlere katkıda bulunmalarını destekler (Florida, 2004). Öğrenme sürecinin ömür boyu devam etmesi, bireylerin değişen dünyaya adaptasyonunu ve sürekli gelişimini sağlar (Jarvis, 2004). Adaptasyon ise, bireylerin veya organizasyonların değişen çevresel koşullara, teknolojik yeniliklere veya sosyal değişimlere etkili bir şekilde yanıt verebilme yeteneğidir. Bu beceri, bireylerin esnekliğini, yeniliklere açıklığını ve değişimlere proaktif bir şekilde yanıt verebilme kapasitesini içerir (Pulakos vd. 2000). Adaptasyon becerisi, bireylerin ve organizasyonların sürekli değişen koşullarda başarılı olmalarını sağlar ve onları gelecekteki belirsizliklere karşı daha dirençli hale getirir. Adaptasyon, bireylerin ve toplumların sürekli değişen çevresel, sosyal, ekonomik ve teknolojik koşullara yanıt verme ve bu koşullara uyum sağlama yeteneğidir. Bu süreç, özellikle 21. yüzyılın getirdiği hızlı değişiklikler ve zorluklar göz önünde bulundurulduğunda, bireysel ve kolektif başarının kritik bir bileşenidir (Weick ve Quinn, 1999). Öğrenme ve Yenilenme becerileri kategorisinde alt beceriler olarak yaratıcılık ve yenilenme becerileri, iletişim ve işbirliği, eleştirel düşünme ve problem çözme becerileri bulunmaktadır.

- **Yaratıcılık ve Yenilenme Becerileri:** Yaratıcılık ve yenilenme, 21. yüzyıl becerileri bağlamında ele alındığında, bireylerin ve toplumların karşılaştıkları zorluklara yenilikçi ve yaratıcı çözümler üretme kapasitelerini ifade eder. Bu beceriler, özellikle hızla değişen ve gelişen dünyamızda, bireylerin adaptasyon yeteneklerini ve problem çözme becerilerini geliştirmekte kritik bir rol oynar. Yaratıcılık, genellikle yeni ve özgün fikirler üretme yeteneği olarak tanımlanır. Bu tanım, bireylerin var olan bilgileri yeni ve farklı yollarla birleştirerek özgün sonuçlar elde etme kapasitelerini vurgular (Ananiadou ve Claro, 2009). Craft (2005) yaratıcılığın, problem çözme süreçlerinde esneklik ve özgünlüğü teşvik eden bir beceri olduğunu belirtir. Bu beceri, özellikle eğitim sürecinde, öğrencilerin bilgiyi pasif bir şekilde almak yerine, aktif bir şekilde işlemelerini ve yeni çözümler üretmelerini sağlar. Yenilikçilik ise, yaratıcılığın uygulamaya dökülmesi olarak görülebilir. Yaratıcılık, yeni fikirlerin üretilmesi

süreciyle ilgilenirken, yenilikçilik bu fikirlerin uygulamaya konulması ve somut sonuçlar üretmesi sürecidir. Ananiadou ve Claro (2009) yenilikçiliğin, yaratıcı fikirlerin toplumsal ve ekonomik değere dönüştürülmesinde merkezi bir rol oynadığını belirtir. Bu ilişki, yaratıcılık ve yenilikçiliğin birbirini tamamlayıcı olduğunu ve birlikte çalıştıklarında bireylerin ve toplumların karşılaştıkları sorunlara etkili çözümler üretebileceğini gösterir. Yaratıcılığın teşvik edilmesi, bireylerin potansiyellerini tam anlamıyla ortaya koymaları için önemlidir. Kaufman ve Beghetto (2009) okulların yaratıcılığı destekleyen ortamlar oluşturarak öğrencilerin yaratıcı düşünme becerilerini geliştirebileceğini belirtir. Öğretim metodolojilerinde yaratıcılığı teşvik edici yöntemlerin entegrasyonu, öğrencilere sorgulama, keşfetme ve özgün fikirler üretme fırsatları sunar. Ayrıca, Chalkiadaki (2018) çok disiplinli projelerin ve etkinliklerin, öğrencilerin farklı perspektifleri keşfetmelerine ve yaratıcı düşünme becerilerini geliştirmelerine yardımcı olduğunu vurgular.

• **İletişim ve İşbirliği:** Türk Dil Kurumuna göre iletişim; “*duygu, düşünce ve bilgilerin çeşitli yollarla iletilmesi ve başkalarına aktarılması*” olarak tanımlanmaktadır (TDK, 2024). Farklı bir tanımda ise iletişim, sahip olunan duygu ve düşüncenin mümkün olduğunca farklı yollarla başkalarına iletilmesi olarak ele alınır (Yılmaz Sarkın, 2012). Birçok iletişim kanalı bulunmaktadır. Cüceloğlu (2015) bu kanalları görsel, işitsel, dokunsal, koku alma ve tat alma olarak sıralamaktadır. Bir insanın yüzünü, mimiklerini ve kıyafetlerini görmek, sesini duymak, parfüm koklamak, dokunmak gibi farklı duyuları kullanarak onun nasıl biri olduğunu anlamak mümkündür. Bu nedenle iletişim kanalları, iletişimin en önemli unsurlarından biri olarak kabul edilir. İletişim sözlü iletişim ve sözsüz iletişim olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Sözlü iletişim, kelime seçimi ve o kelimelerin doğru ve anlaşılır vurgulanmasından oluşurken; sözsüz iletişimde daha çok vücut duruş şekli, jest ve mimikler etkilidir. Bu öğeleri farkında olmadan kullandığımızdan; kullanılan bu öğeler sözsüz iletişimi sözlü iletişimden daha etkili hale getirir (Gökçe, 2013). İşbirliği ise, ortak bir amaç için birlikte çalışan kişi veya grupların oluşturduğu çalışma ortaklığı olarak tanımlanmaktadır. Eğitim hayatından sonra başlayacak olan çalışma hayatı ve sosyal yaşantılarda bireyin iş birlikçi ve gruplar halinde çalışması, grubun içinde duygu ve düşüncelerini daha doğru ve rahat ifade edebilmesi, gerektiği yerde liderlik yapabilmesi için bu becerilerin temelinin erken yaşlarda kazanılması gerekmektedir (Tuncel, 2009). Etkili iletişim becerileri, bireylerin düşüncelerini, duygularını ve

bilgilerini açık ve anlaşılır bir şekilde ifade edebilmelerini ve aynı zamanda diğerlerinden gelen mesajları doğru bir şekilde anlayabilmelerini sağlar. Dinleme, empati kurma, açıklık, saygı ve geri bildirim becerileri, etkili iletişimde kritik öneme sahiptir (Hargie, 2014). Etkili iletişim; bireylerin çatışma çözme, takım çalışması ve liderlik gibi alanlarda başarılı olmalarını destekler (Gueldenzoph ve May, 2002). İletişim ve işbirliği; 21. yüzyıl becerilerinin merkezinde yer alır ve bireylerin akademik, sosyal ve profesyonel yaşamlarında başarılı olmaları için kritik öneme sahiptir. Etkili iletişim ve işbirliği becerilerinin geliştirilmesi, bireylerin daha etkili liderler, takım üyeleri, vatandaşlar olmalarını sağlar ve dijital çağın getirdiği yeni iletişim araçları ve platformları, bu becerilerin sürekli olarak geliştirilmesini gerektirir. İşbirliği, bireylerin veya grupların ortak hedeflere ulaşmak için birlikte çalışmalarını ifade eder ve hem eğitim hem de iş dünyasında kritik bir beceri olarak kabul edilir. 21. yüzyılın karmaşık ve sürekli değişen dünyasında işbirliği becerileri, bireylerin ve organizasyonların başarılı olabilmesi için temel bir unsurdur. İşbirliği, farklı bireylerin veya grupların bir araya gelerek bir problemi çözmek, bir proje üzerinde çalışmak veya ortak bir hedefe ulaşmak için bilgi, beceri ve kaynaklarını birleştirmeleri sürecidir. İşbirliği, bireylerin birbirlerinin güçlü yönlerinden faydalanmasını, zayıf yönlerini telafi etmesini ve ortak bir amaca doğru daha verimli bir şekilde ilerlemesini sağlar (Archer-Kath vd. 1994). Bununla birlikte işbirliği; çeşitliliğe, yaratıcılığa ve yenilikçiliğe katkıda bulunarak, karmaşık sorunların üstesinden gelmede önemli bir role sahiptir (Page, 2007; Gillies, 2008). İşbirlikçi öğrenme, bireylerin sosyal becerilerini, eleştirel düşünme yeteneklerini ve öz-yeterlilik algılarını artırır (Slavin, 1996).

• **Eleştirel Düşünme:** Literatürde eleştirel düşünmenin çeşitli tanımları bulunmaktadır. Grant (1988) eleştirel düşünmeyi akıl yürütme, mantıksal düşünme, ileriye dönük düşünme, akıllı eylem ve yaratıcı düşünmeyi içeren bir dizi bilişsel süreç veya form olarak tanımlamaktadır. Beyer'e (1985) göre eleştirel düşünme, bilgiyi yetkin bir şekilde toplama, değerlendirme ve uygulama becerisidir. Eleştirel düşünme tipik olarak daha gelişmiş düşünmeyi içerir ve bilgiyi basitçe uygulama veya analiz etmekten ziyade birleştirme ve değerlendirme yeteneğini gerektirir. (Moore, 2013). Bu süreç, bireylerin bilgiyi yorumlama, sonuç çıkarma ve mantıklı yargılara varma becerilerini içerir (Ennis, 1985). Eleştirel düşünme, bireylerin yalnızca bilgiyi kabul etmeyip; bu bilgiyi sorgulama ve değerlendirme yeteneğini ifade eder. Bu beceri,

bireylerin karmaşık problemleri çözme, etkili kararlar alma ve farklı perspektifleri değerlendirme kapasitesini artırır; özellikle hızla değişen ve karmaşıkleşan dünyamızda, bireylerin bilgiyi etkili bir şekilde kullanmaları ve yenilikçi çözümler üretmeleri için temel bir öneme sahiptir (Elder ve Paul, 2008). Eleştirel düşünme, eğitimde de öğrencilerin bağımsız düşünme yeteneklerini geliştirmek için vazgeçilmez bir unsurdur. Öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini geliştirmesi, onların akademik başarılarını ve yaşam boyu öğrenme kapasitelerini artırır (Bloom, 1956). Demirel (2007) eğitimde program geliştirmenin önemine işaret ederken, bu süreçte eleştirel düşünme ve 21. yüzyıl becerilerinin merkezi bir rol oynaması gerektiğini vurgular. Fasasi (2011), Nijerya'da yükseköğretimin planlanması ve geliştirilmesi bağlamında eleştirel düşünme ve 21. yüzyıl becerilerinin önemine değinir. 21. yüzyıl becerileri bağlamında, eleştirel düşünme, yaratıcılık, iletişim ve iş birliği gibi becerilerle birlikte anılır (Ananiadou ve Claro, 2009). Bu beceriler, öğrencileri bilgi çağının getirdiği zorluklara hazırlamak için temel taşlardır. Eleştirel düşünme ve eğitim arasındaki ilişki, öğrencilerin bilgiyi anlamaları, analiz etmeleri, değerlendirmeleri ve üzerinde düşünmeleri sürecinde önemli bir yere sahiptir. Eğitim, eleştirel düşünme becerilerini geliştirmek için ideal bir zemindir; çünkü öğrencilere çeşitli düşünme biçimlerini keşfetme ve uygulama fırsatı sunar. Acharya (2017) ve Akar (2007) gibi araştırmacılar, eleştirel düşünmenin eğitimdeki önemini vurgulamış ve öğrencilerin bu beceriyi geliştirmeleri için stratejiler sunmuşlardır. Eğitim sürecinde eleştirel düşünme, öğrencilere bilgiyi ezberletmenin dışında onların bu bilgiyi değerlendirmelerini, sorgulamalarını ve kendi düşüncelerini oluşturmalarını teşvik eder. Akar (2017) ile Seferoğlu ve Akbıyık (2006), eleştirel düşünme becerilerinin öğrencilerin akademik başarıları üzerinde olumlu bir etki yarattığını belirterek, bu becerilerin öğrencilerin derinlemesine öğrenmelerini ve bilgiyi uygulama kapasitelerini geliştirdiğini vurgularlar. Eleştirel düşünme, öğrencilerin karmaşık sorunları çözmelerine ve bilinçli kararlar almalarına olanak tanır, bu da onların hayat boyu öğrenen bireyler olmalarını sağlar. 21. yüzyıl becerileri bağlamında Ananiadou ve Claro (2009) ile Care vd. (2016)'ın çalışmaları, eleştirel düşünmenin, öğrencileri bilgi çağının getirdiği zorluklara hazırlamada kritik bir rol oynadığını göstermiştir. Buna göre eleştirel düşünme; yaratıcılık, işbirliği ve iletişim becerileri gibi diğer 21. yüzyıl becerileriyle birlikte, öğrencilerin etkili ve üretken bireyler olarak topluma katkıda bulunmalarını sağlar. Bununla birlikte; Bozkurt ve Çakır (2016) ve Kennedy ve Gruber (2014) da 21. yüzyıl becerileri ve eleştirel düşünme arasındaki

ilişkiyi daha geniş bir perspektiften incelerken, bu becerilerin öğrencilerin kişisel ve akademik gelişimine nasıl katkıda bulunduğunu araştırmıştır. Bu araştırmalara göre; becerilerin geliştirilmesi, öğrencilerin gelecekteki kariyer yollarında ve günlük yaşamda karşılaşacakları zorluklarla başa çıkmalarını sağlamaktadır. Eğitimciler, bu becerileri öğrencilerin günlük öğrenme süreçlerine entegre ederek, onların sürekli değişen dünyaya adaptasyonunu ve başarılı olmalarını destekleyebilir. Bloom ve meslektaşlarının geliştirdiği eleştirel düşünme modeli, bilgiyi anlama ve değerlendirme sürecini bilgi, anlama, uygulama, analiz, sentez ve değerlendirme olarak açıklamaktadır. Bilgi seviyesi öğrenilen faktörlerin, terimlerin, temel kavramların ve yanıtların hatırlanmasını içerir. Öğrencilerin bilgiyi hatırlaması ve geri çağırması, öğrenme sürecinin temelini oluştururken anlama seviyesi öğrencilerin öğrendikleri bilgileri açıklama, özetleme ve yorumlama becerisini ifade eder. Uygulama seviyesi; öğrencilerin öğrendikleri bilgiyi yeni durumlarla ilişkilendirebilmesini ve pratikte kullanabilmesini içerir. Analiz seviyesi, öğrencilerin bilgiyi bileşenlerine ayırma ve bu bileşenler arasındaki ilişkileri anlama yeteneğini sentez seviyesi öğrencilerin bilgi parçalarını birleştirerek yeni bir bütün oluşturma becerilerini ifade etmektedir. Sentez seviyesinde; öğrenciler farklı bilgi ve fikirleri birleştirerek yeni bir yapı oluşturabilir veya orijinal bir ürün geliştirebilirler. Son seviye olan değerlendirme seviyesi ise, öğrencilerin bilgiyi eleştirel bir şekilde değerlendirme ve yargılama becerisini ifade eder (Bloom, 1956). 21. yüzyıl becerileri bağlamında, eleştirel düşünme, yaratıcılık, iletişim ve işbirliği gibi becerilerle birlikte anılır (Ananiadou ve Claro, 2009). Bu beceriler, öğrencileri bilgi çağının getirdiği zorluklara hazırlamak için temel taşlardır. Eleştirel düşünme ve eğitim arasındaki ilişki, öğrencilerin bilgiyi anlamaları, analiz etmeleri, değerlendirmeleri ve üzerinde düşünmeleri sürecinde merkezi bir yere sahiptir. Eğitim, eleştirel düşünme becerilerini geliştirmek için ideal bir zemindir; çünkü öğrencilere çeşitli düşünme biçimlerini keşfetme ve uygulama fırsatı sunar. Acharya (2017) ve Akar (2007) gibi araştırmacılar, eleştirel düşünmenin eğitimdeki önemini vurgulamış ve öğrencilerin bu beceriyi geliştirmeleri için stratejiler sunmuşlardır. Eğitim sürecinde eleştirel düşünme, öğrencilere sadece bilgiyi ezberletmekten çok, onların bu bilgiyi değerlendirmelerini, sorgulamalarını ve kendi düşüncelerini oluşturmalarını teşvik eder. Akar ve Kara (2016) ile Akbıyık ve Seferoğlu (2006), eleştirel düşünme becerilerinin öğrencilerin akademik başarıları üzerinde olumlu bir etki yarattığını belirterek, bu becerilerin öğrencilerin derinlemesine öğrenmelerini ve bilgiyi

uygulama kapasitelerini geliřtirdiđini vurgularlar. Eleřtirel dűřűnme, űđrencilerin karmařık sorunları űűzmelerine ve bilinűli kararlar almalarına olanak tanır, bu da onların hayat boyu űđrenen bireyler olmalarını sađlar. 21. yűzyıl becerileri bađlamında Ananiadou ve Claro (2009) ile Care vd. (2016) űalıřmaları, eleřtirel dűřűnmenin, űđrencileri bilgi űađının getirdiđi zorluklara hazırlamada kritik bir rol oynadıđını gűstermiřtir. Buna gűre eleřtirel dűřűnme, yaratıcılık, iřbirliđi ve iletiřim becerileri gibi diđer 21. yűzyıl becerileriyle birlikte, űđrencilerin etkili ve űretken bireyler olarak topluma katkıda bulunmalarını sađlar. Bununla birlikte; Bozkurt ve űakır (2016) ve Kennedy ve Gruber (2014) da 21. yűzyıl becerileri ve eleřtirel dűřűnme arasındaki iliřkiyi daha geniř bir perspektiften incelerken, bu becerilerin űđrencilerin kiřisel ve akademik geliřimine nasıl katkıda bulunduđunu arařtırmıřtır. Bu becerilerin geliřtirilmesi, űđrencilerin gelecekteki kariyer yollarında ve gűnlűk yařamda karřılařacakları zorluklarla bařa űıkmalarını sađlamaktadır. Eđitimciler, bu becerileri űđrencilerin gűnlűk űđrenme sűreűlerine entegre ederek, onların sűrekli deđiřen dűnyaya adaptasyonunu ve bařarılı olmalarını destekleyebilir. Bu űalıřmalar, eđitim politikalarının ve uygulamalarının řekillendirilmesinde űnemli bir rol oynayarak, űđrencilerin hem řu anki hem de gelecekteki bařarıları iűin sađlam bir temel oluřtırmaktadır.

• **Problem űűzme:** Bireylerin sahip olması gereken temel becerilerden biri de sorunları etkili bir řekilde űűzebilme becerisidir. Bu beceri sadece sayısal hesaplamalar gerektiren problem ve űűzűmleri iűermemektedir. Bireyin hayatta karřılařacađı sorunlara űűzűmler űretmesi de problem űűzme becerisini karřılamaktadır (Cingűz, 2023). Problem űűzme bařka bir ifade ile sűregelen sorunları nihayete erdirmek iűin hem klasik hem de yeni teknikler uygulamak, problemi űűzmeye yarayacak soruları sorabilmek olarak da adlandırılabilir (P21,2019). Problem űűzme; sorunlara ve zorluklara cevaplar vermek amacıyla bireylerde var olan biliřsel, duyuřsal ve psikomotor davranıřları sentez bir řekilde kullanması olarak ifade edilebilir (Heppner ve Krauskopf,1987). Bireylerin řu anda ve gelecekte nasıl sorunlarla yűz yűze geleceđi bilinmemektedir. Problem űűzme becerisine sahip bireyler karřılařtıkları sorunları diđerlerine gűre daha rahat űűzebilmektedirler. Bu nedenle herhangi bir olay veya durum karřısında űűzűm űretmeyi bilen ve problem űűzme becerileri űst dűzeyde olan bir topluma ihtiyaű vardır. Bunun da űn kořulu toplumdaki bireylerin bu beceriye sahip olmasıdır. (Cingűz, 2023).

