

T.C.
ERZİNCAN BİNALİ YILDIRIM ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
TEMEL EĞİTİM ANABİLİM DALI

**İLKOKUL 4. SINIF ÖĞRENCİLERİNİN
ELEŞTİREL DÜŞÜNME ALGILARI İLE
AKADEMİK BAŞARILARI ARASINDAKİ
İLİŞKİNİN İNCELENMESİ**

Yüksek Lisans Tezi

İsa AYDOĞDU

Danışman

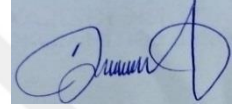
Doç. Dr. Dilek İLHAN BEYAZTAŞ

Erzincan 2020

TEZ BİLDİRİMİ

"İlkokul 4. Sınıf Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Algıları İle Akademik Başarıları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi" isimli "**Yüksek Lisans**" tezim tarafımda intihal programı ile incelenmiştir. Buna göre tezimde bilimsel etik ihlali ve intihal olarak nitelendirilebilecek herhangi bir durum olmadığını taahhüt ederim.

Bu çalışmadaki tüm bilgilerin, akademik ve etik kurallara uygun bir biçimde elde edildiğini; aynı zamanda bu kural ve davranışların gerektirdiği gibi, bu çalışmanın özünde olmayan tüm materyal ve sonuçları tam olarak aktardığımı ve referans gösterdiğimi beyan ederim.



İsa AYDOĞDU



İLKOKUL 4. SINIF ÖĞRENCİLERİNİN ELEŞTİREL DÜŞÜNME ALGILARI İLE AKADEMİK BAŞARILARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

İsa AYDOĞDU

Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü

Temel Eğitim Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Haziran 2020

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Dilek İLHAN BEYAZTAŞ

ÖZET

Bu çalışmanın amacı ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme algıları ile akademik başarıları arasındaki ilişkiyi incelemektir. Yapılan çalışma, tarama modellerinden biri olan ilişkisel tarama modeli niteliğindedir. Araştırmanın örneklemini 2018-2019 Eğitim-öğretim yılında Erzincan ili Merkez ilçesindeki 14 okulda öğrenim görmekte olan 500 dördüncü sınıf öğrencisi oluşturmuştur. Araştırmanın verileri araştırmacı tarafından geliştirilen “Eleştirel Düşünme Algı Ölçeği” aracılığıyla toplanmıştır. Araştırma kapsamında elde edilen verilerin analizinde; betimsel istatistikler, çok değişkenli varyans analizi (MANOVA), ikili karşılaştırma tekniklerinden LSD testi istatistikleri, pearson moment çarpım korelasyonu ve çoklu doğrusal regresyon analizi kullanılmıştır.

Araştırma sonucunda elde edilen bulgular aşağıda özetlenmektedir.

1. İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin akıl yürütme ve etraflıca düşünme algılarına ait puanlarının yüksek olduğu tespit edilmiştir. Buna karşın

esneklik ve yorumlama algılarına ait puanlarının ise diğer algılara göre düşük olduğu görülmüştür.

2. Yüksek, orta ve düşük sosyoekonomik düzeydeki ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin akıl yürütme ve etraflıca düşünme algılarına ait puanlarının yüksek olduğu tespit edilmiştir. Buna rağmen esneklik ve yorumlama algılarına ait puanlarının ise diğer algılara göre düşük olduğu görülmüştür. Sosyoekonomik düzeye göre anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.
3. İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin cinsiyet değişkeni açısından eleştirel düşünme algılarına ait puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu kapsamda kız öğrencilerin akıl yürütme, yorumlama ve etraflıca düşünme algılarına ait puan ortalamalarının erkek öğrencilere göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu görülürken, esneklik algılarına ait puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmüştür.
4. İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin anne/baba eğitim düzeyi değişkeni açısından bakıldığında; anne eğitim düzeyi ile eleştirel düşünme algılarına ait puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülürken, baba eğitim düzeyi ile eleştirel düşünme algılarına ait puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık olmadığı saptanmıştır.
5. İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme algıları ile akademik başarıları arasında orta düzeyde anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmüştür. İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin akıl yürütme, etraflıca düşünme ve yorumlama algıları ile akademik başarıları pozitif yönde düşük düzeyde anlamlı, esneklik algıları akademik başarıları arasında pozitif yönde çok düşük düzeyde anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmüştür.
6. İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin akıl yürütme, etraflıca düşünme ve yorumlama algılarının akademik başarılarını yordadığı görülmüştür. Buna karşın ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin esneklik algısının akademik başarısını yordamadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Akademik Başarı, Düşünme, Eleştirel Düşünme, İlkokul.

**INVESTIGATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN CRITICAL
THINKING PERCEPTIONS AND ACADEMIC SUCCESSES OF PRIMARY
SCHOOL 4TH GRADE STUDENTS**

İsa AYDOĞDU

**Erzincan Binali Yıldırım University, Institute of Social Scienses,
Primary Education Department**

Master's Thesis, June 2020

Thesis Advisor: Assoc. Prof. Dr. Dilek İLHAN BEYAZTAŞ

ABSTRACT

The aim of this study is to discuss the relationship between critical thinking perceptions and academic achievement of primary school fourth grade students. The research that have been carried out holds the qualification of relational survey model which is considered as one of the survey model. The samplings of the research is composed of 4th grade, totally 500 students from 14 different schools that placed in the Center of Erzincan Province. The data of the research have been collected by using “Critical Thinking Perception Scale” that developed by researcher. In the analysis of the data obtained in the research; descriptive conditions are for multivariate variance analysis (MANOVA), under the LSD test, pearson moment product correlation and multivariate regression analysis.

The findings of the research are summarized as follows;

1. It was determined that the scores of reasoning and comprehension perceptions of fourth grade students of primary school are high. On the other

hand, the scores of the perceptions of flexibility and interpretation were found to be lower than other perceptions.

2. It has been determined that the fourth, middle, and middle school students of high, middle and low socioeconomic level have high scores on reasoning and comprehension. Nevertheless, the scores of the perceptions of flexibility and interpretation were found to be lower than other perceptions. No significant difference was found according to the socioeconomic level.
3. It is concluded that there is a significant difference between the mean scores of critical thinking perceptions of primary school fourth grade students in terms of gender variable. In this context, while the average scores of the students' reasoning, interpretation, and thinking skills were significantly higher than the male students, it was observed that there was no significant difference between the average scores of the flexibility skills.
4. In terms of the mother / father education level variable of fourth grade students in primary school; While there was a significant difference between the mother education level and the mean scores of critical thinking perceptions, there was no significant difference between the father education level and the mean scores of critical thinking perceptions.
5. It has been observed that there is a moderate meaningful relationship between critical thinking perceptions and academic achievement of fourth grade students in primary school. It has been observed that the primary school fourth grade students' perceptions of reasoning, comprehensiveness and interpretation and their academic achievement are positively low, and their flexibility perceptions have a very low and positively significant relationship.
6. The perceptions of reasoning, comprehensiveness, and interpretation of fourth grade students in primary school predicted their academic success. However, it was concluded that the perception of flexibility of elementary school fourth grade students did not predict their academic success.

Key Words: Academic Achievement, Thinking, Critical Thinking, Primary School.

ÖN SÖZ

Araştırmanın temelinde çocuklar kendilerine sunulan bilgileri olduğu gibi kabul eder mi?, bilgileri sorgulayarak bir yargıya varabilir mi?, bilgileri kullanarak yeni bilgiler oluşturabilir mi?, etraflıca düşünerek gerçeklerin arkasındaki asıl nedeni bulabilir mi? soruları yer almaktadır. Ayrıca tüm bu becerileri içeren eleştirel düşünme becerilerine sahip olan ilkokul 4. sınıf öğrencileri akademik olarak da başarılı mıdır? sorusuna da cevap aranmaktadır. Bu doğrultuda yapılan çalışmada ilkokul 4. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme algıları ile akademik başarıları arasındaki ilişki araştırılarak alanyazına katkı yapılması düşünülmektedir.

Yüksek lisans tezime başlamadan önce bu sorumluluğu kaldırabilir miyim diye biraz endişelerim vardı. Ancak zaman sonra anladım ki insana çevresinde destek veren, bu süreçte her daim yanında olan insanlar varsa bitmeyecek yol, aşılmayacak dağ yoktur. Tez çalışmamın araştırılmasında, yürütülmesinde, şekillenmesinde ve sonuçlanmasında ilgisini ve katkılarını esirgemeyen, bilgi ve tecrübelerinden faydalandığım, yönlendirme ve bilgilendirmeleriyle çalışmamı bilimsel temeller üzerinde şekillendiren sayın hocam Doç. Dr. Dilek İLHAN BEYAZTAŞ'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Bu çalışmanın gerçekleştirilmesinde, iki yıl boyunca her zaman yanımda olan değerli arkadaşlarım Rumeysa Şeyda YILMAZ ve Yakup BOSTANCI'ya teşekkür ederim.

Çalışmalarım süresince benim için hiçbir fedakârlıktan kaçınmayan canım kardeşim Dr. Öğr. Üyesi Fatih AYDOĞDU'ya teşekkürlerimi bir borç bilirim. Ömrüm boyunca maddi manevi tüm destekleriyle devamlı yanımda olan aileme, sevgili eşime ve canım kızlarım İrem ve Azra'ya sonsuz teşekkürler ederim.

İsa AYDOĞDU

İÇİNDEKİLER

TEZ BİLDİRİMİ	I
ÖZET	III
ABSTRACT	V
ÖNSÖZ.....	VII
İÇİNDEKİLER.....	VIII
KISALTMALAR	XI
TABLolar LİSTESİ	XII
1.GİRİŞ	1
1.1. Problem Durumu	1
1.2. Araştırmanın Önemi	3
1.2. Araştırmanın Amacı	5
1.4. Problem Cümlesi	6
1.4.1. Alt Problemler	6
1.5. Sayıtlılar	6
1.6. Sınırlılıklar.....	7
1.7. Tanımlar	7

BİRİNCİ BÖLÜM

KURAMSAL ÇERÇEVE	8
I. ELEŞTİREL DÜŞÜNME	9
1. Eleştirel Düşünmenin Tanımı.....	9
2. Eleştirel Düşünme Becerileri.....	11
3. Eleştirel Düşünen Bireyin Özellikleri	16

4. Eleştirel Düşünmeyi Etkileyen Etmenler	19
4.1. Kalıtsal Etmenler	20
4.2. Çevresel Etmenler	20
4.2.1. Öğrenciler ile İlgili Etmenler	20
4.2.2. Program ile İlgili Etmenler	21
4.2.3. Eğitimciler ile İlgili Etmenler	22
4.2.4. Aile ile İlgili Etmenler	22
5. Eleştirel Düşünme ve Akademik Başarı	23
6. Eğitim Programları ve Eleştirel Düşünme	24

İKİNCİ BÖLÜM

İLGİLİ ARAŞTIRMALAR	29
1. Yurt Dışında Yapılan Çalışmalar	29
2. Yurt İçinde Yapılan Çalışmalar	34

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

YÖNTEM	40
1. Araştırmanın Yöntemi	40
2. Evren ve Örneklem	40
3. Veri Toplama Araçları	42
3.1. Eleştirel Düşünme Algı Ölçeği	42
3.1.1. Eleştirel Düşünme Algı Ölçeğinin Geliştirilmesi	42
3.1.1.1. Eleştirel Düşünme Algı Ölçeğinin Normallik Analizi	43
3.1.1.2. Eleştirel Düşünme Algı Ölçeğinin Geçerlik Çalışması	45
3.1.1.3. Eleştirel Düşünme Algı Ölçeğinin Güvenirlilik Analizi	47
4. Veri Toplama Süreci	49

5. Verilerin Analizi.....	50
---------------------------	----

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

BULGULAR	54
1. Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular	54
2. İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular	55
3. Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular	58
4. Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular	59
5. Beşinci Alt Probleme İlişkin Bulgular	62
6. Altıncı Alt Probleme İlişkin Bulgular	70
7. Yedinci Alt Probleme İlişkin Bulgular.....	73

BEŞİNCİ BÖLÜM

SONUÇ VE ÖNERİLER	77
1. Sonuçlar	77
1.1. Birinci Alt Probleme İlişkin Sonuçlar	77
1.2. İkinci Alt Probleme İlişkin Sonuçlar	78
1.3. Üçüncü Alt Probleme İlişkin Sonuçlar.....	79
1.4. Dördüncü Alt Probleme İlişkin Sonuçlar	80
1.5. Beşinci Alt Probleme İlişkin Sonuçlar	81
1.6. Altıncı Alt Probleme İlişkin Sonuçlar	82
1.7. Yedinci Alt Probleme İlişkin Sonuçlar	83
2. Öneriler.....	84
KAYNAKÇA	87
EKLER DİZİNİ.....	98

KISALTMALAR

AFA	: Açımlayıcı Faktör Analizi
Akt	: Aktaran
DSED	: Düşük Sosyo-Ekonomik Düzey
EDA	: Eleştirel Düşünme Algıları
EDB	: Eleştirel Düşünme Becerileri
EDAÖ	: Eleştirel Düşünme Algıları Ölçeği
MEB	: Milli Eğitim Bakanlığı
OSD	: Orta Sosyo-Ekonomik Düzey
SED	: Sosyo-Ekonomik Düzey
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
YSED	: Yüksek Sosyo-Ekonomik Düzey

