



**ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN ELEŞTİREL
DÜŞÜNME EĞİLİMLERİ İLE ÜSTBİLİŞSEL
FARKINDALIKLARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN
İNCELENMESİ (İSTANBUL ÖRNEKLEMİ)**

Tuğba BAKIR
Yüksek Lisans Tezi
Danışman: Doç. Dr. Eray EĞMİR
Şubat, 2022
Afyonkarahisar

T.C.
AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM BİLİMLERİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN ELEŞTİREL DÜŞÜNME
EĞİLİMLERİ İLE ÜSTBİLİŞSEL FARKINDALIKLARI
ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ
(İSTANBUL ÖRNEKLEMİ)

Hazırlayan
Tuğba BAKIR

Danışman
Doç. Dr. Eray EĞMİR

AFYONKARAHİSAR 2022

YEMİN METNİ

Yüksek Lisans tezi olarak sunduğum “**Ortaokul Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Eğilimleri ile Üstbilişsel Farkındalıkları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi (İstanbul Örneklemi)**” adlı çalışmanın, tarafımdan bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin Kaynakçada gösterilen eserlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanmış olduğumu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

10/02/2022

İmza

Tuğba BAKIR

T.C.
AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

ENSTİTÜ ONAYI

Öğrencinin	Adı- Soyadı	Tuğba Bakır
	Numarası	180628107
	Anabilim Dalı	Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı
	Programı	Eğitim Programları ve Öğretim
	Program Düzeyi	☒ Yüksek Lisans ☐ Doktora ☐ Sanatta Yeterlik
Tezin Başlığı	Ortaokul Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Eğilimleri ile Üstbilişsel Farkındalıkları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi (İstanbul Örneklemi)	
Tez Savunma Sınav Tarihi	10.02.2022	
Tez Savunma Sınav Saati	10.00	

Yukarıda bilgileri verilen öğrenciye ait tez, Afyon Kocatepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği'nin ilgili maddeleri uyarınca jüri üyeleri tarafından değerlendirilerek ☒oy birliği – ☐oy çokluğu ile kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Elbeyi PELİT
MÜDÜR

ÖZET

ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN ELEŞTİREL DÜŞÜNME EĞİLİMLERİ İLE ÜSTBİLİŞSEL FARKINDALIKLARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ (İSTANBUL ÖRNEKLEMİ)

Tuğba BAKIR

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM BİLİMLERİ ANABİLİM DALI

Şubat, 2022

Danışman: Doç. Dr. Eray EĞMİR

Bu çalışmanın amacı ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ile üstbilişsel farkındalıkları arasındaki ilişkiyi incelemektir. Çalışmada nicel araştırma yöntemlerinden ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Bu araştırmanın örneklemini 2020-2021 eğitim-öğretim yılında İstanbul ilinde öğrenim gören ve uygun örnekleme yöntemi ile belirlenen 633 ortaokul öğrencisi oluşturmaktadır. Araştırmada veri toplama aracı olarak, Şen ve Ertuş Kılıç (2014) tarafından Türkçeye uyarlanan “UF/EMI Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği” ve Karakelle ve Saraç (2007) tarafından geliştirilen “Çocuklar için Üstbilişsel Farkındalık Ölçeği” kullanılmıştır. Toplanan verilerin betimsel istatistikler Pearson Moment Çarpım Korelasyonu ve basit doğrusal regresyon analizi kullanılmıştır. Araştırma bulgularına göre ortaokul öğrencilerinin, eleştirel düşünme eğilimleri ile üstbilişsel farkındalıkları arasında orta düzeyde pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki belirlenmiştir. Ayrıca çalışma sonucunda, ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimlerinin üstbilişsel farkındalıklarını anlamlı bir biçimde yordadığı bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Eleştirel düşünme, eleştirel düşünme eğilimi, üstbilişsel farkındalık, ortaokul öğrencileri.

ABSTRACT

EXAMINATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN SECONDARY SCHOOL STUDENTS' CRITICAL THINKING DISPOSITIONS AND METACOGNITIVE AWARENESS (ISTANBUL SAMPLE)

Tuğba BAKIR

**AFYON KOCATEPE UNIVERSITY
INSTITUTE OF SOCIAL SCIENCES
DEPARTMENT OF EDUCATIONAL SCIENCES**

February, 2022

Advisor: Assoc. Prof. Dr. Eray EĞMİR

This study aims to examine the relationship between lower secondary school students' critical thinking dispositions and metacognitive awareness. Correlational survey model, one of the quantitative research methods, was used in the study. The participants consist of 633 lower secondary school students in Istanbul, Turkey in the 2020-2021 academic year. “UF/EMI Critical Thinking Disposition Instrument”, adapted to Turkish by Şen and Ertaş Kılıç (2014), and “Metacognitive Awareness Inventory for Children”, developed by Karakelle and Saraç (2007), were used as data collection tools in the research. In the analysis of the collected data, descriptive statistics, Pearson Moment Correlation and simple linear regression analysis were performed. According to the research findings, it was concluded that there were positive and significant relationships between the critical thinking dispositions and metacognitive awareness of lower secondary school students, both in the overall scale and in terms of demographic variables, at medium and high levels. In addition, the study revealed that the critical thinking dispositions of secondary school students significantly predicted their metacognitive awareness.

Keywords: Critical thinking, critical thinking disposition, metacognitive awareness, secondary school students.

ÖN SÖZ

Bilgi toplumu olmanın temeli eğitimli insan sayısının artmasına bağlıdır. Ülkelerin gelişmesi, toplumun kalitesinin artması, yaşam standartlarının yükselmesi ve ülkelerin ilerlemesi için eğitim vazgeçilemez bir etkidir. Eğitimin gereğine ve önemine inanmış toplumlar gelişme ve ilerleme kaydeder. Eğitimde başarılı olmanın anahtarı öğretmenlerden geçmektedir. Eğitimde başarının artması için de hiç şüphesiz düşünme süreçleri önemli bir görev üstlenmektedir. Akademik hayatta ve günlük yaşamda sorunların temeline inen, farklı açılardan inceleyen, anlamlandırmaya çalışan bireylerin yetiştirilmesi önemlidir. Bireyin bilinçli bilişsel deneyim, eylem ve stratejiler hakkında bilgi sahibi olması üstbilişsel farkındalıktır. Öğrencilerin temel eğitim süreci içerisinde bu eğilimleri elde etmesi yaşamı anlamlandırmasını sağlar. Bu bağlamda günümüzdeki gelişmelerle birlikte eleştirel düşünme ve üstbilişsel farkındalık, bireylerin öğrenme sürecinde önemli rol oynamaktadır. Zira bu beceriler günümüz eğitim beklentilerini karşılayacak donanımda öğrenci yetiştirilmesi noktasında önemlidir; ayrıca toplumsal ve akademik anlamda hayata hazır bireylerin yetişmesini sağlar. Bu nedenle bu çalışmada ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ile üstbilişsel farkındalıkları arasındaki ilişki incelenmiş, elde edilen bulgular sonucunda önerilerde bulunulmuştur.

Çalışmam süresince her zaman bilgi ve deneyimini benimle paylaşan, her konuda bana yardımcı olan, ışıyla beni aydınlatan çok kıymetli hocam Doç. Dr. Eray EĞMİR'e sonsuz teşekkürlerimi sunarım. Ayrıca yüksek lisans öğrenimim boyunca kendilerinden ders aldığım, öğrencileri olduğum için mutluluk duyduğum Sayın Prof. Dr. Gürbüz OCAK ve Doç. Dr. Koray KASAPOĞLU'na teşekkürü bir borç bilirim. Bu vesileyle üzerimde emeği bulunan tüm hocalarıma minnet ve şükranlarımı sunarım.

Hayatım boyunca her zaman yanımda olan, bana sürekli güç veren ve maddi manevi desteğini benden asla esirgemeyen canım babam Mehmet Fuat BAKIR'a, olumlu bakış açısı kazandıran ve motivasyonumu kaybettiğimde hep yanımda olan canım annem Fikran BAKIR'a, bu süreçte bilgisayar teknolojileri konusunda sonsuz destek veren sevgili kardeşim Alperen BAKIR'a, yardımını ve desteğini esirgemeyen kardeşim Gülsüm Bakır'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Tuğba BAKIR
2022, Afyonkarahisar

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
YEMİN METNİ.....	ii
ENSTİTÜ ONAYI	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT	v
ÖN SÖZ	vi
İÇİNDEKİLER.....	vii
TABLOLAR LİSTESİ	ix
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ.....	x
GİRİŞ.....	1

BİRİNCİ BÖLÜM

ELEŞTİREL DÜŞÜNME EĞİLİMİ VE ÜSTBİLİŞSEL FARKINDALIK KAVRAMLARI

1. ELEŞTİREL DÜŞÜNME EĞİLİMİ	3
1.1. DÜŞÜNME	3
1.2. DÜŞÜNME BECERİLERİ	5
1.3. ELEŞTİREL DÜŞÜNME.....	7
1.3.1. Eleştirel Düşünmenin Temel Özellikleri ve Bileşenleri.....	10
1.3.2. Eleştirel Düşünme Becerileri ve Stratejileri.....	13
1.3.3. Eleştirel Düşünen Bireyin Özellikleri	16
1.3.4. Eleştirel Düşünme Eğilimleri.....	18
1.3.5. Eleştirel Düşünme ve Eğitim	21
2. ÜSTBİLİŞSEL FARKINDALIK	24
2.1. ÜSTBİLİŞ VE BİLİŞ	24
2.2. ÜSTBİLİŞİN GELİŞİMİ	27
2.3. ÜSTBİLİŞSEL FARKINDALIK	28
2.4. ÜSTBİLİŞ VE EĞİTİM	29

İKİNCİ BÖLÜM

ELEŞTİREL DÜŞÜNME EĞİLİMLERİ VE ÜSTBİLİŞSEL FARKINDALIK İLE İLGİLİ ÇALIŞMALAR

1. YURTİÇİNDE YAPILAN ÇALIŞMALAR.....	31
1.1. ELEŞTİREL DÜŞÜNME EĞİLİMİ İLE İLGİLİ ÇALIŞMALAR	31
1.2. ÜSTBİLİŞSEL FARKINDALIK İLE İLİŞKİLİ ÇALIŞMALAR.....	33
2. YURT DIŞINDA YAPILAN ÇALIŞMALAR	34
2.1.ELEŞTİREL DÜŞÜNME EĞİLİMLERİ İLE İLGİLİ ÇALIŞMALAR.....	34
2.2. ÜSTBİLİŞSEL FARKINDALIK İLE İLGİLİ ÇALIŞMALAR	36

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN ELEŞTİREL DÜŞÜNME EĞİLİMLERİ İLE ÜSTBİLİŞSEL FARKINDALIKLARI ARASINDAKİ İLİŞKİ

1. ARAŞTIRMANIN AMACI, ÖNEMİ	38
------------------------------------	----

2. ARAŞTIRMANIN PROBLEM CÜMLESİ VE ALT PROBLEMLERİ	40
3. ARAŞTIRMANIN KAPSAM VE SINIRLIKLARI.....	41
4.ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ.....	41
4.1. VERİ TOPLAMA YÖNTEMİ	41
4.1.1. UF/EMI Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği	42
4.1.2. Çocuklar için Üstbilişsel Farkındalık Ölçeği (ÜBFÖ-Ç) B Formu.....	43
4.2. ARAŞTIRMANIN EVRENİ VE ÖRNEKLEMİ.....	43
4.3. VERİ ANALİZ YÖNTEMİ	44
5. ARAŞTIRMANIN BULGULARI	46
5.1.ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN ELEŞTİREL DÜŞÜNME DÜZEYLERİNE İLİŞKİN BULGULAR	47
5.2.ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN ÜSTBİLİŞSEL FARKINDALIK DÜZEYLERİNE İLİŞKİN BULGULAR	47
5.3.ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN ELEŞTİREL DÜŞÜNME EĞİLİMLERİ İLE ÜSTBİLİŞSEL FARKINDALIKLARI ARASINDAKİ İLİŞKİYE DAİR BULGULAR.....	48
5.4.DEĞİŞKENLER AÇISINDAN ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN ELEŞTİREL DÜŞÜNME EĞİLİMLERİ İLE ÜSTBİLİŞSEL FARKINDALIKLARI ARASINDAKİ İLİŞKİYE DAİR BULGULAR	49
5.4.1.Cinsiyet Değişkeni Açısından Ortaokul Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Eğilimleri ile Üstbilişsel Farkındalıkları Arasındaki İlişkiye Yönelik Bulgular	49
5.4.2.Sınıf Düzeyi Değişkeni Açısından Ortaokul Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Eğilimleri ile Üstbilişsel Farkındalıkları Arasındaki İlişkiye Yönelik Bulgular	50
5.4.3. Anne Eğitim Durumu Değişkeni Açısından Ortaokul Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Eğilimleri ile Üstbilişsel Farkındalıkları Arasındaki İlişkiye Yönelik Bulgular	51
5.4.4. Baba Eğitim Durumu Değişkeni Açısından Ortaokul Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Eğilimleri ile Üstbilişsel Farkındalıkları Arasındaki İlişkiye Yönelik Bulgular.....	53
5.5.ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN ELEŞTİREL DÜŞÜNME EĞİLİMLERİ VE ÜSTBİLİŞSEL FARKINDALIKLARI ARASINDAKİ İLİŞKİSİNİN YORDAMASINA İLİŞKİN BULGULAR	56
TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER.....	58
KAYNAKÇA.....	65
EKLER DİZİNİ	78

TABLÖLAR LİSTESİ

	Sayfa
Tablo 1. Düşünme Türleri ve Becerileri	7
Tablo 2. Örneklem Dağılımı	43
Tablo 3. Değişkenlere İlişkin Basıklık ve Çarpıklık Değerleri	45
Tablo 4. Ortaokul Öğrencileri Eleştirel Düşünme Eğilimlerinin Düzeyleri (Frekans, Ortalama ve Standart Sapma)	47
Tablo 5. Ortaokul Öğrencilerinin Üstbilişsel Farkındalık Düzeyleri (Frekans, Ortalama ve Standart Sapma)	48
Tablo 6. Ortaokul Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Eğilimleri İle Üstbilişsel Farkındalıkları Arasındaki İlişkiyi Gösteren Korelasyon Analizi Sonuçları ..	48
Tablo 7. Ortaokul Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Eğilimleri ile Üstbilişsel Farkındalıkları Arasında Cinsiyet Değişkeni Açısından Korelasyon Analizi Sonuçları	49
Tablo 8. Ortaokul Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Eğilimleri ile Üstbilişsel Farkındalıkları Arasında Sınıf Düzeyi Değişkeni Açısından Korelasyon Analizi Sonuçları.....	50
Tablo 9. Ortaokul Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Eğilimleri ile Üstbilişsel Farkındalıkları Arasında Anne Eğitim Durumu Değişkeni Açısından Korelasyon Analizi Sonuçları	51
Tablo 10. Ortaokul Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Eğilimleri ile Üstbilişsel Farkındalıkları Arasında Baba Eğitim Durumu Değişkeni Açısından Korelasyon Analizi Sonuçları	53
Tablo 11. Ortaokul Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Eğilimleri İle Üstbilişsel Farkındalıkları Arasında Aile Gelir Düzeyi Değişkeni Açısından Korelasyon Analizi Sonuçları.....	55
Tablo 12. Ortaokul Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Eğilimlerinin Üstbilişsel Farkındalık Düzeylerini Yordamasına İlişkin Sonuçlar.....	56

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

%: Yüzde

&: ve

akt.: Aktaran

F: Anlamlılık Düzeyi

f: Frekans

MEB: Milli Eğitim Bakanlığı

N: Denek Sayısı

OECD: Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Organizasyonu (The Organization for Economic Co-operation and Development)

p: Anlamlılık Düzeyi

r: Korelasyon Katsayısı

SS: Standart Sapma

t: t değeri

TDK: Türk Dil Kurumu

vb. : Ve benzeri

vd. : Ve diğerleri

$\bar{X}$: Aritmetik Ortalama

α : Cronbach's Alpha katsayısı

β : Regresyon Katsayısı

GİRİŞ

Bilgi üretiminin olağanüstü düzeyde arttığı günümüzde başka alanlarda gerçekleştiği gibi eğitim alanında da değişiklikler meydana gelmekte ve bu atmosferde yetişen nesillerin sorgulayan, bilgi üreten, yeniliklere açık ve eleştirel düşünen bireyler olarak yetiştirilmesi öne çıkmaktadır (Polat, 2014). Düşünme kendiliğinden gerçekleşmeyen zihinsel bir aktivite olarak değerlendirilmektedir. Düşüncenin ortaya çıkması için soru, kafa karışıklığı, problem gibi düşünme sürecini başlatan unsurların bulunması gerekmektedir (Eğmir, 2016). Düşünme doğuştan getirilen bir özellik ve beceri olmasına karşın etkin kullanılabilmesi açısından geliştirilmesi gereklidir. Eğitim sayesinde düşünme becerileri bilinçli kullanıldığında gelişim kaydetmekte ve toplumsal açıdan da fayda sağlamaktadır (Şenşekerci ve Bilgin, 2008). Düşünme kavramının tanımı, türleri ve biçimleri konusunda birçok sınıflamanın olduğu belirlenmiştir. Düşünmenin türlerine eleştirel düşünme, kavramsal düşünme, üst düzey düşünme, sözel düşünme, yaratıcı düşünme, mantıksal düşünme, soyut düşünme, üretici düşünme, yakınsak düşünme, ıraksak düşünme, yansıtıcı düşünme ve problem çözme örnek gösterilebilir (Akar, 2007).

Düşünme becerilerinden olan eleştirel düşünme becerisi tümdengelim ya da tümevarım yönünde akıl yürütmeye bulunarak, çıkarımda bulunma, karar verme ve problem çözme gibi becerilerin bütünü şeklinde tanımlanmıştır (Lai, 2011). Doğanay (2007) ise eleştirel düşünmeyi bir üst düzey düşünme türü olarak sorgulamaya dayalı bilgilerin doğruluğunu anlamlandırma süreci olarak ifade etmiştir. Eğmir (2016) ise eleştirel düşünmeyi eleştirel sorular yardımıyla, bilinçli düşünmek ve daha iyi kararlar vermek için sistemli bir şüphe etme aracı olarak tanımlamaktadır.

Biliş, bilişsel yapı ve işlevin birlikteliği ile meydana gelen birçok farklı süreci kapsayan bir üst düzey işlem sistemi şeklinde tanımlanmaktadır (Lieberman, 1994). Üstbiliş, düşünme üzerine kafa yorma, bireyin kendisine ve başkalarına karşı duygu, düşünce ve motivasyonlarını barındıran bilgi ve biliş mekanizması olarak tanımlamıştır (Flawell 1976'dan akt. Karanlı, 2015: 17). Üstbilişsel farkındalık ise bireylerin problem çözme sürecinde, içeriğe özgü veya öğrenme ya da problem çözme stratejileri hakkındaki bilgilerinin farkında olmaları veya öğrenme sürecinde nerede olduklarıyla ilişkilidir. Üstbilişsel farkındalık, bireyin edindiği yeterlikler ve kendi zihinsel süreçleri hakkında sürekli edinilen bilgi birikimini kapsar (Noushad, 2008).

Senemoğlu (2012) ise “yürütücü biliş” terimi ile atıfta bulunduğu üstbiliş, bireyin öğrenme sistemini bilinçli olarak düzenlemesi ve öğrenme ve düşünme yolları hakkında farkındalığının bulunması şeklinde tanımlamıştır. Öğrenmeyi öğrenme becerilerine büyük katkısı nedeniyle eğitim ortamlarında öğrencilere üstbilişsel farkındalığın kazandırılması önem arz etmektedir (Gelen, 2003). Bu çalışmada birbirini etkilediği düşünülen bu beceriler ve eğilimler arasındaki ilişki incelenmiştir. Eleştirel düşünme amacıyla bilginin farkında olma, ulaşılacak amaç doğrultusunda bilinçli davranışlarda bulunma üstbilişsel bilgi ve stratejileri barındırmaktadır. Üstbilişsel farkındalık noktasında da olaylara ve durumlara farklı çerçeveden bakmak, eleştirel düşünerek, mevcut durum karşısında kendine özgü becerileri ortaya çıkarma gözlenmektedir. Küreselleşen dünyada, son zamanlarda teknolojiye meydana gelen önemli gelişmeler, çoğu alanda gerçekleştiği gibi eğitim alanında da değişimi ve gelişimi zorunlu kılmıştır. Bu bağlamda öğrencilerde aranan eğilimler ve beceriler de farklılık göstermektedir. Öğrencilerin üst düzey düşünme becerileri ile donanımlı olmaları beklenmektedir. Bireyin üstbilişsel düşünme sürecinde izleme ve değerlendirme aşamasında bireyin uygun stratejileri kullanıp, uygun olmayanları elemesi için eleştirel bir şekilde davranması gerekmektedir (Karaoğlu Yılmaz vd., 2019). Bu açıdan eleştirel düşünmenin üstbilişsel düşünmenin tüm aşamalarında olumlu katkı sağlayacağı söylenebilir. Bir öğrencinin kendi kendine sorular sorarak ilgili bilgilere aktif bir süreç şeklinde ulaştığı eleştirel düşünme ile bireylerin kendi zihinsel yeteneklerinin sahip olduğu bilinçli farkındalık düzeyi olan üstbilişsel farkındalıkları çağımızın aranan özellikleri arasındadır.

BİRİNCİ BÖLÜM

ELEŞTİREL DÜŞÜNME EĞİLİMİ VE ÜSTBİLİŞSEL FARKINDALIK KAVRAMLARI

Bu başlıkta ilgili alanyazın taraması sonucu eleştirel düşünme eğilimi ve üstbilişsel farkındalık kavramlarına ilişkin bilgiler yer almaktadır.

1. ELEŞTİREL DÜŞÜNME EĞİLİMİ

Eleştirel düşünme çağımızda sürekli önemi artan bir eğitim hedefidir (Halpern, 1999). Eleştirel düşünme için gerekli olan eleştirel düşünme eğilimleri, bireylerin bir konu hakkında yapacakları ve inandıkları noktasında karar vermelerine yardımcı olur. Eleştirel düşünme eğilimleri doğrusal olmayan döngüsel bir süreci içerir (Facione ve Facione, 1996). Facione vd. (1995)'e göre eleştirel düşünme eğilimi karar verme süreçlerinde dikkatli biçimde düşünmeyi ve problem çözme stratejilerini kullanmayı içeren tutarlı bir özmotivasyon olarak ifade edilebilir. Bu çerçevede çalışmada ilk olarak eleştirel düşünme eğiliminin gerçekleşmesi için ön şart olan düşünme kavramı üzerinde durulmuştur.

1.1. DÜŞÜNME

İlk çağlardan itibaren düşünme kavramı üzerine pek çok araştırma yapılmış fakat bu kavramın tanımında bir görüş birliğine varılamamıştır. Sokrates, Platon ve Aristo dönemlerinden itibaren düşünme kavramı üzerinde durulduğu ifade edilebilir. Bu sebeple düşünme kavramı farklı öğrenme kuramlarını destekleyen bilim insanlarınca farklı şekillerde incelenmiştir.

Düşünme, insanoğlunun yaşadığı dünyaya yönelik anlamlar çıkarma eylemidir (Chaffé, 2009). Edward de Bono (1976)'ya göre düşünme, bazı problemleri çözmeye çalışmak amacıyla kişilerin zihnini kullanma ya da belli bir konuda sonuca ulaşma sürecidir. Cüceloğlu (1994) ise düşünmeyi yaşanan durumu anlamak amacı ile gerçekleştirilen amaç odaklı, aktif ve organize bir süreç olarak ifade etmiştir. Türk Dil Kurumu (2020) düşünme, tefekkür etme, gözlem, his izlenim ve tasarımın etkilerinden aklın kurtularak aklın kendine has bağımsız olma durumu. Kıyas etme, ayırma, toplayıp birleştirme, bağlantıları ve biçimleri kavrama yetisi olarak tanımlamaktadır. Kalaycı (2001)'e göre düşünme hadiseler için anlamlı bağlantılar keşfederek sonuçlar bulmaya odaklanan ve bir olayı inceleme, eleştirme ve problem çözme gibi bilişsel prosedürler içeren bir olgu şeklinde ifade etmiştir. Ne seviyede ve hangi konuda olursa olsun,

düşünme net olarak problem çözme aktivitesidir (Akpınar, 2007). Bireyin iç ya da dış etkenler bağlamında rahatsızlık duyduğu, fiziksel ve psikolojik dengesini etkileyen unsurların ortadan kaldırılması amacıyla tasarladığı bilinçli zihinsel etkinliklere düşünme denir (Kazancı, 1989).

Düşünme felsefi anlamı itibariyle, insanın öğrenme süreci içinde kazandığı kavramlar, düşünce ve hareketler, kullandığı imgeler, terim ve sözcükler gibi simgeler aracılığıyla anımsama, çıkarsama, kuşku duyma, akıl yürütme, anlama, kavrama gibi bilinçli bir şekilde gerçekleştirilen zihinsel faaliyetlerdir (Cevizci, 2000). Düşünme, mevcut olan bilgilerden başka bir bilgiye ulaşma çabası olarak tanımlanmaktadır (Özden, 1999).

Düşünme, yeni bilgiye ulaşmak için var olan bilginin ötesinde zihinsel kabiliyetleri kullanarak düşünce üreten zihinsel bir süreçtir. Düşünmenin birçok farklı yorumu bulunsa da düşünme eylemine ilişkin ortak kanı zihinsel bir işlev olduğudur. Düşüncelerini planlayan birey, sorgulama sonucunda ortaya çıkan sorunların çözümünde planlamanın ne kadar etkili olduğunu fark eder. Düşünmenin önemini belirten Kazancı (1989) ve Küçük (2007)'e göre düşünmeye ilginin sebepleri şu biçimde tanımlanmıştır:

- Düşünme, bireyin çabasını belirli bir hedefe veya sonuca ulaştırır.
- Düşünme, bireyin karşısındaki zorlukları veya sorunları önceden tahmin etmesine yol göstermede etkin rol oynar.
- Düşünme, fikirlerin ortaya çıkmasında ve gelişiminde, her beliren kavramın kişi için anlamlı hale gelmesinde önemlidir.
- Düşünme, hem kişilerin hem de toplumun güvenli ve kesintisiz bir yaşam şekline ulaşmaları için gereken çevrenin hazırlanması ve bu çevrenin devamlılığının sağlanmasında rol sahibidir.

Düşünme kavramını ve öğrenmeyle ilişkisini daha iyi açıklayabilmek için düşünmeyi oluşturan etmenleri araştırmak önem arz etmektedir. Yıldırım (1998)'a göre düşünmenin bileşenleri gözlem, kavrama, bilgileri saklama, bellek, bilgileri analiz etme, değerlendirme, ileri görüşlülük, fikir üretme veya geliştirme şeklindedir.

Genel olarak düşünme tanımlarının ortak yanı, bu eylemin bireyin öğrendiği bilgiler bağlamında çevreyi ve olayları anlayabilme, bir durum karşısında karar

verebilme, bir sorunu çözebilme gibi amaca dayalı zihinsel etkinlikler çerçevesinde ele alınmasıdır (Kürüm, 2002).

1.2. DÜŞÜNME BECERİLERİ

İnsanoğlunu diğer tüm canlılardan ayıran en temel özellik düşünme becerisidir. Düşünen bir varlık olan insan, bu beceri sayesinde kendi yaşantısına ve bulunduğu çevreye etki etmekte aynı zamanda olaylara ve durumlara müdahale etmektedir. Öğrencilerin de bilgilerini bilinmeyen ve gelişen durumlara uyarlamaları gerekir. Bunun için bilişsel ve metabilişsel beceriler (örneğin eleştirel düşünme, yaratıcı düşünme, öğrenmeyi öğrenme ve kendini düzenleme); sosyal ve duygusal beceriler (örneğin empati, öz yeterlik ve işbirliği) fiziksel ve pratik beceriler (örneğin, yeni bilgi ve iletişim teknolojisi cihazları kullanmak) gereklidir (OECD, 2018).

Düşünme, problemleri çözmek ve dünyanın düzenini keşfetme yolunda bilgileri kullanma yetisidir (Çubukçu, 2011). Düşünme becerilerini Presseisen (1985) ana işlemler, problem çözme, yargıda bulunma, eleştirel düşünme ve üretici düşünme şeklinde belirtmiştir. Ana işlemler; sebep sonuç ilişkileri kurma, sınıf ve gruplara ayırma, benzetmeleri bulma, nitelikleri tespit etme olarak değerlendirilmiştir. Problem çözme; belirlenmiş bir sorunu çözüme ulaştırma, sorun ile ilgili öğrenilen bilgileri toparlama, sorun ile ilgili ulaşılmaması gereken verileri tespit ederek çözümler üretme, üretilen çözümleri denetleyerek test etme, sorunları daha basit anlaşılabilir yollarını arama faaliyetlerini kapsamaktadır. Yargıda bulunma da, konu ile bağlantılı bilgileri toparlama, seçenekleri karşılaştırarak kıyas etme, gerekli olan bilgileri tespit etme ve sonunda elde edilen seçenekler içinde en doğru ve uygun olanı bulma becerisidir. Eleştirel düşünme becerileri ise; oluşan fikirleri anlama, söylenmemiş fikirleri fark etme, önyargıları ayırt etme, düşüncelerin birbirinden farklı şekilde anlatımlarını arama olarak değerlendirilebilir. Üretici düşünme, düşünmenin his ve sezgiye odaklı verilerine dayanarak, kendine özgü, mantılı, estetik görüşler elde edebilme çabalarıdır (Seferoğlu ve Akbıyık, 2006).

Barak'a göre (2009) üst düzey düşünme birden fazla çözüm yolunu sunabilen karmaşık düşünme şeklidir ve Bloom taksonomisinde kavrama düzeyinin üzerinde yer alan becerileri kapsamaktadır. Üst düzey düşünme esasen, olguları aynı şekilde aktarmanın ya da ezberlemenin ötesindedir. Bu durum olguları anlamayı, gerçeklere ve kavramlara bağlamayı, sonuç çıkarmayı, sınıflandırmayı, yeni problem durumlarına

uygulamayı ve yeni durumlarda kullanmayı gerekli kılan üst düzey düşünmedir (Thomas & Thorne, 2009).