1.1.2. Yaşam Becerileri ve Mesleki Beceriler

Günlük yaşamımızda ve iş alanlarımızda düşünme becerilerinden ve içerik bilgisinden fazlasına ihtiyaç duyulmaktadır. Evrensel olarak bir yarış içinde olan ergenlerden yaşam ve çalışma ortamlarına uyum sağlayabilmeleri için gereken yaşam ve mesleki becerilere sahip olmaları istenmektedir (P21, 2019). Yaşam ve mesleki beceriler kategorisinde alt beceriler olarak esneklik ve uyum, girişimcilik ve öz yönetim, liderlik ve sorumluluk, sosyal ve kültürlerarası beceriler bulunmaktadır.

- **Esneklik ve Uyum:** Esneklik kavramı değişen durumlar karşısında bireyin inançları ve tepkileri arasındaki dengeyi sağlaması olarak adlandırılırken; durumlar değiştiğinde esneklik sağlayabilme ve esnek davranabilmektir. Sürekli değişimlerin yaşandığı bu yüzyılda bu beceriler yüzyılın gerekliliği olan becerilerdir. Bu beceriye sahip bireyler iş ve eğitim hayatında yeni gelişen bir duruma hemen tepki verip çabuk adapte olabilir, birden fazla kişiyi yönetip ekip çalışmasına dahil edebilir, köklü ve kabul edilmesi zor değişikliklere dirençli kalmazlar. Esneklik, dinamik ve gelişen bir duruma uyum sağlama ve tepki verme yeteneğidir. Esneklik, değişen koşullara cevap verebilme ve aktif katılım yoluyla farklı olasılıklara farklı tutumları olumlu bir şekilde sunabilme yeteneği, uyum sağlama yeteneği ise, bireyin maruz kaldığı durum karşısında üstesinden gelebilmek için sahip olması gereken beceri olarak tanımlanmaktadır. Birey bu becerilere sahip olduğunda; değişimlere yeni ve mevcut durumlara yenilikçi yaklaşımlarla uyum sağlar (IOWA, 2013). Esnek olmak (P21, 2019)'a göre; geri bildirimle yönelik olarak olumlu veya olumsuz eleştirilerin üstesinden gelmek üzere, özellikle de kültürel farklılaşmanın çok olduğu yerlerde yeni, farklı çözüm yollarını farklı fikir ve düşünceleri anlayabilmek adına bireyin bu durumları eleştiriye açık bir şekilde zihninde dengeye ulaştırması şeklinde tanımlanmaktadır. Uyum sağlayabilme becerisi (P21, 2019)'a göre; çeşitli görevlerde, farklı iş sorumluluklarına plan ve programlarına uyum sağlamak amacıyla önceliklerini ve belirsizliklerini etkili ve verimli bir şekilde çözümleyebilmektir. Özetle esneklik; plan ve programların hedeflenen doğrultuda gerçekleştirilememesi durumunda mevcut koşulların farklı yol ve çözüm önerileriyle tekrardan değerlendirilebilmesidir. Yeni koşullara uygun olarak bireyin kendini ve ortamını düzenleyerek yeni duruma adapte olması ise uyum sağlayabilme becerisidir. (IOWA, 2013).

- **Sosyal ve Kültürlerarası Beceriler:** İçinde bulunduğumuz çağda, sosyal becerileri geliştirme şansı önceki dönemlere göre çok daha fazladır. Günümüzde bilişim

teknolojileri sayesinde bireyler yer ve mekândan bağımsız olarak aynı anda buluşup birbirleriyle konuşabilmekte ve bilgi ve düşüncelerini karşılarındaki kişilere kolaylıkla aktarabilirler. Sosyal beceriler; sosyal sorumluluklarının farkında olmak ve bu sorumlulukları yerine getirebilen, çevresi ile etkili bir iletişim becerisine sahip olmak için yerel ve evrensel değerlere saygılı olmayı içeren becerilerdir (Cingöz, 2023). Kültürlerarası beceriler; bireyin farklı kültürlerin hâkim olduğu bir çevrede hâkim kültürün değerlerine uygun davranışlar gösterebilme becerisidir (Özçelik ve Eke, 2019). 21. yüzyılda erken yaşlarda kazandırılması gereken en temel becerilerden birisi sosyal ve kültürlerarası becerilerdir (NRC, 2011). Kültürlerarası becerikliliğe sahip kişilerde; farklı kültürel özelliklere sahip insanların gereksinimlerini, onların diğer hedef ve amaç davranışlarını empati becerileri sayesinde özümseyerek bunları gerçekleştirebilmek söz konusudur. Son zamanlarda teknolojiye yeniliklerle birlikte farklı kültürler bir araya gelmiş bu durum da kişilerin sosyal ve kültürlerarası becerilere sahip olmalarını gerektirmiştir (Soruklu, 2022). 21. yüzyıl becerilerinden olan sosyal ve kültürlerarası becerilere sahip birey, diğer insanlarla etkili bir şekilde iletişim kurar ve çeşitli ekiplerle verimli ve etkili bir şekilde çalışır (Oruçoglu, 2023).

• **Girişimcilik ve Öz Yönetim Becerisi:** Girişimci kimliğe sahip bireyler, üretim yapmak amacıyla işe başlayan veya mevcut işi tamamlamaya kalkan kimse, müteşebbis olarak tanımlanmaktadır (Öztürk, 2023). Öz yönlendirme becerisi ise; *“Kişinin kendi becerilerinin farkında olarak kendisini bir alana, bir bölüme, bir duruma göre oryante edebilmesidir”* (TDK, 2024). Öz yönetim becerisi üç temel bileşenden oluşur; bunlar, hedefleri ve zamanı yönetebilme yeteneği, tek başına çalışabilme ve kendine rehberlik edebilme yeteneğidir (Cingöz, 2023). Hedef ve zaman yönetimi için bireyler kısa, orta, uzun vadeler halinde hedefler belirlenmelidir. Vaktini etkili ve verimli bir şekilde kullanması gerekir. Bağımsız çalışma; bireyin direkt olarak, kimsenin gözetimi ve kontrolü olmaksızın kendi kendini kontrol ederek, görev ve sorumluluklarını yerine getirmeyi, bunları önem sırasına koyabilmeyi ve planladığı gibi gerçekleştirme becerilerini ele alır (P21, 2019). Kendini yönetebilme, bireylerin sahip olduğu sosyal bir beceridir ve toplumsal normlara uyum sağlamak için kendi öz-sunumunu denetleme ve değişiklik yapma eğilimlerini ifade eder (Long ve Dobbins, 1992). Girişimcilik, yenilikçi fikirlerin ve özgün bakış açılarının, finansal boyutu da göz önünde bulundurularak ticari amaçlı somut ürünlere dönüştürülmesi

süreci olarak tanımlanabilir. Girişimcilik, gerçek bir ihtiyacı veya sorunu çözmek için belirli eylemlerde bulunmayı içerir (Yener, 2019).

- **Liderlik ve Sorumluluk Alma Becerisi:** Liderlik, insanları etkileyerek ve yönlendirerek tutum ve davranışlarını şekillendirme gücüne sahiptir. Liderlik belirli yükümlülükler gerektirir. P21 (2019)'a göre liderlik, başkalarına rehberlik etme veya yönlendirme eylemi olarak tanımlanmaktadır. Bu beceriye sahip kişiler, kendi düşünce, duygu ve fikirlerini başkalarına dayatabilirler. Bununla birlikte kendi amaçları doğrultusunda insanları ve toplumu etkileyebilen, çevresindekilere sorumluluk vererek onları kontrol edebilen, hitabet yeteneği güçlü, kendini ifade etme becerisi yüksek kişilerdir. Bunlara ek olarak liderlik kavramı olay ve durumlar karşısında risk alabilen, sorumluluktan çekinmeyen, insanlara yol gösteren bireyler için kullanılan bir kavramdır. Sorumluluk almak ve liderlik birbiriyle yakından ilişkili iki beceridir. Bu beceriler 21. yüzyıl'da eğitim ve öğretimde öğrencilerin kazanması gereken en önemli beceriler arasında gösterilmektedir. (P21, 2019).

1.1.3. Bilgi, Medya ve Teknoloji Becerileri

Medya ve teknolojilerinde meydana gelen hızlı değişimler sayesinde 21. yüzyıl öğrencileri daha fazla bilgiye oldukça kısa sürede erişim sağlayabilmektedirler. Bilgi, medya ve teknoloji becerileri bireylere eleştirel bir bakış açısı kazandırmaktadır (Tiryakioğlu, 2022). Bilgi, medya ve teknoloji becerileri kategorisinde üç alt beceri bulunmaktadır. Bunlar; bilgi okuryazarlığı, medya okuryazarlığı ve bilgi ve iletişim teknolojileri yeterliliğidir.

- **Bilgi Okuryazarlığı:** Bilgi okuryazarlığı, 21. yüzyılda bireylerin etkili bir şekilde bilgiye erişebilmeleri, bu bilgiyi değerlendirebilmeleri ve kullanabilmeleri için gerekli olan temel bir beceridir. Bu beceri, özellikle dijital çağda, bilgi kaynaklarının çeşitliliği ve erişilebilirliği arttıkça daha da önem kazanmaktadır. Bilgi okuryazarlığı, bireyin bilgiye erişme, bu bilgiyi değerlendirme, etkili bir şekilde kullanma ve etik kurallar çerçevesinde paylaşma yeteneğidir (American Library Association, 2000). Bu beceri, bireylerin bilgiyi sadece bulmalarını değil; aynı zamanda eleştirel bir şekilde analiz etmelerini, anlamalarını ve bu bilgiyi farklı bağlamlarda uygulayabilmelerini de içerir (Eisenberg vd. 2004). Bilgi okuryazarlığı, bireylerin bilgi çağında bilinçli ve etkili kullanıcılar olmalarını sağlar. Bu beceri, özellikle yanıltıcı bilgilerin ve sahte haberlerin yaygınlaştığı bir dönemde, bireylerin doğru bilgiyi ayırt edebilmeleri ve

bilgiye dayalı kararlar almaları için kritik öneme sahiptir (Head, 2013). Ayrıca, bilgi okuryazarlığı, bireylerin yaşam boyu öğrenme süreçlerini destekler ve onların sürekli değişen dünyaya uyum sağlamalarını kolaylaştırır (Lloyd, 2006). Bilgi okuryazarlığı, öğrencilerin akademik başarısını doğrudan etkileyen bir beceridir. Araştırmalar, bilgi okuryazarı öğrencilerin, bilgiyi daha etkili bir şekilde toplayabildiklerini, analiz edebildiklerini ve kullanabildiklerini göstermektedir (Julien ve Barker, 2009). Bu beceri, öğrencilerin problem çözme süreçlerinde başarılı olmalarını sağlar; aynı zamanda eleştirel düşünme ve yaratıcı düşünme yeteneklerini geliştirir (Walraven vd. 2008).

- *Bilgi ve İletişim Teknolojileri Yeterliliği:* Bu beceriler; 21. yüzyılda bireylerin etkin bir şekilde çalışabilmeleri, öğrenebilmeleri ve günlük yaşamlarını yönetebilmeleri için gereken temel beceriler arasında yer alır. Bu beceriler, bilgi çağının temel taşlarından biri olarak kabul edilir ve bireylerin dijital dünyayla etkileşimini kapsamlı bir şekilde ele alır. Bu beceriler; bireylerin bilgiye erişme, bu bilgiyi işleme, değerlendirme ve kullanma; dijital teknolojileri etkili bir şekilde kullanma ve medya içeriklerini anlama ve kritik bir şekilde değerlendirme yeteneklerini içerir (Ananiadou ve Claro, 2009). Bireylerin dijital dünyada bilinçli ve etkili kullanıcılar olmalarını sağlar ve teknolojiyi etik bir şekilde kullanma bilincini geliştirir. Eğitimde bu becerilerin entegrasyonu, öğrencileri bilgi çağının gerekliliklerine hazırlamanın temel bir yoludur. Eğitim ortamlarında teknolojinin etkin kullanımı, öğrencilerin öğrenme süreçlerini zenginleştirir ve onlara çeşitli araçlar ve kaynaklar sunarak öğrenmelerini derinleştirir (Voogt ve Roblin, 2012). Ayrıca öğrencilerin problem çözme, eleştirel düşünme ve yaratıcı düşünme gibi becerilerini geliştirmelerine yardımcı olur ve onları gelecekteki akademik ve profesyonel yaşamlarına hazırlar (Griffin vd. 2011).

- *Medya Okuryazarlığı:* Medya okuryazarlığı, günlük hayatta sıklıkla kullandığımız medyadan gelen her türlü haberi, mesajları doğru filtreleyip, analiz etme, değerlendirme ve bunları iletme becerisi olarak tanımlanmaktadır (Karakoyun, 2014). Medya okuryazarı olan kişi doğru mesajları ayırt edip, yanlış mesajların farkında olan, medyayı verimli ve etkin kullanan kişidir (Tuğluk ve Özkan, 2019). 21. yüzyıl becerilerinden kazandırılması gereken beceriler içinde olan medya okuryazarlığı internet, televizyon gibi hızla artan medya araçlarından gelen mesajları eleştirel bir gözle bakabilecek kişiler yetişmesi açısından oldukça önemlidir. (Cingöz, 2023).

1.2. Eleştirel Düşünme Eğilimi

İki temel boyutu olan eleştirel düşünme kavramının boyutlarından biri beceri iken diğer boyutu ise eğilimdir. (Halpern, 1993, Facione, 1990). Eğilim, belirli bir alanı, beceriyi veya davranışı takip etmeye yönelik yatkınlık veya bunlarla meşgul olma yönelimini ifade eder (Facione vd. 1998). Eğilim kavramı becerilerin ön koşuludur başka bir ifade ile bu becerilerin kullanılması için öncülük eder (Perkins vd. 1993). Eleştirel düşünme becerilerini kullanabilmek için bu beceriye yönelik eğilimin olması gerekir, bu eğilim ise; eleştirel düşünmeye ve eleştirel düşünme becerilerini kullanmaya yönelik gerçekleşen yönelim olarak tanımlanmaktadır. (Facione vd. 1995). Eleştirel düşünme eğilimi yok ise, sahip olunan beceri kullanılamaz ve kullanılmadıkça da işlevini yitirebilir. Önemli olan beceriyi kullanma eğilimi ve isteği yaratmaktır; çünkü beceriyi öğretmek tek başına yeterli olmayacaktır. (Halpern, 1998). Literatürdeki çalışmalara göre eleştirel düşünmeye yatkınlık varsa eleştirel düşünme becerisi kullanılabilir (Halpern, 1998, Walker, 2003, Zhang, 2003). Eleştirel düşünme eğilimi Facione, Facione ve Giancarlo (1998) tarafından sahip olunması gereken yedi özellik ile ifade edilmiştir. Bunlar;



Şekil 1.2. Eleştirel Düşünme Eğiliminin Bileşenleri

Eleştirel düşünme eğilimini etkileyen birçok faktör bulunmaktadır. Eleştirel düşünme becerilerinin ve eleştirel düşünme eğilimlerinin oluşmasına ve gelişmesine bu faktörler yardımcı olabilir. Cinsiyet eleştirel düşünme eğilimini etkileyen faktörlerden biridir.

Çünkü her toplumda cinsiyete farklı roller yüklenmekte ve bu durum biyolojik ve psikolojik farklılıklar yaratmaktadır. Toplumsal cinsiyet rollerinin sınırları toplum tarafından çizilmektedir. Kadınların özellikle erkeklere göre daha az söz sahibi olduğu ataerkil toplum düzeninde, bir durumu ya da bir olguyu gönül rahatlığıyla eleştiremeyen ya da eleştirisini dile getiremeyen, bu beceriyi kazanmada veya onu kullanmadaki eğilimi olumsuz yönde etkilenebilir (Yıldırım Döner ve Demir, 2022). Cinsiyet faktörünün dışında yaş faktörünün de bireylerin eleştirel düşünme eğilimini etkiler nitelikte olduğu bilinmektedir (Yıldırım Döner ve Demir, 2022). Örneğin Piaget (1970), bilişsel süreçlerin ve etkinliklerin yaşla yakından bağlantılı olduğunu ve bireylerin yaş aldıkça geliştiğini savunmuştur. Ay ve Akgöl'ün (2008) araştırmasına göre yaş düzeyinin eleştirel düşünme becerileri üzerinde etkisi bulunmaktadır. Buna göre; yaşı önemli düzeyde olgunluğu da beraberinde getirmesi nedeniyle eleştirel düşünmeye katkı sağladığı ifade edilmiştir. Eleştirel düşünme eğilimlerini etkileyen bir diğer faktör ise, ebeveynlerin bu beceriye yönelik tutum ve inançlarıdır. Tümkaya ve Aybek (2008) çalışmalarında bireyin eleştirel düşünme yeteneğinin belirlenmesinde annenin öğrenim düzeyinin önemli rol oynadığını belirtmiştir. Araştırmacılar; ebeveynin evde sergilediği korumacı ve otoriterlik düzeyi, çocuğun ailede ne kadar söz sahibi olduğunu ve görüşlerine ne kadar değer verildiğini etkilediğini ifade etmişlerdir. Bireyin eleştirel düşünme eğilimi öğretmen ve okul faktörlerinden de etkilenebilir. Öğrencilerin eğitim ve öğretiminin yanı sıra başarılarının şekillendirilmesinde okulun ve öğretmenin rolü çok önemlidir. Eleştirel düşünme eğiliminin başlangıç noktası öğretmenlerin eğitim bilgisine ve öğrencilerin eleştirel düşünme yeteneğini geliştiren bir okul ve sınıf ortamı oluşturma çabalarına kadar uzanabilir. Eleştirel ve sorgulayıcı bireyler yetiştirmek için öğretmenlerin bu niteliklere sahip olmaları ve bunları öğrencilere nasıl öğreteceklerini bilmeleri gerekmektedir. Bu faktörler dışında eleştirel düşünme eğilimini etkileyen faktörler arasında; sosyoekonomik düzey, akademik başarı, toplum ve kültür, bireyin algılanan kişilik özellikleri sıralanmaktadır (Aybek, 2007).

Dil ve düşünmede eleştirel düşünme eğiliminin gelişimini teşvik etmek için, bu becerilerin öğrencilerde, özellikle de bu becerilerin kademeli olarak tanıtıldığı ortaokul düzeyinde varlığını sezdirmek çok önemlidir. Ortaokullarda dil ve düşünme becerileri daha kapsamlı bir şekilde öğretilir, uygulama yönteminin ötesine geçilir ve farkındalık yoluyla daha derin bir anlayış teşvik edilir. Esas itibarıyla öğrencinin ortaokul

düzeyinde eleştirel düşünme yeteneğinin olması dil ve düşünme becerilerinin gelişmesine de katkı sağlayacaktır (Yıldırım Döner ve Demir, 2022).

