

T.C.
KIRKLARELİ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM BİLİMLERİ ANA BİLİM DALI
EĞİTİM PROGRAMLARI VE ÖĞRETİM BİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

**ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN ELEŞTİREL DÜŞÜNME EĞİLİMLERİ
İLE SÜRDÜRÜLEBİLİR ÖĞRENME DÜZEYLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİ**

Nejat BÜYÜKYAKALI

HAZİRAN – 2024

T.C.
KIRKLARELİ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM BİLİMLERİ ANA BİLİM DALI
EĞİTİM PROGRAMLARI VE ÖĞRETİM BİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

**ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN ELEŞTİREL DÜŞÜNME EĞİLİMLERİ
İLE SÜRDÜRÜLEBİLİR ÖĞRENME DÜZEYLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİ**

Nejat BÜYÜKYAKALI

Tez Danışmanı
Doç. Dr. Menekşe ESKİCİ

T.C.

KIRKLARELİ ÜNİVERSİTESİ
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü

Eğitim Programları ve Öğretim Bilim Dalı Yüksek Lisans öğrencisi Nejat BÜYÜKYAKALI'nın “Ortaokul Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Eğilimleri ile Sürdürülebilir Öğrenme Düzeyleri Arasındaki İlişki” başlıklı tezi 10/06/2024 tarihinde, aşağıdaki jüri tarafından Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca değerlendirilerek, Kırklareli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun .../.../20... tarih ve ../.. sayılı kararı ile kabul edilmiştir.

Doç. Dr. İskender GÜMÜŞ
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürü

Bu tezi okuyarak içerik ve nitelik açısından incelediğimi ve Yüksek Lisans derecesi almak için yeterli olduğunu onaylıyorum.

Doç. Dr. Menekşe ESKİCİ
Tez Danışmanı

Bu tezi okuyarak içerik ve nitelik açısından incelediğimizi ve Yüksek Lisans derecesi almak için yeterli olduğunu onaylıyoruz.

Jüri Üyeleri: (Birinci sırada Tez Savunma Sınavı başkanı, ikinci sırada tez danışmanı, üçüncü sırada da diğer jüri üyesi yer alır. Yüksek lisans jürisi üç, doktora jürisi 5 kişiden oluşur.)

Unvan ve İsim	Bağlı Olduğu Kurum	İmza
1. Doç. Dr. Levent VURAL	Trakya Üniversitesi	
2. Doç. Dr. Menekşe ESKİCİ	Kırklareli Üniversitesi	
3. Prof. Dr. Ertuğ CAN	Kırklareli Üniversitesi	
4.		
5.		



BEYAN

Tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde bizzat elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada özgün olmayan tüm kaynaklara eksiksiz atıf yapıldığını, aksinin ortaya çıkması durumunda her türlü yasal sonucu kabul ettiğimi beyan ediyorum.

Nejat BÜYÜKYAKALI

10.06.2024

ÖZ

ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN ELEŞTİREL DÜŞÜNME EĞİLİMLERİ İLE SÜRDÜRÜLEBİLİR ÖĞRENME DÜZEYLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİ

Büyükyakalı, Nejat

Yüksek Lisans, Eğitim Programları ve Öğretim

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Menekşe ESKİCİ

Haziran 2024

Bu araştırmanın amacı, ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ile sürdürülebilir öğrenme düzeyleri arasındaki ilişkiyi incelemektir. Araştırmada nicel araştırma yöntemlerinden olan ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın örneklemini 2023-2024 eğitim-öğretim yılında Kırklareli ili Merkez ilçesindeki 3 resmi ortaokulda 5., 6., 7. ve 8. sınıf düzeyinde öğretim gören toplam 1103 öğrenci oluşturmaktadır. Bu araştırmada veri toplama aracı olarak; Eskici tarafından 2019 yılında geliştirilmiş olan “Sürdürülebilir Öğrenme Ölçeği” ile Yıldırım Döner ve Demir tarafından 2021 yılında geliştirilmiş olan “Ortaokul Öğrencileri İçin Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği” kullanılmıştır. Elde edilen verilerin istatistik paket programına aktarımı sağlanmıştır. Alt problemler çerçevesinde çeşitli değişkenler (yaş, cinsiyet, sınıf düzeyi, başarı belgesi, kardeş sayısı, sportif ve sanatsal faaliyetlere katılım durumu) açısından farklılaşma olup olmadığı incelenmiştir. Değişkenlerden elde edilen sonuçlarla uygun olacak şekilde Mann Whitney U ve Kruskal Vallis H testi yapılmıştır. Elde edilen bulgular ışığında ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimlerinin ve sürdürülebilir öğrenme düzeylerinin yüksek düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Eleştirel düşünme eğilimi ölçeğinin tamamı dikkate alındığında ortaokul öğrencilerinin cinsiyet, başarı belgesi, kardeş sayısı, sportif ve sanatsal faaliyetlere katılım durumu değişkenleri

açısından anlamlı farklılık oluşturduğu, sınıf düzeyi değişkeni açısından ise anlamlı farklılık oluşturmadığı görülmüştür. Sürdürülebilir öğrenme ölçeğinin tamamı dikkate alındığında ise ortaokul öğrencilerinin cinsiyet, sınıf düzeyi, başarı belgesi, kardeş sayısı ve sanatsal faaliyetlere katılım durumu değişkenleri açısından anlamlı farklılık oluşturduğu, sportif faaliyetlere katılım durumu değişkeni açısından ise anlamlı farklılık oluşturmadığı görülmüştür. Ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ile sürdürülebilir öğrenme düzeyleri arasında anlamlı, orta düzeyde ve pozitif yönde bir ilişki olduğu sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Eleştirel Düşünme Eğilimi, Sürdürülebilir Öğrenme, Ortaokul Öğrencileri

ABSTRACT

THE RELATIONSHIP BETWEEN MIDDLE SCHOOL STUDENTS' CRITICAL THINKING TENDENCIES AND THEIR SUSTAINABLE LEARNING LEVELS

Büyükyakalı, Nejat

Master's thesis, Curriculum and Instruction

Supervisor: Associate Profesöre Menekşe ESKİCİ

June 2024

The aim of this study is to examine the relationship between critical thinking dispositions and sustainable learning levels of middle school students. Relational survey model, which is one of the quantitative research methods, was used in the study. The sample of the study consists of a total of 1103 students studying at the 5th, 6th, 7th and 8th grade level in 3 official secondary schools in the central district of Kırklareli province in the 2023-2024 academic year. In this study, "Sustainable Learning Scale" developed by Eskici in 2019 and "Critical Thinking Tendency Scale for Secondary School Students" developed by Yıldırım Döner and Demir in 2021 were used as data collection tools. The data obtained were transferred to the statistical package program. Within the framework of the sub-problems, it was examined whether there was a difference in terms of various variables (age, gender, grade level, achievement certificate, number of siblings, participation in sports and artistic activities). Mann Whitney U and Kruskal Vallis H tests were conducted in accordance with the results obtained from the variables. In the light of the findings, it was concluded that the critical thinking tendencies and sustainable learning levels of middle school students were at a high level. When the entire critical thinking disposition scale was taken into consideration, it was seen that there was a significant difference in terms of gender, certificate of achievement, number of siblings, participation in sportive and artistic activities, while there was no significant difference in terms of the class level variable. When the whole sustainable learning scale was taken into consideration, it was seen that there was a significant

difference in terms of gender, grade level, certificate of achievement, number of siblings and participation in artistic activities, but not in terms of participation in sportive activities. It was concluded that there is a significant, moderate and positive relationship between critical thinking tendencies and sustainable learning levels of middle school students.

Key Words: Critical Thinking Tendency, Sustainable Learning, Secondary School Students



TEŞEKKÜR

21. yüzyılın önemli kavramlarından olan eleştirel düşünme ve sürdürülebilir öğrenme konularının çalışılmasına kaynaklık ederek bu süreçte yol gösteren ve her daim sunduğu değerli katkılarıyla bu tez çalışmasının ortaya çıkmasına vesile olan tez danışmanım Sayın Doç. Dr. Menekşe ESKİCİ'ye teşekkürü bir borç bilir, şükranlarımı sunarım.

Yüksek lisans süreci boyunca mesleki ve kişisel gelişimime katkıda bulunan Kırklareli Üniversitesi Eğitim Bilimleri Bölümü'nün kıymetli akademisyenlerine,

Ders döneminde bilgi ve tecrübelerini paylaşarak mesleki gelişimime destek olan ve aynı zamanda tez savunma jürisinde görev alan Prof. Dr. Ertuğ CAN'a, tez savunma jürisinde jüri başkanı olarak görev alan ve sunduğu değerli geribildirimlerle tez çalışmamın gelişimine katkı sunan Doç. Dr. Levent VURAL'a,

Bu süreçte kendileriyle tartışma fırsatı bulduğum değerli arkadaşlarıma, her zaman desteklerini hissettiğim İstiklal Ortaokulunda görev yapmakta olan kıymetli takım arkadaşlarıma ve bu tez çalışmasının ortaya çıkmasında emeği geçen herkese yürekten teşekkür ederim.

Son olarak bu uzun soluklu süreçte her daim yanımda olan değerli eşim Nurçin BÜYÜKYAKALI'ya, oğullarım Onur Tuna ve Ozan'a, annem Gülümser BÜYÜKYAKALI, babam Mustafa BÜYÜKYAKALI'ya, kayınvalidem Emine KIRIKÇI, kayınpederim Mehmet KIRIKÇI'ya ve kardeşlerim Türker BÜYÜKYAKALI ile Damla BÜYÜKYAKALI'ya ve oğulları Meriç'e şükranlarımı sunarım.

Bu tez çalışmasının alanyazına ve okuyuculara katkı sunması dileğiyle.

Nejat BÜYÜKYAKALI

Haziran, 2024

Kırklareli

İÇİNDEKİLER

BEYAN.....	iv
ÖZ	v
ABSTRACT	vii
TEŞEKKÜR	ix
İÇİNDEKİLER	x
KISALTMALAR	xiv
TABLolar	xv
ŞEKİLLER	xvii
GİRİŞ	1

1. BÖLÜM

ARAŞTIRMANIN KURAMSAL ÇERÇEVESİ VE İLGİLİ

ARAŞTIRMALAR.....	11
1.1. Eleştirel Düşünme	11
1.1.1. Düşünme nedir?	12
1.1.2. Eleştirel Düşünme Nedir?	14
1.1.3. Eleştirel Düşünme Eğilimi	21
1.1.4. Eleştirel Düşünme Becerisi	24
1.1.5. Eleştirel Düşünen Bireyin Özellikleri	27
1.1.6. Eleştirel Düşünme Becerilerinin Eğitim Programlarındaki Yeri ve Önemi.....	29
1.2. Sürdürülebilir Öğrenme	34
1.2.1. Sürdürülebilirlik Kavramı	36
1.2.2. Sürdürülebilirlik ve Eğitim	38
1.2.3. Sürdürülebilir Öğrenme	41
1.2.4. Sürdürülebilir Öğrenmenin İlkeleri.....	47
1.2.5. Sürdürülebilir Öğrenmede Birey	50
1.2.6. Sürdürülebilir Öğrenme Sürecinde Öğretmen	51

1.3. Eleştirel Düşünme ve Sürdürülebilir Öğrenme ile İlgili Yapılan Çalışmalar.....	53
1.3.1. Eleştirel Düşünme Eğilimi ile İlgili Yurt İçinde Yapılan Çalışmalar	54
1.3.2. Eleştirel Düşünme Eğilimi ile İlgili Yurt Dışında Yapılan Çalışmalar	57
1.3.3. Sürdürülebilir Öğrenme ile İlgili Yurt İçinde Yapılan Çalışmalar	62
1.3.4. Sürdürülebilir Öğrenme ile İlgili Yurt Dışında Yapılan Çalışmalar	64

2. BÖLÜM

YÖNTEM.....	71
2.1. Araştırmanın Yöntemi.....	71
2.2. Evren ve Örneklem	71
2.3. Veri Toplama Araçları	73
2.3.1. Sürdürülebilir Öğrenme Ölçeği.....	73
2.3.2. Ortaokul Öğrencileri İçin Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği..	75
2.3.3. Veri Toplama Araçlarının Geçerliliği ve Güvenilirliği	76
2.4. Araştırma Verilerinin Toplanma Süreci.....	76
2.5. Verilerin Analizi.....	76

3. BÖLÜM

BULGULAR.....	81
3.1. Ortaokul Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Eğilimi Düzeyleri...	81
3.2. Ortaokul Öğrencilerinin Cinsiyetlerine Göre Eleştirel Düşünme Eğilim Düzeyleri	83
3.3. Ortaokul Öğrencilerinin Sınıf Düzeylerine Göre Eleştirel Düşünme Eğilim Düzeyleri	84
3.4. Ortaokul Öğrencilerinin Başarı Belgelerine Göre Eleştirel Düşünme Eğilim Düzeyleri	85
3.5. Ortaokul Öğrencilerinin Kardeş Sayılarına Göre Eleştirel Düşünme Eğilim Düzeyleri	86
3.6. Ortaokul Öğrencilerinin Sportif Faaliyetlere Katılma Durumlarına Göre Eleştirel Düşünme Eğilim Düzeyleri.....	87
3.7. Ortaokul Öğrencilerinin Sanatsal Faaliyetlere Katılma Durumlarına Göre Eleştirel Düşünme Eğilim Düzeyleri.....	88
3.8. Ortaokul Öğrencilerinin Sürdürülebilir Öğrenme Düzeyleri	89

3.9. Ortaokul Öğrencilerinin Cinsiyetlerine Göre Sürdürülebilir Öğrenme Düzeyleri	91
3.10. Ortaokul Öğrencilerinin Sınıf Düzeylerine Göre Sürdürülebilir Öğrenme Düzeyleri	92
3.11. Ortaokul Öğrencilerinin Başarı Belgelerine Göre Sürdürülebilir Öğrenme Düzeyleri	93
3.12. Ortaokul Öğrencilerinin Kardeş Sayılarına Göre Sürdürülebilir Öğrenme Düzeyleri	94
3.13. Ortaokul Öğrencilerinin Sportif Faaliyetlere Katılma Durumlarına Göre Sürdürülebilir Öğrenme Düzeyleri	95
3.14. Ortaokul Öğrencilerinin Sanatsal Faaliyetlere Katılma Durumlarına Göre Sürdürülebilir Öğrenme Düzeyleri	96
3.14. Ortaokul Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Eğilimleri ile Sürdürülebilir Öğrenme Düzeyleri Arasındaki İlişki	96

4. BÖLÜM

SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER 99

4.1. Sonuçlar ve Tartışma	99
4.1.1. Ortaokul Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Eğilimi Düzeylerine İlişkin Sonuç ve Tartışma	99
4.1.2. Ortaokul Öğrencilerinin Cinsiyetlerine Göre Eleştirel Düşünme Eğilim Düzeylerine İlişkin Sonuç ve Tartışma.....	100
4.1.3. Ortaokul Öğrencilerinin Sınıf Düzeylerine Göre Eleştirel Düşünme Eğilimlerine İlişkin Sonuç ve Tartışma.....	102
4.1.4. Ortaokul Öğrencilerinin Başarı Belgelerine Göre Eleştirel Düşünme Eğilimlerine İlişkin Sonuç ve Tartışma.....	103
4.1.5. Ortaokul Öğrencilerinin Kardeş Sayılarına Göre Eleştirel Düşünme Eğilimlerine İlişkin Sonuç ve Tartışma.....	104
4.1.6. Ortaokul Öğrencilerinin Sportif Faaliyetlere Katılma Durumlarına Göre Eleştirel Düşünme Eğilimlerine İlişkin Sonuç ve Tartışma	105
4.1.7. Ortaokul Öğrencilerinin Sanatsal Faaliyetlere Katılma Durumlarına Göre Eleştirel Düşünme Eğilimlerine İlişkin Sonuç ve Tartışma	107
4.1.8. Ortaokul Öğrencilerinin Sürdürülebilir Öğrenme Düzeylerine İlişkin Sonuç ve Tartışma	109
4.1.9. Ortaokul Öğrencilerinin Cinsiyetlerine Göre Sürdürülebilir Öğrenme Düzeylerine İlişkin Sonuç ve Tartışma.....	109

4.1.10. Ortaokul Öğrencilerinin Sınıf Düzeylerine Göre Sürdürülebilir Öğrenme Düzeylerine İlişkin Sonuç ve Tartışma	111
4.1.11. Ortaokul Öğrencilerinin Başarı Belgelerine Göre Sürdürülebilir Öğrenme Düzeylerine İlişkin Sonuç ve Tartışma	112
4.1.12. Ortaokul Öğrencilerinin Kardeş Sayısına Göre Sürdürülebilir Öğrenme Düzeylerine İlişkin Sonuç ve Tartışma.....	114
4.1.13. Ortaokul Öğrencilerinin Sportif Faaliyetlere Katılma Düzeylerine Göre Sürdürülebilir Öğrenme Düzeylerine İlişkin Sonuç ve Tartışma	115
4.1.14. Ortaokul Öğrencilerinin Sanatsal Faaliyetlere Katılma Düzeylerine Göre Sürdürülebilir Öğrenme Düzeylerine İlişkin Sonuç ve Tartışma	116
4.1.15. Ortaokul Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Eğilimleri ile Sürdürülebilir Öğrenme Düzeyleri Arasındaki İlişkiye İlişkin Sonuç ve Tartışma	118
4.2. Öneriler.....	120
4.2.1. Uygulayıcılara Yönelik Öneriler.....	120
4.2.2. Araştırmacılara Yönelik Öneriler.....	121
KAYNAKÇA	123
EKLER.....	143
EK 1: EVREN BÜYÜKLÜĞÜ.....	143
EK 2: GÜVEN DÜZEYİ.....	144
EK 3: ÖLÇEKLER.....	145

KISALTMALAR

AB:	Avrupa Birliği
BM:	Birleşmiş Milletler
MEB:	Milli Eğitim Bakanlığı
OECD:	Organisation for Economic Co-Operation and Development (Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü)
UNESCO:	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü)
N:	Katılımcı Sayısı
SS:	Standart Sapma
P:	Anlamlılık Değeri
$\bar{x}$:	Aritmetik Ortalama

TABLÖLAR

Tablo 1: Araştırmanın Örnekleminin Demografik Özellikleri.....	72
Tablo 2: Eleştirel Düşünme Ölçeği ve Sürdürülebilir Öğrenme Ölçeği'nin Normallik Testi Sonuçları.....	77
Tablo 3: Bağımsız Değişkenlerin Normallik Testi Sonuçları	78
Tablo 4: Bağımsız Değişkenlerin Çarpıklık ve Basıklık Testi Sonuçları ...	78
Tablo 5: Eleştirel Düşünme Eğilimleri Ölçeğinin Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri	81
Tablo 6: Eleştirel Düşünme Eğilimleri Ölçeğinin Alt Boyutlarına Göre Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri	83
Tablo 7: Ortaokul Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Eğilimlerinin Cinsiyet Değişkeni Açısından Mann Whitney U Testi Değerleri	84
Tablo 8: Ortaokul Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Eğilimlerini Sınıf Düzeyi Değişkeni Açısından Kruskal Wallis H Testi Değerleri.....	85
Tablo 9: Ortaokul Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Eğilimlerinin Başarı Belgeleri Açısından Kruskal Wallis H Testi Değerleri.....	86
Tablo 10: Ortaokul Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Eğilimlerinin Kardeş Sayıları Açısından Kruskal Wallis H Testi Değerleri	87
Tablo 11: Ortaokul Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Eğilimlerinin Sportif Faaliyetlere Katılma Durumları Açısından Mann Whitney U Testi Değerleri.....	88
Tablo 12: Ortaokul Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Eğilimlerinin Sanatsal Faaliyetlere Katılma Durumları Açısından Mann Whitney U Testi Değerleri.....	89
Tablo 13: Sürdürülebilir Öğrenme Ölçeği'nin Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri	89

Tablo 14: Sürdürülebilir Öğrenme Ölçeği'nin Alt Boyutlarına Göre Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri	91
Tablo 15: Ortaokul Öğrencilerinin Sürdürülebilir Öğrenme Ölçeği'nin Cinsiyet Değişkeni Açısından Mann Whitney U Testi Değerleri.....	91
Tablo 16: Ortaokul Öğrencilerinin Sürdürülebilir Öğrenme Düzeylerinin Sınıf Düzeyi Değişkeni Açısından Kruskal Wallis H Testi Değerleri.	92
Tablo 17: Ortaokul Öğrencilerinin Sürdürülebilir Öğrenme Düzeylerinin Başarı Belgeleri Açısından Kruskal Wallis H Testi Değerleri.....	93
Tablo 18: Ortaokul Öğrencilerinin Sürdürülebilir Öğrenme Düzeylerinin Kardeş Sayıları Açısından Kruskal Wallis H Testi Değerleri.....	94
Tablo 19: Ortaokul Öğrencilerinin Sürdürülebilir Öğrenme Düzeylerinin Sportif Faaliyetlere Katılma Durumları Açısından Kruskal Wallis H Testi Değerleri.....	95
Tablo 20: Ortaokul Öğrencilerinin Sürdürülebilir Öğrenme Düzeylerinin Sanatsal Faaliyetlere Katılma Durumları Açısından Mann Whitney U Testi Değerleri.....	96
Tablo 21: Eleştirel Düşünme Eğilimleri ile Sürdürülebilir Öğrenme Düzeyleri Arasındaki İlişkinin Spearman-Brown Testi Değerleri.....	97

ŞEKİLLER

Şekil 1: Sürdürülebilir Öğrenme Ölçeği Doğrulayıcı Faktör Analizi Modeli
..... 74

Şekil 2: Ortaokul Öğrencileri İçin Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği
Doğrulayıcı Faktör Analizi Modeli..... 75



GİRİŞ

Bu bölümde araştırmanın problem durumu, amacı, önemi, sayıltıları ve sınırlılıkları üzerinde durulmakta ve araştırma konusu ile ilgili tanımlara yer verilmektedir.

Araştırmanın Problem Durumu

Düşünme yetisi, insanoğlunun hayatını şekillendirmesini sağlayan önemli niteliklerden birisidir. Düşünme, insanın varoluşundan itibaren hayatı boyunca gerçekleştirdiği bir eylemdir. İnsanoğlu doğduğu an itibari ile algılamaya ve algılarına karşı tepki vermeye başlar. Düşünme sayesinde insan anlamlı zihinsel süreçler işleterek etrafında meydana gelen olayların etkisini fark edebilir (Guitton, 2011). Işık (2015) tarafından belirtildiği üzere düşünme mevcut bilgi birikimi ile gerçekleşen bir tepkidir. Buradan yola çıkarak hayat devam ettiği sürece insanın tepki vereceği göz önüne alındığında düşünmenin de bireyin yaşantı süresi ile doğru orantılı olacağı sonucu çıkarılabilir. Aklın bağımsız bir edimi olan düşünme bireye özgüdür. Bilişsel bir süreç olarak düşünmenin var olabilmesi için bir öznenin var olması gereklidir. İnsanlar zihinlerinin farklı alanlarını kullanarak bilgiyi değişik yollarla işlemektedir. Bu durum aynı bilgiyi kullanan insanların düşünme süreçlerindeki farklılıklarından dolayı karar verme süreçlerinde de farklılıklara yol açmaktadır (Riding vd., 1993).

Düşünme süreci hedefe yöneliktir. Bireyler düşünme edimleri sayesinde hayatta karşılaştıkları problemleri çözebilirler, belirli bir amaca ulaşabilirler, hayattaki olgu ve olayları anlayabilirler, işlettikleri anlamlı zihinsel süreçlerle doğru kararlar verebilirler (Başarer, 2021). Felsefe pek çok bilim dalının temelini oluşturmakla birlikte felsefenin temelini de düşünme oluşturmaktadır. Bu nedenle felsefe biliminin tarihi kadar düşünme de bilimin konusu olan bir kavramdır. Düşünmenin nasıl gerçekleştiği ve bireye neler kattığı çeşitli bilim dalları (psikoloji, felsefe, pedagoji vb.) tarafından araştırılan bir konu olmuştur (Öncel, 2019). Düşünme beyindeki zihinsel süreçlerle gerçekleşir (Wenzel, 2013). İnsan zihninde yürütülen işlem ve

süreçler dikkate alındığında birçok düşünme yaklaşımı bulunmaktadır (Başarer, 2019). Eleştirel düşünme de düşünmeye yönelik alanyazında yer alan yaklaşımlardan biridir.

Eleştirel düşünmenin tarih boyunca felsefe, psikoloji, sosyoloji ve eğitim bilimleri alanlarında çalışanlar tarafından yapılmış birçok tanımı bulunmaktadır (Kaya, 2010). Bu durumun eleştirel düşünmenin tek bir tanımla açıklanamayacak kadar karmaşık, kapsamlı ve üst düzey bilişsel becerileri gerektirmesinden kaynaklandığı söylenebilir (Güven ve Kürüm, 2006). Eleştirel düşünme bir konuyu her yönüyle düşünerek doğruyu yanlıştan ayırt etmeyi sağlayan derinlemesine düşünme olarak tanımlanabilir. Eleştirel düşünme sayesinde öğrenciler üst düzey öğrenme hedeflerine ve çıktılarına ulaşabilirler (Al-Mubaid vd., 2016). Eleştirel düşünme becerisine sahip bireylerin temel olarak sezgisel düşünme, mantıklı düşünme, yüksek biliş seviyesine sahip olma, derin düşünme, olay ve olgulara şüpheli yaklaşma, bilgi edinmede bilimsel süreçleri kullanma gibi özellikleri göstermeleri beklenmektedir (Çıtak ve Uysal, 2012). Alsaleh (2020) tarafından da eleştirel düşünme, öğrencilerin öğrenme kalitelerini ortaya koyan önemli bir gösterge olarak kabul edilmektedir.

Eğitim süreci bilişsel bir süreç olması nedeniyle düşünmeyle doğrudan ilişkilidir. 21. yüzyıl her manada hızlı bir değişimi beraberinde getirmiştir. Bu hızlı değişim eğitim sürecindeki değişimi kaçınılmaz kılmıştır. Özellikle teknolojiye yaşanan değişimlerin eğitimin üzerinde doğrudan bir etkisi olduğunu söylemek yanlış olmayacaktır. Gelecek çok tahmin edilebilir olmasa da bugünün koşullarına göre eğitimi uyarlamamız gelecekteki ihtiyaçlarımızın tamamlanması açısından önem arz etmektedir (Stuchlikova, 2016). 21. yüzyılda dünya teknolojik gelişmelerin de etkisiyle her alanda büyük bir değişim yaşamıştır. Bu durum eğitim paradigmalarındaki değişimi de beraberinde getirmiştir. Eğitim sürecinde öğrenciler artık bilginin pasif alıcısı olduğu bir konum yerine bilgiye ulaşma yöntemlerini bilen ve öğrendikleri bilgiyi kullanabilen bir konuma yerleşmişlerdir. Bu durum öğrencilere yeni beceriler kazandırılması gerekliliğini doğurmuştur. Eleştirel düşünme bu kapsamında öğrencilere öğretilmesi gereken temel becerilerden biri haline gelmiştir.

Eğitim süreci temelde öğrenciye “ne düşüneceğini” ve “nasıl düşünüleceğini” öğretmeye çalışmaktadır. Buradaki “nasıl düşünüleceği” sorusuna karşılık verebilecek yöntem eleştirel düşünmedir (Çalışkan, 2019). Nasıl düşüneceğini bilen bireyler geçerli ve güvenilir bilgiye ulaşma yolunda doğru düşünmeye ulaşabileceklerdir. Böylece öğrenciler hem bilgiye ulaşma hem de karar verme süreçlerinde doğru akıl yürütme süreçlerini kullanabildikleri için karar verme süreçlerini doğru işletebileceklerdir.

Öğrencilere eleştirel düşünme becerilerinin kazandırılmasına yönelik yapılacak çalışmalar eğitim programların da konusu olmalıdır. Çağdaş eğitimin temel amaçlarından biri öğrencilerin değişen koşullara uyum sağlayabilen, esnek ve açık düşünceye sahip bireyler yetiştirebilmektir (Barak ve Levenberg, 2016). Bu nedenle öğrencilerin eleştirel düşünmeden uzak ön yargılara, varsayımlara ve genellemelere dayalı olarak düşünmesi çağdaş eğitimin önündeki engellerden bazıları olarak görülebilir. Bu engellerin ortadan kalkması eleştirel düşünme ile mümkün olabilir zira eleştirel düşünmenin bireyleri tekdüzelikten kurtararak doğru düşünmelerini sağlayan düşünme biçimi olduğu varsayılabilir. Buradan yola çıkarak evrende yer alan sorunlara yönelik olarak geliştirilebilecek çözümler için eleştirel düşünebilen nesillerin yetiştirilmesine ihtiyaç duyulduğu söylenebilir. Eleştirel düşünme sayesinde bireyler doğrulanmış bilgilere ulaşarak etkili kararlar alabileceklerdir. Karar vermenin bilişsel becerilerin önemli bir adımı olduğu dikkate alındığı zaman eleştirel düşünmenin bireylerin bilişsel gelişimleri için de bir gereklilik olduğu söylenebilir. Eleştirel düşünme bilişsel becerileri etkilediği gibi sosyal yönü de beslemektedir. Böylece eleştirel düşünme becerisi gelişmiş bireyler toplumdaki sosyal problemlere yönelik çözümler üretebileceklerdir (Seferoğlu ve Akbıyık, 2006). Eleştirel düşünme bireylerin bilişsel, sosyal yönlerini geliştirmeye odaklı olduğu için eğitim süreçlerinde de önemli bir yere sahiptir. Eleştirel düşünme eğitimde birçok kavramla ilişkilidir. Bu kavramlardan biri de sürdürülebilir öğrenmedir.

Sürdürülebilirlik var olan bir durumun süregelmesi, güncellemeler sayesinde mevcut durumun yenilerek devam etmesidir. Sürdürülebilirlik bir yandan devamlılığı korurken diğer taraftan da yapılan yeniliklerle değişime ayak uydurmayı sağlamaktadır. Sürekli gerçekleşen değişimlere göre

şekillenmesi gereken hayat akışına adapte olmak sürdürülebilir bir bakış açısını elzem kılmaktadır. Bu süreç aynı zamanda hem maddi hem de manevi olarak ekonomikliği de sağlamaktadır (Eskici, 2021). Sürdürülebilirlik sayesinde mevcut durum korunarak gelecekteki ihtiyaçlara cevap verebilecek düzenleme ve geliştirmeler yapılabilecektir.

Sürdürülebilirlik kavramı çoğunlukla çevre ve ekonomik kalkınma arasındaki ilişkiyi vurgulasa da eğitim süreçleriyle özellikle de eğitimin desteklediği sürdürülebilir kalkınma ile ilişkilendirilmektedir. Çünkü eğitim, özellikle 21. yüzyılda ekonomik, teknolojik ve sosyal değişimlerden oldukça etkilenmektedir. Bu etkilerin bir sonucu olarak eğitimdeki değişim de kaçınılmazdır. Eğitimin amaçlarından, öğrenilecek konulara, eğitim ortamlarına kadar birçok unsur değişimden payını alacaktır. Bu kadar hızlı bir değişimin olduğu dünyada eğitimdeki güncelliği yakalayabilmek ancak sürdürülebilir bir bakış açısıyla mümkün olacaktır (Eskici, 2021). Eğitimdeki sürdürülebilirlik ihtiyacı öğrenmenin de sürdürülebilirliğini gündeme getirmiştir. Sürdürülebilir öğrenme öğrencilerin öğrenmelerinin sürekliliğini koruması, öğrendiklerini farklı koşullara adapte edebilmelerini, bilgiyi transfer edebilmelerini sağlamak ile gerçekleşmektedir (Eskici, 2019). Çağın getirdiği yenilikleri yakalamak ve süreci takip edebilmek için de öğrenme süreci sürdürülebilir olmalıdır. Bu bağlamda, sürdürülebilir öğrenme, eğitim sistemlerini ve öğrenme yaklaşımlarını yeniden düşünülmesini ve bu önemli konuları ele alınmasını sağlayan bir çözüm olarak ortaya çıkmaktadır (Sterling, 2001). Sürdürülebilir öğrenme, eğitim ve öğrenme süreçlerinin sürdürülebilirlik ilkelerine dayalı olarak tasarlandığı bir yaklaşımdır. Bu yaklaşım, bireylerin ve toplumların uzun vadeli refahını desteklemek amacıyla eğitim ve öğrenme faaliyetlerinin nasıl yapılandırılması gerektiğini vurgular. Sürdürülebilir öğrenme, toplumsal sorumluluğu ve uygulamalı öğrenmeyi teşvik etmek gibi ilkeleri içerir (UNESCO, 2017). Ayrıca Eskici (2019) tarafından da sürdürülebilir öğrenme ilkeleri geniş ve derin öğrenme, transfer ederek öğrenme, yaygınlaştırarak öğrenme ve ileriye düşünerek öğrenmek olarak sınıflandırılmıştır. Bu ilkelerden hareketle sürdürülebilir öğrenme bireyin var olduğu duruma göre öğrenmesini şekillendirmesi ihtiyaç

halinde öğrendiklerini yeni öğrenmelere transfer etmesi şeklinde de düşünülebilir.

Sürdürülebilir öğrenme anlayışına sahip bireyler karmaşık ve zorlu süreçlerle başa çıkabilerek değişen koşullara uyum sağlayabileceklerdir (Ben-Eliyahu, 2021). Sürdürülebilir öğrenme kavramının bireylerin öz düzenleme stratejileriyle yakın ilişkisi bulunmaktadır. Özellikle gelişen teknoloji ile birlikte sanal olarak sunulan öğrenme içerikleri öğrenme sürecini esnek mekânlara ve esnek zamanlara taşımıştır. Burada önem kazanan husus bireyin kendi öğrenme sürecini kendisinin, kendi seçimleri ile gerçekleştirmesidir. Sürdürülebilir öğrenmede birey merkezde yer aldığı için bireyin öğrenme sürecinde eleştirel bir bakış açısına sahip olması önem arz etmektedir. Bu bağlamda sürdürülebilir öğrenme ve eleştirel düşünme kavramlarının birbirleriyle ilişkili olduğu düşünülmektedir. İki kavram arasındaki ilişkinin ortaya konmasının alanyazında önemli bir gereklilik olduğu söylenebilir. Ortaokul dönemi (10-14 yaş) bilişsel gelişim için dolayısıyla düşünme ve öğrenme becerilerinin gelişmesinde kritik dönemleri içermektedir (Doğan, 2007). Düşünme ve öğrenme becerileri, gelişebilir ve bireye özgü olan hayat boyu süren ve birbiriyle ilişkili bilişsel becerilerdir (Özkır, 2023). Bu araştırmada eleştirel düşünme ve sürdürülebilir öğrenme kavramları bağlamında ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ile sürdürülebilir öğrenme düzeyleri arasındaki ilişki ortaya konulmaya çalışılmıştır.

Araştırmanın Önemi

İnsanoğlunun yaşadığı dünyayı anlaması ve hayatta karşılaştığı problemlere ilişkin çözümler üretebilmesinin yolu sahip olduğu düşünme yetisinden geçmektedir. İnsan düşünme yetisi sayesinde düşüneceği şeyleri, inançlarını, ne yönde kararlar verebileceğini ve nasıl davranacağını şekillendirir. Yaşamlarını sorgulayarak doğruyu yanlıştan ayırt edebilir (Alkın-Şahin ve Tunca, 2015). Bu sayede insanlar hayatlarında karşılaştıkları olaylara yönelik olarak doğru kararlar verebilirler. İnsanın bir birey olarak sağlıklı karar verebilmesinin doğru düşünmeden geçtiğini söylenebilir. Düşünme bireyin öğrenme süreci için de çok önemlidir. Düşünme ile birey

nasıl kendisini idrak ediyorsa öğrenme sürecini de farkına vararak etkili bir öğrenme gerçekleştirebilecektir.

Düşünme önemli olduğu kadar insanın nasıl düşündüğü ve düşüncenin zihinde hangi aşamalardan geçerek nasıl olgunlaştığı da önemlidir. Bu kapsamda insanı gerçek manada düşünmeye yakınlaştıracak olan şey yaşadığı düşünsel süreçte kullandığı eleştirel düşünme becerisi olduğu söylenebilir. Eleştirel düşünme becerisi sayesinde öğrenciler olayları ve bulguları ön yargıdan uzak bir şekilde irdeleyebilecek, düşüncelerini mantıklı ve açık bir şekilde ifade edebilecek, araştırmalar yapabilecek, düşüncelerini temellendirebilecek, kendinden başka düşünceleri dinleyerek anlayabilecektir. Eleştirel düşünme bunun gibi birçok beceriyi öğrencilere kazandırmanın yanında öğrencilere eğitim sürecinde tüm otoritelerden uzak bir şekilde düşünebilme imkânı kazandırmaktadır. Böylelikle öğrenciler öğrendiklerini daha iyi özümseyerek daha sağlam temellendirmeler yapabilmektedirler. Bunun yanında eleştirel düşünme sayesinde öğrenciler empati kurabilme, farklı düşüncelere saygı duyabilme, olaylara çok yönlü bir bakış açısıyla bakabilme gibi toplumsal becerileri de kazanabilmektedirler (Çalışkan, 2019).

21. yüzyıl her alanda büyük bir değişimi beraberinde getirmiştir. Bu nedenle 21. yüzyıla ayak uydurabilmek için öğrencilere birçok temel becerinin kazandırılması gerekmektedir. Bu temel becerilerin başında eleştirel düşünme becerisi gelmektedir. Özellikle bilgi iletişim teknolojilerinin hızla yaygınlaştığı, e-öğrenme içeriklerinin giderek geliştiği bilgi çağında öğrencilerin eriştiği içeriklere eleştirel bir bakış açısıyla bakması eleştirel düşünmeye daha da önem kazanmaktadır. Bu sayede öğrenciler sanal ortamda karşılaştıkları içeriklere direkt olarak maruz kalmak yerine eleştirel düşünme sayesinde içerikleri kendi süzgecinden geçirerek işlettiği zihinsel süreçlerle anlamlı öğrenmeler gerçekleştirebilecektir.

21. yüzyıldaki hızlı değişimin getirdiği bir diğer kavram da sürdürülebilirliktir. Hızlı değişime uyum sağlayabilmek için öğrencilerin sadece okulda öğrendikleri yeterli olmayacaktır. Öğrenme sürecinin çok yönlü bir bakış açısıyla hayatın kendisiyle bütünleşmesi gerekmektedir. İnsanın hayatı boyunca öğrenen bir varlık olması dolayısıyla hayat boyu

öğrenme kavramı da 21. yüzyılda önem kazanmıştır. Bütün bunlarla ilişkili olarak ortaya sürdürülebilir öğrenme kavramı çıkmıştır. Sürdürülebilir öğrenme sayesinde bireyler öğrenmelerine yenilerini ekleyerek yaşanan değişimlere uyum sağlayabileceklerdir. Öğrenme için illa bir mekâna gerek yoktur. Birey her yerde her zaman ihtiyaç duyduğu her şeyi öğrenebilir. Böylelikle öğrenme süreci sürdürülebilir hale getirilebilir. Sürdürülebilir öğrenme sürecinde olması gerektiği gibi öğrenme sürecinin merkezinde birey yer almaktadır. Bu noktada sürdürülebilir öğrenme sürecini birey eleştirel düşünme becerisi ile bütünleştirmesi gerekmektedir. Bu iki kavram arasında doğrudan bir ilişki bulunduğu söylenebilir. Geleceğin bir kavramı olarak sürdürülebilir öğrenmeyi eleştirel düşünmeden bağımsız düşünebilmek neredeyse imkânsızdır.

Her ne kadar sürdürülebilir öğrenme ile alanyazında çok fazla çalışma yapılmış olmasa da eleştirel düşünme ile kitap, tez, makale gibi birçok çalışma bulunmaktadır. Ancak ortaokul öğrencilerinin sürdürülebilir öğrenme düzeyleri ile eleştirel düşünme düzeylerini inceleyen herhangi bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Bu çalışmanın içerdiği özgünlük ile alanyazına katkı sunacağı düşünülmektedir.

Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ile sürdürülebilir öğrenme düzeyleri arasındaki ilişkiyi incelemektedir. Araştırmanın problemi ve alt problemlerine cevap aranması, ortaya çıkan sonuçlar aracılığı ile daha sonraki araştırmacılara kaynak oluşturmak da araştırmanın amaçları arasında yer almaktadır.

Araştırmanın Problem Cümlesi

Araştırmanın problem cümlesini “Ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ile sürdürülebilir öğrenme düzeyleri arasında nasıl bir ilişki vardır?” sorusu oluşturmaktadır. Bununla birlikte araştırmada cevapları aranan alt problemler aşağıda belirtilmektedir.

Araştırmanın Alt Problemleri

Araştırmanın alt problemleri aşağıdaki şekilde ifade edilmektedir,

1. Ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri nasıldır?
2. Ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri,
 - a) Yaşları
 - b) Cinsiyetleri
 - c) Sınıf düzeyleri
 - d) Bir önceki eğitim döneminde aldıkları başarı belgesi
 - e) Kardeş sayısı
 - f) Düzenli olarak yaptığı sportif faaliyet durumu
 - g) Düzenli olarak yaptığı sanatsal faaliyet durumu anlamlı farklılık göstermekte midir?
3. Ortaokul öğrencilerinin sürdürülebilir öğrenme düzeyleri nasıldır?
4. Ortaokul öğrencilerinin sürdürülebilir öğrenme düzeyleri,
 - a) Yaşları
 - b) Cinsiyetleri
 - c) Sınıf düzeyleri
 - d) Bir önceki eğitim döneminde aldıkları başarı belgesi
 - e) Kardeş sayısı
 - f) Düzenli olarak yaptığı sportif faaliyet durumu
 - g) Düzenli olarak yaptığı sanatsal faaliyet durumu arasında anlamlı farklılık göstermekte midir?
5. Ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ile sürdürülebilir öğrenme düzeyleri arasında bir ilişki var mıdır?

Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma, 2023-2024 eğitim öğretim yılında Kırklareli ili Merkez ilçesinde bulunan üç farklı resmi ortaokulda kolay ulaşılabilir örnekleme yoluyla seçilen 5., 6., 7. ve 8. sınıfta öğrenim gören öğrenciler arasından gönüllü olarak araştırmaya katılan öğrenciler ve araştırma kapsamında kullanılan ölçme araçları ile sınırlıdır.

Araştırmanın Sayıtları

Araştırmaya katılan öğrencilerin uygulanan ölçme araçlarında yer alan sorulara verdikleri cevaplar gerçeği yansıtmaktadır.

Tanımlar

Eleştirel Düşünme: Bireyin edineceği bilgi ve tecrübeler ile içinde bulunacağı durumlara ilişkin olarak yapacağı sorgulamadır.

Sürdürülebilir Öğrenme: Bireylerin hayatları boyunca öğrenmelerini sağlayabilmesi için edindiği bilgi, beceri ve tutumlarla, değişen koşullara uyum sağlayabilmesini ve her seferinde edindiği bilgi ve tecrübeleri değerlendirerek zihinde bilginin yeniden inşa edilebilmesi sürecini ifade eder.

Ortaokul Öğrencisi: 11-14 yaş grubunda mecburi eğitim çağında bulunan öğrencileri ifade eder.



1. BÖLÜM

ARAŞTIRMANIN KURAMSAL ÇERÇEVESİ VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Bu bölümde eleştirel düşünme ile sürdürülebilir öğrenme kavramları ile ilgili kuramsal çerçeveye yer verilmektedir. Ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ile sürdürülebilir öğrenme düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi üzerinde durulmuştur. Eleştirel düşünme, sürdürülebilir öğrenme ve ortaokul öğrencileri ile ilgili ulusal ve uluslararası alanda yapılmış çalışmalara yer verilmiştir.

1.1. Eleştirel Düşünme

Dünyada hızlı bir gelişim içinde olan bilim ve teknoloji insan zihnini etkilemenin yanında her manada birçok değişime yol açmıştır. Bu değişimin bir sonucu olarak da eğitim sürecinde öğrencilere kazandırılması gereken yeni gereksinimler ortaya çıkmıştır (Güneş, 2012). Bu gereksinimlerden birisi bireylerin düşünme becerilerini etkili bir şekilde kullanmasıdır. Düşünme becerisini etkili bir şekilde kullanmak düşünmenin bireyin potansiyel gücünün bir tepkisi olduğu göz önüne alındığında kişinin sahip olduğu gizil güçle yakından ilişkilidir (Işık, 2015). Bireyin potansiyel gücünü ortaya çıkarmasını ve geliştirmesini etkileyen en önemli faktörlerden bir tanesinin eğitim olduğunu söylemek yanlış olmayacaktır. Bu nedenle eğitim öğretim sürecinde öğrencilere bilginin aktarılmasından daha ziyade bireylerin düşünmeyi öğrenmesine yönelik çalışmaların yapılması önem arz etmektedir. Çağdaş dünyada okullar düşünebilen, yeni fikirler üretebilen, bilgiyi elde etme yollarının bilincinde olan ve bu süreçte eleştiriye bir yöntem olarak kullanan bireyler yetiştirmeye odaklanmasından dolayı hazırlanacak eğitim programlarında da öğrencilerin düşünme becerileri kazanması hedefi ön plana çıkmaktadır (Akbiyık ve Seferoğlu, 2002).

1.1.1. Düşünme nedir?

Düşünme, bireylerin kendilerini farkında olarak yaşamalarını, hayatta karşılaştıkları problemlere yönelik çözüm önerileri üretebilmelerini ve bireysel gelişimlerini sağlayan temel bir yetidir (Semerci, 2003). Düşünme sayesinde bireyler bağlantılar ve biçimleri kavrayabilmekte, ayırma ile birleştirmeler yapabilmekte ve karşılaştırmalar yapabilmektedirler (Başarer, 2021). Düşünmenin esas amacı hayatta karşılaşılan olaylara manalar yüklemek, bu olayları sınıflandırmak ve öznel olarak yeniden ifade etmektir. Kavrama, analiz etme, karşılaştırma, yargıda bulunma gibi eylemler düşünmenin bu kapsamda gerçekleştirdiği eylemlerdir (Şenşekerci ve Bilgin, 2008). Ayrıca düşünme sürecinde zihin, akıl yürütme, problem çözme, yeni fikirler ortaya koyma gibi birçok mantık gerektiren işlemi ardı ardına yapabilmektedir (Güneş, 2012).

Birey hayatta olduğu sürede olaylara karşı tepkilerde bulunur. Bireyin verdiği tepkilerin bir kısmı içgüdüsel bir kısmı ise bilinçli tepkilerdir. Bireyin verdiği bilinçli tepkiler düşünme eyleminin bir sonucu olarak gerçekleşir. Düşünme hayatın her anını kapsayan ve hayatın her anında ihtiyaç duyulan bir davranış biçimidir. İnsan düşündükçe verdiği tepkilerle yaşantısına yön vererek hayatını şekillendirir (Işık, 2015). Doğal bir eylem olarak düşünme süreci benmerkezciliği ve ön yargıları da içerisinde barındırabilir. Nitelikli olmayan bir düşünme becerisi içerisinde olan insanın yaşam kalitesi düşük olabilecek ve birey maddi anlamda zarar görebilecektir. İnsanın düşünme kalitesini arttırması yaşam kalitesini de arttıracak gibi hayatta ürettiği ve yaptığı şeylerin de kalitesini arttıracaktır (Özdemir, 2005).