Genel olarak düşünme becerileri, düşünmeye başlamanın birinci evresidir. Taksonomisin ilk üç evresi Bloom (1965)'e göre bilme, kavrama, uygulama temel düşünme becerileri olarak ifade edilmektedir. Analiz, sentez, değerlendirme ise üst düzey düşünme becerilerini meydana getirmektedir. Anderson ile Krathwohl tarafından 2001 yılında revize edilen taksonomide ise ilk üç evre olan hatırlama, anlama ve uygulama temel düşünme becerilerini oluşturmaktadır (Forehand, 2005). Analiz etme, değerlendirme, yaratma ise üst düzey düşünme becerileri olarak ifade edilmektedir (Bümen, 2006). Günlük hayatta standart bir durum ya da olay karşısında birey, öğrenmenin hem “hatırlama” hem de “anlama” boyutlarını karşılarken olağanüstü bir durum karşısında, "uygulama", "analiz etme", "değerlendirme" ve "yaratma" şeklinde daha yüksek düzeyde eleştirel düşünme becerilerini kullanabilir (Krathwohl, 2002; Bowman, 2017).

Korkmaz (2002)'a göre araştırma yapma becerisinin kazanılması için üst düzey zihinsel becerilerin kullanılması gereklidir. Üst düzey düşünme becerileri, gözlem yaparak araştırmanın problem durumunu ortaya çıkartabilme, problem çözümüne yönelik hipotez geliştirebilme, mevcut hipotezin test edilmesini sağlayacak deney yapma, deney sonucu elde edilen bilgilerden yola çıkarak bir genellemeye ulaşabilme becerilerini içerir.

Beyer (2008) düşünme becerilerini sınıflandırırken sınıfta öğretilme noktasına önem vermiştir. Sınıflandırmasında belirlenen öğrenmeye dayalı becerilere (karar verme, problem çözme, eleştirel düşünme, sonuç çıkarma) ve genel öğrenmeye dayalı temel becerilere (karşılaştırma, sınıflama, tahmin etme, sıralama) yer vermiştir. Paul ve Elder (2013) açısından düşünme üç düzeye ayrılmıştır. Bu becerilerden birincisi olan düşük düzeyde düşünme, yansıtıcılık içermeyen bir nitelik taşır. Bu düzeyde genellikle sezgilere başvurulur; buna karşın sezgiler kanıt temelinde değerlendirilmez. Yüksek düzeyli düşünmede ise belli oranda yansıtıcı öğeler bulunur. Bu düşünme bağlamında eleştirel düşünme olarak ortaya çıkmaz; ara sıra kritik etme eylemine başvurulsa da bunun sistemli ve uygun şekilde yapılmadığı söylenebilir. Yansıtıcı düşünme ise en yüksek düzeyli düşünme becerisidir. Bu düzeyde, eleştirel düşünme araçlarının düşünmeyi değerlendirme ve analiz etme noktasında rutin kullanımı bulunmaktadır. Bu düşünme biçimi tutarlı bir şekilde tarafsız olmaya eğilimlidir.

Birey bir alanda öğrenmek, çalışmak, uzmanlaşmak istiyorsa mantık kuralları gereği düşünme becerilerine sahip olmalıdır (Ebu Al-Dabat, 2011). Düşünme karmaşık bir yapıda olmasına rağmen belli bir amaç doğrultusunda düşünebilmek adına becerileri ve türleri bulunmaktadır (Collins, and Duguid 1989; Resnick and Klopfer 1989; Perkins 1992). Perkins ve diğerleri 1992’de gerçekleştirdikleri çalışmada dört düşünme türü ifade etmişler; bu düşünme türleri ise şu şekilde açıklanmıştır (Bruning, Schraw and Ronning 1995’den akt. Tozduman Yaralı, 2019: 10)

Tablo 1. Düşünme Türleri ve Becerileri

DÜŞÜNME TÜRLERİ	DÜŞÜNME BECERİLERİ	AMAÇLAR
Eleştirel düşünme	Mevcut fikrin veya durumun bilinmesi, zıt görüşlerin analizi, argümanın değerlendirilmesi	Zıt fikirlerin ve durumların farklılıklarını değerlendirmek
Yaratıcı düşünme	Fikrin tespit edilmesi, mevcut durumun yeniden düzenlenmesi, olasılıkların farkında olunması	Yeni fikirler geliştirmek ve üretmek
Karar verme	Mevcut bilginin düşünülmesi, alternatiflerin bilinmesi ve değerlendirilmesi	Argümanlara dayanarak bir karara varmak
Problem çözme	Bir sorun karşısında strateji geliştirilmesi, uygulanması ve değerlendirilmesi	Sorun karşısında birden fazla çözüm bulmak

Demir (2006)’e göre Tablo 1’de gösterilen düşünme tür ve becerilerinin hiçbirini aynı değil, fakat bağlamsal olarak tamamen de farklı değildir. Yaratıcı düşünürken problem çözme ya da problem çözerken eleştirel düşünme mümkündür. Bireylerin nasıl düşündüklerinin keşfedilmesi ve bunun bireylere öğretilmesi gereklidir. Bu eğilim, önemli bir düşünme türü olan eleştirel düşünme kavramının önemini gözler önüne sermektedir (Kazancı, 1989).

1.3. ELEŞTİREL DÜŞÜNME

Hayat bir yönüyle alternatifler arasından en uygununu belirleme, karar verme ve sorun çözme sürecidir. Yaşam boyunca çeşitli kararlar verilir, gün içinde nasıl giyineceğimizden, ne yiyeceğimize hangi ulaşım araçlarını kullanacağımıza kadar çeşitli durumlarda akıl yürütme sistematığıyla durumu çözümlemeye çalışırız. Küreselleşen dünyada çeşitli mesaj bombardımanları altındayız. Sosyal medya, televizyon, gazete, internet siteleri, reklam panoları, konferanslar, kısacası kişinin algıladığı tüm mesajlar bizim düşüncelerimizi ve karar verme sürecimizi etkilemektedir

ve beslendiğimiz kaynaklar düşüncelerimizi şekillendirmeye çalışmaktadır. Bu sebeple karar verirken göstereceğimiz bilişsel performans önem arz etmektedir (Eğmir, 2016) .

Yunanca "kritikos" kelimesinden türeyen eleştirel "critical" sözcüğü, değerlendirme, ayırt etme, yargılama anlamlarına gelmektedir (Alkın vd., 2015). Herhangi bir konu üzerine kötü ya da iyi değerlendirmelerde bulunma girişimi eleştirme olarak ifade edilmektedir (Seferoğlu ve Akbıyık, 2006). Eleştirel düşünme, kriterlere dayalı sağlam temelli bir düşünme çeşidi olarak, özensiz ve yapılanmamış düşünceden ayrılır (Lipman, 1988).

Nosich (2016)'e göre, eleştirel düşünmenin temelinde gerçek problemler hakkında düşünmek bulunmaktadır ve eleştirel düşünme süreci temel olarak sorular sormayla başlar. Bu sebeple eleştirel düşünmenin zihinsel kökleri ünlü Yunan filozofu Sokrates'e kadar dayanır. Sokrates şuanda da geçerliliği bulunan ve Sokrat yöntemi olarak da isimlendirilen bir sorgulama tekniği geliştirmiştir. Mantıklı sorular sormaya dayanan bu teknik bazen doğruluğuna kesin gözüyle bakılan bilginin dahi derinlemesine incelendiğinde mantıklı olmayabileceğini ortaya çıkarmayı amaçlar (Başerer, 2017).

Bugünkü anlamda eleştirel düşünme, John Dewey'in 1910 yılında yayımlanan "Nasıl Düşünürüz?" isimli eseri ile ortaya çıkmıştır. Dewey'in görüş ve düşünceleri eleştirel düşünmeyi geliştirmiştir. Dewey (1933)'e göre, bireyin düşüncesinin kalitesi çevresi ile ilgili deneyimi ile bağlantılıdır. Eğitim felsefecisi John Dewey'in "yaparak öğrenme" kuramının ana noktalarından biri ise bu deneyimin öğrenciyi eleştirel düşünme sürecine teşvik etmesidir (Demir vd., 2011).

Eleştirel düşünme, bir sorunu analiz etmek ve daha iyi bir çözümün nasıl olabileceğini belirlemek için mevcut çözümlerin sınırlarını belirlemek için kullanılır. Yeni bir çözüm yolu olduğunda, eleştirel düşünme gerçekten uygun olup olmadığını belirlemeye yardımcı olur (Lesest & Wolbers, 2020). Eleştirel düşünme, rastgele bir düşünme süreci içermez ve kesinlikle plansız değildir (Yağcı, 2008). Eleştirel düşünme hedefe yönelik, gerekçeli, amaçlı ve sistem aracıdır. Problem çözme, karar verme, olasılık hesabı yapma ve çıkarımda bulunma becerilerini barındıran bir düşünme sistemidir (Alper, 2010). Eleştirel düşünme, bilgiyi anlamamıza ve etki alanına bakılmaksızın güvenilir olup olmadığını belirlememize izin verdiği için önemlidir (Saadé vd., 2012).

Düşünceyi daha iyi bir hale getirebilmek amacıyla düşünme hakkında bir düşünme sanatı olan eleştirel düşünmenin iç içe kenetlenmiş üç aşaması bulunmaktadır. Eleştirel düşünme; düşünmeyi analiz eder, düşünceyi geliştirir ve düşünceyi değerlendirir (Paul & Elder, 2013, s: 20). Birey, düşünmesi için gerekli olan bu bilgileri deneyim, gözlem, akıl yürütme veya iletişim yoluyla edinmiş olabilmektedir (Obay, 2009)

Eleştirel düşünmenin kapsamını, boyutlarını, birleşenlerini inceleyerek tanımlamasını yapan ilk kişi Robert Ennis olmuştur. Ennis (1985) eleştirel düşünmeyi neye inanacağımıza veya neyi en doğru biçimde akılcıca seçeceğimize karar vermemize imkân sağlayan bir düşünme metodu olarak belirtmiştir (Ennis, 2011). Moore ve Parker (2009) eleştirel düşünmeyi, bir iddianın doğru veya yanlış olma durumuna göre değerinin belirlenmesinde aklın dikkatli bir şekilde kullanılması olarak tanımlamıştır. Eleştirel düşünme, dürüst fikirlilik, bağımsız fikirlilik, açık fikirlilik ve şüphecilik gibi eğilimlerin gelişimini içerir (Petzer, 2010). Carmel ve Yezierski (2013)'ye göre eleştirel düşünme, esneklik ve alternatif yaklaşımları görme yeteneği olarak ifade edilebilir.

Lipman (1988)'a göre eleştirel düşünmenin üç şartı bulunmaktadır. Bu şartlar kriterlere dayanmış sağlam yargılara ulaşma, düşünceyi doğrulama, farklı gerekçelerle ya da tekniklerle bu doğruluğu ispatlama ve bağlama duyarlı olmaktır. Bu bağlamda felsefe disiplininin gerçekleşmesi bu üç şarta bağlıdır (Lipman 1988'dan akt. Nosich, 2012: 5-6). Wood ve Kardash (2002) ise eleştirel düşünmeyi, bireyin aklını kullanarak doğruyu ve yanlış bulma süreci olarak ifade etmiştir. Buna göre eleştirel düşünme becerisi, mantıksal hataları fark ederek, adil ve açık fikirli olarak, gerçeği ayırt ederek, kendini ve başkalarını sorgulayabilme ve kendi düşünme sistemini yeniden düzenleyebilmedir.

Aydın (2000) tarafından eleştirel düşünmenin bileşenleri aşağıda belirtilmiştir:

1. Eldeki bilgiler doğrultusunda anlamlı bağlantılar oluşturma, anlam ifade etmeyen bağlantıları silme.
2. Mevcut bilgiler ışığında yeni bakış açıları oluşturacak çözüm önerileri sunma.
3. Düşünme metotları içinde, yenilikçi, hoşgörü ve gelişime açık olma sistematığının oluşturulması.
4. Probleme tüm yönleri ile bakabilme ve her perspektiften anlamlı sebep ve sonuç ilişkisi kurarak sonuca ulaşma

5. Yeterli sayılabacak gözlem ve veriler ışığında elde edilen bilgiler arasında anlamlı ve doğru bağlantılar kurarak yeni fikirler oluşturma.

Genel anlamda eleştirel düşünme, çeşitli uyarıcı ve mesajlar arasında öncelikle bir durumun farkında olmayı gerektirir. Konu ya da sorunu net olarak ifade ederek ve sistemli bir şekilde çeşitli alternatifler bağlamında düşünerek, akılcı, mantıklı, cesur ve sağduyulu bir biçimde karar vermeyi hedefleyen bir süreci içerir. Eleştirel düşünme sorgulayıcı bir rehberdir.

1.3.1. Eleştirel Düşünmenin Temel Özellikleri ve Bileşenleri

Günlük hayatın işleyişi ve öğrenme için gerekli, bilişsel bir sistem olan eleştirel düşünmenin uzmanlar tarafından belirtilen pek çok özelliği bulunmaktadır. Wade (1995), eleştirel düşünmenin sekiz temel özelliği bulunduğunu ifade etmiştir. Eleştirel düşünme, sorular sormayı, bir sorunu tanımlamayı, kanıtları incelemeyi, önyargıları ve varsayımları değerlendirmeyi, duygusal muhakemeden kaçınmayı, aşırı basitleştirmeden kaçınmayı, diğer yorumları dikkate almayı ve belirsizliği tolare etmeyi içerir. Belirsizlikle başa çıkmak, eleştirel düşünmenin temel yapı taşı olarak görülmektedir (Strohm & Baukus, 1995).

Eleştirel düşünmenin dayandığı bazı unsurlar vardır. Eleştirel düşünme şu temel özelliklerden oluşmaktadır (McKnown 1997 ‘den akt. Vural ve Kutlu, 2004: 191):

1- Akıl yürütme ile muhakeme etme eleştirel düşünmenin temel prensibidir. Bu sebeple elde edilen yeni bakış açılarının, doğru, mantıklı, farklı bir perspektifte olması gerekmektedir.

2- Yeni bir fikir geliştirebilmek için, o konu üzerinde yoğun bir şekilde düşünmek gerekir. Mantık çerçevesinde oluşan yeni fikirler eleştirel düşünme dünyamızı geliştirir.

3- Bir amaca dayalı odaklanarak düşünme, eleştirel düşünmenin en önemli özelliklerindendir. Bireyin neye inanacağı ve ne yapacağına dair en doğru yargıya varmasını sağlar.

Eleştirel düşünme, yoğun araştırmalar sonucu tercih yapma bu faaliyetlere göre sosyal faaliyetlerde bulunmaya yardımcı olur. Elde edilen bilgilerin yeni oluşumlara katkı yapmasında etkili olur (Paul vd., 1990).

Beyer (1995) eleştirel düşünmenin temel bileşenlerini eğilimler, akıl yürütme, kriterler, bakış açısı, argümanlar, kriterleri uygulama prosedürleri şeklinde ele almıştır. Eleştirel düşünme, şüpheli, açık fikirli, tarafsız, kanıtları ve muhakemeyi önemseyen farklı bakış açılarından bakan eğilimlere sahiptir. Kriterleri uygulamak gerekir. Karar verilirken uygun koşullara sahiplik önemlidir. Güvenilir kaynaklara dayanmalıdır. Kesin, hatasız, mantıksal hatalardan arınmış olmalıdır. Eleştirel düşünme, argümanları oluşturma, belirleme ve değerlendirme içerir. Akıl yürütme, bir ya da birden çok öncül arasından mantıksal ilişkilerin incelenmesidir. Bakış açısı bireylerin dünyayı anlamalarını şekillendirir. Eleştirel düşünme olaylara birçok farklı bakış açısıyla bakar. Eleştirel düşünme tanımlama, varsayım dayanak, sorular sorma, yargıda bulunma prosedürlerine yer verir.

Kuhn (1991) ise eleştirel düşünmeyi kanıtlara dayalı olarak kavramsallaştırmıştır ve beş düşünme becerisi içerdiğini ifade etmiştir: Fikirler ve kanıtlar arasındaki farkı kavramak, kişinin bulunduğu durumu ya da olayı yeterli kanıtla desteklemek, alternatif bakış açılarını düşünmek ve bunları gerekçelendirmek, kanıtların güvenilirliğini yargılamak ve kişinin kendi görüşünü destekleyen ya da çürüten kanıtları kullanmak.

Düşünce gücü insanların doğasında var olan bir özelliktir. Çoğu kişi için düşünmek bilinç dışı yapılan bir eylemdir. Bu süreçte bilinçaltında bulunan düşünme seviyemizi bilinç üstüne çıkarabilirsek eleştirel düşünmeyi gerçekleştirmiş oluruz. Paul ve Elder (2013) ise eleştirel düşünmenin birbirini tamamlayan ve art arda gelen üç temel boyuta sahip olduğunu ifade etmiştir. Bu boyutlardan birincisi doğru düşünmedir. Düşünme sayesinde, dünyayı doğal ve kusursuz bir şekilde algılarız. Bu kusursuzluk doğru düşünmeden kaynaklı, düşüncenin anlaşılır, net, mantıklı, objektif, tutarlı olmasındandır. İkinci boyut ise düşünmenin öğeleridir. Düşüncelerimizin içerisinde görüşlerimize göre bir takım görüş, kavram, prensip, çıkarsama ve iddia mevcuttur. Bunlar düşünce sistematığı için temel öğelerdir. Öğelerinde bir eksiklik bulunan düşünme etkili bir düşünme değildir. Üçüncü boyut düşünme alanlarıdır. Eleştirel düşünme bireyin, problemin veya durumun özelliklerini göz önünde bulundurarak kendi düşünce dünyasını düzenleyebilmesini içerir. Farklı disipline ait düşünme süreçleri birbirinden farklı yapıdadır. Örneğin; sosyoloji ve kimya bilimine ait düşünme süreçleri farklı disiplinler olmaları sebebiyle birbirinden farklıdır.

Eğitimciler, eleştirel düşünmenin kusursuz düşünceyi ortaya çıkaran öz denetimli ve disiplinli olduğunu kabul etmekle birlikte iki şekilde var olduğunu ifade

etmektedir. Eđer düşünce süreci içinde özel olan bir bireyin ya da grubun amacına uygun olarak düzenlenir, diğer kişi ve gruplar dışarıda bırakılırsa “zayıf duyulu eleştirel düşünme” biçiminde sınıflandırılır. Ya da diğer birey ve grupların çıkarlarını gözeterek düzenlenirse “sağlam duyulu eleştirel düşünme” biçiminde sınıflandırılır ve tarafsızdır (Şahinel, 2005).

Sağlam duyulu ve zayıf duyulu eleştirel düşünce arasındaki ayırt edici özellik, felsefi temelli olabilir. Sağlam duyulu eleştirel düşünme soruna, tarafsız ve çok yönlü bir yaklaşımı içerir. Zayıf duyulu eleştirel düşünme ise düşüncenin analizi, sentezi, değerlendirilmesi gibi becerilerden oluşmaktadır. Sağlam duyulu eleştirel düşünme, içerdđi özellikler neticesinde sürecin doğal bir sonucu olan kendini aldatma ve birey benmerkezciliğinden uzak bir yaklaşıma sahip olmaktadır (Şahinel, 2005).

Demirel (1999)’e göre eleştirel düşünme kendi içinde beş esas nitelik üzerine kuruludur. Bu niteliklerin tutarlı olma, birleştirme, uygulanabilir olma, yeterli ve bağlantı kurabilme özelliği taşıdığını belirtmiştir. Tutarlı olma, bireyin eleştirel düşünürken, düşünce çelişkilerinin farkında olması, bu çelişkileri revize ederek düzeltmesi gerekmektedir. Birleştirme, eleştirel düşünen bireyin, düşünce farklılıkları arasında bağlantılar kurabilmesini belirtmektedir. Uygulanabilir boyutu bireyin düşüncelerini bir gerçek yaşam durumu üzerinde pratiğe dönüştürmesi ile ilgilidir. Yeterli olma, bireyin düşüncelerini ve bu düşünceler sonucunda ulaştđı sonuçları hakiki bağlantılara göre ortaya koymasıdır. İletişim kurma ise bireyin düşüncelerini anlaşılabilir şekilde ifade etmesine ilişkindir.

Cüceloğlu (1997) ise eleştirel düşünmenin beş boyutunu aktif olma, bağımsızlık, yenilikçi fikirlerin önemsenmesi, desteklenen fikirlerin kanıt ve sebeplerinin dikkate alınması ve organize olmuş fikirlerin önemsenmesi şeklinde ifade ederek eleştirel düşünmeye farklı bir bakış açısı getirmektedir.

Eleştirel düşünmenin temel özellikleri ve bileşenleri noktasında pek çok psikolog, felsefeci ve eğitimcinin görüşleri derlenmiştir. Eleştirel düşünmenin var olabilmesi için en temel özelliğın bir durum ya da olayın tanımlanması olduğu görölmektedir. Mantık ve akıl yürütme sisteminin kullanılması, farklı perspektiflerden olaylara ya da durumlara bakabilme özgünlüğü, bir amaca yönelik kriterlere ve kanıtlara dayanma, belirsizlikleri giderme, alternatifler üretme ve gerekçelendirme, problem

özme ve karar vermeyi kolaylaştırma, yeni durum ya da olaylar karşısında kolay adaptasyon sağlayabilme eleştirel düşünmenin ortak bileşen ve özellikleridir.

1.3.2. Eleştirel Düşünme Becerileri ve Stratejileri

Değişen dünya ve gelişen teknoloji ile birlikte artan seçenekler, insanları daha iyi nasıl karar verebiliriz sorusuna yöneltmiştir. İnsanlar kararlar verirken alternatifler arasında tercihlerde bulunmaktadır. Eleştirel düşünme becerileri günlük hayatta ve akademik olarak daha iyi bir performans sergilenmesi için gereklidir. Bu kapsamda öğretmen, öğrenci ve farklı meslek dallarında bulunan insanların bu beceriye sahip olması beklenmektedir. Eleştirel düşünme süreci işe koşulduğunda süreci oluşturan birtakım zihinsel durum ve eylemin varlığından bahsedilebilir. Bu bileşenleri ayırt etmek, tanımlamak ve kategorize etmek eleştirel düşünmenin bağlamını daha net biçimde açıklamak için gerekmektedir.

Eleştirel düşünme becerisi bütünleşik bir yapıdadır. Birden çok alt beceriyi içerir (Çokluk, 2004). Facione (1990) eleştirel düşünme becerisini aşağıda ifade edilen altı beceriden oluştuğunu söylemiştir:

Yorumlama: Çeşitli veri, deneyim, durum, olay, gelenek, inanç, yargı, kural gibi ölçüt ve işlemlerin anlamını veya önemini kavrama olarak ifade edilmektedir.

Analiz: İnanç, sebep, yargı, deneyim, görüş gibi bilgileri ortaya çıkarmayı amaçlayan kavram ve sorular, tanımlar veya diğer açıklama çeşitleri arasındaki tanımlanan ilişkilerdir.

Değerlendirme: Bir şahsın konumunu, tecrübelerini algı inanç ve yargılarını açıklayan ya da temsil eden ifadenin güvenilirliğini değerlendirmektir. Tanımlar, kavramlar ve diğer ifadeler arasındaki güncel ilişkilerin etkisini ortaya çıkarmaktır

Çıkarım Yapma: Kesin sonuçlara ulaşmak için mantıklı hipotezler, varsayımlar geliştirme ve ulaşma; ilke, ifade, veri, delil, bakış açısı, yargı ve inanç durum soru ve kavramlar gibi diğer ifade çeşitlerinden elde edilen sonuçlar hakkında o bilgi üzerine düşünme biçimidir.

Açıklama: Bir kişinin bir konu üzerine gerçekleştirdiği akıl yürütmenin sonuçlarını belirtmesi ve buna dayanarak düşüncelerini ifade ederek gerekçelendirmesidir.

Öz düzenleme: Bir şahsın biliş ile ilgili etkinliklerini anlamlı ve nitelikli olarak incelemesi, etkinliklerde kullandığı yöntemleri ispatlaması, çözümlemesi ve onaylamasıdır. Şahsın akıl yürütme biçimi ya da sonuçları hakkında o bilgi üzerinde düşünme biçimidir.

Özden'e (2005) göre eleştirel düşünme becerileri, önyargı ve tutarlılığın farkına varma, kaynakları ayrıştırma, kaynak güvenilirliğinin kontrolünü yapma, sebep ve sonuçlarını değerlendirme, olasılıkları, iddiaları ve düşünceleri birbirinden ayırma, argümanların eksik ve hatalı noktalarını, açıklamalardaki tutarsızlıkları düzeltme elde edilen sonuçların geçerli olduğunu ölçebilme olarak sıralanmaktadır. Kökdemir (2000)'de bu sıralamaya yazım dilini ve sözlü dili etkili kullanma etkili soru sorabilme ve şahsın kendine ait düşünce sisteminin farkında olduğu üstbilişi de ilave etmektedir.

Eleştirel düşünme hakkında en kapsamlı alt beceriler sınıflamasını gerçekleştiren ve bunu zaman içinde güncelleyen Robert Ennis (2011)'e göre eleştirel düşünme becerileri şu şekildedir;

1. Bir soruya tüm dikkatini verme.
2. Argümanlardaki belirsizliği giderme.
3. Aydınlığa ulaşmak için farklı sorular sorma ve cevap teknikleri geliştirme.
4. Kullanılan kaynağın sağlam ve güvenilir olduğunu kontrol etme.
5. Gözlemlerle elde edilen bilgileri kontrol etme.
6. Elde edilen sonuçların değerlendirilmesi.
7. Verilerden çıkarımlar yapma.
8. Değer yargıları geliştirme ve bunu değerlendirme.
9. Tanımlanan kavramların uygunluğunu yargılayabilme.
10. Bir fikrin varsayım olup, olmadığını belirleyebilme.
11. Tanım, fikir, varsayım ve nedenleri konusunda benzer fikirde bulunmasa da, bu uyumsuzluğun düşünmesini yönlendirmesine karşı çıkarak, mevcut durumu dikkate alma ve gerekçelendirme.
12. Eğilim ve becerileri göz önüne alarak karar vermek.
13. Düşünme sürecini duruma uygun bir şekilde belirleyebilme.

14. İnsanların, duygularına, bilgi düzeylerine, entelektüellik durumlarına özen gösterme.

15. Sözel stratejileri, sunumda, tartışmada kullanırken hatalara yönelik tepkide bulunma.

Eleştirel düşünme becerisi bireye, neye inanması veya ne yapması gerektiğini belirlemesi için edindiği bilgiye dair farklı bakış açıları kazandırmaktadır (Halpern, 2014). Paul ve Elder (2013) bireylerin eleştirel düşünme becerilerine sahip olmasının ve bu süreçte kendi biliş sistemlerini değerlendirmesinin önemli bir özellik olduğunu vurgulamıştır. Eleştirel düşünme, bireyin düşünce sisteminin kesinlik, derinlik, ilgililik, netlik, mantıklılık, adillik ve fikir özgürlüğü ölçütleri açısından bir değerlendirilmesi işlemidir. Bu yolla bireyin, hatalarını ve bunlardan doğacak olumsuz sonuçları ayırt edebileceğini ifade etmişlerdir.

Eleştirel düşünme, kişinin bir duruma çözüm bulması için zihinsel becerilerini ve stratejilerini kullanırken alternatifleri göz önüne almasıdır (Stenberg, 1999; Kökdemir, 2003). Eleştirel düşünme strateji ve becerilerini ortaya çıkarmak için sorgulamak ve soru sormak bir başlangıçtır. Bilişsel stratejiler, makro stratejiler ve mikro stratejiler olmak üzere gruplanmıştır. Makro stratejiler düşünmeyi gerekli kılan birbirinden farklı temel becerilerin örgütlenme süreci olarak belirtilirken, mikro stratejiler bütünün içerisinde parçaları belirleme ve bu parçaları anlamlandırma becerisidir (Akınoğlu, 2003).

Eleştirel düşünme stratejileri duyuşsal ve bilişsel stratejiler olarak iki grupta toplanmıştır. Eleştirel düşünme stratejilerinin açıklanmasının, eleştirel düşünme becerisinin tanımlanmasında faydalı olacağına inanılmaktadır (Paul vd., 1990)

1. Duyusal Stratejiler, kişide özgür düşünme sistemini geliştirmeyi hedeflemektedir. Özgür düşünme sistemi, düşünceler ve duygular arasındaki ilişkiyi anlama, bağımsız düşünme, şahsi ve toplumsal içgörüler geliştirme, taraf olmadan reel düşünebilme, yargıyı geciktirme ve zihinsel alçak gönüllülüktür.

2. Bilişsel stratejiler ise mikro ve makro düzeyler olmak üzere iki kısımdan oluşmaktadır.

a. Makro beceriler düşünmeyi ortaya çıkarmayı hedefleyen temel becerileri içermektedir. Bu beceriler özleştirme, yalınlaştırma, bilgi kaynağının güvenilirliğinin kontrol edilmesi, düşüncenin net bir şekilde açığa çıkması, farklı görüşleri göz önüne

alma ve değerlendirme, benzer durumları karşılaştırma, yeni durumlara transfer edebilme, inanç, kuram ve görüşleri keşfetme ya da geliştirme, problem veya olumsuz durumları belirgin hale getirmek, söz öbekleri ve sözcüklerdeki kapalılığı giderme ve çözümlemelerdir.

b. Mikro beceriler düşünme için parçaları belirleme ve bütünü göz ardı etmeden anlamlandırma sürecini içermektedir. Bu kapsamda verilebilecek örnekler kusursuz düşünme, idealleri ve gerçek durumları karşılaştırma, farklılıkları görebilme, ilgisiz olguları ayırt etme, eleştirel sözcük dağarcığı geliştirme ve bundan yararlanma, benzerlik ve farklılıkları önemseme, sayıtları gözden geçirme ve değerlendirmedir.

Eleştirel düşünme becerisi ve stratejileri konusunda, araştırmalarda farklı sınıflandırmalar mevcuttur. Bu kapsamda eleştirel düşünme becerisinin ortaya çıkması için üstbilişsel farkındalık sahibi olmak önemlidir. Düşünme sürecinin farkında olan, düşünme adımlarını planlayan, bu doğrultuda analiz ve değerlendirmede bulunabilen bireyler kendi öz düzenleme durumlarını yeniden yapılandırabileceklerdir. Ayrıca etkili iletişim kurabilme, bilgileri aydınlığa kavuşturabilme için ısrarcı olma, keşfedilen ya da üretilen bilgileri kullanabilme, etik düşünme, kaynakların güvenilirliğini ve hatalardan arınmış olmasını önemseme, insanların duygu durumlarına ve bilgi seviyelerine göre duyarlılık gösterme şeklinde özelliklere de sahip olunması gerekmektedir. Bu sebeple öğrencilerin eleştirel düşünme becerisini göstermesinin gerekli oluşu ve bu stratejileri onlara kazandırmanın önemi belirgin biçimde ortaya çıkar.