Facione (1990) eleştirel düşünen bireyin özelliklerini şöyle sıralamıştır:

- Konularla ilgili meraklı olmak ve geniş bir yelpazede sorular sorabilmek,
- Bu beceriyi kullanabilmek için fırsatlar yakalamak ve bilgi birikime sahip olmak,
- Kendine ve yeteneklerine güvenmek,
- Farklı görüşler için hoşgörölü ve açık fikirli olmak,
- Esnek bir düşünce yapısına sahip olmak,
- Diğer insanları dinlemek ve görüşlerini anlamaya çalışmak,
- Önyargılara ve benmerkezci davranışlara karşı mantıklı, tarafsız ve dürüst davranabilmek,
- Yanlış ve eksik düşüncelerinde değişiklik ve düzeltme yapabilmek için istekli olmak.

1.2.1. Diyalektik Düşünme

Diyalektik kelimesi eski Yunanca kökenli olup sözlük anlamı iki kişinin sohbeti, karşılıklı konuşma veya sohbet sanatı olarak açıklanmaktadır. Ancak tarih boyunca bu kavram farklı felsefi tanımları da bünyesinde barındırmıştır (Cohn, 1976). Diyalog sanatı, karşıt tezler ortaya koyarak tartışma eylemi (Tokatlı, 1973); doğanın, toplumun ve bilincin bütünlüğünün oluşum yasası (Hançerlioğlu, 1977); araştırma ve gerçeğe ulaşma yöntemi ve muhakeme gücü (Cevizci, 2010); Herhangi bir konuda gerçeklere ulaşmak için çelişkilerden geçerek onları aşarak söylemi doğru bir şekilde yürütme yöntemi ve akıl yürütme yolu, mantıksal düşünme biçimi olarak tanımlanabilir. (Güçlü, 2008). Bu bakımdan tek bir tanım içinde bu çeşitliliği verebilmek söz konusu değildir. Bu anlamlarla ortaya çıkan diyalektik kavramı, tarih içinde anlamını değiştirerek günümüze kadar gelmiştir. Antik Diyalektik kavramı genelde diyalektik mantık ya da diyalektik düşünme olarak ifade edilmektedir; fakat mantık kavramı sembolik bir dile ve bu dilin nasıl kullanılacağını belirleyen kurallara sahiptir. Mantığın diğer bir temel özelliği, bir ispat yöntemi olarak kullanılabilmesidir. Diyalektik kavramı geçmişten bugüne kadar sembolik bir dil olarak formüle edilmemiş veya bir ispat yöntemi olarak kabul edilmemiştir. Alternatif olarak diyalektik, bir akıl

yürütme yöntemi veya belirli bir düşünme biçimi olarak da anlaşılabilir. Diyalektik ile mantık arasında hiçbir çelişki yoktur. Tarih boyunca diyalektiğin çeşitli tanımları yapılmıştır ancak diyalektiğin temel özelliklerinden biri tez ve antitezin varlığıdır. Tez ve antitez kavramları birbiriyle doğrudan karşıt olabileceği gibi tamamen çelişkili de olabilir. Diyalektik düşünce zihindeki düşüncelerin ve bilgilerin sürekli yenilenmesini ve gelişmesini ifade eder. Gerçekleşen her gelişme bireylerin zihninde yeni bir tezi ortaya çıkarır çünkü ulaşılan her sentez bir tez anlamına gelir ve bu oluşan tezin karşıtında yeni bir antitez kavramı belirginleşir. Birey bu ulaştığı karşıt durumdan da yeni bir sentez çıkarır ve bu olay bir döngü haline gelir (Uzuner, 2012).

1.2.2. Eğilim

Eğilim sözcüğünün TDK sözlük anlamı; “*bir işi yapmaya ya da sevmeye meyilli olmak, içten yönelmek*” demektir (TDK, 2024). Eleştirel düşünme becerisinin ilk koşulu olan eğilim kavramı bireyin eleştirel düşünmeye ne kadar meyilli ve açık olduğunu göstermektedir.

Eleştirel düşünme eğilimi, bireylerin eleştirel düşünme alanına giren analiz, değerlendirme, yorumlama ve tartışma becerilerini kullanma eğilimini ifade etmektedir. Eleştirel düşünme eğilimi, eleştirel düşünme becerilerinin ve eleştirel düşünmenin etkilediği diğer becerilerin kullanılmasında ve geliştirilmesinde çok önemli bir unsurdur (Yıldırım Döner ve Demir, 2022).

1.3. Kaynak Özetleri

Yang ve Chung (2009), tarafından yapılan araştırmada eleştirel düşünmeye yönelik yapılan öğretimin öğrencilerin eleştirel düşünme düzeylerine olan etkisini incelenmiştir. Deneysel bir model olan araştırmada 34 kontrol 34 de deney grubu olmak üzere 68 ortaokul 8. sınıf öğrencisi ile çalışılmıştır. Çalışmada “Eleştirel Düşünme Eğilimi Testi” ve “Eğitim Sürecine Yönelik Kişisel Algı Formu” uygulanmıştır. Araştırma bulguları, eleştirel vatandaşlık dersine kayıtlı öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerinin, geleneksel öğretmen merkezli müfredatı takip eden öğrencilere göre daha yüksek düzeyde olduğunu göstermiştir.

Demirkaya ve Çakar (2012), 7. sınıf öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini farklı değişkenlerle incelemiştir. Araştırmada veri elde etmek amacıyla “Kişisel Bilgi Formu” ve “Eleştirel Düşünme Ölçeği” uygulanmış ve örnekleme 188 öğrenci

oluşturmuştur. Araştırmadan elde edilen bulgular; öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerinin, sosyal bilgiler dersi başarı puanları ile ilişki sunarken; diğer değişkenlerde anlamlı farklılıklar olmadığını ortaya koymuştur.

Yang (2012) tarafından yapılan çalışmada, eleştirel düşünme eğitimi ile ilgili uygulamaların ortaokul yedinci ve sekizinci sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme yetkinliklerini ve eğilimlerini artırdığı saptanmıştır. Bulgularda; eleştirel düşünme becerisine yönelik yapılan öğretimsel uygulamaların bu becerinin gelişimini sağlayıcı etkide bulunduğu belirlenmiştir.

Vierra (2014) akademik başarı ile eleştirel düşünme becerisi ilişkisini incelemiş ve akademik başarı ile eleştirel düşünme becerileri arasında pozitif yönlü bir korelasyon olduğu sonucuna varmıştır. Cinsiyet ve kültür faktörünün ise eleştirel düşünme becerilerini etkilemediğini belirtmiştir.

Firdaus vd. (2015) rutin olmayan problemlere dayalı öğrenme modülünün öğrencilerin matematik başarıları ve eleştirel düşünme becerilerine olan etkisini incelemiş bu öğrenme modülünün öğrencilerde eleştirel düşünme becerisini geliştirmede etkili bir yöntem olduğu sonucuna varılmıştır. Matematikte tanımlama ve yorumlama bileşenlerinde, bilgi analizinde ve argümanların değerlendirilmesinde eleştirel düşünme becerisinin olması gerektiği saptanmıştır

Karakaş (2015), ortaokul öğrencilerinin 21. yüzyıl beceri düzeylerini incelediği araştırmasında; 21. Yüzyıl Becerileri Ölçeği ile yarı yapılandırılmış görüşmeler kullanmıştır. Araştırmadan elde edilen sonuçlarda; öğrencilerin 21. yüzyıl becerilerinin yüksek düzeyde olduğu ve bu sonuçları nitel verilerin desteklediği ortaya konmuştur.

Ocak ve Kutlu Kalender (2017) tarafından yapılan çalışmada ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilere farklı değişkenler doğrultusunda incelenmiştir. “Kişisel Bilgi Formu” ve “Cornell Koşullu Sorgulama Testi-Form X” kullanılan çalışmada; öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerinin, baba öğrenim durumu, cinsiyet ve seçmeli ders değişkenleri açısından anlamlı düzeyde farklılık gösterdiği saptanmıştır.

Çolak (2018), ortaokul fen bilimleri dersinin 21 yüzyıl becerilerini destekleme etkililiğini incelediği çalışmada “Fen Bilimleri Dersinin 21. Yüzyıl Becerilerine Göre Değerlendirme Anketi” ve “Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu”

kullanılmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgular öğretmenlerin fen bilimleri derslerinin 21. yüzyıl becerilerini kazandırmada uygun olduğunu göstermektedir.

Köksal ve Çöğmen (2018) tarafından yapılan araştırmada ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme ve iletişim yetenekleri incelenmiş ve 4575 öğrencinin oluşturduğu örneklem grubunda verileri toplamak için öğrencilere “İletişim Becerileri Değerlendirme Ölçeği” ve “Eleştirel Düşünme Ölçeği” uygulanmıştır. Araştırma sonucunda elde edilen bulgulara göre; öğrencilerin eleştirel düşünme düzeylerinin ve iletişim becerilerinin yüksek düzeyde olduğu tespit edilmiştir.

Koçoğlu ve Kanadlı (2019) ortaokul öğrencilerinin fen ve matematik derslerinde özerkliğin desteklenmesine ilişkin görüşlerinin onların problem çözme yetenekleri ve eleştirel düşünme alışkanlıklarıyla bağlantılı olup olmadığını araştırmışlar ve çalışmada ilişkisel tarama modeli kullanılmışlardır. Çalışmanın örneklem grubunu ortaokul yedinci ve sekizinci sınıflarda öğrenimlerine devam eden 1063 öğrenci oluşturmuştur. Çalışmada; ortaokul öğrencilerinin fen bilimleri ve matematik derslerinde özerklik desteği algılarının, problem çözme becerileri ve eleştirel düşünme eğilimleri ile anlamlı bir ilişki içinde olduğu belirlenmiştir. Özerklik desteği algısının problem çözme becerisi ve eleştirel düşünme eğilimini olumlu bir şekilde etkilediği saptanmıştır.

Altan (2020), ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerini bazı değişkenlere göre incelemiştir. Araştırmada tarama modeli kullanılmış ve veriler “Eleştirel Düşünme Beceri Testi” ve “Kişisel Bilgi Formuile toplanmıştır. Araştırmanın bulgularında; 5. sınıf öğrencileri, anne ve babası lisans mezunu olan öğrenciler ve kız öğrenciler lehine anlamlı farklılıklar saptanmıştır.

Kandemir ve Eğmir (2020) çalışmalarında ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ve akademik özyeterlilikleri arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. 678 ortaokul öğrencisinin dahil olduğu araştırmadan elde edilen bulgulara; öğrencilerinin akademik özyeterliliklerinin kız öğrenciler lehine anlamlı olarak farklılaştığı; fakat öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerinde cinsiyete göre anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir. Bununla birlikte; eleştirel düşünme eğilimi ile akademik özyeterlilik düzeyleri arasında pozitif ve güçlü bir ilişki saptanmıştır.

Bozpolat ve Güççük-Kurga (2021) çalışmalarında sekizinci sınıf öğrencilerinin cinsiyet, okuduğunu anlama düzeyi, anne ve baba öğrenim düzeyi, okumaya ilişkin

tutum, bir yılda okunan kitap sayısı, evde okumaya elverişli bir ortam, günlük okumaya ayrılan süre, günlük televizyon izleme süresi, internet bağlantısının olup olmaması, sosyal medya araçlarını günlük kullanım süresi, sürekli yayın takip edip etmeme, evde tablet, bilgisayar vb. olup olmaması ve evde kendisine ait cep telefonu olup olmaması değişkenlerinin öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimlerini ne oranda yordadığını araştırmıştır. 521 8. sınıf öğrencisinin katıldığı araştırmanın sonucunda; okumaya ilişkin olumlu tutum, okuduğunu anlama ve sürekli yayın takip etme değişkenlerinin öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimlerini yordadığı; Diğer değişkenlerin ise öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimlerinin manidar bir yordayıcısı olmadığı sonucu saptanmıştır.

Çelik (2021), yaptığı araştırmada lise öğrencilerinin 21. yüzyıl becerilerine ne ölçüde sahip olduklarını araştırmayı amaçlamıştır. Bu araştırmada sınıf düzeyi, cinsiyet ve üniversiteye giriş için hazırlandıkları puan türü gibi faktörlerin etkisi araştırılmıştır. Bu çalışmada “*Çok Boyutlu 21. Yüzyıl Becerileri Ölçeği*” kullanılmıştır. Cinsiyet açısından bakıldığında kız ve erkek öğrencilerin 21. yüzyıl beceri düzeylerinin yakın olduğunu belirlemiştir. Sınıf düzeyi arttıkça 21. yüzyıl becerilerinin de arttığı sonucuna ulaşmıştır. Ortaokul öğrencilerinin genel olarak ortalamanın üzerinde 21. yüzyıl becerilerine sahip oldukları saptanmıştır.

Güner ve Gökçe (2021) çalışmalarında bilişsel esneklik, matematik kaygısı, matematik başarıları ve eleştirel düşünme eğilimi arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Araştırma 4., 8. ve 12. sınıflarda öğrenim gören 1628 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Araştırma; sonucunda eleştirel düşünme eğilimi ve bilişsel esnekliğin hem kendi aralarında hem de matematik başarıları üzerinde olumlu etkisinin olduğu sonucu tespit edilmiştir.

Aktürk (2022), lise son sınıf öğrencilerinde 378 kişiyle yaptığı çalışmada nicel bir araştırma modeli olan genel tarama modeli ve nedensel karşılaştırma deseni kullanılmıştır. Araştırmada “Kişisel Bilgi Formu” ve 5 alt boyuttan “Problem Çözme ve Eleştirel Düşünme Becerileri, Bilgi ve Teknoloji Okuryazarlığı Becerileri, Sosyal Sorumluluk ve Liderlik Becerileri, Girişimcilik ve İnovasyon Becerileri ve Kariyer Bilinci” oluşan “Çok Boyutlu 21. Yüzyıl Becerileri Ölçeği” veri toplama araçları olarak kullanılmıştır. Sonuçlarda; öğrencilerinin 21. yüzyıl becerilerine sahip olduklarını saptamıştır. Araştırmada, cinsiyet değişkeni açısından bazı beceri alt boyutlarında anlamlı farklılık saptanmazken, kariyer bilinci alt boyutunda kız öğrenciler lehine anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Ayrıca, öğrencilerin internet

kullanım ve kitap okuma sıklıkları arttıkça 21. yüzyıl beceri düzeylerinin de arttığı saptanmıştır.

Asrizal vd. (2022), yaptıkları çalışmada, 5E öğrenme döngüsü modeliyle entegre BİT tabanlı tematik bilim öğretim materyallerinin kullanılmasının, öğrencilerin 21. yüzyıl becerilerinin bilgi, tutum ve 4C becerileri yönünü önemli ölçüde etkilediği ortaya koymuştur. Aynı çalışmanın sonucunda fen bilgisi öğretmenlerinin, 5E öğrenme döngüsü modelini entegre ederek BİT tabanlı tematik fen öğretim materyali aracılığıyla öğrencilerin 21. yüzyıl becerilerini yapılandırmaları için motive etmeleri ve yönlendirmeleri gerektiği de ifade edilmiştir.

Şahin (2023) lise öğrencilerinin 21. yüzyıl becerileri ile dijital akıcılıkları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırmanın örneklem grubunu 658 lise öğrencisi oluşturmuştur. Örneklem grubundan elde edilen veriler “Kişisel Bilgi Formu”, “Çok Boyutlu 21. Yüzyıl Becerileri Ölçeği” ve “Dijital Akıcılık Ölçeği” nden toplanmıştır. Araştırma bulgularına göre lise öğrencilerinin 21. yüzyıl becerileri ve alt boyutlarının; cinsiyet, yaş, sınıf düzeyi, okul türü, en çok kullandığı teknolojik cihaz değişkenlerine göre anlamlı farklılaşma gösterdiği, teknolojik cihazları kullanmaya başladıkları dönem değişkenine göre anlamlı olarak farklılaşmadığı tespit edilmiştir. Bulgularda; dijital akıcılık ve alt boyutlarında; cinsiyet, okul türü, en çok kullandığı teknolojik cihaz ve teknolojik cihazları kullanmaya başladığı dönem değişkenlerine göre anlamlı farklılaşma görülürken; yaş-sınıf düzeyi değişkenlerine göre anlamlı farklılaşma saptanmamıştır. Bununla birlikte 21. yüzyıl becerilerinin dijital akıcılık düzeyini anlamlı olarak yordadığı saptanmıştır.

Akçay (2023) yaptığı çalışmada ortaokul 7. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme becerileri ile politik okuryazarlık düzeylerini araştırmayı ve aralarındaki ilişkiyi incelemeyi amaçlamıştır. Örneklem 7. sınıfa devam eden 710 öğrenciden oluştuğu çalışmada; “Kişisel Bilgi Formu”, Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği” ve “Politik Okuryazarlık Ölçeği” kullanılmıştır. Araştırma bulguları; ortaokul öğrencilerinin yüksek düzeyde politik okuryazarlığına sahip olduklarını ve eleştirel düşünme eğilimleri sergilediklerini göstermiştir. Öğrencilerin politik okuryazarlık ölçeği toplam puanları ile eleştirel düşünme eğilimi ölçeği toplam puanları arasında pozitif yönde orta düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

Hakkoz (2023) ortaokul öğrencilerinin “blok tabanlı programlamaya ilişkin özyeterlik algısı” ve “eleştirel düşünme eğilimleri” arasındaki ilişkiyi belirlemeyi amaçlamış ve

bu doğrultuda; 6, 7 ve 8. sınıfta öğrenim gören 629 öğrenci ile çalışmıştır. Veri toplama aracı olarak “Blok Temelli Programlamaya İlişkin Öz-yeterlik Algısı” ve “Eleştirel Düşünme Eğilimleri” isimli iki ölçeğin kullanıldığı araştırmada; öğrencilerin blok tabanlı kodlamaya yönelik öz yeterlilik algıları ile eleştirel düşünme eğilimleri arasındaki pozitif yönlü, orta seviyeli ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur.



2. YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeli, araştırmanın çalışma grubu, veri toplama araçları, verilerin toplanması ve analizi hakkında bilgiler verilmiştir.

2.1. Araştırmanın Modeli

Bu araştırmanın amacı, ortaokul öğrencilerinin 21. yüzyıl becerileri ile eleştirel düşünme eğilimleri arasındaki ilişkiyi incelemek ve 21. yüzyıl becerileri ile eleştirel düşünme eğilimlerini etkileyen değişkenleri belirlemektir. Bu doğrultuda ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri; sınıf, cinsiyet, anne-baba öğrenim düzeyi, kardeş sayısı değişkenlerine göre; 21. yüzyıl becerileri ise sınıf, cinsiyet, anne-baba öğrenim düzeyi incelenmiş, 21. yüzyıl becerileri ile eleştirel düşünme eğilimleri arasındaki ilişkiye bakılmıştır.

Genel tarama modelleri, halihazırda var olan veya geçmişte meydana gelmiş bir durumu, herhangi bir yan ve taraf olmaksızın tasvir etmeye çalışan araştırma modelleridir. Bu modelin öne çıkan özelliği mevcut durumu değiştirmeden gözlemleyebilme kapasitesidir (Karasar, 2009). Bu çalışmada; ilişkisel bir tarama yöntemi olan korelasyon araştırma modeli kullanılmıştır. İlişkisel tarama modeli, iki ya da daha çok değişken arasındaki ilişkinin herhangi bir şekilde bu değişkenlere müdahale edilmeden incelendiği araştırma modelidir (Büyüköztürk vd. 2014). Korelasyon araştırma modelinde iki değişken arasındaki ilişki ve birbirlerini ne derece etkiledikleri ve aynı zamanda birlikte ne derece değişkenlik gösterdikleri incelenmektedir. Bu araştırma modeli, bir değişkenin diğer değişken üzerinde bir etkisi olup olmadığını belirlemek için kullanılır (Neuman, 2014).