Düşünme ve dil arasında birbirini doğrudan etkileyen sıkı bir bağ bulunmaktadır. Dil düşünmenin aracıdır. Aynı zamanda dil sayesinde düşünceler ifade edilmekte ve aktarılmaktadır (Güneş, 2012). İnsan dil sayesinde düşünür. Dildeki kavramları kullanılarak düşüncelerini ifade eder. Bu nedenle düşüncenin kendini gerçekleştirebilmesinin koşulu dilin var olmasıdır. Bireyler ana dillerini öğrenirlerken bir yandan da düşünme süreçlerini de geliştirmektedirler. Böylelikle dil ile düşünce birbiriyle iç içe geçmiş yapılar olarak birbirlerini tamamlamaktadırlar (Karadüz, 2010). Her ne kadar dilin düşünme üzerinde bir etkisi olduğunu söylesek de düşünmenin

de dil öğrenimi üzerinde bir etkisi bulunmaktadır (Waters, 2006). Düşünme ve dil her manada birbiri üzerine etkisi olan iki kavram olarak alan yazında yer bulmaktadır.

Birey hayatı boyunca edindiği kavramlar sayesinde dış dünyayı algılar, sahip olduğu kavramları kullanabildiği ölçüde öğrenir. Dolayısıyla bireyin düşünme sürecini gerçekleştirmesinin bağlı olduğu kavramlar aynı zamanda bireyin öğrenme sürecinin de doğrudan etkileyicisidir. Bireyin sahip olduğu kavramlar ne kadar fazlaysa ve birey bunları ne kadar iyi kullanıyorsa bireyin öğrenme sürecinin niteliği de o denli iyi olacaktır. Aynı zamanda öğrenme sürecinin etkililiği dildeki kavramları da geliştirdiği için düşünmeyi de geliştirebilecektir (Karadüz, 2010). Buradan hareketle dil ve düşünme arasında birbirini doğrudan etkileyen bir ilişkinin bulunduğu söylenebilir.

Düşünme ve düşünce kavramları birbirinden farklı şeylerdir. Düşünme bir özne olarak bireyin içinde bulunmuş olduğu mevcut durumu anlayabilmesini sağlayan planlı olarak yürütülen bir zihinsel süreçtir. Düşünce ise düşünme sonucu ortaya çıkan bir sonuçtur. Düşünme bireyin zihninde gerçekleşir ve özneye bağlıdır. Birey olmadan düşünme imkânsızdır. Özne ise düşünme var olmadan da var olabilir. Ama düşünmenin var olabilmesi için hem bireyin hem de bir öznenin var olabilmesi gerekir (Başarer, 2021). Düşünme insanın kendi içsel sürecinde gerçekleşen bir üretim şekli olarak düşünceyi doğurur. Bireyin çevresine aktararak başka bilinçlere ulaştırılan düşüncedir (Taşdelen, 2013).

Düşünme bireyin geleceğine yön veren önemli eylemlerden biridir. Bu nedenle öğrencilerin bireysel gelişimleri ve öğrenme sürecindeki başarıları açısından düşünme becerilerinin geliştirilmesi oldukça önemlidir. Özellikle 21. yüzyılda öğrencilerin düşünme becerilerini geliştirmesi bir gereksinim olarak ortaya çıkmaktadır. Geleneksel düşünme yöntemlerinin terk edildiği eleştirel düşünme, yaratıcı düşünme ve yansıtıcı düşünme gibi çağdaş düşünme yaklaşımlarının öne çıktığı 21. yüzyılda bu düşünme becerilerinin öğrencilere kazandırılması eğitimin sürdürülebilirliği açısından da önemlidir. Ayrıca öğrencilerin düşünme becerilerinin geliştirilmesi zihinsel süreçlerini güçlendirmekte, günlük hayatta karşılaştığı problemlere yönelik çözüm önerileri geliştirmelerini sağlamakta, karar verme becerilerini geliştirmekte

ve kavramlaştırma becerilerini arttırmaktadır (Güneş, 2012). Buradan hareketle öğrencilerin düşünme becerilerinin geliştirilmesinin öğrencilerin dil ve kavram gelişimini desteklediği gibi düşünme sürecini de güçlendirdiğini buna bağlı olarak ortaya çıkan düşüncelerin olumlu manada etkilendiğini ayrıca tüm bunların öğrencilerin öğrenme sürecinin etkinliğini de arttırdığı söylenebilir.

1.1.2. Eleştirel Düşünme Nedir?

21. yüzyılda dünya hızlı bir değişime sahne olmaktadır. Bu hızlı değişimin içerisinde olan bireyler internet, geleneksel medya araçları, yeni medya araçları, okul, yaşadıkları sosyal ortamlar vb. birçok mecra da yoğun içeriklerle karşılaşmaktadırlar. Bu kadar hızlı bir etkileşimin olduğu bir ortamda bireyler maruz kaldıkları içerikleri hızlıca zihinsel süreçlerinden geçirerek, bilgileri yapılandırmaya ve tepki verme süreçlerini de hızlı bir şekilde gerçekleştirmeye eğilim göstermektedirler (Söylemez, 2016). Bu hızlı etkileşimin içinde bireylerin etkili ve doğru kararlar verebilmesinin bireyin doğru ve etkili düşünmesine bağlı olduğu söylenebilir.

Bu nedenle doğru ve yanlışın birbirine karışma olasılığının olduğu bu süreçte bireylerin duyu organlarından zihinlerine gelen içerikleri düşünme becerilerini kullanarak zihinsel süzgeçlerinden geçirmelerinin daha da önemli hale geldiği söylenebilir. Bunun yanında bireylerin hayatlarında da kendilerine gelen her türlü içeriği sorgulamasına, içeriğe ait kaynağı, kaynağın amacını, kaynaktan gelen mesajı ve bu mesajın amacını belirleyebilmesine yönelik olarak beceriler geliştirmesi de çok önemlidir (Söylemez, 2016). Bu nedenle düşünme becerileri gelişmiş bireyler yetiştirmenin oldukça önemli olduğu 21. yüzyılda anahtar yetkinliklerinden biri olarak öğrencilere kazandırılması gereken temel becerilerden birinin eleştirel düşünme becerisi olduğu söylenebilir (Gelen, 2017). Eleştirel düşünmenin bireylerin doğruluğu kanıtlanmamış bilgilerin yer aldığı ve kendilerini etkilemeye çalışan birçok kişinin olduğu dünyada bilgiye ulaşma yolundaki bir savunma olduğu söylenebilir (Eğmir ve Ocak, 2017). Bu beceri düşünmenin bir boyutu olarak eğitimde oldukça önemli bir yere sahiptir (Semerci, 2003).

Eleştirel düşünme tüm dünyada geçerliliği olan temel disiplinlerden biri olarak karşımıza çıkmaktadır. Eleştirel düşünme bireyin kendi düşüncesi üzerine düşünmesidir. Eleştirel düşünme disiplini sayesinde birey kendi düşünmesi üzerine odaklanırken aynı zamanda düşünme sürecinde gerçekleştirdiği düşünme eylemine yönelik olarak eleştirel bir bakış açısıyla bakmasına ve bu alışkanlığı kazanmasına odaklanmaktadır. Eleştirel düşünme süreci bireyin hayatının her alanında olması gereken bir düşünme biçimidir. Eleştirel düşünme becerisinin bireyin kendi düşüncesine odaklanarak bu süreci doğru akıl yürütmelerle işletmesine dayanan bir düşünme biçimi olduğu söylenebilir (Aydın ve Muratoğlu Pehlivan, 2019). Buradan hareketle eleştirel düşünmenin bireyin kendi düşüncesi idrak edebilmesinin yanında aynı zamanda idrak edebildiği kendi düşüncesine eleştirel bir bakış açısıyla bakabilmesini sağlayan disiplinler arası bir düşünme süreci olduğu söylenebilir.

Eleştirel düşünmenin, felsefe ve psikoloji olmak üzere temelde iki disiplin ile ilişkili olduğu vurgulanabilir (Seferoğlu ve Akbıyık, 2006). Felsefi düşünme sayesinde her şey sorgulanarak her şeye felsefi bir bakış açısıyla bakılabilir (Alkın-Şahin ve Tunca, 2015). Ayrıca felsefe ve eleştirel düşünme arasında yakından bir ilişki vardır. Felsefe sayesinde olgulara ve olaylara derinlemesine bakılarak sorgulamalar yapılabilir. Bunun sonucu olarak felsefe ile elde edilen bilgi esasen eleştirel düşünmenin de bir ürünüdür. Felsefi düşünen birey olaylar ve olgulara tek bir bakış açısıyla bakmaz. Ön yargılardan, duygulardan ve yönelimlerinden uzak değerlendirmeler yaparak eleştirel düşünür (Çalışkan, 2019). Bu sayede bireyler kendi düşüncelerinin yanında başkalarının da düşünceleri olabileceğini idrak edebilir. Otoriteden ve yönlendirilmelerden uzak bir şekilde ilerlediği öğrenme yolculuğunda bilgiye ulaşabilir. Felsefe ve eleştirel düşünme arasındaki bu ilişkiden yola çıkarak eleştirel düşünmenin felsefeden beslenen bir disiplin olduğu söylenebilir.

Eleştirel düşünmenin önemi günden güne artmaktadır. 2016 yılında gerçekleştirilen Dünya Ekonomik Forumunda geleceğin kişisel özelliklerinden birinin de eleştirel düşünme becerisi olduğu vurgulanmıştır (Şen vd., 2024). Bireylerin düşünme becerilerinin geliştirmesi aynı zamanda

dünyanın her anlamdaki gelişimi için de önemli olduğu söylenebilir. Çünkü düşünme becerisi gelişmiş bireyler bilgiyi doğru bir şekilde algılayabilecek, bilgiyi doğru bir şekilde işleyebilecek ve yeni bilgiler üretebileceklerdir (Diker Coşkun, 2019). Bu nedenle bu becerinin öneminin aileden topluma kadar herkes tarafından benimsenmesinin, eğitim kurumlarının bireylerin eleştirel düşünme becerisini geliştirmeye yönelik olarak eğitim faaliyetlerini düzenlemesinin oldukça önemli olduğu söylenebilir.

İyi düşünür olmak bir istisna değildir. İyi düşünürlerin sahip olması gereken özelliklerden biri eleştirel düşünme becerisini taşımasıdır. Öğrenciler eğitim sürecinde gelişigüzel ve yarı bilinçli bir şekilde sürüklenmesinin önüne geçecek olan bireylerin eleştirel düşünme gibi becerilere sahip, düşünme sürecinin sorumluluğunu alarak bu süreci etkili bir şekilde yürütmesi ve zihinlerini aktif bir şekilde nasıl kullanacaklarını bilmelerinden geçmektedir (Ruggiero, 2012). Eğitim yolculuğunda bazı bireyler nasıl düşündüğünün idrakine vararak bu sorumluluğu alırken bazı bireyler de düşündüğünün idrakinde olmadan bu sorumluluğu almaktan uzak olabilirler. Eğitim kurumlarının buradaki sorumluluğunun tüm bireylerde doğru düşünme ve eleştirel düşünme becerisi kazandırması olduğu söylenebilir.

Her insanın doğasında aslında eleştirel düşünme becerisine sahip olma eğilimi vardır. Ancak bireyin ailesi, yaşadığı çevre, sahip olduğu kültür, eğitim gibi etkenler bireyin eleştirel düşünme becerisine sahip olmasının önündeki engellerden bazılarıdır. Bu nedenledir ki birçok insan bu beceriyi ya tam manasıyla kazanamamış ya da bu beceriden tamamen yoksundur (Akarsu, 2019). Oysaki 21. yüzyılın önemli becerilerden biri olan eleştirel düşünme becerisinin herkes tarafından öğrenilebilir bir beceri olduğu vurgulanabilir. Özellikle okullaşma oranının giderek arttığı, hayat boyu öğrenme yaklaşımının giderek bireyler tarafından daha da benimsendiği 21. yüzyılda eleştirel düşünme becerisinin bireyler tarafından öğrenileceği yerlerin başında eğitim kurumlarının geldiği söylenebilir.

21. yüzyıldaki hızlı değişime ayak uydurabilmek için eleştirel düşünmeyi eğitim öğretim sürecinde bireylere başlıca kazandırılması gereken temel yetkinliklerden biri haline getirmiştir. Bu nedenle bireylere eleştirel düşünme becerisi kazandırmak eğitimde bir seçenek olarak değil her bireyde olması

gereken temel bir etik hak olarak görülmelidir (Işık, 2015). Bu nedenle eğitim öğretim sürecinin her yönüyle bireylerin eleştirel düşünme becerisini kazanmasına yönelik olarak kurgulanmasının gerekliliği belirtilebilir. Özellikle eğitim ve öğretimin kalbi niteliğinde olan eğitim programlarının eğitim öğretim sürecinin diğer unsurlarıyla birlikte bireylere ihtiyacı olan eleştirel düşünme becerisini kazandırmaya yönelik olarak yapılandırmasının önemi vurgulanabilir.

Öğrenilebilir becerilerden biri olarak eleştirel düşünme becerisi bireyin diğer niteliklerden bağımsız olarak kazanabileceği bir eylem değildir. Eleştirel düşünme öncesinde belirtilen önemli noktaların üzerinden geçerek, çalışma ve diyalog sayesinde kazanılmış özel bir kazanımdır (Hewitt, 2018). Bu eylemin bireyin diğer hazır bulunuşlukları ile de yakından ilişkili olduğunu söylenebilir. Çünkü eleştirel düşünme becerisine sahip olabilmesi için bireyin belirli temel yetkinliklere de sahip olması gereklidir. Belirli yetkinliklerin yanında bireylerin belirli bir bilişsel hazır bulunuşluğa da erişmesi gerektiği söylenebilir. Örneğin eleştirel düşünme yeteneğinin kullanılabilmesi için yeterli derecede içerik bilgisine de sahip olunması gerekmektedir. Çünkü yeterince bilgi sahibi olunmayan içerikler üzerinde eleştirel düşünme sürecinin gerçekleştirilmesi mümkün olamayacaktır (Willingham, 2008). Bu nedenle eleştirel düşünmenin belirli bir potansiyel üzerinde temellendiği söylenebilir.

Latince'ye "critucus" olarak geçen değerlendirme, yargılama, ayırt etme manasına gelen eleştiri kelimesi Yunanca'daki "kritikos" kelimesinden türetilmiştir (Kaya, 1997). "critic" kelimesinin kökü Yunanca "kritikos" ve "kriterion" kelimelerine dayanmaktadır. Güçlü sezgisel kararlar verme anlamı taşıyan "kritikos" ile standartlar anlamına gelen "kriterion" kelimelerinden türetilen "critic" kelimesi belirli standartlar dâhilinde güçlü sezgisel karar verme olarak tanımlanabilecektir (Özdemir, 2005). Türk dil kurumunda "eleştiri" kelimesi "özellikle bilginin temellerini ve doğruluk durumunu inceleme, sınama, yargılama" olarak belirtilmiştir. Eleştiri bir şeye yönelik olarak iyi ya da kötü yanlarını düşünerek yapılan değerlendirme olarak tanımlanabilir.

Eleştirel düşünme terimi eleştiri ve düşünme kelimelerinden oluşmaktadır. Buradaki eleştiri kelimesi bir şeyi adil bir şekilde değerlendirerek o şeyi net olarak görmek manasına gelmektedir. Düşünme ise sade olarak bakıldığında bilişsel kapasitemize karşılık geldiği söylenebilir (Hewitt, 2018). Eleştirel düşünme özel bir düşünme biçimi ya da alanına yönelik olarak kusursuz düşünmeyi hedeflemektedir. Eleştirel düşünme, bireyin kendi düşüncelerini ve başkalarının düşüncelerini anlayabilme ile bu düşünceleri açıklayabilme becerisini geliştirmek için mantıksal olarak yürüttüğü örgütlü, işlevsel ve etkin bir bilişsel süreç olarak tanımlanabilir (Yılmaz, 2021). Disiplinli ve öz denetimli düşünme şekli olarak da tanımlanan eleştirel düşünme bireyin düşüncesini fark etmesinin yanında başka fikirleri daha iyi anlayabilmesini sağlayan, bu sayede bireyin kendi düşüncelerini ifade etme becerisini geliştiren bir süreçtir (Işık, 2015). Eleştirel düşünmenin bireyin kendi düşüncelerini idrak etmesinin yanında başkalarının düşünceleri de olduğunu fark ederek karşısındakinin düşüncelerini anlayabilmesini içeren bir süreç olduğu söylenebilir.

Eleştirel düşünme bireyin yaşamında karşılaştığı problemleri çözebilmesiyle, kendisi ile ilgili olduğu gibi çevresi ve yaşadığı toplumla ilgili olarak doğru bakış açıları geliştirebilmesi ve doğru kararlar verebilmesiyle, düşünme süreçlerinin bilincinde olarak düşünme süreçlerini sağlıklı bir şekilde işletilmesiyle ilgilidir. Bireyin kendi düşünceleri üzerinde bu farkındalığı geliştirebilmesinin yolu eleştirel düşünme becerilerine sahip olmasından geçmektedir. Eleştirel düşünme becerisine sahip olan bireyler doğruyu ve yanlış ayırt etmenin yanında yanlışları ve yanlışların kaynağını da görebileceklerdir (Aydın ve Muratoğlu Pehlivan, 2019). Bu sayede bireylerin bilgiye ulaşmalarının önündeki engellerden de kurtulabileceği söylenebilir.

Eleştirel düşünmenin bir süreç içerisinde gerçekleştiği ve belirli bir hazır bulunuşluk gerektirdiği göz önüne alındığında eleştirel düşünmenin birçok eylem ve kavramla da ilişkili olduğunu söylenebilir. Bundan dolayı olabilir ki eleştirel düşünme ile ilgili olarak birbiriyle ilişkili olan birçok farklı tanım yapılmıştır. Geçmişten itibaren eleştirel düşünme ile ilgili yapılan tanımların

üzerinde ayrıntılı bir şekilde durmak eleştirel düşünmenin daha iyi anlaşılmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Halpern (2014) tarafından eleştirel düşünme bir problemin çözümü, olgu ve olaylarla ilgili olarak çıkarımda bulunma, olasılıkları hesaplamak ve bütün bunlara yönelik olarak kararlar vermek için belirli bir hedefe yönelik olarak yapılan sistematik ve mantıklı düşünme süreci olarak tanımlanmıştır. Belirli bir sistematik içerisinde mantığa uygun olarak gerçekleşen düşünme sürecinde bireyler olaylara ilişkin sağlıklı çıkarımlarda bulunulabileceklerdir. Bu sayede bireyler yaşamlarında karşılaştığı problemlere ilişkin çözüm yolları üretilebilecek ve yaşamlarında doğru kararlar verebileceklerdir.

Watson ve Glaser (1964) tarafından bir beceri ve bir tutum olarak eleştirel düşünme sorgulama, araştırma, problem çözme gibi becerileri içeren bir davranış bütünü olarak tanımlanmıştır. Watson ve Glaser (1964) tarafından ortaya konulan tanımdan anlaşılacağı üzere eleştirel düşünme pek çok beceriyi içeren bir düşünme biçimidir. Eleştirel düşünme belirli standartlar dahilinde düşünme olduğu gibi aynı zamanda bir çok becerinin de iç içe olduğu komplike bir düşünme süreci olarak tanımlanabilir. Bu nedenle eleştirel düşünmenin, düşünme sürecinin diğer ön koşullarından bağımsız olarak düşünülemeyeceği söylenebilir.

Schafersman (1991) tarafından eleştirel düşünme geçerli ve güvenilir bilgiye ulaşma yolunda doğru düşünme olarak tanımlanmıştır. Bu tanımdan anlaşılacağı üzere gerçek bilgiye ulaşmak ancak eleştirel düşünme ile söz konusu olabilir. Moore (2013) tarafından ise eleştirel düşünme bireyin akıl yürütme ve muhakeme etme sürecinde bilinçli olarak kullandığı bilişsel ve üstbilişsel olarak gerçekleştirdiği eylem olarak tanımlanmıştır. Facione (1990) tarafından eleştirel düşünmeyi belirli bir amaca yönelik olarak bulunan yargıların kişinin kendi özdenetiminden geçmesi olarak tanımlanmıştır. Lipman (1988) tarafından ortaya atılan tanımda eleştirel düşünme belirli ölçütler dâhilinde sağlam temellendirmelere göre gerçekleştirilen düşünme biçimi olduğu belirtilmiştir.

Eleştirel düşünme üzerine birçok çalışması bulunan Ennis (1989) tarafından eleştirel düşünme karar verme sürecinde bireyin akla uygun derinlemesine düşünmesi olarak görülmüştür. Birey verdiği kararları belirli

bir mantıksal süzgeçten geçirerek karar verme sürecindeki derinlemesine düşünmesiyle daha doğru kararlar verebilecektir. Eleştirel düşünebilmenin ve doğru kararlar verebilmenin ön koşulu bireyin hayatı boyunca sorgulamadan edindiği ve uyguladığı düşüncelerini farkında olmasıdır. Birey yanlış akıl yürütmelere dayanan bu düşüncelerin kaynağı bularak bunları değiştirmeye yönelik olarak istekli olmalıdırlar (Aydın ve Muratoğlu Pehlivan, 2019). Bu nedenle öğrenme sürecinde bireylerin kaynaktan ilk defa gelen içeriklere şüpheyile yaklaşmaları önemlidir. Bu sayede bireyler doğruyu yanlıştan ayırt edebilme imkânına kavuşacaklardır. Bu yüzden şüphe duymak da eleştirel düşünme sürecinde kullanılması gereken bir yöntemdir. Paul (2005) tarafından belirtildiği üzere eleştirel düşünme sayesinde insanlar duydukları, ulaştıkları şeylere şüpheyile yaklaşabilecek, edinecekleri içerikleri belirli bir süzgeçten geçirebilerek bu sayede mantıklı kararlar verebileceklerdir.

Eğitim sürecinde de kalıcı öğrenmelerin gerçekleşebilmesi için öğrencilerin bilginin pasif olarak alıcısı olduğu konumdan çıkması gerekmektedir. Öğrencilerin öğrenme sürecinde, ezberden uzak, aktif rol üstlenmesi, uyarıcıdan gelen uyaranları zihninde belirli sıralı işlemlerden geçirmesi öğrenmenin kalıcılığı açısından oldukça önemlidir. Öğrenmenin gerçekleşebilmesi için öğrencilerin bazı ön koşul bilgi ve becerilere de sahip olması gerekmektedir. Öğrencilerin öğrenme sürecinin sağlıklı bir şekilde işlemesi için öğretim sürecindeki içerik ve yöntemlerin eleştirel düşünme gibi birçok temel beceriyi de kazandıracak şekilde yapılandırılması gerekmektedir (Can ve Kaymakçı, 2015). Aksi takdirde bireylerin yaşantılarındaki yanlış öğrenmelerin yolu açılarak bireyler pasif konuma düşebileceklerdir.

Eleştirel düşünmenin tanımları ile ilgili alanyazın taraması yapıldığında eleştirel düşünmeye ait birçok tanıma rastlanmaktadır. Yapılan tanımlar her ne kadar bazı farklılıklar içerse de tüm tanımların ortak bir noktada birleştiği söylenebilir. Tüm tanımlardan hareketle eleştirel düşünme, bireylerin bir amaca yönelik olarak, kalıpların ve alışılmış olanların dışında kendi kontrolleri ile yaptıkları, ön yargılar ve genellemelerden uzak bir şekilde her türlü bilginin farklı yönleriyle tartışıldığı, fikirlerin değerlendirilebildiği, çeşitli akıl yürütme yöntemlerinin kullanılabildiği ve sonuç olarak yeni çıktılara ulaşabildiği bir düşünme biçimi olarak değerlendirilebilir

(Gürkaynak vd., 2009) Bireyin eleştirel düşünme becerisini kullanabilmesi için eleştirel düşünme becerisi ve eleştirel düşünme eğilimi olmak üzere temelde iki yetkinliğe ihtiyacı olduğu söylenebilir. Bireyin bu yetkinlikleri kullanabilmesi için bir ön koşul olarak belirli bir hazır bulunuşluğa da sahip olması gerektiğini söylemek yanlış olmayacaktır. Kısaca belirtmek gerekirse eleştirel düşünmenin belirli bir hazırbulunuşluğun temelinde birçok yetkinliğin bir arada kullanıldığı temel bir beceri olduğu söylenebilir.

1.1.3. Eleştirel Düşünme Eğilimi

Bireylerin üst düzey beceri olarak eleştirel düşünme becerisini kullanabilmesi için birçok yetkinliğe de sahip olması gerekmektedir. Her ne kadar eleştirel düşünme becerisi genel olarak ifade edilen bir yetkinlik olsa da bu yalnızca eleştirel düşünebilmenin özelliklerinden biridir. Eleştirel düşünebilen bireylerin eleştirel düşünme becerilerinin yanında eleştirel düşünme eğilimlerini de taşıması gerekmektedir (Özdemir, 2005). Eleştirel düşünme eğiliminin bireyin eleştirel düşünebilmesi açısından sahip olması gereken bir yönelim olduğu söylenebilir.

Bireylerin eleştirel düşünme becerilerine sahip olması kadar bu becerileri kullanması da önemlidir. Bireyler belirli becerilere sahip olsalar da bu becerileri uygun durumlarda kullanamayabilirler. Bazı araştırmalar öğrencilerin düşünme becerilerini öğrenseler de bunları yeterli derecede kullanamadıklarını göstermektedirler. Mantık üzerine yapılan araştırmalar göstermektedir ki bireyler istedikleri durumlarda düşünme becerilerini kullanmaya çalışsalar da eleştirel düşünme eğilimlerindeki eksikliklerden dolayı düşünme becerilerini tam olarak kullanamamaktadırlar (Akbiyık ve Seferoğlu, 2002). Bireyde eleştirel düşünme becerisinin varlığından bahsedebilmek için eleştirel düşünme becerisini bilmesi kadar bu beceriyi kullanmaya istekli olması ve yaşantısında bunu pratik olarak yansıtmaması gerektiği söylenebilir.

Bireyin taşıdıkları eleştirel düşünme potansiyellerinin uygulamaya dönebilmesi için eleştirel düşünme eğilimine sahip olması gerekmektedir. Eleştirel düşünme eğilimleri bireylerin eleştirel düşünebilme becerisi göstermelerini sağlayan içsel motivasyonlarıdır. Bireyin eleştirel

düşünebilmesi için öncelikle eleştirel düşünme eğilimine sahip olması gereklidir (Tetik, 2022). Buradan hareketle eleştirel düşünme eğiliminin eleştirel düşünme becerisinin bir ön koşulu olduğu söylenebilir.

Eleştirel düşünme eğilimi bireyin eleştirel düşünmeye yönelik olarak geliştirdiği tutum ve eğilimlerdir. Eleştirel düşünmenin gerçekleşebilmesi için bireyin bir görevi tamamlamaya yönelik kararlı tutumu, düşünme süreçlerini belirli denetimlerden geçirmesi, çevresinden gelecek uyarılara açık olması, işbirliği içerisinde çalışması gibi eğilimlere sahip olması gerekmektedir (Özdemir, 2005). Eleştirel düşünme eğilimi eleştirel düşünme sürecindeki eylemler ve davranışlar ile eleştirel düşünmenin özelliği ve niteliklerini ifade eder.

Eleştirel düşünme eğilimine sahip olan bireyler bir sorunun nedenleri ile ilgili olarak araştırmalar yapar, sorunun çözümüne ilişkin gerekli bilgiye sahiptir, sorunun çözümü için güvenilir kaynakları kullanır, mevcut durumu bütünsel bir bakış açısıyla düşünür, soruna ilişkin düşünülmesi gereken ana noktaya odaklanır, sorunu zihninde tutarak çözümü için seçenekler arar, açık görüşlü ve tarafsızdır, konu ile ilgili olarak derinlemesine incelemeler yapar, parçaları bütün ile ilişkilendirir. Eleştirel düşünme eğilimi olan bireyler başkalarının düşüncelerine, bilgi birikimine saygı duyarak eleştirel düşünme becerisini etkili bir biçimde kullanırlar (Kalelioğlu, 2011). Buradan anlaşılacağı üzere bireyin eleştirel düşünebilmesi için gerekli bilgiye sahip olmanın yanında iç içe geçmiş bir çok yetkinliği de belirli bir senkronizasyon içerisinde kullanması gerektiği söylenebilir.

Ennis (1985) tarafından eleştirel düşünme eğilimleri,

- a) Tez ya da sorunun açık ifadesini arama,
- b) Nedenler arama,
- c) İyi bilgilendirilmeye çalışma,
- d) Güvenilir kaynakları kullanma ve kullanılan kaynakları belirtme,
- e) Durumu bütünüyle göz önüne alma,
- f) Ana noktaya bağlı kalmaya çalışma,
- g) Asıl ya da temel sorunu akılda tutma,
- h) Seçenekler arama,
- i) Açık fikirli olma,

- j) Kanıt ve nedenlerin yeterli olduğu durumlarda karar almaya yönelik davranış gösterme,
- k) Konunun izin verdiği ölçüde kesinlik arama,
- l) Karmaşık bir bütünün parçalarını düzenli bir biçimde ele alma,
- m) Diğer insanların duygularına, bilgi ve kültür düzeylerine duyarlı olma yetkinlikleri şeklinde ifade edilmiştir.

Adler (1987) tarafından bireyin sahip olması gereken eleştirel düşünme eğilimlerinin; düşünme, mantıksal çıkarımda bulunma, analiz etme, değerlendirme, sorgulama ve algılama olduğunu belirtmiştir. Facione (1990) tarafından eleştirel düşünme eğilimini kazanmış olan bireylerin açık fikirli, meraklı, olaylara tarafsız olarak yaklaşan, yeni öğrenmeler için araştırmalar yapan, öğreneceklerini sorgulayan, farklı düşüncelere saygı duyan, akıl yürütme yeteneğine güvenen, öğrendiklerini günlük hayatta uygulamaya çalışan kişiler olduğu ifade edilmiştir. Coşar (2013) tarafından gerçekleştirilen çalışmada bireyin bir görevi başarılı bir şekilde yerine getirebilmesi için kararlı olma, çevreden gelen uyarılara açık olma, görevi işbirliğiyle yerine getirmek ve eleştirel düşünme becerisini etkili kullanabilmek gibi eleştirel düşünme eğilimlerine sahip olması gerektiğinin altı çizilmiştir.

Kökdemir (2003) tarafından yapılan çalışmada belirtildiği üzere Amerikan Felsefe Derneğinin organize etmiş olduğu Delphi Projesinin bir çıktısı olarak ortaya konulan California Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeğinde eleştirel düşünme eğilimi yedi alt kategoriye ayrılmıştır. Bu ölçek kapsamında tanımlanan eleştirel düşünme eğilimleri şunlardır;

- a) *Doğruyu arama*, bireyin bilgiye ulaşmada istekli olup, soru sorma becerisini kullanarak kendi düşüncesine karşıt olsa bile nesnel davranıp gerçeği arama eğilimiyle bilgiyi aramasıdır.
- b) *Açık fikirlilik*, bireyin farklı fikir ve düşüncelere hoşgörüyle yaklaşması, kendi yaptıklarını sorgulayarak hatalarına karşı duyarlı olarak hareket etmesidir. Birey bu süreçte sadece kendi düşüncelerini önemsemez. Kendinin dışındaki diğer düşünceleri de dikkate alır.

- c) *Analitiklik*, bireyin olası sorun çıkabilecek durumlarda önleyici bir tedbir olarak sürece dikkatle yaklaşması ve akıl yürütme becerisini etkili bir şekilde kullanarak gerekçelendirmeler yapmak için nesnel kanıtlar aramasıdır.
- d) *Sistematiklik*, bireyin araştırma sürecinde belirli bir sistematik süreç izleyerek planlı ve örgütlü bir şekilde dikkatlice yürüttüğü araştırma eğilimidir.
- e) *Kendine güven*, bireyin akıl yürütme sürecinde kendine duyduğu güveni ifade eder.
- f) *Meraklılık*, bireyin herhangi bir çıkar ya da kazanç gözetmenden yeni bilgiler öğrenmeye yönelik eğilimidir.
- g) *Olgunluk*, bireyin bilişsel olarak gelişimini ve olaylara zihinsel olarak olgunlukla yaklaşarak doğru kararlar vermesidir.

Sonuç olarak eleştirel düşünme eğiliminin bireyi eleştirel düşünme becerisini kullanmaya yönelten içsel bir yönelim olduğu söylenebilir. Bu içsel yönelim sayesinde bireyler eleştirel düşünme becerisi kullanmaya yönelik istekli olurlar. Bireylerin eleştirel düşünme becerisini kullanabilmeleri için temelde sahip olması gereken özelliklerin başında olan eleştirel düşünme eğiliminin aynı zamanda bireyin eleştirel düşünme becerilerini geliştirmesine yönelik de bir motivasyon kaynağı olduğu ifade edilebilir.

1.1.4. Eleştirel Düşünme Becerisi

Yeni kavramlar öğrenirken, yeni kararlar verirken ve sorunları çözerken kullanmış olduğumuz becerilerin hepsi bir bütün olarak eleştirel düşünmeyi oluşturmaktadır (Kestel, 2022). Eleştirel düşünme eğitim öğretim sürecinde bireylere kazandırılması gereken temel bir becerilerden biridir. Bu beceri sayesinde öğrenciler yaşamın her alanında karşılaştığı sorunları tanımlayarak bu sorunlara yönelik olarak çözüm önerileri üretebilirler (Türnüklü ve Yeşildere, 2005). Eleştirel düşünme becerileri temelde üst düzey düşünme becerilerini gerektirir (Güven ve Kürüm, 2006). Bir beceri olarak eleştirel düşünmenin gerçekleşebilmesi aynı zamanda belli başlı bazı becerilere dayanmaktadır. Bireylerin eleştirel düşünebilmeleri için sahip olması gereken bu beceriler eleştirel düşünme becerileridir.

Kökdemir (2003) tarafından eleştirel düşünme süreci sadece doğruya ulaşmak için yapılan önermelerin sınanması süreci olmadığı ifade edilmiştir. Eleştirel düşünme süreci önermelerin sınanmasının yanında bireyin farklı becerilere de sahip olmasını gerektirmektedir. Bu beceriler, öne sürülen iddialar ile kanıtlanmış gerçekler arasındaki farklılıkların farkında olabilme, bilgilerin elde edildiği kaynakların güvenilirliklerini sınayabilme, birbirleriyle ilişkili olmayan bilgileri kanıtlardan ayırabilme, bilişsel olarak yapılan hataları ve ön yargıları farkında olabilme, tutarlı olmaktan uzak olan yargıları farkında olabilme, etkili sorular sorabilme, etkili sözlü ve yazılı dil kullanabilme, bireyin kendi bilişsel düşünme süreçlerini farkında olduğu ve bu süreçleri kontrol edebildiği üstbiliş ve benzer özellikleri kullanabilme becerileridir.

Eleştirel düşünme becerisi taşıyan kişiler neden ve sonuç arasındaki ilişkileri çok boyutlu olarak düşünebilir, risk yönetme özelliğini kullanabilir, bilgi ve durumlar arasında sıra dışı bağlantılar kurabilirler. Eleştirel düşünme becerisine sahip olan bireyler doğru soru sorma becerisine sahiptirler bu sayede dışarıdan gelen yönlendirmelere kapalıdırlar. Eleştirel düşünme becerisi olan bireyler kendi ihtiyaçlarının farkındadırlar, bu ihtiyaçlarının giderilmesine yönelik olarak yaratıcı yol ve yöntemler üretebilirler (Diker Coşkun, 2019). Eleştirel düşünen bireylerin kurmuş oldukları neden sonuç ilişkilerinin, düşünme sürecinde sorduğu doğru soruların, kendi ihtiyaçlarının bilincinde olmalarının bireylerin aktif bir biçimde yeni bilgiler edinme sürecine katkı sağladığı söylenebilir. Hitchcock ve Hitchcock (2017) tarafından yapılan çalışmada ideal bir eleştirel düşünürün açık fikirli, ortaya sunacağı düşüncelere kanıtlar arayan, başkalarının görüşlerini ve bu görüşlerin nedenlerini anlamaya çalışan, bilgili olmak için çaba gösteren, inancıyla kanıtlar arasında orantı kurarak farklı alternatifleri değerlendirerek düzeltmeler yapmaya istekli olan kişiler olduğu ifade edilmiştir.

Eleştirel düşünen bireyler düşünce ve eylemlerinde başkalarını taklit etmezler, kendi düşüncelerini özgür bir şekilde dile getirerek özgür kararlar verebilirler, kendilerine karşı dürüsttüler, neleri bildiklerini ve bilmediklerini farkındadırlar. Düşüncesinin sınırlarını farkındadırlar, hatalarını bilirler, hatalarından ders çıkarırlar. Tartışmalı konuları ve sorunları heyecan verici

olarak kabul ederler. Anlamak için çaba gösterirler, meraklıdırlar, karmaşıklığı çözmek için zaman harcamaya isteklidirler. Kararlarını kanıtlara dayalı olarak verirler eğer kanıtlar yetersizse kararlarını ertelerler. Yeni kanıtlar elde edildiğinde kararlarını gözden geçirirler. Kendi fikirlerinin dışındakilere katılmasalar da başkalarının fikirlerine ilgi duyarlar ve o fikirleri dinlemeye karşı isteklidirler. Aşırı görüşler de olsa bu görüşlerin nadiren doğru olabileceğini kabul ederler. Tarafsız davranırlar, dengeli bir görüş arayışı içindedirler. Duygularını herhangi bir kısıtlama olmaksızın kontrol ederek, harekete geçmeden önce düşünürler (Ruggiero, 2012).

Facione (1990) tarafından yapılan çalışmada, eleştirel düşünme becerileri “analiz etme, yorumlama, öz düzenleme, çıkarım yapma, açıklama ve değerlendirme” olmak üzere altı temel başlık altında toplanmıştır.

- a) *Analiz etme becerisi*, değer yargılarını, inançları, nedenleri, deneyimleri, bilgi ve görüşleri ifade etmek için kullanılan soruları, açıklamaları, kavramları ve diğer ifadeler arasındaki ilişkilerin belirlenmesini ifade eder.
- b) *Yorumlama becerisi*, bilgilerin, olayların, yargıların, deneyimlerin, durumların, geleneklerin, inançların, ölçütlerin ve kuralların anlamını ve önemini ifade edebilme becerisidir.
- c) *Öz düzenleme becerisi*, bireyin bilinçli bir şekilde yürüttüğü bilişsel süreci, bu süreçte kullandığı düşünme biçimlerini, ulaşılan sonuçların farkında olunmasını ve elde edilen sonuçlara ilişkin olarak doğrulama, sorgulama, onaylama veya düzeltme süreçlerinin işletilmesi yoluyla bireyin kendini düzenlemesi ve denetlemesidir.
- d) *Çıkarım yapma*, bireyin akıl yürütme sürecini belirli bir veriye, ilkeye, duruma, kanıta, fikre, yargıya, kavram, soruya ve diğer ifade biçimlerine dayandırarak akla uygun mantıklı sonuçlar elde etmesini sağlayan beceridir.
- e) *Açıklama yapma*, bireyin akıl yürütme sürecinde dayandığı kanıtları, kavramları, yöntemleri ve ölçütleri belirterek akıl yürütme yoluyla ortaya koyduğu sonuçları etkili bir şekilde ifade etmesidir.
- f) *Değerlendirme*, bireyin ortaya atılan düşünceler, gerçekleştirilen tartışmalar ile algılarını, değer yargılarını, inançlarını deneyimlerini,

görüşlerini ve anlatırken kullandığı ifadelerinin güvenilirliğini değerlendirmesidir.

Alanyazında eleştirel düşünme becerileri farklı şekilde gruplanmaktadır. Facione tarafından altı başlık altında toplanan eleştirel düşünme becerileri Ennis (2011) tarafından ise 15 başlık altında toplanmıştır. Bu 15 başlık, soruya odaklanma, ifadeleri analiz etme, netliğe kavuşturmak ya da meydan okumaya yönelik soru soru sorma ve cevaplama, kaynaklardan gelen bilgilerin güvenilirliğini sorgulama, gözlem yapma ve gözleme ilişkin raporları değerlendirme, çıkarımlarda bulunma, etkili çıkarımlarda bulunma, değer yargılarını oluşturma ve oluşturduğu değer yargılarını değerlendirme, kavramlar tanımlayarak tanımladığı kavramları değerlendirme, açıkça ifade edilmiş varsayımları ortaya koyma, fikirleri, nedenleri, varsayımları ve öncülleri göz önünde bulundurarak gerekçelendirme, bir karar verirken ya da bir fikri savunurken becerilerini ve eğilimlerini bütünleştirme, düşünme sürecini duruma elverişli bir şekilde ilerletme, başkalarının duygu bilgi ve entelektüellik seviyesine duyarlı olma, sunum ve tartışmalarda uygun söz yöntemlerini kullanma becerileridir.

Ayrıca Demirel (2015) tarafından eleştirel düşünmenin beş ana kuralı olduğu ifade edilmiştir. Bunlar, düşüncedeki tezatlıkları ortadan kaldırılmayı ifade eden tutarlılık, düşüncenin tüm boyutlarını ele alarak düşünebilmeyi vurgulayan birleştirme, bireyin edindiği bilgi ve tecrübeleri bir model üzerinde uygulayabilmesini belirten uygulanabilme, bireyin deneyimlerini ve sonuçlarını sağlam bir temele dayandırılması olan yeterlilik, eleştirel düşünme becerisine sahip olan bireyin düşündüklerini sağlıklı bir şekilde birleştirerek bu düşünceleri çevresine anlaşılabilir bir şekilde ifade etmesini sağlayan iletişim kurabilme yeteneğidir. Eleştirel düşünme becerisine sahip olan bireyler tüm bu kuralları etkili bir şekilde kullanarak kendilerini etkili bir şekilde ifade eden bireylerdir.

1.1.5. Eleştirel Düşünen Bireyin Özellikleri

Eleştirel düşünme becerisi olan bireylerin, kendini tanıyan, potansiyelini farkında olan, olaylara sorgulayarak yaklaşan, olaylara farklı bakış açılarından çok yönlü olarak bakabilen ve tüm bunların yanında birçok

özelliğe sahip olan kişiler olması beklenmektedir (Yılmaz, 2021). Bireyin eleştirel düşünme becerileri kazanması ve bu becerileri uygulayabilmesi bireyin hayat boyunca kazandığı bilgi ve birikimlerinin yanında birçok beceri ile ilişkilidir. Eleştirel düşünme becerilerini bilmek bu becerileri uygulamaya geçirildiğinde bir anlam ifade etmektedir. Eleştirel düşünme becerilerinin etkili bir şekilde uygulamaya geçirilmesinin belirli bir ön koşul bilginin sağlanmasının yanında sahip olunması gereken diğer beceriler ile yakından ilişkili olduğu söylenebilir. Bunların yanında eleştirel düşünme becerisine sahip olan ve bu beceriyi etkili bir şekilde kullanabilen bireylerin belirli özelliklere de sahip olması gerekmektedir.

Eleştirel düşünen bireylerin herhangi bir olay ve durum karşısında akıl yürütme ve düşünce süreçlerini etkili bir şekilde kullanması beklenir. Bireyler bu süreçleri işletirlerken bütünden parçaya ya da parçadan bütüne gidebilirler. Belirli ölçütler doğrultusunda mevcut durumları değerlendirebilirler. Değerlendirdikleri bu durumlara ilişkin olarak sonuçlar çıkarabilirler. Tüm bu süreçte bireyin kendi düşünme sürecinin bilincinde olması ve bunu yansıtması eleştirel düşünmenin bir göstergesi olarak kabul edilebilir (Kabataş Memiş ve Çakan Akkaş, 2020). Buradan yola çıkarak eleştirel düşünen bireylerin etkili zihinsel süreçlerle parça ve bütün arasında kurduğu ilişkiler neticesinde yeni öğrenmelere ulaşabildiği söylenebilir.

Eleştirel düşünen birey bir konuya ön yargılardan uzak bir şekilde berrak bir zihinle yaklaşabilir. Kanıtlara dayandırılmış bir düşünceye sahiptir. Eleştirel düşünen bireyler bunun yanında kendi düşüncesinin dışında ifade edilmiş düşünceleri dikkatle dinlemeye istekli olmanın yanında rasyonel argümanlara veya deneysel sonuçlara dayanmış olan yeni bilgilere karşı görüşünü değiştirmeye eğilimli kişilerdir (Başkalyoncu, 2023). Buradan hareketle ön yargıların düşünmenin önündeki en büyük engellerden biri olduğu söylenebilir. Ön yargılardan uzak bir şekilde bireyin karşısındaki kişinin düşüncelerini etkin bir şekilde dinlemesi, kendi düşüncesini kanıtlara dayandırarak ifade etmesi, olay ve olgulara rasyonel olarak yaklaşmasının bir sonucu olarak birey kendi düşüncesini de değiştirebilir. Bu sayede birey yeni öğrenmelere de açık hale gelebilir.

Eleştirel düşünen bireyler meraklı olup soru sormaya karşı isteklidir, farklı düşünceleri özenle değerlendirir, hayatta karşısına çıkan problemlere farklı çözümler üretir, fikirlerini analiz ederken belirli kriterler kullanır, karşısındakini dikkatli bir şekilde dinleyerek süreç içerisinde geribildirimler verir. Eleştirel düşünmenin bir süreç olarak her daim gelişmeye açık olduğunu bilir. Bir durumu elindeki tüm verileri kullanarak değerlendirir. Görüş ve düşüncelerini kanıtlarla destekler. Doğru ve yanlış birbirinden ayırt ederek yanlış reddedilebilir. Elde ettiği bilgilerin kaynağını sorgular. Ön yargılardan uzak ve açık fikirlidir. İçinde bulunduğu durumların nedenlerini belirlemeye çalışır. Olaylara şüpheyile ve net bir bakış açısıyla yaklaşır. Bir düşüncenin, fikrin ya da ifadenin net olup olmadığını anlar. Bir konuya ilişkin belirli bir otorite tarafından ortaya konulan önermelerin kabul edilebilirliğini sorgular (Arduç, 2023). Eleştirel düşünen bireyler sahip olduğu bilginin sınırlarının bilincindedirler. Bu bağlamda eleştirel düşünen bireyler neleri bildiklerini ve neleri bilmediklerinin farkında olan kişilerdir (Yılmaz, 2021).

Tüm bu özelliklere bakıldığında eleştirel düşünme becerisine sahip olan bireylerin yeniliklere açık, hayatta karşılaştığı problemlerin nedenlerini araştıran, edindiği bilgileri güvenilir kaynaklardan elde eden, belirli bir konuya odaklanan ve konunun bütününe göz önünde bulunduran, kendinin dışındaki görüşlere saygı gösteren, hem karşısındakinin görüşlerini hem de kendi görüşlerini bilimsel delillerle destekleyen bireyler olduğunu söylenebilir (Arduç, 2023).

1.1.6. Eleştirel Düşünme Becerilerinin Eğitim Programlarındaki Yeri ve Önemi

Eğitim geleceğe yönelik olarak yapılan bir yatırımdır. Okuldaki çocukların ilerleyen zamanlardaki hayatlarını ve ihtiyaçlarını tahmin ederek buna yönelik çalışmalar planlamak oldukça zordur. Bu kapsamda eğitim programları eğitimin geleceğine ışık tutacak gelecek nesillere şekil verecek yapılardır. Eğitim programları eğitimin ana unsurlarından biri olarak eğitim öğretim sürecinin merkezinde yer almaktadır. Eğitim programlarının güncelleştirilerek yeniliğinin korunmasının sağlanması bireylerin yaşam

nitelikleri açısından oldukça önemlidir (Tutkun ve Aksoyalp, 2010). Eğitim programları günlük hayatın ihtiyaçlarını karşılayanın yanında gelecekte ihtiyaç duyulan toplumu şekillendirme misyonunu gerçekleştirirken zaman içinde de güncelliğini korumalıdır. Yaşanan değişimler, güncel olaylar, gereksinimler eğitim programlarının güncellenmesini de bir gereklilik haline getirmektedir. İhtiyaçlar göz önünde bulundurularak eğitim programlarında yapılan değişimler eğitim sürecini de dinamik hale getirmektedir (Fer, 2019).