TABLolar LİSTESİ

		Sayfa No
Tablo 1	Delphi Projesinde Ortaya Çıkan Eleştirel Düşünme Becerileri	14
Tablo 2	Araştırma Kapsamında Yer Alan Öğrencilerin Cinsiyeti Göre Dağılımı	41
Tablo 3	Taslak Ölçek Uygulanan Öğrencilerin Sınıflara Göre Dağılımı	41
Tablo 4	Eleştirel Düşünme Algı Ölçeğinin Açıklayıcı Faktör Analizi Sonuçları	46
Tablo 5	Eleştirel Düşünme Algı Ölçeğinin Güvenirlik Sonuçları	47
Tablo 6	Eleştirel Düşünme Algı Ölçeğinin Boyutları ve Madde Sayıları	49
Tablo 7	Levene's Testi Sonuçları	52
Tablo 8	İlkokul 4. Sınıf Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Algılarına Ait Puanların Aritmetik Ortalama ve Standart Sapmaları	54
Tablo 9	Düşük, Orta ve Yüksek Sosyoekonomik Düzeydeki İlkokul 4. Sınıf Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Algılarına Yönelik Puanların Aritmetik Ortalama ve Standart Sapmaları	56
Tablo 10	Düşük, Orta Ve Yüksek Sosyoekonomik Düzeydeki İlkokul 4. Sınıf Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Algılarına Ait Puanlarının Karşılaştırılmasını Gösteren MANOVA Sonuçları	58

		Sayfa No
Tablo 11	Düşük, Orta Ve Yüksek Sosyoekonomik Düzeydeki İlkokul 4. Sınıf Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Algılarına Ait Puanlarının Karşılaştırılmasını Gösteren MANOVA Sonuçları	58
Tablo 12	İlkokul 4. Sınıf Öğrencilerinin Cinsiyet Değişkeni Açısından Eleştirel Düşünme Algılarına Ait Puanların Aritmetik Ortalamaları ve Standart Sapmaları	60
Tablo 13	İlkokul 4. Sınıf Öğrencilerinin Cinsiyet Değişkeni Açısından Eleştirel Düşünme Algılarına Ait Yapılan MANOVA Sonuçları	60
Tablo 14	İlkokul 4. Sınıf Öğrencilerinin Cinsiyet Değişkeni Açısından Eleştirel Düşünme Algılarına Ait Puanların Karşılaştırılmasını Gösteren MANOVA Sonuçları	61
Tablo 15	İlkokul 4. Sınıf Öğrencilerinin Anne Eğitim Düzeyi Değişkeni Açısından Eleştirel Düşünme Algılarına Ait Puanların Aritmetik Ortalamaları ve Standart Sapmaları	63
Tablo 16	İlkokul 4. Sınıf Öğrencilerinin Anne Eğitim Düzeyi Değişkeni Açısından Eleştirel Düşünme Algılarına Ait Puanların Karşılaştırılmasını Gösteren MANOVA Sonuçları	64
Tablo 17	Anne Eğitim Düzeyine Göre İlkokul 4. Sınıf Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Algılarına Ait Puanların Karşılaştırılmasını Gösteren MANOVA Sonuçları	65
Tablo 18	İlkokul 4. Sınıf Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Algıları	66

	Puanlarının Anne Eğitim Düzeyleri Arası İkili Karşılaştırmasını Gösteren LSD Testi Sonuçları	
Tablo 19	İlkokul 4. Sınıf Öğrencilerinin Baba Eğitim Düzeyi Değişkeni Açısından Eleştirel Düşünme Algılarına İlişkin Puanların Aritmetik Ortalamaları ve Standart Sapmaları	68
Tablo 20	İlkokul 4. Sınıf Öğrencilerinin Baba Eğitim Düzeyi Değişkeni Açısından Eleştirel Düşünme Algılarına Yönelik Puanların Karşılaştırılmasını Gösteren MANOVA Sonuçları	69
Tablo 21	Baba Eğitim Düzeyine Göre İlkokul Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Algılarına Ait Puanların Karşılaştırılmasını Gösteren MANOVA Sonuçları	70
Tablo 22	İlkokul 4. Sınıf Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Algıları İle Akademik Başarıları Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi İçin Yapılan Pearson Moment Çarpım Korelasyonu Sonuçları	71
Tablo 23	İlkokul 4. Sınıf Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Algıları İle Akademik Başarıları Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi İçin Yapılan Pearson Moment Çarpım Korelasyonu Sonuçları	72
Tablo 24	İlkokul 4. Sınıf Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Algılarının Akademik Başarılarını Yordamasına İlişkin Yapılan Çoklu Doğrusal Regresyon Analizi Sonuçları	74
Tablo 25	İlkokul 4. Sınıf Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Algıları ile Akademik Başarıları Arasında Anlamlı Bir İlişkinin Olup Olmadığına İlişkin Yapılan Çoklu Doğrusal	75

	Regresyon Analizi Sonuçları	
Tablo 26	İlkokul 4. Sınıf Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Algıları ile Akademik Başarıları Arasında Anlamlı Bir İlişkinin Olup Olmadığına İlişkin Yapılan Çoklu Doğrusal Regresyon Analizi Sonuçları	75

1. GİRİŞ

Bu başlık altında araştırmanın problem durumuna, önemine, amacına, problem cümlesine, alt problemlerine, sayıltılarına ve sınırlılıklarına yer verilmiştir.

1.1. Problem Durumu

21. yüzyıl ‘bilgi çağı’ olarak adlandırılmaktadır. Bilginin hızla artması, gelişen teknoloji, toplumdaki değişiklikler bulunduğumuz çağa uyum sağlamayı zorlaştırmaktadır. Şüphesiz insanların güçlüklerle baş etmelerinde, onlara doğru yolu göstermede en fazla sorumluluk eğitim kurumlarına düşmektedir. Eğitim kurumlarının bu rolünü yerine getirirken bireylerin zaman içerisindeki ihtiyaçlarını dikkate alıp ona göre kendilerini gözden geçirip yapılandırmaları gerekmektedir. Bu kapsamda okulların en önemli görevi; “geçmiş, şimdi ve geleceği anlayabilen ve yorumlayabilen ve içinde yaşayacağı topluma uyum sağlayabilen insanlar yetiştirmek” şeklinde ifade edilebilir (Ergün, 2002). Birçok bilim adamı ve düşünür bireylerin bugünün koşullarına uyum sağlayabilmeleri için sahip olmaları gereken en önemli becerilerden birinin “eleştirel düşünme” olduğunu ifade etmişlerdir (Branch, 2000; Demir, 2006; Güzel, 2005).

Çağdaş eğitim anlayışında öğrencilere bilginin yüklenilmesini değil bilgiye ulaşma ve kullanma yollarının öğretilmesi amaçlanmaktadır. Mevcut programlara bakıldığında 21. yüzyılın insanında bulunması lazım olan esas becerilerin kazandırılmasının amaçlandığı görülmektedir. Programlar incelendiğinde; aynı amacı taşıyan bu beceriler; “eleştirel düşünme, yaratıcı düşünme, iletişim, araştırma-sorgulama, problem çözme, bilgi teknolojilerini kullanma, girişimcilik ve Türkçeyi doğru, etkili ve güzel kullanma becerileri” şeklinde belirlenmiştir (Milli Eğitim Bakanlığı, 2005). Son programlarda eleştirel düşünme becerilerinin (EDB) kazandırılmasına çok önem verildiği ve EDB’nin kazandırılmasına yönelik kazanım ve etkinliklerin hazırlandığı görülmektedir. Hiç kuşku yok ki yalnızca program değişikliğiyle bireylere hedeflenen becerilerin kazandırılmasını beklemek doğru değildir. Öğrencilerin EDB’yi öğrenebilmesi için öğretmenlerin de EDB’nin öğretilmesi konusunda eğitilmiş olmaları gerekmektedir (Demirel, 1999). Bu doğrultuda öğretmenler, öğrencilerin ilgi ve beklentilerini dikkate almalı, bilgilerin

sorgulanmadan kabul edilmesi yerine soran, sorgulayan, girişimci, merak edip araştıran, bilişim teknolojilerini kullanabilen, sorunları ve problemleri çözen, karar verme ve iletişim becerilerini kullanabilen, bilimsel, yaratıcı, eleştirel ve etraflıca düşünen fertler yetiştirmeyi amaçlamalıdır.

Öğretmen ve öğrencilerin EDB'nin geliştirilmesi öğretme ve öğrenmenin de gelişmesini sağlar (Walsh ve Paul, 1988). Öğretme-öğrenme süreçlerinde derslerin etkili bir şekilde öğrenilmesi için öğrencilerin düşünme sürecini aktif olarak işletmeleri gerektiği; yoksa çoğu bilgiye ezberleme yoluyla ulaşacakları söylenmektedir (Paul ve Elder, 2002). Dolayısıyla öğrencilere öğretilen bilginin nasıl kullanılacağına da öğretilmesi gerekmektedir. Bu kapsamda eleştirel düşünme eğitimi, eğitim süreçlerinin önemli bir boyutunu oluşturması durumunda; bireyin okul başarısını, hayata bakışını ve meslek hayatını olumlu etkileyecektir. Bu kazanımlar sayesinde öğrenciler toplumsal olarak olumlu davranış sergilemeyi, daha bilinçli olmayı, gördüğü her şeyi olduğu gibi kabul etmek yerine sorgulamayı ve doğruyu bulmayı da öğrenebilecektir (Akar, 2007; Elias ve Kress, 1994; Selçuk, 2013).

EDB sayesinde öğrenciler, bilgiler arasında ilişki kurabilme, akıl yürüterek çıkarımda bulunabilme, bilinçli seçim yapabilme, tahmin edebilme, etraflıca düşünebilme, problemlere çözüm üretebilme, yorumlama yapabilme, en doğru kararı verebilme ve sorgulama yapabilme gibi becerileri kazanır. Bu beceriler, aynı zamanda, öğrencinin öğretim faaliyetlerinde kullanacağı ve öğrenmesini kolaylaştıracak becerilerdir. Alanyazında, EDB'yi kazanan ve bu becerileri kullanan öğrencilerin etkili bir öğrenme gerçekleştirdikleri belirtilmiştir (Seferoğlu ve Akbıyık, 2006). EDB'ye sahip olmuş olan bir birey, öğrendikleri bilgileri olduğu gibi kabul etmek yerine, birçok açıdan değerlendirip, sebep-sonuç ilişkileri kurabilir, öğrendiği bilgiler ve kavramlar arasında akıl yürüterek mantıksal ilişki bulabilir. Dolayısıyla, EDB sayesinde birey, öğrendiklerini ezberlemek zorunda kalmayacak, anlayarak öğrenmesine de katkı sağlayacaktır (Açıkgöz-Ayrancı, 2011). Bu açıdan eleştirel düşünme; öğretme-öğrenme sürecinde öğrencinin kazanması gereken üst düzey bilişsel becerilerden birisidir ve günümüz eğitim programlarının hedefleri arasındadır (Akbıyık, 2002; Karbalaeei, 2012; Unrae, 1997; Wolf, 1997).

Türkiye’de ilkokul düzeyindeki öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini ölçmede kullanılabilecek geçerliliği ve güvenilirliği kanıtlanmış herhangi bir ölçme aracına rastlanmamıştır. Böyle bir ölçme aracının araştırmacıların ve program geliştirme uzmanlarının hizmetine sunulması ve ilkokul öğrencilerinin EDB seviyelerinin ve bu becerilere etki eden faktörlerin belirlenmesi, programların etkililiğinin ortaya konulması açısından önem taşımaktadır. Ayrıca ülkemizde eleştirel düşünmeyle ilgili yapılan araştırmaların çoğunluğunun lise ve üniversite düzeyinde olduğu, ilkokul düzeyinde ise sadece birkaç çalışma (Akar ve Kara, 2016; Alkaya, 2006; Demir, 2006; Güzel, 2005) olduğu ve yine eleştirel düşünme ile ilgili sınırlı sayıda yayın olduğu görülmektedir. Bu bağlamda eleştirel düşünme ile ilgili yapılacak yeni çalışmaların ilgili alanyazına önemli katkılar sağlayacağı söylenebilir.

1.2. Araştırmanın Önemi

Dünya ülkeleri içerisinde bir toplumun gelişmiş bir toplum olabilmesi için o ülkede eleştirel düşünmenin egemen olması gerektiği düşüncesi çoğunlukla kabul edilmektedir. Bir milletin yeterli bilgi hazinesine sahip olmasının gerekli olduğu belirtilmesinin yanında, yeni bilgileri üretebilmesinin daha da önemli olduğu vurgulanmaktadır. Bilgiyi üretebilmek için eleştirel ve yaratıcı düşünmeye ihtiyaç duyulduğu ifade edilmektedir. Eleştirel ve yaratıcı düşünmenin toplumsal problemlerin yok edilmesinde de insanlara yol gösterici olması eleştirel düşünmenin önemini ortaya koymaktadır (Aybek ve Metehan, 2007). Eğitim felsefecileri eleştirel düşünmeyi sadece öğretim sürecinde ele alınabilecek bir unsur olarak görmemekte, eğitimin vazgeçilmez bir parçası olduğunu savunmaktadırlar (Norris, 1985).

Bireyin birçok beceriyi, kişisel özellikleriyle ilişkilendirip kullanması “üst düzey zihinsel beceri” olarak tanımlanmaktadır. Problem çözebilme, eleştirel düşünme, yaratıcılık gibi üst düzey zihinsel beceriler, insanların hayatta başarılı olması için sahip olmaları gereken becerilerdir. Üst düzey zihinsel becerileri gelişmiş insanlar, sahip olduğu bilgileri hayata yansıtabilirler ve bu bilgileri karşılaştığı problemleri çözmeye etkili bir şekilde kullanabilirler (Haladyna, 1997). Resnick ve Klopfer (1989)’a göre bilginin değerli olabilmesi için kullanılması gerekmektedir. Bilginin kullanılabilmesi için onun anlaşılması, anlaşılması için etkili bir şekilde

öğrenilmesi gerekir. Bilgilerin öğrencilere doğrudan aktarılması etkili bir öğrenmenin gerçekleşmesini sağlamayabilir. Bilgiyi üretme durumu olmadan önce öğrenciler kendilerine anlatılanları sorgulamalı, detaylandırmalı, yeni bilgiyle önceki bilgiler arasında ilişki kurmalı ve yeni bir bilgi yapısı oluşturarak öğrendiklerini geliştirmelidir. Bunu geliştirme yollarından biri de eleştirel düşünmedir.