2.2. Evren ve Çalışma Grubu

Araştırmanın evrenini Erzurum ili merkez ilçeleri devlet ortaokullarına devam eden ortaokul öğrencileri oluşturmuştur. Çalışma grubunun büyüklüğü belirlenirken, alan

yazın taranmış Palandöken, Yakutiye ve Aziziye ilçelerinden alınan ortaokul sayılarının ortalamaları tespit edildikten sonra basit tesadüfi örnekleme yoluyla hangi ortaokulların örnekleme dâhil edileceği belirlenmiştir. Erzurum İl Milli Eğitim Müdürlüğü kapsamında resmi ortaokullara devam eden öğrenci sayısının 265.764 olduğu bilgisi dâhilinde; evren bu sayıya sabitlendikten sonra Yazıcıoğlu ve Erdoğan (2004)'a göre örnekleme hatası 0.05 olarak seçilip, tesadüfi örnekleme yöntemiyle seçilen Erzurum merkez ilçelerinde 2021-2022 eğitim-öğretim yılında beşinci, altıncı, yedinci ve sekizinci sınıfa devam eden 926 öğrenci ile çalışılması kararlaştırılmıştır.

Çizelge 2.1. Araştırmaya Katılan Öğrencilere İlişkin Demografik Özelliklerin Dağılımı

Değişken	Grup	n	%
Sınıf	5.sınıf	212	22,9
	6.sınıf	251	27,1
	7.sınıf	215	23,2
	8.sınıf	248	26,8
Cinsiyet	Kız	451	48,7
	Erkek	475	51,3
Anne Meslek	Çalışmıyor	726	78,4
	Memur	96	10,4
	İşçi	54	5,8
	Serbest meslek	50	5,4
Baba Meslek	Çalışmıyor	43	4,6
	Memur	288	31,1
	İşçi	373	40,3
	Serbest meslek	222	24,0
Anne Öğrenim	İlkokul	229	24,7
	Ortaokul	213	23,0
	Lise	296	32,0
	Lisans	152	16,4
	Lisansüstü	36	3,9
Baba Öğrenim	İlkokul	80	8,6
	Ortaokul	114	12,3
	Lise	413	44,6
	Lisans	244	26,3
	Lisansüstü	75	8,1
Gelir Durumu	Gelir gidere eşit	506	54,6
	Gelir giderin üstünde	312	33,7
	Gelir giderin altında	108	11,7
Kardeş Sayısı	Tek kardeş	35	3,8
	İki kardeş	332	35,9
	Üç kardeş ve üzeri	559	60,4

Çizelge 1'e göre çalışma grubunda yer alan öğrencilerin %22,9'unun (n=212) 5. sınıf, %27,1'in (n=251) 6. sınıf, %23,2'nin (n=215) 7. sınıf, %26,8'inin (n=248) 8. sınıf olduğu, %48,7'nin (n=451) kız, %51,3'ünün (n=475) erkek olduğu görülmektedir. Araştırmada yer alan öğrencilerin annelerinin meslekleri incelendiğinde; %78,4'ünün (n=726) çalışmadığı, %10,4'ünün (n=96) memur, %5,8'inin (n=54) işçi, %5,4 'ünün (n=50) serbest meslek sahibi olduğu; babalarının m ise, %4,6'sının (n=43) çalışmadığı, %31,1'in (n=288) memur, %40,3' ünün (n=373) işçi, %24,0 'ın (n=222) ise serbest sahibi olduğu görülmektedir. Annelerin öğrenim durumları değişkenine göre; annelerin %24,7'sinin n=(229) ilkokul, %23.'ünün (n=223) ortaokul, %32.'sinin(n=296) lise, %16,4'ün (n=152) lisans, %3,9'unun ise (n=36) lisansüstü mezunu olduğu görülmektedir. Babaların öğrenim durumuna bakıldığında ise %8.6'sını (n=80) ilkokul, %12.3'ünün (n=114) ortaokul, %44.6'sının (n=413) lise, %26.3'ünün (n=244) lisans, %8.1'inin (n=75) ise lisansüstü mezunu olduğu saptanmıştır.

Gelir durumu düzeyinde ise; % 54,6'sının (n=506) gelirlerinin giderlerine eşit, %33,7' sinin (n=312) gelirlerinin giderlerinden fazla, %11, 7'sinin ise (n=108) gelirlerinin giderlerinden az olduğu görülmektedir. Araştırmaya katılan öğrencilerin kardeş sayılarında ise %3,8'inin (n=35) tek kardeşe sahip olduğu, %35.9'unun (n=332) iki kardeşe sahip olduğu ve son olarak %60.4'ünün n= (559) üç kardeş ve üzerine sahip olduğu belirtilmiştir.

2.3. Veri Toplama Araçları

Araştırmanın amacı ortaokul öğrencilerinin 21. yüzyıl becerileri ile eleştirel düşünme eğilimleri arasındaki ilişkiyi incelemek ve 21. yüzyıl becerileri ile eleştirel düşünme eğilimlerini etkileyen değişkenleri belirlemek olduğundan; veriler “Genel Bilgi Formu”, “Ortaokul Öğrencilerine Yönelik 21. Yüzyıl Becerileri Ölçeği” ve “Ortaokul Öğrencileri İçin Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği” ile toplanmıştır.

2.3.1. Genel Bilgi Formu

Araştırmaya katılan ortaokul öğrencilerinin demografik özelliklerinin ortaya konması amacıyla araştırmacı tarafından hazırlanan formda; sınıf, cinsiyet, anne-baba meslek, anne-baba öğrenim durumu, gelir durumu ve kardeş sayısı bilgilerine yönelik sorular yer almaktadır.

2.3.2. Ortaokul Öğrencilerine Yönelik 21. Yüzyıl Becerileri Ölçeği

Mete (2021) tarafından geliştirilen ölçek ortaokul öğrencilerinin 21. yüzyıl becerilerini değerlendirmektedir. Ölçek; 12 madde ve tek faktörden oluşan, 5'li likert tipi ölçektir. Ölçeğin orijinal çalışmasından elde edilen verilerde; Cronbach Alpha iç tutarlık katsayısı .81 olarak hesaplanmıştır. Bu araştırma için yapılan güvenirlik analizlerinde ise Cronbach Alpha iç tutarlık katsayısı .74 olarak elde edilmiştir.

2.3.3. Ortaokul Öğrencileri İçin Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği

Yıldırım Döner ve Demir (2022) tarafından geliştirilen ölçek ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimlerini değerlendirmektedir. Üç alt boyut ve 21 maddeden oluşan ölçek beşli likert ile değerlendirilmektedir. Ölçeğin diyalektik düşünme alt boyutu; karşıt durumlardan hareketle akıl yürütmeye ve öğrencinin kendi sentezine ulaşmadaki eğilimi, eğilim alt boyutu; bireydeki eleştirel düşünme eğilimini, analiz alt boyutu ise; bireydeki analiz ve değerlendirmeye yönelik eğilimi ölçmeye yönelik ifadelerden oluşmaktadır. Ölçeğin orijinal çalışmasından elde edilen verilerde Cronbach's Alpha değeri .87 olarak tespit edilmiş ve ölçeğin oldukça güvenilir olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Bu araştırma için yapılan güvenirlik analizlerinde ise Cronbach Alpha iç tutarlık katsayısı .83 olarak elde edilmiştir.

2.4. Verilerin Toplanması ve Analizi

Araştırma verileri toplanmadan önce; Kırıkkale Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu (**Ek 1**) ve uygulamanın yapılacağı Erzurum İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden (**Ek 2**) gerekli izinler alınmıştır. Bu aşama sonrasında, uygulama okullarına gidilerek okul idaresine gerekli bilgiler verilmiş ve onam formları ebeveynlere ulaştırılmıştır. Ölçek formları doldurulmadan önce öğrencilere çalışma hakkında bilgi verilmiştir. Öğrencilere araştırmanın amacı ve kullanılan ölçekler tanıtılmış; ardından onam formları alınan öğrencilerin katılımıyla veriler toplanmıştır. Veri toplama süreci her bir öğrenci için ortalama 20 dakika sürmüştür.

Araştırmanın verileri analiz edilmeden önce normallik varsayımını sağlayıp sağlamadığını kontrol etmek için çarpıklık ve basıklık katsayıları incelenmiştir.

Çizelge 2.2. Ortaokul Öğrencilerine Yönelik 21. Yüzyıl Becerileri Ölçeği ve Ortaokul Öğrencileri İçin Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği Puanlarına İlişkin Betimsel İstatistikler

Ölçek	n	$\bar{x}$	s.s	Çarpıklık		Basıklık	
				İst.	Std. hata	İst.	Std. Hata
21. Yüzyıl Becerileri Toplam	926	49,44	5,65	-,454	,080	-,270	,161
Diyalektik Düşünme	926	49,91	6,25	-,612	,080	,071	,161
Analiz	926	19,29	3,63	-,603	,080	-,070	,161
Eğilim	926	14,37	4,38	-,703	,080	-,288	,161
Eleştirel Düşünme Eğilim Toplam	926	83,57	11,04	-,295	,080	-,379	,161

Çizelge 2.2’de puanlara ilişkin betimsel istatistikler incelendiğinde; çarpıklık basıklığın -,703 ile ,071 arasında değiştiği görülmektedir. Bu sonuçlara göre veriler normal dağılım gösterdiği için bağımsız değişkenlerden cinsiyet için bağımsız örneklem t testi; sınıf, anne baba öğrenim durumu ve kardeş sayısı değişkenlerinde ise tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır. Anova sonucu anlamlı sonuçlarda gruplar arasındaki farkı ortaya koymak için Post Hoc testlerinden Tukey testi kullanılmıştır. Toplanan veriden uç değer olarak görülen katılımcılar çıkartılmış ve analizler 926 veri üzerinden sürdürülmüştür. Elde edilen puanlarda çarpıklık basıklık değerlerinin 0’a yakın olması normallik göstergesi olarak görülürken değerlerin ± 1 arasında olması verilerin normallik varsayımını sağladığını göstermektedir (George and Mallery, 2016)

3. BULGULAR VE TARTIŞMA

Bu bölümde Ortaokul Öğrencilerine Yönelik 21. Yüzyıl Becerileri Ölçeği ve Ortaokul Öğrencileri İçin Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği'nin sınıf, cinsiyet, anne-baba öğrenim durumu ve kardeş sayısı toplam puanına ilişkin bulgular ile iki ölçeğin toplam puanlarına ilişkin bulgular sunulmuştur.

3.1. Ortaokul Öğrencilerine Yönelik 21.Yüzyıl Becerileri Ölçeğinin Bazı Değişkenlere İlişkin Bulguları

Çizelge 3.1. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Sınıf Düzeyine Göre Ortaokul Öğrencilerine Yönelik 21. Yüzyıl Becerileri Ölçeği Puanlarına İlişkin Anova Testi Sonuçları

Ölçek Boyutları	n	Grup	$\bar{X}$	Varyans Kaynağı	KT	sd	KO	F	η^2	P	Fark
21.Yüzyıl becerileri	212	A	49,70	Gruplararası	543,78	3	181,26	5,76,02,001			A>D B>D C>D
	251	B	49,74	Grup İçi	29023,95	922	31,47				
	215	C	50,22	Toplam	29567,74	925					
	248	D	48,21								

A=5.sınıf, B=6.sınıf, C=7.sınıf, D=8.sınıf

Çizelge 3.1'e göre Ortaokul Öğrencilerine Yönelik 21. yüzyıl Becerileri ölçeğinden alınan puanlar sınıf düzeyine göre anlamlı farklılık göstermektedir [$F(3,922)=5,76$; $p=,001$]. Elde edilen bulgularda; 5. sınıf ($\bar{X}= 49,70$), 6. sınıf ($\bar{X}= 49,74$) ve 7.sınıf ($\bar{X}= 50,22$) öğrencilerinin puan ortalamaları 8.sınıf ($\bar{X}= 48,21$) öğrencilerinin puan ortalamalarından anlamlı derece yüksek bulunmuştur.

Alanyazın incelendiğinde; benzer şekilde Bozkurt ve Çakır'ın (2016) yaptıkları çalışmada, 21. yüzyıl öğrenme becerilerinin en düşük olduğu sınıf düzeyinin 8. sınıf olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Ayrıca aynı çalışmada ortaokul öğrencilerinde sınıf düzeyi arttıkça 21. yüzyıl becerileri seviyesinin azaldığı da belirlenmiştir. Öğrencilerinin liseye giriş sınavlarında başarılı olmak için problem çözmede daha kısa, pratik ve hızlı yöntemleri tercih ettikleri görülmektedir. Bu durum öğrencilerin bir problemle karşılaştıkları zaman o konu üzerinde değerlendirme ve muhakeme

yapmadan, taklitçi yollarla problemi çözme eğilimi gösterdiklerini ortaya koymaktadır (Baştürk, 2011). Çalışmamızda da diğer sınıflarla karşılaştırıldığında 8. sınıfların aleyhine çıkan 21. yüzyıl becerilerinin ortaokul son sınıf öğrencilerinin sınav odaklı olmaları, sınav soru çözümlerini en kısa sürede belirleyebilme becerisi kazanmakla ilgili olarak 21. yüzyıl becerilerini içeren becerileri diğer sınıflara nazaran daha az kullanmalarına bağlanabilir.

Çizelge 3.2. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Cinsiyetlerine Göre Ortaokul Öğrencilerine Yönelik 21. Yüzyıl Becerileri Ölçeği Puanlarına İlişkin t Testi Sonuçları

Ölçek Boyutları	Cinsiyet	N	$\bar{X}$	t	sd	η^2	p
21. Yüzyıl becerileri	Kız	451	49,56	0,68	924	,00	,49
	Erkek	475	49,31				

Çizelge 3.2 incelendiğinde öğrencilerin Ortaokul Öğrencilerine Yönelik 21. yüzyıl Becerileri Ölçeğinden elde ettikleri puan ortalamaları cinsiyete göre anlamlı bir şekilde farklılaşmamıştır [$t(924)=0,68$ $p<,01$].

Alanyazında yapılan incelemelerde araştırma bulgusunu destekler yönde 21. yüzyıl becerilerinde kadın ve erkekler arasında anlamlı bir farkın olmadığı bulgusuna (Kazikoğlu ve Altunova, 2018; Gökbulut, 2020) rastlanmaktadır. Araştırma bulgularımızın tersine cinsiyet değişkeninin 21. yüzyıl becerilerini etkilediği araştırmalar da görmek mümkündür. Göktepe Yıldız (2020) tarafından yapılan araştırmada lise öğrencilerinin 21. yüzyıl becerilerinden olan girişimcilik ve inovasyon becerilerinde erkeklerin puan ortalamalarının kızların puan ortalamasından yüksek olduğu ortaya konmuştur. Kirit vd. (2018) üstün yetenekli öğrencilerle yürüttüğü araştırmada; yaratıcı düşünme, algoritmik düşünme ve eleştirel düşünme alt faktörlerinde erkekler lehine farklılık olduğunu ifade etmiştir. Bir başka çalışmada Karatarla ve Polat (2020) üniversite öğrencilerinin 21. yüzyıl becerilerini incelemiş ve elde ettiği bulgularda; eleştirel düşünme ve problem çözme alt boyutunda erkek öğrencilerin daha yüksek puan ortalamaları aldıklarını ortaya koymuştur. Çalışmamızda cinsiyet değişkeni açısından 21. yüzyıl becerilerinde anlamlı bir fark çıkmaması bulgusunun çalışılan örnekleme cinsiyet değişkeninin 21. yüzyıl becerileri üzerinde etkisi olmadığı şeklinde yorumlanabilir.

Çizelge 3.3. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Anne Öğrenim Düzeyine Göre Ortaokul Öğrencilerine Yönelik 21. Yüzyıl Becerileri Ölçeği Puanlarına İlişkin Anova Testi Sonuçları

Ölçek Boyutları	n	Grup	$\bar{X}$	Varyans Kaynağı	KT	sd	KO	F	η^2	p	Fark
21. Yüzyıl becerileri	229	A	48,32								
	213	B	49,36	Gruplararası	452,984	4	113,246	3,58,02	,01		C>A D>A
	296	C	49,84	Grup İçi	29114,757	921	31,612				
	152	D	50,23	Toplam	29567,741	925					
	36	E	50,22								

A=İlkokul, B=Ortaokul, C=Lise, D=Lisans, E=Lisansüstü

Çizelge 3.3 'te yer alan bulgular incelendiğinde Ortaokul öğrencileri için 21. yüzyıl becerileri ölçeğinden alınan puanlar annelerin öğrenim düzeyine göre anlamlı farklılık göstermektedir [$F(4,921)=3,58$; $p=,01$]. Lise mezunu ($\bar{X}= 49,84$) ve lisans mezunu ($\bar{X}= 50,23$) annesi olan öğrencilerin puan ortalamaları, annesi ilkokul mezunu ($\bar{X}= 48,32$) olanlardan yüksek bulunmuştur.

Literatür incelendiğinde araştırma sonuçlarına paralel olarak Eskicumalı ve Eroğlu (2001) tarafından yapılan çalışmada 21. yüzyıl öğrenme becerilerinden biri olan problem çözme becerileri incelenmiş ve öğrencilerin anne eğitim düzeyi arttıkça problem çözme becerilerinin de arttığı görülmüştür. Benzer şekilde, Bu araştırmaya paralel olarak Kan'an (2018) tarafından yapılan çalışmada da öğrencilerin 21. yüzyıl öğrenme becerilerinin anne eğitim düzeyine göre anlamlı bir farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Araştırma sonuçlarına bakıldığında annenin eğitim düzeyinin öğrencinin öğrenme becerilerine, dolayısıyla gelişimine ve akademik başarısına önemli katkı sağladığı görülmektedir. Çalışmamızda anne öğrenim düzeyi değişkeni açısından 21. yüzyıl becerilerinde anlamlı bir fark çıkması bulgusunun; anne eğitim düzeyi arttıkça annenin çocuğuna sunduğu fırsat ve olanakların artacağı, çocuklarıyla daha nitelikli vakit geçirecekleri, çocuklarının eğitimleriyle daha çok ilgilenecekleri, çocuklarının çağın gerektirdiği şekilde düşünme stratejileri geliştirmeleri açısından destekleyebilecekleri ve dolayısıyla örnekleme de yer alan öğrencilerin de bu değişkenden bu açıdan etkilendiği söylenebilir.

Çizelge 3.4. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Baba Öğrenim Düzeyine Göre Ortaokul Öğrencilerine Yönelik 21. Yüzyıl Becerileri Ölçeği Puanlarına İlişkin Anova Testi Sonuçları

Ölçek Boyutları	n	Grup	$\bar{X}$	Varyans Kaynağı	KT	sd	KO	F	η^2	p	Fark
21.Yüzyıl becerileri	80	A	47,76								C>A
	114	B	48,44	Gruplararası	447,920	4	111,980	3,54	,02	,01	C>B
	413	C	49,63	Grup İçi	29119,821	921	31,618				D>A
	244	D	46,89	Toplam	29567,741	925					D>B
	75	E	50,29								E>A
											E>B

A=İlkokul, B=Ortaokul, C=Lise, D=Lisans, E=Lisansüstü

Çizelge 3.4'te yer alan bulgular incelendiğinde 21. yüzyıl becerileri ölçeğinden alınan puanlar babaların öğrenim düzeyine göre anlamlı farklılık göstermektedir [$F(4,921)=3,54$; $p=,01$]. Babası lise ($\bar{X}= 49,63$), lisans ($\bar{X}= 49,84$) ve lisansüstü ($\bar{X}= 50,29$) mezunu olan çocukların 21. yüzyıl becerileri babası ilkokul ($\bar{X}= 47,76$) ve ortaokul ($\bar{X}= 48,44$) mezunu olan çocuklardan anlamlı düzeyde daha yüksektir.