1.3.3. Eleştirel Düşünen Bireyin Özellikleri

Hayatta başarılı olmak için eleştirel düşünme bu çağın toplumunun bireylerden beklentisi olarak karşımıza çıkmaktadır. Eleştirel düşünen birey, kişisel bir çıkar ya da sosyal bir onay dürtüsü olmaksızın gerçeğe ulaşmayı arzular. Kendi düşüncesini ve başkalarının düşüncelerini nedenlere dayalı olarak inceleyerek ulaştığı sonuçlar doğrultusunda değerlendirmede bulunur. Ulaşılan sonucun doğru olma ya da yanlış olmasının ötesinde yargının özünü kavrama, gerçek anlamını keşfetme ve yargının yanlış ya da doğru olarak belirlenmesindeki sebeplerin izini sürer (Eğmir, 2016).

Bireyin eleştirel düşünür olabilmesi için göstermesi gereken bazı davranışlar bulunmaktadır. Bunun yanı sıra bazı zihinsel tutum ve becerilerin eleştirel düşünebilen bireylerde bulunması gereklidir (Paul, 1991). Ennis (2011)'e göre doğruları bulmaya istekli olan birey, ideal bir eleştirel düşünürdür. Bir olay veya durum karşısında

duruşunu dürüstçe ve açıkça gösterir. Ayrıca açıklama, yargıda bulunma ve temellendirilmiş araştırma yeteneğine ve mantıklı sonuçlar çıkarma becerilerine sahiptir.

Ennis (2011) eleştirel düşünen kişinin özelliklerini aşağıdaki gibi sıralamıştır:

1. Alternatifleri önemser ve yeniliklere açıktır.
2. Bilgi edinmeyi sever.
3. Kaynakların güvenilirlik değerlerini inceler.
4. Varsayımları, sebepleri ve sonuçları belirler.
5. Durumu izah eden sorular hazırlar.
6. Elde edilen yargının teorilerini, argümanlarını, sebeplerini, sonuçlarını doğrulama durumlarına göre değerlendirir.
7. Doğruları olanları sorgulamada adil davranır bir olay ya da inancı değerlendirirken tutarlı ve mantıklıdır.
8. Formüle edilmiş, aklın kabullendiği uygun hipotezler kullanır.
9. Deneyimleri planlar ve buna göre değerlendirmelerde bulunur.
10. Bağlamı şartlara uygunluğuna göre tanımlar.
11. Garanti edildiğinde sonuçların ortaya çıkmasında titiz davranır.
12. Eleştirel düşünürken yukarıda belirtilen tüm özellikleri birleştirir.

Kökdemir'e (2000) göre eleştirel düşünme becerilerine sahip bireyler, etkili iletişim dilini kullanabilen, kaynakların güvenilirliğini ölçebilen, mantıklı soru sorabilme aktivitesinde bulunabilen, tutarsız yargıları ayırt edebilen, bilişsel hataları ve ön yargıları göz önünde bulunduran ve üstbilişe sahip olan bireylerdir. Eleştirel düşünen bireyler, kısıtlı olan zamanlarını en verimli şekilde kullanmak amacıyla dikkatli bir şekilde plan yaparlar ve konuları, olayları, durumları, kararları ve problemleri etkili bir biçimde organize ederler (Pirozzi, 2003).

Şahinel (2002) ise bireyin eleştirel düşünme özelliklerini aşağıdaki şekilde tasnif etmiştir:

1. Eleştirel düşünen birey aktiftir. Kendini ilgilendiren bir durumun dışında kalamaz.

2. Problemler karşısında yılgınlık göstermez.
3. Otorite karşısında bağımlılık göstermez.
4. Hayattaki yeniliklere kapalı değildir.
5. Sundukları görüşleri argümanlara ve nedenlere dayandırır. Bu görüşleri kişisel istek ve yargılara göre yapmazlar.
6. Fikir alışverişinde bulunurlar.
7. Elde edilen kanıtların yeterli olmasını isterler ve bu duruma gelinceye kadar yargıdan şüphe duyarlar.
8. Teknik terimleri, açıklama yaparken kullanırlar.
9. Tarafsızdırlar ve kendilerini ve karşısındakini anlama becerilerine sahiptirler.

Glaser (1941) iyi bir eleştirel düşünürün tartışma durumunda bağırırmaktan çok empatik bir şekilde dinleme, alternatif bakış açıları getirme ve açık fikirli olma eylemlerini gerçekleştirdiğini ifade etmiştir. Eleştirel düşünen birey popüler fikirlerden çok kendi inandığı fikirlere değeri verir. Sorunları açıklığa kavuşturmak için tartışmaları kullanır ve buna dayanarak ortaya çıkan fikirleri değerlendirir. Bir durum ya da sorunu çözmek için sorgular. Aydınlanık düşüncelere ulaşmak için zihnini bulandıracak düşünce, önyargı ve varsayımları ayırt eder, güvenilir bilgileri kullanarak, planlı akıl yürütme sistemi sayesinde hakiki sonuçlara ulaşır. Tüm bunların yanında üstbilişsel farkındalık sahibidir. Düşünme stratejilerini ve problem çözme araçlarını gözden geçirir. En uygun yöntemi mevcut duruma uygular. Sonucunda başarısızlık ile yüzleşse bile bunu kendi düşünce gelişimi için önemser; yani öğrenme süreçlerindeki başarısızlıklarından ders çıkararak bunları fırsata çevirebilir.

1.3.4. Eleştirel Düşünme Eğilimleri

Eleştirel düşünme sadece beceri ve stratejileri içermez, bunun dışında muhakeme süreçlerine katılma eğilimini de barındırır (Ennis, 1987). Eğilim bireyin herhangi bir şeye içten yönelerek severek isteyerek yapmaya çalışması meyil, temayül tarzında ifade edilmiştir (TDK, 2020). Siegel (1999) düşünme eğilimini bireyin düşünmeye olan istekliliği ve eleştirel düşünebilmek amacıyla belirli bir sorumluluk hissi ve tutumu içerdiğini belirtmiştir. Eleştirel düşünme zaman gerektiren çaba isteyen bir eylem olduğundan bireylerin mutlaka eğilim ve isteklerinin olması beklenmektedir (Yeh, 1997;Özdemir, 2005).

Norris ve Ennis (1989) eleştirel düşünme eğilimine “eleştirel ruh” adını vermiş ve bunun bireyi eleştirel düşünme becerilerini kullanırken motive eden, durum ya da olayların arkasındaki gerçek nedenleri arayan, değerlendiren ve uygun çözümler getiren bir araç olduğunu belirtmişlerdir (Siegel, 1992). Eleştirel düşünme durumların ya da olayların doğru tutarlı değerlendirmeyi amaçlayan mantıklı şüphe dayanan bir eğilimdir (Ennis, 1989).

Norris (1985)’e göre eleştirel düşünme eğilimine sahip olmak, yani eleştirel düşünmeyi duygusal bir perspektiften incelemek, eleştirel düşünmenin diğer boyutları kadar önemlidir. McGrath (2003) eleştirel düşünme eğilimlerini gerekeni arama, sistematiklik, açık fikirlilik, öz güven, analitik olma, meraklılık ve olgunluk şeklinde belirtmiştir. Tishman vd. (1992) davranışların ve becerilerin ortaya çıkmasında eleştirel düşünme eğilimlerinin kılavuz vazifesi gördüğünü belirtmektedirler. Bununla birlikte eleştirel düşünme eğilimleri bulunmayan öğrencilerin, değişik şekil ve metotlarla elde ettikleri görüş ve düşüncelerin günlük yaşam içerisinde uygulanmasında yetersiz ve verimsiz kaldıkları gözlemlenmektedir.

Eleştirel düşünme, bilgiye farklı yollarla sahip olma, bu bilgileri değerlendirip gerektiği şekilde kullanabilme yeteneğine ve eğilimine sahip olmayı gerektirir (Demirel, 2002). Eleştirel düşünme eğilimi bulunan kişi ancak eleştirel düşünebilir. Kişinin kesin kararlar verme ve sonuçlara ulaşmasının öncesinde, nedenleri ve sonuçları araştırabilmesi gereklidir (Ramansamy, 2011).

Ennis (1996) eğilimi, herhangi bir şeyi oluşturmaya yönelik o işi yapma yatkınlığı şeklinde ifade etmiştir. Baydar (2012) eğilimin, becerilerin kullanımında yönlendirici, destekleyici ve kolaylaştırıcı özelliklerinin bulunduğunu belirtmiştir. Eleştirel düşünme süreci içerisinde durumu netleştirmek amacıyla nitelikli soru sormanın gerekli olduğu bir ortam düşünüldüğünde kişinin gerçeğe ulaşma arzusu ve merakı olması gereklidir. Kişinin soru sorabilme kabiliyeti, o işi yapabilme iradesine bir bakıma eğilimine bağlı gelişir. Bu açıdan eğilimler bir tetikleyici unsur olarak karşımıza çıkmaktadır (Çatalbaş, 2018).

Eleştirel düşünmenin içerdiği eğilimler Eggen (2006)’e göre bilgilendirilme isteği, bağlantılar bulma, yansıtıcı düşünme, delil ve dayanak arama, değişik açılardan farklı perspektiflerden bakabilme, belirsizliklerde toleranslı olma, yargıyı geciktirme, başkalarının düşüncelerine saygı gösterme eğilimleri şeklindedir. Beyer (1995) bu

konuda ayırıcı nitelik gösteren eleştirel düşünme eğilimlerini, açık fikirli, şüpheli, sağduyulu, argümanlara ve sebeplere açıklık, doğruluğa karşı saygılı, farklı bakış açılarını gözden geçirme, nedenlerin ve kanıtların doğruluğu ispatlandığında mevcut durumda değişiklik için istek gösterme şeklinde sınıflandırmıştır.

Bireyin sahip olduğu eleştirel düşünme becerisi, bu becerilerinin gösterilmesi için tek başına yeterli bulunmamaktadır. Bireyde bulunan eğilim ve tutumlar bu becerilerin ortaya çıkarılmasında önem kazanmıştır. İyi düşünen bir birey olabilmek bilişsel beceri ya da kabiliyetlerden çok araştırma, tutarlılık ve netlik aramaya, entelektüel bakış açılarıyla risk üstlenmeye aynı zamanda eleştirel düşünme eğilimine bağlıdır (Seferoğlu ve Akbıyık, 2006).

Eleştirel düşünme eğilimi var olan birey keskin zihin yapısına sahip, meraklı, rasyonelliğe bağlı ve güvenilir bilgi için açıklık ya da isteklilik hisseden bireydir (Cottrell, 2005). Cüceloğlu'na (1995, s: 217) göre, eleştirel düşünme eğilimine sahip bir bireyin aşağıdaki üç temel aşamayı bilmesi gerekmektedir:

1. Birey düşünce sürecinin farkında olmalıdır. Düşünceyi insan denetimi dışında bir süreç olarak benimsemeyerek, düşünce sürecinin bilincinde olarak, bu sürece yön verilebileceğini bilmelidir. Bu durum girişimciliği gerektirir.

2. Birey diğer insanların düşünce süreçlerini göz önüne almalıdır. Başkalarının düşünce süreçlerinin farkında olan birey, diğerlerinin düşünce süreçleri ile kendi süreçlerini kıyaslama imkânına sahip olur. Sonuca ulaşmak için karşısındakinin düşünce sistemi ve stratejilerini inceleyen birey, kendisi için daha etkili bir düşünme gerçekleştirir. Bu sayede birey kendi düşünce sisteminin bilincinde olarak, aynı zamanda da yeni görüşlere karşı açık fikirli olur.

3. Birey yeni edindiği bilgileri günlük hayatında uygulamalıdır. Uygulama gerçekleşmeden eleştirel düşünme alışkanlığına sahip olunamaz. Devamlı olarak eleştirel düşünmeyi uygulayan birey, bilinçsizce ve zamanla eleştirel düşünmeyi alışkanlık olarak edinir.

Eleştirel düşünme sürecinin gerçekleşmesi için, bireyin gerekli yeteneklere sahip olması ve hem de eleştirel düşünmeye eğilimli olması gerekmektedir (Has, 2012). Eleştirel düşünmenin eğilimlerden ve yeteneklerden meydana geldiğini belirten Ennis (1986) ise eleştirel düşünme eğilimlerini aşağıdaki gibi sıralamıştır:

1. İddianın veya problemin net anlatımını araştırma,

2. Durum ya da sorunun nedenlerini bilimselliğe dayalı olarak inceleme,
3. Kesin karara varmadan önce bilgilerin tasnif edilip kontrolünün yapılması,
4. Faydalanılan kaynakları belirtme ve güvenilir kaynaklardan yararlanma.
5. Durumu tüm yönleriyle değerlendirip karar verme,
6. Ulaşılması hedeflenen, ana noktaya götürecek konuları tecrübe etme,
7. Bellekte temel soruna karşı ilgiyi kaybetmeme,
8. Farklı alternatifleri arayıp bulma,
9. Yenilik ve değişimleri kabul edebilme,
 - a. Bireyin şahsi düşünceleri haricindeki her çeşit düşüncüyü dikkate alması, farklı düşüncelere önem verip değerlendirmesi,
 - b. Sebepler ve kanıtlar da eksiklik bulunması durumunda kararı erteleme,
 - c. Bilgiye sahip olamamanın sebeplerini bilmeye çalışıp öğrenme,
10. Sebep, sonuç ve delilleri doğru ve yeterli bulunduğunda yeni durum değerlendirmesi yapabilme,
11. Varılabilecek en son noktaya kadar konuyu özenli bir biçimde araştırma,
12. Bütünün karmaşık olan parçalarını titiz bir şekilde ayrıştırma,
13. Bilgiye sahip olma olarak belirtmiştir.

Eleştirel düşünme strateji ve becerilerden ibaret değildir. Eğilimler, eleştirel düşünmenin yönlendirici, sürükleyici, meraklı ve istekli olması bakımından özünü oluşturur. Eleştirel düşünme sürecinde eğilimler, motivasyonu en üst düzeyde tutmayı sağlar. İncelenen kaynaklar ışığında eleştirel düşünme eğilimleri, kendine güven, açık fikirlilik, gerçeği arama arzusu, tarafsızlık, sabır, bilişsel olgunluk özelliklerine sahip olmayı içerir. Eleştirel düşünme becerileri, eğilimleriyle bir bütündür. Bu sebeple eleştirel düşünme eğilimine sahip olmayan bir birey eleştirel düşünme becerilerini kullanma noktasında yetersiz kalacaktır.

1.3.5. Eleştirel Düşünme ve Eğitim

Küreselleşme süreci ile birlikte her alanda hızlı değişimler meydana gelmektedir. Geçtiğimiz yüzyılda insanlık için öncelikli ve değerli kavramlar toplum nezdinde değişime uğramıştır. Gelişimden sorumlu başat faktör olan eğitim, bu yeni

sonun adeta bir başlangıcıdır. Günümüz dünyasında etkisi evren çapında boyut kazanan, insan zihnini zorlayan bilgi temelli teknoloji çağında eğitimin sabit kalması imkânsızdır. Geçtiğimiz yüzyılın sanayi toplumu yerini bilgi toplumuna bırakmaktadır. Bu değişimin özünde bulunan hakikat yeniden yapılanma ve eğitim reformuna işaret etmektedir. Bu reform ise akılcı ve eleştirel düşünmeyi öğretmek ile mümkün olacaktır (Doğan, 2002; Güven, 2005; Yeniçeri, 2005 Aybek, 2006).

Eğitim, toplumu geleceğe taşıyan en önemli yapı taşıdır (Cevher, 2008). Günümüzde ulusal devletler ve kurumlar, eğitim kademelerinde üst düzey düşünme becerisi kazanmış, kendi kararlarını verebilen nitelikte ki bireylerin yetiştirilmesinin önemini vurgulamaktadır (Pithers & Soden, 2000). Düşünme becerilerinin geliştirilmesi ve eleştirel düşünmenin önemi geçtiğimiz yüzyılda daha net bir şekilde ortaya çıkmıştır. 1942 yılından itibaren Amerika Birleşik Devletleri düşünme öğretimine yönelik yeni gelişmeler kaydetmiştir. Amerikan Felsefe Birliği tarafından eleştirel düşünmeyi tanımlamak amacıyla düzenlenen Delphi panelinde eleştirel düşünmenin önemli bir eğitim hedefi olduğu vurgulanmıştır. Delphi paneli ilgili üç önemli rapor sunulmuştur. Bu raporda yer alan: "Risk Altındaki Bir Ulus", "Öğrenmeye Katılım" ve "Yükseköğretim ve Amerika'nın Dirilişi" adlı konular eleştirel düşünmenin geliştirilmesi açısından önem arz etmektedir (Kraak, 2018).

Eleştirel düşünmenin eğitim sayesinde kazandırılabilmesi için düşünme öğretiminin öneminin farkındalığında bireylere ihtiyaç duyulmaktadır. Seferoğlu ve Akbıyık (2006) 'a göre, düşünme öğretiminin bileşenleri şu şekildedir:

a. Bilişsel süreçlerin öğretimi: Bilişsel süreç, ne şekil düşündüğümüz, ne şekilde hayal kurduğumuz, hafızamızın çalışma metodu ve öğrenme biçimimiz hakkında bilişsel süreçlerin öğretimi ile alakalıdır.

b. Düşünmenin bilincine varma: Öğrencilerin aktif bir şekilde düşünme becerilerini kullanmaları açısından kendi düşünme süreçlerinin farkında olması, gözlemlemesi ve değerlendirmesi gerekmektedir. Düşünme sürecinin farkına varılması, öğrencilerin ne şekilde düşünerek karar verdiklerinin müzakere edilmesi, farklı düşünme süreçlerinin karşılaştırılması sayesinde elde edilir.

c. Epistemik biliş: Bu aşamada mucitlerin, sanatçıların, bilim insanlarının düşünme süreçleriyle ilgilenilmektedir. Eğitimin bu kısmında öğrencilerin "sanatçıların düşünme süreci ile bilim insanlarının düşünme süreci açısından ne gibi farklılıklar

bulunmaktadır?", "sanatçılar bilim insanları yeni bir ürün, tez ya da fikir ortaya koyarken ne şekilde düşünürler?" nasıl sonuca varırlar gibi konuları tartışmaları gerekir.

Düşünmenin en önemli özelliği öğretilebilir ve geliştirilebilir olmasıdır. Eleştirel düşünmenin eğitimin temel dinamikleri içerisinde bulunması önemlidir (Evcen, 2002). Şişman (2009) okulun eleştirel bilincin kazandırıldığı, toplumun ekonomik, sosyal, politik açıdan geliştirilebilmesi için eleştirel bilginin öğretildiği, üretildiği ve uygulandığı bir kurum olduğunu ifade etmiştir.

Bilgi toplumunda eleştirel düşünme temel beceri olarak görülmektedir. Globalleşen dünyada internet hizmeti ile birlikte büyük bilgi yığınları meydana gelmektedir. Bu durum güncel, özü içeren, kolay anlaşılır, gerekli olanı belirten ana bilgiye ulaşmada eleştirel düşünmenin önemini ortaya koymaktadır (Taşdemir Akman, 2014).

Bireylerin kişiliklerini geliştirmek için eleştirel düşünen bireyler yetiştirmek gerekmektedir (Eberhardt, 2010). Yeni fikirlerin varoluşu eleştirel düşünme ile sağlanır. Birey düşüncelerini ortaya koyduğu argümanlar sayesinde savunma yaptığında düşüncelerini tekrar analiz ederek de değerlendirme imkânı sağlar. Bu düşünme şeklini benimseyen öğretim programları da analitik ve yaratıcı düşünme kabiliyetlerinin gelişmesine yardımcı olacak yaşamsal deneyimlerin çoğalmasına imkân vermektedir. Eleştirel düşünceyi benimseyen ve eleştirel düşünce birikiminin farkında olan öğretim programları modern ve nitelikli toplum hayatının meydana gelmesinde büyük rol oynamaktadır. Bu sebeple yaşamın tüm alanlarında uygulanabilecek eleştirel düşünme, sorgulama sonuca varma kabiliyetine sahip olmanın birey yaşamında olduğu kadar, toplumsalda da önemli olduğu, bireylerin bu kabiliyetlerle donanımlı olmasının, toplumun gelişmesi, yükselmesi ve devamlılık göstermesi açısından öne çıkmıştır (MEB, 2017).

Yukarıda ifade edilen sebepler ışığında öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimlerinin ne düzeyde olduğunun belirlenmesi, öğrencilerin sadece akademik başarıları için değil, hayati ihtiyaç ve tecrübeleri için de gerekmektedir. Ayrıca öğrenciler açısından olay ve problemlere çözüm yolu bulmak, alternatifler geliştirmek açısından önem arz etmektedir. Eleştirel düşünme eğilimi ile ilişkili olguları değerlendirmek, araştırmak, geliştirmek eğitim kurumları, program tasarımı ve etkili öğretim için önem taşımaktadır.

2. ÜSTBİLİŞSEL FARKINDALIK

Hızlı değişim ve gelişimin gerçekleştiği günümüzde bireylerin öğrenme süreçlerini bilmeleri ve bilişsel farkındalık sahibi olabilmeleri önemlidir. Bu açıdan bu çağda bireyden beklenen özellikler çeşitlenmektedir. Kendi öğrenme sisteminin farkında, bilişsel kaynaklarını kontrol edebilen ve düzenleyebilen, kendi öğrenme sorumluluğunu taşıyabilen, öğrendiği bilgiyi sorgulayan, yeni bilgileri yeni durumlara transfer edebilen iyi derecede bilişsel süreçlerini kullanabilen bireyler çağın beklentileri açısından kritiktir. Bu durumdan hareketle üstbiliş ile birlikte eleştirel düşünme çağın sürekli öne çıkan kavramları olarak görülmektedir.

2.1. ÜSTBİLİŞ VE BİLİŞ

Bilişi de kapsayan üstbilişi anlamak açısından, öncelikle bilişin tanımlanması faydalı görülmektedir. Biliş, bireyin ya da diğer canlıların bir olay veya durum karşısında algıladıkları iletileri fark ederek, bilinçli bir şekilde mevcut durumu kavramsallaştırıp tanımlayabilme yetisidir (TDK, 2020).

Sözcük manası ile biliş, bir olay veya bir nesnenin varlığı ile alakalı şuurlu ve bilgili olma durumudur, vukuf olarak ifade edilmektedir (TDK, 2020). Biliş zihinsel yeteneklerin tümünü içine alan bir terimdir. Dikkat, bilgi edinme, algılama, muhakeme, mantık, karar verme, sorun çözme gibi süreçleri kapsar (Akpınar, 2019). Kısaca bireyin bir olay veya durum karşısında sergilediği düşünsel eylemlerdir (Garner & Alexander, 1989). Bilişin sadece beynimizin bir ürünü olamayacak kadar karmaşık bir sistemin ürünü olduğu; beden, beyin ve çevrenin de bu yapının oluşmasında etkili olduğu belirtilmektedir (Beer, 2007).

Biliş kavramının tanımlanmasına ilişkin 19. yüzyıl bilim filozofu Hegel tanıma, algılama, görme ve ayırt etme manalarında Almanca “erkennen” terimini kullanmıştır. Kant ise bilgiyi anlamlı hale getirme manasında olan Latince “cognito” ve Almanca “erkenntnis” terimleriyle bilişi ifade etmiştir (Rockmore 1997). Bireyin şahsi dünyası içinde yaşadığı toplumsal ve fiziksel çevreye yönelik işlediği bir bilgi düşünce ve inançlar bütünüdür (Dönmez, 1992).

Yaycı (2005) bilişi, dünyayı tanımayı, anlamayı ve öğrenmeyi kapsayan tüm zihinsel aktiviteler olarak ifade etmektedir. Biliş, bir organizmanın varoluşsal ihtiyaçları karşılamak için tanınması, değer vermesi ve çevresinin özellikleriyle üretken bir şekilde etkileşime girmesi için sahip olduğu duyuşsal ve diğer bilgi işleme mekanizmalarını

içerir (Lyon, 2020). Bacanlı (2003)'ya göre, biliş; imgelem, duyu, bellek, algı, düşünme ve problem çözme ile bağlantılıdır. Bilişsel bir süreç olarak ele alındığında ise, zekâyı meydana getiren beynin tüm yapı ve fonksiyonlarının beraber çalışmalarının eseridir (Kandır, 2005).

Geniş anlamda, üstbiliş, kişinin kendi düşüncesini inceleme ve yönetme kabiliyeti şeklinde belirlenmiştir (Branigan & Donaldson, 2020). "Düşünme hakkında düşünme" veya üstbiliş, etkili öğrenme ve problem çözme için gerekli olan içsel ve psikolojik bir süreçtir (Flavell, 1979). Üstbiliş, İngilizce'de "metacognition" olarak belirtilen bir terimdir. Bilişin Türkçede ise ileri biliş, yürütücü biliş, üstbiliş, biliş ötesi, biliş üstü gibi karşılıkları olmuştur. Özsoy (2007) ile Pilten (2008)'in Türk Dil Kurumu'na yapmış olduğu yazılı başvuruda "metacognition" kelimesine en uygun karşılık olarak TDK tarafından kelimenin yapısı ve içeriği dikkate alındığında "üstbiliş" kelimesinin uygun bir karşılık olduğu ifade edilmiştir (Özgül, 2017).

Üstbiliş ve biliş ve arasındaki ilişki, üstbilişte bilişin farkına varılması bu farkındalığın şartlara uygun olarak kullanılmasıdır (Brown, 1980). Garner ve Alexander (1989) ise bilişin üstbilişten farkını şöyle belirtmişlerdir: "Biliş zihinsel süreçleri kapsarken, üstbiliş zihinsel süreçler üzerinde düşünmeyi işaret etmektedir".

Drmrod (1990), üstbilişin altı özelliğinin bulunduğunu ifade etmiştir. Bu özellikler bireyin kendi öğrenmesinin içerisinde, zihninde hangi öğrenmelerini tamamlayabileceğinin bilincinde olmasıdır. Etkili ve etkisiz öğrenme yöntemlerinin farkında olmasıdır. Başarı sağlayabileceğine inandığı öğrenme görevini mümkün olan bir yaklaşımla tasarlamasıdır. Öğrenme stratejileri arasından etkili olanı kullanmasıdır. Gerçekleşen öğrenme durumunu gözden geçirerek, öğrendiğini ya da öğrenmediğini anlamasıdır. Etkili yöntemler sayesinde önceden depolanmış olan bilgiyi geri çağırmasıdır.

Üstbiliş, öğrenmeyle ilgili bilişsel süreçlerin aktif ve kontrollü biçimde gerçekleştirildiği üst düzey düşünmeyi ifade eder (Livingson, 2003). Üstbilişin kısaca ifade edilişi düşünme hakkında düşünmedir (Doğan, 2009). Üstbiliş kavramı çoğunlukla John Flavell (1979) ile ilişkilendirilir. Flavell bu konuda ilk çalışmaları gerçekleştirmiş ve üstbilişin hem üstbilişsel bilgidен hem de üstbilişsel deneyimlerden oluştuğunu belirtmiştir (Livingson, 2003). Flavell (1979) çalışmasında deneyimlerin üstbilişsel eylemlere etki eden öncelikli bir faktör olduğunu belirlemektedir. Ayrıca üst bilişsel

eylemleri ilk defa sınıflandırma yaparak kişi, görev, strateji temelli olarak üç bölüme ayırmıştır. Kişi temelli üstbilis, kişinin kendine ait bilgileriyle ilgili düşüncelerinden oluşmaktadır. Görev temelli üstbilis, kişinin görevi icabı elde ettiğı düşüncelerdir. Strateji temelli üstbilis de kişinin elde ettiğı stratejik faktörlerle ilgili düşüncelerini kapsamaktadır (Flavell 1979'dan akt. Hıdıroğlu, 2018: 93). Flavell'in 1979 yılında gerçekleştirdiğı üstbilis araştırmalarının neticesinde birçok araştırmacı üstbilisi incelemiş ve farklı boyutlarda ele almıştır.

Üstbilis, düşünme hakkındaki düşünme veya bilisler üzerindeki bilisleri belirten bir terimdir (Karakelle ve Saraç, 2010). Kendi düşünme süreci hakkında bireyin bilgisinin bulunması ve bunu denetlemesi üstbilis olarak ifade edilmektedir (Brown, 1978). Schoenfeld (1987)'e göre üstbilis, bilisin bir yansıması olarak, bireyin kendi düşünme sistemi hakkında kafa yormasıdır. Bireyin varsayımlarını, kendi düşüncelerini, kendi aktivitelerinin neticelerini algılama ve izleme yeteneğidir (Lin, 2001). Üstbilis, kişinin kendisini tanıyıp, kendinin bilincinde olması, hedefinin ve gereksinimlerinin farkında olması, elindeki görevin üzerine düşerek, değerlendirme ile alakalı kendi farkındalığını keşfetmesidir (Özbay ve Bahar, 2012).

Bir problem durumunda, bilis problemi çözmeyi hedeflerken, üstbilis problem çözmeye sürecine yönelir (Marchant, 2001). Hacker (1998)'e göre üstbilis, üç düşünme türüne ayrılmaktadır. Üstbilisel bilgi, bireyin bilgi hakkında bildikleridir. Üstbilisel beceri, bireyin şu anda yaptığı olay ya da durumdur. Üstbilisel deneyim, bireyin mevcut bilisel veya duygusal durumudur.

Ülgen (1997)'e göre, birey kendi bilisel süreçlerinin işleyişini anlamlandırarak farkına vardığında, bu süreçleri kendi denetimi ile yapabileceğı ve kaliteli öğrenimi sağlamak hedefiyle bu süreçleri revize ederek işlevsel şekilde işe koşabileceğı düşüncesinden hareketle üstbilis kavramı oluşturulmuştur. Üstbilis öğrenme sürecini anlama, planlama ve süreci takip etme, stratejiler belirleme, hatalarını düzeltme, kullanılan stratejilerin uygun olup olmadığını denetleme, gerektiğinde öğrenme yöntem ve şekillerini değiştirebilme gibi kabiliyetlerle donanmış olmayı gerekli kılar (Balcı, 2007). Kişilerin üstbilisel süreçleri kullanmaları, kendi öğrenme tarzlarının farkına varmaları onların öğrenme becerilerini basitleştirir kendilerine özgüven duymalarını sağlar (Legg & Locker, 2009).

Genel olarak üstbiliş bireyin kendini tanıması, kendi sorumluluklarının farkında olması, kendi biliş sistemi üzerinde istek ve ihtiyaçları için planlama yapabilmesidir. Bilişin ötesinde bir sistemin farkında olup, bunu kendi yetenek, beceri ve yeterliliklerine göre yeniden düzenleme kapasitesinin bulunmasıdır.