Çağımızda gelişmiş ve gelişmekte olan birçok ülkede, eğitim kurumları aracılığı ile bireylere eleştirel düşünme becerisi kazandırılmaya ve bireylerin bu becerisi geliştirilmeye çalışılmaktadır. Nitekim EDB gelişmiş olan bireyler; değişik kaynaklarda var olan bilgileri kıyaslayabilirler. Ulaştıkları bilgilerin hangilerinin doğru ve tarafsız, hangilerinin yanlış ve taraflı olduğunu kolayca fark edebilirler, tüm kaynaklardan gereksinim duydukları bilgileri kolaylıkla elde edebilirler. Bu bireyler kendi başlarına bilgi sahibi olabilirler ve farklı kaynakların kendi emelleri uğrunda dayatmak istediği bilgilerden olumsuz olarak etkilenmezler (Görücü, 2014). Bununla birlikte EDB yüksek olan bireyler, hayatlarında doğru kararlar alabilecek ve reklam, propaganda gibi olayların olumsuz etkilerinden kendilerini koruyabilecektir (Kazancı, 1989). EDB'ye sahip olan bireyler, olayları sorgulamadan kabullenmeyen, olaylar arasındaki ilişkileri analiz edebilen, karşılaşmış olduğu durumlara geniş görüş açılarıyla bakabilen, diğer insanların fikirlerinin ve görüş açılarının farkında olan, bilgilerin doğruluğunu kontrol edebilen, iddiaların güvenilirliğini test edebilen, çelişkileri bulabilen, doğru gözlemler yapıp gözlemlerinden çıkarımda bulunabilen, tümevarım ve tümdengelimli muhakeme yapabilen, tartışmalardaki ispatların farkına varabilen vb. özelliklere sahiptirler (Akar, 2007).

Etraflıca düşünen, sorgulayan, yorumlayan, seçenekler üreten, olaylara geniş açılardan bakmasını bilen özetle eleştirel düşünen insanların olması bütün ülkeler için önemli olduğu gibi ülkemiz için de büyük bir öneme sahiptir. Her duyduğunu ya da öğrendiğini olduğu gibi doğru kabul etmeyen, sorgulayan, kendi kararlarını verebilen, sorumluluklarının bilincinde olan bireyler yetişebilmesi için ilkokuldan itibaren öğrencilerin eleştirel düşünme becerisini kazanmaları önemlidir. İlkokul dönemi, çocuğun topluma uyum sağlamasında ve kişiliğinin gelişmesinde önemli bir paya sahiptir. Çünkü ilkokul döneminde öğrenilenler en kalıcı öğrenmeler olmasıyla birlikte daha sonra öğrenilecek bilgileri de şekillendirirler. Bu nedenle ilkokul

öğrencilerinin erken yaşlarda eleştirel düşünen insanlar olarak yetişmesi, üzerinde durulması önemli olan bir konudur. Maalesef ülkemizde eleştirel düşünme üzerine yapılan ilkökul düzeyindeki çalışmalar çok az sayıdadır (Akar ve Kara, 2016; Alkaya, 2006; Demir, 2006; Güzel, 2005). Yapılan çalışmaların çoğunun ortaöğretim ve yükseköğretim öğrencileri üzerinde yapıldığı görülmektedir.

Günümüzde bilgilerin hızla artması ve yayılması, bilgi yoğunluğunun olması insanların eleştirel düşünme becerisini kazanmış olmalarını gerektiren önemli bir neden olarak karşımıza çıkmaktadır. Çünkü bütün bilgileri eğitim programlarına yerleştirmek ve öğrencilere sunmak olanaklı gözükmemektedir. Bütün bilgileri öğrencilere öğretmek imkânsız olduğu için onlara EDB kazandırılarak bilgiye ulaşım bilgiyi anlama yeteneğinin geliştirilmesi sağlanmalıdır (Aybek, 2010). Bu doğrultuda öğretmenler öğrencilerin EDB'yi destekleyerek onların akademik başarılarının da artmasını sağlayabilir.

Alanyazına bakıldığında eleştirel düşünmenin öğrencilerin çeşitli alanlardaki başarıları arasında ilişki olduğunu kanıtlayan araştırmalar mevcuttur (Akar, 2007; Akbıyık, 2002; Karabacak, 2011; Karbalaee, 2012; Özcan, 2017; Reed ve Kromrey, 2001; Seferoğlu ve Akbıyık, 2006; Villavicencio, 2011). Ancak yapılan çalışmaların ilkökul düzeyinde öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini ölçen ölçme araçlarının bulunmaması nedeniyle, genellikle ortaöğretim ve üniversite düzeyindeki öğrenciler üzerinde yoğunlaştığı görülmektedir. İlkokul düzeyindeki öğrencilerin eleştirel düşünme algıları (EDA) ve akademik başarıları arasında bir ilişkinin olup olmadığını inceleyen araştırmalara rastlanmamıştır. Bu doğrultuda araştırmada ilkökul 4. sınıf öğrencilerinin EDA ile akademik başarıları arasında bir ilişki olup olmadığı incelenerek ve ilkökul öğrencilerinin eleştirel düşünme algılarını değerlendiren ölçek geliştirilerek bu alandaki boşluğun doldurulacağı düşünülmektedir.

1.3. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, ilkökul 4. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme algıları ile akademik başarıları arasındaki ilişkinin incelenmesidir.

1.4. Problem Cümlesi

İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme algıları ile akademik başarıları arasındaki ilişki nedir?

1.4.1. Alt Problemler

1. İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme algıları nedir?
2. Düşük, orta ve yüksek sosyoekonomik düzeydeki ilkokul 4. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme algıları nedir?
3. Düşük, orta ve yüksek sosyoekonomik düzeydeki ilkokul 4. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme algıları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?
4. İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin cinsiyet açısından eleştirel düşünme algıları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
5. İlkokul 4.sınıf öğrencilerinin anne - baba eğitim düzeyleri açısından eleştirel düşünme algıları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
6. İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme algıları ile akademik başarıları arasında bir ilişki var mıdır?
7. İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme algıları onların akademik başarılarını yordamakta mıdır?

1.5. Sayıtlar

1. İlkokul 4. sınıf öğrencileri “Eleştirel Düşünme Algı Ölçeği (EDAÖ)” ne içten ve dürüstçe cevap vermişlerdir.
2. Çalışmada tabakalama örnekleme ile belirlenen çalışma grubu evreni yeteri kadar karşılamaktadır.

1.6. Sınırlılıklar

1. Çalışmayı sadece Erzincan il Merkezinde öğrenim gören ilkokul 4. sınıf öğrencileri oluşturmuştur.
2. Çalışmada öğrencilerin eleştirel düşünme algılarının belirlenmesi araştırmacı tarafından geliştirilen “Eleştirel Düşünme Algı Ölçeği” ile sınırlıdır.
3. Çalışma, örneklem grubundaki öğrencilerle sınırlıdır.

1.7. Tanımlar

Düşünme: Bireylerin daha rahat ve bilinçli yaşamalarını sağlamalarına, karşılaştıkları problemleri daha kolay ve en uygun yol yardımıyla çözmelerine, toplumsal ve bireysel açıdan gelişmelerine yardımcı bir unsurdur (Chaffee, 1994).

Bu çalışmada düşünme; ‘bilgileri, fikirleri, problemleri, olayları ve olguları şekillendirmek için yapılan zihinsel işlemler bütünüdür’ şeklinde tanımlanmıştır.

Eleştirel Düşünme: Bireyin ne yaptığı veya inandığıyla ilgili karar verirken akla uygun ve derinlemesine biçimde düşünmesidir (Ennis, 1985).

Bu çalışmada eleştirel düşünme; ‘sorunu algılama ve çözme, sorgulayarak bir yargıya varma, akıl yürüterek çıkarımda bulunma, derinlemesine düşünerek asıl nedeni bulma gibi becerileri gerektiren aktif zihinsel çabadır’ şeklinde tanımlanmıştır.

Akademik Başarı: Yapılan çalışmada ilkokul 4. sınıf öğrencilerinin yılsonu başarı puanları dikkate alınmıştır.

İlkokul: Zorunlu eğitim yaşındaki çocukların eğitim-öğretimlerini sağlamak için açılan ve öğrenim süresi dört yıl olan birinci kademe eğitim kurumu.

BİRİNCİ BÖLÜM

KURAMSAL ÇERÇEVE

21. yüzyıl bilgi çağında bilim ve teknolojinin gelişmesi toplumların düzenini değiştirmektedir. İnsanın hızla değişen ve gelişen dünyaya ayak uydurabilmesi için farklı donanım ve becerilere sahip olması gerekmektedir. Bu beceriler arasında düşünme becerileri gittikçe önem kazanmaktadır. Gelişmiş olan ülkeler nitelikli bireyi, düşünme becerilerini kazanmış olan, bilgiye ulaşp bu bilgileri ustalıkla kullanabilen bireyler olarak adlandırmaktadır (Çalışkan, 2009). Bu bağlamda çağdaş dünyanın ihtiyaçları insanların düşünme becerilerini kazanmalarının bir zorunluluk olduğunu göstermiştir (Akbıyık, 2002).

Alanyazında düşünmenin ne olduğuna dair tanımlar ele alındığında; ‘düşünme insanın doğumuyla başlayan, sonraki dönemde de doğrudan veya dolaylı olarak geliştirilebilen insana ait özellik’ olarak tanımlanmaktadır (Karabacak, 2011). Chaffee (1994) düşünmeyi; ‘bireylerin daha rahat ve bilinçli yaşamalarını sağlamalarına, karşılaştıkları problemleri daha kolay ve en uygun yol yardımıyla çözmelerine, toplumsal ve bireysel açıdan gelişmelerine yardımcı bir unsur’ olarak tanımlamıştır. Ayrıca Paul (1995) düşünmeyi; ‘fikirleri şekillendirmek, sonuçlara ulaşmak için zihinsel yetenekleri gözden geçirmek’ şeklinde açıklarken Branch (2000) ise ‘bireyin düşünce ve davranışlarını plansız olarak düzenlemesi süreci’ olarak tanımlamıştır.

Düşünmenin farklı tanımları yapılırken zihinsel işlemlerden, problem çözmekten, bilgileri sınıflandırmaktan, karşılaştırma yapmaktan, düşünce üretmekten söz edilmiştir. Bu ifadeler düşünmenin özelliklerini ve düşünme becerilerini kapsamaktadır. Düşünme ile ilgili yapılan farklı tanımlamalarda düşünmenin bilgi işlemeye yönelik zihinsel bir etkinlik olduğu ifade edilmiştir (Akar ve Kara, 2016).

Düşünme becerileri kapsamında birçok düşünme şekli vardır. Bunlardan biri de etraflıca düşünmedir. De Bono (2017) etraflıca düşünme olarak da ifade edilen yatay düşünce (lateral thinking) yeteneğine ihtiyaç olduğunu vurgulamaktadır. Beynin kendi kendini örgütlemesini sağlayan bu düşünce yeteneği, o kadar yaygın bir

şekilde kullanılmaktadır ki fizik derslerinde, televizyon komedilerinde veya beyin fırtınası oturumlarında kullanılmaktadır. Sistem düşüncesi veya eleştirel düşünme olarak da ifade edilebilecek olan bu düşünme şekli eşyanın, olayın veya problemin bütün yollarını görmemize olanak sağlar. İnsan, günlük yaşamlarındaki ihtiyaçlarını karşılamak, yaşadığı çevreyi düzenlemek, amaçlarını gerçekleştirebilmek, doğru kararlar alabilmek ve doğru seçimler yapabilmek için sürekli düşünmek durumundadır. İnsanların doğru cevabı bulabilmeleri için eleştirel düşünebilme becerisine sahip olması gerekmektedir (Ennis, 1989).

I. ELEŞTİREL DÜŞÜNME

1. Eleştirel Düşünmenin Tanımı

Eleştirel düşünmenin geçmişi incelendiğinde etimolojik kökeninin 2500 yıl öncesine dayandığı görülmektedir. Eski Yunan düşünürlerinden Sokrates'le başlamış, Platon ve Aristoteles ile devam etmiştir. O dönemde, sebep sonuç ilişkisi kurma, varsayımlar üzerinde düşünme, kavramları analiz etme, mantıksal tutarlılık ve açıklık eleştirel düşünmenin temel dayanağı olarak kabul edilmiştir (Paul, Elder ve Bartell, 1997, Akt. Açıkgöz Ayrancı, 2011).

Eleştirel kelimesinin İngilizcesi olan "critical" kelimesi değerlendirme, yargılama, ayırma anlamlarını çağrıştıran Yunanca "kritikos" teriminden türetilmiş, Latince'ye "criticus" şeklinde yansımış ve böylece farklı dillere geçmiştir. Eleştirme, bir olayı ya da olguyu hem iyi hem de kötü yönleriyle değerlendirebilme anlamını taşır. İlk başlarda bu kavramın tanımından felsefeyi kullanarak davranışlarımızı kontrol etmeyi amaç edinen mantıklı düşünme anlaşılmaktaydı. İlk çalışmalarda olayların doğru bir şekilde ifade edilmesi ve tanımlanması olarak ele alınan eleştirel düşünmenin, zaman içerisinde çok daha ayrıntılı bir şekilde tanımlandığı görülmektedir (Kaya, 1997).

Dewey (1909, Akt. Açıkgöz-Ayrancı, 2011) eleştirel düşünmeyi; 'yansıtıcı düşünme' olarak adlandırmıştır. Yansıtıcı düşünmeyi, aktif, sürekli ve dikkatli olarak yapılan inançların değerlendirilmesi ve sonucu ne olursa olsun bir şeylere inanma ve inandıklarının ışığında akıl yürütme süreci olarak tanımlamıştır.