Literatür incelendiğinde çalışmamızı destekler nitelikte Önür ve Kozikoğlu, (2019) yaptıkları çalışmalarında anne ve babası okuryazar olmayan ortaokul öğrencilerinin 21. yüzyıl öğrenme beceri düzeylerinin diğerlerinden anlamlı ölçüde düşük olduğu tespit edilmiştir. Çiftçi ve Bal'ın (2015) yaptıkları çalışmada da anne-babanın eğitim düzeyi yükseldikçe çocuklarının eğitim-öğretim yaşantılarına daha fazla katkı sağlayabildikleri, bunun sonucunda anne-baba eğitim düzeyi yüksek olan öğrencilerin diğer öğrencilere kıyasla daha başarılı oldukları belirlenmiştir.

Çalışmamızda baba öğrenim düzeyi değişkeni açısından 21. yüzyıl becerilerinde anlamlı bir fark çıkması bulgusunun tıpkı anne öğrenim düzeyi artışına paralel olarak çocuklarının 21. yüzyıl becerilerini babaların da öğrenim düzeyi artışıyla daha bilinçli, içinde yaşanan yüzyılın gereklerini dikkate alan bir yaklaşım ve tutumla desteklemiş olabileceklerini yorumunu getirmektedir.

3.2. Ortaokul Öğrencileri İçin Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği'nin Bazı Değişkenlere İlişkin Bulguları

Çizelge 3.5. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Sınıf Düzeyine Göre Ortaokul Öğrencileri İçin Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği Puanlarına İlişkin Anova Testi Sonuçları

Ölçek Boyutları	n	Grup	$\bar{X}$	Varyans Kaynağı	KT	sd	KO	F	η^2	p	Fark
Diyalektik	212	A	50,24	Gruplararası	193,607	3	64,536	1,65	,01	,18	
	251	B	50,38	Grup İçi	36030,773	922	39,079				
	215	C	49,80	Toplam	36224,380	925					
	248	D	49,23								
Analiz	212	A	18,47	Gruplararası	190,687	3	63,562	4,87	,02	,01	B>A C>A D>A
	251	B	19,39	Grup İçi	12036,476	922	13,055				
	215	C	19,55	Toplam	12227,163	925					
	248	D	19,64								
Eğilim	212	A	14,50	Gruplararası	23,322	3	7,774	0,41	,00	,75	
	251	B	14,18	Grup İçi	17762,627	922	19,265				
	215	C	14,24	Toplam	17785,949	925					
	248	D	14,54								
Eleştirel Düşünme Eğilimi Toplam	212	A	83,22	Gruplararası	69,211	3	23,070	0,19	,00	,90	
	251	B	83,96	Grup İçi	112806,271	922	122,350				
	215	C	83,60	Toplam	112875,482	925					
	248	D	83,42								

A=5.sınıf, B=6.sınıf, C=7.sınıf, D=8.sınıf

Çizelge 3.5'e göre eleştirel düşünme ölçeğinin analiz alt boyutundan alınan puanlar sınıf düzeyine göre anlamlı farklılık göstermektedir [$F(3,922)=4,87$; $p=,01$]. 6. sınıf ($\bar{X}= 19,39$), 7. sınıf ($\bar{X}= 19,55$) ve 8.sınıf ($\bar{X}= 19,64$) öğrencilerinin puan ortalamaları 5.sınıf ($\bar{X}= 18,47$) öğrencilerinin puan ortalamalarından anlamlı derece yüksek bulunmuştur. Ölçeğin diğer boyutları ve toplam puan ise sınıf düzeyine göre farklılaşmamaktadır ($p>,05$).

Alanyazın incelendiğinde; Yıldırım Döner ve Demir (2024) eleştirel düşünme eğilimi ve okuma becerileri arasındaki ilişkiyi inceledikleri çalışmalarında 8. sınıf öğrencilerinin diğer sınıflardaki öğrencilere göre daha yüksek düzeyde eğilim ve beceriye sahip oldukları sonucuna ulaşmışlardır. Bu sonuç da çalışmamızı destekler niteliktedir bu çalışmanın dışında diğer çalışmalarda da sınıf düzeyine bağlı olarak eleştirel düşünme eğilimi düzeyinin arttığı tespit edilmiştir (Korkmaz, 2019; Tümkeya, 2011; Genç, 2008; Brooks ve Shepherd, 1992; Aybek, 2008). Çalışmamızda sınıf düzeyi değişkeni açısından sınıf düzeyi arttıkça analiz alt boyutundan alınan puanlarda anlamlı farklılık ortaya çıkması durumu analiz alt boyutunun içeriği ile

değerlendirildiğinde; alt ölçeğin maddelerinden biri örneklendirilecek olursa “*Bir cümledeki ön yargıyı sezebilirim*” maddesi (Yıldırım-Döner ve Demir, 2022) içeriğinden de yola çıkılarak bireyin karşılaştığı durum ve davranışların altında yatan sebepleri fark edebilmesi yönünde bir içerik olduğu söylenebilir. Bu doğrultuda; ortaokul 6, 7 ve 8. sınıf öğrencilerinin 5. sınıf öğrencilerine kıyasla eğitim bakımından en az bir yıl ileride olmaları daha komplike ve karmaşık metin yapılarıyla karşılaşıyor olmaları ve bunun dışında ortaokulun sonunda girecekleri sınav sebebiyle paragraf sorularına önem vermeleri ve yorum yapmaları gerektirecek problemlere daha fazla maruz kalmalarının bu bulguyu ortaya çıkartmış olabileceği düşünülmektedir.

Çizelge 3.6. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Cinsiyete Göre Ortaokul Öğrencileri İçin Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği Puanlarına İlişkin t Testi Sonuçları

Ölçek Boyutları	Cinsiyet	N	$\bar{X}$	t	sd	η^2	p
Diyalektik	Kız	451	49,66	-1,14	924	,00	,26
	Erkek	475	50,13				
Analiz	Kız	451	19,17	-0,94	924	,00	,35
	Erkek	475	19,39				
Eğilim	Kız	451	13,95	-2,82	924	,01	,01
	Erkek	475	14,76				
Eleştirel Düşünme Eğilimi Toplam	Kız	451	82,79	-2,07	924	,01	,04
	Erkek	475	84,29				

Çizelge 3.6 incelendiğinde öğrencilerin Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeğinin eğilim alt boyutundan [$t(924)=-2,82$ $p=,01$] ve toplamından [$t(924)=-2,07$ $p=,04$] elde ettikleri puan ortalamaları cinsiyete göre anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır. Eğilim alt boyutunda erkeklerin ($\bar{X}= 14,76$) ortalamaları kızlardan ($\bar{X}= 13,95$) daha yüksek bulunmuştur.

Alanyazın incelendiğinde; eleştirel düşünme eğiliminin erkek öğrencilerin lehine anlamlı olduğu çalışmalar (Emir, 2012; Usta, 2019) bulunmaktadır. Bulgularımızın aksine eleştirel düşünme eğiliminde cinsiyetin anlamlı bir farklılaşmaya sebep olmadığı çalışmalar da görülmüştür (Özdemir, 2005; Aybek, 2007; Akar, 2007; Hassan ve Mahdum, 2007; Kawashima ve Shiomi, 2007; Şengül, 2007; Kim ve Kim, 2007; Tümkeya, Aybek ve Aldaş, 2009; Ekinci ve Aybek, 2010; Ay, Padem ve Eriş, 2010; Fırat Durdukoca ve Arıbaş, 2010; Tümkeya, 2011; Bayındır, 2015; Alkoç, 2020; Balkın, 2020). Çalışmamızda cinsiyet değişkeni açısından erkek öğrenciler lehine toplam puanlardan alınan ortalamalarda anlamlı farklılık ortaya çıkması durumu

toplumsal cinsiyet kavramı bağlamında tartışılabilir. Toplumsal cinsiyet kavramı; toplum tarafından kurgulanan normlarla belirgin hale gelmekte ve bu normlar kadın ve erkek sosyalleşme sürecinde öğrenilmektedir (Sezgin, 2015). Toplumumuzdaki ataerkil düzen ele alındığında; erkek egemen bir toplumun yetiştirmiş olduğu erkek çocuğun, bir durum veya bir olay karşısında aynı yaşta olan bir kız çocuğuna göre içinde bulunduğu durumu daha rahat eleştirebilme ve bu konu özelinde daha rahat söz sahibi olabilme durumu bununla birlikte sözlerinin daha fazla dikkate alınması durumunun bu bulguyu ortaya çıkartmış olabileceği düşünülmektedir.

Çizelge 3.7. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Anne Öğrenim Durumuna Göre Ortaokul Öğrencileri İçin Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği Puanlarına İlişkin Anova Testi Sonuçları

Ölçek Boyutları	n	Grup	$\bar{X}$	Varyans Kaynağı	KT	sd	KO	F	η^2	p	Fark
Diyalektik	229	A	48,89								
	213	B	49,39	Gruplararası	529,877	4	132,469				C>A
	296	C	50,57	Grup İçi	35694,503	921	38,756	3,42	,02	,01	C>B
	152	D	50,63	Toplam	36224,380	925					D>A
	36	E	50,83								
Analiz	229	A	18,32								C>A
	213	B	18,86	Gruplararası	464,561	4	116,140				C>B
	296	C	19,76	Grup İçi	11762,602	921	12,772	9,09	,04	,00	D>A
	152	D	20,12	Toplam	12227,163	925					D>B
	36	E	20,36								E>A
Eğilim	229	A	13,59								E>B
	213	B	14,12	Gruplararası	273,841	4	68,460				
	296	C	14,72	Grup İçi	17512,108	921	19,014	3,60	,02	,01	C>A
	152	D	14,99	Toplam	17785,949	925					D>A
	36	E	15,22								E>A
Eleştirel Düşünme Eğilimi Toplam	229	A	80,82								C>A
	213	B	82,38	Gruplararası	3705,266	4	926,317				C>B
	296	C	85,06	Grup İçi	109170,215	921	118,534	7,82	,03	,00	D>A
	152	D	85,75	Toplam	112875,482	925					D>B
	36	E	86,41								E>A

A=İlkokul, B=Ortaokul, C=Lise, D=Lisans, E=Lisansüstü

Çizelge 3.7’de yer alan bulgular incelendiğinde; eleştirel düşünme eğilimi alt boyutları ve toplamından alınan puanlar annelerin öğrenim düzeyine göre anlamlı farklılık göstermektedir. Diyalektik alt boyutunda lise mezunu ($\bar{X}= 50,57$) annesi olan öğrencilerin puan ortalamaları, annesi ilkokul mezunu ($\bar{X}= 48,89$) ve ortaokul mezunu ($\bar{X}= 49,39$) olanlardan yüksek bulunmuştur. Annesi lisans mezunu ($\bar{X}= 50,63$) olan öğrencilerin puan ortalaması ise annesi ilkokul mezunu ($\bar{X}= 48,89$) olanlardan yüksek bulunmuştur [$F(4,921)=3,42$; $p=,01$]. Analiz alt boyutunda ise annesi lise ($\bar{X}= 19,76$), lisans ($\bar{X}= 20,12$) ve lisansüstü ($\bar{X}= 20,36$) mezunu olan öğrencilerin puan ortalamaları

annesi ilkokul ($\bar{X}= 18,32$) veya ortaokul ($\bar{X}= 18,86$) mezunu olan öğrencilerin ortalamasından yüksek bulunmuştur [$F(4,921)=9,09$; $p<,01$]. Ölçeğin eğilim alt boyutunda annesi lise ($\bar{X}= 14,72$), lisans ($\bar{X}= 14,99$) ve lisansüstü ($\bar{X}= 15,22$) mezunu olan öğrencilerin puan ortalamaları annesi ilkokul ($\bar{X}= 13,59$) mezunu olanlardan anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur [$F(4,921)=3,60$; $p=,01$]. Eleştirel düşünme eğilimi toplam puanında da annesi lise ($\bar{X}= 85,06$), lisans ($\bar{X}= 85,75$) ve lisansüstü ($\bar{X}= 86,41$) mezunu olan öğrencilerin puan ortalamaları annesi ilkokul ($\bar{X}= 80,82$) veya ortaokul ($\bar{X}= 82,38$) mezunu olan öğrencilerin ortalamasından yüksek bulunmuştur [$F(4,921)=7,82$; $p<,01$].

Literatür incelendiğinde bulgularımızı destekleyen bir çalışmada da, annesi yükseköğrenim görmüş öğrencilerde eleştirel düşünme düzeyinin daha yüksek olduğu görülmüştür (Kürüm, 2002). Aynı çalışma, anneleri temel okuryazarlık becerilerine sahip olmayan öğrencilerin en düşük eleştirel düşünme seviyesine sahip olduğunu da ortaya koymuştur. Literatürde yapılan çeşitli araştırmalar, annenin eğitim düzeyinin eleştirel düşünme becerisini etkilediğini, eğitim düzeyi yüksek annelerin çocuklarının eleştirel düşünme becerilerinin daha yüksek düzeyde olduğunu ortaya koymuştur. (Yılmaz Doğan 2010; Usta, 2019; Kahraman, 2008; Görücü, 2014; Yıldırım Döner ve Demir, 2024). Çalışmamızda anne öğrenim durumunun yükselişine paralel olarak artan eleştirel düşünme eğiliminin çocuklarının bebeklikten itibaren gelişimlerini yakından takip eden ve gelişimlerine doğrudan etki eden annelerin çocuklarının yaşamlarında etki oranının yüksek olması ile yorumlanabilir. Eğitim seviyesi yükselen annelerin, aldıkları eğitim seviyesinin artışına paralel olarak eleştirel bir bakış açısına sahip olmaları durumunun çocuklarını yetiştirirken eleştirel bir bakış açısı kazandırmayı önemsediklerini işaret etmektedir.

Çizelge 3.8. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Baba Öğrenim Durumuna Göre Ortaokul Öğrencileri İçin Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği Puanlarına İlişkin Anova Testi Sonuçları

Ölçek Boyutları	n	Grup	$\bar{X}$	Varyans Kaynağı	KT	sd	KO	F	η^2	p	Fark
Diyalektik	80	A	47,96								
	114	B	48,72	Gruplararası	734,556	4	183,639				C>A
	413	C	49,99	Grup İçi	35489,824	921	38,534	4,77	,02	,00	D>A
	244	D	50,46	Toplam	36224,380	925					D>B
	75	E	51,52								E>A
Analiz	80	A	17,83								E>B
	114	B	18,27	Gruplararası	462,543	4	115,636				C>A
	413	C	19,27	Grup İçi	11764,620	921	12,774	9,05	,04	,00	C>B
	244	D	19,95	Toplam	12227,163	925					D>A
	75	E	20,24								D>B
Eğilim	80	A	12,88								D>C
	114	B	14,10	Gruplararası	416,735	4	104,184				E>A
	413	C	14,30	Grup İçi	17369,214	921	18,859	5,52	,02	,00	E>B
	244	D	14,55	Toplam	17785,949	925					E>C
	75	E	16,09								E>D
Eleştirel Düşünme Eğilimi Toplam	80	A	78,68								C>A
	114	B	81,10	Gruplararası	4457,626	4	1114,406				C>B
	413	C	83,57	Grup İçi	108417,856	921	117,718	9,47	,04	,00	D>A
	244	D	84,97	Toplam	112875,482	925					D>B
	75	E	87,85								E>A

A=İlkokul, B=Ortaokul, C=Lise, D=Lisans, E=Lisansüstü

Çizelge 3.8’de yer alan bulgular incelendiğinde eleştirel düşünme eğilimi ölçeğinin alt boyut ve toplamından alınan puanlar babaların öğrenim düzeyine göre anlamlı farklılık göstermektedir. Diyalektik boyutunda babası lise mezunu ($\bar{X}=49,99$) olan öğrencilerin puan ortalaması babası ilkokul mezunu ($\bar{X}=47,96$) olanlardan yüksek bulunmuştur. Babası lisans ($\bar{X}=50,46$) veya lisansüstü ($\bar{X}=51,52$) mezunu olanların ise ortalamaları babası ilkokul ($\bar{X}=47,96$) veya ortaokul ($\bar{X}=48,72$) mezunu olan öğrencilerden yüksek bulunmuştur [$F(4,921)=4,77$; $p<,01$]. Analiz alt boyutunda babası lise ($\bar{X}=19,27$) mezunu olan öğrencilerin puan ortalaması babası ilkokul ($\bar{X}=17,83$) veya ortaokul ($\bar{X}=18,27$) mezunu olanlardan yüksek bulunmuştur. Babası lisans ($\bar{X}=19,95$) veya lisansüstü ($\bar{X}=20,24$) mezunu olanların puan ortalaması ise babası ilkokul ($\bar{X}=17,83$), ortaokul ($\bar{X}=18,27$) veya lise ($\bar{X}=19,27$) mezunu olanlardan anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur [$F(4,921)=9,05$; $p<,01$]. Eğilim alt boyutunda babası lise ($\bar{X}=14,30$) veya lisans ($\bar{X}=14,55$) mezunu olan çocukların puan ortalaması babası ilkokul

($\bar{X}$ = 12,88) mezunu olanlardan yüksek bulunmuştur. Babası lisansüstü ($\bar{X}$ = 16,09) mezunu olanlar ise diğer grupların tamamından anlamlı derecede farklılaşmaktadır [F(4,921)=5,52; p<,01]. Eleştirel düşünme eğilimi toplam puanında ise, babası lise ($\bar{X}$ = 83,57) veya lisans ($\bar{X}$ = 84,97) mezunu olan çocukların puan ortalaması babası ilkokul ($\bar{X}$ = 78,68) veya ortaokul ($\bar{X}$ = 81,10) mezunu olanlardan anlamlı derecede yüksektir. Babası lisansüstü ($\bar{X}$ = 87,85) mezunu olan çocukların ortalaması ise diğer öğrenim düzeyi gruplarının tamamından daha yüksektir [F(4,921)=9,47; p<,01].

Alanyazın incelendiğinde; farklı araştırmalarda baba öğrenim seviyesi yükselen öğrencilerin eleştirel düşünme düzeylerinin sistemli bir şekilde arttığını göstermektedir. Literatürde; baba öğrenim seviyesi düşük olan ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimlerinin de düştüğü tespit edilmiştir (Coşkun, 2003; Çeçen ve Deniz, 2015; Kürüm, 2002, Usta, 2019; Yıldırım Döner ve Demir, 2024). Bunun sebebi olarak öğrenim seviyesi yüksek babaların eğitim ve çocuk yetiştirmedeki sorumluluk bilinçlerinin yüksek olması, çocuklarına daha demokratik ebeveyn tutumları sergilemek noktasında bilinçli olmaları ile açıklanabilir.