2.2. ÜSTBİLİŞİN GELİŞİMİ

Bireyin yaşadığı dünyaya anlamlı bir şekilde bakmasını, öğrenmesini ve değerlendirmesini sağlayan etkin düşünsel faaliyetlere bağlı gelişmeye, bilişsel gelişim denmektedir. Bilişsel gelişim, bebeklikten yetişkinlik çağına kadar, bireyin çevresini, dünyayı anlamayabilme metotlarının etkili ve karmaşık bir şekle gelmesidir. Diğer insanlar tarafından düzenlenen davranışlar yerine bireyin kendi başına düzenlediği davranışlara yönelik kaydettiği ilerleme bilişsel gelişimdir (Senemoğlu, 1997).

Üstbiliş, anlamlı ve etkili öğrenmenin vazgeçilmez bir parçasıdır. Bireyin öğrenme yeteneğinin farkında olması, öğreneceği konularda etkili olan stratejileri bilmesi ve bunlardan uygun olan strateji, yöntem ve teknikleri takip ederek öğretiminde kullanmasını gerekli kılmaktadır (Ormrod, 2008). Üstbiliş, bilişsel bilgi işleme teorisine dayanmaktadır. Bu teori, öğrenmenin zihinsel bir süreç olduğu düşüncesini temele alır. Öğrenciler aldığı bilgileri işler, ona anlam kazandırır, depolar, hatırlar ve davranış haline dönüştürür. Öğrencilerin öğrenme sürecine dâhil olması gerektiğinin önemini vurgular; bilgi işlemeyi yönlendirir. Öğrencinin bir öğrenme görevi için uyguladığı stratejilerin faaliyetlerini izler (Schoenfeld, 1987).

Uzun zamanda gerçekleşen gelişimsel bir süreç olan üstbiliş, yaşla beraber artış göstermektedir. Zihinsel gelişim de yaş aldıkça ilerleme kaydedecektir. Farklı unsurlarla birlikte üstbiliş de farklı gelişimsel dönemlere sahiptir. Üstbilişin gelişimi bilinçdışı bir şekilde başlar. Bilinç gelişerek, düşünme becerilerini artırır. Bu durumda üstbiliş ve üstbilişi kullanmaya yönelik stratejiler planlama ve geliştirme noktasında da büyük ölçüde artış gösterecektir (Kuru, 2016).

Flavell (1979) üstbilişin gelişimi hakkında, bireylerin bilişsel süreçleri hayatın akışı içinde uygulandığında bireyin güçlü ve zayıf yönlerini bilme durumunu ortaya çıkardığını ifade etmiştir. Çocuklarda 5-7 yaş aralığında ortaya çıkarak, gelişme kaydettiğini ve artış gösterdiğini belirtmiştir. Piaget'in bilişsel gelişim aşamalarının son aşaması olan soyut işlemler dönemi üstbiliş kavramının özelliklerini yansıtmaktadır. 12 yaş ve sonrası için ifade edilen bu dönemde çocuk problemi çözmek adına farklı

çözümler geliştirerek, analitik ve soyut düşünme yeteneğine erişebilir (Kalafat, 2013). Üstbilişin gelişimi, üstbilişi kullanma ve anlamlandırma noktasında birey için önem arz etmektedir.

2.3. ÜSTBİLİŞSEL FARKINDALIK

Öğrenmeyi etkileyen faktörler hakkında kapsamlı bir çalışma yapan Wang vd. (1994) bu doğrultuda en önemli ve etkili değişkenlerin bilişsel süreçler ve üstbilişsel farkındalık olduğunu belirlemiştir. Ertmer & Newby (1996) ise bireyin amacını belirleyerek, kişisel kaynaklarını, bildiklerini, kaygı seviyesini, motivasyon düzeyini, ihtiyaçlarını farkında olarak değerlendirmeyi nasıl gerçekleştireceğini tam olarak bilmesini üstbilişsel farkındalık olarak ifade etmiştir. Üstbilişsel farkındalık kavramı hakkında farklı tanımlar mevcuttur. Schraw & Dennison (1994) insanların kendi düşünme, öğrenme ve anlama durumlarını kontrol etmesine ilaveten bilişsel performansını artıracak bir yaklaşımla sıralama, izleme, planlama ve daha iyi uygulama becerilerini üstbilişsel farkındalığın kapsadığını belirtmiştir. Costa (1984), üstbilişsel farkındalığın neleri bilip bilemediğimizin bilincinde olma, problem çözme, bilişsel işlem ve stratejileri kullanma ve değerlendirmede süreç üzerine düşünebilme yetisi olarak betimlemiştir.

Gelen (2003) tarafından bir düşünme sistemiği şeklinde betimlenen üstbilişsel farkındalık; duruma yoğunlaşma, bir iş ya da bir konuyu sahiplenme, konuya yönelik gerekli tutumlar oluşturma, gerçekleştireceklerini zihninde planlama, planlama sürecini inceleme, oluşan sorunlar karşısında öngörülemeyen aksaklıkları yeniden düzenleme ve bunların tümünü doğru bir biçimde gerçekleştirme becerisini içermektedir. Doğanay ve Demir (2011) ise üstbilişsel farkındalığı bireyin davranışlarına yansıyan öğrenme sürecini tüm yönleriyle kapsayan bir düşünme aracı olarak belirtmiştir.

Üstbilişsel farkındalığa sahip birey; öncelikle kendini öğreneceği konuya odaklar. Kendi motivasyonunu kendisi sağlar. Hangi seviyede olduğunu görebilmek adına neleri bildiğini ve neleri bilmesi gerektiğini değerlendirir. Bu doğrultuda planlamasını yapar ve değerlendirir, sonuçlar ışığında neler öğrendiğini neler öğrenmesi gerektiğini belirler. Aksaklıkları belirler ve yeniden düzenler. Sürecin sonunda nasıl ve ne kadar öğrendiğini, kullandığı düşünme yöntemlerini zihninde belirleyerek bu düşünsel becerilerini geliştirir. Hayatının bir parçası olarak bu düşünme ve öğrenme sürecini özümser (Gelen, 2003). Üstbilişsel farkındalık, bir durumu anlamadığımızda

onu anlamlandırmamız için kendimizi nasıl düzenlememiz gerektiğinin farkında olunmasıdır (Silvan, 2003).

Selçioğlu-Demirsöz (2010) bireylerin hayatları boyunca sahip olma gerekliliği hissedeceği üstbilişsel düşünme becerileri edinme ve etkin bir biçimde değerlendirme hareketi olarak üstbilişsel farkındalığı ifade etmektedir. Üstbilişsel farkındalığın yapıtaşı olarak bilinçli davranma, planlama, denetleme, yeniden düzenleme, öğrenme süreci hakkında izleme ve değerlendirme, öğrenmeyi öğrenme kavramları yer almaktadır. Wittrock (1990) bireylerin birçok öğrenme stratejilerini kullanabilmesi, denetlemesi ayrıca bunların farkında da bulunması için üstbilişsel farkındalığa sahip olmanın gerekliliğini vurgulayarak, bu bağlamda üstbilişsel farkındalığın önemini belirtmiştir.

2.4. ÜSTBİLİŞ VE EĞİTİM

Bireyin kendi öğrenme sisteminin farkında olması, çeşitli zihinsel süreçleri gerçekleştirirken, doğru ya da yanlış yaptığı durumların bilincinde olması ve süreci gözden geçirebilmesi, süreç sonunda yordamalar yaparak üstbilişsel sisteminin gelişmesi adına çeşitli alternatifler geliştirebilmesi eğitim için değerlidir.

Bireyler günlük yaşamda farkında olmadan üstbilişsel süreçlerle ilgilenmektedirler. Plan yapma, yeniden incelemelerde bulunma, çıkarım yapma, öz düzenleme gibi tecrübelerini birleştirip yordama yapmaktadırlar. Bu durumlar doğrudan üstbilis kavramıyla bağlantılıdır. Hayatımızda başarılı olmamızı sağlayan bu araçlar öğrencilerin daha iyi öğrenmesini, derslerde aktif ve bilinçli olmalarını, farkındalık sahibi başarılı bireyler olmalarını sağlar (Özdemir, 2015). Öğrenmeyi bilen bireyler, güçlü ve zayıf yönlerinin farkında olup, bunlarla nasıl başa çıkabileceğinin ve kendi öğrenmelerinin nasıl oluştuğunun bilincindedir (Karakelle ve Saraç, 2010).

Bireyin kendi öğrenmesinin gerçekleşmesi düşünme becerilerinin gelişmesi ile mümkündür. Bilinçli bireyler yetiştirmek için, eğitim sürecinde, öğrencilerin kendi becerilerinin farkında olması gerekmektedir. Düşünme becerileri gelişen birey kendi öğrenme durumu hakkında bilgi sahibidir. Kendi öğrenme yollarının farkında olan ve kendi öğrenmesine yön veren birey ise büyük ölçüde başarılıdır (Senemoğlu 1997; Doğan 2013). Yapılan araştırmalarda başarı ve üstbilis arasında doğrudan bağlantı olduğu saptanmıştır. Üstbilisi yüksek düzeyde olan çocuklar, üstbilisi düşük düzeyde olanlara göre daha başarılıdır (Küçük, 2000). Üstbilisin öğrenme üzerindeki etkilerinin fark edilmesinden sonra üstbilisin öğrencilere kazandırılması eğitim ve öğretim alanında

büyük bir önem kazanmıştır. Üstbiliş eğitiminin sadece akademik olarak zayıf öğrencilerde değil, geniş çaplı öğrenci gruplarında da öğrenmeyi arttırdığı tespit edilmiştir (Veenman vd., 1994). Ayrıca üstbilişsel eğitim eksikliğinin, öğrenciler üzerinde bazı derslerde başarısız olma sebebi olduğu anlaşılmıştır (Wilson, 1999; Yang & Lee, 2013).

Üstbiliş eğitiminin hususi bir alana ayrılması, düzenli, sistemli bir şekilde organize edilerek uygulanması gerektiği belirtilerek, öğretmenlere de bu eğitim sürecinin başarısında büyük bir sorumluluk düştüğü belirlenmiştir (Garofalo & Lester 1985). Kişinin kendi öğrenimini düzenleme yeteneği, hayat boyu öğrenme açısından akademik olmayan bağlamlarda olduğu kadar akademik bağlamlarda da başarılı olmak için gittikçe daha fazla önem arz etmektedir (Kane vd., 2014).

Son yıllarda özellikle eğitim ve psikoloji alanında öğrenenin nitelikleri açısından araştırmalar yapılmıştır. Belleğimizde pasif bir biçimde saklanan bilgilerin insanlar için anlamı tartışılmaya başlanmış, öğrenenlerin bilgiye karşı daha sorgulayıcı ve eleştirel bir tutum geliştirmeleri, bilimsel çalışma yaparcasına sürece titizlikle yön vermeleri ve kararlar almaları gerektiği önemle belirtilmiştir (Tuncer ve Kaysi, 2013). Çakıroğlu (2007) ise öğrencilerin süreçte aktif olmasını, kendi düşünme becerilerinin gelişmesini gerçekleştirerek hem süreci hem de kendisini denetim altında tutan, araştırıp sorgulayan, süreci planlayan ve süreç sonunda çıkarımlarda bulunabilen bireylerin yetiştirilmesine imkân tanıyan bir sistemin gerekliliğini ifade etmiştir.

Yukarıda ifade edilen sebepler ışığında üstbiliş eğitim açısından önem arz etmektedir. Bu bağlamda öğrencilerin öğrendiği bilgileri, kendi düşünme sistemi doğrultusunda bilinçli olarak nasıl daha verimli kullanabileceğini ve geliştireceğini bilmesidir. Başarısının veya başarısızlığının farkında olup, başarıyı elde etmek için planlar yapmasıdır. Eğitim ve öğrendiği bilgiler ışığında bilişinin üzerinde kontrolcü bir göze sahip olması ve geleceğini tasarlamasıdır. Geçmiş öğrenmelerinin farkında olarak bugünü ve yarınında oluşabilecek ihtimalleri göz önünde bulundurup yarına bugünden hazır olmasıdır.

İKİNCİ BÖLÜM

ELEŞTİREL DÜŞÜNME EĞİLİMLERİ VE ÜSTBİLİŞSEL FARKINDALIK İLE İLGİLİ ÇALIŞMALAR

Bu başlıkta eleştirel düşünme eğilimleri ve üstbilişsel farkındalık konuları noktasında, yurtiçinde ve yurtdışında gerçekleşmiş çalışmalardan örnekler takdim edilmiştir. Çalışmalar ayrı başlıklar altında ele alınarak, konusu, amacı, bulguları bir sıra halinde özetlenerek verilmiştir. Alanyazında farklı çalışma gruplarıyla yapılmış çalışmalar bulunmakla birlikte, araştırmanın amacı çerçevesinde bu çalışmada çoğunlukla ortaokul öğrencileri ile yürütülen çalışmalara yer verilmiştir.

1. YURTIÇİNDE YAPILAN ÇALIŞMALAR

Bu kısımda yurtiçinde gerçekleşen çalışmalar eleştirel düşünme eğilimleri ve üstbilişsel farkındalık olarak ayrı ayrı sınıflandırılmıştır:

1.1. ELEŞTİREL DÜŞÜNME EĞİLİMİ İLE İLGİLİ ÇALIŞMALAR

Seyhan Döner (2020) gerçekleştirdiği yüksek lisans tez çalışmasında eleştirel düşünme eğilimleri ve okuma becerileri üzerine odaklanmış; bu beceri ve eğilimlerin kullanım düzeylerini incelemeyi bunları cinsiyet durumu, yaş, sınıf seviyesi, anne ve babanın eğitim düzeyi, eğitim bölgelerindeki okul türü, değişkeni çerçevesinde karşılaştırmayı, eleştirel düşünme eğilimleri kullanımının alt boyutları ile ilişkileri ortaya çıkarmayı amaçlamıştır. Eleştirel düşünme eğilimleri kullanımını ölçebilecek bir eleştirel düşünme eğilimi ölçeğini de literatüre kazandırmıştır. Değişkenler arasından cinsiyetin eleştirel düşünme eğilimi ölçeğinde sadece beceri alt boyutunda anlamlı fark oluşturduğu belirlenmiştir. Anne eğitim durumunun uygulanan ölçeğin genelinde anlamlı farka neden olduğu tespit edilmiştir. Ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimlerinin okuma becerileri üzerinde pozitif yönde, düşük seviyede ilişki varlığı gözler önüne serilmiştir.

Kandemir (2019) yüksek lisans tez çalışmasında öğrencilerin epistemolojik inançları, eleştirel düşünme eğilimleri ve akademik özyeterlilikleri konularını incelemiştir. 678 ortaokul öğrencisi ile gerçekleştirilen çalışmada eleştirel düşünme eğilimi ve akademik özyeterlilik arasında pozitif yönlü, yüksek seviyede anlamlı ilişki belirlenmiştir. Epistemolojik inanç için öğrenme çabası, öğrenme süreci, otorite, uzman

bilgisine şüphe ve bilginin kesinliği alt boyutları ve eleştirel düşünme eğilimi arasında pozitif yönlü, orta seviyede anlamlı ilişki bulunmaktadır.

Elçi ve arkadaşları (2020) ortaokul 8.sınıf öğrencileri ile betimsel tarama modelinde gerçekleştikleri çalışmada, Eleştirel Düşünme Eğilimi (EMI) Ölçeğini kullanmıştır. Demircioğlu (2012) tarafından Eleştirel Düşünme Eğilimi (EMI) Ölçeği Türkçeye uyarlanmıştır. Çalışmada cinsiyet değişkeninin eleştirel düşünme eğilimini etkilemediği; eleştirel düşünme eğilimi ve akademik başarı arasında ise ilişkinin anlamlı olduğu sonucuna varılmıştır.

Akkılıç (2018) lise öğrencileri ile gerçekleştirdiği çalışmasında altı şapkalı düşünme tekniğine göre öğretim etkinlikleri uygulamanın öğrenciler için eleştirel düşünme yaratıcılık ve akademik öz yeterliklerine katkısını deneysel bir çalışma ile incelemeyi amaçlanmıştır. Araştırmanın sonucunda yürütülen uygulamaların lise öğrencilerinin eleştirel düşünme, akademik özyeterlilik ve yaratıcı düşüncelerini pozitif yönde etkilediği belirlenmiştir.

Çavumirza (2018) ortaokul 8. sınıf öğrencileri ile deneysel bir çalışma gerçekleştirmiştir. Çalışmasında model ile fen öğretimi üzerine eleştirel düşünme eğilimlerine, kavram öğrenmelerine, başarılarına ve tutumlarına etkisini tespit etmeyi amaçlamıştır. Çalışmada deney ve kontrol gruplarında başarı ön ve son test puanları arasında anlamlı bir fark bulunmamış olup, deney ve kontrol gruplarının kalıcılık ve başarı puanları arasında ise anlamlı fark tespit edilmiştir. 8.sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimlerinden aldıkları son test puanları noktasında ise anlamlı fark tespit edilmiştir.

Koçoğlu (2017) gerçekleştirdiği çalışmasında matematik ve fen bilimleri öğretmenlerindeki özerklik desteğinin, öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimine ve problem çözme beceri algısına katkısını incelenmeyi amaçlamıştır. Bu doğrultuda 8. ve 7. sınıflarda vazife yapan matematik ve fen bilimleri öğretmenlerinin özerklik destekleyici bir sınıf iklimi oluşturduğunu tespit etmiştir. Aynı zamanda kalabalık sınıf mevcudu ve yoğun öğretim programının öğrenen özerkliğini engelleyen en önemli faktörler olduğunu belirlemiştir. Özerklik desteği ile eleştirel düşünme eğilimi arasında öğrenciler için pozitif yönde ve anlamlı bir bağlantı bulunduğu gözlemlenmiştir. Öğrencilerdeki özerklik desteğinin ise eleştirel düşünme eğilimi ile problem çözme becerilerini anlamlı bir biçimde yordadığı anlaşılmıştır.

Meral (2018) gerçekleştirdiği çalışmasında argümantasyon temelli bilim öğrenme eğiliminin öğrencilerin akademik başarıları durumlarına, argüman oluşturma yaklaşımlarına, eleştirel düşünme becerilerine etkisini tespit etmeyi amaçlamıştır. Deneysel olarak yapılan araştırmada öğrencilerin argüman oluşturma yaklaşımlarının, eleştirel düşünme becerileri üzerinde anlamlı pozitif yönde bağlantılı olduğu gözlemlenmiş olup, argüman oluşturma yaklaşımının ise eleştirel düşünme becerisini anlamlı bir şekilde yordadığı ifade edilmiştir.

Çelik (2017) gerçekleştirdiği çalışmasında eleştirel düşünme becerilerinin kariyer uyum yeteneklerine etkisini incelemeyi amaçlamaktadır. Bu doğrultuda eleştirel düşünme yaklaşımı alt boyutlarıyla uyum kariyer kabiliyetleri genel değerlerinin birbiri arasında, doğruyu arama boyutuyla kaygı, güven, merak düzeyleri arasında anlamlı bir bağlantı olduğu belirlenmiştir. Değişkenlerden cinsiyetin, eleştirel düşünme eğilimi ve kariyer uyum yetenekleri üzerinde anlamlı farklılık oluşturmadığı belirlenmiştir. Anne eğitim durumunun eleştirel düşünme eğilim ölçeği alt boyutunu oluşturan, açık fikirli olma boyutunda, babanın eğitim düzeyinin eleştirel düşünme eğilimi ölçeğinin alt boyutunu oluşturan kendine güven duygusu boyutunda anlam ifade eden bir fark oluşturduğu tespit edilmiştir.

1.2. ÜSTBİLİŞSEL FARKINDALIK İLE İLİŞKİLİ ÇALIŞMALAR

Eke (2019) ortaokul öğrencilerinin üzerinde gerçekleştirdiği çalışmasında, ortaokul düzeyindeki öğrencilerin matematik odaklı risk alabilme davranış biçimlerinin, üstbilişsel farkındalık ve matematik başarısıyla bağlantısını araştırmıştır. Bu doğrultuda ortaokul seviyesindeki öğrencilerin üstbilişsel farkındalıkları ve matematik odaklı akademik risk alabilme seviyeleri cinsiyet açısından farklılık göstermemektedir. Akademik risk alma ile üstbilişsel farkındalık ve akademik başarı arasında ise anlamlı ilişki varlığı belirlenmiştir.

Ağpak (2019) ortaokul öğrencilerinin genel üstbilişsel farkındalık düzeyleri ile matematiksel üstbiliş farkındalık düzeylerini belirlemeyi amaçlamıştır. Bu doğrultuda ortaokul öğrencileri ile gerçekleştirdiği çalışmasında genel üstbilişsel farkındalıkları ve matematiksel üstbiliş farkındalıkları arasında yüksek düzeyde pozitif korelasyon olduğu belirlenmiştir. Bu sebeple eğitim sürecinde üstbiliş önem verilerek öğrencilerin seviyelerine uygun üstbiliş becerilerini destekleyici öğretim yapılmasının önemli olduğu belirtilmiştir.

Boran (2016) kabiliyetli ve üstün zekâlı öğrencilerin üstbilişsel farkındalıkları ile eleştirel düşünme eğilimlerinin, problem çözme becerileri üzerine etkisini belirlemeyi amaçlamıştır. Öğrencilerin bu doğrultuda üstbilişsel farkındalıklarının, eleştirel düşünme eğilimlerinin ve problem çözme becerilerine katkısını yüksek seviyede oldukları tespit edilmiştir. Aynı zamanda öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimleri ile üstbilişsel farkındalıklarının, bir problem ile karşı karşıya kaldıklarında, problem çözme beceri güvenlerinin iyi düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Seçkin Kapucu ve Öksüz (2015) ortaokul öğrencilerinin üstbilişsel farkındalıklarını incelemeyi amaçlamıştır. Çalışma ışığında bilişin alt boyutunda elde edilen puanların ortalamasının cinsiyet farkına göre anlamlı bir farklılık göstermediği belirlenmiştir. Kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre üstbilişsel farkındalıklarının, biliş bilgisi boyutunda daha yüksek olduğu ortaya konulmuştur.

Arslan (2018) üniversite öğrencileri ile gerçekleştirdiği çalışmasının eleştirel düşünmenin üstbiliş üzerindeki yordayıcı rolünü yapısal eşitlik modellemesi ile incelemiştir. Çalışmanın sonucunda, eleştirel düşünme ve üstbilişsel düşünme becerileri arasında anlamlı pozitif yönlü bağlantı olduğu ortaya çıkmıştır.

Gülsuyu (2019) ortaokul öğrencilerinin bilimin doğası anlayışı ile üstbilişsel farkındalıkları arasında nasıl bir ilişki olduğunu araştırmıştır. Çalışma sonunda öğrenciler içerisinde akademik başarıları yüksek olanların, akademik başarıları düşük olanlara nispeten bilimin doğası anlayışları ile üstbiliş farkındalıklarının yüksek olduğu anlaşılmıştır. Aynı zamanda anne ve baba eğitim düzeyi arttıkça öğrencilerin üstbiliş farkındalık düzeyi ve bilimin doğası anlayışlarının da yükseldiği belirlenmiştir.

2. YURT DIŞINDA YAPILAN ÇALIŞMALAR

Bu başlıkta yurtdışında yapılan çalışmalar eleştirel düşünme eğilimleri ve üstbilişsel farkındalıkları olarak ayrı başlıklar şeklinde ele alınmıştır.

2.1.ELEŞTİREL DÜŞÜNME EĞİLİMLERİ İLE İLGİLİ ÇALIŞMALAR

Zhang (2003) tarafından gerçekleştirilen çalışmada düşünme biçimlerinin eleştirel düşünme üzerindeki etkisi incelenmiştir. Düşünme biçimlerinin eleştirel düşünme eğilimlerine pozitif ve anlamlı bir düzeyde etki sağladığı çalışmanın sonunda gözlemlenmiştir.

Zoller, Ben-Chaim, Ron, Tivon, Pentimalli ve Chiara (2000) gerçekleştirdiği çalışmada öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimlerini belirlemeyi amaçlamıştır. Bu bağlamda eğitim bilimlerinin farklı branşlarında eleştirel düşünmenin önemine, bilişsel becerilerinin eleştirel düşünme sayesinde geliştiğine, öğrencilerin fen bilimlerinde eleştirel düşünme biçimlerine yönelik davranışları arasında anlamlı farklılıklar bulunduğu dair sonuçlara ulaşılmıştır.

Kong (2007) gerçekleştirdiği çalışmada eleştirel düşünme eğilimlerini tespit etmeyi amaçlamıştır. Çalışmasını öğretmen adayları üzerinde deneysel olarak gerçekleştirmiştir. Deney grubundakilerin, kontrol grubundakilere göre olgunluk, analitiklik, meraklılık alt boyutlarındaki seviyenin pozitif yönde anlamlı düzeyde yüksek olduğunu ve ölçek toplamı noktasında da yüksek düzeyde eleştirel düşünme eğilimi gösterdiklerini çalışmanın sonucunda belirlemiştir.

Rudowic, Kwan, Lang ve Yue (2001) yaptıkları çalışmada lisans öğrenci ailelerinin ekonomik düzeylerinin eleştirel düşünme eğilimlerine etkisini belirlemeyi amaçlamaktadır. Aileleri orta ve üst ekonomik düzeyde bulunan öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimlerinin, aileleri alt ekonomik düzeyde bulunan öğrencilere göre yüksek düzeyde ve anlamlı olması çalışmanın sonunda gözler önüne serilmiştir.

Lai, Avery ve Tiwari (2003) yaptıkları çalışmada farklı iki ülkede (Avustralya ve Çin) hemşirelik bölümündeki öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimlerini araştırmayı amaçlamıştır. Avustralya’da öğrenim gören öğrencilerin öteki öğrenciler açısından eleştirel düşünme eğilimlerinin daha yüksek düzeyde olduğu çalışmanın sonunda tespit edilmiştir. Bu bağlamda kültürel yapının eleştirel düşünme eğilimini etkilediği belirlenmiştir.

McGuire (2010) yaptığı çalışmanın amacı üniversite öğrencilerinde beceri tabanlı öğretimin eleştirel düşünme eğilimleri, becerileri, bilgileri üzerinde bulunan etkisini incelemektir. Bu bağlamda eleştirel düşünme becerisi öğretiminin öğrencilerin eleştirel düşünme beceri ve eğilimlerini arttırdığını çalışmanın sonunda tespit etmiştir.

Ku ve Ho (2010) yaptığı çalışmada öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerinde üstbilişsel stratejilerin rolünü incelemeyi amaçlamıştır. Farklı eleştirel düşünme performansı seviyelerine sahip on üniversite öğrencisi ile gerçekleştirilen araştırmaya, bilişsel yetenek, düşünme eğilimi ve akademik başarıya sahip farklı düzeydeki öğrenciler katılmıştır. Çalışmanın sonunda eleştirel düşünme düzeyi yüksek olan

öğrencilerin özellikle üst düzey planlama ve üst düzey değerlendirme stratejileri üzerine eğilimlerini arttırdığını çalışmanın sonunda tespit etmiştir.

2.2. ÜSTBİLİŞSEL FARKINDALIK İLE İLGİLİ ÇALIŞMALAR

Schoenfeld (1982) üstbilişin matematik üzerindeki etkisi ile matematiksel problem çözmeye katkısını belirlemeyi amaçlamıştır. Bunun sonucunda çeşitli matematiksel başarıları alan öğrencilerin problem karşısında çözüm üretme davranışlarını gözlemlemiştir. Problem çözme aşamaları ise uzman bir matematikçi ile karşılaştırılmıştır. Problem çözme aşamasında öğrencilerin sonuç odaklı davrandıklarını ve problemi çözemediklerinde problemi terk ettiklerini belirlemiştir. Uzman matematikçinin ise problemi analiz ederek, stratejik planlar kurarak çözüme ulaştığını tespit etmiştir. Schoenfeld (1982) çalışmanın sonunda matematikçinin başarısının izleme ve planlama becerisinden kaynaklandığını ifade etmiştir.

Flavell (1985) gerçekleştirdiği çalışmada ilköğretim ve okul öncesi düzeyindeki çocuklardan meydana gelen gruba, bir dizi metin vermiş ve yeteri kadar sürede ezberlerini yapmalarını söylemiştir. İlköğretim düzeyindeki çocuklar belli bir süre çalıştıktan sonra gerçekleştirilen testte tüm soruları doğru olarak cevaplamışlardır. Teste hazır olduklarını ifade eden okul öncesi düzeyi çocukları ise bazı soruları hatırlayamadıklarını belirtmiştir. Çalışmanın sonucunda okul öncesi düzeydeki çocukların bellek kapasitelerini doğru ve anlamlı olarak kullanamadıkları ortaya çıkmıştır.

Cardelle-Elawar (1992) 6.sınıf öğrencileri ile gerçekleştirdiği çalışmada başarıları düşük olan öğrenciler için üstbilişsel matematik öğretimi programını hazırlamıştır. Uygulanan program sonrası üstbiliş öğretimi yapılan grubun başarı ve genel yetenek durumu kontrol grubundan anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. Cardelle-Elawar (1995) benzer bir çalışmayı üçüncü sınıftan sekizinci sınıfa kadar olan öğrenci grupları üzerinde gerçekleştirmiştir. Çalışmanın amacı farklı sınıf düzeylerinde geleneksel öğretim yöntemi ile üstbilişsel öğretim yönteminin matematik başarısına etkisini araştırmaktır. Çalışmanın sonunda üstbilişsel yaklaşım ile öğretim yapılan grupların daha başarılı oldukları ortaya çıkarılmıştır.

Adibnia ve Putt (1998) üstbiliş adımlarının öğretilmesi için öğrencilerin matematiksel problem çözme performanslarını incelemiştir. Üç heterojen gruba ayrılmış bir biçimde on ile on iki yaşları arasında bulunan öğrenciler üzerinde çalışma

gerçekleştirilmiştir. Deney grubundaki sorular üstbiliş adımlarının öğretilmesine yönelik hazırlanırken, iki kontrol grubunda sorular geleneksel yaklaşıma uygun olarak oluşturulmuştur. Çalışmanın sonunda üstbilişsel yaklaşımının öğrencilerde bilişsel ve üstbilişsel faaliyetlere yönelik problem çözme performanslarını anlamlı bir biçimde artırdığı belirlenmiştir.

Hassani ve Rahmatkhah (2014) 15-23 yaş grubundaki kadın ve erkek öğrencilerle gerçekleştirdiği çalışmada üstbilişsel düşünme ve eleştirel düşünme becerileri arasında anlamlı pozitif yönlü bağlantı olduğu ortaya çıkmıştır.