Eleştirel düşünme ile ilgili önemli çalışmaları olan Glaser'in (1941, Akt. Açıkgöz-Ayrancı, 2011) eleştirel düşünme hakkındaki yorumları Dewey'in düşüncelerini tamamlamaktadır. Glaser eleştirel düşünmeyi, (1) Başkalarının deneyimlerinden faydalanarak, herhangi bir problem üzerinde düşünerek sorunu çözme tutumu, (2) Mantıksal sorgulama ve akıl yürütme yöntemleri hakkında bilgi birikimi, (3) Herhangi bir inancı incelemek için sürekli çaba gerektiren bir süreç şeklinde tanımlamıştır.

Norris (1985) eleştirel düşünmeyi; 'bireylerin bir konuda kendi düşünme becerilerini gözden geçirip davranışlarını değiştirmeleri' olarak tanımlarken, Nosich (2015) ise 'saplantısız, nesnel ve derinlemesine düşünme olarak ele almış ve düşünmenin en gelişmiş ve en ileri biçimi' olarak ifade etmiştir. Ennis eleştirel düşünmeyi, "bireyin ne yaptığı veya inandığıyla ilgili karar verirken akla uygun ve derinlemesine biçimde düşünmesi" şeklinde ifade etmiştir. Ennis, eleştirel düşünmeyi; bireyin ne yaptığı ve neye inandığıyla ilgili karar verme süreci olarak değerlendirmiştir (Ennis, 1985). Amerikan Felsefe Birliği (1990) eleştirel düşünmeyi "kişinin kendi kararlarını amaçlı bir biçimde düzenleme süreci" şeklinde ifade etmekte ve bu sürecin bir amaca yönelik kriter, yöntem, kavram ve kanıtları kapsadığını belirtmektedir.

Eleştirel düşünme alanında kapsamlı çalışmaları olan Paul (1993) eleştirel düşünmeyi, 'amaca yönelik olan orijinal düşünme, sistematik ve sürekli düşünme, entelektüel kriterleri ve standartları düzenleme, düşündüklerini yorumlama görevini üzerine alma, standartlara göre düşünmenin yapılandırılmasını sağlama, belirlenen amaca standartlara ve kriterlere göre düşünmenin etkililiğini belirleme' şeklinde ifade etmiştir. Daha sonra yaptığı çalışmalarda Paul (1993) eleştirel düşünmeyi, 'bir problem veya konu üzerinde bireyin kendi düşünmesine entelektüel standartları da ekleyerek uzman bir şekilde kendi düşüncelerinin sorumluluğunu alması' şeklinde ifade etmiştir. Bireyin eleştirel düşünme yeteneğinin geliştirilmesi için tek mantıklı yolun, "düşünme üzerine düşünme" olduğuna vurgu yapılmıştır.

Chaffee (1994) eleştirel düşünmeyi "Bireyin kendi ve diğerlerinin düşüncelerini dikkatli bir şekilde kontrol ederek dünyayı, aktif, amaçlı, organize

edilmiş bir bütün halinde daha anlamlı olarak açıklaması ve kendi anlam dünyasını geliştirmesi” olarak tanımlamıştır. Semerci’ye (2000) göre eleştirel düşünme: ‘ulaşılabilir bilgileri olduğu gibi kabul etme yerine; bu bilgileri sürekli inceleyerek, sorgulayarak, değerlendirerek açıklama yapma ve bir yargıya varma eylemi’ olarak tanımlamıştır.

Chance (1986, Akt. Demir, 2006 s.25) tarafından ise eleştirel düşünme; “olguları analiz etme, düşünce üretme ve onu örgütleme, görüşleri savunma, karşılaştırmalar yapma, çıkarımlarda bulunma, tartışmaları değerlendirme ve problem çözme yeteneği” olarak tanımlanmıştır. Kökdemir (2003, s.4) eleştirel düşünmeyi, “elde edilen bilgiler hakkında kesin bir sonuca varmak yerine, alternatif açıklamalar ve durumlar da olabileceğini göz önünde bulundurmak” şeklinde ifade etmiştir.

Eleştirel düşünme pek çok farklı tanımlansa da ortak özellikleri dikkate alınarak eleştirel düşünme; sorunu algılama ve çözme, sorgulayarak yargıya varma, akıl yürüterek çıkarımda bulunma, derinlemesine düşünerek asıl nedeni bulma gibi becerileri gerektiren aktif zihinsel çaba olarak tanımlanabilir.

2. Eleştirel Düşünme Becerileri

Düşüncelerini uygun bir şekilde yaşama yansıtarak hem kişisel hem de toplumsal gelişimini sağlayacak bireylerin yetiştirilmesi onlara kazandırılacak eleştirel düşünme becerilerine bağlıdır. Ancak, alan yazın incelendiğinde eleştirel düşünme becerilerinin; nitelikler, yetenekler, özellikler gibi farklı başlıklar altında sınıflandığı görülmektedir. Bu başlıkta ifade edilen bu sınıflamalara da yer verilerek beceriler tanımlanarak açıklanacaktır.

Dewey eleştirel düşünmenin niteliklerini aşağıda ifade edilen maddeler kapsamında açıklamıştır (Fisher, 2001):

1. Eleştirel düşünmeyi etkin bir fikir zamanı şeklinde açıklamakta, düşüncelerimizin ve bilgilerimizin diğer insanlardan anladığımız negatif bir fikir aşamasının tersine koşullandırmaktadır. Eleştirel düşünen kişiler olay,

olgu ve durumları diğer insanlar vasıtasıyla öğrenmek yerine kendi düşünce ve akıl yürütmelerinden yola çıkarak doğrulara ulaşmaya yönelir.

2. Eleştirel düşünme türünü, gelişigüzel, hesaplamalar yapılmadan, değerlendirme ve sonuçlara ulaşmadan, güvenilir ve geçerli kaynaklara sahip olmayan düşüncelerin tersi olarak görmektedir.
3. Bu düşünce türü ispatların ve çıkarımların farkında olan bir fikir yürütmedir. Taşındığımız fikirlerin ispatları ile sebeplerinin hangi şartlarda edinildiğini öğrenmek, önyargılardan kurtulmamıza, en mantıklı karara ulaşmamıza ve düşüncede sınır tanımamamızı sağlamaktadır.

Grant'a (1988) göre eleştirel düşünmenin sekiz özelliği bulunmaktadır. Bunlar; sorunları tanımlama, aşırı basitleştirmekten çekinme, önyargıları ve öngörülerini analiz etme, soru sorma, ispatları inceleme, duygusal mahkemeden kaçınma, çelişkiyi idare edebilme ve diğer fikirleri önemsemedir (Akt. Akdan, 2016).

Beyer (1988) ise, temel eleştirel düşünme yeteneklerini şöyle sıralar:

1. İspat edilebilir durumlar ile önermelerin farklı yönlerini ortaya çıkarabilme,
2. Bağlantılı veri, sav ve nedenlerle ilgisiz olanları ayırabilme,
3. Bir fikrin hayata aktarılabilirliğini tanımlama,
4. Kaynakların ispatını kontrol edebilme,
5. Belirsiz iddiaların tanımlamalarını yapabilme,
6. Gerçeğe uygun olan kuramları açıklayabilme,
7. Kalıplaşmış fikirleri sezgileme,
8. Mantık hatalarını anlayabilme,
9. Akıl yürütmede tutarsızlıkları açık bir şekilde görerek ifade edebilme.

McKnown (1997), eleştirel düşünmenin temel özelliklerini üç madde halinde açıklamıştır:

1. Eleştirel düşünme muhakemeye ve akıl yürütmeye bağlıdır. Eleştirel düşünme sürecinde elde edilen çıkarımların uygun, geçerli ve doğru ispatlara dayanması, rastgele olmaması lazımdır.

2. Eleştirel düşünme, etraflıca düşünmeyi zorunlu kılar. Bir düşünceyi geliştirmek için kendisine ve başkalarına ait olan düşünceleri bilinçli olarak değerlendirmek gerekir.
3. Eleştirel düşünme odaklanmayı gerektirir: Bir amaç ile düşünmek gerekir. Bu amaç ise, kişinin ne yaptığı veya neye inandığıyla ilgili olarak en iyi kararı vermektir.

Eleştirel düşünmenin özelliklerini Ennis ise (1985) şu şekilde sıralamıştır:

1. Tez ve soruların anlaşılır ifadelerini arama,
2. Sebepleri sorgulama,
3. Yeterli bilgilere ulaşmaya çalışma,
4. Güvenilir kaynaklara ulaşma ve atıfta bulunma,
5. Tüm olay ve durumları dikkate alma,
6. Asıl konuyla alakalı düşüncesini muhafaza etme,
7. Asıl konuyu akılda tutabilme,
8. Farklı seçenekler arama,
9. Açık ve ileri görüşlü olma,
10. Karışık bir bütünün unsurlarını düzenli bir şekilde meydana çıkararak açıklayabilme,
11. Bütün eleştirel düşünme becerilerini kullanma,
12. Başkalarının duygularına, bilgi düzeylerine duyarlı olmadır.

Alanyazın incelendiğinde çok farklı yaklaşımlar olduğu görülmektedir. Eleştirel düşünmenin tanımlarındaki karışıklığı yok etmede önemli bir yeri olan ve Amerikan Felsefe Birliği aracılığıyla Peter A. Facione başkanlığında 1987 yılında yapılan Delphi Projesi'nde, eleştirel düşünmenin hangi becerileri içerdiği hususunda daha kapsayıcı bir açıklama yapılmıştır. Delphi Projesi'nde çalışan uzmanlar, eleştirel düşünmenin eğilim ve beceri boyutlarının olduğunu ortaya çıkarmışlardır. Uzmanlar, eleştirel düşünmenin yorumlama, analiz, değerlendirme, çıkarım yapma, açıklama ve öz düzenleme becerilerini kapsadığını belirtmişlerdir (Demir, 2006). EDB ve kapsadığı alt beceriler Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1: Delphi Projesi'nde Ortaya Çıkan Eleştirel Düşünme Becerileri (Demir, 2006)

BECERİ	ALT BECERİ
1. Yorumlama	• Sınıflandırma • Önemiini çözme • Anlamını aydınlatma
2. Analiz	• Fikirleri gözden geçirme • Argümanları ortaya çıkarma • Argümanları analiz etme
3. Değerlendirme	• İddiaları değerlendirme • Argümanları değerlendirme
4. Çıkarım Yapma	• Kanıttan şüphelenme • Alternatifleri tahmin etme • Sonuçlar çıkarma
5. Açıklama	• Sonuçları ifade etme • Prosedürleri doğrulama • Argümanları sunma
6. Öz Düzenleme	• Kendini gözden geçirme • Kendini düzeltme

Tablo 1'de verilen eleştirel düşünme becerileri ve açıklamaları aşağıda verilmiştir (Demir, 2006).

1. Yorumlama: Deneyim, veri, olay, durum, yargı, inanç, gelenek, kural, prosedür veya kriterin anlamını ya da önemini kavrama ve belirtme gibi becerileri içerir. Sınıflandırma, önemini çözme ve anlamını aydınlatma olmak üzere üç alt beceriden oluşur.

2. Analiz: Tecrübe, inanç, yargı, sebep, bilgi veya görüşleri açıklamayı amaçlayan ifadeler, kavramlar, sorular, tasvirler veya diğer açıklama çeşitleri arasındaki amaçlanan ve güncel olan çıkarımsal ilişkileri tespit etme gibi becerileri içerir. Fikirleri gözden geçirme, argümanları ortaya çıkarma ve argümanları analiz etme olmak üzere üç alt beceriden oluşur.

3. Değerlendirme: İfadelerin veya bir kişinin konum, tecrübe, algı, inanç, yargı veya görüşünün betimlenmesi veya ifade edilmesi gibi diğer sunumların güvenilirliğini değerlendirme; betimlemeler, ifadeler, sorular veya diğer sunum çeşitleri arasındaki aktüel veya planlı çıkarımsal ilişkilerin mantıksal kudretini değerlendirme gibi becerileri içerir. İddiaları değerlendirme ve argümanları değerlendirme olmak üzere iki alt beceriden oluşur.

4. Çıkarım yapma: Mantıklı çıkarımlar ortaya koymak için lazım olan öğeleri belirleme ve ulaşma; hipotezleri düzenleme; ifade, kavram, ilke, veri, kanıt, inanç, yargı, görüş, sorular veya diğer sunum çeşitlerinden ulaşılan sonuçlar ve alakalı bilgiler üzerinde düşünme gibi becerileri içerir. Kanıttan şüphelenme, alternatifleri tahmin etme ve sonuçlar çıkarma olmak üzere üç alt beceriden oluşur.

5. Açıklama: Bir bireyin yaptığı muhakemenin sonuçlarını ifade etme; bir bireyin sonuçları üstüne kurulan açık, metodolojik, kavramsal, mantıklı ve durumsal fikirlerin şartlarında yapılmış olan muhakemeyi haklı çıkarma ve bir bireyin muhakemesini ikna edici argümanlar şeklinde açıklama gibi becerileri içerir. Sonuçları ifade etme, prosedürleri doğrulama ve argümanları sunma olmak üzere üç alt beceriden oluşur.

6. Öz Düzenleme: Bir bireyin bilişsel aktivitelerini, aktivitelerde kullanılan öğeleri sorgulama, onaylama, doğrulama veya bir bireyin muhakemesini veya sonuçlarını düzenlemeye ilişkin bir tarzla kişinin kendi çıkarımsal kararlarını analiz ve değerlendirme becerilerini kullanarak ulaşılan sonuçları bilinçli olarak ifade etme gibi becerileri içerir. Kendini gözden geçirme ve kendini düzeltme olmak üzere iki alt beceriden oluşur.