Eğitim programlarının bireylerin ve toplumun gereksinimlerine uygun bir şekilde yapılandırılmasındaki amaç öğrencilere belirli nitelikler kazandırmaktır. Bu kapsamda eleştirel düşünme de geleceğin bireylerine kazandırılması gereken temel niteliklerden biridir. Bu nedenle bu becerinin eğitim sistemi içerisinde yer bulması oldukça önemlidir (Yeşildağ Hasançebi, 2023). Ennis (2018) tarafından öğretim programlarında eleştirel düşünmeye yer verilmesi aşamasında rehber eşliğinde derin ve detaylı öğrenmelerin planlanması gerektiğinin altı çizilmektedir. Ayrıca bireyin ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik olarak eleştirel düşünme 21. yüzyılda eğitim programlarının güncellenmesinin gerekliliğini ortaya çıkaran temel eğilimlerden biridir (Tutkun ve Aksoyalp, 2010). Eleştirel düşünme becerisinin bireylerinin taşıması gereken niteliklerden biri olmasının yanında gelecek nesillerin daha çok ihtiyaç duyduğu bir beceri olarak eğitim programlarının içerisinde daha fazla yer bulması gereksiniminin ortaya çıkacağı söylenebilir.

Eleştirel düşünme, eğitim öğretim sürecinde kazandırılması öngörülen becerilerden biri olmasından daha ziyade eğitim öğretim sürecinin olmazsa olmaz parçalarından biridir. Hayatının her aşamasında ve her şartta etkili kararlar verebilen ve eleştirel düşünebilen bireyler yetiştirmek eğitim sisteminin temel amaçları arasında yer almaktadır (Mete, 2021). Bu nedenle güncellenen her öğretim programında yapılan değişikliklerin arasında eleştirel düşünmeye yönelik çalışmaların da olması sürpriz olmamaktadır. Hatta bireylere eleştirel düşünme becerisi kazandırma amacının eğitim programlarını güncellemeye iten önemli nedenlerden biri olduğu söylenebilir.

Seferoğlu ve Akbıyık (2006) tarafından çağdaş dünyada eğitim kurumlarının önemi eğitimin yaşam boyu devam eden bir süreç haline

gelmesiyle daha da arttığı belirtilmiştir. Bunun yanında bireylerin gereksinimlerini de değiştiği düşünme becerilerine sahip bireyler yetiştirmenin bir zorunluluk haline geldiği ifade edilmiştir. Modern eğitim kurumlarında öğrencilere bilginin aktarılmasından daha ziyade doğru düşünmeyi öğrenmelerinin merkeze alındığı eğitim sürecinde öğrencilere düşünme becerilerini kazandırmayı sağlayacak eğitim programları yapılandırılmaktadır. Eğitimin yaşam boyu devam eden bir süreç olması ve bireylerin gereksinimleri düşünüldüğünde eğitim programlarının güncelliğini korumanın toplumun ihtiyaçlarına yanıt vermesi anlamında oldukça önemli olduğu söylenebilir.

Şahinel (2007) tarafından bireyin olaylara gerçekçi ve tarafsız bakış açısıyla bakabilmesi için ihtiyaç duyduğu zihinsel beceriler ile bireylerin sorunların çözümünde kullandığı farklı bakış açıları, eleştirel düşünmenin eğitim programlarının temel hedeflerinden biri olarak eğitim öğretim sisteminin merkezinde yer almasını bir gereksinim olarak ortaya çıktığı belirtilmiştir. Eleştirel düşünmenin eğitim programlarında yer almasıyla birlikte öğrenciler bireysel özerklik kazanabilecek, toplumda bilgili insanlar olarak yer alarak sürece katkı sağlayabilecek, sürece eleştirel bir bakış açısıyla bakabilecek, kendi haklarını ve demokratik kurumları savunabilecek, çalışma alanında sağlıklı bir şekilde ilerleyebilecek ve ekonomik başarılar elde edebileceklerdir. Amin vd. (2022) tarafından aynı zamanda eleştirel düşünmeye dayalı öğretimin karakter gelişimine de katkıları olduğu vurgulanmaktadır.

Bu kapsamda Türkiye’de ilköğretim seviyesinde 2005 yılında öğretim programları yenilenmiş olup öğrencilere yeni becerilerin kazandırılması hedeflenmiştir (Özmantar vd., 2009). Bu becerilerden biri olarak eleştirel düşünme becerisi 2004-2005 eğitim öğretim yılında uygulamaya konulan öğretim programlarında öğrencilere kazandırılması gereken temel becerilerden biri olarak yerini almıştır (Yılmaz, 2021). Eleştirel düşünme becerisi mevcut öğretim programlarının genel amaçları arasında yer almakla birlikte aynı zamanda öğrencilere kazandırılması gereken temel becerilerden biri olarak kabul edilmiştir (MEB, 2012).

2005 öğretim programlarında öğrencilere kazandırılması gereken temel becerilerden biri olarak görülen eleştirel düşünme becerisi sırasıyla 2013 ve 2018 öğretim programında da yerini bulmuştur. Bunun yanında 2014-2018 yılları arasını içeren Onunca Kalkınma Planı, Temel ve Mesleki Beceri Geliştirme Programı, Öğretmen Strateji Belgesinde (2017-2023) eleştirel düşünme becerisi öğrencilere kazandırılması gereken temel becerilerden biri olarak belirtilmiştir (Yeşildağ Hasançebi, 2023). Ayrıca yapılandırılan öğretim programlarının yanında Milli Eğitim Bakanlığı 2023 Eğitim Vizyonunda 21. yüzyılın olmazsa olmaz becerilerinden biri olarak gösterilen eleştirel düşünme becerisini güçlendirmeye yönelik olarak somut mekânlar düzenlenmesine yönelik olarak çalışmalar yapılacağı vurgulanmaktadır (MEB, 2018). Milli Eğitim Bakanlığının 2018 yılında yayınlamış olduğu öğretim programları incelendiğinde bilim ve teknolojiye yaşanan hızlı değişimlerin, bireyin ve toplumun değişen ihtiyaçlarının, eğitim öğretimdeki yeni yaklaşımların eğitim sürecindeki bireylerden olan beklentileri de etkilediği vurgulanmıştır. Bu kapsamda öğretim programlarında bireylerin sahip olması gereken nitelikler belirtilerek eleştirel düşünmenin bu niteliklerden biri olduğu belirtilmiştir (MEB, 2018).

Milli Eğitim Bakanlığı İlköğretim 1-5. Sınıf Programları Tanıtım El Kitabında programlarda yer alan ortak becerilerden biri olarak eleştirel düşünme becerisi de yer almıştır. Kitapta eleştirel düşünme konulara şüphe temelinde sorgulayıcı bir bakış açısıyla bakma, yorumla ve karar verme becerisi olarak tanımlanmıştır. Ayrıca eleştirel düşünme sebep sonuç ilişkileri ile benzerlik ve farklılıkları bulma, sıralama yapma, verilen bilgilerin geçerliliğini sınama, bilgileri analiz etme, değerlendirme, anlamlandırma ve çıkarımda bulunma gibi alt beceriler ile ilişkilendirilmiştir (MEB, 2005). Milli Eğitim Bakanlığı tarafından 2005 yılında hazırlanan öğretim programları çerçevesinde 7. ve 8. sınıflarda seçmeli ders olarak uygulamaya konulan “Düşünme Eğitimi” dersi öğrencilerin düşünme becerilerini geliştirmeye yönelik olarak yapılandırılmış disiplinler arası bir nitelik taşıyan bir ders olduğu söylenebilir. Bu kapsamdan düşünme eğitimi dersi öğretim programının temel amaçlarından biri de öğrencilere eleştirel düşünme becerisi kazandırmaktır (MEB, 2016). Sadece düşünme eğitimi dersi değil

öğretim programlarında yer alan diğer derslerde eleştirel düşünme becerisi geliştirmeye yönelik nitelik taşıyabilmektedir.

Polat (2014) tarafından yapılan çalışmada Türkçe, matematik, sosyal bilgiler ve fen bilimleri öğretim programlarında ve bunlara paralel olarak hazırlanan öğretmen kılavuz kitaplarında eleştirel düşünme becerisine yönelik olarak planlanan etkinlikler incelenmiştir. Tez çalışması incelendiğinde gerek öğretim programlarında gerekse yapılandırılan öğretmen kılavuz kitaplarında öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini geliştirmeye yönelik olarak yapılandırılmış etkinliklere önemli ölçüde yer verildiği sonucunda ulaşılmıştır. Gömleksiz ve Kan (2009) tarafından yapılan çalışmada sosyal bilgiler dersi öğretim programının eleştirel düşünme becerisini kazandırmasına yönelik olarak aldığı öğrenci görüşlerine ilişkin bulguları bir bütün olarak değerlendirilmiştir. Öğrencilerin sosyal bilgiler dersi öğretim programının kendilerine eleştirel düşünme becerisini kazandırmada etkili bulduklarını ifade ettiği belirtilmiştir (Yeşildağ Hasançebi, 2023).

Kan (2006) tarafından yapılan çalışmada beşinci sınıf sosyal bilgiler ve Türkçe dersi öğretim programının öğrencilere eleştirel düşünme becerisi kazandırmada etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Şentürk (2009) tarafından yapılan araştırmada Milli Eğitim Bakanlığı tarafından 2005-2006 yılında ilköğretim düzeyinde uygulamaya konulan öğretim programlarının öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini geliştirmeye uygun olarak hazırlandığı belirtilmiştir. Ayrıca ders kitaplarının da öğrencilerin eleştirel düşünme becerileri kazanmasına uygun olarak yapılandırıldığı vurgulanmıştır. Kuzu ve Şentürk (2010) tarafından yürütülen çalışmada 2005-2006 yılında uygulamaya konmak üzere hazırlanan ilköğretim programının öğrencilerin eleştirel düşünme becerileri kazanmasına yönelik olarak yapılandırıldığını belirtmektedir.

Kalemkuş (2021) tarafından yapılan çalışmada fen bilimleri dersi öğretim programının üçüncü ve dördüncü sınıflara ait kazanımlar 21. yüzyıl becerileri açısından incelenmiştir. Yapılan araştırmada öğretim programında eleştirel düşünme becerisi ile problem çözme becerisinin kazanımlarda ön plana çıktığı belirtilmiştir. Ayrıca kazanımların çoğunlukla öğrencilerin eleştirel

düşünme becerisini ve problem çözme becerisini geliştirmeye yönelik yapılandırıldığı vurgulanmıştır. Atik ve Yetkiner (2021) tarafından biyoloji dersi öğretim programı kazanımlarının 21. yüzyıl becerileri açısından incelendiği çalışmada dokuzuncu, onuncu ve on ikinci sınıf düzeyindeki kazanımlarda eleştirel düşünme becerilerini geliştirmeye yönelik kazanımlara çoğunlukla yer verildiği tespit edilmiştir. On birinci sınıf düzeyindeki kazanımlarında ise eleştirel düşünme becerilerini geliştirmeye yönelik kazanımların artırılmasına yönelik öneride bulunulmuştur.

Sonuç olarak bireylerin gereksinimlerini karşılamak adına toplumu oluşturan bireylere belirli beceriler kazandırmak gereklidir. Aksi halde toplum istenilen değişim ve gelişimi sağlayamayabilir. Gerek 20. yüzyılda gerekse 21. yüzyılda topluma kazandırılması gereken temel becerilerden birinin eleştirel düşünme becerisi olduğu söylenebilir. Eleştirel düşünmenin toplum tarafından bir beceri haline gelmesi uzun yıllar alabilir. Kazanılmış bir davranış ve becerinin ürünü olarak eleştirel düşünme becerisinin bireylere kazandırılmasında eğitimin rolü oldukça önemlidir. Eğitim öğretim sürecinin ana yapısının öğretim programları olduğu düşünüldüğünde bu programların toplumu oluşturan bireylere gereksinimlerinden biri olan eleştirel düşünme becerisi kazandırmaya yönelik olarak yapılandırılmasının gerekliliği vurgulanabilir.

1.2. Sürdürülebilir Öğrenme

21. yüzyılın başlarından itibaren bütün dünya ülkeleri, “Nasıl bir dünya istiyoruz?” sorusundan yola çıkarak, mevcut kuşağın ve gelecek kuşakların refahını sağlayabilecek sürdürülebilir gelişme gösteren toplumlar inşa etmek hedefiyle hareket etmeye başlamışlardır. Böylece sürdürülebilirlik, 21. yüzyılın kilit kavramlarından biri olmuştur. Sürdürülebilirlik önceleri ekonomi biliminde sıkça yer almış, zaman içinde çevre bilimi, sosyoloji, şehircilik ve yönetim bilimleri gibi disiplinlerde de irdelenen bir konu haline gelmiştir (Öztürk, 2017). Her manada hızlı bir değişimin gerçekleştiği 21. yüzyılda sürdürülebilirlik kavramının eğitim ile ilişkilendirilmesinin de bir zaruriyet haline geldiği söylenebilir.

2002 yılında yapılan Dünya Zirvesi'nde 2005-2014 yılları arasındaki on yıllık süre Birleşmiş Milletler tarafından "Sürdürülebilir Gelişme Odaklı Eğitim Dönemi" olarak ilan edilmiştir. Bu durum sürdürülebilirlik kavramını tüm dünyanın üzerinde hassasiyetle durduğu bir kavram haline getirmiştir. Bunun bir sonucu olarak ülkeler eğitim programlarında yapılacak değişimleri de bu minvalde değerlendirmişlerdir (Öztürk, 2017).

Sürdürülebilirlik çoğunlukla sürdürülebilir kalkınma kavramının içerisinde yer bulmuştur. 1970'li yıllarda ortaya atılan sürdürülebilirlik kavramı sanayi devrimi sonrasında mevcut ekonomik politikaların içerisinde ekonomik ve ekolojik olarak sürdürülebilirliğe odaklanmıştır. Sürdürülebilirlik kavramı zamanla sosyal ve eğitim alanı dâhil olmak üzere birçok alanla ilişkilendirilmiştir. Bu yüzden sürdürülebilirlik ile ilgili olarak ortak bir tanıma rastlanamadığını söylenebilir (Gedik, 2020).

Sürdürülebilirlik mevcut durumun korunması, geleceğin ihtiyaçları da göz önünde bulundurularak yapılacak yenileştirmelerle sürecin sürekli olarak devam etmesi olarak tanımlanabilir. Sürdürülebilirlik bir şeyin sürekliliği, kaybolmaması ve güncellenmesidir. Sürdürülebilirlik sayesinde devamlılık sağlanırken aynı zamanda yaşanan değişimlere de ayak uydurulabilecektir (Eskici, 2021).

Sürdürülebilirlik genellikle çevresel sürdürülebilirlik, ekonomik sürdürülebilirlik ve sosyal sürdürülebilirlik kavramlarıyla birlikte iç içe geçmiş bütünleşik bir yaklaşım olarak ele alınmaktadır. Bu üç kategori karmaşık sürdürülebilirlik sorunlarına çözüm odaklı bir yaklaşımın uygulanması için bir bakış açısı sunmaktadır (Allen, 2022). Sürdürülebilirlik kavramının kapsadığı alan her geçen gün genişlemektedir.

Sürdürülebilirlik kavramı çoğunlukla çevre ve ekonomiyle ilişkilendirilmiş olsa da zamanla eğitim sürecini de kapsar hale geldiği söylenebilir. Çünkü ekonomik, sosyal ve teknolojik manadaki gelişmeler eğitimi de doğrudan etkilemektedir. Bu etkiler eğitimde farklılaşmayı ve değişimi de zorunlu kılmaktadır. Ülkelerin eğitim sistemlerindeki amaçlarından, bireylerin ve çağın ihtiyaçlarını karşılamak için nelerin öğretileceğinden, eğitim ortamlarının nasıl tasarlanması gerektiğine kadar birçok konu değişimin bir sonucu olarak farklılaşmaktadır. Tüm bu

ihtiyaçlara yanıt verilebilmesi için eēitimin de tıpkı ekonomi ve sosyal açıdan olduēu gibi sürdürülebilir olması gerekmektedir. Eēitimin gncelliēi yakalamak ancak sürdürülebilir bir bakış açısını yakalamakla mümkün olacaktır. Özellikle eēitim programlarının 21. yüzyılın yeniliklerini yakalaması adına sürdürülebilir olması gerekmektedir. Aksi takdirde eēitim yeniliklere ayak uydurmaktan uzak, ērencilerin ihtiyaçlarını karşılayamaz hale gelecektir (Eskici, 2021). Sürdürülebilir olmaktan uzak bir eēitimin 21. yüzyıl ērenenlerinin ihtiyaçlarına cevap vermeyeceēi, doēal olarak ülkelerin beşeri sermayelerinin güçlenmesinin önünde engel teşkil edeceēi söylenbilir.

Eēitimin sürdürülebilir olmasından yola çıkarak ērenme süreci de sürdürülebilir olarak yapılandırılmalıdır. Ayrıca aēın getirdiēi yenilikleri yakalamak ve süreci takip edebilmek için ērenme süreci de sürdürülebilir olmalıdır. Bu baēlamda, sürdürülebilir ērenmenin, eēitim sistemlerini ve ērenme yaklaşımlarını yeniden düşünülmesini ve bu önemli konuları ele alınmasını saēlayan bir çözüm olarak ortaya ıktıēı söylenbilir (Sterling, 2001). Sürdürülebilir ērenme, eēitim ve ērenme süreçlerinin sürdürülebilirlik ilkelerine dayalı olarak tasarlandıēı bir yaklaşımdır. Bu yaklaşım, bireylerin ve toplumların uzun vadeli refahını desteklemek amacıyla eēitim ve ērenme faaliyetlerinin nasıl yapılandırılması gerektiēini vurgular. Sürdürülebilir ērenme, toplumsal sorumluluēu teşvik etmek, uygulamalı ērenmeyi teşvik etmek gibi ilkeleri içerir (UNESCO, 2017).

Sürdürülebilir ērenme, geleceēin eēitim paradigmasını şekillendirecek önemli bir faktördür. Bu yaklaşım, ērencilere sadece bilgi aktarmakla kalmaz, aynı zamanda eleştirel düşünme, problem çözme ve toplumsal sorumluluk gibi becerileri geliştirmelerine olanak tanır. Bu sayede, sürdürülebilir ērenme, ērencilerin sadece bugünü deēil gelecekteki davranışlarını şekillendirmede de etkili olacak bir ērenme yaklaşımıdır.

1.2.1. Sürdürülebilirlik Kavramı

Sürdürülebilirlik düşüncesinin ortaya çıkışı ve gelişimi Ortaaēa hatta Yunan mitolojisine kadar dayandırılabilir. Sürdürülebilirlik düşüncesinin özellikle 19. yüzyıl başlarında alanyazında somut olarak kendini gsterdiēi

söylenbilir. Sürdürülebilirlik düşüncesini tarih boyunca geleneksel kültürler, tarım, ormancılık, balıkçılık, ekonomi ve ekoloji gibi birçok alanda görmek mümkündür (Bozlağan, 2005). Sürdürülebilirlik bir şeyin veya bir sistemin kendini muhafaza ederek koruyabilmesi, kendi kendini idame ederek kendi varoluşunu devam ettirebilmesi, bir şeyin yüküne katlanabilme kabiliyet ve becerisidir (Şen vd., 2018).

Sürdürülebilirlik; bir toplumun, ekosistemin veya sürekliliği olan herhangi bir sistemin, işlerini herhangi bir kesintiye ve bozulmaya uğramadan, kaynakları aşırı kullanımla tüketmeden veya sistemin hayati bağı olan ana kaynaklara aşırı derecede yüklenmeden kendini devam ettirebilme yeteneği olarak da tanımlanmaktadır (Karaman, 1996). Sürdürülebilirlik, gelişme amacıyla yapılan eylemlerin esasen gelecek nesillerin refahına yönelik bir tehdit olabileceği anlayışına dayanmaktadır. Küresel iklim değişikliği ve çevreye yönelik olarak kalıcı ve tehlikeli kirlilik bu kapsamda gelecek nesilleri olumsuz etkileyecek durumlara örnek olarak verilebilir. Sürdürülebilirliğin insanlığın henüz daha doğmamış nesillerle empati kurabilmesine vesile olabilecek içine bir çok anlamın yüklenmiş olduğu bir kavram olduğu söylenebilir (Wiek, 2010). Sürdürülebilirlik kavramı, anda yaşayan veya gelecekte yaşayacak nesiller için ekonomik, çevresel ve sosyal boyutlar kapsamında herkes için eşit olanaklar sağlayabilme hedefini aynı anda içermektedir (Altuntaş ve Türker, 2012).

Sürdürülebilirlik, bir taraftan insan ve doğa arasındaki dengeyi sağlarken, diğer yandan kaynakların gelecek kuşakları da düşünülerek tahrip edilmeden verimli kullanılmasını, canlı yaşamını tehdit edebilecek sorunların engellenmesini, canlıların yaşam alanlarını yok etmenin önüne geçilmesini ve tüm canlılara daha temiz bir yaşam alanı sunmayı amaçlamaktadır (Kaylı ve Gölbey, 2020). Sürdürülebilirlik, yaşam kalitesini düşürmeden, tüketim toplumu olmaktan çıkıp tüm evrende dayanışma içinde ekonomik çözümleri, çevresel yönetimi ve toplumsal sorumlulukları hedefleyen bir kavramdır (Özmehmet, 2008). Sürdürülebilirliğin gerçekleştirilen eylemlerin, etkide bulunacağı her şeyin düşünülerek, öngörülü bir şekilde hiç kimseye veya hiçbir şeye zarar vermeden dengeli olarak yürütüleceği bir çözümün parçası olduğu söylenebilir.

Sürdürülebilirlik sözcüğü uluslararası manada çoğunlukla tek başına kullanılmamaktadır. Bu kavram genellikle insanın irade ve edimlerine bağlı olarak değişen çevre, ekonomi ve kalkınma gibi kavramlarla ilişkilendirilerek kullanılmaktadır (Akgül, 2010). Ancak ilerleyen zamanla birlikte sürdürülebilirlik kavramı birçok disiplinin ilgi alanı haline gelmiş bulunmaktadır. Bunun ana nedenlerinden biri toplumların her manadaki sürdürülebilir kalkınmadaki hedefleri olduğu söylenebilir (Taşçı, 2015). Bu çalışmada genel olarak sürdürülebilirlik kavramının öğrenme ile olan ilişkisine vurgu yapılarak öğrenmenin sürdürülebilirliği üzerinde durulacaktır.

1.2.2. Sürdürülebilirlik ve Eğitim

Özellikle sanayi devrimi sonrasında giderek artan çevre sorunları, klasik anlamda kabul gören kalkınma yaklaşımlarının yeniden gözden geçirilmesine neden olmuştur. Bunun bir sonucu olarak klasik anlamdaki kalkınma yaklaşımların içerisine çevre ile ilgili endişeler dâhil edilmeye başlanmıştır (Karabıçak ve Özdemir, 2015). 1960'lı yıllarda çevreye yapılan tahribatın boyutları herkesçe görülebilir hale gelince çevre ve ekoloji hareketi ortaya çıkmış ve bu hareket 1970'li yıllarda uluslararası bir hareket halini almıştır. (Özmehmet, 2008).

“Sürdürülebilir kalkınma” kavramı uluslararası anlamda ilk ifadesini 1972 yılında İsveç’in Stockholm kentinde yapılan “Birleşmiş Milletler İnsan Çevresi Konferansı” esnasında bulmuştur (Saygın Yücel, 2019). 1983 yılında ise Birleşmiş Milletler (BM) tarafından Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu kurulmuştur. Akabinde çevre sorunlarına yönelik olarak çözüm önerileri geliştirmenin ön planda olduğu çevre ile kalkınma arasında ilişkinin kurulduğu 1987 yılında yayımlanan Brundtland Raporu ile sürdürülebilir kalkınma kavramı net olarak tanımlanmıştır (Özmehmet, 2008).

Brundtland Raporunda sürdürülebilir kalkınma kavramı “bugünün ihtiyaçlarını gelecek kuşakların ihtiyaçlarını karşılama ihtimallerini tehlikeye atmadan karşılama” olarak tanımlanmıştır (Yüksel ve Barut, 2023). Raporda ortaya konan tanım bir yandan insanların ihtiyaçları karşılanırken diğer yandan da kullanılan kaynakların ve etkilenen doğanın gelecek nesillerin de

ihtiyaçlarını karřılaması dűřűnűlerek yeterli seviyede kalmasının saęlanması anlamına gelmekteydi. Bu raporun oluřturulmasının arkasında yatan ve sűrdűrűlebilir kalkınma kavramının ortaya çıkaran neden sınırsız bir bűyűmenin műmkűn olamayacaęının ve bu sınırsız bűyűme çabasının doęaya verdięi bűyűk tahribatın anlařılmasıydı (Yűcel ve Kurnaz, 2021).

Sűrdűrűlebilir kalkınma kavramı 1992 yılında Rio’da gerçekleřtirilen BM evre ve Kalkınma Konferansında aynı řekliyle kabul edilerek resmiyet kazanmıřtır (Gűrtepe ve Birpınar, 2023). Sűrdűrűlebilir kalkınma kavramı her ne kadar ilk bařta ekonomik bir kavram olarak gűrűnse de zamanla eęitim, tarım, gűvenlik gibi pek çok disiplinin inceleme alanına giren disiplinler arası bir yapısı bulunmaktadır (Yűksel ve Barut, 2023). Özellikle 21. yűzyılın bařından itibaren sűrdűrűlebilir kalkınma gűsteren toplumlar inřa etmek bűtűn dűnya űlkelerinin hedefi haline gelmiřtir. 21. yűzyılın kilit kavramlarından biri olarak sűrdűrűlebilir kalkınma evre bilimi, sosyoloji, řehircilik, yűnetim gibi disiplinlerde incelenirken bunların yanı sıra eęitim bilimleri alanında giderek önem kazanmıřtır (ztűrk, 2017).

Rio’da gerçekleřtirilen Dűnya Zirvesi’nin akabinde yayımlanan Birleřmiř Milletler Raporunda eęitim ve sűrdűrűlebilir kalkınma konuları için bir eylem planı hazırlanmıřtır. Bu plan ancak 2002 yılında karřılık bularak 2005 ile 2014 yılları arası sűrdűrűlebilir geliřme odaklı eęitim dűnemi olarak ilan edilmiřtir. Bűylece sűrdűrűlebilir bir kalkınmada eęitimin vazgeçilmez rolű gűzler nűne serilmiřtir (ztűrk, 2017). Sűrdűrűlebilir kalkınmanın hedeflerine ulařabilmesinin yolu sűrdűrűlebilir kalkınma hedefine ulařacak bireylerin yetiřtirilmesinden geçmektedir. Bunun yolu da eęitim sistemlerinde uygulanacak ortak eęitim programlarından ve bu programlara uygun olarak hazırlanmıř ders içeriklerinden geçmektedir (Yapıcı, 2003).

Sűrdűrűlebilir kalkınma odaklı eęitim kavramı geleneksel evre eęitiminin dar kapsamlı yaklařımının yetersiz kalmasından dolayı ortaya atılmıř bir kavramdır. Bu kavram ile yeryűzűnde sűrdűrűlebilir bir yařamın kořulları ve araçlarının ortaya çıkarılmasını saęlayacak bir etki alanı hedeflenmektedir. Sűrdűrűlebilir geliřme odaklı eęitim sayesinde bireyler çevreye yűnelik olarak ihtiyaç duyulan gerekli biliř, duyuř ve davranıř

kazanabileceklerdir. Bu sayede yeryüzünde yaşamın sürdürülebilirliği mümkün kılınacaktır (Özdemir, 2007). Buradan hareketle sürdürülebilir kalkınmanın gerçekleştirilmesinin yolunun bireylerin sürdürülebilirlik bilincini kazanmasından ve bunu bir davranış haline getirmesinden geçtiği söylenebilir.

Eğitim, gerek çevre sorunlarının tanınması ve doğal kaynakların korunması gerekse sürdürülebilir yaşam tarzlarının oluşturulması için bireylerin kişisel çözüm veya yaklaşımlar oluşturması için önemli bir araçtır (Teksöz, 2014). Bu noktada eğitimde sürdürülebilir kalkınmayı öğrenme kavramı sürdürülebilir kalkınmayı sağlamak için daha çok sürdürülebilirlik ve sürdürülebilirlik ilkelerini öğreterek insanların doğayla bir uyum içerisinde yaşamasının önemini vurgulayan bir eğitim yaklaşımını ifade etmektedir (Karjanto ve Acelajado, 2022). Sürdürülebilir kalkınma odaklı eğitim kavramı öncelikle sürdürülebilir yaşam biçiminin nasıl mümkün olacağı konusunda bireylerin bilgi sahibi olmasını sağlar. Eğitim sayesinde uzun vadede sürdürülebilir bir dünya konusunda toplumsal dönüşüm sağlanmış olacaktır. Geleceğe yönelik sürdürülebilir bir toplum yapısını oluşturmayı sağlamada bir yol olarak görülen sürdürülebilir gelişme odaklı eğitim tüm dünya tarafından benimsenerek eğitim politikalarında yerini almıştır (Öztürk, 2017). Bu kapsamda eğitim kurumlarının programlarına sürdürülebilir kalkınma felsefesini yansıtarak insanlığın ortak geleceğine ilişkin kaygıları paylaşması ve sorunlara ilişkin çözüm yolları üretebilmesi için bireylerde ortak bilinç yaratılması hususunda önemli görevler düşmektedir (Yapıcı, 2003).

Türkiye’de sürdürülebilir kalkınma için eğitim konusunda; UNESCO Türkiye Milli komisyonu Sürdürülebilir Kalkınma için Eğitim hakkında bir komisyon oluşturulmuştur. BM Sürdürülebilir Kalkınma Konferansı için Kalkınma Bakanlığı (2012) tarafından hazırlanan Türkiye Sürdürülebilir Kalkınma Raporunda eğitim ile sürdürülebilir kalkınma arasındaki güçlü bağlantıya dikkat çekilmiştir. Eğitim programlarına ilave edilecek dersler ile gelecek nesillerde çevre ile ilgili oluşturulacak farkındalıklar ve sürdürülebilir tüketim yaklaşımlarının sağlanacağından bahsedilmiştir. Sürdürülebilir üretim ve tüketim kalıplarının geliştirilmesinde örgün ve

yaygın eğitim sistemlerinin önemi belirtilmiştir. Raporda 2004 yılından bu yana Türkiye’de uygulanan AB Eğitim ve Gençlik Programları da sürdürülebilir kalkınma kavramının eğitim alanındaki uygulama örneklerinden biri olarak gösterilebilir (Teksöz, 2014). Ayrıca Aktaş vd. (2020) tarafından gerçekleştirilen çalışmada 2018-2019 eğitim öğretim yılından itibaren uygulanan İlköğretim programlarından hayat bilgisi, fen bilimleri, sosyal bilgiler, inkılâp tarihi ve Atatürkçülük ve çevre eğitimi derslerine ait öğretim programlarında Birleşmiş Milletler (BM) 2030 sürdürülebilir kalınma hedefleri ile uyumlu kazanımların olduğu ortaya konulmuştur.

Eğitim bir süreç olarak düşünüldüğü takdirde bu sürecin gerçekleşmesi için öğrenmelerin bir sistematığının olması gerektiğinin söylenmesi yanlış olmayacaktır. Böyle bir sistematikten bahsetmenin yolu sürdürülebilir bir işleyişin olmasından geçmektedir. Öğrenmede sürdürülebilir adımların atılması hem öğrenmenin doğası ile hem de etkililiği ile ilişkilidir. Bu noktada sürdürülebilir öğrenme kavramının doğması kaçınılmaz olmuştur.

1.2.3. Sürdürülebilir Öğrenme

Eğitimin amacı bireylere bilgi yüklemek değil bireyin zihinsel gelişimine katkı sağlamaktır. Gerek eğitim hedeflerinin gerekse öğretim yöntemlerinin bireylerin zihinsel gelişimlerine katkı sağlayacak şekilde yapılandırılması oldukça önemlidir. Çünkü eğitimin esas amacı öğrencilerin zihinlerine bilgi depolamak değil onlara hayatları boyunca kendilerini nasıl geliştirebileceklerini öğretmeye çalışmaktır (Parlar, 2012). Çağdaş eğitim, öğretme ve öğrenmenin yapılandırılması sürecinde öğrenenleri bilginin pasif alıcı olarak görmemekle birlikte öğrenenlerin anlam ve bilgi oluşturma süreçlerine aktif olarak katılmasıyla öğrenmenin devam ettiği inancına dayanmaktadır (Kazlauskienė vd., 2021). Bu noktada bireyin öğrenme sürecinin kesintisiz bir biçimde hayat boyu devam etmesinin ve bireyin hayat boyu devam eden öğrenme sürecinde kendi öğrenmesinin sorumluluğunu alarak eğitimde sürdürülebilirliğinin sağlanmasının giderek daha da önemli hale geldiği gerçeği vurgulanabilir.

Sürdürülebilir eğitime yönelik olarak ilk çağrılarının nedeni dünya çapında ekonomilerin gelişimini daha sürdürülebilir bir geleceğe doğru yönlendirmesini sağlamak amacıyla eğitim sistemlerinde yapılacak sistematik değişimlere duyulan ihtiyaçtan kaynaklanmaktaydı (Burkšaitienė vd., 2021). Sürdürülebilir eğitim sistemleri, öğrencilerin öğrenmeye yönelik doğal enerjilerini tüketmeye değil bu enerjileri yenilemeye ve her türlü yeteneğin öneminin farkında olunmasına dayanan sistemler olarak tanımlanabilir. Sürdürülebilir eğitim 21. yüzyılın önemli yetkinliklerinden biri olarak öğrencilerin öğrenme enerjilerini uzun vadede sürdürülebilir bir temelde kullanabilmeleri ve geliştirebilmeleri anlayışına dayanmaktadır (Van den Branden, 2015).

Sürdürülebilir eğitim, öğrencilerde kendine güven, yaratıcılık, umut ve uyum sağlama gibi önemi giderek artan nitelikleri güçlendiren bir eğitim olması açısından oldukça önemli bir yere sahiptir. Sürdürülebilir eğitim; insanların, toplumların ve ekosistemlerin sürdürülebilirliğine destek olacak şekilde sürdürülebilir; dürüstlük, adalet, saygı ve kapsayıcılıkla çalışacak şekilde savunulabilir; farklı sistem seviyelerinde sağlıklı ilişkileri ortaya çıkaran, besleyen ve kendi kendine yaşayabilir bir sistem olacak şekilde sağlıklı; uygulamada kararlı ve yeterince iyi çalışacak şekilde dayanıklı bir eğitim politikasına ve uygulamasına dayanmaktadır (Sterling, 2008). Sürdürülebilir eğitim kavramı, proaktif, kendi kendini idame ettirebilen ve toplumun ihtiyaçlarını sadece anlık olarak değil sürekli olarak karşılama kapasitesine sahip bir eğitim sistemi ve öğrenmeyi tanımlamaktadır (Ifegwu vd., 2023).

Sürdürülebilir eğitimin sağlanmasının yolu eğitim sistemlerinin güçlü ve güncel programlar üzerine inşa edilmesinden ve sınıf içi faaliyetlerin güncel olacak şekilde öğrencilerin etkili ve anlamlı öğrenmesine göre tasarlanmasından geçmektedir (Van den Branden, 2015). Sürdürülebilir eğitim kavramı eğitim programlarının içerisine basit anlamda sürdürülebilirlik kavramlarını eklemek değildir. Sürdürülebilir eğitim kavramı eğitim öğretime olan bakış açımızda kültürel bir değişimi ifade etmektedir. Sürdürülebilir eğitim kavramı eğitimin ana yapısına dokunulmadan parçalara dokunuşlarla yapılan değişimlerden daha ziyade

eğitimdeki düşünce ve uygulamalardaki bütüncül sistematik bir paradigma değişimini ifade etmektedir (Sterling, 2008).

Sürdürülebilirlik için eğitim ve sürdürülebilir eğitim kavramlarında da görüldüğü üzere, sürdürülebilirlik kavramının eğitim paradigmalarının anahtar unsurlarından biri olarak öğretim metodolojileri ve materyalleri üzerinde oldukça geniş çaplı bir etkisi vardır (Chen, 2021). Birleşmiş Milletlerin yayınlamış olduğu “2030 Sürdürülebilir Kalkınma için Eğitim” raporunda sürdürülebilir öğrenmenin sürdürülebilir kalkınmanın önemli bir bileşeni olduğuna vurgu yapılmıştır. Raporda konu edinilen sürdürülebilir öğrenme becerisini kazanan bireyler çeşitli durumlarda öğrenmelerini sürdürebilecek bilgi ve becerilere sahip olabileceklerdir (Chen ve Chen, 2022).

Sürdürülebilir kalkınma gibi sürdürülebilir öğrenme de sürekli olarak öğrenebilmeyi ve bunu gerçekleştirebilmenin daha adil ve sürdürülebilir yollarını oluşturabilmek anlamına gelmektedir (Forbes vd., 2023). Sürdürülebilir öğrenme, sürdürülebilirlik veya sürdürülebilirlik için eğitimle sınırlı olmayan bir öğrenme ve öğretme felsefesidir. Sürdürülebilir öğrenme bireylerin geçmiş bilgi ve becerilerinin esnekliğine ve bu becerilerin değişikliğe açık olmasına dayanan öğrencilerin değişimlere ayak uydurmasını sağlayan yeni ortaya atılan güncel bir kavramdır (Ng ve Lo, 2022). Sürdürülebilir öğrenme, hayat boyu öğrenmeyle ilişkili olarak “öğrenmeyi öğrenme” kavramında sürdürülebilirlik ilkelerine dayanan öğrenme ve öğretme felsefesidir (Chen, 2021).

Sürdürülebilir öğrenme eğitim alanında oldukça yeni bir kavram olup amacı bireylerin uzun vadeli sürekli öğrenmelerini teşvik etmektir (Almajali vd., 2022). Sürdürülebilir öğrenme gelecek için öğrenmedir (Hays ve Reinders, 2020). İleriye dönük öğrenme kavramı olan sürdürülebilir öğrenme gelecek için öğrenmeyi ve değişimi mümkün kılmaktadır. Geleceğe yönelik bir kavram ve strateji olarak sürdürülebilir öğrenme hakkında çok az şey söylenmiştir. Sürdürülebilir öğrenmenin önemi yeni yeni fark edilmeye başlanmıştır. Bu nedenle sürdürülebilir öğrenme kavramıyla ilgili olarak keşfedilmesi gereken birçok şey olduğu söylenebilir. Sonuç olarak

belirtilebilir ki sürdürülebilir öğrenme zamanı gelmiş ve gelişmekte olan bir sistemdir (Hays ve Reinders, 2020).

Eğitimde sürdürülebilirlik ile sürdürülebilir öğrenmeyi birbirinden ayırmak önemlidir (Ben-Eliyahu, 2021). Yaygın olarak kullanılan bir kavram olan sürdürülebilirlik kavramının eğitim alanındaki yansıması olarak sürdürülebilir öğrenme kavramı sürekliliği, duyarlılığı ve proaktifliği teşvik eden bir kavramdır. Bu öğrenme biçimi bireyin başına gelen değişikliklerin farkında olmasına ve yeni bilgiler oluşturmaya olanak tanır. Birey bunu ömür boyu süren bir öğrenme biçimi haline getirir. Bu süreç kasıtlı ve amaçlı olarak gerçekleşir (Almajali vd., 2022).

Ben-Eliyahu (2021) tarafından yapılan çalışmada eğitimde sürdürülebilirlik ile sürdürülebilir öğrenme kavramları arasındaki farkı açıkça ortaya konulmuştur. Sürdürülebilir öğrenme sürdürülebilirlik için eğitim değildir. Yeni ve farklı bir fikir olarak ileri sürülen sürdürülebilir öğrenmenin amacı bireylere zorlu, karmaşık ve sürekli olarak değişen koşullarda başarılı olma eğilimini aşıl原因 ve buna yönelik olarak beceriler kazandıran yenilenebilir ve sürdürülebilir bir eğitim programı ile öğrenme ve öğretme yöntemleri oluşturmak ve bunu yaygınlaştırmaktır (Hays ve Reinders, 2020).

Geleneksel öğrenmenin ve diğer öğrenme yöntemlerinin içeriğine de sürdürülebilir öğrenmenin içeriğine de sürdürülebilirlik pedagojisi dahil edilebilir. Sürdürülebilir öğrenme sürdürülebilirlik pedagojisinden farklı bir şeydir. Kısacası sürdürülebilirlik pedagojisi için illa sürdürülebilir öğrenmeye gerek yoktur. Başka bir deyişle sürdürülebilir öğrenme sürdürülebilirlik pedagojisini de amaçlamayabilir (Ben-Eliyahu, 2021). Sürdürülebilir öğrenme, sürdürülebilir bir program ve yöntemler oluşturmayı ve bunları yaymayı amaçlayan yeni ortaya çıkan bir öğrenme felsefesidir (Altamimi vd., 2022).

Sürdürülebilir öğrenme, bireylerin mevcut öğrenmeleri ile yeniden öğrenmelerini sağlayan aynı zamanda zorlu ve karmaşık durumlarla başa çıkmaları için bireylere sorgulamayı, açık fikirli olmayı, bilgiyi yeniden kullanmayı, yenilemeyi ve yeniden inşa etmeyi öğretmeyi kapsayan bir öğrenme sürecidir (Ben-Eliyahu, 2021). Sürdürülebilir öğrenme bireylere öz değerlendirme, çevrelerini ve sosyal sistemlerini değerlendirme yoluyla

kendilerini yenilemelerini sağlayacak strateji ve beceriler kazandırmak üzere tasarlanan bir süreçtir. Bu sayede değişen dünyayla birlikte öğrenme yaşam boyu sürdürülebilir hale gelebilir (Ben-Eliyahu, 2021).

Geleneksel yüz yüze yürütülen eğitimde öğrencilerin ana bilgi kaynağı öğretmenleridir ve öğrenciler öğretmenleri tarafından değerlendirilir. Öğrenmenin kalitesi de doğal olarak öğretmenlere bağlı olmaktadır. Öğretmenler öğrencilerin öğrenme süreçlerini kontrol ederler ve öğrencileri bilginin pasif alıcıları olarak görürler. Ancak sürdürülebilir öğrenmede öğrencilerin sürece katılımı ve süreç içerisindeki liderliği büyük öneme sahiptir (Chen, 2021). Sürdürülebilir öğrenme, sınıflarda gerçekleştirilen geleneksel öğrenmenin aksine daha esnek ve daha az yapılandırılmış ortamlarda gerçekleşmektedir. Bundan dolayı sürdürülebilir öğrenme sürdürülebilirliğin odak noktası olduğu her yerde ve her zaman gerçekleşebilir (Almajali vd., 2022).

Sürdürülebilir öğrenme, insanlara daha eşitlikçi ve sürdürülebilir yaşam koşulları yaratabilmek ve farklı bilgi ve becerileri bir süreklilik içerisinde nasıl öğrenebileceklerine yönelik bir çözüm üreten, aynı zamanda sürdürülebilir kalkınmaya dayanan bir eğitim kavramıdır. Sürdürülebilir öğrenme geleneksel eğitime yönelik bir reformdur. Sürdürülebilir kalkınmaya yönelik eğitimin gerçekleştirilmesinin yanında öğrenen toplumların oluşturulması açısından büyük önem taşımaktadır. Sürdürülebilir öğrenme kişiselleştirilmiş bir öğrenme reformunu ve yeniliği teşvik etmiştir. Buna ek olarak öğrenmeyi öğrenme, eğitimde sürdürülebilir kalkınma, yaşam boyu öğrenme kavramlarını öne çıkaran bir kavram olarak görülmektedir (Chen ve Chen, 2022).

Eskici (2019) tarafından da belirtildiği üzere öğrenmenin sürdürülebilirliği, öğrenme sürecinin kesintiye uğramadan bir süreklilik içerisinde yaşam boyu devam etmesine, öğrenenlerin edindikleri bilgi tecrübeleri gerektiğinde farklı durumlara transfer edilerek etkili öğrenmenin sağlanması ile mümkün olabilecektir. Sürdürülebilir öğrenme bilginin yenilenmesini ve yeniden öğrenilmesini teşvik eder (Ng ve Lo, 2022). Sürdürülebilir öğrenme kavramı tüm öğrenciler için önemli olan iyi yapılandırılmış ve duyarlı öğretim yoluyla başarılabılır kalıcı öğrenmeyi

ifade etmektedir. Sürdürülebilir öğrenmenin bir yanında örgün eğitimde gerçekleşen öğrenmenin öğrencilerde gelecek için yarattığı kalıcı değeri vardır. Diğer bir yandan da sürdürülebilir öğrenme bireylerin yaşam boyu öğrenme yaklaşımını benimsemelerini sağlayarak eğitim yolculuğuna kesintisiz devam etmelerini teşvik etmektedir (Karjanto ve Acelajado, 2022).

Sürdürülebilir öğrenme, öğrenme sürecini akılda kalıcı hale getirmek ve bilginin aktarılabilirliğini sağlamak amacıyla tasarlanmıştır (Hays ve Reinders, 2020). Sürdürülebilir stratejiler, zorlu ve değişen koşullarda öğrenmenin sürdürülebilirliğini sağlar (Forbes vd., 2023). Sürdürülebilir öğrenme öğrencilerin sadece bilgiyi kalıcı olarak akılda tutmalarını değil aynı zamanda dış dünyadaki değişikliklere karşı becerilerini de yeniden oluşturabildiği aktif öğrenmeyi ifade eder (Burkšaitienė vd., 2021).

Kullanılan pedagojik modeller sosyal ve teknolojik değişimlerin kalıcı olmayan doğasına ayak uyduramamaktadır. Bu durum yeni öğrenme ve öğretme yöntemlerine olan ihtiyacı ortaya çıkarmaktadır. Çünkü teknolojinin de yardımıyla eğitim farklı öğrenme bağlamlarına dönüşmektedir. Aynı zamanda yeni teknolojiler metodolojiyi değiştirmekle kalmayıp kavramları, düşünceleri ve eğitime dair hedefleri de değiştirmektedir (Chen, 2021). Sürdürülebilir öğrenme, öğrencilerin gerek bireysel gerekse grupta öğrenimini destekleyerek öğrencilerin öğrenme sürecine davranışsal, duyuşsal ve bilişsel olarak katılma ve katkıda bulunmaya istekliliğini teşvik eder (Ng ve Lo, 2022).

Karjanto ve Acelejado (2022) tarafından yapılan çalışmada sürdürülebilir öğrenmeyi destekleyen metodlardan biri olan ters yüz edilmiş sınıflar yönteminin öğrencilerin aynı zamanda eleştirel düşünme becerilerini geliştirdiğini vurgulamaktadır (Karjanto ve Acelajado, 2022). Uzaktan eğitim süreci bireyler değişken mekanlarda ve zamanlarda ihtiyaçlarına ve öğrenme hızlarına uygun olarak öğrenme süreçlerini gerçekleştirebilmeleri sayesinde kendi kendine öğrenmelerine fırsat vermektedir. Bu durumun sürdürülebilir öğrenme ile yakından ilişkili olduğu düşünülmektedir (Almajali vd., 2022).