Samsudin ve Hardini (2019) Kore Eğitim Çalışma Programına kayıtlı 55 öğrenci ile Endonezya'da gerçekleştirdiği çalışmada metabilişsel düşünme becerilerinin eleştirel düşünme üstünde ne gibi etkiler yaptığı incelenmiştir. Çalışmanın sonucunda öğrencilerin metabilişsel becerilerinin, eleştirel düşünme becerilerini anlamlı bir şekilde etkilediği gözler önüne serilmiştir.

Liliana ve Lavinia (2011) Romanya'daki 8. sınıf öğrencileri üzerine gerçekleştirdiği çalışmada üstbilişsel farkındalık becerilerini kullanma düzeylerini belirlemeyi amaçlamıştır. Çalışmanın sonucunda kız ve erkek öğrencilerin öğrenimleri sırasında üstbilişsel farkındalık becerilerini işe koştukları gözlemlenmiştir.

Lukitasari, Hasan ve Murtafiah (2019), Endonezya'da Biyoloji Eğitim Bölümündeki 76 öğrenci ile gerçekleştirilen çalışma sonucunda öğrencilerin metabilişsel kabiliyetleri ile eleştirel düşünme kabiliyetleri arasındaki ilişki incelemiştir. Çalışma ışığında öğrencilerin eleştirel düşünme kabiliyetlerinin gelişmesinin aynı zamanda üstbilişsel düşünmeye katkısı olduğu ifade edilmiştir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN ELEŞTİREL DÜŞÜNME EĞİLİMLERİ İLE ÜSTBİLİŞSEL FARKINDALIKLARI ARASINDAKİ İLİŞKİ

Bu bölümde çalışmanın literatür araştırmasına yönelik kuramsal altyapısı sunulmuş, eleştirel düşünme eğilimleri ile üstbilişsel farkındalıkları konuları hakkında ortaokul öğrencileriyle gerçekleştirilen çalışmanın yöntemine ve bulgularına yer verilmiştir. Ortaokul öğrencilerinin görüşlerine göre elde edilen bulgular yorumlanarak aynı konu üzerine yapılmış geçmiş çalışmalar perspektifinde konu tartışılmıştır. Aynı zamanda ortaya çıkan sonuçlar ışığında konuyla ilgili öneriler sunulmuştur.

1. ARAŞTIRMANIN AMACI, ÖNEMİ

Alanyazında gerçekleştirilen araştırmalar incelendiğinde eleştirel düşünme eğilimi ve üstbilişsel farkındalık ile ilgili ayrı ayrı birçok araştırmanın yapılmış olduğu gözlenmekte olup, ortaokul öğrencileri üzerine eleştirel düşünme eğilimi ve üstbilişsel farkındalıkları arasındaki ilişkiye dair bir çalışma yapılmadığı görülmektedir. Eleştirel düşünme için bilginin farkında olma, varılacak amaç için ise bilinçli davranışlarda bulunma üstbilişsel bilgi ve stratejilerini kapsamaktadır (Kuhn 1999). Aynı zamanda üstbilişsel farkındalık içinde olaylara farklı perspektiflerden bakabilme özgünlüğü, var olan durum karşısında eleştirel düşünerek kendine has bilişsel yeteneklerini ortaya çıkarma durumu gözlemlenmektedir. Açıklananlar ışığında eleştirel düşünme ve üstbiliş kavramı birbiriyle bağlantılı olup, aksine ilişkisiz olması düşünülemez. Bu sebeple bu iki kavram üzerindeki ilişki incelenecektir. Bu çalışma sayesinde ortaokul öğrencilerinde eleştirel düşünme eğilimi ile üstbilişsel farkındalıkları açısından alanyazına katkı yapması amaçlanmıştır. Gerçekleştirilen araştırmanın eğitim ve öğretim çalışmalarına katkı yapacağı ve araştırmacıların konu ile ilgili yeni çalışmalarına yol gösterici olacağı düşünülmektedir.

Bu çalışmanın temel amacı ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ile üstbilişsel farkındalıkları arasında bir ilişki olup olmadığını araştırarak, bu ilişkinin yönünü ve derecesini ortaya çıkarmaktır.

Çağımızda bilginin hızla değişimi, teknoloji alanındaki yenilikler ve gelişimler bilgi olgusunu genişletmiş ve derinleştirmiştir. Bilginin kontrol edilemez bir hızda sürekli değişimi ve gelişimi meydana gelmektedir. Bu sebeple son yıllarda ısrarla düşünme becerilerinin önemi belirtilmektedir. (Dağlıoğlu ve Çakır, 2010, Güneş, 2012,

Söylemez, 2018, Çavumirza, 2018, Arslan, 2019, Altan, 2020). Eğitim sistemleri öğrencilere bilgiyi kazandırmaktan çok, bilgiyi düzenleyip sistemleştirerek doğru ve yeni bilgiler üretebilme kabiliyetiyle donanmış bireyler yetiştirmeyi arzular. Çağımızda bilim ve teknoloji dünyasındaki hızlı değişim ve gelişimler yeni toplumsal ihtiyaçları doğurmuştur. Günümüzde bilginin ne olduğu ile değil, nasıl ulaşıldığı, nasıl yapılandığıyla ilgilenilmektedir. Yeni bilgiler üretilmesi öne çıkmaktadır. Günümüzde küreselleşme ile birlikte argüman ve karşı argümanlarla karşılaşan bireyler bu uzlaşmazlıkları aşabilmeleri adına gerekli tutum ve eğilimlere sahip olmak zorundadır. Karmaşık ve hızlı değişimlerle birlikte sürekli daha fazla bilgi ve beceri isteğinde bulunan bilgi toplumuna uygun cevapları verebilmek eleştirel düşünme ile mümkündür. Dolayısıyla eğitim sistemi, bilim ve teknoloji alanında gerçekleşen değişim ve gelişmeler sonunda ortaya çıkan yeni toplumsal ihtiyaçları karşılama konusunda sürekli kendini güncellemelidir. Çağın gerisinde kalmamak, dinamik bir yapıda olmak eğitim sistemimiz için önemlidir (Sapancı, 2007;Bozkurt, 2016; Çakır, 2016).

21. yüzyıl becerileri ailesi bireylere üst düzey düşünme içerisinde yer alan eleştirel düşünme, yaratıcı düşünme, problem çözme, karar verme gibi becerilerden oluşmaktadır. Erken yaşlarda bu becerilerin kazandırılması donanımlı bireylerin yetişmesi açısından gereklidir. Eğitim açısından bireylerin ne düşündüklerinden çok, nasıl düşündüklerinin önemsenmesi ise eleştirel düşünmeyi öne çıkarmaktadır (Kazancı,1989; Bozkurt, 2016; Çakır, 2016).

Eğitim öğretim faaliyetlerini kılavuzlayan öğretmenlerin, iyi düzeyde alan bilgisine sahip, derin öğrenme yaklaşımları bulunan aynı zamanda da eleştirel düşünebilen bireyler olmaları beklenir. Bu durumdan yetiştirilen öğrencilerin öğrenme kapasiteleri de etkilenir ve eleştirel düşünme eğilimine sahip bireyler yetiştirilebilir (Beşoluk ve Önder, 2010). Eleştirel düşünme becerisi 21. yüzyıl bireylerinin sahip olması gereken becerilerden birisidir. Bu kapsamda bu çağdaki insanların ve özellikle de öğretmenlerin eleştirel düşünme becerisinden yoksun olması düşünülemez.

Üstbilişsel gelişimi sağlayan öğrenme çevrelerine göre birey, bilinçli bir şekilde düzenlediği, izlediği, denetlediği bir hedefe ulaşmak için kendi bilişsel süreçlerini kontrol altına tutarak kendi düşünsel anlamlarını nasıl oluşturduğunu ve bu anlamları nasıl uygulamaya geçirdiğini ifade edebilmektedir. Bu açıdan, üstbilişsel farkındalık sahibi bireylerin yetiştirilmesi önemlidir (Yurdakul ve Demirel, 2011). Bireylerin kendi bilişsel performanslarını izlemelerini ve düzenlemelerini sağlaması açısından üstbiliş

etkili öğrenmenin önemli bir parçasıdır. Üstbilişsel performansın kontrol edilmesi, var olan ve daha iyi olan stratejilerin kullanılması ile öğrenmede farkındalık açısından artış meydana getirmektedir (Schraw & Graham, 1997).

Üstbiliş, öğrenme sürecinin farkına varma, düzenleme ve yöntemler belirleme, oluşan yanlışları düzeltme, süreci gözlemleme, hatalarını düzeltme, uyguladığı stratejilerin geçerliliğini doğrulama, gerektiğinde öğrenme stratejilerini ve yöntemini değiştirebilme kabiliyetine sahip olma gereğini de içerdiği için belirtilen özellikler eğitim sürecinin verimliliği bakımından önem kazanmaktadır (Balcı, 2007). Bu bağlamda öğrenenler kadar öğretmenler de üstbilişsel farkındalığa sahip olması beklenmektedir. Öğretmenler üstbiliş düşünme becerilerini öğretim sürecinde işe koşmalıdır. Eğitim sistemimizde programlı olarak üstbiliş düşünme becerileri geliştirilmelidir (Tuncer ve Kaysi, 2013).

Bilgi çağına uyumlu bir toplum inşası için önümüzdeki dönemde yapılacak çalışmalarda öğrencilerin geliştirilmesi oldukça önem kazanmış, ancak öğretmenlerinde eleştirel düşünce kabiliyetlerini geliştirecek teknik ve yöntemlerin uygulanması gerekliliği ortaya çıkmıştır. Aynı zamanda eleştirel düşüncenin hâkim olduğu modern toplum, barış ve huzur içinde demokratik hayatın garantisidir (Şenşekerci ve Bilgin, 2008). Bireyin problemleri çözme algısı ve bilişsel etkinliklere önem vermesi üstbilişsel farkındalık ile bağlantılıdır. Üstbilişsel farkındalık sahibi birey düşünme becerilerinin farkında olarak bunları yönetebilmektedir. Eleştirel düşünme eğilimi ise olaylara farklı açılardan bakabilme özgünlüğüne yönelik istekliliktir. Aynı zamanda üstbilişsel farkındalık sahibi birey eleştirel düşünme becerisini de işe koşarak kendisi için en iyi yolu seçme, yanlışların üzerine giderek doğru bilgiye yılmadan ulaşma potansiyeli gibi özellikler barındırması üstbilişsel farkındalığın eleştirel düşünme eğilimini de kapsadığını bizlere göstermektedir. Dolayısıyla içinde bulunduğumuz çağda, bu talepleri karşılayabilecek bireylerin yetiştirilmesi önemli bir husustur.

2. ARAŞTIRMANIN PROBLEM CÜMLESİ VE ALT PROBLEMLERİ

Belirlenen amaç doğrultusunda araştırmanın problem cümlesi şu şekilde belirlenmiştir;

“Ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ile üstbilişsel farkındalıkları arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?”

Çalışmanın alt problemleri şunlardır:

1. Ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimi düzeylerinin dağılımı nasıldır?

2. Ortaokul öğrencilerinin üstbilişsel farkındalık düzeylerinin dağılımı nasıldır?

3. Ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ve üstbilişsel farkındalıkları ilişkisi;

a. cinsiyet

b. sınıf düzeyi

c. anne eğitim düzeyi

d. baba eğitim düzeyi

e. aile gelir düzeyi değişkenlerine göre farklılaşmakta mıdır?

4. Ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri üstbilişsel farkındalıklarını ne düzeyde yordamaktadır?

3. ARAŞTIRMANIN KAPSAM VE SINIRLIKLARI

Araştırma, İstanbul ilinde öğrenim gören ortaokul öğrencileri ile sınırlıdır. Bu araştırma 2020-2021 eğitim öğretim yılını kapsamaktadır. Çalışmada kullanılacak ölçeklere verilen cevapların öğrenciler tarafından samimi ve doğru cevaplandırıldığına inanılmaktadır. Kullanılan ölçeklerin tüm görüşleri ortaya çıkaracak nitelikte olduğu varsayılmaktadır.

4.ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

Bu bölümde çalışmanın veri toplama yöntemi, araştırmanın evren ve örnekleme ile veri analiz yöntemi yer almaktadır. Çalışmada ihtiyaç duyulan verilen Google form aracılığıyla toplanmıştır.

4.1. VERİ TOPLAMA YÖNTEMİ

Bu çalışmada yukarıdaki soruların cevapları betimsel olarak incelenmiştir. Araştırmada ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ile üstbilişsel farkındalıkları arasındaki ilişkinin ortaya çıkarılması amacıyla yapılan çalışmalar ilişkisel araştırma şeklinde yürütülmüştür. İlişkisel araştırma modeli, karar vermek amacıyla nicel değişkenler içerisinde bulunan ilişkinin varlığını ve seviyesini belirlemek

için gerçekleştirilen bir veri toplama etkinliğidir (Gay & Airasian, 2000). İlişkisel araştırma modelleri, iki ya da daha çok sayıdaki değişken arasında birlikte değişim durumunu ve derecesini ortaya çıkarmayı amaçlayan bir araştırma modelidir (Karasar, 2008, s: 79). İlişkisel çalışmalar, değişkenler arasında etki etme ve sebep olma olasılığını belirleyen araştırmaları da kapsamaktadır (Fraenkel vd., 2012). İlişkiyi belirleyebilme, değişkenlerin puanlarını görebilme fırsatını araştırmacıya sunan çalışmalar ilişkisel araştırmalardır (Creswell, 2012). Karmaşıklık barındıran faktörlerin daha net anlaşılması, değişkenler arası ilişkilerin tespit edilmesi ilişkisel araştırmanın temel amacıdır (Hocaoğlu ve Akkaş-Baysal, 2019). Bu bağlamda çalışmanın iki değişkeni olan eleştirel düşünme eğilimi ve üstbilişsel farkındalık arasındaki ilişkinin tespiti için bu modelin kullanımı uygun görülmüştür.

Bu çalışmada gerekli verilerin toplanması için ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimlerini ve üstbilişsel farkındalıklarını araştırmak amacıyla iki farklı veri toplama aracı kullanılmıştır. Öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimini ölçmek için Şen ve Ertaş Kılıç (2014) tarafından Türkçeye uyarlanan “UF/EMI Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği” kullanılmıştır. Öğrencilerin üstbilişsel farkındalık düzeylerini ölçmek için Karakelle ve Saraç (2007) tarafından geliştirilen “Çocuklar için Üstbilişsel Farkındalık Ölçeği” (ÜBFÖ-Ç) B Formu kullanılmıştır.

4.1.1. UF/EMI Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği

Eleştirel düşünme eğiliminin, Florida Üniversitesi araştırmacıları ortaöğretim kademesinde geçerli ve güvenilir bir şekilde ölçmeyi amaçlayarak bu ölçeği geliştirmişlerdir. Şen ve Ertaş Kılıç (2014) tarafından Türkçeye uyarlanan ölçek 25 maddeden ve üç alt boyuttan oluşmaktadır. Bunlar katılım, bilişsel olgunluk ve yenilikçiliktir. Ölçek likert tipi 5’li bir biçimde derecelemiştir. Bunlar “kesinlikle katılmıyorum, katılmıyorum, kararsızım, katılıyorum, kesinlikle katılıyorum” şeklindedir. Ölçeğin genelinde Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı $\alpha=0,91$ bulunmuştur. Alt boyutları için katılım alt boyutu 0,88, bilişsel olgunluk alt boyutu için 0,70, yenilikçilik alt boyutu için ise 0,73 olarak tespit edilmiştir. Bu çalışma için ölçeğin güvenirliğinin Cronbach Alfa katsayısı = 0,92 bulunmuştur. Alt boyutlar için ise sırayla 0,86, 0,73 ve 0,75 olarak bulunmuştur. Bu bulguya dayanarak ölçeğin yüksek derecede güvenilir olduğu belirtilebilir.

4.1.2. Çocuklar için Üstbilişsel Farkındalık Ölçeği (ÜBFÖ-Ç) B Formu

Üstbilişsel becerileri, 3.-9. sınıf öğrencileri için ölçmeyi amaçlayan ölçek Sperling vd. (2002) tarafından geliştirilmiş. A ve B şeklinde farklı yaş grupları için 2 formdan oluşmaktadır. Karakelle ve Saraç (2007) tarafından ölçek Türkçeye uyarlanmıştır. A formu için 12, B formu için 18 madde seçilmiştir. A ve B formu için tek faktörlü yapının uygun olduğu belirlenmiştir. Seçilen maddelerdeki ifadeler basitleştirilmiştir. Yaş grupları ortaokul öğrencilerini kapsadığı için ölçeğin B formu çalışmada kullanılmıştır. Ölçek 18 maddeden oluşmaktadır. Ölçek likert tipi 5’li bir biçimde derecelemiştir. Bunlar “asla, nadiren, bazen, sık sık, her zaman” şeklindedir. Ölçeğin Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı $\alpha=0,80$ bulunmuştur. Bu çalışma için ölçeğin güvenirliğinin Cronbach Alfa katsayısı = 0,85 bulunmuştur. Bu bulguya dayanarak ise ölçeğin yüksek derecede güvenilir olduğu belirtilebilir.

4.2. ARAŞTIRMANIN EVRENİ VE ÖRNEKLEMİ

Araştırmanın çalışma grubunu İstanbul ili Avcılar ilçesinde bulunan ortaokul öğrencileri oluşturmaktadır. Araştırmada ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ile üstbilişsel farkındalıkları arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla İstanbul ili Avcılar ilçesinde ortaokul kademesinde öğrenim gören 633 öğrenciye ulaşılmıştır. Araştırmanın örnekleme uygun örnekleme yöntemi olarak belirlenmiştir. Araştırmacı uygun örnekleme yönteminde gereksinim duyduğu bilgilere ulaşmak için belli büyüklükteki bir gruba erişmek amacıyla, en ulaşılabilir olan yanıtlayıcılardan işe koyularak örneklemini oluşturur (Büyüköztürk, vd., 2012). Örneklem sayısı noktasında Yazıcıoğlu ve Erdoğan (2014) tarafından tavsiye edilen örneklem büyüklükleri tablosundan faydalanılmıştır. Bu tabloda, 1 milyon ya da 100 milyon kişi için $\alpha = 0.05$ hata payı ile hesaplanacak örneklem sayısının 384 kişi olduğu belirtilmiştir. Araştırmada örneklem olarak 633 öğrenciye ulaşılmıştır ve öğrencilerden elde edilen veriler analize tabi tutulmuştur. Örneklem bazı değişkenlere göre dağılımı araştırmanın verileri ışığında aşağıdaki Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2. Örneklem Dağılımı

Değişken	Alt Grup	F	%
Cinsiyet	Kız	393	62,1
	Erkek	240	37,9
	Toplam	633	100

Tablo2. (Devam) Örneklem Dağılımı

Değişken	Alt Grup	F	%
<i>Sınıf Düzeyi</i>	5. Sınıf	140	22,1
	6. Sınıf	208	32,9
	7. Sınıf	127	20,1
	8. Sınıf	158	25,0
	Toplam	633	100
<i>Anne Eğitim Durumu</i>	Okuryazar değil	49	7,7
	İlkokul	286	45,2
<i>Anne Eğitim Durumu</i>	Ortaokul	168	26,5
	Lise	93	14,7
	Lisans ve Lisans Üstü	53	8,1
	Toplam	633	100
<i>Baba Eğitim Durumu</i>	Okuryazar değil	14	2,2
	İlkokul	265	41,9
	Ortaokul	153	24,2
	Lise	138	21,8
	Üniversite-Lisansüstü	63	9,9
	Toplam	633	100
<i>Aile Gelir Durumu</i>	0-2500 TL	389	61,5
	2501-5000 TL	179	28,3
	5001 ve Üzeri	65	10,3
	Toplam	633	100

4.3. VERİ ANALİZ YÖNTEMİ

Ölçeklerin uygulanması neticesinde araştırma verileri bilgisayar ortamında SPSS paket programı üzerinden analiz edilmiştir. Çalışmada kullanılan ölçeklerin verileri noktasında güvenirlik tespiti için Cronbach's Alpha katsayısından yararlanılmıştır. Katılımcı öğrencilerin ölçek maddelerine verdikleri cevaplar incelenmiş ve ortalamaları alınmıştır.

Araştırmadan elde edilen veriler için parametrik ya da parametrik olmayan yöntemlerden hangisiyle analiz edileceğinin karar verilmesi amacıyla normallik testine başvurulmuştur. Verilerin dağılımı kontrol edilmiştir. Tüm değişkenler ve ölçek toplam puanları normalliğin kontrolü basıklık çarpıklık katsayısına göre ayrı ayrı değerlendirilmiştir. Çarpıklık ve basıklık değerleri aşağıdaki Tablo 3'te belirtilmiştir:

Tablo 3. Değişkenlere İlişkin Basıklık ve Çarpıklık Değerleri

	Min.	Maks.	$\bar{x}$	SS	Çarpıklık	Basıklık
Cinsiyet	1	2	1,62	1	-,499	-1,756
Sınıf	1	4	2,48	1,09	,120	1,290
Anne Eğitim Düzeyi	1	5	2,66	1,01	-,220	2,95
Baba Eğitim Düzeyi	1	5	2,95	1,06	,484	-,870
Aile Gelir Düzeyi	1	3	1,49	,67	-1,048	-,141
Eleştirel Düşünme	125	89	97,35	13,86	-,765	-1,868
Katılım	17	55	42,50	6,56	-,542	1,000
Bilişsel Olgunluk	9	35	27,33	4,23	-,776	-1,528
Yenilikçilik	1,25	5	27,52	4,24	-,891	-1,757
Üstbilişsel Farkındalık	34	90	71,54	9,837	-,493	,297

Tablo 3'teki değerlere bakıldığında çarpıklık ve basıklık değerlerinin -2,0 ile +2,0 aralığında bulunması üzerine normal dağılıma sahip olma varsayımıyla (George & Mallery, 2003) verilerin normal dağılım gösterdiğine ve parametrik testlerin kullanılması uygun görülmüştür.

Ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ve üstbilişsel farkındalıkları belirlenirken, ölçek maddelerine verdikleri cevapların aritmetik ortalamaları göz önünde bulundurulmuş ve ortalama, frekans ve standart sapma betimsel istatistiklerinden faydalanılmıştır. Ölçekler arası ilişkilerin bulunması üzerine bu ilişkilerin farklı değişkenler noktasında anlamlı olarak farklılaşıp farklılaşmadığı yönündeki analizler için Pearson Moment Çarpım Korelasyonu yapılmıştır. Korelasyon analizinde 0-0.30 arasındaki katsayı değerleri düşük, 0.30-0.70 arasındaki katsayı değerleri orta ve 0.70-1.00 arasındaki katsayı değerleri ise yüksek korelasyon olarak belirlenmiştir (Büyüköztürk, 2019). Eleştirel düşünme eğilimi ile üstbilişsel farkındalığın yordama durumunu ele almak için Çoklu Regresyon analizi kullanılmıştır. Çoklu regresyon analizinin uygulanabilmesi için analiz öncesinde, gerekli önkoşulların incelenmesi yapılarak varsayımların gerçekleşip gerçekleşmediği gözden geçirilmiştir. Çoklu regresyon analizinin irdelenmesinde, standartlaştırılmış Beta (β) katsayıları ve t-testi sonuçları göz önünde bulundurulmuştur. Araştırmada yapılan tüm analizlerde .05 anlamlılık düzeyi dikkate alınmıştır. Ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ile üstbilişsel farkındalıkları arasındaki ilişkiyi birtakım değişkenler açısından incelemek amacıyla kısmi korelasyon analizi uygulanmıştır. Bu analiz gerçekleştirilirken her bir değişken için analiz öncesinde “split file” seçeneği aktif hale

getirilmiş ve analiz basit doğrusal korelasyon analizi şeklinde yapılmıştır. Bu korelasyon katsayılarını birbirleriyle kıyaslanabilir hale getirmek için korelasyon değerleri standartlaştırılmış değerlere dönüştürülmüş (z değerlerine) ve bu dönüşüm Fisher’ın aşağıdaki formülü kullanılarak yapılmıştır (Field, 2005’den akt. Can, 2016: 384).

$$Z_r = \frac{1}{2} \log_e \left(\frac{1+r}{1-r} \right)$$

Standartlaştırılmış korelasyon katsayıları arasındaki fark, aşağıdaki formülle hesaplanmıştır (Field, 2005’den akt. Can, 2016: 385):

$$Z_{fark} = \frac{zr1 - zr2}{\sqrt{\frac{1}{N1-3} + \frac{1}{N2-3}}}$$

Bu formülden elde edilen değer 1,96 ve üstünde bir değere tekabül ederse standartlaştırılmış korelasyon katsayıları arasında anlamlı farklılık olduğu kabul edilmektedir. Aksi takdirde anlamlı bir farklılık bulunmadığı ifade edilmiştir (Şencan, 2005’den akt. Can, 2016: 385).

Ortaokul öğrencilerinin ölçek alt boyutlarına ilişkin ortalama puanlarının değerlendirilmesinde; “1.00–1.80: kesinlikle katılmıyorum/asla”, “1.81–2.60: katılmıyorum/nadiren”, “2.61–3.40: kararsızım/bazen”, “3.41–4.20: katılıyorum/sık sık”, “4.21-5.00: kesinlikle katılıyorum/her zaman” değerleri ölçüt alınmıştır.

5. ARAŞTIRMANIN BULGULARI

Bu başlıkta araştırmanın problemi ve alt problemleri hakkında gerçekleştirilen analizler sonucunda ulaşılan bulgular tablolar şeklinde takdim edilmiş ve tablolar yorumlanmıştır. Araştırmanın alt problemlerine yönelik bulgular sıralanarak sunulmuştur.

5.1. ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN ELEŞTİREL DÜŞÜNME DÜZEYLERİNE İLİŞKİN BULGULAR

Ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme düzeylerinin belirlenmesi amacıyla yapılan analizlerin neticesinde ortaya çıkan ölçeğin tamamına ve alt boyutlarına ilişkin frekans, madde ortalamaları ve standart sapmaları Tablo 4’te verilmiştir.

Tablo 4. Ortaokul Öğrencileri Eleştirel Düşünme Eğilimlerinin Düzeyleri (Frekans, Ortalama ve Standart Sapma)

Boyut	N	Minimum	Maksimum	$\bar{x}$	SS
Eleştirel Düşünme	633	36,00	125,00	3,89	13,86
Katılım	633	17,00	55,00	3,86	6,56
Bilişsel Olgunluk	633	9,00	35,00	3,90	4,23
Yenilikçilik	633	9,00	35,00	3,93	4,24

Tablo 4’e bakıldığında, ölçeğin bütününe bağlı olarak ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri “katılıyorum” düzeyinde bulunmuştur. Aynı zamanda eleştirel düşünme ölçeğinin katılım, bilişsel olgunluk ve yenilikçilik alt boyutlarının da “katılıyorum” düzeyinde olduğu görülmektedir. Buna dayanarak ortaokul öğrencilerinin araştırma kapsamında incelenen eleştirel düşünme eğilimlerini eğitim sürecinde işe koştukları görülmektedir.

Ölçek maddeleri noktasında verilen değerler incelendiğinde ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri için en yüksek düzeyde katılım gösterdikleri maddeler “Bir konu hakkında iyi bilgilendirilmiş olmak önemlidir.” ($\bar{X}=4,41$) ve “Çeşitli sorunları çözmek için sahip olduğum bilgileri kullanabilirim.” ($\bar{X}=4,19$) olarak tespit edilmiş olup; en düşük düzeyde katılım gösterdikleri maddeler ise, “Problemin doğru yanıtını bulmak için, bildiğim yolların dışına çıkarım.” ($\bar{X}=3,34$) ve “Çok çeşitli konuları birbiriyle ilişkilendirebilirim.” ($\bar{X}=3,55$) olarak belirlenmiştir.

5.2. ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN ÜSTBİLİŞSEL FARKINDALIK DÜZEYLERİNE İLİŞKİN BULGULAR

Ortaokul öğrencilerinin üstbilişsel farkındalık düzeylerinin belirlenmesi için yapılan analizler sonucunda elde edilen ölçeğe ait frekans, madde ortalamaları ve standart sapmaları Tablo 5’te verilmiştir.

Tablo 5. Ortaokul Öğrencilerinin Üstbilişsel Farkındalık Düzeyleri (Frekans, Ortalama ve Standart Sapma)

Boyut	N	Minimum	Maksimum	$\bar{x}$	SS
Üstbilişsel Farkındalık	633	34,00	90,00	3,97	9,83

Tablo 5 incelendiğinde, ölçeğin bütününe bağlı olarak ortaokul öğrencilerinin üstbilişsel farkındalıkları “sık sık” düzeyinde bulunmuştur. Buna dayanarak ortaokul öğrencilerinin araştırma kapsamında incelenen üstbilişsel farkındalık düzeylerinin yüksek düzeyde olduğu görülmektedir.

Ölçek maddeleri noktasında verilen değerler incelendiğinde ortaokul öğrencilerinin üstbilişsel farkındalık düzeyleri için en yüksek düzeyde katılım gösterdikleri maddeler “İlgimi çeken konuları daha iyi öğrenirim.” ($\bar{X}=4,65$), “Önemli bilgileri çok dikkatli dinlerim.” ($\bar{X}=4,10$) olarak tespit edilmiş olup; en düşük düzeyde katılım gösterdikleri maddeler ise, “Problemin doğru yanıtını bulmak için, bildiğim yolların dışına çıkarım.” ($\bar{X}=3,35$) ve “Çok çeşitli konuları birbiriyle ilişkilendirebilirim.” ($\bar{X}=3,51$) olarak belirlenmiştir.

5.3. ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN ELEŞTİREL DÜŞÜNME EĞİLİMLERİ İLE ÜSTBİLİŞSEL FARKINDALIKLARI ARASINDAKİ İLİŞKİYE DAİR BULGULAR

Ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ile üstbilişsel farkındalıkları arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını incelemek için verilerin normal dağılım göstermesine bağlı olarak parametrik testlerden Pearson Moment Çarpım Korelasyonu kullanılmıştır. Analiz sonucu Tablo 6’da verilmiştir.

Tablo 6. Ortaokul Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Eğilimleri İle Üstbilişsel Farkındalıkları Arasındaki İlişkiyi Gösteren Korelasyon Analizi Sonuçları

		Eleştirel Düşünme Eğilimleri	Üstbilişsel Farkındalık
Eleştirel Düşünme Eğilimleri	r	1,00	,582*
	p		,000
	N	633	633
Üstbilişsel Farkındalık	r	,582*	1,00
	p	,000	
	N	633	633

*p<.01

Yapılan analiz sonucunda ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ile üstbilişsel farkındalık düzeyleri arasında anlamlı ve orta düzeyde pozitif yönlü bir ilişki bulunmuştur ($r = .582, p < .01$).