Eleştirel düşünme becerileri, diğer beceriler gibi düzene veya kurallara uygun davranabilmektir. Herhangi bir beceriye sahip olmak genel olarak doğru zamanda doğru şeyi yapmaktır. Yani eleştirel düşünme becerisine sahip olmak, prosedürleri

bilmeyi ve o prosedürlere uygun davranabilmeyi bilmektir. Aynı zamanda bu becerilere sahip olmak, prosedürleri uygulamada bir profesyonellik ve uygun zamanda uygulamayı istemektir. Bireyin eleştirel düşünme becerilerini geliştirebilmesi için performansının yeterliliğine yönelik kendini yargılaması ve performansını yeterli hale getirmesi konusunda fikir üretmesine bağlıdır. Eleştirel düşünmeyi öğrenmek kendi kendine yapıcı yargılama yapabilme becerisini de elde etmeyi içerir (Facione, 1990).

3. Eleştirel Düşünen Bireyin Özellikleri

Eleştirel düşünen bireylerin, kendilerine verilen bilgileri hemen kabullenmeyen, sorgulayan, araştıran; yeni düşüncelere açık, bilişsel farkındalığı üst düzeyde, düşüncelerini doğru normlara bağlayarak savunabilen, karar verme aşamasında analiz, sentez ve değerlendirme basamaklarında düşünebilen ve kendi düşünme süreçlerinin farkında olan bireyler olduğu söylenebilir (Aksu, 2012).

Connerly (2006) bireylerin eleştirel düşünmede bulunurken bakış açılarının geliştiğini, değiştiğini, problemlere bütün yönlerden baktıklarını ve adaletli davrandıklarını söylemektedir. Eleştirel düşünen kişiler: Sürekli araştırır, devamlı sebepler bulur, gerçekçidir, ön yargılarda bulunmaz, mantıklı çıkarımlarda bulunur, alçak gönüllüdür, ölçüt belirlemede akılcıdır. Eleştirel düşünen birey: Kendisine ait olan fikir aşamasının bilincinde olan, kendi fikirlerini sorgulayabilen, kendi inanç ve değerlerini sorgulayan, duygu ve düşüncelerindeki ilişkinin farkında olan, değişime açık, doğrunun kıymetini her şeyden üstün gören, empati yeteneği gelişmiş, değişik fikirlerdeki gerçeği araştıran kişidir (Akdan, 2016).

Branch (2000) EDB'yi kullanan bireylerin özelliklerinin "meraklı olma, açık görüşlü olma, sistematik olma, çözümleyici olma, entelektüel olgunluk, özgüven sahibi olma, doğruyu arama" olduğunu belirtmiştir.

Şahinel (2002) eleştirel düşünen bireyin özelliklerini 9 maddede tanımlamıştır:

- Eleştirel düşünen birey etkilendiği olayların dışına çıkmaz, aktiftir.
- Yaşadığı sorunlardan dolayı kolay kolay pes etmez.
- Eleştirel düşünen birey herhangi bir güce bağımlı değildir.
- Hayattaki yeniliklere açıktır.

- Görüşlerinin sebeplerini ve kanıtlarını açıklayabilir. Açıklamalarını şahsi yargılarına ve isteklerine göre yapmaz.
- Yeterli ispatı bulunana kadar yargıdan kuşku duyar.
- İfadelerinde teknik olan terimleri kullanmaya özen gösterir.
- Fikir alışverişi yapar.
- Kendilerini ve başkalarını idrak etme becerileri vardır ve tarafsız davranır.

Ennis (2004) ise eleştirel düşünen bireylerin doğru kararlar verdiğini söylemektedir. Ennis, eleştirel düşünen bireylerde bulunması gereken nitelikleri şöyle belirtmiştir:

- Açık fikirlidir, seçeneklerin farkındadır.
- Tecrübelerinin farkındadır.
- Güvenilir kaynaklar ışığında kararlarını verir.
- Sebepleri ve hipotezleri düşünür, sonuçları ortaya çıkarır.
- Sebepleri, hipotezleri ve ispatları düşünerek karar verir.
- Fikirlerini geliştirir, savunur ve uygun görüşler ortaya çıkarır.
- Varsayımları geliştirir, planlarını uygular.

Ennis (1986) ve Nickerson (1984)' a göre EDB'ye sahip bireylerde olması gereken bazı beceriler şunlardır (Akt. Semerci, 2000):

- **Esneklik:** Eleştirel düşünen bireyler, doğru görünse de tersine deliller olan yargılardan vazgeçerler.
- **Sabır:** Eleştirel düşünen bireyler, güçlüklerle karşılaştıklarında pes etmezler. Sorunları ve güçlükleri yok edebilecek bir yol bulana değin çabalarlar ve çözümü beklerler.
- **Düşünerek hareket etme:** Eleştirel düşünen bireyler, çözüm yollarını uygulamadan önce üstünde tartışarak ne olduğunu, ne işe yaradığını idrak etmeye gayret ederler. Hiçbir konuda düşünmeden konuşmazlar ve yazmazlar.
- **Açık niyetlilik:** Eleştirel düşünen bireyler, sözcükleri siyah-beyaz, iyi-kötü şeklinde değerlendirmezler.

- **Özerklik ve bağımsızlık:** Eleştirel düşünen birisi, karar vermekten çekinmez. Kendi motivasyonunu sağlayabilir ve meraklıdır. Kendi kendisine düşünmekten korkmaz.

Eleştirel düşünmenin tanımlanmasında ve niteliklerinin belirlenmesinde önemli çalışmaları olan Facione'ye (2004) göre eleştirel düşünme becerisinin ortaya konulması için bireylerde bulunması gerekli olan özellikler şunlardır:

- Devamlı araştırma isteği,
- Bilgi sahibi olma isteği,
- Açık fikirlilik,
- Esneklik,
- Değerlendirmede adaletli olmak,
- Değerlendirme kriterleri belirlemede mantıklı olmak,
- Önyargılarıyla yüzleşebilmek,
- Kararlarını gözden geçirmeye istek duymak,
- Karmaşık konular üstünde düzenli çalışabilmek,
- Konuyla alakalı yeni bilgilere ulaşmak için azimli olmak.

Facione'a (1990) göre, eleştirel düşünenler, devamlı 'niçin' ve 'nasıl'ı sorularına cevap ararlar ve daima konuyla ilgili bilgilere ilişkin bir arayış içerisindeyler. Ulaştıkları bilgileri analiz etme ve değerlendirme yeteneğine sahiptirler. Onları doğruyu arama ve doğru olanı yapma uğruna gerektiğinde düşüncelerini değiştirme konusunda esnekliğe ve açık fikirliliğe sahiptirler.

Yine aynı kapsamda eleştirel düşünen öğrencilerde Ferret'e (1997) göre şu özellikler bulunur:

- Devamlı sorular yöneltir,
- İfadeleri devamlı değerlendirir,
- Meraklıdır,
- Problemlerin çözümlerine değişik yollar arar,
- Fikirleri analiz ederken farklı kriterler kullanır,
- Farklı görüşleri inceler ve görüşleri olgularla karşılaştırır,
- Diğer insanları iyice dinler ve dönüt verir,

- Eleştirel düşünmenin hayat sürdükçe devam eden bir süreç olacağının farkındadır,
- Bütün bilgileri analiz edip yargılara ulaşır,
- Fikirlerini güçlendirmek üzere devamlı delil arar,
- Alakasız ve yanlış bilgileri reddeder.

Delphi Raporunda ortaya konulan eleştirel düşünür özellikleri ise şunlardır (Facione, 1990):

- Meraklıdır,
- Bilgilidir,
- Gerekçeleri güvenilir,dir,
- Açık fikirlidir,
- Esnektir,
- Değerlendirmelerinde adildir,
- Kişisel önyargılarıyla yüzleşmede dürüst davranır,
- Kararlar verirken dikkatlidir ve yeniden gözden geçirmeye isteklidir,
- Karmaşık konularda düzenlidir,
- İlgili bilgiyi araştırmada isteklidir,
- Mantıklıdır,
- Araştırmaya odaklanır ve kesin sonuçları aramakta ısrar eder.

Eleştirel düşünme konusunda yapılan açıklamalar ve tanımlar incelendiğinde, eleştirel düşünen bireylerin özellikleri şöyle ifade edilebilir: Bilgilidir, aktiftir, meraklıdır, araştırmaya isteklidir, şüphecidir, ön yargıdan uzaktır, gerçekçidir, tarafsızdır, esnektir, açık fikirlidir, fikir alışverişinde bulunur, geniş bakış açısına sahiptir, alternatiflerin farkındadır, mantıklı çıkarımlarda bulunur, bilgileri yorumlayabilir, kanıta dayalı bilgiler sunar, birçok yönden diğer bireylerden farklı düşünür.

4. Eleştirel Düşünmeyi Etkileyen Etmenler

Eleştirel düşünmeyi etkileyen faktörler kalıtsal ve çevresel olmak üzere iki şekilde gruplandırılabilir.

4.1. Kalıtsal Etmenler

Kişinin olayları değerlendirebilmesi için yeterli seviyede bilişsel kapasiteye gereksinimi vardır (Gander ve Gardiner, 1993, Akt. Aybek, 2006). Bu kapasitelerden biri olan zekânın düşünme ve özelde eleştirel düşünme üzerinde etkili olduğu söylenmektedir. Zekâ; diğer şartların eşit olduğu durumlarda düşünme ve eleştirel düşünme becerisini geliştiren özelliklerdendir (Kazancı, 1989). Halpern (1996) eleştirel düşünme eyleminin oluşması için zihinsel işlemlerin (değişkenlerin ayırt edilmesi ve denetlenmesi, bilgideki eksikliklerin fark edilmesi, açık seçik tanımların gerekliliğinin anlaşılması, belirli bir sonucu desteklemekte kullanılan gerekçelerin ne kadar güçlü olduklarının değerlendirilebilmesi, bulgulardan çıkarımlar yapabilmesi, karar verirken akılcı karşılaştırmalar kullanması, anlamak için okuması, problem çözmede planlı yaklaşabilmesi) gerçekleşmesi gerektiğinden bahsetmiştir. Çıkrıkçı 'ya (1992) göre zihinsel yeteneğin önemli bir boyutunu eleştirel düşünme oluştururken, eleştirel düşünme; olgunlaşmayla ve yaşantılarla da gelişmektedir.

Kalıtsal etmen olarak karşımıza çıkan cinsiyet değişkeni araştırıldığında, kızların EDB'sinin erkeklere oranla daha gelişmiş olduğunu gösteren araştırma sonuçlarına ulaşılmıştır (Gülveren, 2007; Williams, Oliver, Stockdale, 2004). Facione, Giancarlo, Facione ve Gainen (1995) tarafından üniversite öğrencilerine yönelik yaptıkları çalışmalarında kızların erkeklerden daha çok açık fikirli olduklarını, buna rağmen erkeklerin ise kızlardan daha fazla düşünme eğiliminde olduklarını belirtmişlerdir.

4.2. Çevresel Etmenler

Eleştirel düşünme; öğrencinin bireysel özellikleri, program, eğitimciler, aile gibi çevresel etmenler tarafından etkilenmektedir.

4.2.1. Öğrenci ile İlgili Etmenler

Eleştirel düşünmenin gelişmesini olumsuz etkileyen öğrenciden kaynaklı etmenler şunlardır (Kazancı, 1989; Uysal, 1998):

1. Geleneksel eğitim anlayışına alışmış olması,
2. Yeniliklere kapalı olması,
3. Yüksek not almak için bilgiyi ezberleme yoluna gitmesi sonucu düşünme için çabalamaması,

4. Yeterli düzeyde bilişsel özelliklerden yoksun olduğunu anladığı için özgüvenini kaybetmesi,
5. Sabırsız olması,
6. Herhangi bir etkenden ötürü yeterince kavram bilmemesi,
7. Kendisinin yerine karar verilmesine ses çıkarmaması, bu duruma alışması,
8. Zihinsel esnekliğinin olmaması veya zihinsel esnekliğinin yetersiz olması.

Esneklik, açık fikirlilik, sorunu fark edebilme, ön yargılı olmama, bilgili, şüpheli, meraklı olma gibi olumlu kişilik özelliklerinin ise eleştirel düşünmeyi desteklediği ifade edilmektedir (Kaya, 1997; Claytor, 1997, Akt. Şenturan, 2006) Ayrıca eğitim düzeyinin de eleştirel düşünmeyi etkilediği belirtilmiştir. Ancak eğitim düzeyi olarak alanyazında farklı sonuçlar karşımıza çıkmaktadır. Bazı araştırma sonuçları eğitim düzeyinin yükseldikçe EDB'nin de arttığını gösterirken (Korkmaz ve Yeşil, 2015; Shin, 1998, Akt. Öztürk ve Ulusoy, 2008), bazı araştırmalarda da bireyin eğitim düzeyi ile EDB arasında herhangi bir ilişkinin olmadığı tespit edilmiştir (Martin, 2002, Akt. Öztürk ve Ulusoy, 2008).

4.2.2. Program ile İlgili Etmenler

Eleştirel düşünmenin gelişmesini olumsuz etkileyen programdan kaynaklı etmenler şunlardır (Kazancı, 1989; Uysal, 1998):

1. Programların genel amaçlarında eleştirel düşünmenin yer almasına rağmen öğretim programlarının özel amaçlarında, içeriğinde, eğitim durumlarında ya da değerlendirmelerde EDB'ye yer verilmemesi,
2. Programların ağır olması,
3. Programlardaki konulara yüzeysel bir şekilde yer verilmesi,
4. Program kapsamında hazırlanmış olan ders kitaplarının EDB'yi destekleyecek nitelikte olmamasıdır.