Çizelge 3.9. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Kardeş Sayısı Durumuna Göre Ortaokul Öğrencileri İçin Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği Puanlarına İlişkin Anova Testi Sonuçları

Ölçek Boyutları	n	Grup	$\bar{X}$	Varyans Kaynağı	KT	Sd	KO	F	η^2	p	Fark
Diyaletik	35	A	51,34	Gruplararası	139,148	2	69,574	1,78	,01	,17	
	332	B	50,20	Grup İçi	36085,232	923	39,096				
	559	C	49,64	Toplam	36224,380	925					
Analiz	35	A	20,05	Gruplararası	144,593	2	72,296	5,52	,01	,01	B>C
	332	B	19,73	Grup İçi	12082,571	923	13,091				
	559	C	18,96	Toplam	12227,163	925					
Eğilim	35	A	14,74	Gruplararası	21,130	2	10,565	0,55	,00	,58	
	332	B	14,53	Grup İçi	17764,819	923	19,247				
	559	C	14,25	Toplam	17785,949	925					
Eleştirel Düşünme Eğilimi Toplam	35	A	86,14	Gruplararası	776,293	2	388,147	3,20	,01	,04	B>C
	332	B	84,46	Grup İçi	112099,188	923	121,451				
	559	C	82,86	Toplam	112875,482	925					

A=Tek kardeş, B=İki kardeş, C=Üç kardeş ve üzeri

Çizelge 3.9'a göre eleştirel düşünme eğilimi boyutlarından analiz boyutundan ve toplamdan alınan puanlar çocukların kardeş sayısına göre anlamlı bir farklılık göstermektedir. Analiz boyutunda iki kardeşi ($\bar{X}$ = 19,73) olanların puanları üç ve üzeri kardeşi ($\bar{X}$ = 18,96) olanlardan yüksek bulunmuştur [F(2,923)=5,52; p=,01]. Benzer

şekilde toplam puanda da iki kardeşi ($\bar{X}= 84,46$) olanların puanları üç ve üzeri kardeşi ($\bar{X}= 82,86$) olanlardan yüksek bulunmuştur [$F(2,923)=3,20$; $p=,04$].

Alanyazın incelendiğinde; Özgün'ün (2019) gerçekleştirdiği araştırmada öğrencilerdeki kardeş sayısının eleştirel düşünme eğilimleri üzerindeki etkisini incelemiştir. Kardeş sayısının fazla olduğu ailelerde hiç kardeş olmayan ailelere göre eleştirel düşünme eğilimlerinin daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Çalışmamızdan elde edilen toplam puanlarda iki kardeş sahibi olan öğrencilerle tek kardeşe sahip olan öğrenciler arasında iki kardeş sahibi olanların lehine anlamlı fark çıkması durumunun; kardeş sayısının artışına paralel olarak aile içi çatışmalar, sorumlulukların paylaşılması, kardeşler arasında ortaya çıkması muhtemel olan çatışmaların çözümünde eleştirel bir bakış açısıyla problemlere çözüm önerileri üretmek noktasındaki becerilerin daha gelişmiş olabileceği ve bu durumun da eleştirel bakış açılarını etkileyebileceği ile açıklanabilir.

Çizelge 3.10. Ortaokul Öğrencilerine Yönelik 21. Yüzyıl Becerileri Ölçeği ile Ortaokul Öğrencileri İçin Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği Puanları Arasındaki Korelasyon

Alt Boyutlar	Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği			
	Diyalektik	Analiz	Eğilim	Toplam
21. Yüzyıl Becerileri Ölçeği	r	,61***	,38***	,17***
	p	,00	,00	,00
	n	926	926	926
	η²	,42	,17	,08

* $p<.05$, ** $p<.01$, *** $p<.001$

$r=.00-.30$ düşük, $.30-.70$ orta, $.70-1.00$ yüksek (Büyüköztürk, 2017)

Çizelge 3.10'da 21.Yüzyıl Becerileri Ölçeği puanları ile Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği puanlarına ilişkin Pearson Korelasyon Katsayısı (r) incelenmiştir. 21. Yüzyıl Becerileri Ölçeğine ait puanlar ile diyalektik puanları ($r=.61$; $n=926$; $p<.001$), analiz puanları ($r=.38$; $n=926$; $p<.001$), eğilim puanları ($r=.17$; $n=926$; $p<.001$) ve toplam eleştirel düşünme eğilimi puanları ($r=.54$; $n=926$; $p<.001$) arasında anlamlı yönde pozitif bir ilişki bulunmaktadır. Eğilim boyutuyla düşük düzeyde bir ilişki görülürken, diğer boyutlar ve toplam puanlar arasında orta düzeyde bir ilişki görülmektedir. Üst düzey düşünme becerileri kapsamında yer alan eleştirel düşünme becerisi 21. yüzyıl becerileri arasındaki en öne çıkan beceridir. Bu becerinin kullanılması için ilk şart bu beceriye sahip olma eğilimidir (Facione, Facione ve Giancarlo, 1997). İzci ve Koç (2012) 21. yüzyıl becerileri kapsamında öğretmen adayları ile yaptığı araştırma

sonucunda öğretmenlerin yaratıcı ve eleştirel düşünme becerilerine sahip olmaları gerektiğini belirtmiştir. Rotherham ve Willingham (2009), 21. yüzyıl becerileri kazandırmaya yönelik yaptıkları çalışmalarında öğretmenlerin; eleştirel düşünme becerilerine sahip olmaları gerektiğini belirtmiştir. Öğrencileri geleceğe hazırlamak için eleştirel düşünme, iletişim ve iş birliğine odaklanmanın esas olduğunu belirten Wan ve Gut (2011) problem çözme, eleştirel düşünme, iletişim ve iş birliği, yaratıcılık ve yenilikçilik gibi 21. yüzyıl becerilerinin öğrenciler eğitimlerine daha açık şekilde entegre edilmesi gerektiğini vurgulamışlardır. Cansoy (2018) 21. yüzyıl çerçevelerini açıkladığı çalışmasında öğrencilere bu becerilerin nasıl edindirildiğini araştırmış ve yaptığı incelemeler sonucunda eleştirel düşünme ve problem çözme gibi temel becerilere yoğunlaşıldığını vurgulamıştır. Turiman vd. (2012),’in fen eğitiminde 21. yüzyıl becerilerini inceleyen çalışmalarında öğrencilerin bilimsel yazıları kavrayabilmeleri için bilimsel okuryazarlık becerilerine ve bilimsel sonuçları arkadaşlarıyla tartışabilmeleri için eleştirel düşünme ve iletişim becerilerinin etkili olması gerektiğini belirtmiştir. Pradhan (2011), 21. yüzyılda öğretmen eğitimini ele alan araştırmasında öğretmenlerin; eleştirel düşünme becerileri başta olmak üzere çeşitli üst düzey düşünme becerilerine sahip olmalarını yenilikçi yaklaşımlarıyla öğrenmeyi kolaylaştırıcı bireyler olmalarını vurgulamıştır. Kereluik vd. (2013), 21. yüzyıl becerileri çerçevelerini inceledikleri araştırmalarında öğretmen ve öğrenci için önemli olanın derinlemesine düşünme, problem çözme, eleştirel düşünme, bilgi işlemsel düşünme becerilerine sahip olmak ve bunları öğrencilerin kolaylıkla kavrayabilecek şekilde öğrencilere aktarmak olduğunu belirtmiştir. Tishman vd. (1993)’e göre eğilim; insanların davranışlarını ve becerilerini tetikleyen bir itici unsur olarak tanımlanmaktadır. Bu bakış açısından yola çıkılacak olunursa eleştirel düşünme eğiliminin de problemleri çözmek ve düşünmeyi kullanarak kararlar almak için tutarlı içsel istek olarak tanımlanması mümkündür. (Facione, Facione ve Giancarlo, 1997). 21. yüzyıl becerileri ele alındığında ise, bu becerilerin hızla değişen koşullarda küresel birtakım değişimlere ayak uydurmakta güçlük çekmeyen insan gücünün yetişmesi bağlamında oldukça önemli olduğu bilinmektedir (Bozgün, 2022). Eleştirel düşünme becerileri 21. yüzyıl becerileri kapsamında pek çok kaynakta yer almakla birlikte eleştirel düşünme becerilerinin oluşumundaki önemli bir itici güç olarak algılanan eleştirel düşünme eğilimlerinin ve bu doğrultuda eleştirel düşünme becerisini tetikleyen bu unsurun eğitim kademelerinde ele alınması son derece önemli görülmektedir. Araştırmamızdan elde edilen bulgularda da eleştirel düşünme

eğilimleri ve 21. yüzyıl becerileri arasında orta düzeyde pozitif bir ilişki saptanmış olması durumunun eleştirel düşünme eğilimlerinin de beceriler kadar dikkatle ele alınması ve bu konuda ortaokul düzeyinde verilen eğitimlerin sadece beceriler üzerine değil; aynı zamanda eğilimlere de odaklanarak çağımızın gerekliliklerini başarılı düzeyde gerçekleştirebilen genç kuşaklar yetiştirme noktasında 21. yüzyıl becerileri ile birlikte ele alınmasının gerekliliğini vurgulamaktadır.



4. SONUÇ VE ÖNERİLER

4.1. Sonuçlar

Araştırmanın amacı ortaokul öğrencilerinin 21. yüzyıl becerileri ile eleştirel düşünme eğilimleri arasındaki ilişkinin incelenmesi ve etkili olabilecek faktörlerin ortaya konulmasıdır.

Araştırmada, ortaokul öğrencilerine yönelik 21. yüzyıl becerileri ölçeğinden alınan puanlarda sınıf düzeyinde anlamlı farklılıklar olduğu ortaya çıkmıştır. 5.6. ve 7. sınıf öğrencilerinin 8. sınıf öğrencilerine göre puanları anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur.

Araştırmada, ortaokul öğrencilerine yönelik 21. yüzyıl becerileri ölçeğinden alınan puanlara göre cinsiyet değişkeninde anlamlı derecede bir fark yoktur. 21. yüzyıl becerileri kızlar ve erkekler için bir fark oluşturmamıştır.

Araştırmada, ortaokul öğrencilerine yönelik 21. yüzyıl becerileri ölçeğinden alınan puanlarda anne öğrenim düzeyine göre anlamlı derecede farklılıklar vardır. Anne öğrenim düzeyi yükseldikçe 21. yüzyıl becerileri puanının arttığı görülmüştür.

Araştırmada, ortaokul öğrencilerine yönelik 21. yüzyıl becerileri ölçeğinden alınan puanlarda baba öğrenim düzeyine göre anlamlı derecede farklılıklar vardır. Baba öğrenim düzeyi yükseldikçe 21. yüzyıl becerileri puanının arttığı görülmüştür.

Araştırmada, ortaokul öğrencileri için eleştirel düşünme eğilimi ölçeğinin analiz alt boyutundan alınan puanlarda sınıf düzeyine göre anlamlı farklılıklar görülmektedir. 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin analiz alt boyutundan alınan puanları 5. sınıf öğrencilerinin puanlarından daha yüksek çıkmıştır. Ölçeğin diyalektik ve eğilim alt boyutlarıyla, toplam puanlarında ise sınıf düzeyinde anlamlı fark oluşmadığı saptanmıştır.

Araştırmada, ortaokul öğrencileri için eleştirel düşünme eğilimi ölçeğinin eğilim alt boyutunda ve elde edilen toplam puan ortalamalarında cinsiyete göre anlamlı derecede farklılıklar görülmektedir. Eğilim alt boyutu ve ölçeğin toplam puanında fark erkekler

lehinedir. Ölçeğin diyalektik ve analiz alt boyutlarında ise anlamlı derecede fark olmadığı belirlenmiştir.

Araştırmada, anne öğrenim düzeyine göre ortaokul öğrencileri için eleştirel düşünme eğilimi ölçeğinin toplam puanlarında ve diyalektik, analiz ve eğilim alt boyutlarında anlamlı derecede farklılıklar saptanmıştır. Anne öğrenim düzeyi arttıkça çocukların eleştirel düşünme eğilim düzeylerinin de arttığı sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırmada, baba öğrenim düzeyine göre ortaokul öğrencileri için eleştirel düşünme eğilimi ölçeğinin toplam puanlarında ve diyalektik, analiz ve eğilim alt boyutlarında anlamlı derecede farklılıklar saptanmıştır. Baba öğrenim düzeyi arttıkça çocukların eleştirel düşünme eğilim düzeylerinin de arttığı sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırmada, kardeş sayısı değişkenine göre ortaokul öğrencileri için eleştirel düşünme eğilimi ölçeğinin toplam puanlarında ve analiz alt boyutunda iki kardeşe sahip çocuklar lehine farklılaştığı saptanmıştır. Diyalektik ve eğilim alt boyutlarında ise anlamlı bir fark görülmemiştir.

Araştırmada ortaokul öğrencilerine yönelik 21. yüzyıl becerileri ölçeği ile ortaokul öğrencileri için eleştirel düşünme eğilimi ölçeği puanlarının ilişkisi incelenmiştir. 21. yüzyıl Becerileri Ölçeğine ait puanlar ile diyalektik puanları, analiz puanları, eğilim puanları ve toplam eleştirel düşünme eğilimi puanları arasında anlamlı yönde pozitif bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

4.2. Öneriler

Araştırma sonuçları doğrultusunda;

Ortaokulun tüm kademelerinde eleştirel düşünme eğilimleri ve 21. yüzyıl becerileri kapsamında uygulamaların tüm müfredat içinde bütünleştirilmiş olarak ele alınması,

Anne baba eğitim düzeylerinin eleştirel düşünme eğilimleri ve 21. yüzyıl becerilerini etkilediği sonucundan yola çıkılarak bu içeriklerde anne babalara yönelik aile eğitimi çalışmalarının yaygınlaştırılması,

Ebeveynlere toplumsal cinsiyet rollerinin çocuklarının eleştirel düşünme becerileri üzerindeki etkisinin anlatıldığı aile eğitimleri düzenlenmesi,

İleride yapılacak olan çalışmaların nitel ya da karma yöntem ile de yürütülmesi,

İleride yapılacak olan çalışmaların hem öğrenci hem de öğretmen örneklemesinde yapılarak karşılaştırmalar yapılması,

İleride yapılacak olan çalışmaların farklı yaş gruplarında tekrarlanarak elde edilen sonuçların karşılaştırılması,

İleride yapılacak olan çalışmaların farklı bölge ve okul türlerinde yapılarak örneklem çeşitliliğinin artırılması önerilebilir.



KAYNAKLAR

Acharya, K. P. (2017). Exploring critical thinking for secondary level students in chemistry: From insight to practice. *Journal of Advanced College of Engineering and Management*, 3, 31-39.

Akar, C. (2007). İlköğretim Öğrencilerinde Eleştirel Düşünme Becerileri (doktora tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Akar, C. (2017). Sınıf öğretmeni adaylarının eleştirel düşünme eğilimlerinin çokkültürlülük değerlerini yordama düzeyi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*, 18(1), 741-762.

Akar, C. ve Kara, M. (2016). İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerinin bazı değişkenlere göre değerlendirilmesi. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim (TEKE) Dergisi*, 5(3), 1359-1369.

Akar, Ü. (2007). Öğretmen adaylarının bilimsel süreç becerileri ve eleştirel düşünme beceri düzeyleri arasındaki ilişki. (Yüksek Lisans Tezi). Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyon.

Akbıyık, C. ve Seferoğlu, S. S. (2006). Eleştirel düşünme eğilimleri ile akademik başarı. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(32), 90-99.

Akçay, G. (2023). Ortaokul 7. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ile politik okuryazarlık becerileri arasındaki ilişki, Yüksek Lisans Tezi. *Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Zonguldak.

Akkaya, D. (2016). İlköğretim 7. sınıf öğrencilerinin inovasyon becerilerinin değerlendirilmesi, Yüksek Lisans Tezi. *Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Aydın.

Aktürk, M. (2022). Ortaöğretim son sınıf öğrencilerinin 21. yüzyıl beceri düzeylerinin incelenmesi, Yüksek Lisans Tezi. *Dicle Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü*, Diyarbakır.

Altan, G. (2020). Ortaokul Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Eğilimlerinin Bazı Demografik Değişkenlere Göre İncelenmesi, Yüksek Lisans Tezi. *Akdeniz Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü*, Antalya.

Altınpulluk, H., ve Yıldırım, Y. (2021). 2010-2019 Yılları Arasında Yayınlanan 21. Yüzyıl Becerileri Araştırmalarının İncelenmesi. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 11(1), 438-461. <https://doi.org/10.18039/ajesi.734426>

American Library Association. (2000). Information literacy competency standards for higher education.

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

Ananiadou, K., ve Claro, M. (2009). 21st century skills and competences for new millennium learners in OECD countries. OECD education working papers, no. 41. *OECD Publishing (NJ)*.

Archer-Kath, J., Johnson, D. W., ve Johnson, R. T. (1994). Individual versus group feedback in cooperative groups. *The journal of social psychology*, 134(5), 681-694.

Asrizal, A., Yurnetti, Y., ve Usman, E. A. (2022). ICT thematic science teaching material with 5e learning cycle model to develop students' 21st-century skills. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 11(1), 61-72.

Ay, Ş., ve Akgöl, H. (2008). Eleştirel düşünme gücü ile cinsiyet, yaş ve sınıf düzeyi. *Kuramsal Eğitim Bilim Dergisi*, 1(2), 65-75. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/akukeg/issue/29373/314325>

Aybek, B. (2007). Eleştirel düşünmenin öğretiminde öğretmenin rolü. *Bilim, Eğitim ve Düşünce Dergisi*, 7(2).

Aybek, B. (2008). Konu ve Beceri Temelli Eleştirel Düşünme Öğretiminin Öğretmen Adaylarının Eleştirel Düşünme Eğilimi ve Düzeyine Etkisi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16(2), 43-60.

Aydın, S., ve Özmüş, G. S. (2024). 7. Sınıf Fen Bilimleri Ders Kitabındaki Deneysel İçeriklerin 21. Yüzyıl Becerileri Açısından İncelenmesi: Işığın Madde ile Etkileşimi Ünitesi. *Uluslararası Eğitim Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 10(1), 1-23.

Bal, N. (2019). Temel robotik eğitiminin ortaokul öğrencilerin 21.yy becerilerine ve bilgi işlemsel düşünme becerilerine etkisi, Yüksek Lisans Tezi. *Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü*, Hatay.

Baştürk, S. (2011). Üniversiteye giriş sınavına hazırlanma sürecinin öğrencilerin matematik öğrenmeleri üzerine olumsuz yansımaları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 40(40), 69-79.

Battelle for Kids (2019). P21-Partnership for 21st century learning a network of Battelle for Kids. Retrieved from: <https://www.battelleforkids.org/networks/p21/frameworks-resources>

Beyer, B. K. (1985). Teaching Critical Thinking: A Direct Approach. *Social Education*, 49(4), 297-303.

Bloom, B. S. (1956). Taxonomy of. *Educational Objectives*.

Bozgün, K. (2022). 21. Yüzyıl Becerilerinin Genel Değerlendirilmesi. (Ed. S. Pekdoğan, G. Şengün, M. Kanak) Eğitimde 21. Yüzyıl Becerileri içinde (ss. 1-18). Eğitim Kitabı Ankara.

Bozkurt, Ş. B., ve Çakır, H. (2016). Ortaokul öğrencilerinin 21. yüzyıl öğrenme beceri düzeylerinin cinsiyet ve sınıf seviyesine göre incelenmesi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 39(39), 69-82.

Bozpolat, E., ve Güççük Kurga, H. (2021). Sekizinci sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimlerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 43, 526-555.

Brooks, K. L., ve Shepherd, J. M. (1992). Professionalism versus general critical thinking abilities of senior nursing students in four types of nursing curricula. *Journal of Professional Nursing*, 8(2), 87-95.