5.4. DEĞİŞKENLER AÇISINDAN ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN ELEŞTİREL DÜŞÜNME EĞİLİMLERİ İLE ÜSTBİLİŞSEL FARKINDALIKLARI ARASINDAKİ İLİŞKİYE DAİR BULGULAR

5.4.1. Cinsiyet Değişkeni Açısından Ortaokul Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Eğilimleri ile Üstbilişsel Farkındalıkları Arasındaki İlişkiye Yönelik Bulgular

Ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ile üstbilişsel farkındalıkları arasında cinsiyet değişkeni açısından anlamlı bir ilişkinin olup olmadığını belirlemek amacıyla öncelikle ölçek verilerinin tümü ve cinsiyet değişkeni için normallik testi yapılmış ve verilerin normal dağılım göstermesi sonucunda Pearson Moment Çarpım Korelasyonu kullanılmıştır. Analiz sonuçları Tablo 7’de verilmiştir.

Tablo 7. Ortaokul Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Eğilimleri ile Üstbilişsel Farkındalıkları Arasında Cinsiyet Değişkeni Açısından Korelasyon Analizi Sonuçları

Cinsiyet			Eleştirel Düşünme Eğilimleri	Üstbilişsel Farkındalık
Kadın	Eleştirel Düşünme Eğilimleri	R	1,00	,563*
		P		,000
		N	393	393
	Üstbilişsel Farkındalık	R	,563*	1,00
		P	,000	
		N	393	393
Erkek	Eleştirel Düşünme Eğilimleri	R	1,00	,613*
		P		,000
		N	240	240
	Üstbilişsel Farkındalık	R	,613*	1,00
		P	,000	
		N	240	240

* $p < .01$

Tablo 7 incelendiğinde hem kız ortaokul öğrencilerinin hem de erkek ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ile üstbilişsel farkındalıkları arasında pozitif yönde ve orta düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir ($r_{kadın} = .563, p < .01$ / $r_{erkek} = .613, p < .01$).

Korelasyon katsayılarının standartlaştırılmış değerleri karşılaştırıldığında, erkek ve kadın öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimleri ile üstbilişsel farkındalıkları arasındaki ilişki anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($z = 0,92 < 1,96$).

5.4.2. Sınıf Düzeyi Değişkeni Açısından Ortaokul Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Eğilimleri ile Üstbilişsel Farkındalıkları Arasındaki İlişkiye Yönelik Bulgular

Ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ile üstbilişsel farkındalıkları arasında sınıf düzeyi değişkeni açısından anlamlı bir ilişkinin olup olmadığını belirlemek amacıyla öncelikle ölçek verilerinin tümü ve sınıf düzeyi değişkeni için normallik testi yapılmış ve buna bağlı olarak Pearson Moment Çarpım Korelasyonu kullanılmıştır. Analiz sonuçları Tablo 8’de verilmiştir.

Tablo 8. Ortaokul Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Eğilimleri ile Üstbilişsel Farkındalıkları Arasında Sınıf Düzeyi Değişkeni Açısından Korelasyon Analizi Sonuçları

Sınıf Düzeyi			Eleştirel Düşünme Eğilimleri	Üstbilişsel Farkındalık
5.Sınıf	Eleştirel Düşünme Eğilimleri	r	1,00	,631*
		p		,000
5.Sınıf	Eleştirel Düşünme Eğilimleri	N	140	140
		r	,631*	1,00
		p	,000	
	Üstbilişsel Farkındalık	N	140	140
6.Sınıf	Eleştirel Düşünme Eğilimleri	r	1,00	,520*
		p		,000
		N	208	208
	Üstbilişsel Farkındalık	r	,520*	1,00
		p	,000	
		N	208	208
7.Sınıf	Eleştirel Düşünme Eğilimleri	r	1,00	,429*
		p		,000
		N	127	127
	Üstbilişsel Farkındalık	r	,429*	1,00
		p	,000	
		N	127	127
8.Sınıf	Eleştirel Düşünme Eğilimleri	r	1,00	,765*
		p		,000
		N	158	158
	Üstbilişsel Farkındalık	r	,765*	1,00
		p	,000	
		N	158	158

*p<.01

Tablo 8 incelendiğinde 8. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ile üstbilişsel farkındalık düzeyleri arasında pozitif yönde ve yüksek düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür ($r_{8.sınıf} = .765$, $p < .01$). 5., 6. ve 7. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ile üstbilişsel farkındalık düzeyleri arasında ise pozitif yönde ve orta düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir ($r_{5.sınıf} = .631$, $p < .01$ / $r_{6.sınıf} = .520$, $p < .01$ / $r_{7.sınıf} = .429$, $p < .01$).

Sınıf düzeyine göre yapılan kısmi korelasyon analizi sonucunda standartlaştırılmış korelasyon değerleri karşılaştırılmış ve 5. sınıf ile 7. sınıf ($z = 2,29 > 1,96$), 5. sınıf ile 8. sınıf ($z = 2,26 > 1,96$), 6. sınıf ile 8. sınıf ($z = 4,05 > 1,96$) ve 7. sınıf ile 8. sınıf ($z = 4,56 > 1,96$) öğrencilerindeki ilişkiler arasında anlamlı farklılık olduğu bulunmuştur. Anlamlı farklılıklar 5. sınıf ile 7. sınıf arasında 5. sınıf öğrenciler lehine, diğerlerinde ise 8. sınıf öğrenciler lehine bulunmuştur.

5.4.3. Anne Eğitim Durumu Değişkeni Açısından Ortaokul Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Eğilimleri İle Üstbilişsel Farkındalıkları Arasındaki İlişkiye Yönelik Bulgular

Ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ile üstbilişsel farkındalıkları arasında anne eğitim durumu değişkeni açısından anlamlı bir ilişkinin olup olmadığını belirlemek amacıyla öncelikle ölçeklere ve değişkene ait verilerin normalliği test edilmiş ve normal dağılım göstermesine dayanılarak Pearson Moment Çarpım Korelasyonu kullanılmıştır. Analiz sonuçları Tablo 9’da verilmiştir.

Tablo 9. Ortaokul Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Eğilimleri ile Üstbilişsel Farkındalıkları Arasında Anne Eğitim Durumu Değişkeni Açısından Korelasyon Analizi Sonuçları

Anne Eğitim Durumu			Eleştirel Düşünme Eğilimleri	Üstbilişsel Farkındalık
Okuryazar değil	Eleştirel Düşünme Eğilimleri	r	1,00	,729*
		p		,000
		N	49	49
	Üstbilişsel Farkındalık	r		1,00
		p	,000	
		N	49	49

Tablo 9 (Devam). Ortaokul Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Eğilimleri ile Üstbilişsel Farkındalıkları Arasında Anne Eğitim Durumu Değişkeni Açısından Korelasyon Analizi Sonuçları

Anne Eğitim Durumu			Eleştirel Düşünme Eğilimleri	Üstbilişsel Farkındalık
İlkokul	Eleştirel Düşünme Eğilimleri	r	1,00	,536*
		p		,000
		N	286	286
	Üstbilişsel Farkındalık	r	,536*	1,00
		p	,000	
		N	286	286
Ortaokul	Eleştirel Düşünme Eğilimleri	r	1,00	,532*
		p		,000
		N	168	168
	Üstbilişsel Farkındalık	r	,532*	1,00
		p	,000	
		N	168	168
Lise	Eleştirel Düşünme Eğilimleri	r	1,00	,699*
		p		,000
		N	93	93
	Üstbilişsel Farkındalık	r	,699*	1,00
		p	,000	
		N	93	93
Üniversite-Lisansüstü	Eleştirel Düşünme Eğilimleri	r	1,00	,634*
		p		,000
		N	37	37
	Üstbilişsel Farkındalık	r	,634*	1,00
		p	,000	
		N	37	37

*p<.01

Tablo 9'a göre anne eğitim durumu değişkeni açısından ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ile üstbilişsel farkındalıkları arasındaki ilişki incelendiğinde okuryazar değil ($r=.729$, $p<.01$), eğitim düzeyi için pozitif yönde ve yüksek düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu; ilkokul ($r=.536$, $p<.01$) ortaokul ($r=.532$, $p<.01$), lise ($r=.699$, $p<.01$) ve üniversite-lisansüstü ($r=.634$, $p<.01$) eğitim düzeyi için ise pozitif yönde ve orta düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir.

Anne eğitim durumuna göre yapılan kısmi korelasyon analizi sonucunda standartlaştırılmış korelasyon değerleri karşılaştırılmış ve anne eğitim durumu okuryazar değil ile ilkököl ($z=2,05>1,96$), okuryazar değil ile ortaokul ($z=2,00>1,96$), ilkököl ile lise ($z=2,20>1,96$), ortaokul ile lise ($z=2,07>1,96$) ve ortaokul ile üniversite-lisansüstü ($z=2,06>1,96$) olan öğrencilerdeki ilişkiler arasında anlamlı farklılık olduğu bulunmuştur. Anlamlı farklılıklar okuryazar değil ile ilkököl ve okuryazar değil ile ortaokul arasında okuryazar değil lehine, ilkököl ile lise arasında ve ortaokul ile lise arasında lise lehine, ortaokul ile üniversite-lisansüstü arasında ise üniversite-lisansüstü lehine bulunmuştur.

5.4.4. Baba Eğitim Durumu Değişkeni Açısından Ortaokul Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Eğilimleri ile Üstbilişsel Farkındalıkları Arasındaki İlişkiye Yönelik Bulgular

Ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ile üstbilişsel farkındalıkları arasında baba eğitim durumu değişkeni açısından anlamlı bir ilişkinin olup olmadığını belirlemek amacıyla öncelikle verilerin tüm ölçek verileri ve baba eğitim durumu değişkeni açısından normal dağılım gösterdiği tespit edilmiş ve buna bağlı olarak Pearson Moment Çarpım Korelasyonu kullanılmıştır. Analiz sonuçları Tablo 10’da verilmiştir.

Tablo 10. Ortaokul Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Eğilimleri ile Üstbilişsel Farkındalıkları Arasında Baba Eğitim Durumu Değişkeni Açısından Korelasyon Analizi Sonuçları

Baba Eğitim Durumu			Eleştirel Düşünme Eğilimleri	Üstbilişsel Farkındalık
Okuryazar değil	Eleştirel Düşünme Eğilimleri	r	1,00	,735 *
		p		,000
		N	14	
	Üstbilişsel Farkındalık	r	,735 *	1,00
		p	,000	
		N		14
İlkökököl	Eleştirel Düşünme Eğilimleri	r	1,00	,518 *
		p		,000
		N	265	265

Tablo 10 (Devam). Ortaokul Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Eğilimleri ile Üstbilişsel Farkındalıkları Arasında Baba Eğitim Durumu Değişkeni Açısından Korelasyon Analizi Sonuçları

Baba Eğitim Durumu			Eleştirel Düşünme Eğilimleri	Üstbilişsel Farkındalık
İlkokul	Üstbilişsel Farkındalık	r	,518*	1,00
		p	,000	
		N	265	265
Ortaokul	Eleştirel Düşünme Eğilimleri	r	1,00	,618*
		p		,000
		N	153	153
	Üstbilişsel Farkındalık	r	,618*	1,00
		p	,000	
		N	153	153
Lise	Eleştirel Düşünme Eğilimleri	r	1,00	,640*
		p		,000
		N	138	138
	Üstbilişsel Farkındalık	r	,640*	1,00
		p	,000	
		N	138	138
Üniversite-Lisansüstü	Eleştirel Düşünme Eğilimleri	r	1,00	,754*
		p		,000
		N	63	63
	Üstbilişsel Farkındalık	r	,754*	1,00
		p	,000	
		N	63	63

*p<.01

Tablo 10'a göre baba eğitim durumu değişkeni açısından ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ile üstbilişsel farkındalıkları arasındaki ilişki incelendiğinde okuryazar değil ($r=.735$, $p<.01$) üniversite-lisansüstü ($r=.754$, $p<.01$) eğitim düzeyi için pozitif yönde ve yüksek düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu; ilkokul ($r=.518$, $p<.01$), ortaokul ($r=.618$, $p<.01$), lise ($r=.640$, $p<.01$) eğitim düzeyi için ise pozitif yönde ve orta düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir.

Baba eğitim durumuna göre yapılan kısmi korelasyon analizi sonucunda standartlaştırılmış korelasyon değerleri karşılaştırılmış ve sadece baba eğitim durumu ilkökul ile üniversite-lisansüstü olan öğrencilerdeki ilişkiler arasında ($z=2,85>1,96$) anlamlı farklılık olduğu bulunmuştur. Anlamlı farklılığın baba eğitim durumu üniversite-lisansüstü olan öğrenciler lehine olduğu söylenebilir.

Ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ile üstbilişsel farkındalıkları arasında aile gelir düzeyi değişkeni açısından anlamlı bir ilişkinin olup olmadığını belirlemek amacıyla öncelikle ölçek verilerinin tümü ve aile gelir düzeyi değişkeni için normallik testi yapılmış ve buna bağlı olarak Pearson Moment Çarpım Korelasyonu kullanılmıştır. Analiz sonuçları Tablo 11’de verilmiştir.

Tablo 11. Ortaokul Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Eğilimleri İle Üstbilişsel Farkındalıkları Arasında Aile Gelir Düzeyi Değişkeni Açısından Korelasyon Analizi Sonuçları

Aile Gelir Düzeyi			Eleştirel Düşünme Eğilimleri	Üstbilişsel Farkındalık
0-2500 TL	Eleştirel Düşünme Eğilimleri	r	1,00	,525*
		p		,000
		N	389	389
	Üstbilişsel Farkındalık	r	,525*	1,00
		p	,000	
		N	389	389
2501-5000 TL	Eleştirel Düşünme Eğilimleri	r	1,00	,666*
		p		,002
		N	179	179
	Üstbilişsel Farkındalık	r	,666*	1,00
		p	,002	
		N	179	179
5001 ve Üzeri	Eleştirel Düşünme Eğilimleri	r	1,00	,755*
		p		,008
		N	65	65
	Üstbilişsel Farkındalık	r	,755*	1,00
		p	,008	
		N	65	65

*p<.01

Tablo 11 incelendiğinde aile gelir düzeyi değişkeni açısından ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ile üstbilişsel farkındalık arasında 0-2500 TL ve 2501-5000 TL arasında pozitif ve orta düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir ($r_{0-500} = .525$, $p < .01$ / $r_{2501-5000} = .666$, $p < .01$). 5001 ve üzeri aile gelir düzeyinde pozitif ve yüksek düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($r_{5001 \text{ ve üzeri}} = .755$, $p < .01$).

Aile gelir düzeyine göre yapılan kısmi korelasyon analizi sonucunda standartlaştırılmış korelasyon değerleri karşılaştırılmış ve aile gelir düzeyi 0-2500 TL ile 2501-5000 TL ($z = 2,46 > 1,96$) ve 0-2500 TL ile 5001 TL ve üzeri ($z = 2,93 > 1,96$) olan öğrencilerin ilişkileri arasında anlamlı farklılık olduğu bulunmuştur. Anlamlı farklılıklar aile gelir düzeyi 0-2500 TL ile 2501-5000 TL arasında 2501-5000 TL lehine, diğerinde ise 5001 TL ve üzeri lehine bulunmuştur.

5.5. ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN ELEŞTİREL DÜŞÜNME EĞİLİMLERİ VE ÜSTBİLİŞSEL FARKINDALIKLARI ARASINDAKİ İLİŞKİSİNİN YORDAMASINA İLİŞKİN BULGULAR

Araştırmada son olarak, ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme ile üstbilişsel farkındalıklarının anlamlı düzeyde yordayıp yordamadığını belirlemek için basit doğrusal regresyon analizi yapılmıştır. Analiz öncesinde basit doğrusal regresyon analizinin yapılabilmesi için gereken ön koşullar kontrol edilmiştir. Bu bağlamda ilk olarak ölçeklerin normal dağılım özellikleri gösterdiği belirlenmiştir (Tablo 3). İkinci olarak ise yordayan ve yordanan değişkenler arasında doğrusal bir ilişki olduğu tespit edilmiştir (Tablo 6). Ön koşulların sağlandığı belirlendikten sonra yapılan basit doğrusal regresyon analizinin sonuçları Tablo 12’de verilmiştir.

Tablo 12. Ortaokul Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Eğilimlerinin Üstbilişsel Farkındalık Düzeylerini Yordamasına İlişkin Sonuçlar

Değişken	B	Standart Hata	B	t	p	İkili r	Kısmi r
(Sabit)	31,382	2,259		13,894	,00*	-	-
Eleştirel Düşünme	,413	,023	,582	17,962	,00*	,338	,582
R=,582; R ² =,338; F _(1,631) =322,620; p=.00							

Tablo 12’ye göre, ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimlerinin üstbilişsel farkındalık düzeylerini yordamasına dönük regresyon modelinin anlamlı olduğu görülmektedir [$F(1,631) = 322,620$; $p = .00$]. Eleştirel düşünme eğilimleri ortaokul

öğrencilerinin üstbilişsel farkındalık düzeylerindeki değişimin %34'ünü açıklamaktadır. Eleştirel düşünme eğiliminin ($\beta=.582$) ortaokul öğrencilerinin üstbilişsel farkındalıklarını yordayan önemli bir değişken olduğu görülmektedir. Sonuç olarak ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilim düzeyi ortaokul öğrencilerinin üstbilişsel farkındalık düzeylerini anlamlı derecede yordamaktadır. Regresyon analizi sonrasında ortaya çıkan denklem şu şekildedir:

$$\text{Üstbilişsel Farkındalık} = 31,382 + (0,582 * \text{Eleştirel Düşünme Eğilimi})$$



TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu araştırmada ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ile üstbilişsel farkındalıkları arasındaki ilişki incelenmiştir. Bu amaçla ortaokul öğrencilerinden toplanan veriler yardımıyla araştırmanın problemi ve alt problemleri incelenmiş, elde edilen bulgular ilgili araştırmalar çerçevesinde değerlendirilerek kuramsal ve kavramsal olarak tartışılmış ve yorumlanmıştır.

Araştırmada öncelikle ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimlerinin düzeyi incelenmiş ve ölçeğin genelinde “katılıyorum” düzeyinde olduğu belirlenmiştir. Ölçeğin genelinde en yüksek ortalamaya sahip maddelerin yenilikçilik alt boyutunda olduğu da ayrıca tespit edilmiştir. Yenilikçilik boyutunun öğrencilerde yüksek olması ve bu eğilimleri daha fazla kullanmasının nedeni, öğrenme merakı, sorgulama, araştırma, dünya ve yaşama ilişkin yeni bilgiler elde etme istekliliğinden kaynaklanıyor olabilir. İnsan dünyaya geldiği andan itibaren bilgiye yönelik açlık çeker ve sürekli yeni bilgiler öğrenmek ister. Öğrencilerin ölçeğin katılım, bilişsel olgunluk ve yenilikçilik alt boyutlarında “katılıyorum” düzeyinde cevap vermeleri ise eleştirel düşünme eğilimlerinin yüksek olduğunu göstermektedir. Bu veriler çerçevesinde örnekleme yer alan öğrencilerin doğruyu bulma arzusu ve entelektüel merak duygusuna sahip olduğu, iletişim gücü ve yeteneklerini kullanma noktasında da istekli oldukları belirlenmiştir.

Sofuoğlu (2019) yapmış olduğu deneysel çalışmada eleştirel düşünme eğilimi öntest ve sontest puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulmuştur. Müze eğitim programı uygulamaları sonucunda, deney grubu öğrencilerinin yenilikçilik alt boyutu puanları anlamlı şekilde yükselmiştir. Ulusoy (2016) çalışmasında tüm alt boyutlar için eleştirel düşünme eğilimini katılıyorum düzeyinde bulmuştur. Ayrıca yenilikçilik alt boyutunun en yüksek ortalamaya sahip olması çalışmamızla örtüşmektedir.

Yıldırım Döner (2020) ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimine ilişkin yapmış olduğu çalışmada, eleştirel düşünme eğiliminin katılıyorum düzeyinde olduğu sonucuna ulaşmıştır. Elçi ve arkadaşları (2020) da öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimlerini hem ölçek toplamında hem de her bir boyutta katılıyorum düzeyinde bulmuştur. 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme becerileri için Demir (2006) yaptığı çalışmada eleştirel düşünme eğiliminin katılıyorum düzeyinde olduğu sonucuna ulaşmıştır. Aynı zamanda Koçoğlu (2017) ve Köksal ve Çöğmen (2018) gerçekleştirmiş

oldukları araştırmada ortaokul öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerinin bütün alt boyutlarda katılıyorum düzeyinde olduğu sonucunu elde etmiştir. Eleştirel düşünme eğilimine ilişkin Kandemir (2019) ve Koçoğlu ve Kanadlı (2019) gerçekleştirmiş oldukları araştırmada öğrencilerin katılıyorum düzeyinde cevap verdiklerini belirlemiştir ve bu bulgunun çalışmamızla örtüştüğü görülmektedir.

Çalışmasını ilköğretim ikinci kademe öğrencileri ile gerçekleştiren Ersoy ve Başer (2011) eleştirel düşünme eğilim puanlarını katılmıyorum düzeyinde tespit etmiştir. Ocak ve Kutlu Kalender (2016); Korkmaz ve Yeşil (2009); Yavuz (2019) ve Demirkaya ve Çakar (2012) ilköğretim yedinci sınıf öğrencileri ile gerçekleştirmiş oldukları çalışmalarda eleştirel düşünme becerilerini kararsızım düzeyinde bulmuşlardır. Belirtilen çalışmaların örneklemindeki ortaokul öğrencilerinin hazırbulunuşluluk durumları birbirinden farklı olabilir. Genel uyarılmışlık düzeyi, zekâ, dikkat, yaş, kaygı, güdülenme, psikolojik ve fizyolojik durum, öğrenme ortamında hazırbulunuşluluğu oluşturan etmenlerdir (Senemoğlu, 2012). Yeni öğrenmeyle ilgili ön koşul davranışlara sahip olmak bilişsel açıdan hazır olmaktır ve eleştirel düşünmeyi geliştirecek ortamlar bu sayede meydana gelir (Yenilmez ve Kakmacı, 2008). Okulların yerleşkesi açısından aile gelir düzeyi farklılık gösterebilir. Aile gelir düzeyinin eleştirel düşünme eğilimine etki ettiği birçok çalışmada bulgulanmıştır. Bu çalışmalarda Aile gelir düzeyinin öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimini pozitif yönde etkilediği gözlemlenmiştir (Kaya, 1997; Öztürk, 2006; Ay ve Akgöl, 2008; Karabacak, 2011). Bu bağlamda aile gelir düzeyinin eleştirel düşünme eğilimini etkilediği düşünülmektedir.

Diğer bir alt problemde araştırmaya katılan ortaokul öğrencilerinin üstbilişsel farkındalık düzeyleri incelenmiş ve ölçek genelinde üstbilişsel farkındalığın katılıyorum düzeyinde olduğu görülmüştür. Uygulanan ölçeğin alt boyutları bulunmamakla beraber bu kapsamda incelenen üstbilişsel farkındalık düzeylerinin yüksek olduğu sonucu elde edilmiştir. Yüksek düzeyde katılım gösterdikleri maddeler çerçevesinde ortaokul öğrencilerinin dikkat çekici ve önemli olarak belirledikleri konulara karşı daha istekli oldukları ve bu tarz konulara karşı olumlu tutuma sahip oldukları belirlenmiştir. Bu kapsamda öğretmenin bir konuya dikkat çekmesi ve önemli olduğunu belirtmesi eğitim öğretim süreci içerisinde önem arz etmektedir. Georgiades (2000) de üstbilişsel farkındalığın, öğrenim sürecinde, sürecin incelenerek, öğrenme zorluklarının farkında olunması, önceliklerin düzenlenmesi ve bunların çözüme ulaştırılmasını sağladığını ileri sürmüştür.

Alanyazında, benzer sonuçlara ulaşan araştırmalarla karşılaşılmaktadır. Liliana ve Lavinia (2011), 8. sınıf öğrencilerinin üstbilişsel becerilerine ilişkin çalışmasında becerilerin katılıyorum düzeyinde olduğu sonucunu elde etmiştir. Kürşad (2018) da benzer şekilde 8. sınıf öğrencilerinin üstbiliş farkındalığının katılıyorum düzeyinde olduğunu belirlemiştir. Kreutzer ve arkadaşları (1975) çalışmasında, öğrencilerin üstbilişsel farkındalığa sahip olduğunu bulmuştur. Ağpak (2019) da ortaokul öğrencilerinin genel olarak üstbilişsel farkındalıklarının katılıyorum düzeyinde olduğunu tespit etmiştir.

Alanyazında yapılan çalışmalar ışığında ortaokul öğrencilerinin orta ve yüksek düzeyde üstbilişsel farkındalığa sahip oldukları belirlenmiştir ve bu sonuçlar çalışmanın sonuçları ile benzerlik göstermektedir. Sonuçlar çerçevesinde ortaokul öğrencilerinin üstbilişsel farkındalık konusunda katılıyorum düzeyinde olduğu görülmektedir. Ayrıca üstbilişsel farkındalığın öğrenme için önemi büyük olmakla birlikte, öğrencilerin bilişsel düzeylerinin farkında olup, üstbilişlerini kendilerine uygun bir biçimde izleme, düzenleme ve değerlendirmede bulundukları söylenebilir. Öğrencilerin kendileri için uygun öğrenme yöntemini seçebildikleri, kendilerine uygun üstbilişsel stratejileri kullanıp geliştirdikleri ifade edilebilir. Aynı zamanda geçmiş bilgiler ile bağ kurarak yeni bilgiler elde ettikleri söylenebilir. Üstbilişsel farkındalığın daha üst düzeylere çıkarılması öğrenci, öğretmen ve eğitim sistemimiz açısından önem arz etmektedir.

Alanyazında doğrudan ortaokul öğrencileri için eleştirel düşünme eğilimleri ile üstbilişsel farkındalıkları arasındaki ilişkiyi konu alan bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu sebeple benzer konular çerçevesinde çalışmalar incelenmiştir. Elde edilen bulgular neticesinde ise çalışmanın sonuçlarını destekleyen bazı çalışmalara ulaşılmıştır. Erkol ve Şahintepeler (2020) çalışmasında sorgulamaya dayalı öğrenme yaklaşımının ortaokul öğrencilerinin üstbiliş farkındalık düzeylerine etkisini eşzamanlı dönüşümsel karma araştırma tasarımına göre incelemiştir. Nicel verilerin analizi sonucunda, deney grubunda yer alan öğrencilerin kontrol grubunda yer alan öğrencilere göre üstbiliş farkındalık düzeylerinde pozitif yönde anlamlı fark bulunmuştur ve bu sonucu nitel veriler ışığında betimsel analizle elde edilen veriler de desteklemektedir. Yurtkulu (2018) çalışmasında özel yetenekli öğrencilerin üst düzey düşünme becerileri ile eleştirel düşünme eğilimini karma yöntem araştırması ile incelemiştir. Araştırmada ortaokul öğrencilerinin üst düzey düşünme becerileri ile eleştirel düşünme becerisi arasında anlamlı ilişkilerin olduğu saptanmıştır. Arslan (2018) üniversite öğrencileri

üzerinde gerçekleştirdiği çalışmada nicel veriler ışığında eleştirel düşünme ve üstbiliş arasındaki ilişkiyi incelemiş ve pozitif ve anlamlı düzeyde bir ilişki olduğunu gözler önüne sermiştir.

Çalışmada ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ile üstbilişsel farkındalıkları arasındaki ilişki demografik değişkenler açısından da incelenmiştir. Buna göre cinsiyet açısından eleştirel düşünme eğilimleri ile üstbilişsel farkındalıkları arasındaki ilişki incelendiğinde kadın ve erkek açısından ilişki anlamlı bir farklılık göstermemektedir. Liliana ve Lavinia (2011) yaptığı çalışmada, üstbilişsel düşünme becerileri noktasında kadın ve erkek olarak her iki grup için de pozitif yönlü anlamlı ilişki bulunduğu sonucuna ulaşmıştır. Ayrıca cinsiyet değişkeni açısından üstbilişsel düşünme becerisinin anlamlı düzeyde farklılık göstermemesi çalışmamızla örtüşmektedir.

İlişki sınıf düzeyi açısından incelendiğinde 8. sınıf öğrencilerinde pozitif yönde ve yüksek düzeyde anlamlı ilişki bulunmuştur. Diğer sınıf düzeylerinde ise pozitif yönde ve orta düzeyde anlamlı ilişkilerin olduğu tespit edilmiştir. Yapılan kısmi korelasyon analizi sonucunda 5. sınıf ile 7. sınıf arasındaki anlamlı farkın 5. sınıf lehine, diğerlerinde ise 8. sınıf lehine olduğu görülmüştür. Bu çerçevede 5. sınıf ile 7. sınıf arasında anlamlı farkın 5. sınıf lehine çıkması beklenmeyen bir bulgudur. Ancak diğer tüm sınıf düzeylerinde anlamlı farkın 8. sınıf lehine olduğu saptanmıştır. Oktay ve Çakır (2013) gerçekleştirdiği çalışmada özellikle sekizinci sınıf öğrencilerinin diğer sınıf düzeylerine göre, üstbilişsel farkındalığının daha yüksek düzeyde olduğunu gözler önüne sermiştir. Buna paralel olarak, Veenman vd. (2006) eğitim kademesi arttıkça öğrencilerin zihinsel gelişimlerine yönelik üstbiliş becerilerinin de gelişme gösterdiğini belirlemiştir. Bu bulgunun, sınıf seviyesinin yükselmesinin beraberinde öğrencinin bilgiyi kendi düşünsel sisteminde yapılandırmasına, kendi öğrenme yetisini keşfedip kazanmasına katkı sağladığı şeklinde yorumlanabilir.

Anne ve baba eğitim durumu değişkenleri açısından ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ile üstbilişsel farkındalıkları arasındaki ilişki incelendiğinde anne eğitim durumu açısından okuryazar değil eğitim düzeyi için pozitif yönlü ve yüksek düzeyde anlamlı ilişki bulunmuştur. İlkokul, ortaokul, lise ve üniversite eğitim düzeyi için ise pozitif yönde ve orta düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Yapılan kısmi korelasyon analizi sonucunda okuryazar değil ile ilkök ve ortaokul arasında anlamlı fark okuryazar değil lehine bulunmuştur. Bu bulgu beklenenin aksi

yönündedir. Çünkü aile gelir düzeyi ve ailenin eğitim durumu çocuğun bilişsel becerilerinde önemli bir değişkendir. Yavuz vd. (2016) gerçekleştirmiş olduğu çalışmada eğitim hayatını çeşitli sebeplerle terk eden bayanların pişmanlık, üzüntü hayal kırıklığı yaşadığı ve bunu telefi etmek için yoğun çaba gösterdiğini belirlemiştir. Çalışmada ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ve üstbilişsel farkındalıkları açısından çıkan sonuç paralelinde, eğitim durumu açısından okuryazar olmayan annenin çocuklarının eğitim öğretimi yönünde yüksek düzeyde çaba sarf ettiği şeklinde yorumlanabilir.