1.2.4. Sürdürülebilir Öğrenmenin İlkeleri

Ben-Eliyahu (2021) tarafından yapılan çalışmada sürdürülebilir öğrenmenin, yenileme ve yeniden öğrenme, bağımsız ve işbirlikçi öğrenme, aktif öğrenme, aktarılabirlik olmak üzere dört temel bileşeni bulunduğunu ifade edilmiştir.

- a) *Yenileme ve yeniden öğrenme*, Önceki öğrenilen bilgilere ilişkin hatırlama ve yeniden öğrenilmesi gereken bilgilerin farkında olunması sürecidir (Ng ve Lo, 2022). Aynı zamanda hedefler koyabilmeyi, yaşam boyu öğrenmeyi, ilerlemeyi yansıtabilmeyi, yaşanan değişimlere yönelik çevik ve esnek bir şekilde uyum sağlamayı belirtmektedir. Bu bileşen bireylerin kendini yansıtması ve öz değerlendirme yapmasıyla da yakından ilişkilidir (Forbes vd., 2023).
- b) *Bağımsız ve işbirlikçi öğrenme*, Bağımsız öğrenme kendi kendine öğrenebilmeyi, öğrenilmesi gerekenleri belirleyerek ilgili kaynakları bulmayı içeren sürdürülebilir öğrenmeyi ifade eder. İşbirlikçi öğrenme ise gruplar halinde bulunan farklı bilgi düzeylerindeki akranların bilgi edinme ve oluşturma sürecidir (Ng ve Lo, 2022). Öğrenme için sürekli ve yenilenebilir enerji yaratmanın bir yoludur. Öğrenmenin sürdürülebilirliği için hem tek başına hem de başkalarıyla birlikte çalışılmasına bağlıdır. Bundan dolayı öğrenme sürecinde destek aramak oldukça önemlidir. Yardım arama sayesinde birey zorlu koşullarda bile olsa öğrenmeyi sürdürür. Bu durum bireyin özerkliğini ve dayanıklılığını artırır. Yardım aramanın başka bir yönü de başkalarının öğrenmelerine yardım etmektir. Bu aynı zamanda yardım edenin de kalıcı öğrenmelerine olanak sağlar. Yardım arama davranışı, akran öğrenimi, işbirlikçi öğrenme, akran öğrenimi, takım çalışması, grup aktiviteleri ve etkileşimler sürdürülebilir öğrenmenin önemli parçalarıdır (Forbes vd., 2023).
- c) *Aktif öğrenme*, Bilgiyi aktif ve farkında olarak aramayı ifade eder (Ng ve Lo, 2022). Aktif öğrenme temel olarak kaynakların sürdürülebilirliğine yönelik çözümler üretmekle ilişkilidir. Aktif

öğrenmede geleneksel yaklaşımda olduğu gibi birey pasif değildir, öğretmen merkezli tek yönlü bir aktarım yoktur. Aktif öğrenmede öğrenme sürecinin merkezinde yer alan birey ileriye dönük düşünür, ileriye yönelik planlamalar yapar, hedeflerini belirler, değerlendirmelerini yapar gerektiğinde geleceğe yönelik olarak yeniden ayarlamalar yapar. Aktif öğrenme yapılandırmacı paradigma ile uyumlu, katılımcı, merak uyandırıcı, işbirlikçi ve etkileşimlidir. Aktif öğrenme sayesinde birey öğrenimine aktif katılım sağlar, kendini değerlendirir, kendi ilerlemelerini izleyebilir ve ilerisini planlayabilir. Bireyin kendi öğrenmelerini sürdürebilmek ve planlayabilmek için inisiyatif alarak öğrenmelerini sınıfın dışına taşınması süreci, geri bildirim ve ileriye beslemeyi üstlenme yeteneği aynı zamanda sürdürülebilir öğrenmeyi de güçlendirir (Forbes vd., 2023).

- d) *Aktarılabirlik*, Bir ortamda öğrenilenlerin başka ortamlara transfer edilerek kullanılmasını ifade eder (Ng ve Lo, 2022). Aktarılabirlik bireyin öğrendiklerini yaşam boyu geniş bir çerçevede uygulanabileceğini vurgular. Ayrıca yetenek ve beceriler bağlamında kişinin kişisel gelişiminde proaktif bir yaklaşımı benimsemesini ve çeşitli becerileri kazanmasını içerir. Sürdürülebilir öğrenmede bireylerin tanıdığı stratejileri, süreçleri ve becerileri farklı bağlamlarda uygulama becerisini kazanması oldukça önemlidir (Forbes vd., 2023).

Eskici (2019) tarafından yapılan çalışmada ise sürdürülebilir öğrenmenin ilkeleri geniş ve derin öğrenme, transfer ederek öğrenme, yaygınlaştırarak öğrenme, ileriye düşünerek öğrenme olmak üzere dört başlık altında incelenmiştir.

- a) *Geniş ve Derin Öğrenme*, Öğrencilerin deneyimlerinden ve ders materyallerinden anlam ve anlayış çıkarmasını sağlayan temel bir stratejidir. Derin öğrenme konuların birbiriyle bağlantısının kurulduğu disiplinler arası bir düşünme ve bütünsel bir anlayıştır. (Warburton, 2003). Derin öğrenme, üst düzey özelliklerin,

alt düzey özelliklerden yola çıkarak hiyerarşik bir temelle türetilmesine dayanan hiyerarşik bir yapı oluşturulması sürecidir (Bengio, 2009). Derin öğrenme ayrıca makine öğrenmesinin bir çeşidi olarak çok katmanlı yapay sinir ağlarını kullanan bir yapay zekâ yöntemidir (Yılmaz, 2021).

- b) *Transfer Ederek Öğrenme*, Öğrenme süreçleri boyunca bilginin başka bir bilginin oluşturulması sürecinde aktarılmasıdır (Flennerhag vd., 2018). Eğitim psikolojisinde, insanların tümevarımsal transfer öğrenme uygulamaları üzerindeki meta-bilişsel yansıma yoluyla neyin transfer edileceğine karar verme konusundaki transfer öğrenme becerilerini geliştirdiği yaygın olarak kabul edilmektedir (Ying vd., 2018). Öğrenmenin aktarımı, bir bağlamda veya bir dizi materyalle öğrenmenin, başka bir bağlamda veya diğer ilgili materyallerle performansı etkilemesi durumunda gerçekleşir. Bu durum araba kullanan birinin sonrasında kamyon kullanmaya hazır hale gelmesi veya matematik öğrenen birinin fizik öğrenmesine hazırlaması ile örneklenebilir. Transfer, eğitim ve öğrenme teorisinde anahtar bir kavram niteliğindedir. Genellikle öğrenmenin gerçekleştiği ortamlar ile öğrenmenin uygulanacağı bağlamlar belirgin biçimde farklıdır. Dolayısıyla transfer gerçekleşmedikçe eğitimin amacına ulaşması beklenemez (Perkins ve Salomon, 1992)
- c) *Yaygınlaştırma Yoluyla Öğrenme*, Bilginin insanlara ve geleceğe aktarılabilmesinin sağlanması amacıyla öğrenilenlerin paylaşılması yoluyla öğrenmeyi ve bu vesile ile bir öğrenme kültürü oluşturmayı hedeflemektedir (Eskici, 2019). Namuth vd. (2005) tarafından öğrenmenin uzun süreli ve öğrenilenlerin yaygın kullanımının öğrenme sürecine etkililiği vurgulanmıştır. Bireyin öğrenmesi bilgiyi diğer bireylerle paylaşması durumuna orantılı olarak artar (Şahin vd., 2014). Bilginin paylaşılması bireyin öğrenme süreci için oldukça önemlidir. Bu aynı zamanda çaba isteyen ve bireylerin birbirleriyle etkileşimini gerektiren bir süreçtir (Ghadirian vd., 2014). Karahan ve Yılmaz (2010) tarafından yapılan araştırmada öğrenmenin desteklenme faktörü ile bilginin paylaşılması faktörleri arasında

anlamalı ve pozitif yönlü bir ilişki olduğunun saptandığı ifade edilmiştir.

- d) *İleriyi Düşünerek Öğrenme*, Hızlı değişimin içerisinde okulda öğrenilenlerin gelecek için yetersiz kalmalarından yola çıkarak bireylerin içinde bulundukları zamanda geleceği düşünerek ne öğreneceklerine yönelik karar vermeleri olarak tanımlanabilir (Eskici, 2019). Teknolojik gelişmeler ve küreselleşme, bir takım zorluklar getirmenin yanında bireylerin gelişimi için yeni fırsatlar veya yeni imkânlar da yaratmaktadır. Bireyler için gelecek tahmin edilmesi zor olabileceği için bireylerin gelecekteki değişimlere açık ve hazır olmaları önem arz etmektedir. Bu durumda eğitim kurumlarının öğrencileri gelecekteki teknolojik değişimlere, henüz geleceğin mesleklerine veya işlerine, gelecekte yaşanabilecek olası sorunların çözümlerine hazırlamaları oldukça önemlidir (Balcı, 2022). Bunun yanında eğitim kurumlarının öğrencileri ileri düşünerek öğrenmelerine olanak sağlayarak onları geleceğe hazırlayacak bilgi, beceri, tutum ve yeterlikleri kazandırmadaki önemli rolü vurgulanabilir.

1.2.5. Sürdürülebilir Öğrenmede Birey

Sürdürülebilir öğrenme yaşam boyu öğrenmeye benzer şekilde edinilen bilgi ve becerilerin ötesinde bireyin gelecek için gerekli bilgiye yönelik ihtiyacı öngörme yeteneğinin sürekli ve amaçlı gelişimi ile karakterize edilen bir öğrenmedir (Burksaitienė vd., 2021). Bireylerin toplumun birer parçası olarak hangi koşulda yaşarlarsa yaşasınlar sürdürülebilir öğrenenler olarak yetişmeleri hem bireyin hem de toplumun ihtiyaçlarının tamamlanması açısından hayati önem arz etmektedir (Eskici, 2019). Sürdürülebilir öğrenmenin merkezinde öğrenci vardır. Öğretmen ise öğrencinin sürdürülebilir öğrenmesini sağlayacak şekilde eğitim öğretim sürecini kurgulayan ve öğrenciyi sürdürülebilir öğrenme yolunda ilerleten kişidir. Eğer öğrenci öğrenme sürecinde aktif değilse öğrencinin sürdürülebilir öğrenmesi unutulmaya yüz tutar (Osuji ve Suleh, 2017).

Sürdürülebilir öğrenmede bireyin eğitim sürecine katılımı oldukça önemlidir. Katılım bireyin öğrenme sürecine ilişkin kararlılığının bir göstergesidir. Bu süreçte bireyin nasıl düşündüğünü, neler hissettiğini ve nasıl davrandığını etkileyen ve başarısı için temel olan motivasyonu çok önemlidir. Motivasyon bireylerin harcadıkları çabayı, zorluklar karşısındaki kararlılıklarını ve seçimlerini etkiler (Forbes vd., 2023). Sürdürülebilir öğrenme sürecinde öğrenenin her daim aktif ve her an her şeye hazır bulunması, dikkatli olması, içinde yaşadığı hayatın bir parçası olarak iç ve dış koşulların farkında olması, kendisini daha iyi hale getirmek için etkili bir şekilde hareket etmesi gerekmektedir (Ben-Eliyahu, 2021).

Bireyin kendi kendine öğrenmesine odaklanan bağımsız öğrenme, başkalarıyla birlikte öğrenmesine dayanan işbirlikçi öğrenme, akran öğrenimi, takım çalışması ve etkileşimler sürdürülebilir öğrenmenin önemli parçalarındandır. Ayrıca yardım arama davranışı sürdürülebilir öğrenmenin kritik yönüdür (Forbes vd., 2023). Sürdürülebilir öğrenmede bireyler potansiyellerini farkında olarak öğrenme sürecine yönelik mevcut ihtiyaçlarını karşılamamanın yanında gelecek için öğrenme idealini de korumaktadır (Ifegwu vd., 2023).

1.2.6. Sürdürülebilir Öğrenme Sürecinde Öğretmen

Bireylerin yaşam boyu öğrenenler haline gelebilmesi için örgün eğitim süreci tarafından öğrencilere kazandırılması gereken temel beceri “nasıl öğreneceğini öğrenme” becerisidir. Diğer bir deyişle bireylerin sürdürülebilir öğrenmeleri için örgün eğitimin amaçlarından birinin öğrencilere kendi öğrenmeleri yönlendirebilecek genel yetenek kazandırılmak olmalıdır (Knapper, 2006). Her öğretmenin amacının sürdürülebilir öğrenmeyi teşvik etmek olmalıdır (Osuji ve Suleh, 2017).

Knapper (2006) tarafından yapılan çalışmada öğrencilerin yaşam boyu sürdürülebilir öğrenmelerini teşvik etmek için öğretmenlere de birçok rol düşmektedir. Knapper (2006) tarafından bu roller aşağıdaki şekilde listelenmiştir;

- a) Öğretmenlerin öğretme yöntemlerinin ezbere dayalı olarak değil öğrencinin bir etkinliği veya bir performansı tamamlamaya yönelik olmalıdır.
- b) Öğretmenlerin öğrencileri ile arasında anlamlı kişisel etkileşim olmalıdır. Çünkü öğretmenler öğrenciler için bir yol gösterici, ilham verici, rol modeldir ve öğrencilerin öğrenme berilerini geliştirmelerine yardımcı olan kişilerdir.
- c) Gerçek hayatta öğrenmenin sürdürülebilirliği diğer insanlarla etkileşimi gerektirdiği için öğretmenlerin kurguladığı öğrenme sürecinin işbirliğine dayalı ekip çalışmalarına olanak tanınmalıdır.
- d) Öğretmenler öğrencilerin sürdürülebilir öğrenme becerisini güçlendirmek için özgün değerlendirme yöntemleri kullanarak öğrencilerde değişime ve gelişime yol açan yapıcı geribildirim sağlamalıdır.
- e) Öğretmenler öğrenme sürecini açık hale getirerek öğrencilerin öğrenme yolları ve stratejilerine uygun bir şekilde öğrenme sürecini kurgulamalı ve öğrencileri teşvik etmelidir.
- f) Öğretmenler öğrencileri edindiği bilgi ve becerileri bütünleştirmeye ve farklı disiplinleri bir araya getirmeye teşvik etmelidir.
- g) Öğretmenler tüm öğrencilerin aynı şekilde öğrenemeyeceğinden hareketle her öğrencinin bireysel farklılıklarını tanımalıdır.
- h) Öğretmenlerin öğrencilere verdiği görevlerin zorlu fakat başarılabilir olmalıdır.
- i) Öğretmenler öğrencilere kendi öğrenmeleri için güç vermelerinin yanında eğitim hedefleri ile eğitim sürecinde elde edilen sonuçları da onlarla paylaşmalıdır.
- j) Öğretmenler öğrencileri pasif konumda oldukları dinleme sürecinden çıkararak onlara yaparak ve yaşayarak öğrenmeleri için fırsat verilmelidir.
- k) Öğretmenler öğrencilere rol model olmalı, süreçte rehberlik etmeli, öğrenmeye yönelik motivasyon sağlamalıdır.

- 1) Öğretmenler öğrencilerin kendi öğrenmelerinin kontrolünü ellerine almalarını sağlamaya yönelik olarak çalışmalar yapmalıdır (Knapper, 2006).

1.3. Eleştirel Düşünme ve Sürdürülebilir Öğrenme ile İlgili Yapılan Çalışmalar

Bu bölümde eleştirel düşünme ve sürdürülebilir öğrenme ile ilgili olarak yurt içinde ve yurt dışında yapılmış çalışmalara yer verilmiştir. İncelemesi yapılan çalışmaların eğitim bilimleri alanında olmasına dikkat edilmiştir. Eleştirel düşünme ile ilgili olarak gerek yurt içinde gerekse yurt dışında birçok çalışmaya rastlanmıştır. Sürdürülebilir öğrenme ile ilgili olarak yurt içinde az sayıda, yurt dışında ise yurt içine oranla daha çok çalışmaya yer verildiği görülmüştür. Sürdürülebilir öğrenme ile ilgili olarak yurt içinde ve yurt dışında yapılan çalışmalar ile eleştirel düşünme ile ilgili olarak yurt içi ve yurt dışında yapılan çalışmalar kıyaslandığında eleştirel düşünme ile ilgili yapılan çalışmaların sürdürülebilir öğrenmeye yönelik olarak yapılan çalışmalardan oldukça fazla olduğu görülmüştür. Bu durum sürdürülebilir öğrenmenin eleştirel düşünmeye göre daha yeni bir kavram olmasından kaynaklanmış olabileceği düşünülmektedir. Eleştirel düşünme eğilimi ile sürdürülebilir öğrenme düzeyleri arasındaki ilişkilerin çalışıldığı yurt içinde ve yurt dışında herhangi bir çalışmaya rastlanılmamıştır.

İncelemesi yapılacak çalışmaların belirlenmesi amacıyla öncelikle eleştirel düşünme eğilimleri ile ilgili olarak ortaokul öğrencileri ile ilgili yapılan araştırmalar taranmıştır. Ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri üzerine yapılan çalışmaların incelenmesinden sonra alan yazında eleştirel düşünme eğilimleri ile ilgili yapılan diğer çalışmaların incelemelerine yer verilmiştir. Akabinde sürdürülebilir öğrenme üzerine yurt içinde yapılan çalışmalar taranmıştır. Yurt içinde sürdürülebilir öğrenme üzerine yazılmış oldukça az sayıda çalışmaya rastlanmıştır. Bu nedenle sürdürülebilir öğrenmeyle ilgili olarak yurt dışında yapılan çalışmalara daha fazla yer verilmiştir. Eleştirel düşünme eğilimleri ve sürdürülebilir öğrenme ile ilgili olarak incelemesi yapılan çalışmalara kronolojik sıralamaya göre yer verilmiştir.

1.3.1. Eleştirel Düşünme Eğilimi ile İlgili Yurt İçinde Yapılan Çalışmalar

Koçoğlu (2017) tarafından ortaokul öğretmen ve öğrencileri ile yapılmış “Fen Bilimleri ve Matematik Öğretmenlerinin Özerklik Desteğinin Ortaokul Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Eğilimi ve Problem Çözme Becerileri Algısına Katkısının İncelenmesi” adlı çalışmada öğretmenlere “Öğrenme İklim Ölçeği” uygulanarak öğretmenlerin motivasyon stilleri belirlenmeye çalışılmıştır. Öğrenciler ise eleştirel düşünme eğilimlerinin belirlenmesine yönelik “Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği” ile problem çözme becerilerinin belirlenmesine yönelik “Problem Çözme Becerisine Yönelik Algı Ölçeği” uygulanmıştır. Araştırmada 7. ve 8. sınıflarda görev yapan matematik ve fen bilimleri öğretmenlerinin özerklik destekleyici bir sınıf atmosferi oluşturduğu belirlenmiştir. Bu ek olarak öğrenciler tarafından algılanan özerklik desteği ile problem çözme becerilerine yönelik algıları arasında pozitif yönlü, anlamlı bir ilişki olduğu belirtilmiştir. Aynı şekilde öğrenciler tarafından algılanan özerklik desteği ile eleştirel düşünme eğilimleri arasında da pozitif yönlü, anlamlı bir ilişki olduğu sonucunda varılmıştır.

Hakköz (2023) tarafından yapılan “Ortaokul Öğrencilerinin Blok Temelli Programlamaya İlişkin Öz-yeterlik Algısı ve Eleştirel Düşünme Eğilimleri Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi” adlı çalışmada ortaokul öğrencilerine yönelik olarak “Blok Temelli Programlamaya İlişkin Öz-yeterlik Algısı” ile “Eleştirel Düşünme Eğilimleri” ölçekleri uygulanmıştır. Araştırmanın sonucunda ortaokul öğrencilerinin blok tabanlı programlamaya ilişkin olarak eleştirel düşünme eğilimi konusunda kendilerine oldukça güvendikleri, öz-yeterlilik algısı konusunda kendilerine biraz güvendikleri belirtilmiştir. Hem blok temelli programlamaya ilişkin öz-yeterlik algısına yönelik algı durumlarında, hem de eleştirel düşünme eğilimlerine yönelik algı durumlarında erkek öğrencilerin algılarının kız öğrencilere göre daha olumlu olduğu görülmüştür. Öğrencilerin blok tabanlı kodlamaya yönelik öz-yeterlik algıları ile eleştirel düşünme eğilimleri arasında orta seviyeli, pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişkinin bulunduğu belirtilmiştir.

Kılınçer (2023) tarafından yapılan “Ortaokul Öğrencilerinin Matematiksel Üstbiliş Farkındalıkları ve Eleştirel Düşünme Eğilimlerinin

İncelenmesi” adlı çalışmada ortaokul öğrencilerine “Matematiksel Üstbiliş Farkındalık Ölçeği” ile “Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği” uygulanmıştır. Uygulanan ölçekler neticesinde ortaya çıkan bulgulara öğrencilerin hem eleştirel düşünme eğilimi düzeyleri hem de matematiksel üstbiliş farkındalık düzeylerinin yüksek olarak çıktığı vurgulanmıştır. Sınıf düzeylerine göre bakıldığında 5. ve 6. sınıfların matematiksel üstbiliş farkındalıklarının 7. ve 8. sınıflarının lehine, 7. ve 8. sınıfların eleştirel düşünme eğilimlerinin 5. ve 6. sınıflarının lehine anlamlı düzeyde farklılaştığı ifade edilmiştir. Matematik başarıları yüksek öğrencilerin hem eleştirel düşünme eğilimleri noktasında hem de matematiksel üstbiliş farkındalıkları noktasında anlamlı düzeyde farklılaştığı belirtilmiştir. Çalışmada öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimleri ve matematiksel üstbilişleri arasında pozitif yönde, anlamlı ve yüksek düzeyde bir ilişki olduğu ortaya konulmuştur.

Akçay (2023) tarafından yapılan “Ortaokul 7. Sınıf Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Eğilimleri ile Politik Okuryazarlık Becerileri Arasındaki İlişki” adlı çalışmada öğrencilere “Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği” ile “Politik Okuryazarlık Ölçeği” uygulanmıştır. Araştırma sonucu elde edilen bulgulara göre, ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ile politik okuryazarlık eğilimlerinin yüksek düzeyde olduğu görülmüştür. Ayrıca öğrencilerin her iki ölçekteki toplam puanlarının anne ve babanın eğitim düzeyi ile kitap bitirme sıklığı değişkenlerine göre farklılaştığı belirlenmiştir. Öğrencilerin “Politik Okuryazarlık Ölçeği” toplam puanı ile “Eleştirel Düşünme Eğilimleri Ölçeği” toplam puanı arasında pozitif yönde orta düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna varılmıştır.

Bakır (2022) tarafından yapılan “Ortaokul Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Eğilimleri ile Üstbilişsel Farkındalıkları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi” adlı çalışmada öğrencilere “UF/EMI Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği” ve “Çocuklar İçin Üstbilişsel Farkındalık Ölçeği” uygulanmıştır. Araştırmada elde edilen bulgulara göre ortaokul öğrencilerinin, eleştirel düşünme eğilimleri ile üstbilişsel farkındalıkları arasında anlamlı, orta düzeyde pozitif bir ilişkinin olduğu tespit edilmiştir. Yapılan araştırma sonucunda, ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimlerinin anlamlı bir biçimde üstbilişsel farkındalıklarını yordadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Yıldırım Döner (2020) tarafından yapılan “Ortaokul Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Eğilimleri ile Okuma Becerileri Arasındaki İlişki” adlı çalışmada öğrencilerden “Ortaokul Öğrencileri için Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği” ile “Okuma Becerileri Başarı Testi” kullanılarak veri toplanmıştır. Araştırmanın neticesinde ortaokul öğrencilerinin okuma becerileri ile eleştirel düşünme eğilimleri arasında anlamlı ilişkiler tespit edilmiştir. Ayrıca eleştirel düşünme eğiliminin öğrencilerin okuma becerilerini yordadığı çıkarımında bulunulmuştur.

Bahçeci (2020) tarafından yapılan “Diyalog ve Grup Sorgulaması Stratejileriyle Desteklenen İşbirlikçi Öğrenme Yönteminin Ortaokul 6. Sınıf Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Eğilimleri ve Matematiğe Yönelik Tutumlarına Etkisi” adlı çalışmada öğrencilere “Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği” ile “Matematiğe Yönelik Tutum Ölçeği” uygulanmıştır. Araştırmada elde edilen bulgular değerlendirildiğinde deney grubunda yer alan öğrencilerin hem eleştirel düşünme eğilimi hem de matematiğe yönelik son test puanlarının kontrol grubunda yer alan öğrencilere göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca nitel analizlerden elde edilen bulguların bir sonucu olarak grup sorgulaması ve diyalog stratejileriyle desteklenen işbirlikçi öğrenme çalışmalarının öğrencilerde bilişsel, duyuşsal ve sosyal anlamda olumlu çıktılar sağladığı tespit edilmiştir. Bunun yanında bu uygulamaların öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimlerini geliştirdiği ifade edilmiştir.

Kandemir (2019) tarafından yapılan “Ortaokul Öğrencilerinin Epistemolojik İnançlarının Eleştirel Düşünme Eğilimleri ile Akademik Özyeterlilikleri Üzerindeki Etkisi” adlı çalışmada öğrenciler “Epistemolojik İnançlar Ölçeği”, “Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği” ve “Akademik Özyeterlilik Ölçeği” uygulanmıştır. Araştırmanın sonucunda Afyonkarahisar ilinde öğrenim göre ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimlerinin, akademik özyeterliliklerinin ve epistemolojik inançlarının yüksek düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Yapılan araştırmada eleştirel düşünme ile akademik özyeterlilik, epistemolojik inanç ile eleştirel düşünme, epistemolojik inanç ile akademik özyeterlilik arasında anlamlı ilişkinin olduğu sonucuna varılmıştır. Ayrıca bulgular ışığında yapılan analizler sonucunda epistemolojik inanç

düzeylerinin akademik özyeterlilikleri ile eleştirel düşünme eğilimleri üzerinde anlamı bir etkisi olduğu belirtilmiştir.

Elçi vd. (2020) tarafından yapılan “Ortaokul Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Eğilimleri” adlı çalışmada öğrencilere “Eleştirel Düşünme Eğilimi (EMI) Ölçeği” uygulanmıştır. Araştırmanın sonucunda cinsiyetin eleştirel düşünme eğilimi üzerinde bir etkisinin bulunmadığı, öğrencilerin akademik başarıları ile eleştirel düşünme eğilimleri arasında anlamlı bir ilişkinin bulunduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca eleştirel düşünme becerisinin öğrencilerin matematik puanları üzerinde anlamlı bir yordayıcı olduğu tespitine ulaşılmıştır.

Alsancak ve Aybek (2023) tarafından yapılan “Ortaokul Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Eğilimleri ile Akademik Başarıları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi” adlı çalışmada öğrencilere “Ortaokul Öğrencileri İçin Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği” uygulanmıştır. Araştırmada elde edilen bulgular ışığında eleştirel düşünmenin eğilim, analiz ve diyalektik düşünme alt boyutları ile öğrencilerin akademik başarı, sözel başarı, sayısal başarı ile yabancı dil başarıları arasında yüksek düzeyde anlamlı bir ilişkinin bulunduğu sonucuna ulaşılmıştır. Eleştirel düşünmenin üç boyutunun da öğrencilerin genel akademik başarıları üzerinde anlamlı bir yordayıcılığı bulunduğu belirtilmiş olup, eleştirel düşünmenin eğilim ve diyalektik düşünme alt boyutlarının sözel, sayısal ve yabancı dil başarıları üzerinde anlamlı bir yordayıcı olduğu, analiz alt boyutunun sözel, sayısal ve yabancı dil başarıları üzerinde herhangi bir yordayıcılığının bulunmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

1.3.2. Eleştirel Düşünme Eğilimi ile İlgili Yurt Dışında Yapılan Çalışmalar

Lai (2011) tarafından yapılan “Critical Thinking: A Literature Review” adlı çalışmada eleştirel düşünmenin, argümanları analiz etme, tümdengelsel ya da tümevarımsal akıl yürütme kullanarak çıkarım yapma, yargılama veya değerlendirme ile problem çözme veya karar verme bileşenlerine ait becerileri içerdiği vurgulanmıştır. Öğrencilerin ön öğrenmelerinin eleştirel düşünme sürecinde önemli olduğunu ancak yeterli

koşul olmadığını belirtilmiştir. Eleştirel düşünen bireylerin meraklılık, açık görüşlülük, esneklik, mantık arama eğilimi, iyi bilgilendirilme arzusu, farklı bakış açılarına saygı duyma ve bunları değerlendirmeye istekli olma gibi eğilimlere sahip olması gerektiğini ifade edilmiştir. Çalışmada, eleştirel düşünmenin küçük yaşlardan itibaren bireylere kazandırılması gereken bir beceri olduğunun, öğretmenlerin bu kapsamda öğrencilerine bu becerileri kazandırmaya yönelik olarak açık eğitim vermeleri gerektiğinin, öğretmenlerin öğrencilerinin öğrendikleri bilgileri yeni öğrenmelere transfer edebilmelerine, öğrencilerini öğrenme sürecinin merkezine konumlandırarak onlara işbirlikçi öğrenme ortamları yaratmalarına ve öğrencilerinin yapılandırıcı yaklaşımları kullanmalarına yönelik olarak onları teşvik etmelerinin öneminin altı çizilmiştir. Ayrıca eleştirel düşünmeye yönelik olarak değerlendirilmeler yapılırken öğrencilere açık uçlu görevler verilmeli, önceki öğrenmeleriyle ilişkilendirilmiş gerçek dünyaya yönelik veya otantik problemlerin verilmesi gerektiği belirtilmiştir.

Maynes (2015) tarafından yapılan “Critical Thinking and Cognitive Bias” adlı çalışmada eleştirel düşünme becerisinin birçok dersin temel pedagojik amacı olduğu belirtilmiştir. Eleştirel düşünme becerileri kullanılarak gerçekleştirilen öğrenmelerin hem kalıcı hem de transfer edilebilir öğrenmeler olduğu vurgulanmıştır. Aynı zamanda eleştirel düşünme becerisinin yanlış öğrenmelerin önüne geçmekle birlikte ön yargılara da meydan okuduğu ifade edilmiştir. Çalışmada, üstbilişsel becerini geliştirilmesine odaklanılmasının bireylerin ön yargılardan arınabilmesini sağlamasına yönelik bir araç olarak umut vadetmesinin yanında öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini geliştirmelerine de katkı sağlayacağı belirtilmektedir.

Ennis (1996) tarafından yapılan “Critical Thinking Dispositions: Their Nature and Assessability” adlı çalışmada eleştirel düşünme eğilimlerinin en az eleştirel düşünme becerileri kadar önemli olduğu ifade edilmiştir. Çalışmada eleştirel düşünme eğilimi kavramını incelenerek eğilim kümelerini değerlendirmeye yönelik bir takım kriterler önerilmektedir. Eleştirel düşünme eğilimi kazanılmasının önündeki engelleri ve ön yargıları

incelemenin akabinde eleştirel düşünme eğilimlerini değerlendirmek için keşifsel bir girişim önerisinde bulunmaktadır.

Sulaiman (2018) tarafından yapılan “Critical-Thinking Assessment Table: A Novel Strategy to Foster Students’ Critical Thinking Dispositions” adlı çalışmada eleştirel düşünme eğilimlerinin öğrencilerin gerek günlük yaşamlarında gerek akademik ortamlarında eleştirel düşünmeyi kullanmalarını teşvik etmesi ve sürdürmesi anlamında sahip olduğu öneme değinilmiştir. Öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimlerini geliştirmelerine yönelik olarak bir dizi eleştirel düşünme kriteri ve eleştirel düşünme öz düzenlemesinin aşamalarından oluşan yeni bir stratejinin geliştirdiği çalışmada, ortaya konulan bu stratejiyle öğrencilerin eleştirel düşünme sürecindeki üstbilişlerini ve öz düzenlemelerini açığa kavuşturmayı amaçlandığı ifade edilmiştir. Yapılan araştırmalar neticesinde stratejinin öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimlerini arttırdığı, kendi düşünce süreçlerini farkında varmalarını sağladığı, öğrencilerde üstbiliş ve öz düzenleme süreçlerini güçlendirdiği sonucuna ulaşılmıştır.

Nieto ve Valenzuela (2012) tarafından yapılan “A Study of the Internal Structure of Critical Thinking Dispositions” adlı çalışmada eleştirel düşünmenin gerçekleşebilmesinin bir dizi beceri ve eğilime bağlı olduğu vurgulanmıştır. Becerilerin bilişsel bileşenleri temsil ettiği yönünde fikir birliği bulunsa da eğilimler konusunda bir görüş birliğinin olmadığı belirtilmiştir. Bu konuda ortaya atılan fikirlerin çoğunda eğilimlerin motivasyonlar ve zihinsel alışkanlıklarla bütünleşen karmaşık bir yapı olduğu kabul edilse de bunların dışında daha fazla açıklamanın yapılmadığı ifade edilmiştir. Eğilimlerin içyapısının ortaya çıkarılmasına yönelik olarak “Eğilimlerin Motivasyonel Oluşumu” şeklinde yeni bir hipotez önerisine bulunulmuştur. Yapılan çalışmadan ortaya çıkan sonuçların da desteklediği üzere bu hipoteze göre, eleştirel düşünme eğilimi, motivasyon ve zihinsel alışkanlıklar tarafından oluşturulacak ancak bu her iki faktörün katkısı bireyin eleştirel düşünme konusunda kazandığı pratiğe bağlı olarak değişeceği ifade edilmiştir.

Ng (2006) tarafından yapılan “Approaches to Evaluate Critical Thinking Dispositions” adlı çalışmada eleştirel düşünmenin her daim eğitimin

merkezinde yer aldığı ancak eleştirel düşünme becerisine sahip olmanın bu beceriyi her zaman ve her durumda kullanacağı manasına gelmediği ifade edilmiştir. İyi bir eleştirel düşünürün eleştirel düşünme becerilerini taşımakla birlikte bu becerileri kullanmaya yönelik eğilime de sahip olması gerektiği belirtilmiştir. Bu kapsamda eğitim kurumlarının öğrencilere eleştirel düşünme becerilerinin yanında eleştirel düşünme eğilimlerini de kazandırmasının önemine değinilmiştir. Eğitimcilerin bir öğrencinin düşünme testinde zayıf performans göstermesinin nedeninin yetenek eksikliğinden mi yoksa eğilim eksikliğinden mi kaynaklandığını belirlemeye yönelik olarak bir ölçme aracına sahip olmasının gerekliliğinden bahsedilmiştir. Bu kapsamda kullanılabilecek ölçme araçlarının olumlu ve olumsuz yönleri değerlendirilerek eğitimcilere ışık tutulmaya çalışılmıştır.

Facione (2000) tarafından yapılan “The Disposition Toward Critical Thinking: Its Character Measurement, and Relationship to Critical Thinking Skill” adlı çalışmada eleştirel düşünmeye yönelik olarak araştırma temelli bir uzman mutabakatı tanımı sunulmaktadır. Araştırmada insan eğilimlerinin gizli ve bilinemez olmadığı savunularak bilişsel becerileri ve insan eğilimlerini ölçmek için geleneksel test araçlarının geliştirilmesine yönelik olarak bilimsel bir süreç tanımlanmaktadır. Eleştirel düşünme becerisini kullanmaya yönelik olarak iç motivasyon veya eğilim arasındaki olası ilişkiyi ortaya çıkarmanın amaçlandığı belirtilmektedir. Araştırmada, mevcut çalışmalar göz önüne alındığında okullarda ve mesleki gelişim programlarında düşünme için ve düşünmenin öğretimine yönelik etkili bir yaklaşımın sadece bilişsel becerilerin güçlendirilmesine dayanamayacağı, entelektüel karakter oluşturmaya yönelik stratejileri de içermesi gerektiği sonucuna ulaşıldığı ifade edilmektedir.

Nieto ve Saiz (2011) tarafından yapılan “Skills and Dispositions of Critical Thinking: Are They Sufficient?” adlı çalışmada eleştirel düşünmenin gelişiminin genel olarak bağlı olmuş olduğu bir dizi bilişsel beceri ve eğilimin yanında eleştirel düşünmeyi geliştirmek için başka bileşenler de olabileceğini vurgulanmaktadır. Bu kapsamda eleştirel düşünmenin gelişimini destekleyen bileşenlerden bazılarının bireyin belirli bir epistemolojik gelişim düzeyine ulaşması ya da düşünme hakkında benimsenen inançların sayılabileceğini

ifade edilmektedir. Eleştirel düşünmenin bağlı olmuş olduğu temel bileşenlerin hepsinin birlikte kullanılmasının hem eleştirel düşünme becerisinin kazanılması hem de kullanılması sürecinde önemli olduğu belirtilmektedir. Çalışmada eleştirel düşünmenin öğretilmesi kısmında eleştirel düşünme eğilimlerine fazlaca vurgu yapılması gerektiğinin belirtilmesi yanında eleştirel düşünmenin hem öğrenilmesi hem de gerçekleştirilmesi esnasında eleştirel düşünme eğilimlerinin önemine işaret edilmektedir.

Liu (2006) tarafından yapılan “Connecting The Dots Between Critical Thinking Skills and Dispositions for Middle School Students” adlı çalışmada iyi bir eleştirel düşünürün hem eleştirel düşünme becerilerine hem de eğilimlerine sahip olduğu vurgulanmıştır. Çalışmanın amacının ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme beceri ve eğilimlerinin durumunu anlamak, ortaokul yedinci sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerini ve eğilimlerini geliştirebilecek temel faktörlerin neler olabileceğini belirlemek, eleştirel düşünme becerileri ve eğilimleri arasındaki ilişkileri araştırmak olduğunu ifade edilmektedir. Araştırmanın amacına ulaşabilmesi için “Eleştirel Düşünme Testi ve Eğilimi” ölçeği kullanılmıştır. Araştırmada elde edilen bulgular ışığında, ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerinin yaşla birlikte artacağı, kız öğrencilerin sınıf ortamında erkek öğrencilere oranla daha çok eleştirel düşünme becerisi sergilediği, fen başarısıyla eleştirel düşünme becerileri ve eğilimleri arasında pozitif yönlü bir ilişkinin bulunduğu, araştırma ve etkili soru sorma teknikleri ile akran etkileşiminin eleştirel düşünme becerilerini geliştirmede temel faktörler olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır.

Rauscher ve Badenhorst (2021) tarafından yapılan “Thinking Critically About Critical Thinking Dispositions in Technology Education” adlı çalışmada eleştirel düşünme becerileri üzerine çok sayıda araştırmanın yapıldığı ancak eleştirel düşünme eğilimlerine yönelik yeterince araştırmanın yapılmadığına vurgu yapılmıştır. Özellikle teknoloji öğretmenlerine öğrencilerine eleştirel düşünme eğilimleri konusunda rehberlik edecek çalışmanın oldukça az olduğuna dikkat çekilmiştir. Hâlbuki teknoloji derslerinde öğrencilerin karşısına çıkan yapılandırılmış problemlerin

çözümleri, tasarımları ve ürün ortaya koymaları esnasında hem öğretmenlerin hem de öğrencilerin eleştirel düşünme becerisini kullanmalarına duyulan ihtiyaç belirtilmiştir. Ayrıca öğretmenlerin eleştirel düşünme becerisini kullanmaya istekli olmaları ve öğrencileri sınıf içi ortamda eleştirel düşünme becerilerini kullanmaya yönleltmelerinin önemine değinilmiştir. Bu kapsamda öğretmenlere eleştirel düşünme eğilimlerinin profilini çıkarmak ve öğretmenlerin sınıf içi uygulamalarda eleştirel düşünme becerilerini ve eğilimlerini geliştirmelerine dair bir gösterge olması açısından 42 maddelik bir Likert Ölçeği uygulanmıştır. Araştırma sonucunda öğretmenlerin eleştirel düşünmeye karşı olumlu bir eğilime sahip oldukları ve en güçlü eğilimlerin kendine güven ve meraklılık olduğunu ortaya konulmuştur.

1.3.3. Sürdürülebilir Öğrenme ile İlgili Yurt İçinde Yapılan Çalışmalar

Eskici (2019) tarafından yapılan “Sustainable Learning Levels of High School Students” adlı çalışmada lise öğrencilerinin sürdürülebilir öğrenme düzeylerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bunun yanında öğrencilerin sürdürülebilir öğrenme düzeyleri eğitim düzeyleri ve cinsiyetlerine göre belirlenmeye çalışılmıştır. Bu kapsamda öğrencilere uygulanmak üzere “derin ve geniş öğrenme”, “transfer yoluyla öğrenme”, “yayma yoluyla öğrenme” ve “ileriye düşünerek öğrenme” ilkelerine dayandırılarak davranışsal ve bilişsel boyutlardan oluşan “Sürdürülebilir Öğrenme Ölçeği” yapılandırılarak uygulaması gerçekleştirilmiştir.

Araştırmadan elde edilen bulgular ışığında öğrencilerin sürdürülebilir öğrenme konusundaki bilişsel ve davranışsal düzeylerinin orta seviyede olduğunun söylenebileceği ifade edilmiştir. Öğrencilerin “Sürdürülebilir Öğrenme Ölçeği”nin “Davranışsal Alt Ölçeği”nde bulunan “geniş ve derin öğrenme”, “uygulayarak öğrenme” ve “güncelleyerek öğrenme” davranışlarının orta düzeyde olduğu, “Bilişsel Alt Ölçeği”nde ise öğrencilerin “gelişim için öğrenme” ve “sadece sınav geçmek için öğrenmeme” davranışlarının orta düzeyde olduğu belirtilmiştir. Her iki ölçekteki al boyutlar incelendiğinde öğrencilerin en düşük puanları

“uygulayarak öğrenme” ve “sadece sınav geçmek için öğrenmeme” alt boyutlarında aldıklarını ifade etmektedir.

“Sürdürülebilir Öğrenme Ölçeği”nin “Davranışsal Alt Ölçeği”nin tamamında ve tüm alt boyutlarında cinsiyete göre anlamlı bir farklılaşma tespit edilememiştir. Ancak “Bilişsel Alt Ölçeği”nde “gelişim için öğrenme” alt boyutundaki puanlarda kız öğrenciler lehine anlamlı bir farklılaşmanın bulunduğu tespiti paylaşılmıştır. “Bilişsel Alt Ölçeği”n “sadece sınavları geçmek için öğrenmemek” alt boyutunda ise anlamlı bir farklılaşmanın gözlemlenmediği ifade edilmiştir.

“Sürdürülebilir Öğrenme Ölçeği”nin “Davranışsal Alt Ölçeği”nin ve alt boyutlarının tamamından alınan puanlarda sınıf düzeylerine göre anlamlı bir farklılığın olmadığını gözlemleyebilmek için yapılan analizlerde “geniş ve derin öğrenme” için anlamlı bir farklılaşma bulunmadığı, “uygulayarak öğrenme”, “güncelleyerek öğrenme” ve ölçeğin tamamındaki puanlar dikkate alındığında anlamlı bir farklılaşmanın olduğunun tespiti paylaşılmıştır. Bu farklılığın “uygulayarak öğrenme” alt boyutunda 9. ile 12. sınıflar arasında 9. sınıflar lehine, 10. ile 12. sınıflar arasında 10. sınıflar lehine; “güncelleyerek öğrenme” alt boyutunda ise 9. ile 12. sınıflar arasında 9. sınıflar lehine, 10. ile 12. sınıflar arasında 10. sınıflar lehine değiştiği gözlemlenmiştir. Tüm alt ölçek değerlendirildiğinde 9. ile 12. sınıflar arasında 9. sınıflar lehine, 10. ile 12. sınıflar arasında 10. sınıflar lehine, 11. ile 12. sınıflar arasında 11. sınıflar lehine anlamlı farklılaşmasının olduğu görüldüğü sonucu paylaşılmıştır.

“Bilişsel Alt Ölçeği”n tüm boyutları ve alt ölçeğin tamamı incelendiğinde yapılan değerlendirmeye göre toplam ölçek puanı ve tüm alt boyutları açısından anlamlı bir farklılaşmanın olduğunun tespit edildiği ifade edilmiştir. Farklılaşmanın “gelişim için öğrenme” alt boyutuna 11. ile 12. sınıflar arasında 11. sınıflar lehine, “sadece sınav geçmek için öğrenmeme” alt boyutunda ise 9. ile 12. sınıflar arasında 9. sınıflar lehine, 10. ile 12. sınıflar arasında ise 10. sınıflar lehine, ayrıca alt ölçeğin tamamında 11. ile 12. sınıflar arasında 11. sınıflar lehine anlamlı farklılıkların olduğunun gözlemlendiği belirtilmiştir.

Çalışmanın sonucunda son sınıf öğrencileri arasında sürdürülebilir öğrenme düzeyinin önemli ölçüde düşük olduğu tespit edilmiştir. Bunun

nedeninin öğrencilerin hazırlandıkları üniversite giriş sınavı ile sınav kaygısından dolayı veya alanyazında lise öğrencileri üzerine yapılan çalışmalar sonucu ortaya çıkan sınıf düzeyleri ilerledikçe sürdürülebilir öğrenmeye yönelik tutumların azalabileceği şeklinde yorumlanabileceği ifade edilmiştir.

Erol ve Çayak (2021) tarafından yapılan “Examination of the Relationship Between Pre-service Teachers’ Attitudes Towards Learning and Sustainable Learning Levels” adlı çalışmada öğretmen adaylarının sürdürülebilir öğrenme düzeyleri ile öğrenmeye yönelik tutumları incelenmesi amaçlanmıştır. Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesinde öğrenim gören üniversite öğrencilerine yönelik araştırmada “Öğrenmeye Yönelik Tutum Ölçeği” ile “Sürdürülebilir Öğrenme Ölçeği” kullanılmıştır. Elde edilen bulgular dikkate alındığında öğretmen adaylarının sürdürülebilir öğrenme düzeylerinin yüksek olduğu tespit edilmiştir. Araştırmada uygulanan “Sürdürülebilir Öğrenme Ölçeği”nin “Davranışsal Alt Ölçek” puanların yüksek, “Bilişsel Alt Ölçek” puanlarının ise oldukça yüksek olduğu sonucu paylaşılmıştır. Araştırmada öğretmen adaylarının öğrenmeye yönelik tutumlarının hem sürdürülebilir öğrenme ölçeğinin bilişsel alt boyutu hem de davranışsal alt boyutu arasında pozitif yönde orta düzeyde anlamlı bir ilişkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Öğretmen adaylarının öğrenmeye yönelik tutumlarının onların davranışsal ve bilişsel boyuttaki sürdürülebilir öğrenme düzeylerini anlamlı düzeyde yordadığı da araştırmanın başka bir sonucu olarak belirtilmiştir.