Buckingham, D. (2007). *Youth, identity, and digital media* (p. 216). the MIT Press.

Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E., Akgün, Ö.E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2014). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.

Büyüköztürk, Ş. (2017). *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı*. Ankara: Pegem Akademi

Cansoy, R. (2018). Uluslararası Çerçevelere Göre 21. Yüzyıl Becerileri ve Eğitim Sisteminde Kzandırılması. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 3112-3134.

Care, E., Anderson, K., ve Kim, H. (2016). Visualizing the breadth of skills movement across education systems. Washington, DC: Center for Universal Education at the Brookings Institution.

Care, E., Scoular, C., ve Griffin, P. (2016). Assessment of collaborative problem solving in education environments. *Applied Measurement in Education*, 29(4), 250-264.

Cevizci, A. (2010). *Felsefe Sözlüğü*, İstanbul, Paradigma Yayınları.

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

Cingöz, A. (2023). *Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı Kazanımlarının 21.Yy Becerileri Açısından İncelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Ana Bilim Dalı, Van.

Cohn, L. (1976). The political dimensions of psychology. *Journal of Clinical Child ve Adolescent Psychology*, 5(3), 55-59.

Craft, A. (2005). *Creativity in schools: Tensions and dilemmas*. Routledge.

Cüceloğlu, D. (2015). *Savaşçı*. İstanbul: Remzi Kitabevi.

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

Çetinkaya Bozkurt, Ö. (2011). *Dünyada ve Türkiye’de girişimcilik eğitimi: başarılı girişimciler ve öğretim üyelerinden öneriler*. Ankara: Detay Yayıncılık.

Çiftçi, M., ve Bal, P. N. (2015). Ortaokul öğrencilerinin anne-baba katılım düzeyi ile akademik başarıları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *International Journal of Human Sciences*, 12(1), 363-384.

Çolak, M. (2018). Ortaokul fen bilimleri dersinin 21.yüzyıl becerilerini kazandırmadaki etkililiğine ilişkin öğretmen görüşleri (Kayseri ili örneği), Yüksek Lisans Tezi. *Erciyes Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü*, Kayseri.

Dede, C. (2009). Comparing frameworks for 21st century skills. 21st century skills.

Demirel, Ö. (2007). Eğitimde program geliştirme. Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Demirkaya, H. ve Çakar, E. (2012). İlköğretim Yedinci Sınıf Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Becerilerinin Değişkenlere Göre İncelenmesi. *Ege Eğitim Dergisi*, 13(2), 33-49.

DeVito, J. (2010). How adolescent mothers feel about becoming a parent. *The Journal of Perinatal Education*, 19(2), 25.

Eğimli, A. T. (2011). Kültürlerarası yeterliliğin kazanılmasında kültürel farklılık eğitimlerinin önemi. *Öneri Dergisi*, 9(35), 215-227

Eisenberg, M. B., Lowe, C. A., ve Spitzer, K. L. (2004). *Information literacy: Essential skills for the information age*. Greenwood Publishing Group, 88 Post Road West, Westport, CT 06825.

Ekinci, Ö., ve Aybek, B. (2010). Öğretmen adaylarının empatik ve eleştirel düşünme eğilimlerinin incelenmesi. *İlköğretim Online*, 9(2), 3-14.

Elçi, İ. (2022). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimleri ile akademik okuryazarlık düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi, Yüksek Lisans Tezi. *Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü*, Burdur.

Elder, L., ve Paul, R. (1994). "Critical Thinking: Why We Must Transform Our Teaching." *Journal of Developmental Education*, 18:1.

Elder, L., ve Paul, R. (2008). Critical thinking: Strategies for improving student learning. *Journal of Developmental Education*, 32(1), 32.

Ennis, R. (1985). Goals for critical thinking curriculum. A. Costa (Ed.), *Developing Minds* (s 54-57).

Ennis, R. H. (1985). A logical basis for measuring critical thinking skills. *Educational leadership*, 43(2), 44-48.

Ennis, R.H. (1987), “A Taxonomy of critical thinking dispositions and abilities”, In J.B. Baron et R.J. Sternberg (dir.), *Teaching thinkingskills: Theory andpractice* (p. 9–25). New York (NY): W.H. Freeman.

Eskicumalı, A., ve Eroğlu, E. (2001). Ailenin sosyo-ekonomik ve eğitim düzeyleri ile çocukların problem çözme yetenekleri arasındaki ilişki. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1, 165-189.

Eşel, E. (2005). Kadın ve erkek beyninin farklılıkları. *Klinik Psikofarmakoloji Bülteni*, 15(3). http://www.psikofarmakoloji.org/pdf/15_3_7.pdf

Facione, P. (1990). Critical thinking: A statement of expert consensus for purposes of educational assessment and instruction (Executive Summary). *American Philosophical Association* (ERIC Document Reproduction Service No. ED315 423).

Facione, P., Giancarlo, C., Facione, N., ve Gainen, J. (1995). The disposition toward critical thinking. *Journal of General Education*, 44(1), 1-25. DOI: 10.22329/il.v20i1.2254

Facione, P.A., Facione, N.C., ve Giancarlo, C.A.F. (1998). *The california critical thinking disposition inventory*. California: Academic Press

Fadel, C., Bialik, M., ve Trilling, B. (2015). *Four dimension education. The competence learner need to succeed*. Boston: The Center For Curriculum Redesign.

Fasasi, Y. A. (2011). Managerial behavior in educational organizations in Nigeria. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 1(3 Special), 10-19.

Fasasi, Y. A. (2011). Planning and Development of Higher Education in Kwara State, Nigeria. *Academic Research International*, 1(3), 125-129.

Fırat, E. A., Özden, M., ve Özden, M. (2013). İlköğretim Öğrencilerinin Bilgi İletişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeyleri Ve Bilimsel Süreç Becerileri Arasındaki İlişki. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* (15), 1-28. <https://doi.org/10.14520/adyusbd.683>

Firdaus, F., Kailani, I., Bakar, M. N. B., ve Bakry, B. (2015). Developing critical thinking skills of students in mathematics learning. *Journal of Education and Learning (EduLearn)*, 9(3), 226-236.

Flores, K. L., Matkin, G. S., Burbach, M. E., Quinn, C. E., ve Harding, H. (2012). Deficient critical thinking skills among college graduates: Implications for leadership. *Educational Philosophy and Theory*, 44(2), 212-230.

Florida, R. L. (2004). America's looming creativity crisis.

Genç, S. Z. (2008). Öğretmen Adaylarının Eleştirel Düşünme Eğilimleri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 8 (1), 89-116.

George, D., ve Mallery, P. (2016). *IBM SPSS Statistics 23 Step by Step: A Simple Guide and Reference* (14th ed.). New York: Routledge.

Gillies, V. (2008). Childrearing, class and the new politics of parenting. *Sociology Compass*, 2(3), 1079-1095.

Gökçe, O. (2013). İletişim, Nasıl Daha İyi Anlar ve Anlaşılırım. Konya: Çizgi Yayınları.

Göksün, D. O. (2016). Öğretmen adaylarının 21. yy. öğrenen becerileri ve 21. yy. öğrenen becerileri arasındaki ilişki, Doktora Tezi. *Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü*, Eskişehir.

Göl, C. R. (2023). Güzel sanatlar lisesi ile diğer liselerde öğrenim gören öğrencilerin 21.yy becerileri-kariyer özyeterliği ve kaygısı düzeylerinin karşılaştırılması ve sanatla ilgili mesleklere ilişkin görüşleri, Yüksek Lisans Tezi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü*, Denizli.

Görücü, E. (2014). Altıncı, yedinci ve sekizinci sınıf öğrencilerinin okuma alışkanlıkları ile eleştirel düşünme becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi, Yüksek Lisans Tezi. *Yeditepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü*. İstanbul.

Grant, G. E. (1988). Teaching Critical Thinking. Praeger Publishers. New York

Griffin, P., Care, E., ve McGaw, B. (2011). The changing role of education and schools. In *Assessment and teaching of 21st century skills*, Dordrecht: Springer Netherlands.

Gueldenzoph, L. E., ve May, G. L. (2002). Collaborative peer evaluation: Best practices for group member assessments. *Business Communication Quarterly*, 65(1), 9-20.

Güçlü, A. (2008). Felsefe Sözlüğü, Ankara, Bilim ve Sanat Yayınları.

Güner, P., ve Gökçe, S. (2021). Linking critical thinking disposition, cognitive flexibility and achievement: Math anxiety's mediating role. *The Journal of Educational Research*, 114(5), 458-473.

Güney, K., Ağlar, C., ve Fidan, R. (2024). Beşinci sınıf Türkçe ve İngilizce ders kitaplarında 21. yüzyıl becerilerine yer verilmesinin incelenmesi. *Uluslararası Sosyal Bilimler ve Eğitim Dergisi*, 6(10), 263-286.

Gürüz, D., ve Eğimli, A. (2017). Kişilerarası İletişim, Bilgiler- Etkiler – Engeller. Ankara: Nobel Yayıncılık.

Hakkoç, A. (2023). Ortaokul öğrencilerinin blok temelli programlamaya ilişkin öz-yeterlik algısı ve eleştirel düşünme eğilimleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi, Yüksek Lisans Tezi. *Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü*, Tokat.

Halpern, D. F. (1993). Assessing The Effectiveness of Critical-Thinking Instruction, *The Journal of General Education*. Vol. 42, No: 4, ss. 338-353.

Halpern, D. F. (1998). Teaching critical thinking for transfer across domains: Disposition, skills, structure training, and metacognitive monitoring. *American Psychologist*, 53(4), 449–455. doi:10.1037/0003-066x.53.4.449

Hançerlioğlu, O. (1977). Felsefe Sözlüğü, İstanbul, Remzi Kitabevi.

Hargie, O. (2014). Communication accommodation in a divided society: Interaction patterns between Protestants and Catholics in Northern Ireland. *Studies in Communication Sciences*, 14(1), 78-85.

Head, A. (2013). Project information literacy: What can be learned about the information-seeking behavior of today's college students?. In *Invited Paper, Association of College and Research Librarians Conference, Forthcoming*.

Heppner, P. P. ve Krauskopf, C. J. (1987). An information-processing approach to personal problem solving. *The counseling psychologist*, 15(3), 371- 447.

International Society for Technology in Education. (2016). *About ISTE*. <https://www.iste.org/standards/iste-standards-for-students> adresinden alınmıştır.

IOWA, (2013). Department of education. essential for 21st century success

İzci, E., ve Koç, S. (2012). Öğretmen Adaylarının Yaşam Boyu Öğrenmeye İlişkin Görüşlerinin Değerlendirilmesi. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 101-114.

Jarvis, P. (2004). *Adult education and lifelong learning: Theory and practice*. Routledge.

Julien, H., ve Barker, S. (2009). How high-school students find and evaluate scientific information: A basis for information literacy skills development. *Library ve Information Science Research*, 31(1), 12-17.

Kahraman, T. (2008). İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme becerileri ile öğrenci algılarına göre öğretmenlerin sınıf içi demokratik davranış düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü*, İstanbul.

Kan'an, A. (2018). The relationship between Jordanian students' 21 st century skills (cs21) and academic achievement in science. *Journal of Turkish Science Education (TUSED)*, 15(2), 82-94.

Kandemir, S. N., ve Eğmir, E. (2020). Ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ile akademik özyeterlilikleri arasındaki ilişkinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi*, 9(4), 1775-1798.

Karakaş, M. M. (2015). Ortaokul sekizinci sınıf öğrencilerinin fen bilimlerine yönelik 21. yüzyıl beceri düzeylerinin ölçülmesi, Yüksek Lisans Tezi *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü*, Eskişehir.

Karakoyun, F. (2014). *Çevrimiçi ortamda oluşturulan dijital öyküleme etkinliklerine ilişkin öğretmen adayları ve ilköğretim öğrencilerinin görüşlerinin incelenmesi*, (Doktora Tezi), Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.

Karasar, N. (2009). *Bilimsel araştırma yöntemi* (19. Baskı). Ankara: Nobel Yayıncılık.

- Karatarla, G. ve Polat, E . (2020). Üniversite Öğrencilerinin Aktif Spor Yapma Durumları ve Farklı Diğer Değişkenlere Göre 21. Yüzyıl Becerilerinin İncelenmesi. *International Journal of Social Science Research*, 9(2), 109-122.
- Kaufman, J. C., ve Beghetto, R. A. (2009). Beyond big and little: The four c model of creativity. *Review of general psychology*, 13(1), 1-12.
- Kaya, A. (2018). İnsan İlişkileri ve İletişim. Ankara: Pegem
- Kennedy, F., Pearson, D., Brett-Taylor, L., ve Talreja, V. (2014). The Life Skills Assessment Scale: Measuring life skills of disadvantaged children in the developing world. *Social Behaviour and Personality*, 42(2), 197–210.
- Kennedy, H. R., ve Gruber, A. M. H. (2020). Critical thinking in a service-learning course: Impacts of information literacy instruction. *Communication in Information Literacy*, 14(2), 182.
- Kereluik, K., Mishra, P., Fahnoe, C., ve Terry, L. (2013). What Knowledge is of most worth: Teacher Knowledge for 21st century learning. *Journal Of Dijital Learning İn Teacher Education*, 127-140.
- Koçin, B., ve Tuğluk, M. N. (2020). Analysis of 2013 preschool education program in terms of 21st century skills. *Ulakbilge*, 49, 621-649.
- Koçoğlu, A., ve Kanadlı, S. (2019). Ortaokul öğrencilerinin algıladığı özerklik desteği, eleştirel düşünme eğilimleri ve problem çözme becerileri arasındaki ilişkisinin incelenmesi. *Trakya Eğitim Dergisi*, 9(1), 61-77.
- Konate, D. A. (2022). Meslek lisesi öğrencilerinin 21. yy becerileri ve umut düzeylerinin kariyer karar verme güçlüğü ile ilişkisinin incelenmesi, Yüksek Lisans Tezi. *Ufuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Ankara.
- Korkmaz, H. (2019). Argümantasyon tabanlı bilim öğrenme yaklaşımının 7. sınıf öğrencilerin bilimsel epistemolojik inançlarına ve 21.yüzyıl becerilerine etkisi, Yüksek Lisans Tezi. *Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü*, Muğla.
- Kotluk, N., ve Kocakaya, S. (2015). 21.yy. becerilerinin gelişiminde dijital öykülemeler: Ortaöğretim öğrencilerinin görüşlerinin incelenmesi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 4(2), 354- 363.
- Köksal, N., ve Çöğmen, S. (2018). Ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme ve iletişim becerileri. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 44(44), 278-296.
- Kürüm, D. (2002). Öğretmen adaylarının eleştirel düşünme gücü, Yüksek Lisans Tezi. *Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü*, Eskişehir.
- Lloyd, A. (2006). Information literacy landscapes: an emerging picture. *Journal of documentation*, 62(5), 570-583.

Marzuki., Wahyudin., Cahya, E., ve Juandi, D. (2021). Students' critical thinking skills in solving mathematical problems; A systematic procedure of grounded theory study. *International Journal of Instruction*, 14(4), 529-548.

McCallum, R. C., Widaman, K. F., Zhang, S. ve Hong, S. (1999). Sample size in factor analysis. *Psychological Methods*, 4, 84-99

Mehrabian, A. (1971). *Silent messages* (Vol. 8, No. 152, p. 30). Belmont, CA: Wadsworth.

Mercan, H. B. (2011). İlköğretim öğrencilerinin öğrenmeyi öğrenme becerileri ve bu becerilerin akademik başarılarını yordama düzeyi, Yüksek lisans tezi, *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü*, Eskişehir.

Mete, G. (2021). Ortaokul Öğrencilerine Yönelik 21. Yüzyıl Becerileri Ölçeğinin geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Sosyal Bilimler Dergisi / The Journal of Social Science*, 8 (51), 196-208.

Moore, T. (2013). Critical thinking: Seven definitions in search of a concept. *Studies in Higher Education*, 38(4), 506-522.

National Research Council. (2011). Assessing 21st century skills: summary of a workshop. London: The National Academic Press.

Neuman, W.L. (2014). *Toplumsal Araştırma Yöntemleri-2*, Ankara, Yayınodası.

Ocak, İ. ve Kutlu Kalender, M. D. (2017). 6. Sınıf Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Becerilerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi (Kütahya ili örneği). *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 25(4), 1587-1600.

OECD. (2005). The definition and selection of key competencies-executive summary. <https://www.oecd.org/pisa/35070367.pdf> adresinden alınmıştır.

Orhan Göksun, D., ve Kurt, A. A. (2017). Öğretmen adaylarının 21. yy. öğrenen becerileri kullanımları ve 21. yy. öğreten becerileri kullanımları arasındaki ilişki. *Eğitim ve Bilim*, 42(190), 107-130. Doi: 10.15390/EB.2017.7089.

Oruçoğlu, İ. B. (2023). Proje-temelli ders ortamında öğretmen adaylarının çevik yaklaşım ve 21. yüzyıl becerileri Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

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

Öğretir-Özçelik, A.D., ve Eke, K. (2018). Sosyal ve kültürlerarası beceriler. (ed. Ayşe Dilek Öğretir-Özçelik ve Mehmet Nur Tuğluk). Eğitim ve Endüstride 21. Yüzyıl Becerileri, Ankara: Pegem Akademi, ISBN 978-605-241-469-9.

Önür, Z., ve Kozikoğlu, İ. (2019). Ortaokul öğrencilerinin 21. yüzyıl öğrenme becerileri. *Trakya Eğitim Dergisi*, 9(3), 627-648

Özbulak, B., Aypay, A., ve Aypay, A. (2011). Ortaöğretim öğrencilerinin problem çözme ve atılganlık becerilerinin bazı değişkenlerle ilişkisi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(36), 77-93.

Özdemir, N. (2021). Ortaokul öğretmenlerinin 21. yüzyıl öğretmen becerilerinin incelenmesi (Bursa ili örneği). Yüksek Lisans Tezi, *Bursa Uludağ Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü*, Bursa.

Özdemir, Ü. A. (2011). Kültür Bağlamında Kent ve Mekansal Örgütlenme. *Yalova Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(2).

Özgün, A. (2019). *Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimlerinin demokratik tutumlarına etkisinin çeşitli değişkenler açısından değerlendirilmesi* Yüksek Lisans Tezi. Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Üniversitesi, Nevşehir.

Özmuş, M. (2008). İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinin bilgi ve iletişim teknolojilerinden yararlanma düzeylerinin incelenmesi, Yüksek lisans tezi, *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Gaziantep.

Page, S. (2007). *Tourism management*. Routledge.

Pala, Ş. ve Başbüyük, A. (2020). Ortaokul Beşinci Sınıf Öğrencilerinin Dijital Okuryazarlık Düzeylerinin İncelenmesi. *Cumhuriyet Uluslararası Eğitim Dergisi*, 9 (3), 897-921.

Partnership for 21st Century Learning (2019). *Framework for 21st Century Learning Definitions*. http://static.battelleforkids.org/documents/p21/P21_Framework_DefinitionsBfK.pdf adresinden alınmıştır.

Perkins, D., Jay, E., ve Tishman, S. (1993). Beyond abilities: A dispositional theory of thinking. *The Merrill-Palmer Quarterly*, 39(1), 1-21. <https://eric.ed.gov/?id=EJ456333>

Piaget, J. (1970). *Genetic epistemology*. Columbia University Press.