Anne eğitim durumu açısından ilkokul ve ortaokul ile lise arasında anlamlı farkın lise düzeyinde çıkması ve ortaokul ile üniversite-lisansüstü arasında ise üniversite-lisansüstü lehine çıkması yüksek eğitim düzeyine sahip ailelerin çocuklarının daha çok eğitim almasına yönelik istekleri ve teşvikleri sonucunda bilişsel becerilerinde artışın meydana geldiği şeklinde yorumlanabilir (Duncan & Featherman, 1972). Bu bağlamda bilişsel becerilerde meydana gelen artış eleştirel düşünme eğilimi ve üstbiliş farkındalıkları olumlu yönde etkilemiştir.

Baba eğitim durumu değişkeni açısından elde edilen sonuçlara bakıldığında ise üniversite ve okuryazar değil değişkeni için pozitif yönde ve yüksek düzeyde ilişki bulunmuştur. İlkokul, ortaokul ve lise eğitim düzeyi için ise pozitif yönde ve orta düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Kısmi korelasyon analizi sonucunda sadece baba eğitim durumu ilkokul ile üniversite-lisansüstü olan öğrenciler arasında anlamlı farklılık baba eğitim durumu üniversite-lisansüstü olan öğrenciler lehinedir. Bu çerçevede Öztürk Ova (2011) güzel sanatlar lisesi öğrencileri ile fen lisesi öğrencilerinin eleştirel düşünme ve üstbiliş eğilimlerinin karşılaştırılmasına yönelik çalışmasında baba eğitim durumu lise olan öğrencilerin açık fikirlilik puanlarının, üniversite veya yüksekokul mezunu olan öğrencilerin açık fikirlilik puanlarından yüksek olduğu sonucuna ulaşmıştır. Eğmir (2016) ise baba eğitim durumu üniversite ve lise olan öğrencilerin, diğer baba eğitim durumu kademelerindeki öğrencilere göre programa dair olumlu görüş sahibi olduklarını belirlemiştir. Bu çalışmada örneklemin bir bölümünün ailesinin düşük eğitim seviyesine sahip olması eleştirel düşünme eğilimi ve üstbilişsel farkındalıklarını olumsuz etkilememiş aksine yüksek düzeyde olumlu ilişkiler bulunmuştur. Bu sonucun aile içi iletişimde anne baba desteği ile çocuklarla kurulan iyi ilişkiler sonucunda gerçekleştiği düşünülmektedir. Anne ve babanın çocukları güçlükleri yenme konusunda desteklemesi ve yardımcı olmasının bu bulguyu

ortaya çıkardığı ifade edilebilir. Zolkoski & Bullock (2012) yaptıkları çalışmada, aile faktörünün özellikle aile desteği ve aile içi iletişimin yılmazlık konusunda en önemli etmen olduğunu ifade etmiştir. Anne babanın çocukları eğitim konusunda gözlemlemesi, desteklemesi, sorumlulukları noktasında verdikleri bilinç, bilişsel olgunlaşma açısından katkı sağlamaktadır (Seban ve Perdeci, 2006).

Aile gelir düzeyi değişkeni açısından ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ile üstbilişsel farkındalık arasında 0-500 TL ve 2501-5000 TL düzeyleri için pozitif ve orta düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. 5001 TL ve üzeri aile gelir düzeyinde pozitif ve yüksek düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Aile gelir düzeyine ilişkin yapılan kısmi korelasyon analizi sonucunda 0-2500 TL ile 2501-5000 TL arasında 2501-5000 TL lehine, diğerinde ise 5001 TL ve üzeri lehine bulunmuş olması aile gelir düzeyinde gerçekleşen artışın eleştirel düşünme eğilimi ile üstbilişsel farkındalık arasındaki ilişkiyi doğrudan etkilediğini gözler önüne sermektedir. Buna paralel olarak Balcı (2007) çalışmasında, ilköğretim beşinci sınıf öğrencilerinin bilişsel farkındalık beceri düzeyleriyle problem çözme beceri düzeylerini incelediği çalışmasında, aile gelir düzeyleri arttıkça problem çözme beceri düzeyleri ile bilişsel farkındalık beceri düzeyleri noktasında anlamlı bir artışın olduğunu belirlemiştir. Durmuşçelebi ve Kuşçuçuran (2018) gerçekleştirmiş olduğu çalışmada, aile gelir düzeyinin biliş ötesi farkındalık ve eleştirel düşünme düzeylerinde anlamlı bir farklılığa sebep olduğunu ifade etmiş; gelir düzeyi en yüksek olan grubun algıladığı eleştirel düşünme düzeyinin, diğer gruplardan yüksek olduğu belirlenmiştir. Ayrıca aile gelir düzeyi arttıkça ilişkinin düzeyinin arttığı sonucu ortaya çıkmaktadır.

Bu sonuçlar ışığında, çalışmanın genelinde ve ele alınan demografik değişkenlerin çoğunluğunda ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ile üstbilişsel farkındalıkları arasında orta düzeyde, pozitif yönlü ve anlamlı ilişkilerin olduğu görülmektedir. Buna dayanarak; ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ile üstbilişsel farkındalıkları arasındaki doğrusal bir ilişkinin olduğu ve eleştirel düşünme eğilimlerine sahip olmanın üstbilişsel farkındalığın gelişimine katkıda bulunduğu söylenebilir.

Bu noktadan hareketle ulaşılan sonuç ortaokul öğrencilerinin nitelikli bir öğretim yaşantısı geçirebilmeleri açısından katkı sunmaktadır. Eleştirel düşünme eğilimi ve üstbilişsel farkındalık pozitif yönde ilişkilidir ve bu değişkenlerin birbirini desteklemesi eğitimin düzenlenmesi ve kılavuzlanması sürecinde bir öneri ortaya koymaktadır.

Yapılan çalışmada, araştırma sürecinde elde edilen kaynaklardan ulaşılan bilgiler ışığında ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ile üstbilişsel farkındalıkları arasındaki ilişkinin geliştirilmesi noktasında gelecekte yapılabilecek çalışmalara yönelik şu önerilerde bulunulmuştur:

- Çalışmada nicel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Nitel araştırma yöntemleri ya da karma yöntem kullanılarak da aynı konu hakkında daha ayrıntılı çalışmalar alanyazına kazandırılabilir.

- Herhangi bir ders hakkında özel olarak eleştirel düşünme eğilimi ile üstbilişsel farkındalık ilişkisi araştırılabilir.

- Farklı değişkenler için de ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ile üstbilişsel farkındalıkları arasındaki ilişkinin etkileri araştırılabilir.

- Farklı çalışma grubu olarak öğretmenler üzerinde de aynı konu araştırılabilir.

Eğitim için öneriler ise şu şekildedir:

- Ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ile üstbilişsel farkındalıkları arasındaki ilişkinin artırılabilmesi için derslerin buna yönelik tasarlanması faydalı olacaktır. Bu tarz etkinliklere ders kitaplarında yer verilmesi önem arz etmektedir.

- Bu doğrultuda öğretmenlerin de öğrencilere yönelik eleştirel düşünme eğilimini ve üstbilişsel farkındalıklarını geliştirecek etkinliklere derslerinde yer vermesi tavsiye edilebilir.

- Öğrencilere üstbilişsel farkındalık stratejilerinin öğretilmesi ve öğretmenlerin derslerinde öğrencilerin üstbilişsel farkındalıklarını geliştirecek etkinlikler yapması tavsiye edilebilir.

KAYNAKÇA

- Adibnia, A. & Putt, I. J. (1998). Teaching Problem Solving to Year 6 Students: A New Approach. *Mathematics Education Research Journal*, 10(3), 42-58.
- Ağpak, Y. E. (2019). *Ortaokul Öğrencilerinin Üstbilişsel Farkındalık Düzeyleri, Matematiksel Üstbiliş Farkındalık Düzeyleri ve Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Erzincan.
- Akar, C. (2007). *İlköğretim Öğrencilerinde Eleştirel Düşünme Becerileri*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Akbıyık, C. (2002). *Eleştirel Düşünme Eğilimleri ve Akademik Başarı*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Akinoğlu, O. (2003). Bir Eğitim Değeri Olarak Eleştirel Düşünme. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 1(3), 7-26.
- Akkılıç, G. (2018). *Felsefe Dersinde Altı Şapkalı Düşünme Tekniğine Dayalı Etkinliklerin Yaratıcılık, Eleştirel Düşünme ve Akademik Öz Yeterliğe Etkisinin İncelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Akpınar, H. İ. (2007). *Düşünebilme Üzerine*. İstanbul: Graphis Matbaa.
- Akpınar B. (2011). Biliş ve Üst Biliş (Metabiliş) Kavramlarının Zihin Felsefesi Açısından Analizi. *Turkish Studies*, 6(4), 353-365.
- Alkın-Şahin, S. ve Tunca, N. (2015). Felsefe ve Eleştirel Düşünme. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(2), 192-206.
- Alper, A. (2010). Critical Thinking Disposition Of Pre-Service Teachers. *Education and Science*, 35(158), 14-27.
- Altan, G. (2020). *Ortaokul Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Becerilerinin Bazı Demografik Özelliklere Göre İncelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Antalya.
- Amer, A. (2006). Reflections On Bloom's Revised Taxonomy. *Electronic Journal of Research In Educational Psychology*, 4(8), 213-230.
- Arslan, S. (2018). Investigating Predictive Role Of Critical Thinking On Metacognition With Structural Equation Modeling. *MOJES: Malaysian Online Journal Of Educational Sciences*, 3(2), 1-10.
- Aslan, H. (2019). *İlkokul Dördüncü Sınıf Fen Bilimleri Öğretim Programının ve Uygulamaların Öğrencilere Üst Düzey Düşünme Becerilerini Kazandırma Durumlarının İncelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gaziantep Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Gaziantep.
- Ay, Ş. ve Akgöl, H. (2008). Eleştirel Düşünme Gücü ile Cinsiyet, Yaş ve Sınıf Düzeyi. *Kurumsal Eğitim Bilim*, 1(2), 65-75.
- Aybek, B. (2006) *Konu ve Beceri Temelli Eleştirel Düşünme Öğretiminin Öğretmen Adaylarının Eleştirel Düşünme Eğilimi ve Düzeyine Etkisi*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Ayvacı, H. Ş. ve Türkdoğan, A. (2010). Yeniden Yapılandırılan Bloom Taksonomisine Göre Fen ve Teknoloji Dersi Yazılı Sorularının İncelenmesi. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 7(1), 13-25.
- Bacanlı H. (2003). *Gelişim ve Öğrenme*, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Balcı, G. (2007). *İlköğretim Beşinci Sınıf Öğrencilerinin Sözlü Matematik Problemlerini Çözme Düzeylerine Göre Bilişsel Farkındalık Becerilerinin İncelenmesi*.

- (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Barak, M., & Dori, Y. J. (2009). Enhancing Higher Order Thinking Skills Among Inservice Science Teachers Via Embedded Assessment. *Journal of Science Teacher Education*, 20(5), 459-474.
- Başerer, D. (2017). Bir Düşünme Türü Olarak Mantıksal Düşünme. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 5(41), 433-442.
- Baydar, S. (2012). *Öğrenme Stillerine Göre Lise Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Eğilimi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Beer, R. D. (baskıda). Dynamical Systems and Embedded Cognition. K. Frankish Ve W. Ramsey, (Ed.), *The Cambridge Handbook of Artificial Intelligence*. England: Cambridge University Press.
- Beşoluk, Ş. ve Önder, İ. (2010). Ortaokul Öğrencilerinin Öğrenme Yaklaşımları, Öğrenme Stiller ve Eleştirel Düşünme Eğilimlerinin İncelenmesi. *İlköğretim Online*, 9(2), 679-693, <http://ilkogretim-online.org.tr>. (Erişim Tarihi: 25.03.2020)
- Beyer, B. (2008). What Research Tells Us About Teaching Thinking Skills. *The Social Studies*, 99(5), 223-232.
- Beyer, B. K., 1995, *Critical thinking*. Phi Delta Kappa Educational Foundation, Bloomington, Indiana, (33p).
- Bianca Leest & Maarten H.J. Wolbers (2020). Critical Thinking, Creativity and Study Results As Predictors Of Selection For And Successful Completion of Excellence Programmes In Dutch Higher Education Institutions, *European Journal of Higher Education*, 11(1), 29-43. DOI: 10.1080/21568235.2020.1850310
- Boran, M. (2016). *Üstün Zekâlı ve Yetenekli Öğrencilerin Algılanan Problem Çözme Becerilerinin Üstbilişsel Farkındalıkları ve Eleştirel Düşünme Eğilimleri Açısından İncelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Mersin Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Mersin.
- Bowman, K. (2017). Use Of Online Unfolding Case Studies to Foster Critical Thinking. *Journal Of Nursing Education*, 56(11), 701-702.
- Bozkurt, Ş. B., ve Çakır, H. (2016). Ortaokul Öğrencilerinin 21. Yüzyıl Öğrenme Eğilim Düzeylerinin Cinsiyet Ve Sınıf Seviyesine Göre İncelenmesi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 39(39), 69-82.
- Branigan H. E. & Donaldson D. I. (2020). Teachers Matter for Metacognition; Facilitating Metacognition in The Primary School Through Teach-Pupil interactions Thinking Skills and Creativity 38,[100718].<https://doi.org/10.1016/j.tsc.2020.100718>
- Brown, A. L. (1980). "Metacognitive Development and Reading", *Theoretical Issues in Reading Comprehension: Perspectives from Cognitive Psychology, Linguistics, Artificial Intelligence and Education*, (Ed: R. J. Spiro, B. C. Bruce ve W.F. Brewer), 453-481, Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum, Associates.
- Bümen, N. T. (2010). Program Geliştirmede Bir Dönüm Noktası: Yenilenmiş Bloom Taksonomisi. *Eğitim ve Bilim*, 32(142), 3-14.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2019). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri* (26. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Can, A. (2016). *SPSS ile Bilimsel Araştırma Sürecinde Nicel Veri Analizi* (4. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Candan, A. S. (2005). Üstbilişsel Kuram ve Tarih Öğretimi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 13(2), 327-332.

- Carmel ve Yeziarski (2013). Are We Keeping the Promise? Investigation of Students' Critical Thinking Growth. <https://www.jstor.org/stable/43631585> (Erişim Tarihi: 05.07.2020).
- Cevher Ö. (2008). *2006 Türkçe Programının İlköğretim 6. Sınıf Düzeyinde Eleştirel Düşünme Becerisine Etkililiği*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.
- Cevizci, A. (2000). *Felsefe Sözlüğü* (4. Baskı), İstanbul: Paradigma Yayınları.
- Chaffe, J. (2009). *Thinking Critically*. (9. basım). ABD: Heinle Cengage Learning.
- Collins, A. P. and Duguid, P. (1989). Situated Cognition and The Culture of Learning. *Educational Researcher* 18(1), 32–42.
- Cottrell, S. (2005). *Critical Thinking Skills: Developing Effective Analysis and Argument*. New York: Palgrave Macmillan.
- Creswell, J. W. (2012). *Educational Research Planning, Conducting And Evaluating Quantitative And Qualitative Research*. Boston: MA Pearson.
- Cüceloğlu, D. (1994). *İyi Düşün Doğru Karar Ver*. İstanbul: Sistem Yayıncılık.
- Cüceloğlu, D. (1995). *İyi Düşün Doğru Karar Ver*. İstanbul: Sistem Yayıncılık.
- Cüceloğlu, D. (1997). *İyi Düşün Doğru Karar Ver*. İstanbul: Remzi kitapevi.
- Çatalbaş, G. (2018). *CoRT 5 Düşünme Programı Aracılığıyla Sınıf Öğretmeni Adaylarının Eleştirel Düşünme Becerileri ve Eğilimi Düşünme*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Pamukkale Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Denizli.
- Çavumirza, E. (2018). *Model İle Fen Öğretiminin 8. Sınıf Öğrencilerinin Başarılarına, Eleştirel Düşünme Eğilimlerine, Tutumlarına ve Kavram Öğrenmelerine Etkisi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.
- Çelik, Ö. (2017). *Eleştirel Düşünme Becerilerinin Kariyer Uyum Yeteneklerine Etkisi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Süleyman Demirel Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Isparta.
- Çokluk, B.Ö. (2004). *Eleştirel Düşünmeyi Düşünmeyi Öğrenecek Bir Eğitimde Öğretime Girişteki Öğrenciye Nasıl Ulaşılır*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Çözme Başarısına Etkisi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Çubukçu, Z. (2011). *Düşünme Becerileri*. S. B. Filiz (Ed.), *Öğrenme Öğretme Kuram ve Yaklaşımları İçinde* (281-331). Ankara: Pegem Akademi.
- Dağlıoğlu, H. E., ve Çakır, F. (2010). Erken Çocukluk Döneminde Düşünme Becerilerinden Planlama ve Derin Düşünmenin Geliştirilmesi. *Eğitim ve Bilim*, 32(144), 28-35.
- De, B. E. (1976). *Practical Thinking: Four Ways to be Right, Five Ways to be Wrong, Five Ways to Understand*. London: Cape.
- Demir, M. K. (2006). İlköğretim Dördüncü ve Beşinci Sınıf Öğrencilerinin Sosyal Bilgiler Derslerinde Eleştirel Düşünme Düzeylerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 26(3), 155-170.
- Demirel, Ö. (1999). *Kuramdan Uygulamaya Eğitimde Program Geliştirme*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Demirel, Ö. (2002). *Kuramdan Uygulamaya Eğitimde Program Geliştirme*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Demirkaya, H., ve Çakar, E. (2012). İlköğretim Yedinci Sınıf Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Becerilerinin Değişkenlere Göre İncelenmesi. *Ege Eğitim Dergisi*, 13(2), 33-49.
- Dewey, J. (1910). *How We Think*. Boston, MA: D.C. Heath & Company.

- Doğan, A. (2013). Üst Biliş ve Üst Bilişe Dayalı Öğretim. *Middle Eastern & African Journal of Educational Research*, 3(6), 6-20.
- Doğan, E. (2002) “Eğitimde Küreselleşme”, *Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 1(6), 89- 95.
- Doğan, E. (2009). *Meslek Liselerinde Çalışan Öğretmenlerin Üst biliş Becerileri ile Sosyal Uyumları Arasındaki İlişki (İstanbul Anadolu Yakası Örneği)*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Yeditepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Doğanay, A. (2017). Üst Düzey Düşünme Becerilerinin Öğretimi. İçinde A. Doğanay (Ed.), *Öğretim İlke Ve Yöntemleri* (s. 328- 380). Ankara: Pegem A.
- Dombaycı, M. A., Demir, M., Tarhan, S. & Bacanlı, H. (2011). *Quadruple Thinking: Caring Thinking. Procedia-Social And Behavioral Sciences*, 12, 552-561.
- Dönmez, A. (1992). Bilişsel Sosyal Şemalar. *A.Ü.D.T.C.F. Araştırma Dergisi*, 14, 131-146.
- Drmrod, J. E. (1990). *Human Learning*. New York: Macmillan.
- Duncan, OD, Featherman, DL, Duncan, B. (1972) *Socioeconomic Background and Achievement*. NY: Seminar Press.
- Durmuscelebi, M., ve Kusucuran, B. N. (2018). Students' Cognitive Awareness and Investigation of Critical Thinking Levels. *International Journal of Innovative Research in Education*, 5(4), 129-144.
- Eberhardt, Ulrike. (2010). *Neue Impulse der Hochschuldidaktik: Sprach- und Literaturwissenschaften*. Heidelberg: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Ebu Al-Dabat, Z. *Critical Thinking, Skills and Habits*. https://www.researchgate.net/publication/net/publication/313404316_Critical_thinking_Skills_and_Habits (Erişim Tarihi:10.05.2021).
- Engen, P. D. (2006). *Strategies and Models for Teachers: Teaching Content and Thinking Skills*. Boston: Pearson/Allyn and Bacon.
- Eğmir, E. (2016). *Eleştirel Düşünme Becerisi Öğretim Programının Hazırlanması, Uygulanması ve Değerlendirilmesi*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyonkarahisar.
- Eke, Z. N. (2019). *Ortaokul Öğrencilerinin Matematik Odaklı Risk Alma Davranışlarının, Üstbilişsel Farkındalık Düzeyleri ve Matematik Başarısı ile İlişkinin İncelemesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bolu.
- Elçi, A. C. Tuncel, F. Demirogları, B. Akman, P, Elçi, R. M., Kutlu, M. O. Ortaokul Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Eğilimleri. *Turkish Studies*, 15, 5.
- Ennis, R. H. (1986). *A Taxonomy Of Critical Thinking Dispositions and Abilities:Teaching Thinking Skills Theory And Practice*. NewYork: W.H. Freeman and Company.
- Ennis, R. H. (1987). A Taxonomy Of Critical Thinking Dispositions And Abilities. In J. B. Baron & R. J. Sternberg (Eds.), *Teaching Thinking Skills: Theory And Practice* (9–26). NewYork: W H Freeman/Times Books/ Henry Holt & Co.
- Ennis, R. H. (1989). Critical Thinking and Subject Specificity: Clarification and Needed Research. *Educational Researcher*, 18(3), 4–10. <https://doi.org/10.3102/0013189X018003004>
- Ennis, R. H. (2011). Critical Thinking: Reflection And Perspective Part I. Inquiry:. *Critical Thinking Across The Disciplines*, 26(1), 4-18. doi:10.5840/inquiryctnews 20112613
- Ennis, R. H. (2011). The Nature of Critical Thinking: An Outline of Critical Thinking Dispositions. In *Sixth International Conference on Thinking*, May 2011. Cambridge. MA (1-8).

- Ennis, R.H., Costa, A., (1985) *Goals for Critical Thinking Curriculum: Developing Minds*, Association For Supervision and Curriculum Development: Virginia.
- Erkol, M., ve Şahintepe, S. (2020). Sorgulamaya Dayalı Öğrenme Yaklaşımının Ortaokul Öğrencilerinin Üstbiliş Farkındalık Düzeylerine Etkisi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(3), 668-690.
- Ersoy, E., ve Başer, N. E. (2011). Probleme Dayalı Öğrenme Yönteminde Uygulanan Senaryoların Kalıcılığa Etkisi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24(2), 355-366.
- Ertmer, P. A. & Newby, T. J. (1996). The Expert Learner: Strategic, Selfregulated and Reflective. *Instructional Science*, 24(1), 1-24.
- Evcen, D. (2002). *Watson-Glaser Eleştirel Akıl Yürütme Gücü Testinin (Form S) Türkçeye Uyarlanması: Geçerlik ve Güvenirlilik Çalışması*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Facione, N. C., & Facione, P. A. (1996). Externalizing The Critical Thinking In Knowledge Development And Clinical Judgment. *Nursing Outlook*, 44(3), 129-136.
- Facione, P. A., Giancarlo, C. A., Facione, N. C. & Gainen, J. (1995). The Disposition Toward Critical Thinking. *Journal of General Education*. 44(1), 1-25.
- Farr, S. (2010). *Teaching As Leadership: The Highly Effective Teacher's Guide to Closing The 92achievement Gap*. San Francisco: John Wiley & Sons.
- Flavell, J. H. (1979). Metacognition And Cognitive Monitoring: A New Area of Cognitive-Developmental Inquiry. *American Psychologist*, 34(10), 906.
- Forehand, M. (2005). *Bloom's Taxonomy: Orginal and Revised*. In *Emerging Persceptives On Learning, Teaching and Technology*. (e-Book), https://textbookequity.org/Textbooks/Orey_Emergin_Perspectives_Learning.Pdf (Erişim Tarihi: (03.04.2019))
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun, H. H. (2012). *How To Design and Evaluate Research In Education*. New York: Mcgraw-Hill.
- Garner, R. ve Alexander, P. A. (1989). Metacognition: Answered and Unanswered Questions”, *Educational Psychologist*, 24(2), 143–158.
- Garofalo, J. ve Lester, F. K. (1985). Metacognition, Cognitive Monitoring and Mathematical Performance. *Journal for Research in Mathematics Education*, 16(3), 163-176. Doi:10.2307/748391
- Gay, L. R. and Airasian, P. 2000. *Educational Research: Competencies For Analysis and Application*. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall, Inc.
- Gelen, İ. (2003). *Bilişsel Farkındalık Stratejilerinin Türkçe Dersine İlişkin Tutum, Okuduğunu Anlama ve Kalıcılığa Etkisi*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- George, D. & Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference 11.0 Update*. United States of America: Pearson Education, Inc.
- Georghiades, P. (2000). Beyond conceptual change learning in science education: Focusing on transfer, durability and metacognition. *Educational Research*, 42(2), 119-139.
- Glaser, E. M. (1941). *An Experiment In The Development of Critical Thinking* (No. 843). Teachers College, Columbia University.
- Gülsuyu, F. (2019). *Ortaokul Öğrencilerinin Üst Bilişsel Farkındalık Düzeyleri İle Bilimin Doğası Anlayışları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Adıyaman Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Adıyaman.
- Güneş, F. (2012). Öğrencilerin Düşünme Becerilerini Geliştirme. *Türklük Bilimi Araştırmaları*, 1(32), 127-146.

- Güven, E. D. (2005). Eğitim Üzerine Yinelenen Eleştiriler, Alternatif ve Öneriler. *Pivolka*, 4(17), 6-8.
- Hacker, D. J. (1998). Metacognition: Definitions and Empirical Foundations. In D. J. Hacker, J. Dunlosky, and A. C. Graesser (eds.), *Metacognition in Educational Theory and Practice*, chapter 1. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Halpern, D.F. (1999). Teaching for Critical Thinking: Helping College Students Develop The Skills and Dispositions of a Critical Thinker. *New Directions for Teaching and Learning*. 80, 69-74.
- Halpern, DF (2013). *Thought and Knowledge*. (5th Edition). New York: Psychology Press.
- Has, E.(2012). *Gazi Üniversitesi Fransız Dili Eğitimi Anabilim Dalı Öğrencilerinin*
- Hassani, M. Ve Rahmatkhah, M. (2014). The Relationship Between EFL Learners Metacognitive Strategies, and Their Critical Thingking. *Journal of Language Teaching and Research*, 5(3), 1167-1175.
- Hıdıroğlu, Ç. N. (2018). Üst biliş Kavramına ve Problem Çözme Sürecinde Üst Bilişin Rolüne Eleştirel Bir Bakış. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (32), 87-103.
- Hitchcock, D. 2018, “Eğitim İdeali Olarak Eleştirel Düşünme”, *On Reasoning and Argument: Essays in Informal Logic and Critical Thinking*, Dordrecht: Springer, s. 477-497. doi:10.1007/978-3-319-53562-3_30
- Hocaoğlu, N. ve Akkaş-Baysal, E. (2019). Nicel Araştırma Modelleri-Desenleri. G. Ocak (Ed.), *Eğitimde Bilimsel Araştırma Yöntemleri* içinde (ss. 66-123). Ankara: Pegem Akademi.
- JH, F. (1979). Üst Biliş ve Bilişsel İzleme: Yeni Bir Bilişsel Gelişim Araştırması Alanı. *Am Psychol*, 34(10), 906-11.
- Kalafat, S. (2021). Üstbiliş. <https://sezaikalafat.com.tr/ustbilis-metacognition/> (Erişim Tarihi: 05.04.2021).
- Kalaycı, N. (2001). *Sosyal Bilgilerde Problem Çözme ve Uygulamalar*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Kandemir, S. (2019). *Ortaokul Öğrencilerinin Epistemolojik İnançlarının Eleştirel Düşünme Eğilimleri İle Akademik Özyeterlilikleri Üzerindeki Etkisi (Afyonkarahisar Örnekleme)*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyonkarahisar.
- Kandır A. (2005). “*Bilişsel Gelişim Kuramları*” (Ed. Esra Ömeroğlu ve Adalet Kandır), Bilişsel Gelişim, Morpa Yayınları: İstanbul.
- Kane, S., Lear, M. ve Dube, C. M. (2014). Reflections On The Role of Metacognition in Student Reading And Learning At Higher Education Level. *Africa Education Review*, 11(4), 512-525.
- Karabacak, H. (2011). *İlköğretim Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Becerileri ve Beşinci Sınıf Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Düzeyi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Karakelle, S., ve Saraç, S. (2010). Üst Biliş Hakkında Bir Gözden Geçirme: Üstbiliş Çalışmaları Mı Yoksa Üst Bilişsel Yaklaşım Mı. *Türk Psikoloji Yazıları*, 13(26), 45-60.
- Karaoğlu Yılmaz, F.G., Yılmaz, R., Üstün A. B. ve Keser H. (2019) “Üstbilişsel Düşünme Becerilerinin Eleştirel Düşünme Becerileri ve Akademik ÖzYeterlilik ile İlişkisinin Yapısal Eşitlik Modellemesi ile İncelenmesi.” *Journal of Theoretical Educational Science*, 12(4), 1239-1256.
- Karasar, N. (2018). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri* (İkinci yazım, 33. Baskı). Ankara: Nobel Yayıncılık.