1.3.4. Sürdürülebilir Öğrenme ile İlgili Yurt Dışında Yapılan Çalışmalar

Ben-Eliyahu (2021) tarafından yapılan “Sustainable Learning in Education” adlı çalışmada eğitimde sürdürülebilir öğrenmenin tanımı ve kavramsallaştırılmasının yapılması amaçlanmıştır. Çalışmada eğitimde sürdürülebilir öğrenmenin sürdürülebilirlik veya sürdürülebilir öğrenme için öğretimden farklılıkları vurgulanmaktadır. Eğitimde sürdürülebilir öğrenmenin öğrencilerin kendilerini etkili bir şekilde yenileyerek bilgiyi yeniden inşa etmelerini, yeniden kullanmalarını, açık fikirli olmalarını,

sorgulamalarını, öğrenme ve yeniden öğrenmelerini gerektiren zorlu ve karmaşık durumlarla başa çıkmalarını sağlayan beceri ve stratejilerden meydana gelen yeni bir kavram olduğunu ifade edilmektedir. Ayrıca çalışmada sürdürülebilir öğrenmenin “yenileme ve yeniden öğrenme”, “bağımsız ve işbirlikçi öğrenme”, “aktif öğrenme” ve “aktarılabirlik” olmak üzere dört yönü açıklanmaktadır.

Hays ve Reinders (2020) tarafından yapılan “Sustainable Learning and Education: A Curriculum for the Future” adlı çalışmada temelde sürdürülebilirlik ilkelerine dayanan öğrenme ve öğretme için ortaya atılmış yeni bir kavram olan eğitimde sürdürülebilir öğrenme kavramının tanımı yaparak kavramın amacı açıklamaya çalışmıştır. Bunun yanında gerek eğitimde gerekse mesleki eğitimde geçerli olan sürdürülebilirlik ilkelerini sıralayarak sürdürülebilir öğrenme için yeni bir program önerisinde bulunulmuştur. Eğitimde sürdürülebilir öğrenmenin sürdürülebilirlik için eğitim olmadığı yeni ve farklı bir fikir olarak ortaya çıktığı ifade edilmiştir. Eğitimde sürdürülebilir öğrenmenin amacı dünyayı daha yaşanılabilir bir yer haline getirilmesi noktasında olumlu katkılarda bulunmak, insanlara karmaşık, zorlu ve sürekli değişen koşullarda başarılı olma eğilim ve becerileri kazandırmayı amaçlayan sürdürülebilir ve yenilenebilir bir program ile öğrenme ve öğretme yöntemleri oluşturmak ve bunları yaygınlaştırmak olarak açıklanmıştır.

Van den Branden (2015) tarafından yapılan “Sustainable Education: Exploiting Students’ Energy for Learning as a Renewable Resource” adlı çalışmada sürdürülebilir eğitimin yeniden kavramsallaştırılması amaçlanmaktadır. Araştırmada Sürdürülebilir eğitim sistemleri öğrencilerin öğrenmeye yönelik olan doğal enerjilerini tüketmek yerine yenilendiği, öğrencilerin hiçbir yeteneğinin boşuna harcanmadığı sistemler olarak tanımlanmaktadır. Sürdürülebilir eğitim sistemleri 21. yüzyılın önemli yetkinliklerinden biri olarak öğrencilerin öğrenme enerjilerini uzun vadeli, sürdürülebilir temelde kullanabilmeleri ve geliştirebilmeleri anlayışına dayanmaktadır. Bunun gerçekleştirilmesinin yolunun eğitim sistemlerinin güncel ve güçlü müfredatlar üzerine temellendirilmesinden ve sınıf içi yürütülen eğitim faaliyetlerinin insan öğrenmesini yönlendiren unsurlara

ilişkin olarak en sonra bilgilere dayandırılarak tasarlanmasından geçtiği vurgulanmaktadır. Makalede sürdürülebilir öğrenme, öğrenme ve yetenek için hiçbir enerji boşa harcanmaz, öğrenme enerjisi yenilenir, önemli ihtiyaçlar ele alınmalıdır olmak üzere üç başlık altında yeniden tanımlanmıştır. Okulların bu kapsamda yapılandırılmasının öğrencilerin okul kariyerlerine ve gelecekteki varoluşlarında önemli farklılıklar yaratacağı düşünülmektedir. Ayrıca okul ekiplerinin ve öğretmenlerin motivasyonlarına ve yetkinliğine yönelik yapılacak yatırımların sürdürülebilir öğrenmenin gerçekleştirilmesinde kilit rol oynayacağı ifade edilmiştir.

Sterling (2008) tarafından yapılan “Sustainable Education-Towards a Deep Learning Response to Unsustainability” adlı çalışmada sürdürülebilir eğitim kavramının sürdürülebilirlik kavramlarının programların bazı bölümlerinin içerisine basitçe eklemesi olmadığını eğitim öğretime yönelik bakış açısında kültürel bir değişimi öneren bir kavram olduğunu belirtmektedir. Sürdürülebilir eğitim, eğitimin parça parça değişiminden daha ziyade yepyeni bir paradigma olduğunu vurgulamakla birlikte bu değişimin öğrencilerde yaratıcılık, uyum sağlama, kendine güven, umut ve dayanıklılık gibi önemi giderek artan nitelikleri güçlendirdiğini vurgulamaktadır. Çalışmada ayrıca sürdürülebilir bir eğitimin, sürdürülebilirlik, savunulabilir, sağlıklı, dayanıklı olmak üzere dört tamamlayıcı boyutuna işaret edilmektedir.

Ng ve Lo (2022) tarafından yapılan “Flipped Classroom and Gamification Approach: Its Impact on Performance and Academic Commitment on Sustainable Learning in Education” adlı çalışmada Covid-19 küresel salgınının eğitime yönelik olumsuz etkilerinden bahsedilmektedir. Covid 19 salgınına kadar geleneksel didaktik eğitimi benimseyen eğitim kurumları salgın ile birlikte ters yüz edilmiş sınıflar gibi yenilikçi esnek yaklaşımlara geçiş yapmak durumunda kaldığı belirtilmektedir. Oyunlaştırma gibi öğrencinin başarısını ve katılımını teşvik etmeye yönelik tekno-pedagojik uygulamaların da ters-yüz edilmiş sınıfların içerisine dahil edilebileceği vurgulanmaktadır. Çalışmada ters yüz edilmiş sınıfların ve oyunlaştırmanın sürdürülebilir öğrenme üzerindeki etkisi analiz edilmeye çalışılmıştır. Araştırmada Çin’deki lisansüstü işletme eğitimi programındaki öğrencilere

yönelik “oyunlaştırılmış ters yüz edilmiş sınıflar”, “oyunlaştırılmamış ters yüz edilmiş sınıflar”, “oyunlaştırılmış geleneksel sınıflar” olmak üzere 3 farklı eğitim yöntemi uygulanmıştır. Araştırma bulgularına bakıldığında oyunlaştırılmış geleneksel sınıfların öğrenci başarısını desteklediği, oyunlaştırılmış ters yüz edilmiş sınıfların öğrenci katılımını desteklediği görülmüştür. Sonuç olarak oyunlaştırmanın dahil edildiği hem geleneksel sınıfların hem de ters yüz edilmiş sınıfların covid 19 salgı sırasındaki akademik belirsizlikte sürdürülebilir öğrenmeyi desteklediği ifade edilmiştir.

Rovio-Johansson (2016) tarafından yapılan “Students’ Knowledge Progression: Sustainable Learning in Higher Education” adlı çalışmada işletme alanındaki üç yıllık lisans programında öğrencilerin bilgi ilerlemeleri incelenmiştir. Araştırmada “Öğrencinin aynı finansal kavrama ilişkin anlayışı üç yıllık bir program boyunca nasıl sürdürülür?” sorusuna cevap aranmak amacıyla dokuz öğrenciden oluşan bir örneklem seçilerek öğrencilerin gelişimleri takip edilmiştir. Çalışmada daha önce bu konuda yapılan araştırmaları destekler nitelikte olan öğrencilerin ekonomik kavramları niteliksel olarak farklı şekilde deneyimledikleri belirlenmiştir. Öğrencilerin öğrenme kabiliyetlerinin sürdürülebilir olması gerektiği aynı zamanda bilimsel bilginin nasıl elde edileceğini ve geliştirileceğini öğrenen öğrencilerin değişen ortamı anlamada ve yönetmede büyük bir avantaja sahip olacağı değerlendirilmektedir. Bu kapsamda yükseköğretim kurumlarının sürdürülebilir öğrenme için gerekli koşulları oluşturmalarının en üst düzeyde bir sorumluluk olması gerektiği kanaati paylaşılmıştır.

Collado-Volero vd. (2021) tarafından yapılan “Flipped Classroom: Active Methodology for Sustainable Learning in Higher Education During Social Distancing Due to COVID-19” adlı çalışmada ters yüz edilmiş sınıfların pandemi öncesi ve sırasında uygulanma sıklığını karşılaştırılması amaçlanmıştır. Araştırmada pandemi sırasında ters yüz edilmiş sınıf uygulamalarının arttığı, öğretmenlerin koşullarının ters yüz edilmiş sınıflar uygulamasını teşvik ettiği ve bu eğitim yönteminin didaktik kaynaklarının özellikle görsel-işitsel kaynaklarla ilgili olanlar gibi öğretim becerilerinin geliştirilmesini desteklediği ortaya konulmuştur. Ayrıca çalışmanın bir

sonucu olarak öğretmenlerin ters yüz edilmiş sınıf uygulamalarına ilişkin olumlu düşünceleri olduğu belirtilmiştir.

Samuelsson ve Park (2017) tarafından yapılan “How to Educate Children for Sustainable Learning and for Sustainable World” adlı çalışmada çocuklar için sürdürülebilir öğrenmenin nasıl gerçekleştirilebileceği tartışılmıştır. Özellikle erken çocukluk eğitimin yaşam boyu öğrenmeyi teşvik edecek şekilde eşitlikçi, kapsayıcı ve kaliteli olacak şekilde tüm çocuklara sunulması için nelerin yapılması gerektiği ortaya konulmaya çalışılmıştır. Bu kapsamda erken çocukluk eğitimi veren öğretmenler ve bu konuda çalışmalar yapan araştırmacıların sürdürülebilirlik politikaları ve değerlerinin anlaşılmasına yönelik çalışmalar yaparak sürdürülebilir öğrenmeyi destekleyebilecek program ve pedagojileri ortaya koymalarının gerekliliği vurgulanmaktadır. Ayrıca erken çocukluk eğitiminde alanında eğitimli personellerce sürdürülebilir öğrenmenin öğretilmesinin öğrencilerin yaşam boyu öğrenme becerilerini güçlendireceği ifade edilmektedir.

Chen (2021) tarafından yapılan “Sustainable Education through E-Learning: The Case Study of iLearn2.0” adlı çalışmada Tayvan’da yer alan bir üniversitenin 2018 yılından 2020 yılına kadar yürütmüş olduğu harmanlanmış öğrenme yaklaşımı incelenmiştir. iLearn2.0 adlı bir moodle e-öğrenme platformunun kullanıldığı çalışmada öğrenciler, 2018 yılında sınıfta fiziki sınıfta eğitim görmüş, 2019 yılında iLearn2.0 fiziksel sınıfa entegre edilerek eğitim görmüş, 2020 yılında ise iLearn2.0 platformu tek başına kullanıldığı halde eğitim görmüşlerdir. Elde edilen bulgular ışığında 2019 yılında iLearn2.0 destekli öğretim alınan sınıfta diğer iki sınıfa göre önemli ölçüde daha iyi bir öğrenme performansına eriştikleri gözlemlenmiştir. iLearn2.0’ın tek başına kullanıldığı 2020 yılında ise hem öğrencilerden gelen geri bildirimlerin olumsuzluğu hem de puanlar düşüklüğü karma ve yüz yüze eğitime göre daha düşük olduğu tespit edilmiştir. Araştırmada iLearn2.0 gibi e-öğrenme araçlarının öğrencilerin daha çeşitli öğrenme deneyimi yaşamasına fırsat vermesi, sürdürülebilir öğrenmeyi güçlendirmesi, ders ve öğrenme etkinliklerinin etkililiği açısından diğer öğrenme araçlarıyla entegre bir şekilde kullanılmasına yönelik önerilerde bulunulmuştur.

Tractenberg vd. (2016) tarafından yapılan “Evidence of Sustainable Learning from the Mastery Rubric for Ethical Reasoning” adlı çalışmada önemi günden güne artan sürdürülebilir öğrenmeye yönelik olarak öğrencilerin öğrenmelerinin sürdürülebilirliğini veya sürdürülebilir öğrenmeye ait herhangi bir özelliği algılayıp algılamadığına dair alanyazında yayınlanmış tanımlardan yola çıkarak bir anket geliştirilmiştir. Geliştirilen bu anket etik muhakeme konusundaki eğitimi tamamlayan yüksek lisans öğrencilerine yöneltilmiştir. Çalışmada öğretim elemanları kadar öğrencilerin de öğrenmenin sürdürülebilirliğini algılayabildikleri iddiasının desteklendiği sonucuna ulaşılmıştır.





2. BÖLÜM

YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeli, katılımcılar, veri toplama araçları ve veri çözümleme teknikleri yer almaktadır.

2.1. Araştırmanın Yöntemi

Araştırmada nicel araştırma deseni ile tasarlanmıştır. Ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ile sürdürülebilir öğrenme düzeyleri arasındaki ilişkiyi belirlemek için ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. İlişkisel tarama modeli iki veya daha fazla değişkenin aralarındaki değişimi ve değişimin derecesini belirlemek amacıyla kullanılan bir modeldir. Tutumlar ve eğilimlerin belirlenmesinde korelasyon türü ilişki ve karşılaştırma olmak üzere iki türlü ilişkisel çözümleme yapılabilmektedir (Creswell, 2017); (Karasar, 2015). İlişkisel tarama modeli ile yürütülen araştırmalarda herhangi bir durum veya olay olduğu gibi betimlenmekle birlikte bu duruma neden olan değişkenlerin birbirleriyle olan ilişkisi, birbirlerine olan etkisi ve dereceleri belirlenmeye çalışılmaktadır (Kaya vd., 2012). Araştırmada sebep sonuç ilişkisi aranmamış olup eleştirel düşünme eğilimi ile sürdürülebilir öğrenme düzeyi arasındaki ilişki irdelenmiştir.

2.2. Evren ve Örneklem

Araştırmanın çalışma evrenini 2023-2024 eğitim ve öğretim yılı Kırklareli ili Merkezine bağlı 15 resmi ortaokulunda 5., 6., 7. ve 8. sınıf seviyelerinde öğrenim gören 4076 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemine 2023-2024 eğitim-öğretim yılında Kırklareli ili Merkez ilçesindeki amaçlı örnekleme yoluyla seçilen 3 resmi ortaokulda 5., 6., 7. ve 8. sınıf düzeyinde öğretim gören toplam 2014 öğrenci oluşturmaktadır. Örneklemdeki öğrencilere ulaşılması amacıyla veri toplama araçları link yoluyla öğrencilere uygulatılmaya çalışılmıştır. Çalışmaya katılım gönüllü olduğu için veri toplama araçlarını gönüllü olarak eksiksiz dolduran 1103

öğrencinin verisi araştırmaya dâhil edilmiştir. Bu öğrencilerin demografik özellikleri Tablo 1’de verilmiştir.

Araştırmada elde edilen veri sayısı incelendiğinde 1103 kişiye ait verinin evreni temsil edecek yeterlikte olduğu, Krejcie ve Morgan (1970) tarafından belirtilen örneklem büyüklüğünün evreni temsil etme yeterliği ile ilgili çalışmaya dayanarak uygun çoğunlukta olduğu kabul edilebilir (Bkz. Ek 1). Şahin (2012) tarafından da belirtildiği üzere örneklemde ulaşılan katılımcı sayısı evreni temsil eder niteliktedir. Benzer şekilde Israil (1992) tarafından güven düzeyinin belirlenmesi amacıyla yapılan çalışmada yer alan tablo ile araştırma sonucu elde edilen verilerin evreni temsil etme düzeyinin yeterli olduğunu kabul edilebilmektedir (Bkz. Ek 2).

Tablo 1: Araştırmanın Örneklemine Demografik Özellikleri

Bağımsız Değişken	Gruplar	f	%
Cinsiyet	Kız	534	48,4
	Erkek	569	51,6
Sınıf	5	196	17,8
	6	426	38,6
	7	226	20,5
	8	255	23,1
Belge	Belge almadı	80	7,3
	Teşekkür belgesi	283	25,7
	Takdir belgesi	740	67,1
Kardeş Sayısı	1	558	50,6
	2	246	22,3
	3 ve üzeri	135	12,2
	Kardeş yok	164	14,9

Spor Yapma	Var	700	63,5
	Yok	403	36,5
Sanatsal Faaliyet	Var	362	32,8
	Yok	741	67,2
Toplam		1103	100

Tablo 1'e bakıldığında, örnekleme yer alan öğrencilerin 534'ü kız (% 48,4), 569'u erkek (% 51,6) olduğu, 196 öğrencinin 5. sınıf (% 17,8), 426 öğrencinin 6. sınıf (%38,6). 226 öğrencinin 7. sınıf (% 20,5) ve 255 öğrencinin 8. sınıf (% 23,1) öğrencisi olduğu görülmüştür. Bu öğrencilerden 80'ini belge almadığı (% 7,3), 283 öğrencinin teşekkür belgesi (% 25,7) ve 740 öğrencinin takdir belgesi aldığı (% 67,1) belirlenmiştir. 558 öğrencinin bir kardeşi (% 50,6) olduğu, 246 öğrencinin iki kardeşi (% 22,3) olduğu, 135 öğrencinin 3 ve daha üzeri sayıda kardeşi (% 14,9) olduğu bulunmuştur. Örnekleme yer alan öğrencilerin 700'ünün spor yaptığı (% 63,5), 403'ünün spor yapmadığı (% 36,5), 362 öğrencinin sanatsal faaliyetlere katıldığı (% 32,8) ve 741 öğrencinin sanatsal faaliyetlere katılmadığı (% 67,2) belirlenmiştir.

2.3. Veri Toplama Araçları

Ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ile sürdürülebilir öğrenme düzeyleri arasındaki ilişkilerin incelenmesinin amaçlandığı bu araştırmada veri toplama aracı olarak; Eskici tarafından 2019 yılında geliştirilmiş olan Sürdürülebilir Öğrenme Ölçeği ile Yıldırım Döner ve Demir tarafından 2021 yılında geliştirilmiş olan Ortaokul Öğrencileri İçin Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği kullanılmıştır. Her iki ölçeğin ortaokul öğrencilerine uygulanması için gerekli izinler alınmıştır. Bu ölçekler öğrenciler tarafından çevirim içi ortamda doldurulmuştur. Ölçekler ile ilgili detaylı bilgiler bu bölümde yer almaktadır.

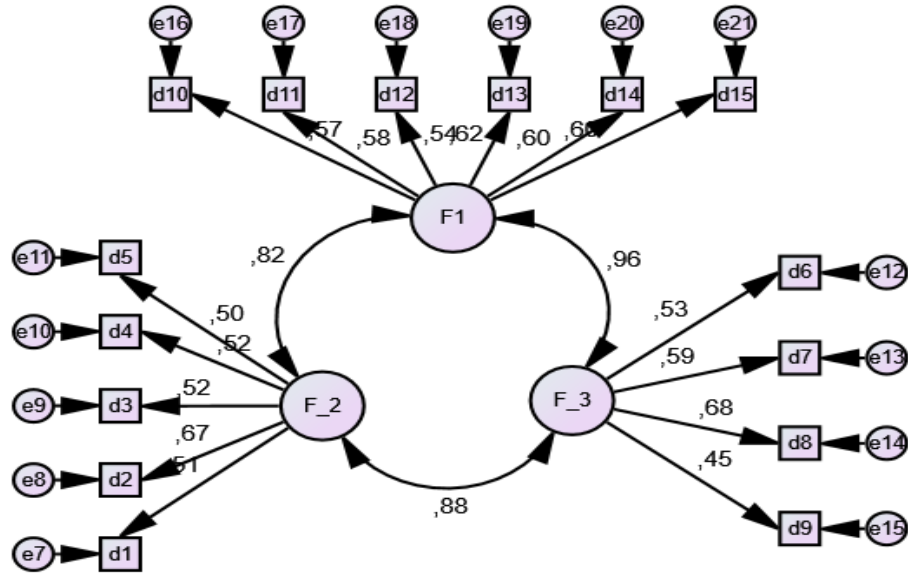
2.3.1. Sürdürülebilir Öğrenme Ölçeği

Sürdürülebilir Öğrenme Ölçeği, Eskici tarafından 2019 yılında geliştirilmiştir. Bu ölçek iki alt ölçekten oluşmaktadır. Bu iki alt ölçeğin

birincisi davranışsal sürdürülebilir öğrenme ölçeği, ikincisi ise bilişsel sürdürülebilir öğrenme ölçeğidir. Bu araştırma kapsamında bu ölçeğin davranışsal boyutu ele alınmıştır.

İki alt ölçeğin maddeleri incelendiği zaman eleştirel düşünme eğiliminin davranışa dönüşmesi anlamında sürdürülebilir öğrenme ölçeğinin davranışsal boyutunun incelenmesinin bu çalışmanın amacına daha uygun olacağı düşünülmüştür. Bu nedenle sürdürülebilir öğrenme ölçeğinin sadece davranışsal boyuttaki alt ölçeği kullanılmıştır.

Sürdürülebilir Öğrenme Ölçeği'nin davranışsal boyutu, 5'li likert tipinde (1- Kesinlikle Katmıyorum, 2- Katılmıyorum, 3- Kararsızım, 4- Katılıyorum, 5- Tamamen Katılıyorum) ve 15 maddeden oluşmaktadır. Bu ölçek, olumsuz madde içermemektedir. Bu ölçek, uyarlayarak öğrenme, güncelleştirerek öğrenme ile geniş ve derin öğrenme olmak üzere üç alt boyut içermektedir. Bu ölçeğin doğrulayıcı faktör analizi ve elde edilen modele ilişkin faktör yükleri Şekil 1'de verilmiştir.



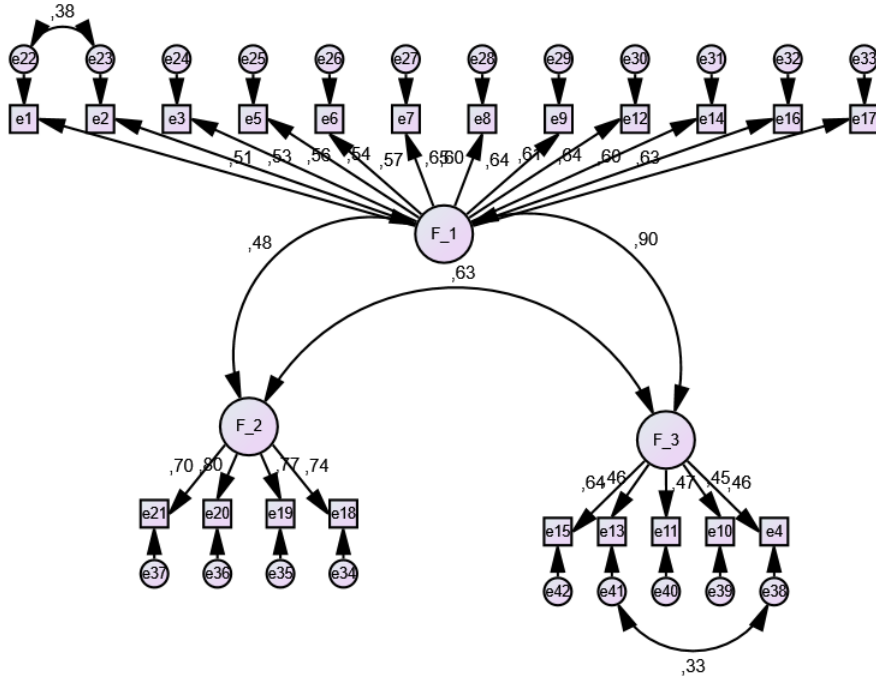
Şekil 1. Sürdürülebilir Öğrenme Ölçeği Doğrulayıcı Faktör Analizi Modeli

Şekil 1'de Sürdürülebilir Öğrenme Ölçeği'nin doğrulayıcı faktör analizi sunulmuştur. Ölçeğin uyum indeks değerlerine bakıldığında, yapısal denklem modelinin $p=0,000$ düzeyinde anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bununla

birlikte, χ^2/df : 3,029, GFI: 0,968, AGFI: 0,956, NFI: 0,935, TLI: 0,946, CFI: 0,955, RMSEA: 0,043 ile SRMR: 0,033 değerlerine ulaşılmıştır.

2.3.2. Ortaokul Öğrencileri İçin Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği

Ortaokul Öğrencileri İçin Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği, Yıldırım Döner ve Demir tarafından 2021 yılında geliştirilmiştir. Bu ölçek, 5’li likert tipinde (1-Her Zaman, 2-Sık Sık, 3-Bazen, 4-Nadiren, 5-Hiç) ve 21 maddeden oluşmaktadır. Bu ölçek, diyalektik düşünme, eğilim ve analiz olmak üzere üç alt boyut içermektedir. Bu ölçeğin doğrulayıcı faktör analizi ve elde edilen modele ilişkin faktör yükleri Şekil 2’de verilmiştir.



Şekil 2. Ortaokul Öğrencileri İçin Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği Doğrulayıcı Faktör Analizi Modeli

Şekil 2’de Ortaokul Öğrencileri İçin Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği’nin doğrulayıcı faktör analizi sunulmuştur. Ölçeğin uyum indeks değerlerine bakıldığında, yapısal denklem modelinin $p=0,000$ düzeyinde anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bununla birlikte, χ^2/df : 3,586, GFI: 0,943, AGFI: 0,929, NFI: 0,914, TLI: 0,927, CFI: 0,936, RMSEA: 0,048 ile SRMR: 0,034 değerlerine ulaşılmıştır.

2.3.3. Veri Toplama Araçlarının Geçerliliği ve Güvenilirliği

Bu bölümde bu araştırmanın geçerliliğini ve güvenilirliğini etkileyen veri toplama araçlarına ait geçerlilik ve güvenilirlik bilgilerine yer verilmiştir.

Sürdürülebilir Öğrenme Ölçeği'nin alt boyutları davranışsal sürdürülebilir öğrenme ölçeğinin güvenilirlik katsayısı .85 olarak bulunurken, bilişsel sürdürülebilir öğrenme ölçeğinin güvenilirlik katsayısı .88 olarak tespit edilmiştir. Güvenilirlik katsayıları bağlamında incelendiğinde veri toplama aracının yeterli güvenilirliğe sahip olduğu söylenebilir. Ayrıca veri toplama aracının geçerliliği ve DFA'sı yapılmış ve değerleri $X^2/df = 3.365$, $TLI = .920$, $CFI = .933$ ve $RMSEA = .056$ şeklinde bulunmuştur. Bu da ölçeğin geçerli bir veri toplama aracı olduğunu göstermektedir.

Ortaokul Öğrencileri İçin Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği, Yıldırım Döner ve Demir tarafından 2021 yılında geliştirilmiştir. Bu ölçek maddelerin kapsam geçerlilik indeksi .78 olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin güvenilirlik katsayısı .75 olarak bulunmuştur. Yapılan analizler sonucunda ölçeğin geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu ortaya konmuştur.

2.4. Araştırma Verilerinin Toplanma Süreci

Bu araştırma verilerinin toplanması için Kırklareli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü'nden Bilimsel Araştırmalar ve Yayın Etiği Kurulu onayı alınmıştır. Veri toplama araçları daha fazla öğrenciye daha kolay ulaşmak amacıyla online ortamda toplanmıştır. Veri toplama süreci Aralık 2023 tarihinde başlamıştır. Bu çalışmada 1103 öğrenciden veriler toplanmıştır. Toplanan verilerin tamamı analizde kullanılmıştır.

2.5. Verilerin Analizi

Bu çalışmada kullanılan ölçeklerden elde edilen veriler bilgisayarda İstatistik Paket Programı kullanılarak çözümlenmiştir. Verilerin çözümlenmesi amacıyla aşağıdaki istatistiksel teknikler kullanılmıştır.

1. Aritmetik Ortalama
2. Standart Sapma
3. Kruskal Vallis H testi

4. Mann Whitney U testi

5. Korelasyon

Ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ile sürdürülebilir öğrenme düzeyleri arasındaki ilişkilerin incelenmesi için kullanılacak istatistiksel yöntemlerin ortaya çıkarılması amacıyla verilerin dağılımının belirlenmesi için normallik testleri yapılmıştır. Normallik testlerinden elde edilen sonuçlar Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2: Eleştirel Düşünme Ölçeği ve Sürdürülebilir Öğrenme Ölçeği’nin Normallik Testi Sonuçları

Ölçek	Alt Boyut	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
		İsta- Tistik	Df	p	İsta- tistik	df	p
Eleştirel Düşünme Ölçeği	Eğilim	,085	1103	<,001	,954	1103	<,001
	Analiz	,101	1103	<,001	,955	1103	<,001
	Diyalektik Düşünme	,101	1103	<,001	,917	1103	<,001
	Toplam	,065	1103	<,001	,944	1103	<,001
Sürdürüle- bilir Öğrenme Ölçeği	Uyarlaya- rak Öğrenme	,079	1103	<,001	,985	1103	<,001
	Güncelleş- tirerek Öğrenme	,139	1103	<,001	,945	1103	<,001
	Geniş ve Derin Öğrenme	,113	1103	<,001	,932	1103	<,001
	Toplam	,075	1103	<,001	,960	1103	<,001

Büyüköztürk (2020), verilerin 50’den büyük olması durumunda normal dağılım için Kolmogorov-Smirnov testi sonuçları kullanılması gerektiğini belirtmiştir. Tablo 1’de yer alan Kolmogorov-Smirnov testi sonuçları incelendiğinde, elde edilen p değerlerinin $p=,000$ ($p<,05$) olduğu

görülmüştür. Bu nedenle ölçeklerin alt boyutları ve toplamının normal dağılım göstermediği bulunmuştur. Tablo 3'te bağımsız değişkenlerin normallik testi sonuçları yer almaktadır.

Tablo 3: Bağımsız Değişkenlerin Normallik Testi Sonuçları

Bağımsız Değişken	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	İstatistik	Df	P	İstatistik	df	p
Cinsiyet	,349	1103	<,001	,636	1103	<,001
Sınıf	,246	1103	<,001	,861	1103	<,001
Belge	,412	1103	<,001	,648	1103	<,001
Kardeş Sayısı	,302	1103	<,001	,761	1103	<,001
Spor Yapma	,411	1103	<,001	,610	1103	<,001
Sanatsal Faaliyet	,429	1103	<,001	,592	1103	<,001

Tablo 3'teki değerlere bakıldığında p değerlerinin $p=,000$ ($p<,05$) olduğunun görülmesi nedeniyle normal dağılım göstermediği görülmüştür. Buna ek olarak, değişkenlerin normal dağılım durumunu belirlemek amacıyla değişkenlerin skewness (çarpıklık) ve kurtosis (basıklık) katsayıları incelenmiştir. Bu değerler Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4: Bağımsız Değişkenlerin Çarpıklık ve Basıklık Testi Sonuçları

Bağımsız Değişkenler		İstatistik	Standart Sapma
Cinsiyet	Ortalama	1,516	0,500
	Çarpıklık	-0,064	0,074
	Basıklık	-2,000	0,147
Sınıf	Ortalama	6,490	1,034
	Çarpıklık	0,174	0,074
	Basıklık	-1,145	0,147
Belge	Ortalama	2,598	0,621
	Çarpıklık	-1,288	0,074
	Basıklık	0,534	0,147

	Ortalama	1,914	1,103
Kardeş Sayısı	Çarpıklık	0,837	0,074
	Basıklık	-0,738	0,147
	Ortalama	1,365	0,482
Spor Yapma	Çarpıklık	0,560	0,074
	Basıklık	-1,690	0,147
	Ortalama	1,672	0,470
Sanatsal Faaliyetlere Katılım	Çarpıklık	-0,733	0,074
	Basıklık	-1,466	0,147

Can (2020), çarpıklık ve basıklık katsayısı değerlerinin -1,96 ile 1,96 aralığında olması normal dağılımın bir göstergesi olduğunu belirtmiştir. Tablo 4'e bakıldığında, araştırmanın değişkenlerinde sınıf, belge, kardeş sayısı, spor yapma ve sanatsal faaliyetlere katılma değişkenlerinin normal dağılım gösterdiği, cinsiyet değişkeninin ise normal dağılım göstermediği bulunmuştur.

Büyüköztürk (2020), parametrik istatistikler için normallik varsayımının karşılanmadığı durumlarda parametrik olmayan istatistikler kullanılması gerektiğini belirtmiştir. Bu çalışmada elde edilen verilerden normal dağılım göstermeyen veriler üzerinde parametrik olmayan istatistikler uygulanmıştır. Bu çalışmada Mann-Whitney U testi, Kruskal-Wallis testi kullanılmıştır. Anlamlı fark çıkan değişkenlerde farkın kaynağını belirlemek amacıyla Mann Whitney U testinden yararlanılmıştır. Eleştirel Düşünme Ölçeği ve Sürdürülebilir Öğrenme Ölçeği arasındaki ilişkiyi belirlemek için Spearman-Brown Korelasyon Analizi uygulanmıştır.

Bu çalışmada kullanılan ölçeklerden elde edilen veriler bilgisayarda İstatistik Paket Programı kullanılarak çözümlenmiştir. Verilerin çözümlenmesi amacıyla aşağıdaki istatistiksel teknikler kullanılmıştır.

1. Aritmetik Ortalama
2. Standart Sapma
3. Kruskal Vallis H testi
4. Mann Whitney U testi

5. Korelasyon

Ayrıca araştırmada kullanılan ölçeklerde yer alan maddelerin gerçekleşme ve sıklık düzeyini belirlemek amacıyla, Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeğinde “her zaman (5), sık sık (4), bazen (3), nadiren (2) ve hiç (1)”, Sürdürülebilir Öğrenme Ölçeğinde ise “tamamen katılıyorum (5), katılıyorum (4), kararsızım (3), katılmıyorum (2), kesinlikle katılmıyorum (1)” 5’li Likert tipi dereceler kullanılmıştır. Likert-tipi sorularla oluşturulan ölçekler sayesinde analiz aşamasında sayısal değerlerle kodlanan seçenekler nicel verilere dönüştürülebilmektedir (Turan vd., 2015). Bu çalışmada betimsel tarama yöntemiyle elde edilen verilerin yorumlanmasında 1.00-1.80 arası çok düşük düzey, 1.81- 2.60 arası düşük düzey, 2.61-3.40 arası orta düzey, 3.41-4.20 arası yüksek düzey, 4.21-5.00 arası ise çok yüksek düzey olarak değerlendirilmiştir.

3. BÖLÜM

BULGULAR

Bu bölümde araştırmanın bulgularına yer verilmektedir. Ayrıca bulgulara dayanılarak yapılan nesnel yorumlar yer almaktadır. Araştırmanın bulguları, alt problemlerine göre ayrı ayrı olacak şekilde sunulmuştur.

3.1. Ortaokul Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Eğilimi Düzeyleri

Araştırmanın birinci alt problemi “Ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ne düzeydedir?” şeklinde ifade edilmiştir. Bu probleme cevap aramak amacıyla katılımcılar tarafından cevaplanan Ortaokul Öğrencileri İçin Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği’nde bulunan maddelerin aritmetik ortalama ve standart sapma analizleri yapılmıştır. Analiz sonuçları Tablo 5’ de gösterilmiştir.

Tablo 5: Eleştirel Düşünme Eğilimleri Ölçeğinin Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Maddeler	N	$\bar{x}$	SS
1. Çevremdeki insanların fikirlerini dikkatlice dinlerim	1103	4,13	0,96
2. İnsanların fikirlerini oluşturan nedenleri önemserim	1103	3,97	1,05
3. Problemlere ürettiğim çözümleri paylaşıırken kendime güvenirim	1103	3,94	1,16
4. Karşıt fikirleri değerlendirirken tarafsız davranırım	1103	3,58	1,28
5. Bir durumu tüm yönleri ile tanımlayabilirim	1103	3,61	1,09
6. Fikirlerimin arkasında durabilirim	1103	4,38	0,98
7. Bir probleme getirdiğim çözümün neden doğru olduğunu açıklayabilirim	1103	4,04	1,08
8. Bilgiyi edinmeye meraklıyım	1103	4,11	1,08
9. Kendi düşüncelerimin farkındayım	1103	4,37	0,97
10. İnsanlarla herhangi bir konu üzerinde tartışmalarda bulunmayı severim	1103	3,71	1,30
11. Bir cümledeki ön yargıyı sezebilirim	1103	3,83	1,15

12. Bir olayın temelindeki nedenleri keşfetmek benim için önemlidir	1103	3,94	1,09
13. Çevremdeki insanların fikirlerini tarafsız bir şekilde dinlerim	1103	3,94	1,18
14. Problem çözme konusunda kendime güvenirim	1103	3,94	1,17
15. Mantık hatalarını tanımlayabilirim	1103	3,81	1,09
16. Düşünce sürecimde temel amacım doğrulara ulaşmaktır	1103	4,10	1,03
17. Olayların detaylarına odaklanabilirim	1103	4,03	1,03
18. Eleştirel düşünmeyi severim	1103	3,65	1,21
19. Günlük hayatta eleştirel düşünmeye başvururum	1103	3,47	1,23
20. Eleştirel düşünme benim için önemlidir	1103	3,60	1,23
21. Eleştirel düşünmenin bana katkı sağladığını düşünüyorum	1103	3,59	1,26

Tablo 5 incelendiğinde, ortaokul öğrencileri eleştirel düşünme eğilimleri açısından sırasıyla en çok “Madde 6. Fikirlerimin arkasında durabilirim.” ($\bar{x}$: 4.38), “Madde 9. Kendi düşüncelerimin farkındayım.” ($\bar{x}$: 4.37) ve “Madde 1.Çevremdeki insanların fikirlerini dikkatlice dinlerim.” ($\bar{x}$: 4.13), maddelerinde eğilim gösterirken; “Madde 19. Günlük hayatta eleştirel düşünmeye başvururum.” ($\bar{x}$: 3.47), “Madde 4. Karşıt fikirleri değerlendirirken tarafsız davranırım.” ($\bar{x}$: 3.58) ve “21. Eleştirel düşünmenin bana katkı sağladığını düşünüyorum.” ($\bar{x}$: 3.59) maddelerinde ise daha az eğilime sahip oldukları görülmüştür.

Ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimlerinin ne düzeyde olduğunu belirlemek amacıyla uygulanan Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeğinin tümü ve alt boyutları açısından aritmetik ortalama ve standart sapma analizleri yapılmış ve Tablo 6’ da gösterilmiştir.

Tablo 6: Eleştirel Düşünme Eğilimleri Ölçeğinin Alt Boyutlarına Göre Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Alt Boyut	Madde Sayısı	min	Max	$\bar{x}$	SS	Madde Ortalamaları ($\bar{x}$ /madde sayısı)
Diyalektik Düşünme	12	12	60	48,54	8,08	4,04
Eğilim	4	4	20	14,30	4,04	3,58
Analiz	5	5	25	18,87	3,89	3,77
Ölçek Toplamı	21	21	105	81,71	13,34	3,89

Tablo 6 incelendiğinde, ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimlerinin yüksek düzeye yakın olduğu (3,89) tespit edilmiştir. Elde edilen sonuçlara bakıldığında eğilim alt boyutunun en düşük (3,58), diyalektik düşünme alt boyutunun ise en yüksek (4,04) düzeyde olduğu belirlenmiştir.

Tablo 5’deki veriler ışığında, ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimlerinin düzeyi incelendiğinde, katılımcılara uygulanan ölçek maddelerinin aritmetik ortalamalarına bakıldığında değerlerin ($\bar{x}$: 3.47) ile ($\bar{x}$: 4.38) arasında değiştiği görülmüştür. 5’li likert derecelendirme ölçeği kullanılarak hazırlanan Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeğinde, maddelere verilecek yanıtların “Hiç” (1) ile “Her Zaman” (5) arasında değer aldığından, maddelere verilen yanıtların yüksek düzeye yakın çıktığı söylenebilir.

Tablo 6’da yer alan sonuçlara göre ölçeğin alt boyutları olan diyalektik düşünme ($\bar{x}$: 4.04), eğilim ($\bar{x}$: 3.58), analiz ($\bar{x}$: 3.58) ile ölçeğin genelinin aritmetik ortalaması ($\bar{x}$: 3.89) alınabilecek değerler açısından yüksek düzeyde çıktığı görülmüştür.

3.2. Ortaokul Öğrencilerinin Cinsiyetlerine Göre Eleştirel Düşünme Eğilim Düzeyleri

Araştırmanın ikinci alt probleminde yer alan “Ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri cinsiyetleri ile anlamlı farklılık göstermekte midir?” sorusuna cevap aranmıştır. Ortaokul Öğrencileri İçin Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği toplamı ve alt boyutları için Mann Whitney U testi yapılarak elde edilen bulgular Tablo 7’de sunulmuştur.

Tablo 7: Ortaokul Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Eğilimlerinin Cinsiyet Değişkeni Açısından Mann Whitney U Testi Değerleri

Alt Boyut	Cinsiyet	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Diyalektik Düşünme	Kız	534	579,88	309655,00	137036,00	.005
	Erkek	569	525,84	299201,00		
Eğilim	Kız	534	555,77	296783,00	312073,00	.702
	Erkek	569	548,46	312073,00		
Analiz	Kız	534	575,10	307608,50	139587,50	.019
	Erkek	569	530,32	301247,50		
Toplam	Kız	534	576,05	307608,50	139082,50	.015
	Erkek	569	529,43	301247,50		

$p < .05$

Tablo 7’deki veriler ışığında, ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri cinsiyet değişkeni açısından incelendiğinde; toplam puan ile diyalektik düşünme ve analiz alt boyutunda anlamlı farklılık görülmüştür ($p < .05$). Ancak, eğilim alt boyutu arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır ($p > .05$).

Yapılan Mann Whitney U testi sonuçlarına göre, kız öğrencilerin puanlarının diyalektik düşünme, analiz ve ölçeğin tümünde erkek öğrencilerin puanlarından anlamlı düzeyde daha yüksek çıktığı belirlenmiştir. Ancak, eğilim alt boyutunda kız öğrencilerin puanlarının erkek öğrencilerin puanlarından daha yüksek olduğu aradaki farkın anlamlı olmadığı görülmüştür.

3.3. Ortaokul Öğrencilerinin Sınıf Düzeylerine Göre Eleştirel Düşünme Eğilim Düzeyleri

Araştırmanın ikinci alt probleminde yer alan “Ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri sınıf düzeyleri ile anlamlı farklılık göstermekte midir?” sorusuna cevap aranmıştır. Ortaokul Öğrencileri İçin Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği toplamı ve alt boyutları için Kruskal Wallis H ve Mann Whitney U testleri yapılarak elde edilen bulgular Tablo 8’de sunulmuştur.

Tablo 8: Ortaokul Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Eğilimlerini Sınıf Düzeyi Değişkeni Açısından Kruskal Wallis H Testi Değerleri

Alt Boyut	Sınıf Düzeyi	N	Sıra Ortalama	χ^2	df	p	Fark
Diyalektik Düşünme	1	5	196	584,70	7,797	3	.050
	2	6	426	569,41			
	3	7	226	534,48			
	4	8	255	513,31			
Eğilim	1	5	196	511,20	16,049	3	.001
	2	6	426	551,52			
	3	7	226	517,09			
	4	8	255	615,10			
Analiz	1	5	196	477,08	14,067	3	.003
	2	6	426	561,08			
	3	7	226	584,05			
	4	8	255	566,01			
Toplam	1	5	196	536,89	1,352	3	.717
	2	6	426	564,02			
	3	7	226	540,48			
	4	8	255	553,75			

$p < .05$

Tablo 8'e göre ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimlerinin sınıf düzeyi değişkenine göre anlamlı farklılık oluşturmadığı ($p > .05$) görülmüştür. Ancak ölçeğin alt boyutları açısından incelendiğinde, eğilim ve analiz alt boyutlarının sınıf düzeyi değişkenine göre öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimlerine yönelik anlamlı farklılık oluşturduğu ($p < .05$) bulunmuştur. Mann Whitney U testi sonuçlarına göre, eğilim boyutunda 8. sınıf öğrencilerinin diğer sınıf düzeyindeki öğrencilere göre, 6. sınıf öğrencilerinin 7. sınıf ve 5. sınıf öğrencilerine göre, analiz boyutunda ise 8. sınıf öğrencilerinin 7. sınıf düzeyindeki öğrencilere göre, 7. sınıf öğrencilerinin 6. sınıf düzeyindeki öğrencilere göre, 6. sınıf öğrencilerinin 5. sınıf öğrencilerine göre anlamlı düzeyde yüksek düzeyde olduğu bulunmuştur.

3.4. Ortaokul Öğrencilerinin Başarı Belgelerine Göre Eleştirel Düşünme Eğilim Düzeyleri

Araştırmanın ikinci alt probleminde yer alan “Ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri bir önceki dönem aldıkları başarı belgeleri ile anlamlı farklılık göstermekte midir?” sorusuna cevap aranmıştır. Ortaokul

Öğrencileri İçin Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği toplamı ve alt boyutları için Kruskal Wallis H ve Mann Whitney U testleri yapılarak elde edilen bulgular Tablo 9’da sunulmuştur.

Tablo 9: Ortaokul Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Eğilimlerinin Başarı Belgeleri Açısından Kruskal Wallis H Testi Değerleri

Alt Boyut	Başarı Belgesi	N	Sıra Ortalama	χ^2	df	p	Fark
Diyalektik Düşünme	1 Belge yok	80	360,69	69,018	2	.000	3>2-1
	2 Teşekkür Belgesi	283	467,98				2>1
	3 Takdir Belgesi	740	604,81				
Eğilim	1 Belge yok	80	445,51	13,349	2	.001	3>2-1
	2 Teşekkür Belgesi	283	529,70				2>1
	3 Takdir Belgesi	740	572,04				
Analiz	1 Belge yok	80	361,79	52,594	2	.000	3>2-1
	2 Teşekkür Belgesi	283	492,25				2>1
	3 Takdir Belgesi	740	595,41				
Toplam	1 Belge yok	80	349,29	70,340	2	.000	3>2-1
	2 Teşekkür Belgesi	283	472,08				2>1
	3 Takdir Belgesi	740	604,48				

$p<.05$

Tablo 9’a göre, ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimlerinin başarı belgesi değişkenine göre ölçeğin tümü ve alt boyutlarında anlamlı farklılık oluşturduğu ($p<.05$) bulunmuştur. Mann Whitney U testi sonuçlarına göre, ölçeğin tümü ve alt boyutları için takdir belgesi alan öğrencilerin puanlarının teşekkür belgesi alan ve belge almayan öğrencilere göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu bulunmuştur.

3.5. Ortaokul Öğrencilerinin Kardeş Sayılarına Göre Eleştirel Düşünme Eğilim Düzeyleri

Araştırmanın ikinci alt probleminde yer alan “Ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri kardeş sayıları ile anlamlı farklılık göstermekte midir?” sorusuna cevap aranmıştır. Ortaokul Öğrencileri İçin Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği toplamı ve alt boyutları için Kruskal Wallis H ve Mann Whitney U testleri yapılarak elde edilen bulgular Tablo 10’da sunulmuştur.