Eğitim programlarının genel ve özel amaçlarında, içeriklerde, öğrenme ortamlarında, ders kitaplarındaki etkinliklerde ve değerlendirme sürecinde eleştirel düşünmeye yer verilmesi eleştirel düşünme becerisini arttıracakı söylenebilir. Nitekim probleme dayalı öğrenme ortamının oluşturulması, işbirlikli öğrenme ortamının oluşturulması, kavram haritalarının kullanılması, karma öğretim yöntemi, örnek olay incelemesi, yaratıcı drama, vaka tartışmaları ve beyin fırtınası gibi

öğrencilerin katılımı ile gerçekleştirilen etkinliklerin eleştirel düşünmeyi desteklediği ifade edilmektedir (Çalışkan, 2009; Küçükahmet, 1998, Akt., Şahinel, 2002; Myrick ve Yonge , 2002, Akt. Dikmen ve Usta; Şahinel, 2002; Tabor, 1988, Akt. Seferoğlu ve Akbıyık, 2006).

4.2.3. Eğitimciler ile İlgili Etmenler

Eğitimcilerin yaklaşımlarının olumlu ya da olumsuz yönde etkilerinin olduğu ifade edilmektedir. Bu bağlamda eleştirel düşünmenin gelişmesini olumsuz etkileyen eğitimcilerden kaynaklı etmenler şunlardır (Kazancı, 1989; Uysal, 1998):

1. Geleneksel olarak eğitim-öğretim yapmaya alışmış olmaları,
2. Yeni düşüncelerle karşılaştıklarında atıl olmaktan endişe duymaları,
3. Öğrencilerini kendilerine çok fazla bağımlı yapmaları,
4. Eleştirel düşünme konusunda yetersiz olmaları veya değerlendirme için kriterlerinin olmaması,
5. Zamanı doğru kullanmamaları,
6. Öğrencilerden beklentilerinin düşük seviyede olması,
7. Sınıf ortamında otoriter bir havanın egemen olması,
8. Öğrenciyi hazır bilgiye alıştırmaları ve çoğunlukla öğrenci yerine karar almalarıdır.

Öğretmenlerin; demokratik tutum sergilemesinin, iyi bir rol model olmasının, öğrencilerin düşünme becerilerini geliştirici davranışlar (Öğrenciler arası diyalogun özendirilmesi, açık uçlu sorular sorarak düşündürme, farklı bakış açılarını özendirme, tartışmaya katılmayı özendirme, düşüncede tutarlılığı özendirme, soru sorma ve başka yollarla araştırıcı konuşmayı özendirme) göstermesinin eleştirel düşünmeyi olumlu yönde etkilediği söylenebilir (Çalışkan, 2009; Küçükahmet, 1998, Akt., Şahinel, 2002; Myrick ve Yonge , 2002, Akt. Dikmen ve Usta; Şahinel, 2002; Tabor, 1988, Akt. Seferoğlu ve Akbıyık, 2006).

4.2.4. Aile ile İlgili Etmenler

Eleştirel düşünme düzeyleri üzerinde etki ettiği düşünülen bir diğer değişken ise ailedir (Özdemir, 2005; Tümkaya ve Aybek, 2008). Aileden kaynaklı bazı

etmenler çocukların eleştirel düşünme becerilerinin gelişmesini olumsuz yönde etkilemektedir. Bu etmenler şu şekilde sıralanabilir (Kazancı, 1989; Uysal, 1998):

1. Sosyal ortamlarda eleştirel düşünen bireylerin istenmediği ön yargısını bulundurmaları,
2. Çocuklarını baskıcı bir şekilde yetiştirmeleri,
3. Genelde çocuklarının adına karar vermeleri ve seçimde bulunmalarıdır.

Aileler çocukların problem çözme ve karar verme becerilerinin gelişmesine katkıda bulunarak ve karşılaştıkları olay ya da durumlara farklı bakış açıları geliştirmelerine rehberlik ederek onların eleştirel düşünme becerileri üzerinde etkili olabilir. Öğrencilerin anne-baba eğitim seviyesinin yüksek olmasının eleştirel düşünme üzerinde olumlu etkilerinin olduğunu gösteren araştırma bulgularına rastlanmaktadır (Kaya, 1997; Tümkeya ve Aybek, 2008). Araştırmalara bakıldığında özellikle anne eğitim düzeyi arttığında bireylerin EDB'nin de arttığı görülmüştür. Ayrıca anne ve babanın demokratik tutumu ve üst sosyoekonomik düzeyin eleştirel düşünmeyi desteklediği ifade edilmektedir (Kaya, 1997; Cheung, 2001; Akar, 2007; Şenturan, 2006; Tümkeya ve Aybek, 2008). Ancak bazı araştırmalarda anne eğitim düzeyiyle EDB arasında anlamlı bir ilişkinin bulunmadığı sonucuna ulaşılmıştır (Akar, 2007; Gülveren, 2007).

5. Eleştirel Düşünme ve Akademik Başarı

Akademik başarı kavramı daha çok eğitim öğretim kademeleri için kullanılan bir kavramdır. Normal eğitim süresi içinde öğrencilere yönelik verilen eğitim programının amaçlarına ya da ders kazanımlarına ulaşıp ulaşılmadığının kontrolüne yönelik yapılan ölçme ve değerlendirmeler sonucunda aldığı sonuçların ortalamasıdır. Öğrencinin göstermiş olduğu akademik başarısı, topluma kazandırılması için önemli bir yere sahiptir. Akademik anlamda ortaya konan başarı ya da başarısızlık günümüzde öğrenci, aile ve toplum için büyük öneme sahiptir. Bir toplumun kalkınmasında nitelikli insan gücü potansiyelinin yansıtılmasında akademik başarısı yüksek bireyler temel bir gücü oluşturmaktadır (Yıldırım, 2000).

Akademik başarı genel olarak okul ortamındaki bütün öğelerin bir araya gelerek işlevsel bir bütün oluşturmalarının sonucu olarak değerlendirilebilir. EDB yüksek olan öğrencilerin akademik başarılarının da yüksek olduğu araştırmalarda karşımıza çıkmaktadır (Akar, 2007; Akbıyık, 2002; Karabacak, 2011; Karbalaeei, 2012; Özcan, 2017; Reed ve Kromrey, 2001; Seferoğlu ve Akbıyık, 2006; Villavicencio, 2011). Yapılan çalışmalar incelendiğinde; EDB yüksek seviyede olan öğrencilerin EDB düşük seviyede olan öğrencilere göre okul derslerinde daha başarılı olduğu tespit edilmiştir. Eğitim sistemimizde önemli olan bir unsurun EDB sonucunda ortaya konulan akademik başarı olduğu söylenebilir. Bu durum eğitim sisteminde ve eğitim programlarında EDB öğretiminin önemli olduğu sonucunu ortaya çıkarmaktadır.

6. Eğitim Programları ve Eleştirel Düşünme

Bu başlıkta Cumhuriyetten günümüze kadar olan eğitim programları incelenmiş olup bu programlardaki eleştirel düşünme ile ilgili ifadeler yer verilmiştir.

1926 İlk Mektep Türkçe Müfredat Programı (1-5) incelendiğinde; düşünme becerisini geliştirmek, problem çözme becerisini geliştirmek, bilgiyi araştırma ve keşfetme becerisini geliştirmek, bilgiyi kullanma ve üretme becerisini geliştirmek zihinde yapılandırma, akılcı düşünme yollarını kazandırmak ifadelerinin yer aldığı tespit edilmiştir (T.C. Maarif Vekâleti, 1926). Programdaki Hayat Bilgisi dersinde öğrencilerin işbirliği içinde çalışmaları istenmekte, bu çalışmalarda işin çok iyi yapılmasından ziyade, önemli olanının öğrencilerin yaparak yaşayarak öğrenmelerinin ve düşünme becerilerini geliştirmelerinin olduğu vurgulanmakta ve öğretmenlerin rolünün rehberlik olduğu belirtilmektedir (İlhan Beyaztaş, Kaptı ve Senemoğlu, 2013). Programda her ne kadar açık bir şekilde eleştirel düşünme denilmesine de işaret ettikleri beceriler eleştirel düşünmeyi kapsamaktadır.

1930 İlk Mektep Türkçe Müfredat Programı (1-5) incelendiğinde; düşünme becerisini geliştirmek, yaratıcı düşünme becerisini geliştirmek, eleştirel düşünme becerisini geliştirmek gibi ifadelerin yer aldığı tespit edilmiştir (T.C. Maarif Vekâleti, 1930).

1936 İlkokul Türkçe Programı (1-5) incelendiğinde; ‘düşünme becerisini geliştirmek’ ifadesinin yer aldığı görülmüştür (T.C. Kültür Bakanlığı, 1936).

1948 İlkokul Türkçe Programı (1-5) incelendiğinde Türkçe dersi ile ilgili açıklamalar kısmında yer alan ‘‘Öğretmenlerin, derslerde öğrencilerin doğal bir biçimde konuşmaları için zemin hazırlayacakları belirtilmiştir. Eşya ve olaylar üzerinde gözlemler yapan, ilgili bilgileri kaynaklardan elde eden, belli problemler üstünde düşünen çocukların, açıklayacakları çok şeyin olacağı ifade edilmiştir. Dolayısıyla bütün derslerde öğrencilere söz söylemek imkânı verilmesi gerektiği vurgulanmıştır. Programdaki bu ifadelerden öğretme öğrenme sürecinde öğrencinin aktif olmasına, gözlem yapma, problem çözme ve EDB’nin kazandırılmasına vurgu yapıldığı anlaşılmaktadır (İlhan Beyaztaş, Kaptı ve Senemoğlu, 2013).

1968 İlkokul Programında; ‘‘İlköğretimin Amaçları’’ başlığında verilen ifadeler incelendiğinde ‘‘Doğru düşünmeye engel olan peşin hükümlere, delilsiz inançlara, propagandaya, duygu ve heyecanlara kendini kaptırmadan, inceleme, araştırma yollarına başvurmayı bilir’’ ve ‘‘ Vardığı sonucun doğru olup olmadığını denemeye ve kontrol etmeye çalışır’’ ifadelerinin bulunduğu tespit edilmiştir. Matematik programının açıklamalar bölümünde; ‘tahmin ve keşfetmeye, yaratıcı düşünmeye, farklı yollardan problem çözme istek ve cesaretleri geliştirilmelidir’ ifadelerinin yer aldığı belirlenmiştir (İlhan Beyaztaş, Kaptı ve Senemoğlu, 2013). Yine bu ifadelerden eleştirel düşünmeye vurgu yapıldığı görülmektedir.

1981 İlkokul Türkçe dersinin amaçları içerisinde ‘‘bilimsel, eleştirci, doğru, yapıcı ve yaratıcı düşünme yollarını kazandırmada Türkçe dersinin payına düşeni gerçekleştirmek’’ gibi amaçlar bulunmaktadır (MEB, 1981).

1998 yılında ilköğretimin sekiz yıla çıkarılması sonucu yenilenen Türkçe öğretim programında amaçlar açısından değişiklik yapılmadığı tespit edilmiştir (Balcı, Coşkun ve Tamer, 2012).

2004 yılında taslak halinde olan, 2005 yılında uygulanan ve son değiştirilmiş hali 2009 yılında olan ilköğretim Türkçe öğretim programının genel amaçları önceki program ile benzerlikler gösterse de farklılıklar da yer almaktadır. 2005 programı

genel amaçlarında ‘Bilgiye ulaşmada kitle iletişim araçlarından yararlanma, bu araçlardan gelen mesajlara karşı eleştirel bakış açısı kazanma ve seçici olma’ ifadelerine yer verilmiştir. 2009 programının genel amaçlarının zihinsel beceriler bölümünde “sıralama, sınıflandırma, sorgulama, ilişki kurma, eleştirme, tahmin etme, analiz sentez yapma ve değerlendirme” ifadelerine yer verilmiştir (MEB, 2005). 2005 İlköğretim Türkçe Dersi Öğretim Programı (1-5) incelendiğinde; düşünme becerisini geliştirmek, EDB’yi geliştirmek, yaratıcı düşünme becerisini geliştirmek, yapıcı düşünme becerisini geliştirmek, sıralama becerisini geliştirmek, sınıflama becerisini geliştirmek, bilimsel düşünme becerisini geliştirmek, sorgulama becerisini geliştirmek, tahmin etme becerisini geliştirmek, ilişki kurma becerisini geliştirmek, bilgiyi araştırma ve keşfetme becerisini geliştirmek, bilgiyi yorumlama becerisini geliştirmek, analiz ve sentez yapma becerisini geliştirmek, değerlendirme becerisini geliştirmek, bilgiyi kullanma ve üretme becerisini geliştirmek ve zihinde yapılandırma ifadelerinin bulunduğu belirlenmiştir (İlköğretim Türkçe Dersi Öğretim Programı, 2005).

2015 programı genel amaçlarında ‘bilimsel, yapıcı, eleştirel ve yaratıcı düşünme, kendini ifade etme, iletişim kurma, işbirliği yapma, problem çözme ve girişimcilik gibi temel becerileri geliştirmek’ ifadelerinin yer aldığı görülmüştür (MEB, 2005). Türkçe Dersi Öğretim Programı ile yazılı ve görsel ortamlarda dinlediklerini ve okuduklarını anlayan, kendilerini yazılı ve sözlü olarak ifade eden, millî, manevi ve evrensel değerlere duyarlı, eleştirel ve yaratıcı düşünen bireyler yetiştirilmesi amaçlanmıştır. 2015 Türkçe öğretim programı incelendiğinde, önceki programa benzerlik gösterse de bazı farklılıkların yer aldığı görülmektedir. Bunlar; “öz güveni yüksek, görüş ve tezlerini gerekçe ve kanıtlarla destekleyerek yazılı ve sözlü olarak ifade edebilen”, “okuduklarını anlayarak eleştirel bir bakış açısıyla değerlendirebilen, sentezleyebilen” ve “bilgi teknolojilerini güvenli bir şekilde kullanarak bilgi edinme, oluşturma ve paylaşma” şeklinde belirtilebilir (İlköğretim Türkçe Dersi Öğretim Programı, 2015).