Pradhan, J. (2011). Restructing teacher education in 21st century. *International Journal of Education and Allied Science* 17-20.

Priyanti, N., ve Warmansyah, J. (2021). Improving Critical Thinking Skills of Early Childhood Through Inquiry Learning Method. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2), 2241-2249.

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.

Quines, E. (2017). Effectiveness of Cooperative Learning Approach in Developing Critical Thinking Skills of Secondary Students. *In Empowering 21st Century Learners Through Holistic and Enterprising Learning*, 115-123.

Rotherham, A., ve Willingham, D. (2009). The 21st century: To work, The 21st century Skills Movement Will Require Keen Attention To Curriculum, Teacher Quality, and Assessment *Educational Leadership*,15-20.

Salas, E., Sims, D. E., ve Burke, C. S. (2005). Is there a “big five” in teamwork?. *Small group research*, 36(5), 555-599.

Samancı, O., ve Uçan, Z. (2017). Çocuklarda sosyal beceri eğitimi. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 21(1), 281-288.

Schafersman, S. D. (1991). An introduction to critical thinking.

Seferoğlu, S. S., ve Akbıyık, C. (2006). Eleştirel düşünme ve öğretimi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30(30), 193-200.

Sezgin, D. (2015). Toplumsal Cinsiyet Perspektifinde Sağlık ve Tıbbileştirme. *Sosyoloji Araştırmaları Dergisi*, 18(1), 153-186.

Slavin, R. E. (1996). Research on cooperative learning and achievement: What we know, what we need to know. *Contemporary educational psychology*, 21(1), 43-69.

Soruklu, E. (2022). *Öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerileri ile yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin incelenmesi*. (Yayınlanmamış doktora tezi). Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Samsun.

Susandi, A. D. (2021). Critical thinking skills of students in solving mathematical problem. *Numerical: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 5(2), 115- 128.

Şahin, Y. (2023). Lise öğrencilerinin 21. yy. becerileri ile dijital akıcılık düzeyleri arasındaki ilişkinin demografik özellikler bağlamında incelenmesi, Yüksek Lisans Tezi. *Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü*, Tokat.

Şeker, G. A. (2023). 5E ve SOS öğrenme modellerine göre hazırlanmış STEM uygulamalarının 6. sınıf öğrencilerinin 21.yy becerilerine ve STEM tutumlarına etkisi, Yüksek Lisans Tezi. *Siirt Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü*, Siirt.

Şenel, A., ve Gençoğlu, S. (2003). Küreselleşen dünyada teknoloji eğitimi. *Gazi Üniversitesi Endüstriyel Sanatlar Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(12), 45-65.

Tiryakioğlu, R. (2022). *İlköğretim fen bilimleri ve matematik öğretmenlerinin 21.yüzyıl becerileri ve yeni medya okuryazarlık düzeyleri arasındaki ilişkilerinin incelenmesi*. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Ordu Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ordu.

Tokatlı, A. (1973). Ansiklopedik Felsefe Terimleri Sözlüğü, Ankara, Bilgi Yayınevi.

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

Tuğluk, M. N., ve Özkan, B. (2019). MEB 2013 okul öncesi eğitim programının 21. yüzyıl becerileri açısından analizi. *Temel Eğitim*, 1(4), 29-38.

Tuncel, S. (2009). *İlköğretim 6. sınıf fen ve teknoloji dersinde maddenin tanecikli yapısı ünitesinin yaratıcı drama ile öğretiminin öğrencilerin başarısına etkisi*. (Yüksek Lisans Tezi). Selçuk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya.

Turiman, P., Omar, J., Daud, A., ve Osman, K. (2012). Fostering the 21st century skills through scientific literacy and science process skills. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 110-116.

Tümkiye S., ve Aybek B. (2008). Üniversite öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimlerinin sosyo- demografik özellikler açısından incelenmesi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17(2), 387-402.

Tümkiye, S., Aybek, B., ve Aldaş, H. (2009). An Investigation of University Students' Critical Thinking Disposition and Perceived Problem Solving Skills. *Eurasian Journal of Educational Research (EJER)*, (36).

Türk Dil Kurumu (TDK). (2024). [www.tdk.gov.tr], Erişim tarihi: 08.06.2024.

Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı (PISA). (2015, 26 Eylül). PISA 2015 Ulusal Ön Raporu. Erişim adresi: http://odsgm.meb.gov.tr/test/analizler/docs/PISA/PISA2015_Ulusal_Rapor.pdf.

Usta, M. (2019). Sınıf öğretmenleri ve ilköğretim 4. sınıf öğrencilerinin okuma-anlama düzeyleri ve eleştirel düşünme becerilerinin incelenmesi. Necmettin Erbakan Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.

Uzuner, M. (2012). “Antik çağ’da diyalektik düşüncenin ipuçları üzerine” (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Vierra, R. W. (2014). Critical Thinking: assessing the relationship with academic achievement and demographic factors [Unpublished doctoral dissertation]. University of Minnesota.

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

Walker, S. E. (2003). Active learning strategies to promote critical thinking. *Journal of athletic training*, 38(3), 263. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC233182/>

Walraven, A., Brand-Gruwel, S., ve Boshuizen, H. P. (2008). Information-problem solving: A review of problems students encounter and instructional solutions. *Computers in Human Behavior*, 24(3), 623-648.

Wan, G., ve Gut, D. (2011). *Bringing Schools into the 21st Century*. London New York: Springer Dordrecht Heidelberg.

Weick, K. E., ve Quinn, R. E. (1999). Organizational change and development. *Annual review of psychology*, 50(1), 361-386.

Yang, S. C. ve Chung, T. (2009). Experimental Study Of Teaching Critical Thinking in Civic Education in Taiwanese Junior High School. *British Journal of Educational Psycology*, 79, 167-179.

Yang, T. C. (2012). Cultivating critical thinkers: Exploring transfer of learning from preservice teacher training to classroom practice. *Teaching and Teacher Education*, 28, 1116-1130.

Yazıcıoğlu, Y. ve Erdoğan, S. (2004). *SPSS Uygulamalı Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Detay Yayıncılık.

Yener, S. (2019). Örgütsel yabancılaşma ve iç girişimcilik arasındaki ilişkide psikolojik rahatlık algısının düzenleyici rolü. *Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 12(1), 1-18.

Yıldırım Döner, S., ve Demir, S. (2022). Ortaokul Öğrencileri İçin Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği'nin Geliştirilmesi: Geçerlik ve Güvenirlilik Çalışması. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* (54), 99-129.

Yıldırım Döner, S., ve Demir, S. (2024). Ortaokul Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Eğilimleri ile Okuma Becerileri Arasındaki İlişkiye Yönelik Görüşleri. *Journal of Language Education and Research*, 10(1), 112-146.

Yıldız, B. (2021). Dijital öykü atölyesinin ortaokul öğrencilerinin 21. yy becerileri ve ders başarısına etkisi, Yüksek Lisans Tezi. *Bursa Uludağ Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü*, Bursa.

Yılmaz Doğan, E. (2010). Hemşirelik Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Düzeyleri Ve Kitap Okuma Alışkanlığına İlişkin Tutumları. Yüksek Lisans Tezi. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Ankara.

Yılmaz Sarkın, S. (2012). *Çocuğa yönelik aile içi şiddetin ilköğretim 6. 7. ve 8. sınıf düzeyindeki öğrencilerin iletişim becerileri ve özgüven düzeylerine etkisi* (Yüksek Lisans Tezi). Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.

Yılmaz, F., ve Ersoy, A. (2014). Besinci sınıf öğrencilerinin BİT erişim olanakları ve BİT okuryazarlık düzeyleri arasındaki dijital bölünme. *Journal of Educational Science*, 2(2), 16-32.

Zhang, L. F. (2003). Contributions of thinking styles to critical thinking dispositions. *The Journal of Psychology*, 137(6), 517-544. DOI: 10.1080/00223980309600633

Zimmerman, B.J. (2001). Theories of self-regulated learning and academic achievement: An overview and analysis. In B.J. Zimmerman ve D.H. Schunk (Eds.), *Self-regulated learning and academic achievement: Theoretical perspectives* (2nd ed., pp. 1-37). Mahwah, NJ: Erlbaum.

EKLER

EK 1. Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurul Kararı

KIRIKKALE ÜNİVERSİTESİ		
GİRİŞİMSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURUL KARARI		
Toplantı Tarihi: 19/10/2022		
Toplantı Sayısı: 2022/13		
Karar No: 2022.10.10		
Kırıkkale Üniversitesi Girişimsel Olmayan Etik Kurulu 19/10/2022 tarihinde Çarşamba günü saat 10.00'da Prof. Dr. Sema ZERGEROĞLU'nun başkanlığında toplanmıştır.		
Kırıkkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Çocuk Gelişimi Bölümü, Doç. Dr. Seda SAKARYA'nın danışmanlığında yürütülecek olan Yüksek Lisans Öğrencisi Yavuz Selim KARASU'nun yüksek lisans tezi "Ortaokul Öğrencilerinin 21.yy Becerileri ile Eleştirel Düşünme Eğilimleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi" isimli başvurusu Kırıkkale Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu Yönergesinde belirtilmiş olan Etik İlkeleri gereğince değerlendirilmiştir.		
KARAR: Kırıkkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Çocuk Gelişimi Bölümü, Doç. Dr. Seda SAKARYA'nın danışmanlığında yürütülecek olan Yüksek Lisans Öğrencisi Yavuz Selim KARASU'nun yüksek lisans tezi "Ortaokul Öğrencilerinin 21.yy Becerileri ile Eleştirel Düşünme Eğilimleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi" isimli başvurusu Kırıkkale Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu Yönergesinde belirtilmiş olan Etik İlkelerine uygun bulunmuştur.		
Prof.Dr. Sema ZERGEROĞLU Başkan		
Prof. Dr. Sinan AYAN Üye	Prof. Dr. Arif Alper KIRKPANTUR Üye	Doç. Dr. Oktay AYDIN Üye
Doç. Dr. Mehmet Zahit ADIGÜZEL Üye	Doç. Dr. Meri SERTEL Üye	Doç. Dr. Yasin DEMİRBAŞ Üye
Doç. Dr. Üyesi Birhan OKTAŞ Üye	Dr. Öğr. Üyesi Funda ERDÜĞAN Üye	

EK 2. MEB İzinleri



T.C.
KIRIKKALE ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Genel Sekreterlik



Sayı : E-76250085-020-112932
Konu : Anket İzni

ERZURUM VALİLİĞİNE
(İl Millî Eğitim Müdürlüğü)

Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Enstitüsü Çocuk Gelişimi Ana Bilim Dalı tezli yüksek lisans öğrencisi Yavuz Selim KARASU'nun; "Ortaokul Öğrencilerinin 21.yy Becerileri ile Eleştirel Düşünme Eğilimleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi" konulu tezi kapsamında, 21.11.2022-20.01.2023 tarihleri arasında, Erzurum İl Millî Eğitim Müdürlüğüne bağlı Palandöken Saltukbey Ortaokulu, Palandöken Mehmetçik Ortaokulu, Palandöken Turgut Özal Ortaokulu ve Yakutiye Kültür Kurumu Ortaokulunda öğrenim gören öğrencilere yönelik anket çalışması yapılabilmesi için gerekli izinlerin verilmesi hususunda;

Bilgilerinizi ve gereğini arz ederim.

Prof. Dr. Mehmet BAŞALAN
Rektör a.
Rektör Yardımcısı

Ek: Yazı Örneği ve Ekler (20 Sayfa)

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu : *RSV5B88Z45* Pin Kodu :28072

Belge Takip Adresi : <http://dogrulama.kku.edu.tr/verisyon Sorgula/belgedogrulama.aspx?>

Adres: Merkez Yerleşke 71450 Yahşihan/Kırıkkale

Telefon:0 (318) 357 42 42 Faks:0 (318) 357 30 41

e-Posta: genelsekreterlik71kku@gmail.com Web: www.kku.edu.tr

Keş Adresi: kirkkaleuniversitesi@is01.kep.tr

Bilgi için: İbrahim KORKUN

Unvanı: Bilgisayar İşletmeni

Tel No: 357 16 27



T.C.
ERZURUM VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : E-36648235-605.01-55825936
Konu : Araştırma ve Uygulama İzni
(Yavuz Selim KARASU)

24/08/2022

VALİLİK MAKAMINA

İlgi: Kırıkkale Üniversitesi Rektörlüğünün 22.08.2022 tarihli ve E.112932 sayılı yazısı.

İlgi yazı gereği; Kırıkkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Çocuk Gelişimi Ana Bilim Dalı Tezli Yüksek Lisans öğrencisi Yavuz Selim KARASU tarafından Doç. Dr. Seda SAKARYA'nın danışmanlığında: "Ortaokul Öğrencilerinin 21.yy Becerileri ile Eleştirel Düşünme Eğilimleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi" konulu araştırma ve uygulama çalışması için izin talebinde bulunulmuştur.

İlgi yazılar ve ekleri, Bakanlığımızın 21.01.2020 tarihli ve E.1563890 (2020/2) sayılı Genelgesi çerçevesinde komisyonumuzca incelenmiş olup "araştırmaların, eğitim öğretim faaliyetlerini aksatmayacak şekilde, gönüllülük esasıyla ve varsa veli onay belgesinin onaylatılması" ve komisyon kararlarında belirtilen veri toplama araçlarının kullanılarak, ilimize bağlı ilgi yazıda isimleri belirtilen okullarda uygulama ve anket çalışmasının yapılması, yapılan çalışmalarının sonuçlarının birer örneğinin Müdürlüğümüz Strateji Geliştirme Şube Müdürlüğü (AR-GE Birimi)'ne gönderilmesi ve çalışmaların bir eğitim öğretim yılını kapsayacak şekilde yapılması Müdürlüğümüzce uygun görülmektedir.

Makamlarınızca da uygun görüldüğü takdirde olurlarınıza arz ederim.

Halil KARAPINAR
İl Millî Eğitim Müdür V.

OLUR
Can ATAK
Vali a.
Vali Yardımcısı

Ek: İlgi Yazı ve Komisyon Formu

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Adres : Yücelim Cad. Valilik Binası Kat:4 Yakutiye ERZURUM

Belge Doğrulama Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/meb-ebys>

Telefon No : 0 (442) 234 48 00

Bilgi için: H.TEMEL

E-Posta : orge23@meb.gov.tr

Uygun : Veri Hazırlama ve Kontrol İşletmeni

Kep Adresi : meb@ksll.kep.tr

İnternet Adresi : erzurummeb@meb.gov.tr

Faks: 4423311032

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden ba6d- fb12- 391a- 90ce- d15a kodu ile teyit edilebilir.

T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü

ARAŞTIRMA DEĞERLENDİRME FORMU

ARAŞTIRMA SAHİBİNİN

Adı Soyadı	Yavuz Selim KARASU
Kurumu / Üniversitesi	Kırıkkale Üniversitesi
Araştırma yapılacak iller	Erzurum
Araştırma yapılacak eğitim kurumu ve kademesi.	Ekli Listede Belirtilen Okullar
Araştırmanın konusu	Ortaokul Öğrencilerinin 21. yy. Becerileri ile Eleştirel Düşünme Eğilimleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi
Üniversite / Kurum onayı	Kurum Onayı
Araştırma / Proje /ödev / Tez önerisi	Tez Önerisi
Veri toplama araçları	Kişisel Bilgi Formu, Ortaokul Öğrencilerine Yönelik 21. Yüzyıl Becerileri Ölçeği, Ortaokul Öğrencileri İçin Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği
Görüş İstenilecek Birim / Birimler.	

Milli Eğitim Bakanlığı Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü'nün Araştırma, Yarışma ve Sosyal Etkinlik İzinleri konulu 2020/2 nolu genelge doğrultusunda yapılan incelemede araştırmanın kabulüne karar verildi.

Komisyon Kararı	Oybirliği ile Kabulüne
Muhalif Üyenin Adı ve Soyadı	

KOMİSYON

24.08.2022
Komisyon Başkanı
Tokay İŞLER
Şube Müdürü

Üye
Tuna AGAVER

Üye
MEHMET KARAS

EK 3. Kişisel Bilgi Formu

Sınıfı:	☐ 5. sınıf	☐ 6. sınıf	☐ 7. Sınıf	☐ 8. sınıf	
Cinsiyet:	☐ Kız		☐ Erkek		
Anne meslek:	☐ çalışmıyor	☐ memur	☐ işçi	☐ serbest	
Baba meslek:	☐ çalışmıyor	☐ memur	☐ işçi	☐ serbest	
Anne eğitim düzeyi:	☐ İlkokul	☐ Ortaokul	☐ Lise	☐ Lisans	☐ Lisans üstü
Baba eğitim düzeyi:	☐ İlkokul	☐ Ortaokul	☐ Lise	☐ Lisans	☐ Lisans üstü
Sosyo ekonomik düzey	☐ Gelir gidere eşit	☐ Gelir giderin üstünde		☐ Gelir giderin altında	
Kardeş sayısı	☐ kardeş yok	☐ 1 kardeş	☐ 2 kardeş	☐ 3 kardeş ve üzeri	

ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı : Yavuz Selim KARASU

Doğum Tarihi :

Yabancı Dil :

Eğitim Durumu : (Kurum ve Yıl)

Lisans : Atatürk Üniversitesi (2017-2021)

Yüksek Lisans : Kırıkkale Üniversitesi (2021-2024)

Çalıştığı Kurum/Kurumlar ve Yıl/Yıllar : Kırıkkale Üniversitesi 2023- (devam ediyor)

Yayınları (SCI) :

Yayınları (Diğer) :

Eser, M. E. & Karasu Y. S. (2024). Sağlık Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Çocuk Sevme Durumlarına İlişkin Tutumlarının İncelenmesi. V1. Baskent International Conference On Multidisciplinary Studies, Ankara

Akıncı Demirbaş, E & Karasu Y. S. (2023). Sağlık bilimleri fakültesi öğrencilerinin çocuk haklarına ilişkin tutumlarının incelenmesi. Ege 10. Uluslararası uygulamalı bilimler kongresi, İzmir.

Karasu, Y., S., Sakarya, S. (2022). Lise Öğrencilerinin Sürdürülebilir Kalkınmaya Yönelik Tutumlarının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi (Erzurum İli Örneği). Tam Metin Bildiri. 9. International Gap Summit Scientific Research Congress 1-3 July 2022 Adiyaman, Turkey

Sakarya, S., Karasu, Y., S. (2023). Ahlak Gelişimi. (Ed. G. Şengün, M. Kanak, S. Pekdoğan) Çocuk Gelişimi içinde (225-240). Nobel Akademik Ankara

Öztürk, N. & Karasu, Y., S. (2023). Türkiye’de Göçmen ve Mülteci Anneleri Desteklemeye Yönelik Yapılan Lisansüstü Tezlerin İncelenmesi. Özhavzalı, M. (Ed.), Küreselleşen Dünyada Kadın Perspektifinden Dezavantajlı Olmak (s. 259-286). Iksad International Publishing House, Ankara.

Çakmak, A., Sakarya, S., Şahin, H. & Karasu, Y. S. (2023). Ortaokul Öğrencilerinin Engellilere Yönelik Tutumları İle Öz Şefkat Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. Sosyal, Beşeri Ve İdari Bilimler Alanında Uluslararası Araştırmalar XXIX. Editör: Doç. Dr. Şule Yüksel Yiğiter. ISBN: 978-625-6613-64-5 1. Baskı, Aralık 2023, Eğitim Yayınevi, İstanbul. 52.50

Araştırma Alanları

: Çocuk Gelişimi, Özel Eğitim