Tablo 10: Ortaokul Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Eğilimlerinin Kardeş Sayıları Açısından Kruskal Wallis H Testi Değerleri

Alt Boyut	Kardeş Sayıları	N	Sıra Ortalama	χ^2	df	p	Fark
Diyalektik Düşünme	0	164	587,39	12,244	3	.007	1>4-2
	1	558	570,61				3>4,1
	2	246	524,37				2>4
	3 ve üzeri	135	482,42				
Eğilim	0	164	565,44	7,344	3	.062	
	1	558	559,48				
	2	246	563,97				
	3 ve üzeri	135	482,94				
Analiz	0	164	590,9	10,737	3	.013	1>4-2
	1	558	566,39				3>4,1
	2	246	529,98				2>4
	3 ve üzeri	135	485,40				
Toplam	0	164	590,8	16,197	3	.001	1>4-2
	1	558	572,05				3>4,1
	2	246	528,80				2>4
	3 ve üzeri	135	464,27				

$p < .05$

Tablo 10'daki veriler ışığında, ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri kardeş sayısı değişkeni açısından incelendiğinde; toplam puan ile diyalektik düşünme ve analiz alt boyutunda anlamlı farklılık görülmüştür ($p < .05$). Ancak, eğilim alt boyutu arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır ($p > .05$).

Mann Whitney U testi sonuçlarına göre, ölçeğin tümü ve alt boyutlarında ailede tek çocuk olan öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimlerinin kardeşi olan öğrencilere göre daha yüksek düzeyde olduğu bulunmuştur. Bir kardeşi olan öğrencilerin puanlarının 3 ve üzeri kardeşi olan öğrencilere göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu bulunmuştur.

3.6. Ortaokul Öğrencilerinin Sportif Faaliyetlere Katılma Durumlarına Göre Eleştirel Düşünme Eğilim Düzeyleri

Araştırmanın ikinci alt probleminde yer alan “Ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri düzenli olarak yaptığı sportif faaliyet durumuna anlamlı farklılık göstermekte midir?” sorusuna cevap aranmıştır. Ortaokul Öğrencileri İçin Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği toplamı ve alt boyutları

için Mann Whitney U testi yapılarak elde edilen bulgular Tablo 11’de sunulmuştur.

Tablo 11: Ortaokul Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Eğilimlerinin Sportif Faaliyetlere Katılma Durumları Açısından Mann Whitney U Testi Değerleri

Alt Boyut	Sportif Faaliyet	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Diyalektik Düşünme	Var	700	574,86	402403,50	125046,50	.129
	Yok	403	512,29	206452,50		
Eğilim	Var	700	551,24	385864,50	140514,50	.916
	Yok	403	553,33	222991,50		
Analiz	Var	700	563,01	394106,00	133344,00	.002
	Yok	403	532,88	214750,00		
Toplam	Var	700	567,61	397323,50	130126,50	.032
	Yok	403	524,89	211532,50		

$p < .05$

Tablo 11’e göre, ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimlerinin sportif faaliyetlere katılma durumları açısından incelendiğinde; toplam puanlar ile analiz alt boyutunda anlamlı farklılık bulunmuştur ($p < .05$). Ancak, eğilim ve diyalektik düşünme alt boyutlarında anlamlı farklılık bulunmamıştır ($p > .05$). Mann Whitney U testi sonucunda, sportif faaliyetlerde bulunan öğrencilerin sportif faaliyette bulunmayan öğrencilerden daha yüksek puan aldığı görülmüştür.

3.7. Ortaokul Öğrencilerinin Sanatsal Faaliyetlere Katılma Durumlarına Göre Eleştirel Düşünme Eğilim Düzeyleri

Araştırmanın ikinci alt probleminde yer alan “Ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri düzenli olarak yaptığı sanatsal faaliyet durumuna anlamlı farklılık göstermekte midir?” sorusuna cevap aranmıştır. Ortaokul Öğrencileri İçin Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği toplamı ve alt boyutları için Mann Whitney U testi yapılarak elde edilen bulgular Tablo 12’de sunulmuştur.

Tablo 12: Ortaokul Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Eğilimlerinin Sanatsal Faaliyetlere Katılma Durumları Açısından Mann Whitney U Testi Değerleri

Alt Boyut	Sanatsal Faaliyet	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Diyalektik Düşünme	Var	362	589,91	213549,00	120396,00	.006
	Yok	741	533,48	395307,00		
Eğilim	Var	362	591,07	213967,00	119978,00	.004
	Yok	741	532,91	394889,00		
Analiz	Var	362	555,95	201255,00	132690,00	.773
	Yok	741	550,07	407601,00		
Toplam	Var	362	585,21	211846,00	122099,00	.015
	Yok	741	535,78	397010,00		

$p < .05$

Tablo 12’ye göre, ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimlerinin sanatsal faaliyetlere katılma durumları açısından incelendiğinde, toplam puanlar ile diyalektik düşünme ve eğilim alt boyutlarında anlamlı farklılık bulunduğu ($p < .05$), analiz alt boyutunda ise anlamlı farklılık bulunmadığı ($p > .05$) belirlenmiştir. Mann Whitney U testi sonucunda, sanatsal faaliyetlerde bulunan öğrencilerin sanatsal faaliyette bulunmayan öğrencilerden daha yüksek puan aldığı görülmüştür.

3.8. Ortaokul Öğrencilerinin Sürdürülebilir Öğrenme Düzeyleri

Araştırmanın üçüncü alt problemi “Ortaokul öğrencilerinin sürdürülebilir öğrenme düzeyleri nasıldır?” şeklinde ifade edilmiştir. Bu probleme cevap aramak amacıyla katılımcılar tarafından cevaplanan Sürdürülebilir Öğrenme Ölçeği’nin her maddesinin aritmetik ortalama ve standart sapma analizleri yapılmıştır. Analiz sonuçları Tablo 13’te gösterilmiştir.

Tablo 13: Sürdürülebilir Öğrenme Ölçeği’nin Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Maddeler	N	$\bar{x}$	SS
1. Edindiğim teorik bilgileri uygulayacak fırsatlar yaratırım.	1103	3,43	0,96
2. Öğrendiklerimin ayrıntılarını da araştırırım.	1103	3,63	1,04
3. İzlediğim filmleri, okuduğum kitapları derslerimle ilişkilendiririm.	1103	3,28	1,21

4. Öğrendiklerimle bir eser ortaya koymaya çabalarım.	1103	3,42	1,13
5. Kültürel ve sanatsal etkinliklere katılırım.	1103	3,50	1,17
6. Öğrendiğim şeyleri başkalarıyla paylaşıyorum.	1103	3,97	1,05
7. İşlediğimiz konulara yaşamdan örnekler veririm.	1103	3,73	1,08
8. Gelecekte gerekli olabilecek bilgi ve becerileri edinmeye çalışırım.	1103	4,02	1,02
9. Öğrendiklerimi değişik durumlara uyarlarım.	1103	3,38	1,04
10. Hatalarımdan ders çıkartırım.	1103	4,12	1,10
11. Öğrenmek için yapılan harcamalardan kaçınmam.	1103	3,86	1,08
12. Yeni şeyler öğrenmek için eğitimlere giderim.	1103	3,77	1,15
13. Öğrenmeye başladığım herhangi birşeyi tam olarak öğrenmeden bırakmam.	1103	3,80	1,07
14. Kendisinden birşeyler öğrenebileceğimi düşündüğüm kişilerle vakit geçiririm.	1103	3,90	1,05
15. Öğrendiklerimi başkalarına da öğretirim.	1103	3,95	1,09

Tablo 13 incelendiğinde, ortaokul öğrencileri sürdürülebilir öğrenme açısından sırasıyla en çok “Madde 6. Öğrendiğim şeyleri başkalarıyla paylaşıyorum.” ($\bar{x}$: 3.968), “Madde 8. Gelecekte gerekli olabilecek bilgi ve becerileri edinmeye çalışırım.” ($\bar{x}$: 4.015), “Madde 10. Hatalarımdan ders çıkartırım.” ($\bar{x}$: 4,123) ve “Madde 15. Öğrendiklerimi başkalarına da öğretirim.” ($\bar{x}$: 3,945) maddelerine eğilim gösterirken, “Madde 1. Edindiğim teorik bilgileri uygulayacak fırsatlar yaratırım.” ($\bar{x}$: 3,426), “Madde 3. İzlediğim filmleri, okuduğum kitapları derslerimle ilişkilendiririm.” ($\bar{x}$: 3,284), “Madde 4. Öğrendiklerimle bir eser ortaya koymaya çabalarım.” ($\bar{x}$: 3,420) ve “Madde 9. Öğrendiklerimi değişik durumlara uyarlarım.” ($\bar{x}$: 3,376) ise daha az eğilime sahip oldukları görülmüştür.

Ortaokul öğrencilerinin sürdürülebilir öğrenmelerinin ne düzeyde olduğunu belirlemek amacıyla uygulanan Sürdürülebilir Öğrenme Ölçeği'nin tümü ve alt boyutları açısından aritmetik ortalama ve standart sapma analizleri yapılmış ve Tablo 14'te gösterilmiştir.

Tablo 14: Sürdürülebilir Öğrenme Ölçeği'nin Alt Boyutlarına Göre Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Alt Boyut	Madde Sayısı	Min	max	$\bar{x}$	SS	Madde Ortalamaları ($\bar{x}$ /madde sayısı)
Geniş ve Derin Öğrenme	6	6	30	23,3980	4,40387	3,899
Uyarlayarak Öğrenme	5	5	25	17,2584	3,62480	3,451
Güncelleştirerek Öğrenme	4	4	20	15,0916	2,93823	3,772
Ölçek Toplamı	15	15	75	55,7480	9,46893	3,716

Tablo 14 incelendiğinde, ortaokul sürdürülebilir öğrenme düzeylerinin yüksek düzeye yakın olduğu (3,716) tespit edilmiştir. Elde edilen sonuçlara bakıldığında uyarlayarak öğrenme alt boyutunun en düşük (3,451), geniş ve derin öğrenme alt boyutunun ise en yüksek (3,899) düzeyde olduğu belirlenmiştir. 5'li likert derecelendirme ölçeği kullanılarak hazırlanan Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeğinde, maddelere verilecek yanıtların “Hiç” (1) ile “Her Zaman” (5) arasında değer aldığından, maddelere verilen yanıtların yüksek düzeye yakın çıktığı söylenebilir.

3.9. Ortaokul Öğrencilerinin Cinsiyetlerine Göre Sürdürülebilir Öğrenme Düzeyleri

Araştırmanın dördüncü alt probleminde yer alan “Ortaokul öğrencilerinin sürdürülebilir öğrenme düzeyleri cinsiyetleri ile anlamlı farklılık göstermekte midir?” sorusuna cevap aranmıştır. Sürdürülebilir Öğrenme Ölçeği toplamı ve alt boyutları için Mann Whitney U testi yapılarak elde edilen bulgular Tablo 15’te sunulmuştur.

Tablo 15: Ortaokul Öğrencilerinin Sürdürülebilir Öğrenme Ölçeği'nin Cinsiyet Değişkeni Açısından Mann Whitney U Testi Değerleri

Alt Boyut	Cinsiyet	N	Sıra Ortalama	Sıra Toplamı	U	p
Geniş ve Derin Öğrenme	Kız	534	587,40	313672,00	133019,00	.000
	Erkek	569	518,78	295184,00		
Uyarlayarak Öğrenme	Kız	534	605,07	323109,00	123582,00	.000
	Erkek	569	502,19	285747,00		
Güncelleştirerek Öğrenme	Kız	534	591,75	315996,50	130694,50	.000
	Erkek	569	514,69	292859,50		

Toplam	Kız	534	602,89	321941,50	124749,50	.000
	Erkek	569	504,24	286914,50		

$p<.05$

Tablo 15'deki veriler ışığında, ortaokul öğrencilerinin sürdürülebilir öğrenme ölçeği cinsiyet değişkeni açısından incelendiğinde; toplam puan ile tüm boyutlar açısından anlamlı farklılığın olduğu ($p<.05$) bulunmuştur.

Yapılan Mann Whitney U testi sonuçlarına göre, kız öğrencilerin puanlarının ölçeğin tümünde ve alt boyutlarında erkek öğrencilere göre daha yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir.

3.10. Ortaokul Öğrencilerinin Sınıf Düzeylerine Göre Sürdürülebilir Öğrenme Düzeyleri

Araştırmanın dördüncü alt problemde yer alan “Ortaokul öğrencilerinin sürdürülebilir öğrenme düzeyleri sınıf düzeyleri ile anlamlı farklılık göstermekte midir?” sorusuna cevap aranmıştır. Sürdürülebilir Öğrenme Ölçeği toplamı ve alt boyutları için Kruskal Wallis H ve Mann Whitney U testleri yapılarak elde edilen bulgular Tablo 16’da sunulmuştur.

Tablo 16: Ortaokul Öğrencilerinin Sürdürülebilir Öğrenme Düzeylerinin Sınıf Düzeyi Değişkeni Açısından Kruskal Wallis H Testi Değerleri

Alt Boyut	Sınıf Düzeyi	N	Sıra Ortalama	χ^2	df	p	Fark
Geniş ve Derin Öğrenme	5	196	582,56	19,753	3	.000	2>3-1-4 3>1-4 1>4
	6	426	588,55				
	7	226	532,49				
	8	255	484,74				
Uyarlayarak Öğrenme	5	196	586,13	22,975	3	.001	2>1-3-4 1>3-4 3>4
	6	426	594,83				
	7	226	505,47				
	8	255	495,46				
Güncelleştirerek Öğrenme	5	196	541,22	15,147	3	.901	
	6	426	560,23				
	7	226	551,37				
	8	255	547,10				
Toplam	5	196	577,12	15,147	3	.002	2>1-3-4 1>3-4 3>4
	6	426	586,47				
	7	226	526,96				
	8	255	497,29				

$p<.05$

Tablo 16'ya göre ortaokul öğrencilerinin sürdürülebilir öğrenme düzeylerinin sınıf düzeyi değişkenine göre anlamlı farklılık oluşturduğu ($p<.05$) görülmüştür. Ölçeğin alt boyutları açısından incelendiğinde, geniş ve derin öğrenme ile uyarlayarak öğrenme açısından öğrencilerin sürdürülebilir öğrenme düzeylerinin sınıf düzeyi değişkenine göre anlamlı farklılık oluşturduğu ($p<.05$), güncelleştirerek öğrenme açısından ise anlamlı farklılık oluşturmadığı ($p>.05$) bulunmuştur. Ölçeğin tamamında ve alt boyutlarında 6. sınıf öğrencilerinin puanlarının diğer sınıf düzeylerine göre daha yüksek çıktığı bulunmuştur.

3.11. Ortaokul Öğrencilerinin Başarı Belgelerine Göre Sürdürülebilir Öğrenme Düzeyleri

Araştırmanın dördüncü alt probleminde yer alan “Ortaokul öğrencilerinin sürdürülebilir öğrenme düzeyleri bir önceki dönem aldıkları başarı belgeleri ile anlamlı farklılık göstermekte midir?” sorusuna cevap aranmıştır. Sürdürülebilir Öğrenme Ölçeği toplamı ve alt boyutları için Kruskal Wallis H ve Mann Whitney U testleri yapılarak elde edilen bulgular Tablo 17’de sunulmuştur.

Tablo 17: Ortaokul Öğrencilerinin Sürdürülebilir Öğrenme Düzeylerinin Başarı Belgeleri Açısından Kruskal Wallis H Testi Değerleri

Alt Boyut	Başarı Belgesi	N	Sıra Ortalama	χ^2	df	p	Fark
Geniş ve Derin Öğrenme	1 Belge yok	80	369,89	63,571	2	.000	3>2-
	2 Teşekkür Belgesi	283	470,99				1
	3 Takdir Belgesi	740	602,67				2>1
Uyarlayarak Öğrenme	1 Belge yok	80	373,58	46,332	2	.000	3>2-
	2 Teşekkür Belgesi	283	495,89				1
	3 Takdir Belgesi	740	592,75				2>1
Güncelleştirerek Öğrenme	1 Belge yok	80	337,85	92,361	2	.000	3>2-
	2 Teşekkür Belgesi	283	452,58				1
	3 Takdir Belgesi	740	613,17				2>1
Toplam	1 Belge yok	80	339,78	86,562	2	.000	3>2-
	2 Teşekkür Belgesi	283	456,84				1
	3 Takdir Belgesi	740	611,34				2>1

$p<.05$

Tablo 17'ye göre, ortaokul öğrencilerinin sürdürülebilir öğrenme düzeylerinin başarı belgesi değişkenine göre ölçeğin tümü ve alt boyutlarında

anlamli farklılık oluşturduğu ($p<.05$) bulunmuştur. Mann Whitney U testi sonuçlarına göre, göre ölçeğin tümü ve alt boyutları için takdir belgesi alan öğrencilerin puanlarının teşekkür belgesi alan ve belge almayan öğrencilere göre daha yüksek olduğu bulunmuştur. Rovio-Johansson (2016) yaptığı çalışmada niversite ğrencilerinin başarı düzeylerinin arttıa sürdürülebilir öğrenme düzeylerinin de arttığını belirlemiştir. Bu sonuç, bu çalışmanın sonuçları ile benzerlik taşımaktadır.

3.12. Ortaokul ğrencilerinin Kardeş Sayılarına Göre Sürdürülebilir ğrenme Düzeyleri

Araştırmanın dördüncü alt probleminde yer alan “Ortaokul ğrencilerinin sürdürülebilir öğrenme düzeyleri kardeş sayıları ile anlamli farklılık göstermekte midir?” sorusuna cevap aranmıştır. Sürdürülebilir ğrenme leği toplamı ve alt boyutları için Kruskal Wallis H ve Mann Whitney U testleri yapılarak elde edilen bulgular Tablo 18’de sunulmuştur.

Tablo 18: Ortaokul ğrencilerinin Sürdürülebilir ğrenme Düzeylerinin Kardeş Sayıları Açısından Kruskal Wallis H Testi Değerleri

Alt Boyut	Kardeş Sayıları	N	Sıra Ortalama	χ^2	df	p	Fark
Geniş ve Derin ğrenme	0	164	567,46	15,150	3	.002	2>1-3-
	1	558	581,78				4
	2	246	508,35				1>3-4
	3 ve zeri	135	489,65				3>4
Uyarlayarak ğrenme	0	164	546,94	10,693	3	.014	2>1-3-
	1	558	580,58				4
	2	246	517,31				1>3-4
	3 ve zeri	135	503,24				3>4
Güncelleştirerek ğrenme	0	164	558,46	30,130	3	.000	2>1-3-
	1	558	595,66				4
	2	246	504,12				1>3-4
	3 ve zeri	135	450,95				3>4
Toplam	0	164	559,86	21,753	3	.000	2>1-3-
	1	558	590,06				4
	2	246	501,70				1>3-4
	3 ve üzeri	135	476,80				3>4

$p<.05$

Tablo 18’deki veriler ışığında, ortaokul ğrencilerinin sürdürülebilir öğrenme düzeyleri kardeş sayısı değişkeni açısından incelendiğinde; toplam puan ile tüm alt boyutlarda anlamli farklılık olduğu ($p<.05$) bulunmuştur.

Mann Whitney U testi sonuçlara göre, ölçeğin tümü ve alt boyutlarında bir kardeşi olan öğrencilerinin sürdürülebilir öğrenme düzeylerinin diğer öğrencilere göre daha yüksek düzeyde olduğu bulunmuştur. Graham vd. (2015), sürdürülebilir öğrenmenin öğrencilerin ailelerinden, bulunduğu toplumdan ve coğrafi özelliklerden etkilendiğini vurgulamıştır.

3.13. Ortaokul Öğrencilerinin Sportif Faaliyetlere Katılma Durumlarına Göre Sürdürülebilir Öğrenme Düzeyleri

Araştırmanın dördüncü alt problemde yer alan “Ortaokul öğrencilerinin sürdürülebilir öğrenme düzeyleri düzenli olarak yaptığı sportif faaliyet durumuna göre anlamlı farklılık göstermekte midir?” sorusuna cevap aranmıştır. Sürdürülebilir Öğrenme Ölçeği toplamı ve alt boyutları için Mann Whitney U testi yapılarak elde edilen bulgular Tablo 19’da sunulmuştur.

Tablo 19: Ortaokul Öğrencilerinin Sürdürülebilir Öğrenme Düzeylerinin Sportif Faaliyetlere Katılma Durumları Açısından Kruskal Wallis H Testi Değerleri

Alt Boyut	Sportif Faaliyet	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Geniş ve Derin Öğrenme	Var	700	560,52	392365,50	135084,50	.240
			537,20	216490,50		
	Yok	403				
Uyarlayarak Öğrenme	Var	700	570,21	399144,00	128306,00	.012
			520,38	209712,00		
	Yok	403				
Güncelleştirerek Öğrenme	Var	700	557,18	390027,00	137423,00	.473
			543,00	218829,00		
	Yok	403				
Toplam	Var	700	564,60	395218,00	132232,00	.083
	Yok	403	530,12	213638,00		

$p < .05$

Tablo 19’a göre, ortaokul öğrencilerinin sürdürülebilir öğrenme düzeylerinin sportif faaliyetlere katılma durumları açısından incelendiğinde; geniş ve derin öğrenme, güncelleştirerek öğrenme alt boyutları ile ölçeğin tamamında anlamlı farklılık bulunmamıştır ($p > .05$). Ancak, uyarlayarak öğrenme alt boyutunda anlamlı farklılık bulunmuştur ($p > .05$). Mann Whitney U testi sonucunda, sportif faaliyetlerde bulunan öğrencilerin sportif faaliyette bulunmayan öğrencilerden daha yüksek puan aldığı görülmüştür.

3.14. Ortaokul Öğrencilerinin Sanatsal Faaliyetlere Katılma Durumlarına Göre Sürdürülebilir Öğrenme Düzeyleri

Araştırmanın dördüncü alt probleminde yer alan “Ortaokul öğrencilerinin sürdürülebilir öğrenme düzeyleri düzenli olarak yaptığı sanatsal faaliyet durumuna anlamlı farklılık göstermekte midir?” sorusuna cevap aranmıştır. Sürdürülebilir Öğrenme Ölçeği toplamı ve alt boyutları için Mann Whitney U testi yapılarak elde edilen bulgular Tablo 20’de sunulmuştur.

Tablo 20: Ortaokul Öğrencilerinin Sürdürülebilir Öğrenme Düzeylerinin Sanatsal Faaliyetlere Katılma Durumları Açısından Mann Whitney U Testi Değerleri

Alt Boyut	Sanatsal Faaliyet	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Geniş ve Derin Öğrenme	Var	362	580,16	210018,00	123927,00	.040
	Yok	741	538,24	398838,00		
Uyarlayarak Öğrenme	Var	362	634,93	229843,00	104102,00	.000
	Yok	741	511,49	379013,00		
Güncelleştirerek Öğrenme	Var	362	573,75	207697,50	126247,50	.110
	Yok	741	541,37	401158,50		
Toplam	Var	362	604,41	218797,00	115148,00	.000
	Yok	741	526,40	390059,00		

$p < .05$

Tablo 20’ye göre, ortaokul öğrencilerinin sürdürülebilir öğrenme düzeyleri sanatsal faaliyetlere katılma durumları açısından incelendiğinde, geniş ve derin öğrenme, uyarlayarak öğrenme ile toplam puanlar arasında anlamlı farklılık bulunduğu ($p < .05$), güncelleştirerek öğrenme alt boyutunda ise anlamlı farklılık bulunmadığı ($p > .05$) belirlenmiştir. Mann Whitney U testi sonucunda, sanatsal faaliyetlerde bulunan öğrencilerin sanatsal faaliyette bulunmayan öğrencilerden daha yüksek puan aldığı görülmüştür.

3.14. Ortaokul Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Eğilimleri ile Sürdürülebilir Öğrenme Düzeyleri Arasındaki İlişki

Araştırmanın beşinci alt problemi “Ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ile sürdürülebilir öğrenme düzeyleri arasında bir ilişki var mıdır? şeklinde belirtilmiştir. Probleme cevap aranması amacıyla elde edilen

veriler ile Spearman-Brown Korelasyon Analizi yapılmıştır. Ortaya çıkan sonuçlar Tablo 21’de yer almaktadır.

Tablo 21: Eleştirel Düşünme Eğilimleri ile Sürdürülebilir Öğrenme Düzeyleri Arasındaki İlişkinin Spearman-Brown Testi Değerleri

		Sürdürülebilir Öğrenme Ölçeği
Eleştirel Düşünme Eğilimleri Ölçeği	r	.543
	p	.000
	n	1103

$p < .05$

Tablo 21’e göre, ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ile sürdürülebilir öğrenme düzeyleri arasında anlamlı düzeyde ($p < .05$), orta düzeyde ve pozitif yönde bir ilişki olduğu ($r = 0,543$) bulunmuştur. Büyüköztürk (2020), r korelasyon katsayısının 0,3-0,7 arasında olması orta düzeyde bir ilişkinin varlığını gösterdiğini belirtmiştir.



4. BÖLÜM

SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Çalışmanın bu bölümünde, ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ile sürdürülebilir öğrenme düzeyleri arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla yapılan araştırma sonuçlarına yer verilmektedir. Ayrıca gelecekte yapılacak çalışmalar ile ilgili alanyazın ve araştırmacılara katkı sağlamasına yönelik önerilerde bulunulmuştur.

4.1. Sonuçlar ve Tartışma

Bu bölümde, ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ile sürdürülebilir öğrenme düzeyleri arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla yapılan araştırma sonuçları alt problemlere dayalı olarak tartışılmıştır.

4.1.1. Ortaokul Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Eğilimi Düzeylerine İlişkin Sonuç ve Tartışma

Bu çalışmada, ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimlerini belirlemek amacıyla Ortaokul Öğrencileri İçin Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği uygulanmıştır. Uygulamanın ardından yapılan analizlerin sonucunda, ölçeğin tümünde ve alt boyutlarında belirlenen aritmetik ortalamaların yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu nedenle, bu çalışma ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimlerinin yüksek olduğunu ortaya çıkarmıştır.

Alanyazın incelemelerinde ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ile ilgili yapılan çalışmalarda benzer sonuçlara rastlanılmaktadır. Uyar (2023) tarafından yapılan çalışmada 5., 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri incelenmiştir. Bu inceleme sonucunda, eleştirel düşünme eğilimleri ile diyalektik düşünme, eğilim ve analiz alt boyutlarının yüksek düzeyde olduğu sonucunda ulaşılmıştır. Bunun yanında, öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimlerini ailenin aylık geliri ve genel not ortalaması değişkenleri açısından anlamlı farklılık gösterdiğini belirlemiştir. Lapuz ve Fulgencio (2020) tarafından yapılan çalışmada ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme düzeylerinin büyük oranda yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Elde edilen bu bulgu bu çalışmada elde edilen sonuçlar ile benzerlik taşımaktadır.

Elçi vd. (2020) tarafından yapılan çalışmada 8. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri inceledikleri araştırma sonucunda öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimlerinin orta düzeyin üstünde olduğu bulunmuştur. Bunun yanında, eleştirel düşünme eğilimleri ile akademik başarı arasında anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Ancak, Ersoy ve Başer (2012) tarafından yapılan çalışmada devlet ve özel okullarda öğrenim gören ortaokul 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimlerinin düşük düzeyde olduğu bulunmuştur. Bunun yanında Cheong ve Cheung (2008) tarafından yapılan çalışmada ortaokul öğrencilerinin çevrimiçi tartışma sırasında eleştirel düşünme becerilerini çok yüksek düzeyde sergilemedikleri sonucuna ulaşılmıştır.

Alanyazın taraması sonucunda görülmektedir ki ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri 2020 yılı ve sonrasında yapılan çalışmalarda daha yüksek çıkmaktadır. Bunun nedeni olarak öğretim programlarının sürekli bir güncelleme içerisinde olması görülebilir. Ayrıca eğitim programlarında yapılan bu güncellemeler sonucunda öğrencilerin yaparak yaşayarak öğrenmelerini destekleyecek etkinliklerin sayılarının artması da bu durumun nedeni olarak gösterilebilir.

4.1.2. Ortaokul Öğrencilerinin Cinsiyetlerine Göre Eleştirel Düşünme Eğilim Düzeylerine İlişkin Sonuç ve Tartışma

Ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri cinsiyet değişkeni açısından incelendiğinde; ölçeğin geneli ile diyalektik düşünme ve analiz alt boyutunda anlamlı farklılık görülmüştür. Eğilim alt boyutunda ise anlamlı farklılık olmadığı görülmüştür. Elde edilen sonuçlar ortalama puanlar açısından incelendiğinde ise, kız öğrencilerin puanlarının ölçeğin genelinde ve tüm alt boyutlarda erkek öğrencilerin puanlarından daha yüksek çıktığı görülmüştür. Bu sonuçlardan yola çıkarak, diyalektik düşünme, analiz ve toplam puanlar açısından kız öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimlerinin erkek öğrencilere göre daha yüksek olduğu söylenebilir. Bu durumun nedeni olarak, kız öğrencilerin ergenlik sürecine erkek öğrencilere göre yaklaşık 2

yıl daha erken girmesi (11-13 yaş) nedeniyle bilişsel gelişimlerini daha erken tamamlamaları gösterilebilir (Koç, 2004).

Alanyazında yer alan çalışmalara bakıldığında, ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerinin cinsiyete bağlı olarak yapılan incelemelerinde benzer sonuçlara ulaşan çalışmalar olduğu görülmüştür. Köksal ve Çöğmen (2018) ile İncirkuş (2021) tarafından yapılan çalışmada 5., 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerinin kız öğrenciler lehine anlamlı farklılığının bulunduğu ifade edilmiştir. Ayrıca Shubina ve Kulaklı (2019) tarafından yapılan çalışmada eleştirel düşünme becerisi toplam puanlarının kız öğrencilerin erkek öğrencilerden yüksek olduğu belirlenerek eleştirel düşünmenin tanımlama, yorumlama, analiz, çıkarım yapma, değerlendirme alt boyutlarında kız öğrenciler lehine anlamlı farklılığın bulunduğu ifade edilmiştir.

Walsh ve Hardy (1999) tarafından ortaokul öğrencilerinden farklı bir örneklem olan üniversite öğrencileriyle Eleştirel Düşünme Eğilimi Envanteri kullanılarak eleştirel düşünme eğilimi ile cinsiyet farklılıklarının ortaya konulmasının hedeflendiği çalışmada kız öğrencilerin elde ettiği puanların erkeklere oranla daha yüksek olduğu belirtilmiştir. Lewine vd. (2015) tarafından ise olumlu ruh halinin yaratıldığı öğrenme ortamlarında üniversite düzeyindeki kız öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerinin erkek öğrencilere göre daha yüksek düzeyde olduğu belirtilmiştir.

Yıldırım Döner ve Demir (2020) tarafından yapılan çalışmada 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin cinsiyet değişkeni açısından eleştirel düşünme eğilimlerinin erkek öğrenciler lehine farklılaştığı belirtilmiştir. Bunun yanında alanyazında eleştirel düşünme eğilimlerinin cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermediği çalışmalar da bulunmaktadır. Kandemir ve Eğmir (2020) tarafından yapılan çalışmada 5., 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin, Mete (2021) tarafından yapılan çalışmada 8. sınıf öğrencilerinin, Uyar (2023) tarafından yapılan çalışmada 5., 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimlerinin cinsiyete bağlı olarak anlamlı şekilde farklılaşmadığı bulunmuştur.

4.1.3. Ortaokul Öğrencilerinin Sınıf Düzeylerine Göre Eleştirel Düşünme Eğilimlerine İlişkin Sonuç ve Tartışma

Ortaokul öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Eğilimleri Ölçeği'nin tümünde ve diyalektik düşünme alt boyutunda sınıf düzeyi değişkeni açısından incelendiğinde anlamlı farklılık oluşturmadığı bulunmuştur. Ancak eğilim ve analiz alt boyutlarında ise anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir. Eğilim alt boyutundaki bulgulara bakıldığında, 8. sınıf öğrencilerinin 7. sınıf öğrencilerine göre, 6. sınıf öğrencilerinin 5. ve 7. sınıf öğrencilerine göre anlamlı düzeyde daha yüksek eleştirel düşünme becerisine sahip oldukları görülmüştür. Eleştirel Düşünme Eğilimleri Ölçeği'nin tercih edildiği Kuşpınar (2023) tarafından yapılan çalışmada ölçeğin eğilim alt boyutu öğrencilerin sınıf düzeyine göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılaştığı görülmüştür. Bu farklılaşma eğilim alt boyutu düzeyi için 6.sınıf ile 7. sınıf arasında 6. sınıf lehine ve 8.sınıf ile 7.sınıf arasında ise 8. sınıf lehine olduğu görülmüştür. Ancak öğrencilerin eleştirel düşünme eğiliminin diyalektik düşünme göre anlamlı düzeyde farklılaşmadığı görülmüştür. Eğilim ve diyalektik boyutundaki sonuçlar bu araştırmanın sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir. Bu sonuca ulaşılmasının sebebi 7. sınıf düzeyindeki öğrencilerin soyut işlemler dönemine geçiş sürecinde yaşadıkları zihinsel karmaşıklığa dayandırılabilir.

Analiz boyutunda ise 8. sınıf öğrencilerinin, 7. sınıf öğrencilerine göre, 7. sınıf öğrencilerinin 6. sınıf öğrencilerine göre, 6. sınıf öğrencilerinin 5. sınıf öğrencilerine göre anlamlı düzeyde yüksek çıkmıştır. Kalkan (2008) tarafından yapılan çalışmada 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme düzeyleri incelenmiştir. Bu inceleme sonucunda 8. sınıf öğrencilerinin 7. sınıf öğrencilerine göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu bulunmuştur. Bu sonuç, bu çalışmanın sonuçları ile benzerlik taşımaktadır. Lai (2011) tarafından yapılan çalışmada ise bilişsel gelişim düzeyinin arttıkça eleştirel düşünme eğilimlerinin de doğru orantılı şekilde arttığını ifade edilmiştir. Bu sonuçların nedeni, öğrencilerin Piaget tarafından ortaya konulan Bilişsel Gelişim Kuramı'na göre, çocukların somut işlemler döneminden (7-11 yaş) soyut işlemler dönemine (11-12 yaş ve üstü) geçmesiyle birlikte mantıksal sınıflamalar yapmasına, soyut akıl yürütme becerisi kazanmasına ve

çevresindeki farklılıkları anlamlandırabilmesine dayandırılabilir (Özdemir vd., 2012). Alsaleh (2020) tarafından yapılan çalışmada, müfredat içeriğini ve öğretim yaklaşımları ile tüm sınıf seviyelerine eleştirel düşünme becerisi kazandırmaya yönelik çalışmaların dahil edilmesi başarılı eleştirel düşünürler yetiştirmek için büyük önem taşıdığı vurgulanmaktadır. Bu çalışmada elde edilen 6. ve 8. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimlerinin 5. ve 7. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimlerine göre daha yüksek olduğu bulgusu bu kademelerdeki öğretim programlarında yer alan etkinliklerin eleştirel düşünmeye odaklı olmasından kaynaklandığı düşünülebilir.

Bunların yanında Kandemir ve Eğmir (2020) tarafından yapılan çalışmada 5., 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ile akademik öz yeterlikleri arasındaki ilişkinin incelenmesi sonucunda 8. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimlerinin 5., 6. ve 7. sınıf öğrencilerine göre daha düşük olduğu bulunmuştur. Wang ve Woo (2010) tarafından yapılan çalışmada Singapur'daki ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimlerinin ortaokul 1. sınıf öğrencilerinde daha yüksekken ortaokul 2., 3. ve 4. sınıf öğrencilerinde daha düşük olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

4.1.4. Ortaokul Öğrencilerinin Başarı Belgelerine Göre Eleştirel Düşünme Eğilimlerine İlişkin Sonuç ve Tartışma

Ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimlerinin başarı belgesi değişkenine göre değerlendirildiğinde; ölçeğin alt boyutları ve tümünde anlamlı bir farklılık oluşturduğu görülmüştür. Takdir belgesi alan öğrencilerin teşekkür belgesi alan öğrencilerden, teşekkür belgesinin ise belge almayan öğrencilerden anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. Çolak ve Cırık (2015) tarafından yapılan çalışmada, içsel ve dışsal motivasyonun cinsiyet, öğrenim düzeyi ve akademik başarı ile ilişkisi incelenmiştir. Bu inceleme sonucunda, yüksek düzeyde başarı belgeleri alan öğrencilerin içsel motivasyonlarının daha yüksek olduğu bulunmuştur. Bu çalışmada ulaşılan sonucun nedeni olarak, akademik başarı düzeyinin artmasıyla içsel motivasyonun yükselmesi nedeniyle eleştirel düşünme eğiliminin arttığı söylenebilir.

Alanyazında eleştirel düşünme eğiliminin akademik başarıyı olumlu yönde etkilediğine dair çalışmalar bulunmaktadır. Uyar (2023) tarafından yapılan çalışmada 5., 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinden, genel not ortalaması yüksek olan öğrencilerin genel not ortalaması düşük olan öğrencilere göre eleştirel düşünme eğilimlerinin daha yüksek düzeyde olduğu belirtilmiştir. Ayrıca Liu vd. (2023) tarafından yapılan çalışmada Çinli lise öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimlerinin akademik başarıları üzerindeki olumlu etkisi ortaya konulmuştur. Benzer şekilde Nasution vd. (2023) tarafından yapılan çalışmada, lise ve üniversite son sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme becerileri ile öğrenme başarıları arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu görülmüştür. Alsaleh (2020) tarafından yapılan derleme çalışmasında, eleştirel düşünmenin bilişsel becerilerle olan ilişkisi ifade edilmiştir. Buradan hareketle eleştirel düşünme eğilimleri ile akademik başarı arasında çift yönlü pozitif bir ilişki olduğu söylenebilir.

4.1.5. Ortaokul Öğrencilerinin Kardeş Sayılarına Göre Eleştirel Düşünme Eğilimlerine İlişkin Sonuç ve Tartışma

Ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri kardeş sayısı değişkeni dikkate alınarak incelendiğinde ölçeğin tamamı ile diyalektik düşünme ve analiz alt boyutunda hiç kardeşi olmayan öğrencilerin diğer öğrenciler lehine eleştirel düşünme eğilimleri anlamlı düzeyde yüksek çıkmıştır. Bu çalışmaya benzer olarak Durukan ve Satılmış (2021) tarafından yapılan çalışmada 7. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme, yaratıcı düşünme ve yaratıcı yazma becerileri arasındaki ilişki incelenmiştir. Bu inceleme sonucunda, kardeşi olmayan öğrencilerin eleştirel düşünme düzeylerinin daha yüksek olduğu bulunmuştur. Özyurt vd. (2018) tarafından yapılan çalışmada ilkokul 4. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerinin cinsiyet, kreşe gitme durumu, kardeş sayısı, kardeş sırası ve sınıf ortamı değişkenleri açısından incelenmiştir. Bu inceleme sonucunda öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimlerinin ilk çocuklar lehine anlamlı farklılık gösterdiği bulunmuştur.

Ölçeğin alt boyutları ve tümünde eleştirel düşünme eğilimi kardeş sayısı değişkeni dikkate alınarak incelendiğinde kardeşi olmayan öğrencilerin

kardeşi olan öğrencilere göre anlamlı düzeyde yüksek çıkmasının nedeni öğrencilerin yaşadıkları aile ortamında kendilerine rol model olabilecek kardeşinin olmamasından kaynaklı olabilir. Bundan dolayı öğrenciler kendi deneyimleriyle yeni şeyleri kendi kendine öğrenmeye yönelmiş ve bu durum eleştirel düşünme becerilerini güçlendirmiş olabilir. Ayrıca buna bağlı olarak kardeş sayısının artmasıyla birlikte kardeşlerin birbirlerine sunacağı desteğin artmasından dolayı birbirlerinin hayatlarını kolaylaştırıcı bir güce sahip olması da bu sonucun nedenlerinden biri olabilir.

Howe ve Recciha (2014) tarafından, kardeş ilişkisinin sosyal ve bilişsel dünyayı öğrenmek için doğal bir laboratuvar görevi taşıdığı ve bu ilişkilerin bireylerin yaşamları boyunca deneyimledikleri en kalıcı bağlantılardan biri olduğu belirtilmiştir. Alanyazında aile ortamının çocukların eleştirel düşünme becerisi kazanmasına yönelik yapılan çalışmalara rastlanmaktadır. Wan (2022) tarafından yapılan çalışmada Hong Kong'taki ortaöğretim öğrencileri ile yapılan çalışmada sınıf öğrenme ortamı ve aile öğrenme ortamının öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimi üzerindeki etkisi incelenmiştir. Her ne kadar sınıf öğrenme ortamı ve aile öğrenme ortamının öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimleri üzerinde olumlu etkisi vurgulansa da sınıf öğrenme ortamının eleştirel düşünme eğilimi üzerindeki etkilerinin aile ortamından daha büyük olduğu görülmüştür. Bunun yanında öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimlerini verimli bir şekilde geliştirmek amacıyla hem sınıf öğrenme ortamını hem de aile ortamını geliştirmek için daha fazla çaba gösterilmesi gerektiği vurgulanmıştır.

4.1.6. Ortaokul Öğrencilerinin Sportif Faaliyetlere Katılma Durumlarına Göre Eleştirel Düşünme Eğilimlerine İlişkin Sonuç ve Tartışma

Ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri sportif faaliyetlere katılma durumu değişkeni dikkate alınarak incelendiğinde, ölçeğin tamamında ve analiz boyutunda anlamlı farklılık bulunmuştur. Diyalektik düşünme ve analiz alt boyutlarında ise anlamlı farklılık bulunmamıştır. Sportif faaliyette bulunan öğrencilerin sportif faaliyetlerde bulunmayan öğrencilerden daha yüksek puan aldıkları görülmüştür. Yıldırım Döner

(2020) tarafından yapılan çalışmada 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ile okuma becerileri arasındaki ilişki incelenmiştir. Bu inceleme sonucunda, sosyal etkinliklere katılan öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimlerinin daha yüksek olduğu bulunmuştur.

Mete (2021) tarafından yapılan çalışmada 8. sınıf öğrencilerinin cinsiyet, aile yapısı, kardeş sayısı, anne ve baba eğitim düzeyi, okuma alışkanlığı, spor ve sanat etkinliklerine katılma ve Türkçe dersi başarıları ile eleştirel düşünme düzeyleri arasındaki ilişki incelenmiştir. Bu inceleme sonucunda, spor ve sanat etkinliklerine katılan öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimlerinin daha yüksek olduğu bulunmuştur. Bu sonuçlar, çalışmanın sonuçları ile benzerlik göstermektedir. Bu durumun nedeni olarak, öğrencilerin sportif faaliyetlere katılarak öz-güvenlerinin artması, farklı insanların olduğu ortamlarda bulunmaları nedeniyle deneyim kazanmaları, rekabet duygusunu yaşamaları nedeniyle hayata daha eleştirel gözle bakmaları olduğu söylenebilir.

McBride (1991) tarafından yapılan çalışmada eleştirel düşünmenin çok yönlü karmaşık bir süreç olduğu, bu süreçteki problemlerin veya zorlukların çözülebilmesi için sürecin uygun stratejilerle birleştirilmesi gerektiği, bu kapsamda bir anahtar yetkinlik olarak görülen eleştirel düşünme becerisinin önemine vurgu yapılmıştır. Beden eğitimi dersinde uygulanmak üzere psikomotor alanda eleştirel düşünme çerçevesi sunularak öğretmenlerin beden eğitimi dersinde eleştirel düşünmeyi teşvik edici davranışlarının öğrencilerin eleştirel düşünme becerisi kazanmadaki önemi ifade edilmiştir.

Susanto (2022) tarafından yapılan çalışmada ilköğretim öğrencilerinin karakterlerini ve eleştirel düşüncelerini geliştirmede araç olarak kullanılacak kılavuz kitapla donatılmış geleneksel spor temelli bir beden eğitimi öğrenme modeli geliştirilmesi amaçlanmıştır. Geliştirilen model 45 öğrenci üzerinde uygulaması gerçekleştirilmiş olup modelin öğrenciler nezdinde ilgi çekici olduğu, beden eğitimi derslerinde öğretimin bir yolu olarak kullanılabileceği, öğrencilerin karakter gelişimi ve eleştirel düşüncelerini geliştirmede çok etkili olduğu vurgulanmıştır. Öğrencilerde kendine güven, sorumluluk duygusu, karar verme becerisi ve işbirliği ile karakter gelişimini destekleyen modelle desteklenmiş beden eğitimi dersleri öğrencilerin öğrenme sürecini ve diğer destekleyici faaliyetlerdeki üretkenliğini büyük ölçüde etkilediği

vurgulanmıştır. Modelle desteklenmiş beden eğitimi dersi öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini geliştirirken, eleştirel düşünme becerisi aynı zamanda bireylerin aktiviteleri analiz etme, problem çözme, stratejileri formüle etme, taktik geliştirme ve değerlendirme yetkinliklerini de güçlendirmiştir. Araştırmada öneri olarak eleştirel düşünme etkinliklerinin öğrencilere mümkün olduğunca erken yaşlardan itibaren uygulanmasının öğrencilerin öğrenme süreçlerini olumlu yönde destekleyebileceği ifade edilmiştir.

Zachopoulou (2006) tarafından yapılan çalışmada okul öncesi çocuklarda yaratıcılığı geliştirmek amacıyla bir beden eğitimi programı tasarlanmış ve uygulaması yapılmıştır. Bu kapsamda okul öncesi dönemdeki, yaşları dört ile beş arasında değişen iki yüz elli bir çocuk, 12 okul öncesi merkezden rastgele seçilmiş ve 10 haftalık beden eğitimi programına katılmıştır. Nicel ve nitel verilerle desteklenen çalışmada, tasarlanarak uygulaması yapılan beden eğitimi dersinin çocukların aynı zamanda eleştirel düşünme becerisi ile de ilişkili olan yaratıcılıklarını ve hayal güçlerini geliştirdiği sonucuna varılmıştır.

4.1.7. Ortaokul Öğrencilerinin Sanatsal Faaliyetlere Katılma Durumlarına Göre Eleştirel Düşünme Eğilimlerine İlişkin Sonuç ve Tartışma

Ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri sanatsal faaliyetlere katılma durumu değişkeni dikkate alınarak incelendiğinde, ölçeğin tamamının ve diyalektik düşünme ile eğilim alt boyutlarında anlamlı farklılık bulunmuştur. Analiz alt boyutunda ise anlamlı farklılık bulunmamıştır. Sanatsal faaliyetlerde bulunan öğrencilerin sanatsal faaliyetlerde bulunmayan öğrencilerden daha yüksek puan aldığı görülmüştür. Mete (2021) tarafından yapılan çalışmada 8. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme düzeylerinin belirlenmesi amaçlandığı çalışmada öğrencilerin sanatsal etkinliklere katılım durumlarının eleştirel düşünme becerilerini olumlu yönde etkilediği belirtilmektedir. Sonuçlar bu araştırmanın sonuçlarıyla benzerlik taşımaktadır.

Alanyazında sanat ile eleştirel düşünme eğilimi arasındaki ilişkiyi araştıran çalışmalara rastlamak mümkündür. Garoian (2010), eleştirel düşünmenin sanat ile iç içe olduğunu ve sanatsal faaliyetlerin lise öğrencilerinin eleştirel düşüncelerini arttırıcı özellik taşıdığını belirtmiştir. Lai (2011) tarafından yapılan çalışmada yaratıcılık için eleştirel düşünme becerisinin gerekli olduğunu söylemiştir. Ülger (2015) tarafından yapılan çalışmada öğrencilerin aldığı sanat eğitiminin öğrencilerin yaratıcı düşünme becerileri ve problem çözme becerilerinin yanında eleştirel düşünme becerilerini geliştirilmesinin önemine değinilmiştir. Freedman (2008) tarafından yapılan çalışmada sanat eğitiminin eğitimin geneli içerisinde değerli bir bileşen olarak öğrencilerin kendilerini yaratıcı bir biçimde ifade etmelerine, hayal güçlerini geliştirmelerine ve farklı iletişim biçimlerini keşfetmelerine olanak sağladığı ifade edilmiştir. Bunların yanında sanat eğitiminin öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini geliştirmede önemli bir rol oynadığı vurgulanmıştır.