Bilim ve teknolojiadaki hızlı gelişimler ve değişimler, bireyin ve toplumun yenilenen ihtiyaçları, öğretme ve öğrenme yöntemlerindeki yenilik ve gelişmeler

kişilerden beklenen görevleri de etkisi altına almıştır. Bu değişim ve gelişime bağlı olarak; bilgi üreten, bilgiyi hayatta aktif olarak kullanabilen, iletişim becerilerine sahip, girişimci, kararlı, problem çözebilen, eleştirel düşünen, empati yapabilen, topluma ve kültüre katkı sağlayan bireyler yetiştirmek hedeflenmektedir (MEB, 2018).

2019 İlköğretim Türkçe Dersi Öğretim Programı (1-5) incelendiğinde; Türkçe dersi öğretim programının özel amaçlarında, ‘basılı materyaller ile çoklu medya kaynaklarından bilgiye erişme, bilgiyi düzenleme, sorgulama, kullanma ve üretme becerilerinin geliştirilmesi, bilgiyi araştırma, keşfetme, yorumlama ve zihinde yapılandırma becerilerinin geliştirilmesi, okuduklarını anlayarak eleştirel bir bakış açısıyla değerlendirmelerinin ve sorgulamalarının sağlanması’ ifadelerine yer verildiği görülmüştür (MEB, 2019).

Sonuç olarak Cumhuriyetten günümüze kadar geliştirilmiş programlara bakıldığında; “düşünme becerisini geliştirmek”, yaratıcı düşünme becerisini geliştirmek”, “eleştirel düşünme becerisini geliştirmek” ve “yapıcı düşünme becerisini geliştirmek”, “bilimsel düşünme becerisini geliştirmek”, “sıralama becerisini geliştirmek”, “sınıflama becerisini geliştirmek”, “sorgulama becerisini geliştirmek”, “ilişki kurma becerisini geliştirmek”, “tahmin etme becerisini geliştirmek”, “analiz-sentez yapma becerisini geliştirmek”, “değerlendirme becerisini geliştirmek”, “bilgiyi yorumlama becerisini geliştirmek”, “bilgiyi araştırma ve keşfetme becerisini geliştirmek”, “bilgiyi kullanma ve üretme becerisini geliştirmek”, “zihinde yapılandırma” ve “akılcı düşünme yollarını kazandırmak” gibi pek çok eleştirel düşünme ile ilgili ifadeleri görmek mümkündür.

Özellikle 2005 yılından itibaren hazırlanan ilköğretim programlarında öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerinin gelişimine oldukça önem verdiği görülmektedir. Fakat eleştirel düşünme ile ilgili amaçların, ifadelerin programlarda yer alması eleştirel düşünme becerilerinin kazanıldığı ya da kazanılacağı anlamına gelmemektedir. Nitekim Akar (2007) tarafından yapılan çalışmada, 2004 programlarına göre öğrenim gören öğrencilerin önceki programa göre öğrenim gören öğrencilerden eleştirel düşünme becerileri açısından daha iyi sonuçlar elde edemediği

sonucuna ulaşmıştır. Eleştirel düşünme ile ilgili hedeflerin öğretme-öğrenme sürecine ne düzeyde yansıtıldığı ayrı bir tartışma konusudur. Munzur (1999) tarafından ders kitaplarının eleştirel düşünme eğitime verdiği katkısının incelendiği bir çalışmada ders kitaplarının problem çözme, yaratıcı düşünme ve eleştirel düşünme eğitimi vermede yetersiz oldukları tespit edilmiştir. Gelişmiş ya da gelişmekte olan ülkelerin eğitim sistemleri ders içeriklerinin düşünme ihtiyacını doğurmaktan uzak olması ve EDB'yi kullanmaya imkân tanıyacak biçimde yapılandırılmamış olması nedeniyle fazlaca eleştirilmektedir (Vural ve Kutlu, 2005: Akt. Demir, 2006).



İKİNCİ BÖLÜM

İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

1. Yurt Dışında Yapılan Çalışmalar

Eleştirel düşünme konusunda ilk çalışmaların Dewey tarafından 1909 yılında yapıldığı bilinmektedir. Dewey, eleştirel düşünmeyi yansıtıcı düşünme olarak adlandırmıştır (Açıkgöz-Ayrancı, 2011).

Glaser (1941) tarafından yapılan çalışmada, eleştirel düşünmenin gelişim süreci araştırılmıştır. Glaser, deneysel çalışmasında sekiz haftalık bir program uygulamıştır. Araştırma sonucunda, deney grubunun eleştirel düşünme testi puanlarının anlamlı şekilde artış gösterdiği saptanmıştır. Çalışma sonucunda düşünme becerilerinin öğretimi başarılabildiğini vurgulamıştır. Ayrıca bu araştırma önemli bir eleştirel düşünme testi olan Watson-Glaser Eleştirel Düşünme Ölçeği' nin alana kazandırılmasını sağlamıştır (Akt. Mirioğlu, 2002).

Ennis (1985) tarafından yapılan çalışmada, Bloom' un taksonomisinin yüksek düzeyli düşünmeyi öğretme ve değerlendirme konusunda önemli olduğunu ancak taksonominin eğitim ve değerlendirmeyi yararlı bir şekilde yönlendirmek için gerekli netliği sağlayamadığını belirtmiştir. O'na göre toplumla etkileşime girmek için eleştirel düşünme de gereklidir. Bireyler eksik veya yanıltıcı bilgilere dayanarak bilinçli kararlar verebilmelidir. Bu gereklilik göz önüne alındığında, eleştirel düşüncenin en sık tartışılan becerilerden biri olması şaşırtıcı değildir. Eleştirel düşünme, mantıksal düşünmede, karar verme, tartışma ve problem çözmede merkezi bir rol oynamaktadır.

Facione (1990a) tarafından yapılan çalışmada, EDB ile akademik yetenek, akademik başarı, yaş, etnik yapı gibi değişkenler arasındaki ilişki araştırılmıştır. Araştırmada üniversite öğrencilerinin EDB'yi ölçmek amacıyla Kaliforniya Eleştirel Düşünme Testi'' kullanılmıştır. Araştırmaya 1169 üniversite öğrencisi katılmıştır. Veri analizinde üniversite öğrencilerinin EDB ile tahmin değişkenleri arasında regresyon analizi yapılmış, ayrıca, EDB ile lise not ortalamaları ve SAT sözel, sayısal puanları arasındaki korelasyona bakılmıştır. Araştırma sonucunda üniversite

öğrencilerinin EDB ile akademik başarıları arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir.

Facione (1990b) tarafından yapılan çalışmada, yorumlama, analiz, değerlendirme ve çıkarımla birlikte bu kararın dayandığı kanıtsal, kavramsal, metodolojik, eleştirel veya bağlamsal değerlendirmelerin açıklanmasıyla sonuçlanan öz-denetim yargısı olarak tanımlanan eleştirel düşünmenin sorgulama aracı olarak özgürleştirici güç ve güçlü bir kaynak olduğu vurgulanmıştır. Facione eleştirel düşünmenin kendini düzenleyen insan olgusu olduğunu savunmaktadır. Facione'na göre ideal bir eleştirel düşünür; meraklı, iyi bilgilendirilmiş, akıl sahibi, açık fikirli, esnek, tarafsız değerlendiren, kendi önyargılarıyla yüzleşmekten çekinmeyen, yargıda bulunma konusunda temkinli, düşüncelerini yeniden gözden geçirme konusunda istekli olma, konulara açıklık getirme, karmaşık konularda düzenli olma, konu ilgili bilgileri aramak konusunda titiz davranma, ölçütlerin seçiminde akla uygun davranma, soruşturmaya odaklanma ve sonuç aramaya devam etme gibi yetilere sahiptir. O'na göre eleştirel düşünme becerilerinin gelişmesi, tutarlı bir şekilde yararlı iç görüler sağlayan ve bu özellikleri besleyen rasyonel ve demokratik bir toplumun temelini oluşturur.

Amerikan Felsefe Birliği, 1990 yılında temel EDB'yi belirleme konusunda bir araştırma projesini düzenlemiştir. Beşeri bilimler, sosyal bilimler ve eğitim bilimlerini temsilen Amerika Birleşik Devletleri ve Kanada'da 46 uzmanın katıldığı bir panel düzenlenmiştir ve Delphi çalışması yapılmıştır. Panelde uzmanlar, yorumlamanın, analizin, değerlendirmenin ve çıkarımın yanı sıra, bu kararın dayandırıldığı kanıt, kavramsal, metodolojik, eleştirel veya bağlamsal düşüncelerin ifade edilmesine yol açan, eleştirel düşünmeyi maksatlı, kendini düzenleyen yargı olarak tanımlamışlardır (Facione, 1990). Projenin sonucunda, eleştirel düşünme becerileri doğrultusunda yedi alt ölçeği içeren California Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği (CCTDI) ortaya çıkmıştır. Alt ölçeklerin (doğruyu arama, açık fikirlilik, analitiklik, sistematiklik, kendine güven, meraklılık ve olgunluk) toplamı eleştirel düşünme eğilimini vermektedir (Facione, Facione ve Giancarlo, 1995).

Allison (1993) tarafından yapılan çalışmada, eleştirel düşünme-problem çözme programının risk içinde yer alan öğrencilerin akademik başarılarına etkisini

araştırdığı araştırmasına üç, dört ve beşinci sınıfta öğrenim gören öğrenciler dâhil edilmiştir. Araştırmada akademik başarılarının değerlendirilmesinde ulusal normlu bir başarı testi olan Iowa Temel Beceriler Testi kullanılmıştır. Uygulanan eleştirel düşünme-problem çözme programının birinci yılında risk içinde yer alan öğrencilerin akademik başarısının, normal sınıf arkadaşlarının akademik başarısına yaklaştığı ortaya konulmuştur. Araştırmada eleştirel düşünme-problem çözme programı uygulanan öğrencilerin sonuçları incelendiğinde cinsiyet, etnik durum ve sınıf seviyesi bakımından ise anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.

Facione, Sanchez, Facione ve Gainen (1995), düşünme eğilimleri konusunda cinsiyetler arasındaki farklılıklar incelemek amacıyla yaptıkları çalışmaya 587 üniversite birinci sınıf öğrencisi dâhil edilmiştir. Öğrencilere Kaliforniya Eleştirel Düşünme Eğilimi Envanteri (CCTDI) uygulanmıştır. Araştırma sonucunda kız öğrencilerin açık fikirli olmaya ve bilişsel olgunluğa daha çok eğilim gösterdikleri, erkek öğrencilerin ise daha fazla çözümleyici düşünme eğilimi gösterdikleri belirlenmiştir.

Ip, Lee, Lee, Chau, Wootton ve Chang (2000) öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimleriyle akademik başarıları arasındaki ilişkiyi inceledikleri araştırmalarına Hong Kong Çin Üniversitesinde öğrenim gören 122 hemşirelik bölümü öğrencisini dâhil etmişlerdir. Öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimleri CCTDI kullanılarak ölçülmüştür. Araştırma bulgularında öğrencilerin eleştirel düşünmeye negatif eğilim gösterdikleri ve eleştirel düşünme eğilimleri ile akademik başarıları arasında pozitif yönde bir korelasyon olduğunu saptamışlardır.

Cheung'un (2001) sosyoekonomik düzeyin öğrencilerin eleştirel düşünme ve akademik başarılarına etkisini incelediği araştırmasının evrenini 577 Hong Kong Üniversitesi öğrencileri oluşturmuştur. Örneklemini ise Hong Kong Üniversitesi Fen ve Teknoloji, Beşeri ve Sosyal Bilimler ve İşletme öğrencileri oluşturmuştur. Araştırmada öğrencilere Motive Edilmiş Öğrenme Anketi Stratejileri (MSLQ) uygulanmıştır. Araştırma sonucunda sosyoekonomik düzeyi yüksek olan öğrencilerin EDB'nin de yüksek olduğu belirlenmiştir.

Reed ve Kromrey (2001) yaptıkları çalışmada, Paul'un eleştirel düşünme modelinin üniversite öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerine etkisini

araştırmışlardır. Bu amaçla araştırmada deney grubuna 21'i 22 yaş altında ve 8'i 22 yaş üstünde olmak üzere 29 öğrenci, kontrol grubuna ise 15'i 22 yaş altı ve 8'i 22 yaş üstü olmak üzere 23 öğrenci dâhil edilmiştir. Araştırmada öğrencilerin eleştirel düşünme düzeylerini tespit etmek için Ennis-Weir Eleştirel Düşünme Deneme Testi, CCTDI ve ünite testinden yararlanılmıştır. Araştırmanın sonunda Paul'un eleştirel düşünme modeliyle eleştirel düşünme eğitimi alan öğrencilerin EDB'nin yükseldiği tespit edilmiştir.

O'Hare ve McGuinness (2009) tarafından yapılan çalışmada, eleştirel düşünme becerileri, sözel olmayan zekâ ve akademik performans arasındaki ilişkiyi araştırılmıştır. Araştırmaya katılan 129 psikoloji mezunu öğrenciye California Eleştirel Düşünme Becerileri Testi (CCTST) ile Raven İleri Düzey Matris Seti I (APM-S1) uygulanmıştır. Araştırma sonucunda eleştirel düşünme ile sözel olmayan zekâ ve akademik performans arasında orta derecede ilişki olduğu belirlenmiştir.