- Karslı, T.A. (2015). The Relation Among Metacognitive Functions, Decision Making And Locus of Control in Young Adolescents at Primary School. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(55), 16-31.
- Kaya, H. (1997). Üniversite Öğrencilerinde Eleştirel Akıl Yürütme Gücü. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Kazancı, O. (1989). *Eğitimde Eleştirici Düşünme ve Öğretimi*. Ankara: Kazancı Hukuk Yayınları.
- Kılıç, H. E. ve Şen, A. İ. (2014). UF/EMI Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeğini Türkçeye Uyarlama Çalışması. *Eğitim ve Bilim*, 39(176), 1-12.
- Koçoğlu, A. (2017). *Fen Bilimleri ve Matematik Öğretmenlerinin Özerklik Desteğinin Ortaokul Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Eğilimi ve Problem Çözme Becerileri Algısına Katkısının İncelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Mersin Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Mersin.
- Koçoğlu, A. ve Kanadlı, S. (2019). *Ortaokul Öğrencilerinin Algıladığı Özerklik Desteği, Eleştirel Düşünme Eğilimleri Ve Problem Çözme Becerileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*. *Trakya Eğitim Dergisi*, 9(1), 61-77.
- Kong, S. L. (2007). Cultivating Critical And Creative Thinkingskills. In A.G. Tan (Ed.), *Creativitya Handbook For Teachers* (Pp. 303-326). Hackensack, NJ: World Scientific Publishing.
- Korkmaz, H., Kaptan, F. (2002). Fen Eğitiminde Proje Tabanlı Öğreneme Yaklaşımının İlköğretim Öğrencilerinin Akademik Başarı, Akademik Benlik Kavramı ve Çalışma Sürelerine Etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(22), 91-97.
- Korkmaz, Ö., ve Yeşil, R. (2009). Öğretim Kademelerine Göre Öğrencilerin Eleştirel Düşünme Düzeyleri. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(2), 19-28.
- Kökdemir, D. (2000). Deniz Yıldızlarını Kurtarmaya Çalışanların Öyküsü. Eleştirel ve Yaratıcı Düşünme. XI. Ulusal Psikoloji Kongresi Bildiri Kitabı. 19-22 Eylül 2000, Ege Üniversitesi, İzmir, 66-69.
- Kökdemir, D. (2003). *Belirsizlik Durumlarında Karar Verme ve Problem Çözme*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Köksal, N. ve Çoğmen, S. (2018). Ortaokul Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme ve İletişim Becerileri. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 44(44), 278-296.
- Kraak, B. (2018). Kritisches Denken Als Bldungsaufgabe. Erişim adresi: <https://www.hochbegabtenhilfe.de/kritisches-denken-als-bildungsaufgabe/>
- Krathwohl, D. R. (2009). Bloom Taksonomisinin Revizyonu: Genel Bir Bakış (Çev. D. Köğce, M. Aydın Ve C. Yıldız). *İlköğretim Online*, 8(3), 1-7.
- Krathwohl, DR (2002). Bloom Taksonomisinin Bir Revizyonu: Bir Genel Bakış. *Teori Pratiğe Dönüşme*, 41(4), 212-218.
- Kreutzer, MA, Leonard, C. ve Flavell, JH (1975). Çocukların Hafıza Hakkındaki Bilgilerinin Bir Mülakat Çalışması Çocuk Gelişimi Araştırmaları Derneği'nin Monografıları, 40, 1-60.
- Ku, K. L. Y., & Ho, I. T. (2010). *Dispositional Factors Predicting Chinese Students' Thinking Performance, Personality and Individual Differences*, 48(201), 54-58.
- Kuhn, D. (1999). A Developmental Model of Critical Thinking. *Educational Researcher*, 28(2), 16-26.

- Kuru, E. (2016). *Sosyal Bilgiler Öğretiminde Üst Biliş Stratejileri Kullanımının Öğrencilerin Farkındalık, Yeterlik, Başarı ve İlgilerine Etkisi*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Küçük Özcan, Z. Ç. (2000). *Teaching Metacognitive Strategies To 6th Grade Students*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Bogaziçi University The Institute Of Science And Engineering, İstanbul.
- Küçük, G. (2007). *Aday Öğretmenlerin Eleştirel Düşünme Eğilimleri İle Duygusal Zekâ Düzeyleri Arasındaki İlişki*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.
- Kürüm, D. (2002). *Öğretmen Adaylarının Eleştirel Düşünme Gücü*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Lai, E. R. (2011). *Critical Thinking: A Literature Review*. New York: Pearson Education.
- Legg, A. M. & Locker Jr, L. (2009). Math Performance and its Relationship to Math Anxiety And Metacognition. *North American Journal of Psychology*, 11(3).
- Lesest & Wolbers, (2020). Critical Thinking, Creativity and Study Results As Predictors Of Selection for and Success of Excellence Programmes In Dutch Higher Education Institutions. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/21568235.2020.1850310> (Erişim Tarihi:10.02.2020).
- Lieberman, D.A. (1994). *Behaviorism and the mind: A (limited) call for a return to introspection*. Nelson, T.O. (Ed.). Metacognition: Care readings. Massachusetts: Allyn & Bacon.
- Liliana, C., & Lavinia, H. (2011). Gender Differences In Metacognitive Skills. A Study Of The 8th Grade Pupils In Romania. *Procedia-Social And Behavioral Sciences*, 29, 396-401.
- Lin, X. (2001). Designing Metacognitive Activities. *Educational Technology Research And Development*, 49(2), 23-40.
- Lipman, M. (1988). Critical Thinking-What Can It Be. *Educational Leadership*, 46(1), 8-43.
- Livingston, J. A. (2003). *Metacognition: An Overview*. <https://eric.ed.gov/?id=ED474273>
- Lukitasari, M., Hasan, R., & Murtafiah, W. (2019). Using Critical Analysis To Develop Metacognitive Ability And Critical Thinking Skills In Biology. *Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia*, 5(1), 151-158.
- Lyon, P. (2020). Yarım Yamalak Versiyonu "Minimal Biliş" Nedir? *Uyarlanabilir Davranış*, 28(6), 407-424.
- McGrath, J. P. (2003). The Relationship of Critical Thinking Skills and Critical Thinking Dispositions of Baccalaureate Nursing Students. *Journal of Advancednursing* 43(6), 569-577
- Mcguire, L. A. (2010). *Improving Student Critical Thinking And Perceptions of Critical Thinking Through Direct Instruction in Rhetorical Analysis*. (Unpublished Phd Thesis). Capella University, Minneapolis.
- MEB (2017). *Türkçe Dersi Öğretim Programı (1-8. Sınıflar)*. Ankara: Devlet Kitapları.
- Meral, E. (2018). *Argümantasyon Tabanlı Bilim Öğrenme Yaklaşımının Öğrencilerin Akademik Başarılarına Eleştirel Düşünme Eğilimlerine ve Argüman Oluşturma Becerilerine Etkisi*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Moore, B. N. & Parker, R. (2009). *Critical Thinking*. New York: McGraw-Hill.
- Norris, S. P. (1985). Synthesis of Research On Critical Thinking. *Educational Leadership*, 42(8), 40-45.

- Norris, S. P. & Ennis, R. H. (1989). *Evaluating Critical Thinking. The Practitioners' Guide to Teaching Thinking Series*. Critical Thinking Press and Software, Box 448, Pacific Grove.
- Nosich, G. M. (2012). *Eleştirel Düşünme ve Disiplinlerarası Eleştirel Düşünme Rehberi*. (B. Aybek, Çev.), Ankara: Anı Yayıncılık.
- Nosich, G. M. (2012). Learning To Think Things Through: A Guide to Critical Thinking Across The Curriculum. <https://digitalcommons.georgiasouthern.edu/ct2-library/197/> (Erişim Tarihi:15.08.2021).
- Noushad, P. P. (2008). Cognitions About Cognitions: The Theory of Metacognition. Retrieved From http://0csaweb109v.csa.com.bianca.penlib.du.edu_ED50215.
- Obay, M. (2009). *Problem Çözme Yoluyla Eleştirel Düşünme Becerilerinin Gelişim Sürecinin İncelenmesi*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Ocak, İ. ve Kalender, M. D. K. (2017). 6. Sınıf Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Becerilerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi (Kütahya İli Örneği). *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 25(4), 1587-1600.
- OECD. (2018). The Future of Education and Skills: Education 2030. Retrieved from <https://www.oecd.org/education/2030/E2030%20Position%20Paper%20>
- Oktay, S. ve Çakır, R. (2013). Teknoloji Beyin Temelli Öğrenmenin Akademik Başarıları, Eğitim Ve Öğretim Becerilerini Geliştirme. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 10(3), 3-23.
- Ormrod, J. E. (1990). *Human Learning: Principles, Theories, And Educational Applications*. Ohio: Merrill Publishing Co.
- Ormrod, J. E. (2008). *Human Learning*, (5th ed). Upper Saddle River, NJ: Pearson
- Ö.Demirel. (1999). *Kuramdan Uygulamaya Eğitimde Program Geliştirme*. Ankara: Kardeş Kitabevi.
- Özbay, M. ve Bahar, M. A. (2012). İleri Okur ve Üst Biliş Eğitimi. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim (TEKE) Dergisi* 1(1), 158-177.
- Özdemir, N. (2015). *Fen Öğretiminde Yansıtıcı Yazma Etkinliklerinin Öğrencilerin Üst Biliş Becerilerine ve Duyuşsal Değişkenlere Etkisi*. (Yayımlanmamış Yüksek lisans tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Özdemir, S. M. (2005). Üniversite Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Becerilerinin Çeşitli Değişkenler Açısından Değerlendirilmesi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi* 3(3), 297-316.
- Özden, Y. (1999). *Öğrenme ve Öğretme*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Özgül Uzal, G. (2017). *İstanbul İlinde Öğrenim Gören 15-17 Yaş Aralığındaki Bir Grup Lise Öğrencisinin Aleksitimi, Ruhsal ve Davranışsal Sorunlar İle Üst Biliş Özellikleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Aydın Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Özsoy, G. (2007). *İlköğretim Besinci Sınıfta Üst biliş Stratejileri Öğretiminin Problem*
- Öztürk Ova, N. (2011). *Güzel Sanatlar Lisesi Öğrencileri İle Fen Lisesi Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme ve Üstbiliş Eğilimlerinin Karşılaştırılması*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Yeditepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Öztürk, N. (2006). *Hemşirelik Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Düzeyleri ve Eleştirel Düşünmeyi Etkileyen Faktörler* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sivas.
- Paul, R. & Elder, L. (2013). *Kritik Düşünce*. (G. S. A.Esra Aslan, Çev.) Ankara: Nobel Akademik.

- Paul, R., Binker., A., Jensen, K. ve Kreklau, H. (1990). *Critical Thinking Handbook: A Guide for Remodeling Lesson Plans in Language Arts, Social Studies and Science*. Rohnert Park, CA: Foundation for Critical Thinking.
- Paul. (1991). *Critical Thinking Handbook 4th-5 Th Grades. A Guide Remodelling Lessons Plans In Language Arts, Social Students And Science*. <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED325804.pdf> (Erişim Tarihi: 07.02.2020).
- Perkins, D. (1992). *Smart Schools*. New York: The Free Press.
- Petzer, A. (2010). *The Extent to Which Teachers Create Classroom Climates That Nurture The Development Of Critical Thinking Abilities*. (Unpublished Doctoral Dissertation). School of Social and Government Studies North-West University, South Africa.
- Pirozzi, L. (2003). *Critical Reading. (2nd ed.)*, 202.
- Pithers RT, Soden R. (2000). Critical Thinking İn Education: A Review. *Educational Research*. 42(3), 237–249.
- Polat, S. (2014). *Eleştirel Düşünme Becerisi Öğretiminin Çok Yönlü İncelenmesi*. (Yayımlanmamış Doktora tezi). Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Presseisen, B. Z. (1985). *Thinking Skills Throughout the Curriculum: A Conceptual Design*. National Inst. of Education (ED), Washington, DC.
- Ramasamy, S. (2011). An Analysis Of İnformal Reasoning Fallacy And Critical Thinking Dispositions Among Malaysian Undergraduates. *Asia e University Malaysia*. <https://eric.ed.gov/?id=ED525513> (Erişim Tarihi:11.06.2021).
- Resnick, L., And L. E. Klopfer. 1989. *Toward The Thinking Curriculum: Current Cognitive Research*. Alexandria, VA: Association For Supervision and Curriculum Development.
- Rockmore T. (1977). *Cognition: An Introduction To Hegel's Phenomenology Of Spirit*, ABD: University Of California Pres.
- Rudowic, E., Kwan, A. S. F., Lang, G. ve Yue, X. D. (2001). Critical Thinking Among University Students: Does The Family Background Matter? *College Student Journal*, 35(4), 577-598.
- Saadé, R. G., Morin, D., & Thomas, J. D. (2012). Critical Thinking İn E-Learning Environments. *Computers İn Human Behavior*, 28(5), 1608-1617.
- Samsudin, D. ve Hardini, T. (2019). Öğrenci Yaratıcılık Programı Bağlamında Öğrenme Stilleri ve Üst Bilişsel Becerilerin Öğrencilerin Eleştirel Düşünmelerine Etkisi. *Uluslararası Eğitim Dergisi*, 11(2), 117-124.
- Sapancı, A. (2007). İnternete Dayalı Araştırmalarda Eleştirel Düşünme Sorunsalı: 21. Yüzyıl Skolastiğine Doğru. *Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 56-71.
- Schoenfeld (Ed.), *Cognitive Science And Mathematics Education*, 189- 215. Lawrence Erlbaum. *Mathematical Behavior*, 19(4),171-191.
- Schoenfeld, A. H. (1985). Making Sense Of “Out Loud” Problem-Solving Protocols. *The Journal Of Mathematical Behavior*, 4(2), 171-191.
- Schoenfeld, A. H. (1987). What's All The Fuss About Metacognition. *Cognitive Science And Mathematics Education*, 189, 215.
- Schraw, G. & Dennison, R. S. (1994) Assessing Metacognitive Awareness. *Contemporary Educational Psychology* 19,460–475.
- Schraw, G. & Graham, T. (1997). *Helping Gifted Students Develop Metacognitive Awerenness*. *Roeper Review*, 1(20), 4-8.
- Seban, D. ve Perdecı, B. (2016). Alt Sosyoekonomik Düzey Bir Ailede Yetişen Çocukların Akademik Başarıları ile Yılmazlıkları Arasındaki İlişki: Bir Vaka

- İncelemesi. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi- Journal Of Qualitative Research In Education*, 4(3), 106-126.
- Seçkin Kapucu, M. Ve Öksüz, R. (2016). Ortaokul Öğrencilerinin Üstbilişsel Farkındalıklarının İncelenmesi. *Eğitim ve İnsani Bilimler Dergisi: Teori ve Uygulama*, 6(12), 5-28.
- Seferoğlu, S. S. & Akbıyık, C. (2006). Eleştirel Düşünme ve Öğretimi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30(30), 193-200.
- Seferoğlu, S. & Akbıyık, C. (2006). Eleştirel Düşünme Eğilimleri ve Akademik Başarı. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(32), 90-99.
- Selçioğlu-Demirsöz, E. (2010). *Yaratıcı Dramanın Öğretmen Adaylarının Demokratik Tutumları, Biliş Üstü Farkındalıkları ve Duygusal Zekâ Yeterliliklerine Etkisi*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Senemoğlu, N. (2012). *Gelişim, Öğrenme ve Öğretim: Kuramdan Uygulamaya* (21. Bs.). Ankara: Pegem Akademi.
- Senemoğlu, N. 1997, *Gelişim, Öğrenme ve Öğretim: Kuramdan Uygulamaya*. Ankara: Spot Matbaacılık.
- Siegel, H. (1992). "The Generalizability of Critical Thinking Skills, Dispositions and Epistemology In S.P. Norris (Ed.)", The Generalizability of Critical Thinking, Teacher College. New York: Columbia University.
- Siegel, H. (1999). What (Good) Are Thinking Dispositions? *Educational Theory*, 49(2), 207-224.
- Slavin, R. E. (2003). *Educational Psychology, Theory and Practice*. NY: Pearson.
- Sofuoğlu, S. (2019). *Müze Eğitiminin Eleştirel Düşünme Eğilimine ve Problem Çözme Becerisine Etkisi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul.
- Söylemez, Y. (2018). 2018 Türkçe Dersi Öğretim Programındaki Kazanımların Üst Düzey Düşünme Becerileri Açısından Değerlendirilmesi. *Atatürk Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü Dergisi*, (63), 345-384.
- Sternberg, R. (1999). *Nature of Condition*. Boston: MIT Press.
- Strohm, S. M. & Baukus, R. A. (1995). Strategies For Fostering Critical Thinking Skills. *Journalism And Mass Communication Educator*, 50(1), 55-62.
- Şahin Kürşad, M. (2018). Sekizinci Sınıf Öğrencilerinin Üst Biliş Farkındalıklarının Bilimsel Süreç Becerileri Kapsamında İncelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(4), 2243-2269.
- Şahinel, S. (2005). *Eleştirel Düşünme. Eğitimde Yeni Yönelimler*. Editör:Özcan Demirel. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Şenşekerci, E.ve Bilgin, A. (2008). Eleştirel Düşünme ve Öğretimi. *Uludağ Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(14), 15-43.
- Şişman, M. (2009). Öğretmen Yeterlilikleri: Modern Bir Söylem ve Retorik. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(3), 63-82.
- Taşdemir Akman, S. (2014). *Yabancı Dil Dersinde Grup Çalışması Tekniklerinin Öğrencilerin Almanca Dersinde Başarı ve Eleştirel Düşünme Eğilimleri Üzerindeki Etkisi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- TDK (2020). <https://kelimeler.gen.tr/bilis-nedir-ne-demek-44206> (Erişim Tarihi: 09.06.2020)
- TDK (2020). <https://kelimeler.gen.tr/egilim-nedir-ne-demek-104402> (Erişim Tarihi: 21.03.2020).

- Thomas, A. & Thorne, G. (2009). How To Increase Higher Order Thinking. <http://www.Cdl.Org/Resourcelibrary/Articles/HOT.Php?Type=Recent&Id=Yes> , (Erişim Tarihi: 15.04.2020)
- Tishman, S., Jay, E., Perkins, D. N. (1992) Teaching Thinking Dispositions From Transmission to Enculturation, Harvard University. <Http://Learnweb.Harvard.Edu/Alps/Thinking/Docs/Article2.Html>. (Erişim Tarihi: 26 Eylül 2021)
- Tiwari, A., Avery, A., Lai, P. (2003) Critical Thinking Disposition of Hong Kong Chinese And Australian Nursing Students. *Journal Of Advanced Nursing*, 44(3), 298–307.
- Tozduman Yaralı, K. (2019). *Okul Öncesi Çocukların Eleştirel Düşünme Becerilerine Öyküleştirme Yöntemine Dayalı Eğitim Programının Etkisi*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Tuncer, M., F. Kaysi (2013). "Öğretmen Adaylarının Üst biliş Düşünme Becerileri Açısından Değerlendirilmesi. *"Turkish Jurnal of Education*, 2(4), 44-54.
- Ulusoy, A. B. (2016). *Lise Öğrencilerinin Öz Yönetimli Öğrenmeye Hazırbulunuşlukları ile Eleştirel Düşünme Eğilimlerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi (Mersin Örneği)*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Mersin Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Mersin.
- Ülgen, G. (1997). *Eğitim Psikolojisi, Kavramlar, İlkeler, Yöntemler, Kuramlar ve Uygulamalar*. Ankara: Kurtis Matbaası.
- Veenman, M. V., Elshout, J. J. Ve Busato, V. V. (1994). Metacognitive Mediation in Learning With Computer-Based Simulations. *Computers in Human Behavior*, 10(1), 93-106. Doi:10.1016/0747- 5632(94)90031-0
- Veenman, M. V., Van Hout-Wolters, B. H., & Afflerbach, P. (2006). Metacognition And Learning: Conceptual And Methodological Considerations. *Metacognition and Learning*, 1(1), 3-14.
- Wade, C. (1995). Using Writing To Develop And Assess Critical Thinking. *Teaching Of Psychology*, 22(1), 24-28.
- Wang, M. C., Heartel, G. D. & Wolberg, H. J. (1994). Synthesis Of Research: *What Help Students Learn? Educational Leadership*, 51(4), 74-79. <http://www.ascd.org/publications/educational-leadership/dec93/vol51/num04/Synthesis-of-Research-~-What-Helps-Students-Learn%C2%A2.aspx> (Erişim Tarihi: 17.01.2021).
- Wilson, J. (1999). *The Nature Of Metacognition: What Do Primary School Problem Solvers Do?* D. Barwood, D. Greaves Ve P. Jeffery (Ed.), *Teaching Numeracy And Literacy: Interventions And Strategies For "At Risk" Students* (283-294). Coldstream, Victoria: Australian Resource Educators' Association.
- Wittrock, M. C. (1990). Learning As A Generative Process. *Educational Psychologist*, 11, 87-95.
- Wood, P. & Kardash, C. (2002). *Critical Elements In The Design And Analysis Of Studies Of Epistemology*. In B. K. Hofer & P. R. Pintrich (Eds.), *Personal epistemology: The psychology of beliefs about knowledge and knowing* (pp. 231–260). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Yağcı, R. (2008). *Sosyal Bilgiler Öğretiminde Eleştirel Düşünme: İlköğretim 5. Sınıf Sosyal Bilgiler Öğretiminde Öğretmenlerin Eleştirel Düşünme Becerilerinin İncelenmesi..* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Adana.
- Yang, C. T. ve Lee, S. Y. (2013). The Effect Of Instruction In Cognitive and Metacognitive Strategies On Ninth-Grade Students' Metacognitive Abilities. *New Waves-Educational Research Ve Development*, 16(1), 46-55.

- Yavuz, M. M. (2019). *Ortaokul Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Düzeyleri ile Sosyal Bilgiler Dersindeki Akademik Başarıları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ağrı.
- Yavuz, M., Özkara, T. ve Yıldız, D. (2016). Kız Öğrencilerin Örgün Eğitimlerini Sürdürmeme Nedenleri. *21. Yüzyılda Eğitim ve Toplum Eğitim Bilimleri ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 5(14), 263-264.
- Yaycı L. (2005). “Bilişsel Gelişim ve Dil Gelişimi”. Ed. Betül Aydın. (1-2) *Gelişim ve Öğrenme*, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Yazıcıoğlu, Y. ve Erdoğan, S. (2014). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri: SPSS Uygulamalı* (4. Baskı). Ankara: Detay Yayıncılık.
- Yeniçeri, Z. (2005). Editörden. *Pivolka*, 4(17), 1-2.
- Yenilmez, K. ve Kakmacı, Ö. (2008). İlköğretim Yedinci Sınıf Öğrencilerinin Matematikteki Hazır Bulunuşluk Düzeyi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 16(2), 529-542.
- Yıldırım Döner, S. (2020). *Ortaokul Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Eğilimleri İle Okuma Becerileri Arasındaki İlişki*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Fırat Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Elâzığ.
- Yıldırım, H. ve Yalçın, N. (2008). Eleştirel Düşünme Becerilerini Temel Alan Fen Eğitiminin Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Problem Çözme. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28(3), 165-187.
- Yıldırım, R. (1998). *Yaratıcılık ve Yenilik*. İstanbul: Sistem Yayıncılık.
- Yurdakul, B. ve Demirel, Ö. (2011). Yapılandırmacı Öğrenme Yaklaşımının Öğrenenlerin Üstbiliş Farkındalıklarına Katkısı. *International Journal Of Curriculum And Instructional Studies*, 1(1), 801-812.
- Yurtkulu, T. (2018) *Özel Yetenekli Öğrencilerin Üst Düzey Düşünme Becerileri ile Eleştirel Düşünme Eğilimi: Karma Yöntem Araştırması*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.
- Zhang, L. F. (2003). Contributions of Thinking Styles To Critical Thinking Dispositions. *Journal of Psychology*, 137(6), 517–544.
- Zolkoski, S. M. & Bullock, L. M. (2012). Resilience In Children And Youth: A Review. *Children And Youth Services Review*, 34, 2295-2303.
- Zoller, U., Ben-Chaim, D., Tivon, K., Pentimalli, R., Chiara, M.S. (2000). The Disposition Toward "Critical Thinking Of High School And University Science Students: An İnter-İntra Israeli-Italian" *International Journal Of Science Education*. 22(6), 571-582.

EKLER DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Ek 1: Veri Toplama Aracı	79
Ek 2: Etik Kurul Raporu.....	82
Ek 3: Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeğinin Kullanım İzni.....	83
Ek 4: Üstbilişsel Farkındalık Ölçeğinin Kullanım İzni	84



EKLER

Ek 1: Veri Toplama Aracı

Sevgili öğrenciler;

Bu çalışmada elde edilen veriler, bilimsel amaçla kullanılacaktır. Ölçek maddelerine doğrulukla cevap vermeniz bizim için çok önemlidir. Araştırmanın bilimsel geçerliği ve güvenilirliği açısından, her bir ifadeyi dikkatlice okuyarak sizin için hangi düzeyde bir anlam ifade ediyorsa, derecelemelerden birini işaretlemeniz beklenmektedir. Katkılarınızdan dolayı teşekkür ederim.

Afyon Kocatepe Üniversitesi
Eğitim Programları ve Öğretim Yüksek Lisans Öğrencisi
Tuğba BAKIR

1.BÖLÜM

Bu bölümde size ilişkin kişisel bilgiler sunulmaktadır. Lütfen aşağıdaki seçeneklerde durumunuza uygun olanların yanındaki parantezin içine (X) işareti koyunuz.

Cinsiyetiniz	Kadın ()	Erkek ()			
Sınıf Düzeyiniz	5.sınıf ()	6.sınıf ()	7.sınıf ()	8.sınıf ()	
Anne Eğitim Düzeyi	Okuryazar değil ()	İlkokul ()	Ortaokul ()	Lise ()	Üniversite ()
Baba Eğitim Düzeyi	Okuryazar değil ()	İlkokul ()	Ortaokul ()	Lise ()	Üniversite ()
Aile Gelir Düzeyi	0-2500 TL ()	2501-5000 TL ()	5001 ve üzeri ()		

2.BÖLÜM

Aşağıdaki maddelerde ifade edilenlerin karşılığı olarak size en uygun düşen şıkkı işaretleyiniz.

	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1. Benimle aynı fikirde olmasalar bile, başkalarının fikirlerini dikkatlice dinlerim.	①	②	③	④	⑤
2. Problemleri çözmek için fırsatlar ararım.	①	②	③	④	⑤
3. Pek çok konuya ilgi duyarım.	①	②	③	④	⑤
4. Pek çok konu hakkında bilgi edinmekten hoşlanırım.	①	②	③	④	⑤
5. Çok çeşitli konuları birbiriyle ilişkilendirebilirim.	①	②	③	④	⑤
6. Bir öğrenme ortamındayken, pek çok soru sorarım.	①	②	③	④	⑤
7. Zor sorulara cevap aramaktan hoşlanırım.	①	②	③	④	⑤
8. İyi bir problem çözücüyüm.	①	②	③	④	⑤
9. Sorunları çözerken, mantıklı bir sonuca ulaşabileceğimden eminim.	①	②	③	④	⑤

2.BÖLÜM (DEVAM).

10.	Bir konu hakkında iyi bilgilendirilmiş olmak önemlidir.	①	②	③	④	⑤
11.	Problem çözmeyi severim.	①	②	③	④	⑤
12.	Önyargılarımın kararlarımı etkilemesine izin vermeden, gerçekleri göz önünde bulundurmaya çalışırım.	①	②	③	④	⑤
13.	Çeşitli sorunları çözmek için sahip olduğum bilgileri kullanabilirim.	①	②	③	④	⑤
14.	Okulda olmadığım zamanlarda bile öğrenmekten hoşlanırım.	①	②	③	④	⑤
15.	Fikirlerime katılmayan insanlarla da iyi geçinebilirim.	①	②	③	④	⑤
16.	Anlatmak istediğimi açık ve net bir şekilde ortaya koyabilirim.	①	②	③	④	⑤
17.	Bir çözümü açıklamaya çalışırken doğru sorular sorarım.	①	②	③	④	⑤
18.	Sorunları açık ve net bir şekilde ortaya koyarım.	①	②	③	④	⑤
19.	Önyargılarımın düşüncelerimi etkiliyor olabileceğini göz önünde bulundururum.	①	②	③	④	⑤
20.	Doğruya ulaşmak bana rahatsızlık verse bile, bunun için çabalarım.	①	②	③	④	⑤
21.	Bir konuda doğruyu elde edene kadar, o konu üzerinde çalışmaya devam ederim.	①	②	③	④	⑤
22.	Problemin doğru yanıtını bulmak için, bildiğim yolların dışına çıkarım.	①	②	③	④	⑤
23.	Problemlere, birden fazla çözüm yolu bulmaya çalışırım.	①	②	③	④	⑤
24.	Bir karara varırken pek çok soru sorarım.	①	②	③	④	⑤
25.	Çoğu problemin birden çok çözüm yolu olduğuna inanırım.	①	②	③	④	⑤

3.BÖLÜM

Aşağıdaki maddelerde ifade edilenlerin karşılığı olarak size en uygun düşen şıkkı işaretleyiniz.

Sevgili öğrenciler;

Aşağıda, öğrenirken neler yaptığınızı ortaya çıkarmaya yönelik 18 adet madde bulunmaktadır. Her bir ifadeyi dikkatlice okuyarak sizin için hangi düzeyde bir anlam ifade ediyorsa, derecelemelerden birini işaretleyiniz. Doğru ya da yanlış cevap yoktur. Katkılarınızdan dolayı teşekkür ederim.

	Asla	Nadiren	Bazen	Sık sık	Her zaman
1. Bir şeyi anlayıp anlamadığımı bilirim.	①	②	③	④	⑤
2. İhtiyacım olduğunda kendi kendime öğrenebilirim.	①	②	③	④	⑤
3. Daha önce işime yaramış olan çalışma yollarını kullanmaya gayret ederim.	①	②	③	④	⑤
4. Öğretmenin neyi öğrenmemi istediğini bilirim.	①	②	③	④	⑤
5. Konu hakkında daha önceden bir şeyler biliyorsam daha iyi öğrenirim.	①	②	③	④	⑤
6. Şekil ve şema çizmek bir konuyu daha iyi anlamamı sağlar.	①	②	③	④	⑤
7. Çalışmam sona erdiğinde kendime öğrenmek istediğim konuyu öğrenip öğrenemediğimi sorarım.	①	②	③	④	⑤
8. Bir sorunu çözmek için birçok yol düşünür, aralarından en iyi olanını seçerim.	①	②	③	④	⑤
9. Çalışmaya başlamadan önce ne öğrenmem gerektiğini düşünürüm.	①	②	③	④	⑤
10. Yeni bir şey öğrenirken kendi kendime ne kadar öğrenebildiğimi sorarım.	①	②	③	④	⑤
11. Önemli bilgileri çok dikkatli dinlerim	①	②	③	④	⑤
12. İlgimi çeken konuları daha iyi öğrenirim.	①	②	③	④	⑤
13. Öğrenirken zayıf yönlerim üstesinden gelmek için bana kolay gelen öğrenme yollarını kullanırım.	①	②	③	④	⑤
14. Çalıştığım konuya bağlı olarak farklı öğrenme yollarını kullanırım.	①	②	③	④	⑤
15. Ara sıra durup öğretmenin verdiği görevi zamanında bitirip bitiremeyeceğimi kontrol ederim.	①	②	③	④	⑤
16. Bazen öğrenme yollarını otomatik olarak kullanırım.	①	②	③	④	⑤
17. Öğretmenin verdiği bir işi bitirdikten sonra kendime, bu işi yapmanın daha kolay bir yolu olup olmadığını sorarım.	①	②	③	④	⑤
18. Bir işe başlamadan önce nelerin yapılması gerektiğine karar veririm.	①	②	③	④	⑤

Ek 2: Etik Kurul Raporu

-





26 Eki 2019 Cmt 21 51 ☆ ↗

4 Kas 2019 20.59 ☆