Lukaka (2023) tarafından sanat eğitimi ve sanat eğitiminin yaratıcılık ve eleştirel düşünme becerileri üzerindeki etkisine dair alanyazının incelendiği çalışmada elde edilen bulgular, sanat eğitiminin ifade ve bilişsel becerileri teşvik ederek yaratıcılığı ve eleştirel düşünmeyi geliştirdiğini göstermektedir. Ayrıca çalışmada, öğrencilerde yaratıcılığı ve eleştirel düşünme becerilerini geliştirmek için sanat eğitiminin müfredata entegre edilmesinin önemine değinilmektedir. Öğrencilerin akademik ve kişisel gelişimleri için bu önemli becerilerin desteklenmesinde sanat eğitiminin değerini vurgulandığı çalışmada sanat eğitiminin yaratıcılık ve eleştirel düşünme becerilerinin gelişimi üzerindeki olumlu etkisine dair kanıtlar sunulmaktadır. Bireylerde bu temel becerileri geliştirmek için sanat eğitiminin eğitim programlarına dahil edilmesinin öneminin altı çizilmektedir.

Knight (2010) tarafından yapılan çalışmada çağdaş eğitimin, çocuğun okul dışı yaşamına atıfta bulunmaya ve onunla bağlantı kurmaya teşvik etmesi gerektiği belirtilmiştir. Bu kapsamda okullarda yer alan görsel sanatlar derslerinin öğrencilere eleştirel düşünme becerilerini sağlamada bir araç olduğu çünkü öğrencilerin çağdaş toplumu görmek, analiz etmek ve bağımsız olarak gezinmek ve yanıt vermek için sanatçılar tarafından sıklıkla kullanılan

yorumlayıcı bir mercek olan eleştirel bir bakış açısı geliştirmelerine yardımcı olduğu ileri sürülmektedir. Greene vd. (2014) tarafından yapılan çalışmada, 3.-12. sınıf öğrencilerinin gerçekleştirdiği sanat müzesi ziyaretinin öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini arttırdığı bulunmuştur.

4.1.8. Ortaokul Öğrencilerinin Sürdürülebilir Öğrenme Düzeylerine İlişkin Sonuç ve Tartışma

Bu çalışmada, ortaokul öğrencilerinin sürdürülebilir öğrenme düzeylerini belirlemek amacıyla Sürdürülebilir Öğrenme Ölçeği uygulanmıştır. Uygulamanın ardından yapılan analizlerin sonucunda, ölçeğin tümünde ve alt boyutlarında belirlenen aritmetik ortalamaların yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu nedenle, bu çalışma ortaokul öğrencilerinin sürdürülebilir öğrenme düzeylerinin yüksek olduğunu ortaya çıkarmıştır.

Alanyazın incelemelerinde öğrencilerin sürdürülebilir öğrenme düzeylerine ilişkin yapılan çalışmalarda benzer sonuçlara ulaşıldığı görülmüştür. Eskici (2019) tarafından yapılan çalışmada lise öğrencilerinin sürdürülebilir öğrenme düzeyleri cinsiyet ve sınıf düzeyi değişkenine göre incelenmiştir. Bu inceleme sonucunda, lise öğrencilerinin sürdürülebilir öğrenme düzeylerinin orta düzeyde olduğu belirlenmiştir. Erol ve Çayak (2021) tarafından yapılan çalışmada öğretmen adaylarının sürdürülebilir öğrenme düzeyleri ile öğrenmeye yönelik tutumları arasındaki ilişki incelendiği çalışmada öğretmen adaylarının sürdürülebilir öğrenme düzeylerinin yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir.

4.1.9. Ortaokul Öğrencilerinin Cinsiyetlerine Göre Sürdürülebilir Öğrenme Düzeylerine İlişkin Sonuç ve Tartışma

Ortaokul öğrencilerinin sürdürülebilir öğrenme düzeyleri cinsiyet değişkeni açısından incelendiğinde; ölçeğin geneli ile tüm alt boyutlarda anlamlı farklılık görülmüştür. Kız öğrencilerin puanlarının ölçeğin tümünde ve alt boyutlarında erkek öğrencilere göre daha yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir. Alanyazın incelendiğinde, Önür ve Kozikoğlu (2019) ve Bozkurt ve Çakır (2016) yaptığı çalışmada ortaokul düzeyindeki kız öğrencilerin 21. yüzyıl öğrenme becerileri düzeylerinin erkek öğrencilere

kıyasla daha yüksek olduğu bulunmuştur. Bu becerilerin kapsamında işbirliği, aktif öğrenme, problem çözme ve iletişim becerileri bulunmaktadır. Ben-Eliyahu (2021) tarafından yapılan çalışmada bu becerilerin sürdürülebilir öğrenmenin içeriğinde yer aldığını belirtmiştir. Bu nedenle sözü edilen çalışmaların sonuçları bu çalışma ile benzerlik taşıdığı söylenebilir.

Öğrencilerin eğitim öğretim süreçlerine katılımı ve motivasyonları öğrenme süreçlerine etki ettiği söylenebilir. Lam vd. (2012) tarafından yapılan Avusturya, Kanada, Çin, Kıbrıs, Estonya, Yunanistan, Malta, Portekiz, Romanya, Güney Kore, Birleşik Krallık ve Amerika Birleşik Devletleri'nin 7., 8. ve 9. sınıflarında öğrenim gören 3420 öğrencinin katılım gösterdiği çalışmada kızların erkek öğrencilere göre okula daha yüksek düzeyde bağlılık gösterdiği ve akademik olarak kız öğrencilerin erkek öğrencilerden daha yüksek puanlar aldıkları belirlenmiştir. Oga-Baldwin ve Nakata (2017) tarafından yapılan çalışmada Japonya'daki ilkökul öğrencileri ile yabancı dil öğrenimi ve sürdürülebilirliği ile ilgili yapılan araştırmada erkek öğrenciler kız öğrencilere göre daha düşük katılıma, daha düşük içsel güdülere ve daha yüksek dışsal güdülere doğru bir eğilim gösterdiği vurgulanmıştır.

Numan ve Hasan (2017) tarafından yapılan çalışmada kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre daha iyi çalışma alışkanlıkları sergiledikleri ve akademik açıdan daha başarılı olduklarını belirtmektedir. Yapılan korelasyon analizinde de çalışma alışkanlıkları ile akademik başarı arasında anlamlı pozitif yönde bir ilişkinin olduğu vurgulanmaktadır. Kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre eğitim öğretim sürecine daha çok katılım göstermeleri, çalışma alışkanlıklarının olması ve içsel motivasyonlarındaki yükseklikler kız öğrencilerin sürdürülebilir öğrenme düzeylerini erkek öğrencilere oranla pozitif yönde etkilemiş olabilir.

İllahi ve Khandai (2015) tarafından yapılan çalışmada Pulwama bölgesindeki (J ve K) erkek ve kadın üniversite öğrencilerinin akademik başarılarını ve çalışma alışkanlıklarını incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın örneklemi 193'ü erkek ve 217'si kadın üniversite öğrencisi olmak üzere 410 kişi oluşturmaktadır. Araştırmanın sonucunda kız üniversite

öğrencilerinin erkek üniversite öğrencilerine göre daha yüksek akademik başarıya sahip olduğu ortaya çıkmıştır. Bunun yanında üniversiteli kız öğrencilerin ders çalışma alışkanlıklarının erkeklere göre biraz daha yüksek olduğu tespit edildiği ifade edilmektedir.

Brandisauskiene vd. (2021) tarafından yapılan çalışmada Litvanya’da ortaokul öğrencilerinin öğrenmeye katılımı için sürdürülebilir bir okul ortamının yaratılmasının öneminden bahsedilerek, sürdürülebilir “okul ortamı öğretmen desteği, öğrenci bağlılığı, akran işbirliği, eşitlik ve algılanan öğrenci desteği değişkenleri açısından incelenmiştir. Sürdürülebilir okul ortamı değişkenlerinin tümünde cinsiyete bağlı anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Ancak erkek öğrencilerin davranışsal katılım ortalamaları kız öğrencilere göre istatistiksel olarak daha düşük olduğu tespit edilmiştir.

4.1.10. Ortaokul Öğrencilerinin Sınıf Düzeylerine Göre Sürdürülebilir Öğrenme Düzeylerine İlişkin Sonuç ve Tartışma

Ortaokul öğrencilerinin sürdürülebilir öğrenme düzeyleri sınıf düzeyi değişkeni açısından incelendiğinde anlamlı farklılık oluşturduğu bulunmuştur. Ölçeğin alt boyutları açısından incelendiğinde, geniş ve derin öğrenme ile uyarlayarak öğrenme açısından öğrencilerin sürdürülebilir öğrenme düzeylerinin sınıf düzeyi değişkenine göre anlamlı farklılık oluşturduğu, güncelleştirerek öğrenme açısından ise anlamlı farklılık oluşturmadığı ($p>.05$) belirlenmiştir. Ölçeğin tamamında ve alt boyutlarında 6. sınıf öğrencilerinin puanlarının diğer sınıf düzeylerine göre daha yüksek çıktığı bulunmuştur. Bu durum 6. sınıf eğitim programlarının öğrencilerin sürdürülebilir öğrenmelerine fırsat verecek kazanım ve etkinliklerle yapılandırılmasından kaynaklanmış olabilir.

Ayrıca anlamlı farkın bulunduğu ölçeğin geniş ve derin öğrenme ile uyarlayarak öğrenme alt boyutlarında 8. sınıf öğrencilerinin diğer sınıf düzeylerine göre daha düşük puanları çıkmıştır. Alanyazın incelendiğinde Tran vd. (2020) tarafından yapılan çalışmada, öğrencilerde sürdürülebilir öğrenmenin sağlanabilmesi için COVID-19 pandemisi nedeniyle okula ara verilen dönemde öğrencilerin evdeki ders çalışma davranışları araştırılmıştır. Vietnam’daki 420 K6-12 öğrencisiyle yapılan çalışmada farklı sınıf

düzeyindeki öğrenciler arasında öğrenme alışkanlıklarında önemli farklılıklar olduğu vurgulanmıştır. Yaşça büyük olan üst sınıftaki öğrencilerin interneti daha fazla kullanmasına rağmen çevrimiçi öğrenmeye daha az zaman harcama eğilimde olduğu belirtilmiştir. Bunun yaşça büyük olan öğrencilerin kendilerinden yaşça küçük öğrencilere göre eğitime daha az ihtiyaç duyabileceği şeklinde açıklanabileceği bu durumun da öğrencilerin öğrenmeye ayırdığı saati azaltabileceği belirtilmiştir. Bundan farklı olarak Önür (2019) tarafından ortaokul öğrencileri üzerinde yapılan ve sürdürülebilir öğrenmeyi destekleyebilecek aktif öğrenme, öğrenmeyi öğrenme, problem çözme, işbirliği ve iletişim becerilerini içeren ölçeğin kullanıldığı çalışmada sınıf seviyesi ilerledikçe sürdürülebilir öğrenme ile ilgili becerilerin geliştiği bulunmuştur.

4.1.11. Ortaokul Öğrencilerinin Başarı Belgelerine Göre Sürdürülebilir Öğrenme Düzeylerine İlişkin Sonuç ve Tartışma

Ortaokul öğrencilerinin sürdürülebilir öğrenme düzeyleri sınıf düzeyi değişkeni açısından incelendiğinde anlamlı farklılık oluşturduğu bulunmuştur. Ölçeğin tümü ve alt boyutları için takdir belgesi alan öğrencilerin puanlarının teşekkür belgesi alan ve belge almayan öğrencilere göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Lei vd. (2018) tarafından yapılan çalışmada öğrencilerin eğitim öğretim süreçlerine katılımı ile akademik başarıları arasında orta derecede güçlü ve pozitif yönde bir korelasyon olduğu belirtilmiştir. Öğrencilerin davranışsal, duygusal ve bilişsel katılımlarının akademik başarılarıyla pozitif bir korelasyona sahip olduğu vurgulanmıştır.

Ergüç Şahan (2021) tarafından yapılan çalışmada, 5., 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin okula bağlılıkları ile akademik başarıları ve okul etkililiği arasındaki ilişkileri incelenmiştir. Bu inceleme sonucunda, bilişsel ve davranışsal okula bağlılığın akademik başarıyı olumlu yönde etkilediği bulunmuştur. Aynı çalışmada öğrencilerin okula bağlılığın öğrencilerin içsel motivasyonlarına olumlu yönde etkilediği belirtilmektedir. Öğrencilerin içsel motivasyonlarının artmasının aynı zamanda sürdürülebilir öğrenmeyi de destekleyebileceği düşünülebilir.

Coutinho (2007) tarafından yapılan çalışma ilkököl ve ortaoköl öğrencilerinin öğrenme taktiklerini geliştirmek ve öğretmenlerin etkili öğretim uygulamalarını teşvik etmek amacıyla öğrencilerin nasıl öğrendiklerine odaklanan eğitim psikolojisi alanındaki mevcut araştırmalara dayanmaktadır. İlkoköl ve ortaoköl öğrencilerinin başarı hedefleri, üstbiliş ve akademik başarı arasındaki ilişkinin incelendiği çalışmada katılımcılar başarı hedefleri, üstbiliş ve genel not ortalamalarını kullanımlarını bildiren bir anketi doldurmuşlardır. Sonuç olarak bilgiyi derinlemesine kavrama niyetinde olan üstbiliş becerilerine sahip öğrencilerin akademik performanslarında başarılı olma eğiliminde oldukları görülmüştür. Çünkü alanda yeterlilik hedefleri, üstbiliş aracılığıyla not ortalamasını etkilediği çünkü alanda yeterlilik hedefleri olan öğrencilerin, bilgiye hakim olmak için kullandıkları üstün üstbiliş becerilerine ve stratejilerine sahip olabilecekleri; üstün üstbilişin kullanılmasının sonuç olarak not ortalamasının yükselmesine yol açtığı belirtilmektedir. Üstbiliş becerisine sahip öğrenciler ile akademik başarısı yüksek öğrenciler arasında karşılıklı pozitif bir ilişkinin olduğunun vurgulandığı çalışmada, üstbiliş becerisi iyi olan öğrencilerin not ortalamaları da yüksek olduğu ifade edilmiştir.

Siahi ve Maiyo (2015) tarafından yapılan çalışmada Hindistan'daki lise 9. sınıf öğrencilerinin ders çalışma alışkanlıkları ile akademik başarıları arasındaki ilişkinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışma alışkanlıkları ile akademik başarı arasında 0,66'lık pozitif bir ilişki olduğunu ortaya konulmuştur. Okulların tüm öğrencilere aynı programı uygulayıp aynı yönergeleri vermelerine rağmen başarı düzeyleri arasında farklılıkların oluşmasının nedeni öğrencilerin etkili ve verimli çalışma alışkanlıkları geliştirme konusunda yeterli çabayı göstermemesinden kaynaklı olabileceği değerlendirilmiştir. Öğrencilerin performansı artırmak arttırmanın yolunun öğrencilerin çalışma alışkanlıklarına önemli ölçüde dikkat ederek çalışma alışkanlıklarını geliştirmesi olduğu vurgulanmıştır. Öğrencilerin etkili ve verimli çalışma alışkanlıkları akademik başarıyı etkileyen bir değişken olmasının yanında sürdürülebilir öğrenmeyi de etkileyen bir değişken olduğu buradan hareketle de akademik başarı ile sürdürülebilir öğrenme düzeyli arasında çift yönlü doğrusal bir ilişki olduğu söylenebilir.

4.1.12. Ortaokul Öğrencilerinin Kardeş Sayısına Göre Sürdürülebilir Öğrenme Düzeylerine İlişkin Sonuç ve Tartışma

Ortaokul öğrencilerinin sürdürülebilir öğrenme düzeyleri kardeş sayısı değişkeni açısından incelendiğinde toplam puan ile tüm alt boyutlarda anlamlı farklılık oluşturduğu bulunmuştur. Ölçeğin tümü ve alt boyutlarında bir kardeşi olan öğrencilerinin sürdürülebilir öğrenme düzeylerinin diğer öğrencilere göre daha yüksek düzeyde olduğu bulunmuştur. Gülen (2013) tarafından yapılan çalışmada 5., 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin 21. yüzyıl öğrenme becerileri ve bilişim teknolojileri ile destekleme düzeyleri cinsiyet ve sınıf seviyesine göre incelenmiştir. Bu inceleme sonucunda, kardeş sayısı 1 olan öğrencilerin öğrenmeyi öğrenme, aktif öğrenme, aktararak öğrenme, yaygınlaştırma yoluyla öğrenme düzeylerinin diğer öğrencilere göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu kavramların sürdürülebilir öğrenme ile ilişkili olduğu düşünüldüğünde Gülen (2013) tarafından yapılan çalışma ile bu çalışmanın sonuçlarının paralellik taşıdığı söylenebilir.

de La Rochebrochard ve Joshi (2013) tarafından yapılan çalışmada 3 ile 7 yaş arasındaki birlikte yaşayan kardeş sayısı ile gelişimi arasındaki ilişkiyi ortaya kanmaya çalışılmıştır. Gelişimsel zorluklara ilişkin geniş öğrenme yelpazesine bakıldığında Hiperaktivite dışındaki tüm çocuklarda iki veya daha fazla kardeşi olanların tek kardeşi olan çocuklara kıyasla dezavantajlı görüldüğünün gözlemlendiği ifade edilmiştir. Ayrıca iki veya daha fazla kardeşi olan çocuklarda özellikle 3 yaşında bilişsel alanda olumsuz sonuçların görülme olasılığının yüksekliğinden bahsedilmiştir. Elde edilen sonucun kaynakların seyreltilmesi hipotezi ile uyumuna dikkat çekilmiş bunun yanında tek çocuklu ailelerin çocuklarının iki çocuklu ailelerin çocuklarına oranla daha kötü puan alma eğiliminde olduklarından söz edilmiştir. Bu durum sürdürülebilir öğrenme ölçeği uygulanarak elde edilen bulgularla da paralellik göstermiştir.

Azmitia ve Hesser (1993) tarafından yapılan çalışmada büyük kardeşler ile akranların, küçük çocukların bilişsel gelişimi üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Küçük çocuklar, büyük kardeşleri ve tanıdıkları akranlarının inşa ettikleri yapılandırılmamış bir inşaat uygulamasına katılım sağladıklarını akabinde ise kendilerinden yaşça büyük kardeşleri ve akranları tarafından yel

değirmeni modelinin nasıl yapılacağını öğrettikleri bir süreçten geçirilmiştir. Son olarak küçük çocuklara yel değirmeni yapımı ile ilgili son test uygulanmıştır. Sonuç olarak küçük çocuklara hem kendilerinden yaşça büyük kardeşlerinin hem de akranlarının rehberliğinde pek çok benzerlik olmasına rağmen elde edilen sonuçlarda kardeş ilişkisinin benzersizliğinin ortaya çıktığı ifade edilmiştir. Yapılandırılmamış inşaat sürecinde küçük çocuklar kendilerinden yaşça büyük kardeşlerini akranlarına göre daha iyi gözlemleyip danışarak daha iyi taklit etmişlerdir. Öğretim aşamasında ise büyük kardeşler kardeşlerine akranlarına göre daha iyi anlatımda bulunarak olumlu geribildirimler vermiş ve görevin tamamlanması esnasında daha iyi kontrol sağlamıştır. Son test puanlarında bakıldığında kardeşlerin eğitim verdiği çocukların aldığı puanların, akranların eğitim verdiği çocuklara göre daha yüksek olduğunun tespiti paylaşılmıştır.

Karwath vd. (2014) tarafından yapılan çalışmada kardeş sayısının artmasının çocukların eğitim başarısını olumsuz yönde etkilediğini belirtmektedir. Aile kaynaklarının paylaşılması sürecinde birden fazla kardeşe sahip olmak, geç doğan çocuk olmak ve kardeşler arasındaki yaş farkının az olmasının her çocuk için mevcut olacak eğitim kaynaklarını etkileyebileceğini bu durumun da kardeşlerin eğitim çıktılarını olumsuz yönde etkileyeceği vurgulanmaktadır.

4.1.13. Ortaokul Öğrencilerinin Sportif Faaliyetlere Katılma Düzeylerine Göre Sürdürülebilir Öğrenme Düzeylerine İlişkin Sonuç ve Tartışma

Ortaokul öğrencilerinin sürdürülebilir öğrenme düzeylerinin sportif faaliyetlere katılma durumları açısından incelendiğinde; geniş ve derin öğrenme, güncelleştirerek öğrenme alt boyutları ile ölçeğin tamamında anlamlı farklılık bulunmadığı, uyarlayarak öğrenme alt boyutunda anlamlı farklılık bulunduğu belirlenmiştir. Sportif faaliyetlerde bulunan öğrencilerin sportif faaliyette bulunmayan öğrencilerden daha yüksek puan aldığı görülmüştür.

Bora (2020) tarafından yapılan çalışmada 5., 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin sportif faaliyetlere katılma durumu ile okul başarısı ve iletişim

becerileri arasındaki ilişki araştırılmıştır. Bu araştırma sonucunda, sportif faaliyetlere katılan öğrencilerin iletişim becerilerinin ve okul başarısının daha yüksek olduğu bulunmuştur. Daşci (2019) tarafından yapılan çalışmada 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin sosyal becerileri ve iletişim becerileri düzeyleri incelenmiştir. Bu inceleme sonucunda, sportif faaliyetlere katılan öğrencilerin iletişim ve sosyal becerilerinin daha yüksek olduğu bulunmuştur.

Huang vd. (2017) tarafından yapılan çalışmada, işbirlikli öğrenme ve kavram haritası tekniğinin 5. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme ve basketbol becerilerine olan etkisi incelenmiştir. Bu inceleme sonucunda, işbirlikli öğrenme ve kavram haritası tekniğinin öğrencilerin eleştirel düşünme ve basketbol becerilerini arttırdığı bulunmuştur. İşbirlikli öğrenme, sürdürülebilir öğrenmenin ilkelerinden biri olması nedeniyle (Ben-Eliyahu, 2021) öğrencilerin sportif faaliyetlere katılım durumlarının öğrencilerin sürdürülebilir öğrenme düzeylerini arttırdığı söylenebilir.

4.1.14. Ortaokul Öğrencilerinin Sanatsal Faaliyetlere Katılma Düzeylerine Göre Sürdürülebilir Öğrenme Düzeylerine İlişkin Sonuç ve Tartışma

Ortaokul öğrencilerinin sürdürülebilir öğrenme düzeylerinin sanatsal faaliyetlere katılma durumları açısından incelendiğinde; geniş ve derin öğrenme, uyarlayarak öğrenme ile toplam puanlar arasında anlamlı farklılık bulunduğu, güncelleştirerek öğrenme alt boyutunda ise anlamlı farklılık bulunmadığı belirlenmiştir. Sanatsal faaliyetlerde bulunan öğrencilerin sanatsal faaliyette bulunmayan öğrencilerden daha yüksek puan aldığı görülmüştür. Costantino (2002), problem çözmeye dayalı öğrenmenin sanat konularının öğretiminde yararlı ve kullanışlı bir strateji olduğunu belirtmiştir. Ben-Eliyahu (2021), problem çözme becerisinin sürdürülebilir öğrenmenin gerçekleşebilmesi için gerekli bir beceri olduğunu söylemiştir.

Burton vd. (2000) tarafından yapılan çalışmada dördüncü, beşinci, yedinci ve sekizinci sınıf öğrencilerinden oluşan 2.406 öğrenciye anket uygulaması yapılarak öğrencilere figürsel yaratıcılık testi (Torrance), bir benlik kavramı testi ve sanat deneyimleriyle ilgili bir anket uygulaması yapılmıştır. Öğrenci anketi ile belirlendiği üzere hem okul içinde hem de okul

dışında sanata yoğun ilgi gösteren en üst çeyrekte yer alan çocuk, sanata maruz kalan en düşük dördte birlik dilimde yer alan çocuklarla karşılaştırılmıştır. Sanata yoğun ilgi gösteren çocuklar figürsel yaratıcılık testinden yüksek puan almanın yanında kendini ifade etme, risk alma, yaratıcılık-hayal gücü ve işbirlikçi öğrenme konularını ölçen testlerde de yüksek puan aldıkları ifade edilmiştir. Ayrıca sanata yoğun ilgi gösteren çocuklar akademik benlik kavramını ölçen çeşitli alt ölçeklerde de yüksek puanlar almışlardır. Sanata yoğun ilgi gösteren çocukların yüksek puan aldıkları beceriler aynı zamanda sürdürülebilir öğrenmenin de kapsamında olduğu değerlendirildiğinde sonuçların araştırmaya dayanak teşkil edebileceği düşünülmektedir.

Harland vd. (2000) tarafından yapılan çalışma Birleşik Krallık'taki 11. sınıf öğrencilerinin sanat konsantrasyonu ile ulusal sınavlardaki performans arasındaki ilişkinin niceliksel bir incelemesini amaçlamaktadır. Birleşik Krallık'ta sanatta güçlü itibara sahip beş ortaokulun vaka çalışmaları, sanat derslerinde başarılı olan iki öğrenci grubuyla, sanat eğitimi etkinliklerini nasıl algıladıklarıyla ilgili yıllık görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Bu süreçte öğrencilerin ulusal akademik sınavlarından aldıkları notlar incelenerek, öğrencilere daha önceki yıllarda aldıkları sınav puanlarının ilişkilendirilmesi için anket uygulaması yapılmıştır. Ayrıca sanatın okul kültürü üzerindeki etkisine ilişkin görüşlerini araştırmak amacıyla küçük bir grup okul yöneticisiyle de görüşmeler yapılmıştır. Sonuç olarak en az bir sanat türünde iyi performans gösteren öğrencilerin, sanat eğitiminin çok çeşitli olumlu etkilerini bildirdikleri ifade edilmiştir. Bildirilen en yaygın etkinin, sanat formundaki becerilerin doğrudan öğrenilmesi olsa da, öğrenciler ayrıca sanat derslerinden keyif aldıklarını, gerginliklerinin azaldığını, sosyal ve kültürel konular hakkında bilgi edinildiğini, yaratıcılık ve düşünme becerilerinin geliştiğini, ifade becerilerinin zenginleştiğini, özgüvenin arttığını, kişisel ve sosyal gelişim arttığını, sanatın kişisel ve sosyal gelişimlerini kolaylaştırdığı vurgulanmıştır. Öğrenciler ayrıca dansın vücut farkındalığını artırdığını, görsel sanatların ifade becerisini geliştirdiğini, dramının da empatiyi güçlendirdiğini, müziğin ise aktif dinlemeyi teşvik ettiğini ifade etmişlerdir.

Sanatın olumlu yönde etkilediği bu becerilerin birçoğu sürdürülebilir öğrenmenin kapsamındaki beceriler olduğu söylenebilir.

4.1.15. Ortaokul Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Eğilimleri ile Sürdürülebilir Öğrenme Düzeyleri Arasındaki İlişkiye İlişkin Sonuç ve Tartışma

Ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ile sürdürülebilir öğrenme düzeyleri arasındaki ilişki incelendiğinde, eleştirel düşünme eğilimleri ile sürdürülebilir öğrenme düzeyleri arasında anlamlı orta düzeyde ve pozitif yönde bir ilişki olduğu bulunmuştur. Eğmir ve Ocak (2017) tarafından yapılan çalışmada öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimleri ile problem çözme becerileri arasındaki ilişki incelenmiştir. Bu inceleme sonucunda, eleştirel düşünme eğilimleri ile problem çözme becerileri arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki olduğu bulunmuştur.

UNESCO (2017) Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri için Eğitim Öğrenme Hedefleri raporunda, eğitim programlarının tüm çocukların ve gençlerin sadece temel becerileri değil aynı zamanda eleştirel düşünme, problem çözme, savunuculuk ve çatışma çözümü gibi aktarılabilir becerileri de öğrenmelerini sağlayarak onların sorumlu küresel vatandaşlar olmalarını sağlaması gerektiği belirtilmektedir. Bu kapsamda sürdürülebilir kalkınma için eğitim sürecinin öğrencileri eleştirel düşünme becerisine sahip aktif sürdürülebilir vatandaşlar olmaları konusunda güçlendirmesi ve motive etmesi önemli olup amaca ulaşmak için uygun öğrenci merkezli, eylem odaklı ve dönüştürücü pedagojik yaklaşımlar kullanılması gerektiği vurgulanmaktadır.

Yaghoobi ve Motevalli (2020) tarafından 6. sınıf öğrencileriyle yapılan çalışmada problem çözme becerisini iyi öğrenen bireylerin kendileri hakkında daha olumlu yargıya vardığı bu nedenle yüksek düzeyde benlik algısına sahip oldukları vurgulanmıştır. Bu bireylerin aynı zamanda sınırlarını ve yeteneklerini bilen kendilerini tanıyan bireyler olduğu vurgulanmıştır. Problem çözme becerilerinin sürdürülebilir öğrenme için gerekli olan bir beceri olduğu düşünüldüğünde (Ben-Eliyahu, 2021), sürdürülebilir öğrenme ile eleştirel düşünme eğilimleri arasında bir ilişki olduğu söylenebilir.

Eleştirel düşünme, bireylerin bilgiyi değerlendirme, analiz etme ve sorgulama yeteneklerini geliştirir. Bu süreç, bireyin yüzeysel bilgiye dayalı yargılardan kaçınarak daha derinlemesine ve mantıklı sonuçlar çıkarmasını sağlar. Eleştirel düşünme, öğrencilere sadece bilgiyi tüketmek yerine onu aktif bir şekilde işleme, karşılaştırma ve yeni bilgilerle harmanlama becerisi kazandırır. Bu bağlamda, eleştirel düşünme becerileri, öğrencilerin bilgiyi anlamlandırma ve uygulama yeteneklerini artırarak öğrenme sürecini daha etkili ve verimli kılar.

Sürdürülebilir öğrenme, bireylerin öğrenme sürecini yaşam boyu devam ettirebilmeleri ve bilgi birikimlerini sürekli güncelleyebilmeleri anlamına gelir. Bu öğrenme modeli, yalnızca bilgiyi ezberlemek yerine onu anlamayı, eleştirmeyi ve yeniden yapılandırmayı içerir. Eleştirel düşünme, sürdürülebilir öğrenmenin temel bir bileşenidir; çünkü bireylerin değişen bilgi ve koşullara adapte olabilmesi, yeni bilgilere eleştirel bir gözle bakabilmesi ve mevcut bilgilerini sorgulayıp güncelleyebilmesi için gereklidir. Dolayısıyla, eleştirel düşünme yeteneği geliştikçe, bireylerin öğrenme süreçleri daha sürdürülebilir ve dinamik hale gelir.

Eleştirel düşünme, bireylerin çeşitli perspektifleri değerlendirme, mantıksal akıl yürütme ve argümanların geçerliliğini sorgulama becerisini içeren bir süreçtir. Bu düşünme biçimi, bilginin sadece yüzeysel olarak kabul edilmesini engeller ve bireyleri daha derinlemesine araştırma yapmaya teşvik eder. Eleştirel düşünme becerilerini geliştiren öğrenciler, karşılaştıkları bilgileri analiz ederek daha anlamlı ve kalıcı öğrenme deneyimleri yaşarlar. Bu süreçte, öğrendikleri bilgileri kendi deneyimleri ve önceki bilgileri ile ilişkilendirir, sonuçları sorgular ve yeni bağlantılar kurarlar. Eleştirel düşünme, dolayısıyla, öğrenme sürecini pasif bir alıcıdan aktif bir katılımcıya dönüştürür.

Sürdürülebilir öğrenme ise, bireylerin bilgiyi sadece sınıf ortamında değil, yaşam boyu ve çeşitli bağlamlarda etkin bir şekilde kullanmalarını sağlar. Sürdürülebilir öğrenme, bilgiye erişim ve onu yeniden yapılandırma yeteneği gerektirir. Bu noktada, eleştirel düşünme becerileri, sürdürülebilir öğrenmenin ayrılmaz bir parçası haline gelir. Sürdürülebilir öğrenme, bireylerin değişen bilgi ortamına uyum sağlamasına, yeni bilgileri

anlamlandırmasına ve mevcut bilgi yapılarını eleştirel bir gözle değerlendirmesine olanak tanır. Böylece, sürdürülebilir öğrenme, bireylerin sürekli olarak gelişen bilgi dünyasında güncel kalmalarını ve yeni beceriler edinmelerini sağlar. Bu durum bireylerin hem kişisel hem de profesyonel yaşamlarında daha donanımlı ve esnek olmalarını mümkün kılar.

4.2. Öneriler

Bu bölümde ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ile sürdürülebilir öğrenme düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla yapılan araştırma sonuçlarına göre öneriler sunulmuştur.

4.2.1. Uygulayıcılara Yönelik Öneriler

Bu çalışmada ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimlerinin ve sürdürülebilir öğrenme düzeylerinin yüksek olduğu bulunmuştur. Elde edilen sonuçlar ortalama puanlar açısından incelendiğinde ise, kız öğrencilerin puanlarının her iki ölçeğin genelinde ve tüm alt boyutlarda erkek öğrencilerin puanlarından daha yüksek çıktığı görülmüştür. Bu kapsamda öğretim programlarının genelinin içerisine erkek öğrencilerin gerek okul içerisinde gerek okul dışında ilgisini uyandıracak etkinliklere yer verilmesi önerilebilir.

Bu çalışmada, 6. ve 8. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimlerinin 5. ve 7. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimlerine göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu nedenle, 5. ve 7. sınıf öğretim programlarının içeriğinin eleştirel düşünme eğilimleri ile ilişkili olarak zenginleştirilebilir. Ayrıca ölçeğin tamamında ve alt boyutlarında 6. sınıf öğrencilerinin puanlarının diğer sınıf düzeylerine göre daha yüksek çıktığı bulunmuştur. Bundan dolayı 5., 7. ve 8. sınıf öğretim programlarının öğrencilerin sürdürülebilir öğrenmelerini geliştirmeye yönelik etkinliklere daha çok yer verilebilir.

Bu çalışmada, başarı belgesi alan öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimlerinin ve sürdürülebilir öğrenme düzeylerinin başarı belgesi almayan öğrencilere göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Okullarda öğrencilere görevler verilerek öğrencilerin başarılı olma duygusunu tadacağı etkinlikler planlamak öğrencilerin öğrenmeye yönelik motivasyonlarını arttırılabilir.

Bu çalışmada hiç kardeşi olmayan öğrencilerin diğer öğrenciler lehine eleştirel düşünme eğilimleri anlamlı düzeyde yüksek çıkmıştır. Ayrıca 1 kardeşi olan öğrencilerin hiç kardeşi olmayan ile 3 ve üzeri kardeş sayısına sahip olan öğrencilere göre sürdürülebilir öğrenme düzeyleri anlamlı düzeyde yüksek çıkmıştır. Bu kapsamda velilere kardeşler arası ilişkilere yönelik ebeveyn tutumları ile ilgili bilgilendirici atölye çalışmaları düzenlenebilir.

Bu çalışmada Sportif faaliyette bulunan öğrencilerin sportif faaliyetlerde bulunmayan öğrencilere göre eleştirel düşünme eğilimleri ile sürdürülebilir öğrenme düzeyleri daha yüksek olduğu bulunmuştur. Sporun eleştirel düşünme eğilimi ve sürdürülebilir öğrenme düzeyi üzerindeki olumlu etkisi düşünüldüğünde gerek eğitim programlarına gerekse sınıf içi uygulamalara spor ve fiziki etkinliklerin daha fazla yer verilmesi önerilebilir.

Bu çalışmada sanatsal faaliyetlerde bulunan öğrencilerin sanatsal faaliyetlerde bulunmayan öğrencilere göre eleştirel düşünme eğilimleri ile sürdürülebilir öğrenme düzeylerinin daha yüksek olduğu bulunmuştur. Görsel sanatlar dersinin içeriğinin diğer derslerle ilişkilendirilmesi sağlanarak sanatın hayatın her alanında olduğunun öğrencilere fark ettirilmesine yönelik çalışmalar yapılabilir. Ayrıca okul içinde daha çok sanatsal faaliyet düzenlenerek sanat etkinliklerine katılan öğrenci sayıları arttırılabilir. Bunun yanında öğrencilerin okul dışındaki sanatsal faaliyetlere katılımı özendirilebilir.

4.2.2. Araştırmacılara Yönelik Öneriler

Ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ve sürdürülebilir öğrenme düzeyleri ailenin eğitim durumu, gelir durumu düzeyi, öğrencinin sahip olduğu çeşitli imkânlar gibi farklı demografik özellikleri dikkate alınarak incelenebilir.

Bu çalışmadan hareketle kız öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimlerinin ve sürdürülebilir öğrenme düzeylerinin erkek öğrencilere göre daha yüksek çıkmasının nedenlerini incelemek için erkek öğrenciler ile görüşmelerin düzenlenebileceği nitel araştırmalar yapılabilir.

Bu çalışmada 8. sınıf öğrencilerinin 7. sınıf öğrencilerine göre, 6. sınıf öğrencilerinin 5. ve 7. sınıf öğrencilerine göre anlamlı düzeyde daha yüksek

eleştirel düşünme becerisine sahip olduklarının görülmesi nedeniyle öğretim programlarının bu bağlamda incelenmesi önerilebilir.

Bu çalışmada başarı belgesi alan öğrencilerin başarı belgesi almayan öğrencilere göre eleştirel düşünme eğilimlerinin ve sürdürülebilir öğrenme düzeylerinin yüksek çıkmasının destekleyici olarak öğrencilerin bir önceki dönem puanlarının doküman analizini içeren araştırmalar yapılabilir.

Bu çalışmada hiç kardeşi olmayan öğrencilerin diğer öğrenciler lehine eleştirel düşünme eğilimlerinin, 1 kardeşi olan öğrencilerin hiç kardeşi olmayan ile 3 ve üzeri kardeş sayısına sahip olan öğrencilere göre sürdürülebilir öğrenme düzeylerinin anlamlı düzeyde yüksek olmasından yola çıkarak hiç kardeşi olmayan ile 1 ve üzeri kardeş sayısına sahip olan öğrencilerle doğrudan etkileşimin sağlandığı nitel araştırmalar yapılabilir.

Bu çalışmada sportif ve sanatsal faaliyette bulunan öğrencilerin sportif ve sanatsal faaliyetlerde bulunmayan öğrencilere göre eleştirel düşünme eğilimleri ile sürdürülebilir öğrenme düzeyleri daha yüksek olmasından hareketle 5., 6., 7. ve 8. sınıf öğretim programlarının içerisinde yer alan kazanım ve etkinliklerin öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimleri ile sürdürülebilir öğrenme düzeylerini güçlendirici düzeyde olup olmadığını inceleyen çalışmalar yürütülebilir.

Bu çalışma Kırklareli iliyle sınırlı olması nedeniyle aynı ölçeklerle farklı illerde yapılacak benzer çalışmalarda elde edilen sonuçlarla bu araştırmanın sonuçları karşılaştırılabilir.

KAYNAKÇA

- Adler, J. E. (1987). On resistance to critical thinking. *Thinking: The Second International Conference* (Ed: David N. Perkins, Jack Lohead & John C. Bishop). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Akarsu, B. (2019). *Eleştirel düşünme sanatı*. İstanbul: Cinius Yayınları.
- Akbıyık, C., & Seferoğlu, S. S. (2002). Eleştirel düşünme eğilimleri ve 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* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Zonguldak.
- Akgül, U. (2010). Sürdürülebilir kalkınma: Uygulamalı antropolojinin eylem alanı. *Antropoloji*, 24, 133-164.
- Aktaş F., Özgür S. D., & Yılmaz A. (2020). İlköğretim programlarının BM 2030 sürdürülebilir kalkınma hedefleri açısından incelenmesi. *Karaelmas Fen ve Mühendislik Dergisi*, 10(1), 61-70.
- Alkın-Şahin, S., & Tunca, N. (2015). Felsefe ve eleştirel düşünme. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(2), 192-206.
- Allen, L. (2022). What are the three pillars of sustainability?. <https://www.treehugger.com/what-are-the-three-pillars-of-sustainability-5189295>
- Almajali, D., Al-Okaily, M., Barakat, S., Al-Zegaier, H., & Dahalin, Z. M. (2022). Students' perceptions of the sustainability of distance learning systems in the post-COVID-19: A qualitative perspective. *Sustainability*, 14(12), 7353.
- Al-Mubaid, H., Abukmail, A., & Bettayeb, S. (2016, June). *Empowering deep thinking to support critical thinking in teaching and learning*. In Proceedings of the 2016 ACM SIGMIS Conference on Computers and People Research (pp. 69-75).
- Alsaleh, N. J. (2020). Teaching Critical Thinking Skills: Literature

- Review. *Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET*, 19(1), 21-39.
- Alsancak, E., & Aybek, B. (2023). Ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ile akademik başarıları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Scientific Educational Studies*, 7(1), 57-78.
- Altamimi, A., Al-Bashayreh, M., Al-Oudat, M., & Almajali, D. (2022). Blockchain technology adoption for sustainable learning. *International Journal of Data and Network Science*, 6, 983-994.
- Altuntaş, C., & Türker, D. (2012). Sürdürülebilir tedarik zincirleri: Sürdürülebilirlik raporlarının içerik analizi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14(3), 39-64.
- Amin, M., Mahanal, S., & Rohman, F. (2022). Analyzing the contribution of critical thinking skills and social skills on students' character by applying discovery learning models. *International Journal of Education and Practice*, 10(1), 42-53.
- Arduç, M. A. (2023). *Sosyobilimsel konuların öğretiminde argümantasyon etkinliklerinin 7. sınıf öğrencilerinin fen okuryazarlığı, sosyobilimsel konulara yönelik tutumları, eleştirel düşünme eğilimleri ve karar verme becerilerine etkisi* (Yayınlanmamış doktora tezi). İnönü Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Malatya.
- Atik, A. D., & Yetkiner, A. (2021). Biyoloji öğretim programı kazanımlarının 21. Yüzyıl becerileri açısından incelenmesi. *Trakya Eğitim Dergisi*, 11(2), 745-765.
- Aydın, A., & Muratoğlu Pehlivan, B. (2019). Eleştirel düşünme: Sosyal bilimler ve iletişim perspektifi. İstanbul: Der Yayınları.
- Azmitia, M., & Hesser, J. (1993). Why siblings are important agents of cognitive development: A comparison of siblings and peers. *Child development*, 64(2), 430-444.
- Bahçeci, Ö. (2020). *Diyalog ve grup sorgulaması stratejileriyle desteklenen işbirlikli öğrenme yönteminin ortaokul 6. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ve matematiğe yönelik tutumlarına etkisi* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Fırat Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.

- Bakır, T. (2022). *Ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ile üstbilişsel farkındalıkları arasındaki ilişkinin incelenmesi (İstanbul örnekleme)* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyon.
- Balcı, A. (2022). OECD geleceğin eğitimi öğrenme çerçevesi 2030'un eğitime ve eğitim sistemlerine ilişkin öğrettikleri. *Toplum, Eğitim ve Kültür Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 1-10.
- Barak, M., & Levenberg, A. (2016). A model of flexible thinking in contemporary education. *Thinking Skills and Creativity*, 22, 74-85.
- Başarer, D. (2021). *Düşünme eğitimi*. Ankara: Pegem Akademi.
- Başarer, D. (2019). Bir düşünme türü olarak mantıksal düşünme. *The Journal of Academic Social Science*, 41(41), 433-442.
- Başkalyoncu, H. (2023). *Ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme becerisine farklı sınıf içi uygulamalarının etkisi: Bir meta-analiz çalışması* (Yayımlanmamış doktora tezi). Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Bolu.
- Ben-Eliyahu, A. (2021). *Sustainable learning in education. Sustainability*, 13(8), 4250.
- Bengio, Y. (2009). Learning deep architectures for AI. *Foundations and trends® in Machine Learning*, 2(1), 1-127.
- Bora, M. M. (2020). Ortaokullarda sportif faaliyetlere katılan ve katılmayan öğrencilerin iletişim becerileri ile okul başarıları arasındaki ilişkinin incelenmesi (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Yakın Doğu Üniversitesi, Yurtdışı Enstitü, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti.
- Bozkurt, Ş. B., & 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.
- Bozlağan, R. (2005). Sürdürülebilir gelişme düşüncesinin tarihsel arka planı. In *Journal of Social Policy Conferences* (No. 50, pp. 1011-1028). Istanbul: Istanbul University.
- Brandisauskiene, A., Buksnyte-Marmiene, L., Cesnaviciene, J., Daugirdiene, A., Kemeryte-Ivanauskiene, E., & Nedzinskaite-Maciuniene, R.

- (2021). Sustainable school environment as a landscape for secondary school students' engagement in learning. *Sustainability*, 13(21), 11714.
- Burkšaitienė, N., Lesčinskij, R., Suchanova, J., & Šliogerienė, J. (2021). Self-directedness for sustainable learning in university studies: Lithuanian students' perspective. *Sustainability*, 13(16), 9467.
- Burton, J. M., Horowitz, R., & Abeles, H. (2000). Learning in and through the arts: The question of transfer. *Studies in Art Education*, 41(3), 228-257.
- Büyüköztürk, Ş. (2020). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı istatistik, araştırma deseni SPSS uygulamaları ve yorum* (28. baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Can, A. (2020). *SPSS ile bilimsel araştırma sürecinde nicel veri analizi* (12. baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Can, Ş., & Kaymakçı, G. (2015). Öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimleri. *Education Sciences*, 10(2), 66-83.
- Chen, F. H. (2021). Sustainable education through e-learning: The case study of iLearn 2.0. *Sustainability*, 13(18), 10186.
- Chen, Z., & Chen, R. (2022). Exploring the key influencing factors on teachers' reflective practice skill for sustainable learning: A mixed methods study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(18), 11630.
- Cheong, C. M., & Cheung, W. S. (2008). Online discussion and critical thinking skills: A case study in a Singapore secondary school. *Australasian Journal of Educational Technology*, 24(5), 556-573.
- Collado-Valero, J., Rodríguez-Infante, G., Romero-González, M., Gamboa-Ternero, S., Navarro-Soria, I., & Lavigne-Cerván, R. (2021). Flipped classroom: Active methodology for sustainable learning in higher education during social distancing due to COVID-19. *Sustainability*, 13(10), 5336.
- Costantino, N. (2002). An economic and organisational approach to the sustainable renewal of historical neighbourhoods. *International journal of environmental technology and management*, 2(1-3), 291-

- Coutinho, S. A. (2007). The relationship between goals, metacognition, and academic success. *Educate*, 7(1), 39-47.
- Creswell, J. W. (2017). *Araştırma deseni nitel, nicel ve karma yöntem yaklaşımları*. (S. B. Demir, Çev.). Ankara: Eğiten Kitap.
- Çalışkan, M. (2019). Eleştirel düşünmenin öğretimi. *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi*, 9(1), 114-134.
- Çıtak E. A., & Uysal, G. (2012). Kavram analizi: Eleştirel düşünme. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 9(3), 3-9.
- Çolak, E., & Cırık, İ. (2015). Ortaokul öğrencilerinin motivasyon kaynaklarının incelenmesi. *İlköğretim Online*, 14(4), 1307-1326.
- Coşar, M. (2013). *Problem temelli öğrenme ortamında bilgisayar programlama çalışmalarının akademik başarı, eleştirel düşünme eğilimi ve bilgisayara yönelik tutuma etkileri* (Yayınlanmamış doktora tezi). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Daşçı, A. (2019). *Ortaokul öğrencilerinin, sosyal becerilerle iletişim becerileri düzeylerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Atatürk Üniversitesi, Kış Sporları ve Spor Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- de La Rochebrochard, E., & Joshi, H. (2013). Siblings and child development. *Longitudinal and Life Course Studies*, 4(3), 276-287.
- Demirel, Ö. (2015). *Eğitimde program geliştirme kuramdan uygulamaya*. Ankara: Pegem Akademi.
- Diker Coşkun, Y. (2019). Yenilikçilik çağında düşünme: Neden eleştirel düşünmeliyiz?. H. Kılıç (Ed.), *Eleştirel düşün / Öğren, sorgula, üret* (2. baskı) (ss. 13-15). İstanbul: Yeditepe Üniversitesi Yayınevi.
- Doğan, Y. (2007). İlköğretim çağındaki 10-14 yaş grubu öğrencilerinin gelişim özellikleri. *Uludağ Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(13), 155-187.
- Durukan, E., & Satılmış, S. (2021). 7. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme, yaratıcı düşünme ve yaratıcı yazma becerileri arasındaki ilişki. *Kuram ve Uygulamada Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(1), 53-70.
- Eğmir, E., & Ocak, G. (2017). Eleştirel düşünme öğretim programının

- öğrencilerin eleştirel düşünme becerisi ve özdeğerlendirme düzeylerine etkisi. *Karaelmas Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5(1), 138-156.
- Elçi, A. C., Tuncel, F., Demirogları, B., Akman, P., Elçi, R. M. & Kutlu, M. O. (2020). Ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri. *Turkish Studies - Education*, 15(5), 3315-3326.
- Ennis, R. (1985). Goals for critical thinking curriculum. A. Costa (Ed.), *Developing minds* (S. 54-57). Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Ennis, R. (1989). Critical thinking and subject specificity: clarification and needed research. *Educational Researcher*, 18(3), 4-10.
- Ennis, R. (1996). Critical thinking dispositions: Their nature and assessability. *Informal Logic*, 18(2).
- Ennis, R. (2011). Critical thinking: Reflection and perspective part II. *Inquiry: Critical thinking across the Disciplines*, 26(2), 5-19.
- Ennis, R. (2018). Critical thinking across the curriculum: A vision. *Topoi*, 37, 165-184.
- Ergüç Şahan, B. (2021). *Ortaokul öğrencilerinin okula bağlılıkları ile akademik başarıları ve okul etkililiği arasındaki ilişkiler örüntüsü* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul.
- Erol, İ., & Çayak, S. (2021). Examination of the relationship between pre-service teachers' attitudes towards learning and sustainable learning levels. *International Online Journal of Educational Sciences*, 13(4).
- Ersoy, E., & Başer, N. (2012). İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 1(3), 113-122.
- Eskici, M. (2019). Sustainable learning levels of high school students. *Discourse and Communication for Sustainable Education*, 10(1), 63-80.
- Eskici, M. (2021). Sürdürülebilir bir süreç olarak eğitimde program geliştirme. H. Sucuoğlu, & M.G. Baltaoğlu (Ed.), *Eğitimde program geliştirme içinde* (ss. 325-354). Lisans Yayıncılık.
- Facione, P. A. (1990). *Critical thinking: A statement of expert consensus for*

- purposes of educational assessment and instruction*. Newark: American Philosophical Association,
- Facione, P. A. (2000). The disposition toward critical thinking: Its character, measurement, and relationship to critical thinking skill. *Informal Logic*, 20(1), 61-84.
- Fer, S. (2019). *Eğitimde program geliştirme*. Ankara: Pegem Akademi.
- Flennerhag, S., Moreno, P. G., Lawrence, N. D., & Damianou, A. (2018). *Transferring knowledge across learning processes*. arXiv preprint arXiv, 1812.
- Forbes, D., Geder, D., Hartnett, M., Datt, A., & Brown, C. (2023). Sustainable strategies for teaching and learning online. *Sustainability*, 15(17), 13118.
- Freedman, K. (2008). Leading creativity: Responding to policy in art education. *International Dialogues About Visual Culture, Education and Art*, 39-47
- Garoian, C. R. (2010). Teaching critical thinking through art history in high school. *Design For Arts in Education*, 90(1), 34-39.
- Gedik, Y. (2020). Sosyal, ekonomik ve çevresel boyutlarla sürdürülebilirlik ve sürdürülebilir kalkınma. *Uluslararası Ekonomi Siyaset İnsan ve Toplum Bilimleri Dergisi*, 3(3), 196-215.
- Gelen, İ. (2017). P21-program ve öğretimde 21. yüzyıl beceri çerçeveleri (ABD Uygulamaları). *Disiplinlerarası Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 1(2), 15-29.
- Ghadirian, H., Mohd Ayub, A.F., Silong, A.D., Abu Bakar, K. B. & Hossein Zadeh, A. M. (2014). Knowledge sharing behaviour among students in learning environments: A review of literature. *Asian Social Science*, 10(4), 38-45.
- Gömlüksiz, M. N., & Kan, A. Ü. (2009). Sosyal bilgiler dersi öğretim programının eleştirel düşünme, yaratıcı düşünme ve girişimcilik becerilerini kazandırmadaki etkililiğinin belirlenmesi (Diyarbakır ili örneği). *Fırat Üniversitesi Doğu Araştırmaları Dergisi*, 8(1), 39-49.
- Graham, L., Berman, J., & Bellert, A. (2015). *Sustainable learning inclusive practices for 21st century classrooms*. Cambridge: Cambridge

University Press.

- Greene, J. P., Kisida, B., & Bowen, D. H. (2014). The educational value of field trips: Taking students to an art museum improves critical thinking skills, and more. *Education next*, 14(1), 78-87.
- Guitton, J., (2011). *Düşünme sanatı* (Çev. C. Perin). Ankara: Elips Kitap.
- Gülen, Ş. B. (2013). *Ortaokul öğrencilerinin 21. yüzyıl öğrenme becerileri ve bilişim teknolojileri ile destekleme düzeylerinin cinsiyet ve sınıf seviyesine göre incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Güneş, F. (2012). Öğrencilerin düşünme becerilerini geliştirme. *Türklük Bilimi Araştırmaları*, (32), 127-146.
- Gürkaynak, İ., Üstel, F., & Gülgöz, S. (2009). *Eleştirel düşünme*. İstanbul: Eğitim Reformu Girişimi Yayınları.
- Gürtepe, E., & Birpınar, M. E. (2023). Türkiye yüzyılında sürdürülebilir çevre. *Çevre Şehir ve İklim Dergisi*, 2(3), 1-22.
- Güven, M., & Kürüm, D. (2006). Öğrenme stilleri ve eleştirel düşünme arasındaki ilişkiye genel bir bakış. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(1), 75-89.
- Hakkoç, A. (2023). *Ortaokul öğrencilerinin blok temelli programlamaya ilişkin öz-yeterlik algısı ve eleştirel düşünme eğilimleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Tokat.
- Halpern, D. F. (2014). *Thought and knowledge: An introduction to critical thinking*. https://tandfbis.s3.amazonaws.com/rtmedia/pdf/9781848726291/chpt_1.pdf
- Harland, J., Kinder, K., Lord, P., Stott, A., Schagen, I., Haynes, J., & Paola, R. (2000). *Arts education in secondary schools: Effects and effectiveness*. Slough, Berkshire: National Foundation for Educational Research.
- Hays, J., & Reinders, H. (2020). Sustainable learning and education: A curriculum for the future. *International Review of Education*, 66(1), 29-52.
- Hewitt, T. W. (2018). *Eğitimde program geliştirme*. Ankara: Nobel Akademi.

- Hitchcock, D., & Hitchcock, D. (2017). Critical thinking as an educational ideal. *On reasoning and argument: Essays in informal logic and on critical thinking*, 477-497.
- Howe, N., & Recchia, H. (2014). Sibling relationships as a context for learning and development. *Early Education and Development*, 25(2), 155-159.
- Huang, M. Y., Tu, H. Y., Wang, W. Y., Chen, J. F., Yu, Y. T., & Chou, C. C. (2017). Effects of cooperative learning and concept mapping intervention on critical thinking and basketball skills in elementary school. *Thinking Skills and Creativity*, 23, 207-216.
- Ifegwu, A. N., Nwakwuribe, A. J., & Ezeodili-Ottu (2023). E-learning: Roadmap to sustainable learning and education in Nigeria. *International Journal of Public Administration*, 2(1), 1-18.
- İllahi, B. Y., & Khandai, H. (2015). Academic achievements and study habits of college students of district Pulwama. *Journal of Education and Practice*, 6(31), 1-6.
- İncirkuş, F. A. (2021). Ortaokul öğrencilerinin Türkçe dersinde eleştirel düşünme becerilerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *Cumhuriyet Uluslararası Eğitim Dergisi*, 10(3), 1261-1282.
- Işık, Ö. (2015). Eleştirel düşünme. M. Arslan (Ed.), *Öğrenmenin nörofizyolojisi* (ss. 159-175). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Israil, G. D. (1992). *Determining sample size*. Fact Sheet PEOD-6, Florida Cooperative Extension Services.
- Kabataş Memiş, E., & Çakan Akkaş, B.N. (2020). Düşünme-tartışma-yazma döngüsünde eleştirel düşünme becerilerinin geliştirilmesi: Tartışmaya dayalı sorgulama yaklaşımı. *Asya Pasifik Eğitim İncelemesi*, 21(3), 441-453.
- Kalelioğlu, F. (2011). *Çevrimiçi tartışma yapısının öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimleri ile gerçek ve yansıyan eleştirel düşünme performanslarına etkisi* (Yayınlanmamış doktora tezi). Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Kalemkuş, J. (2021). Fen bilimleri dersi öğretim programı kazanımlarının 21. yüzyıl becerileri açısından incelenmesi. *Anadolu Journal of*

- Kalkan, G. (2008). *Yedinci ve sekizinci sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme düzeyleri* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Kan, A. Ü. (2006). Yeni ilköğretim programında öngörülen temel becerileri kazanmada beşinci sınıf sosyal bilgiler ve Türkçe derslerinin etkilerine ilişkin öğrenci görüşlerinin değerlendirilmesi (Diyarbakır ili örneği). Fırat Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Elazığ.
- Kandemir, S. N. (2019). *Ortaokul öğrencilerinin epistemolojik inançlarının eleştirel düşünme eğilimleri ile akademik özyeterlilikleri üzerindeki etkisi (Afyonkarahisar örnekleme)* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyon.
- Kandemir, S. N., & 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.
- Karabıçak, M., & Özdemir, M. B. (2015). Sürdürülebilir kalkınmanın kavramsal temelleri. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 6(13), 44-49.
- Karadüz, A. (2010). Dil becerileri ve eleştirel düşünme. *Turkish Studies*, 5(3), 1566-1593.
- Karahan, A., & Yılmaz, H. (2010). Öğrenen örgüt ve bilgi yönetimi ilişkisi: Afyonkarahisar ilinde bulunan hastane yöneticileri üzerine bir araştırma. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 5(1), 147-174.
- Karaman, A. (1996). *Sürdürülebilir turizm planlaması için ekolojik bir çerçeve, sürdürülebilir turizm*. Turizm Planlamasına Ekolojik Yaklaşım, 19. Dünya Şehircilik Günü Kolokyumu, Mimar Sinan Üniversitesi, İstanbul
- Karasar, N. (2015). *Bilimsel araştırma yöntemi kavramlar ilkeler teknikler* (28. baskı). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Karjanto, N., & Acelajado, M. J. (2022). Sustainable learning, cognitive gains, and improved attitudes in College Algebra flipped classrooms.

Sustainability, 14(19), 12500.

Karwath, C., Relikowski, I., & Schmitt, M. (2014). Sibling structure and educational achievement: how do the number of siblings, birth order, and birth spacing affect children's vocabulary competences?. *Zeitschrift für Familienforschung*, 26(3), 372-396.

Kaya, A., Balay, R., & Göçen, A. (2012). Öğretmenlerin alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerine ilişkin bilme, uygulama ve eğitim ihtiyacı düzeyleri. *International Journal of Human Sciences*, 9(2), 1303-5134.

Kaya, H. (1997). *Üniversite öğrencilerinde eleştirel akıl yürütme gücü* (Yayımlanmamış doktora tezi). İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Kaya, H. (2010). Eleştirel düşünmeye eleştirel bir bakış. *Florence Nightingale Journal of Nursing*, 18(1), 47-51.

Kaylı, A., & Gölbey, A. G. (2020). Yeşil altyapı ve yeşil bina bileşeni olarak kurakçıl peyzaj uygulamaları. *Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 57(2), 303-311.

Kazlauskienė, A., Gaučaitė, R., Cañabate, D., Colomer, J., & Bubnys, R. (2021). Sustainable development of students' assumed responsibility for their own learning during participatory action research. *Sustainability*, 13(18), 10183.

Kazu, İ. Y., & Şentürk, M. (2010). İlköğretim programının eleştirel düşünmeyi geliştirmesine ilişkin öğretmen görüşleri. *International Online Journal of Educational Sciences*, 2(1), 244-266.

Kestel, M. (2022). *Eleştirel düşünme becerisi: Bir meta analiz çalışması* (Yayımlanmamış doktora tezi). Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.

Kılınçer, G. (2023). *Ortaokul öğrencilerinin matematiksel üstbiliş farkındalıkları ve eleştirel düşünme eğilimlerinin incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Fırat Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.

Knapper, C. (2006). *Lifelong learning means effective and sustainable learning. Reasons, ideas, concrete measures*. 25th International Course on Vocational Training and Education in Agriculture. CIEA.

- Knight, L. (2010). Why a child needs a critical eye, and why the art classroom is central in developing it. *International Journal of Art & Design Education*, 29(3), 236-243.
- Koç, M. (2004). Gelişim psikolojisi açısından ergenlik dönemi ve genel özellikleri. *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(17), 231-238.
- Koçoğlu, A. (2017). *Fen bilimleri ve matematik öğretmenlerinin özerklik desteğinin ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimi ve problem çözme becerileri algısına katkısının incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Mersin Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Mersin.
- Kökdemir, D. (2003). *Belirsizlik durumlarında karar verme ve problem çözme* (Yayımlanmamış doktora tezi). Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Köksal, N., & Çöğmen, S. (2018). Ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme ve iletişim becerileri. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 44(44), 278-296.
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30, 607-610.
- Kuşpınar, Z. D. (2023). *Ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme becerileri ile çevresel tutumları arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Lai, E. R. (2011). *Critical thinking: A literature review research report*. London: Parsons Publishing.
- Lam, S. F., Jimerson, S., Kikas, E., Cefai, C., Veiga, F. H., Nelson, B. & Zollneritsch, J. (2012). Do girls and boys perceive themselves as equally engaged in school? The results of an international study from 12 countries. *Journal of School Psychology*, 50(1), 77-94.
- Lapuz, A.M.E., & Fulgencio, M.N. (2020). Improving the critical thinking skills of secondary school students using problem-based learning. *International Journal of Academic Multidisciplinary Research*, 4(1),

1-7.

- Lei, H., Cui, Y., & Zhou, W. (2018). Relationships between student engagement and academic achievement: A meta-analysis. *Social Behavior and Personality: an international journal*, 46(3), 517-528.
- Lewine, R., Sommers, A., Waford, R., & Robertson, C. (2015). Setting the mood for critical thinking in the classroom. *International Journal for the Scholarship of Teaching and Learning*, 9(2), 1-4.
- Lipman, M. (1988). Critical thinking - what can it be?. *Educational Leadership*, 46, 38-43.
- Liu, C. C. (2006). *Connecting the dots between critical thinking skills and dispositions for middle school students* (Doctoral dissertation). Wayne State University, Michigan, USA.
- Liu, C., Tang, M., Wang, M., Chen, L., & Sun, X. (2023). Critical thinking disposition and academic achievement among Chinese high school students: A moderated mediation model. *Psychology in the Schools*, 60(8), 3103-3113.
- Lukaka, D. (2023). Art education and its impact on creativity and critical thinking skills: A review literature. *International Journal of Arts and Humanities*, 1(1), 31-39.
- Maynes, J. (2015). Critical thinking and cognitive bias. *Informal Logic*, 35(2), 183-203.
- McBride, R. E. (1991). Critical thinking: An overview with implications for physical education. *Journal of Teaching in physical Education*, 11(2), 112-125.
- MEB (2005). *İlköğretim 1-5 sınıf programları tanıtım el kitabı*. Ankara: Devlet Kitapları Müdürlüğü Basımevi.
- MEB. (2012). *Türkçe (1-5. sınıflar) öğretim programı ve kılavuzu*. <http://ttkb.meb.gov.tr/www/ogretim-programlari/icerik/72>
- MEB. (2016). *Düşünme eğitimi dersi öğretim programı*. <https://mufredat.meb.gov.tr/Dosyalar/2021916102920316-018.pdf>
- MEB. (2018). *2023 eğitim vizyonu*. https://www.gmka.gov.tr/dokumanlar/yayinlar/2023_E%C4%9Fitim%20Vizyonu.pdf

- Mete, G. (2021). Ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerinin incelenmesi. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 9(2), 492-509.
- Moore, T. (2013). Critical thinking: Seven definitions in search of concept. *Studies in Higher Education*, 38(4), 506–522.
- Namuth, D., Fritz, S., King, J., & Boren, A. (2005). Principles of sustainable learning object libraries. *Interdisciplinary Journal of E-Learning and Learning Objects*, 1(1), 181-196.
- Nasution, N. E. A., Al Muhdhar, M. H. I., & Sari, M. S. (2023). Relationship between critical and creative thinking skills and learning achievement in biology with reference to educational level and gender. *Journal of Turkish Science Education*, 20(1), 66-83.
- Ng, C. S. (2006). *Approaches to evaluate critical thinking dispositions*. APERA Conference, Hong Kong.
- Ng, L. K., & Lo, C. K. (2022). Flipped classroom and gamification approach: Its impact on performance and academic commitment on sustainable learning in education. *Sustainability*, 14(9), 5428.
- Nieto, A. M., & Saiz, C. (2011). Skills and dispositions of critical thinking: Are they sufficient?. *Anales de Psicología*, 27(1), 202-209.
- Nieto, A. M., & Valenzuela, J. (2012). A study of the internal structure of critical thinking dispositions. *Inquiry: Critical Thinking Across the Disciplines*, 27(1), 31-38.
- Numan, A., & Hasan, S. S. (2017). Effect of study habits on test anxiety and academic achievement of undergraduate students. *Journal of Research & Reflections in Education (JRRE)*, 11(1), 1-14.
- Oga-Baldwin, W. Q., & Nakata, Y. (2017). Engagement, gender, and motivation: A predictive model for Japanese young language learners. *System*, 65, 151-163.
- Öncel, E. S. (2019). Eleştirel düşünme ve felsefe. *International Journal of Social and Humanities Sciences Research (JSHSR)*, 6(37), 1308-1316.
- Önür, Z. & Kozikoğlu, İ. (2019). Ortaokul öğrencilerinin 21. yüzyıl öğrenme becerileri. *Trakya Eğitim Dergisi*, 9(3), 627-648.
- Önür, Z. (2019). Ortaokul öğrencilerinin 21. yüzyıl öğrenme becerileri ile

- eğitim teknolojisi yeterlikleri arasındaki ilişki* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Van.
- Osuji, G. E., & Suleh, E. O. (2017). *Curriculum and sustainable learning vade mecum for teacher education*. CUEA PRESS The Catholic University of Eastern Africa, City Square Nairobi-Kenya.
- Özdemir, O. (2007). Yeni bir çevre eğitimi perspektifi: Sürdürülebilir gelişme amaçlı eğitim. *Eğitim ve Bilim*, 32(145), 23-39
- Özdemir, O., Özdemir, P. G., Kadar, M. T., & Nasıroğlu, S. (2012). Kişilik gelişimi. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 4(4), 566-589.
- Özdemir, S. (2005). Web ortamında bireysel ve işbirlikli problem temelli öğrenmenin eleştirel düşünme becerisi, akademik başarı ve internet kullanımına yönelik tutuma etkileri (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Özkır, B. (2023). *Akademisyenlerin yaşam boyu öğrenme eğilimleri ile düşünme stilleri arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Kırklareli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kırklareli.
- Özmantar, M. F., Bingölbalı, E., Demir, S., Sağlam, Y., & Keser, Z. (2009). Değişen öğretim programları ve sınıf içi normlar. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 6(2), 1-23.
- Özmehmet, E. (2008). Dünya’da ve Türkiye’de sürdürülebilir kalkınma yaklaşımları. *Yaşar Üniversitesi E-Dergisi*, 3(12), 1853-1876.
- Öztürk, M. (2017). Sürdürülebilir gelişme odaklı eğitim: Kuramsal çerçeve, tarihsel gelişim ve uygulamaya dönük öneriler. *İlköğretim Online*, 16(4), 1-11.
- Özyurt, M., Baştopçu, G., Barcın, F., Deviren, G., & Atila, H. (2018). İlkokul öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Kastamonu Education Journal*, 26(5), 1509-1518.
- Parlar, H. (2012). Bilgi toplumu, değişim ve yeni eğitim paradigması. *Yalova Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(4), 193-209.
- Paul, R. (2005). The state of critical thinking today. *New Directions For*

- Community Colleges*, 130, 27–40.
- Perkins, D. N., & Salomon, G. (1992). Transfer of learning. *International Encyclopedia of Education*, 2, 6452-6457.
- Polat, S. (2014). *Eleştirel düşünme becerisi öğretiminin çok yönlü incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Rauscher, W., & Badenhorst, H. (2021). Thinking critically about critical thinking dispositions in technology education. *International Journal of Technology and Design Education*, 31(3), 465-488.
- Riding, R. J., Glass, A., & Douglas, G. (1993). Individual differences in thinking: Cognitive and neurophysiological perspectives. *Educational Psychology*, 13(3-4), 267-279.
- Rovio-Johansson, A. (2016). Students' knowledge progression: Sustainable learning in higher education. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 28(3), 427-439.
- Ruggiero, V. R. (2012). *Beyond feelings: A guide to critical thinking* (9th edition). New York: McGraw-Hill.
- Samuelsson, I. P., & Park, E. (2017). How to educate children for sustainable learning and for a sustainable world. *International Journal of Early Childhood*, 49, 273-285.
- Saygın Yücel, T. (2019). Sürdürülebilirlik ve kurumsal sürdürülebilirlik kavramının incelenmesi ve muhasebe ile ilişkisi: Teorik bir araştırma. *Kesit Akademi Dergisi*, (5), 158-181.
- Schafersman, S. D. (1991). *An introduction to critical thinking*. <http://www.freeinquiryconvcritical-thinking.html/>
- Seferoğlu, S. S., & Akbıyık, C. (2006). Eleştirel düşünme ve öğretimi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30(30), 193-200.
- Semerci, Ç. (2003). Eleştirel düşünme becerilerinin geliştirilmesi. *Eğitim ve Bilim*, 28(127).
- Shubina, I., & Kulakli, A. (2019). Critical thinking, creativity and gender differences for knowledge generation in education. *Literacy Information and Computer Education Journal (LICEJ)*, 10(1), 3086-

3093.

- Siahi, E. A., & Maiyo, J. K. (2015). Study of the relationship between study habits and academic achievement of students: A case of Spicer Higher Secondary School, India. *International Journal of Educational Administration and Policy Studies*, 7(7), 134-141.
- Söylemez, Y. (2016). Çerik analizi: Eleştirel düşünme. *Ekev Akademi Dergisi*, 66, 671-696.
- Sterling, S. (2001). *Sustainable education: Re-visioning learning and change* (Vol. 6). Totnes: Green Books for the Schumacher Society.
- Sterling, S. (2008). Sustainable education: Towards a deep learning response to unsustainability. *Policy & Practice: A Development Education Review*, 6, 63-68.
- Stuchlikova, L. (2016, November). *Challenges of education in the 21st century*. In 2016 International Conference on Emerging eLearning Technologies and Applications (ICETA) (pp. 335-340). IEEE.
- Sulaiman, A. (2018). Critical-thinking assessment table: A novel strategy to foster students' critical thinking dispositions. *Jurnal Ilmiah Psikologi Terapan*, 6(2), 178-193.
- Susanto, S. (2022). Traditional sport-based physical education learning model in character improvement and critical thinking of elementary school students. *Sports Science and Health*, 24(2), 165-172.
- Şahin, B. (2012). Metodoloji. A. Tanrıöğen, (Ed.), *Bilimsel araştırma yöntemleri* (3. baskı) içinde (ss. 109 – 130). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Şahin, S. M., Köğce, D., Özpınar, İ., & Yenmez, A. A. (2014). Öğretim elemanlarının 21. yüzyıl öğrenen standartları ve yaşam boyu öğrenmeye ilişkin görüşleri. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22, 185-213.
- Şahinel, S. (2007). *Eleştirel düşünme*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Şen, H., Kaya, A., & Alpaslan, B. (2018). A historical and current perspective on sustainability. *Ekonomik Yaklaşım*, 29(107), 1-1.
- Şen, Y., Şen, Ş., Garip, K., & Dağlı, E. (2024). Eleştirel düşünme kapsamında öğretim programlarının düzenlenmesine yönelik farklı yaklaşımların incelenmesi. *International Journal of Social Sciences*

- (IJSS)/Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi, 8(34).
- Şenşekerci, E., & Bilgin, A. (2008). Eleştirel düşünme ve öğretimi. *Uludağ Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(14), 15-43.
- Şentürk, M. (2009). *İlköğretim programının eleştirel düşünmeyi geliştirmesine ilişkin öğretmen görüşlerinin belirlenmesi (Diyarbakır ili örneği)* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Fırat Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Elazığ.
- Taşçı, B.G. (2015). Sürdürülebilir okul tasarımıyla “Sürdürülebilirlik” eğitimi. *Procedia-Sosyal ve Davranış Bilimleri*, 186, 868-873.
- Taşdelen, V. (2013). Düşünme eğitimi ve iyi hayat kavramı. *Bilim ve Aklın Işığında Eğitim*, 146, 20-23.
- Teksöz, G. (2014). Geçmişten ders almak: Sürdürülebilir kalkınma için eğitim. *Boğaziçi Üniversitesi Eğitim Dergisi*, 31(2), 73-97.
- Tetik, G. (2022). *Stratejik düşünme temelli oyunların erken eleştirel düşünme eğilimine etkisi* (Yayımlanmamış doktora tezi). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Tractenberg, R., FitzGerald, K., & Collmann, J. (2016). Evidence of sustainable learning from the mastery rubric for ethical reasoning. *Education Sciences*, 7(2), 1-23.
- Tran, T., Hoang, A. D., Nguyen, Y. C., Nguyen, L. C., Ta, N. T., Pham, Q. H., & Nguyen, T. T. (2020). Toward sustainable learning during school suspension: Socioeconomic, occupational aspirations, and learning behavior of Vietnamese students during COVID-19. *Sustainability*, 12(10), 4195.
- Türnüklü, E. B., & Yeşildere, S. (2005), Problem, problem çözme ve eleştirel düşünme. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25(3), 107-123.
- Turan, İ., Şimşek, Ü., & Aslan, H. (2015). Eğitim araştırmalarında likert ölçeği ve likert-tipi soruların kullanımı ve analizi. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (30), 186-203.
- Tutkun, Ö. F., & Aksoyalp, Y. (2010). 21. yüzyılda öğretmen yetiştirme eğitim programının boyutları. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 24) 361-371.

- Uyar, A. (2023). Ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimlerinin incelenmesi. *Maarif Mektepleri Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7(1), 62-82.
- Ülger, K. (2015). Sanat eğitiminin düşünme becerileri üzerine etkisi. *Milli Eğitim Dergisi*, 45(206), 135-147.
- UNESCO. (2017). *Education for sustainable development goals: Learning objectives*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247444>
- Van den Branden, K. (2015). Sustainable education: Exploiting students' energy for learning as a renewable resource. *Sustainability*, 7(5), 5471-5487.
- Walsh, C. & Hardy, R. (1999). Dispositional differences in critical thinking related to gender and academic major. *Journal of Nursing Education*, 38, 149- 155.
- Wan, Z. H. (2022). What predicts students' critical thinking disposition? A comparison of the roles of classroom and family environments. *Learning Environments Research*, 25(2), 565-580.
- Wang, Q., & Woo, H. L. (2010). Investigating students' critical thinking in weblogs: An exploratory study in a Singapore secondary school. *Asia Pacific Education Review*, 11, 541-551.
- Warburton, K. (2003). Deep learning and education for sustainability. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 4(1), 44-56.
- Waters, A. (2006). Thinking and language learning. *Elt Journal*, 60(4), 319-327.
- Watson, G., & Glaser, M. E. (1964). *Watson-Glaser critical thinking appraisal manual*. New York: Harcourt, Brace & World Inc.
- Wenzel, C. H. (2013). Does thought happen in the brain?. *Mind, Language and Action*, 21, 453-455.
- Wiek, A. (2010). Living sustainability. *Defining Sustainability*, 18-27.
- Willingham, D. T. (2008). Critical thinking: Why is it so hard to teach?. *Arts Education Policy Review*, 109(4), 21-32.
- Yaghoobi, S., & Motevalli, M. (2020). Structural equations modeling of tendency to critical thinking, problem solving skills and self-esteem

- among students. *International Journal of Medical Investigation*, 9(2), 174-190.
- Yapıcı, M. (2003). Sürdürülebilir kalkınma ve eğitim. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(1), 225-230.
- Yeşildağ Hasançebi, F. (2023). Impact of pre-service teachers' awareness of using multiple representations on the argumentation-based inquiry process. *International Journal of Progressive Education*, 19(1), 113-130.
- Yıldırım Döner, S. (2020). *Ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ile okuma becerileri arasındaki ilişki* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Fırat Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.
- Yıldırım Döner, S., & Demir, S. (2021). Ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ile okuma becerileri arasındaki ilişki. *Milli Eğitim Dergisi*, 53(242), 1023-1058.
- Yılmaz, Ö. Ü. A. (2021). *Derin öğrenme*. İstanbul: Kodlab Yayın Dağıtım Yazılım Ltd. Şti.
- Ying, W., Zhang, Y., Huang, J., & Yang, Q. (2018, July). Transfer learning via learning to transfer. In *International Conference on Machine Learning* (pp. 5085-5094). PMLR.
- Yücel, G., & Kurnaz, L. (2021). *Yeni gerçeğimiz sürdürülebilirlik*. İstanbul: Yeni İnsan Yayınevi.
- Yüksel, A., & Barut, D. (2023). Uluslararası çevre hukukunda sürdürülebilir kalkınma. *Çevre Şehir ve İklim Dergisi*, 2(3), 32-58.
- Zachopoulou, E., Trevlas, E., Konstadinidou, E., & Archimedes Project Research Group. (2006). The design and implementation of a physical education program to promote children's creativity in the early years. *International Journal of Early Years Education*, 14(3), 279-294.

EKLER

EK 1: EVREN BÜYÜKLÜĞÜ

Evrenden örneklem büyüklüğünün belirlenmesi sürecinde geçerli kabul edilen değerler (Krejcie ve Morgan, 1970) Ek 1’de sunulmuştur.

N	s	N	s	N	s
10	10	220	140	1200	291
15	14	230	144	1300	297
20	19	240	148	1400	302
25	24	250	152	1500	306
30	28	260	155	1600	310
35	32	270	159	1700	313
40	36	280	162	1800	317
45	40	290	165	1900	320
50	44	300	169	2000	322
55	48	320	175	2200	327
60	52	340	181	2400	331
65	56	360	186	2600	335
70	59	380	191	2800	338
75	63	400	196	3000	341
80	66	420	201	3500	346
85	70	440	205	4000	351
90	73	460	210	4500	354
95	76	480	214	5000	357
100	80	500	217	6000	361
110	86	550	226	7000	364
120	92	600	234	8000	367
130	97	650	242	9000	368
140	103	700	248	10000	370
150	108	750	254	15000	375
160	113	800	260	20000	377
170	118	850	265	30000	379
180	123	900	269	40000	380
190	127	950	274	50000	381
200	132	1000	278	75000	382
210	136	1100	285	1000000	384

N: Evren Büyüklüğü – S: Örneklem Büyüklüğü

EK 2: GÜVEN DÜZEYİ

Güven Düzeyinin %95 ve $P=.5$ olduğu durumlarda $\pm\%3$, $\pm\%5$, $\pm\%7$ ve $\pm\%10$ Kesinlik Düzeyleri için örneklem büyüklüğü (Israil, 1992) Ek 2’de sunulmuştur.

Size of Population	Sample Size (n) for Precision (e) of:			
	3%	5%	7%	10%
500	a	222	145	83
600	a	240	152	86
700	a	255	158	88
800	a	267	163	89
900	a	277	166	90
1,000	a	286	169	91
2,000	714	333	185	95
3,000	811	353	191	97
4,000	870	364	194	98
5,000	909	370	196	98
6,000	938	375	197	98
7,000	959	378	198	99
8,000	976	381	199	99
9,000	989	383	200	99
10,000	1,000	385	200	99
15,000	1,034	390	201	99
20,000	1,053	392	204	100
25,000	1,064	394	204	100
50,000	1,087	397	204	100
100,000	1,099	398	204	100
>100,000	1,111	400	204	100
a = Assumption of normal population is poor (Yamane,1967). The entire population should be sampled.				

EK 3: ÖLÇEKLER

Ortaokul Öğrencileri İçin Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği	HER ZAMAN	SIK SIK	BAZEN	NADİREN	HİÇ
1. Çevremdeki insanların fikirlerini dikkatlice dinlerim.	5	4	3	2	1
2. İnsanların fikirlerini oluşturan nedenleri önemserim.	5	4	3	2	1
3. Problemlere ürettiğim çözümleri paylaşırken kendime güvenirim.	5	4	3	2	1
4. Karşıt fikirleri değerlendirirken tarafsız davranırım.	5	4	3	2	1
5. Bir durumu tüm yönleri ile tanımlayabilirim.	5	4	3	2	1
6. Fikirlerimin arkasında durabilirim.	5	4	3	2	1
7. Bir probleme getirdiğim çözümün neden doğru olduğunu açıklayabilirim.	5	4	3	2	1
8. Bilgiyi edinmeye meraklıyım.	5	4	3	2	1
9. Kendi düşüncelerimin farkındayım.	5	4	3	2	1
10. İnsanlarla herhangi bir konu üzerinde tartışmalarda bulunmayı severim.	5	4	3	2	1
11. Bir cümledeki ön yargıyı sezebilirim.	5	4	3	2	1
12. Bir olayın temelindeki nedenleri keşfetmek benim için önemlidir.	5	4	3	2	1
13. Çevremdeki insanların fikirlerini tarafsız bir şekilde dinlerim.	5	4	3	2	1
14. Problem çözme konusunda kendime güvenirim.	5	4	3	2	1
15. Mantık hatalarını tanımlayabilirim.	5	4	3	2	1
16. Düşünce sürecimde temel amacım doğrulara ulaşmaktır.	5	4	3	2	1
17. Olayların detaylarına odaklanabilirim.	5	4	3	2	1
18. Eleştirel düşünmeyi severim.	5	4	3	2	1
19. Günlük hayatta eleştirel düşünmeye başvururum.	5	4	3	2	1
20. Eleştirel düşünme benim için önemlidir.	5	4	3	2	1
21. Eleştirel düşünmenin bana katkı sağladığını düşünüyorum.	5	4	3	2	1

Sürdürülebilir Öğrenme Ölçeği (Davranışsal Alt Ölçek Maddeleri)	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Tamamen Katılıyorum
1. Edindiğim teorik bilgileri uygulayacak fırsatlar yaratırım.	1	2	3	4	5
2. Öğrendiklerimin ayrıntılarını da araştırırım.	1	2	3	4	5
3. İzlediğim filmleri, okuduğum kitapları derslerimle ilişkilendiririm.	1	2	3	4	5
4. Öğrendiklerimle bir eser ortaya koymaya çabalarım.	1	2	3	4	5
5. Kültürel ve sanatsal etkinliklere katılırım.	1	2	3	4	5
6. Öğrendiğim şeyleri başkalarıyla paylaşıyorum.	1	2	3	4	5
7. İşlediğimiz konulara yaşamdan örnekler veririm.	1	2	3	4	5
8. Gelecekte gerekli olabilecek bilgi ve becerileri edinmeye çalışırım.	1	2	3	4	5
9. Öğrendiklerimi değişik durumlara uyarlarım.	1	2	3	4	5
10. Hatalarımdan ders çıkartırım.	1	2	3	4	5
11. Öğrenmek için yapılan harcamalardan kaçınmam.	1	2	3	4	5
12. Yeni şeyler öğrenmek için eğitimlere giderim.	1	2	3	4	5
13. Öğrenmeye başladığım herhangi birşeyi tam olarak öğrenmeden bırakmam.	1	2	3	4	5
14. Kendisinden birşeyler öğrenebileceğimi düşündüğüm kişilerle vakit geçiririm.	1	2	3	4	5
15. Öğrendiklerimi başkalarına da öğretirim.	1	2	3	4	5

EK 4: GEREKLİ İZİN YAZILARI

Ortaokul Öğrencileri İçin Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği Talebi

N

Nejat Büyükyakalı

17 May 2023 Çar 22:02

Saygıdeğer Hocam,

Kırıkkale Üniversitesi Eğitim Programları ve Öğretimi Bölümü Tercih Yürüyen Öğrencisiyim. Danışman hocam Doç. Dr. Menekşe Eskiçi'ni çalıştığım yüksek lisans tezinde 2021 yılında geliştirmiş olduğunuz Ortaokul Öğrencileri İçin Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği'nin kullanımı bafıyordum. Bu kapsamda yüksek lisans çalışmamda kullanmak üzere ölçeğin nihal halini ve ölçeğin analizleri ile ilgili gerekli bilgileri tarafıma göndermenizi rica ediyordum. Destlediğiniz için şimdiden teşekkür eder, saygılarımla sunarım.

Nejat BÜYÜKYAKALI

szagin demir

Nejat Büyükyakalı

17 May 2023 Çar 22:22

Nejat Bey merhaba: Ölçeği kullanabilirsiniz. Ölçek ve ölçekle ilgili bilgileri öğrencim en kısa sürede size gönderecektir. Geçikme olursa lütfen benimle iletiş.

N

Nejat Büyükyakalı

17 May 2023 Çar 22:37

Alınca teşekkür ederim Hocam. Saygılarımla.

Çok teşekkür ederim Hocam. Saygılarımla.

Seyhan Yıldırım Döner

Alınca: ben

18 May 2023 Per 10:19

Merhaba Nejat hocam,

Ortaokul Öğrencileri İçin Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği'nin çalışmamda kullanabilirsiniz. Ölçeği gerekli notlarla birlikte maille ekliyorum. Sorular isheddiğiniz bir konu olursa seve seve yardımcı olurum.

Kale sunması dileğiyle. İyi çalışmalar.

Bir ek - Gmail tarafından tarandı

Ölçek Form_Ben Eskiçi

Sürdürülebilir Öğrenme Ölçeği Kullanım İzni

N

Nejat Büyükyakalı

14ğu 2023 Sal 21:41

Saygıdeğer Menekşe Hocam, Kırıkkale Üniversitesi Eğitim Programları ve Öğretimi Bölümü Tercih Yürüyen Öğrencisiyim. Danışmanlığımı yaptığınız yüksek lisans tezinde 2021 yılında geliştirmiş olduğunuz Sürdürülebilir Öğrenme Ölçeği'nin kullanımı bafıyordum. Bu kapsamda yüksek lisans çalışmamda kullanmak üzere ölçeğin nihal halini ve ölçeğin analizleri ile ilgili gerekli bilgileri tarafıma göndermenizi rica ediyordum. Destlediğiniz için şimdiden teşekkür eder, saygılarımla sunarım.

Nejat BÜYÜKYAKALI

m

menekşe eskiçi

14ğu 2023 Sal 21:44

Merhaba,

Sürdürülebilir Öğrenme Ölçeği'nin kullanabilirsiniz. İlgili Ölçek internetten mevcuttur.

Çalışmamda kolaylıklar diliyorum.

İyi çalışmalar.

Menekşe Eskiçi

Gönderen: Nejat Büyükyakalı

Gönderildi:

Kime: menekşe eskiçi

Konu: Sürdürülebilir Öğrenme Ölçeği Kullanım İzni



T.C.
KIRKLARELİ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Bilimsel Araştırmalar ve Yayın Etiği Kurulu

Sayı : E-35523585-302.99-99454
Konu : Etik Kurul İzni Hk. (Nejat
BÜYÜKYAKALI)

17.10.2023

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : 13.09.2023 tarihli ve E-82006232-302.99-95965 sayılı yazınız.

İlgi yazı gereği, Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı Eğitim Programları ve Öğretim Tezli Yüksek Lisans programı 1218134008 nolu öğrencisi Nejat BÜYÜKYAKALI'nın yürütmeyi planladığı **“Ortaokul Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Eğilimleri İle Sürdürülebilir Öğrenme Düzeyleri Arasındaki İlişki”** adlı çalışması Bilimsel Araştırmalar ve Yayın Etiği Kurulu tarafından incelenmiştir.

Yapılan inceleme sonucunda; Kurulumuzca çalışmanın etik açıdan sakınca içermediğine karar verilmiştir.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Prof. Dr. Ünal ÇAĞLAR
Kurul Başkanı

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu : 4UEJ-13Y1-82UD Belge Doğrulama Adresi : <https://ebyssorgu.klu.edu.tr>

Adres: Kırklareli Üniversitesi Rektörlüğü Kayalı Yerleşkesi
Telefon No : 0 2882129670 Fax No : 0 288 2129679
e-Posta : Internet Adresi : <http://www.klu.edu.tr>
Kep Adresi : kirkclareliuniversitesirektortlugu@hs01.kep.tr

Bilgi İçin :Seher USKE
Bilgisayar İşletmeni
Dahili No:





T.C.
KIRKLARELİ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü

Sayı : E-82006232-399-100639
Konu : Etik Kurul (Nejat BÜYÜKYAKALI)

18.10.2023

Sayın Nejat BÜYÜKYAKALI

İlgi : a) 13.09.2023 tarihli ve E-82006232-302.99-95965 sayılı dilekçeniz.
b) Rektör Yardımcılığı'nın 17.10.2023 tarihli ve E-35523585-302.99-99454 sayılı yazısı.

İlgi (a) dilekçeniz gereği; yürütmeyi planladığınız "Ortaokul Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Eğilimleri İle Sürdürülebilir Öğrenme Düzeyleri Arasındaki İlişki" adlı çalışmanız Bilimsel Araştırmalar ve Yayın Etiği Kurulu tarafından incelenmiş, yapılan inceleme sonucunda; çalışmanın etik açıdan sakınca içermediğine karar verildiğine dair Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulunun ilgi (b) yazısı ekte sunulmuştur.
Bilgilerinize sunulur.

Doç. Dr. Muharrem EKŞİ
Müdür V.

Ek: 1 Sayfa

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu : CUBA-A6VB-8MRU Belge Doğrulama Adresi : <https://ebyssorgu.klu.edu.tr>

Adres: Kırklareli Üniversitesi Rektörlüğü Kavaklı Yerleşkesi/KIRKLARELİ
Telefon No : 0 288 246 1601 Fax No : 0 288 246 1602
e-Posta : sbe@klu.edu.tr İnternet Adresi : <http://www.klu.edu.tr>
Kep Adresi : kirkclareliuniversitesirektortugu@hs01.kep.tr

Bilgi İçin : Senra BAKİ ALTIOK
Şef
Dahili No:





T.C.
KIRKLARELİ VALİLİĞİ
İl Milli Eğitim Müdürlüğü

Sayı : E-81588373-605.01-92198677
Konu : Araştırma İzni

15.12.2023

KIRKLARELİ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
(Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü)

İlgi : a) 15/11/2023 tarihli ve E-82006232-302.99-103827 sayılı yazımız.
b) 15/12/2023 tarihli ve E-81588373-605.01-92132145 sayılı Makam Onayı.

Üniversiteniz Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Programları ve Öğretim Programı Tezli Yüksek Lisans öğrencisi Nejat BÜYÜKYAKAL'ın, "Ortaokul Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Eğilimleri İle Sürdürülebilir Öğrenme Düzeyleri Arasındaki İlişki" konulu tez çalışması ile ilgili anket çalışmasını ilimiz genelinde bulunan resmi ortaokullardaki öğrencilere yönelik olarak gönüllülük esası doğrultusunda, eğitim öğretim faaliyetlerini aksatmamak kaydıyla 2023 - 2024 eğitim öğretim yılında uygulanması ilgi (b) Makam Onayı ile uygun görülmüştür.

Bilgilerinizi, ilgiliye tebliğiyle araştırmanın tamamlanmasından itibaren en geç 30 gün içinde araştırmanın iki örneğinin CD'ye kayıtlı olarak Müdürlüğümüze teslim edilmesini arz ederim.

Hilal Liliyar ÖZEFSUN
İl Milli Eğitim Müdür V.

Ek:
1-İlgi (b) Makam Onayı (1 Sayfa)
2-Anket Formları (Mühürlü) (4 Sayfa)

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Adres : İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ
KIRKLARELİ
Telefon No : 0 (288) 214 10 74
E-Posta : stratejigelistirme39@meb.gov.tr
Kep Adresi : meb@hs01.kep.tr

Belge Doğrulama Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/meb-ebys>
Bilgi için: Emine KİPER /Memur
Unvan : Memur
İnternet Adresi : <http://kirkclareli.meb.gov.tr> Faks : 2882141127

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden 31f1-4521-3d2c-b958-26ce kodu ile teyit edilebilir.



T.C.
KIRKLARELİ VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü



Sayı : E-81588373-605.01-92132145
Konu : Araştırma İzni

15.12.2023

İL MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜNE

- İlgi: a) Milli Eğitim Bakanlığı Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü'nün 21/01/2020 tarihli ve 81576613-10.06.02-E.1563890 (Genelge No: 2020/2) sayılı yazısı.
b) Kırklareli Üniversitesi Rektörlüğü Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü'nün 15/11/2023 tarihli ve E-82006232-302.99-103827 sayılı yazısı.
c) İl Millî Eğitim Müdürlüğü Araştırma ve Değerlendirme Komisyonunun 07/12/2023 tarihli kararı.

Kırklareli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Programları ve Öğretim Programı Tezli Yüksek Lisans öğrencisi Nejat BÜYÜKYAKAL'ın, "**Ortaokul Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Eğilimleri İle Sürdürülebilir Öğrenme Düzeyleri Arasındaki İlişki**" konulu tez çalışması ile ilgili anket çalışmasını ilimiz genelinde bulunan resmi ortaokullardaki öğrencilere yönelik olarak gönüllülük esaslı doğrultusunda, eğitim öğretim faaliyetlerini aksatmamak kaydıyla 2023 - 2024 eğitim öğretim yılında uygulanması hususunu,

Makamınızca da uygun görüldüğü takdirde olurlarınıza arz ederim.

Neslihan KÜÇÜK DOĞAN
Şube Müdürü

OLUR
Hilal Liliyar ÖZEFSUN
Vali a.
İl Millî Eğitim Müdür V.

Ek: Komisyon Kararı (1 Sayfa)

Adres : İL MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ
KIRKLARELİ
Telefon No : 0 (288) 214 10 74
E-Posta : stratejigelistirme39@meb.gov.tr
Kep Adresi : meb@hs01.kep.tr

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

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

Bilgi için: Emine KİPER /Memur

Unvan : Memur

İnternet Adresi : <http://kirkclareli.meb.gov.tr>

Faks: 2882141127

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden a1d9-69a0-3298-bf72-adfb koda ile teyit edilebilir.