Villavicencio (2011) tarafından yapılan çalışmada, 220 mühendislik öğrencisi üzerinden eleştirel düşünme ve başarı arasındaki ilişki incelenmiştir. Araştırmada, "Akademik Duygular Anketi" , belirli olumsuz akademik duyguların eleştirel düşünmenin başarıya etkisini nasıl etkilediğini değerlendirmek için kullanılmıştır. Sonuçlar, eleştirel düşünmenin başarı ile pozitif olarak ilişkili olduğunu, ancak olumsuz duyguların (öfke, endişe, utanç, can sıkıntısı ve umutsuzluk) başarı ile negatif korelasyon gösterdiğini göstermiştir. Anksiyete ve umutsuzluğun, eleştirel düşünme ile akademik başarı arasındaki ilişkiye tam olarak aracılık ettiği bulunmuştur. Öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini kullandıklarında, bilişsel kaynaklarının tamamlanacak olan görev için uygun şekilde kullanıldığını, daha az kaygılı ve daha az umutsuz hale getirdiğini ve böylece başarılarını artırdığını ifade etmiştir.

Karbalaei (2012) tarafından yapılan çalışmada, öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerinin desteklenmesinin akademik başarıyla olan ilişkisini araştırmıştır. Öğrencilerin eleştirel bilgi, beceri ve eğilimlerini teşvik eden güçlü bir eleştirel düşünme pedagojisinin, öğrencilerin akademik başarılarını artırabilirken, aynı zamanda işyerinde transfer ve uzmanlık için gerekli becerileri de teşvik edebileceğini belirtmiştir. Öğrencilerin eleştirel düşünme bilgisini, becerilerini ve eğilimlerini

geliştirmek için, eğitimciler eleştirel düşünme yeteneklerini teşvik eden amaçlı öğrenme etkinlikleriyle öğretimsel pedagoji geliştirebilirler. Öğrencilerin eleştirel düşünmeyi, eleştirel düşünme becerilerinin sık ve açık öğretmeni modellemelerini öğretmeleri gerekir. Ayrıca öğretmenler, öğrencilerin uzun bir süre boyunca bu becerilerin tutarlı olması ve tekrar tekrar uygulanması için fırsatlar sunmalıdır. Öğrencilerin yargılama, kınama ya da suçlama korkusu olmadan görüşlerini açıkça ifade etmelerine izin verilmeli ve eğitimciler bu davranışların etkili modellemesi yoluyla en uygun eleştirel düşünce davranışlarını ve tutumlarını teşvik etmeleri gerektiğini vurgulamıştır.

Chukwuyenum'un (2013) tarafından yapılan araştırmada, eleştirel düşüncenin ortaokul öğrencilerinin matematik başarısına etkisi incelenmiştir. Araştırmada yarı deneysel desen kullanılmıştır. Araştırmaya, Nijerya'nın Lagos kentindeki ortaokullara devam eden 195 (113 erkek, 82 kız) çocuk dâhil edilmiştir. Araştırmada kişisel veri anketi, Matematiksel Performans Testi ve Watson-Glaser Eleştirel Düşünme Değerlendirme Ölçeği'nden yararlanılmıştır. Deney grubuna, eleştirel düşünme becerileriyle ilgili eğitim sekiz hafta boyunca, haftada iki kez ve 80 dakikalık oturumlar şeklinde uygulanmışken, kontrol grubu normal eğitimlerine devam etmiştir. Araştırma sonuçlarına göre deney grubunda bulunan çocukların matematik başarıları ve eleştirel düşünme düzeylerinin deney grubu lehine anlamlı düzeyde yüksek bulunduğu saptanmıştır.

Ghazivakili ve ark. (2014) öğrenme stilleri, eleştirel düşünme ve akademik performansın birbiriyle ilişkisini inceledikleri araştırmaya çapraz korelasyon çalışması tabakalı rastgele örneklemeyle seçilen Alborz Üniversitesinin 216 öğrencisi katılmıştır. Araştırmada öğrencilere Kolb Standartlaştırılmış Öğrenme Stili Anketi ve California Eleştirel Düşünme Standardize Edilmiş Anketi uygulanmıştır. Öğrencilerin akademik performansı ise okul kayıtlarından alınmıştır. Bu çalışmanın sonuçları, öğrenme stilleri, eleştirel düşünme ve akademik performansın birbiriyle anlamlı bir şekilde ilişkili olduğunu göstermiştir. Eleştirel düşüncenin bireylerin mesleki yeterliliğini arttırmaya yönelik artan önemi göz önünde bulundurulduğunda, bu bağlamda daha etkili olacağı için öğrenme stili ile tutarlı öğretim yöntemleri kullanılması önerilmiştir.

Vierra (2014) tarafından yapılan çalışmada, EDB ile akademik performans arasındaki ilişki belirlenmiştir. Bu nicel araştırmada Şangay Amerikan Okulu'nda öğrenim gören sekizinci sınıfta öğrenim gören 297 çocuk araştırmaya dâhil edilmiştir. Katılımcılara Kaliforniya Eleştirel Düşünme Becerileri Testi Ortaokul Serisi (CCTST-M) ve Akademik Gelişim Ölçütleri (MAP) testi uygulanmıştır. Araştırma sonunda, erkeklerin kızlardan daha yüksek EDB'ye sahip olduğu ve kültürün EDB üzerinde etkili bir değişken olduğu, akademik başarının eleştirel düşünmeyle ilişkili olduğu belirlenmiştir.

Ghaemi ve Mirsaed (2017) tarafından yapılan çalışmada, sorgulamaya dayalı öğretimin İngilizce dersinde öğrencilerin eleştirel düşünme becerileri üzerindeki etkisi incelenmiştir. Çalışma Alborz'da (Gran) yer alan bir dil enstitüsündeki 15-23 yaş aralığındaki dil öğrencilerine uygulanmıştır. Çalışmada ön test ve son test kontrol gruplu yarı deneysel bir desen kullanılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre; sorgulamaya dayalı öğretime yönelik etkinlikler yapmak öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini geliştirmiştir.

Eleştirel düşünme ile ilgili yurt dışında yapılmış olan çalışmalar genel olarak incelendiğinde; eleştirel düşünme ile akademik başarı arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu, sosyo-ekonomik düzeyi yüksek olan öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerinin de yüksek olduğu, kız öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerinin erkek öğrencilere göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Ayrıca eleştirel düşünme eğitimi alan öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerinin arttığı tespit edilmiştir.

2. Yurt İçinde Yapılan Çalışmalar

Uysal (1998) yaptığı araştırmada Sosyal Bilimler öğretim yöntemlerinin eleştirel düşünme gücünün geliştirilmesindeki rolünün belirlenmesini amaçlamıştır. Araştırmada deneysel yöntem kullanılmıştır. Araştırmanın evrenini İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Tarih Eğitimi Bölümü öğrencileri oluştururken örneklemi ise bu bölümün ikinci sınıf öğrencileri oluşturmuştur. Araştırmanın sonucunda deney grubunun eleştirel düşünme güçlerinde artış olduğu belirlenmiştir.

Bu sonuç, eğitim öğretimde tartışma yönteminin kullanılmasının öğrencilerin eleştirel bir bakış açısı geliştirmelerinde etkili olduğunu göstermiştir.

Akbıyık (2002) yaptığı araştırmada öğrencilerin eleştirel düşünme düzeyleri ile akademik başarıları arasındaki farkı karşılaştırmıştır. Araştırmaya Türk Eğitim Derneği Ankara Vakfı Özel Lisesi dokuzuncu sınıf öğrencilerinden rastgele seçilen 71 öğrenci dâhil edilmiştir. Araştırmanın sonucunda eleştirel düşünme eğilimi yüksek olan öğrencilerin genel akademik, Matematik, Fen, Türk Dili ve Edebiyatı, ve Sosyal dersleri akademik başarılarının eleştirel düşünme eğilimi düşük olan öğrencilerden anlamlı düzeyde yüksek olduğu saptanmıştır. Diğer yandan dil grubu derslerinden İngilizce akademik başarıları açısından gruplar arası anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Güzel (2005) tarafından yapılan çalışmada, EDB'yi geliştirmeye yönelik hazırlanan sosyal bilgiler öğretimi uygulanan grup ile geleneksel yaklaşıma dayalı sosyal bilgiler öğretimi uygulanan grubun akademik başarıları, derse karşı tutumları ve EDB karşılaştırılmıştır. Araştırmada deneysel yöntem kullanılmıştır. Yapılan çalışma, Hatay Antakya Merkez İlçesinde bulunan 38 okuldan amaçlı örneklem yöntemi kullanılarak seçilen üç okuldaki dördüncü sınıf öğrencileri ile yürütülmüştür. Araştırmanın sonucunda, eleştirel düşünme becerilerini geliştirmeye yönelik hazırlanan Sosyal Bilgiler öğretimi uygulanan grubun akademik başarıları, EDB, tutumları ve öğrenmedeki kalıcılık düzeylerinin anlamlı düzeyde yüksek olduğu belirlenmiştir.

Alkaya (2006) yaptığı araştırmada EDB'yi içeren fen bilgisi öğretiminin öğrencilerin akademik başarıları üzerinde etkili olup olmadığını ortaya koymuştur. Yapılan çalışma, Mardin Dargeçit İlçesinde bulunan altı okuldan amaçlı örneklem yöntemi kullanılarak bir okuldaki dördüncü sınıf öğrencileri ile sürdürülmüştür. Araştırmada deneysel yöntemle başvurulmuştur. Deney grubuna eleştirel düşünmeye dayalı program uygulanmışken, kontrol grubuna geleneksel fen öğretimi programı uygulanmıştır. Araştırmanın sonucunda deney grubunun hem akademik başarı puanlarının hem de eleştirel düşünme puanlarının kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde yüksek çıktığı belirlenmiştir.

Demir (2006) tarafından yapılan çalışmada, Sosyal Bilgiler derslerinde öğrencilerin eleştirel düşünme düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelediği araştırmaya Ankara İli merkez ilçelerdeki Milli Eğitim Müdürlüklerine bağlı 20 ilköğretim okulunda öğrenim gören 2488 4. ve 5. sınıf öğrencileri dâhil edilmiştir. Araştırma sonucunda Sosyal Bilgiler Programı (1998) uygulanan öğrencilerin analiz, değerlendirme, çıkarım ve öz düzenleme becerilerinin yüksek düzeyde olduğu, yorumlama ve açıklama becerilerinin ise orta düzeyde olduğu ortaya konulmuştur.

Diriöz (2006) tarafından yapılan çalışmada, eleştirel ve yaratıcı düşünmenin tarih öğretiminde geliştirilmesini amaçlamıştır. Araştırmada karma yöntem kullanılmıştır. Araştırmanın örneklemini, İstanbul ili Fatih ilçesi sınırları dâhilinde yer alan MEB'e bağlı liselerde görev yapan 68 öğretmen ve Gelenbevi Lisesi ikinci sınıfında öğrenim gören 59 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırma sonucunda, eleştirel ve yaratıcı düşünce yöntem, teknik ve etkinliklerinin geliştirip tarih öğretiminde kullanılması sonucu öğrencilerin başarılarının artacağı, tarih dersine karşı olan tutumlarının olumlu yönde değişeceği öğrencinin eleştiren, sorgulayan, sentez ve analiz yapabilen bireyler haline gelebileceği; tarih dersinin monotonluktan, sıkıcılıktan ve ezbercilikten kurtulacağı, öğretmenlerin aktif, hoşgörülü; öğrencilerin meraklı, sabırlı, eleştirici ve yaratıcı özelliklere sahip bireyler olabileceği saptanmıştır.

Akar (2007) tarafından yapılan çalışmada, ilköğretim altıncı sınıf öğrencilerinin EDB düzeylerini, EDB ile akademik benlik algısı, akademik başarı, yaş, cinsiyet, sosyoekonomik düzey ve 2004 yılında uygulamaya konulan programlarla ilişkisini belirlemeyi ve bu değişkenlerin öğrencilerin eleştirel düşünme beceri düzeylerinde meydana gelen varyansı ne düzeyde açıkladığını ortaya koymayı amaçlamıştır. Araştırmada betimsel yöntem kullanılmıştır. Yapılan çalışmaya İzmir Milli Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı okullardan sosyoekonomik düzeye göre tabakalama yöntemiyle seçilen 12 okulda öğrenim gören altıncı sınıf öğrencileri dâhil edilmiştir. Araştırma sonucunda öğrencilerin Cornell Eleştirel Düşünme Testi Düzey X (CEDTDX) puanlarındaki gözlenen varyansın büyük ölçüde okul başarı puanı, sosyoekonomik düzey ve akademik benlik algılamalarıyla ilişkili olduğu görülmüştür.

Yıldırım ve Yalçın (2008) yaptıkları araştırmada, fen bilgisi öğretmen adaylarına uygulanan eleştirel düşünme temelli fen eğitiminin problem çözme beceri düzeyleri üzerindeki etkisini cinsiyet ve mezun olunan lise türü faktörü bağlamında incelemişlerdir. Araştırmaya 2006-2007 eğitim öğretim yılında Gazi Eğitim Fakültesi fen bilgisi öğretmenliğinde okuyan 44'ü kontrol grubu ve 46'sı deney grubu olmak üzere 90 üçüncü sınıf öğrencisi dâhil edilmiştir. Deney grubuna eleştirel düşünme temelli fen eğitimi uygulanmışken, kontrol grubuna geleneksel öğretim yaklaşımı uygulanmıştır. Araştırmanın uygulama basamağı 15 hafta sürmüştür. Araştırma sonucunda deney grubunda bulunan öğrencilerin problem çözme becerilerinin kontrol grubunda yer alan öğrencilere göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu görülmüştür. Cinsiyet ve mezun olunan lise türü değişkenlerinin ise öğrencilerin problem çözme becerileri açısından etkisinin olmadığı saptanmıştır.

Ay ve Akgöl (2008) cinsiyet, sınıf düzeyi ve yaşın eleştirel düşünme üzerinde anlamlı farklılık oluşturup oluşturmadığını tespit etmek amacıyla yaptıkları araştırmalarının evrenini Düzce İl merkezindeki liselerdeki 6716 öğrenci oluşturmuştur. Araştırmanın örneklemini ise liselerin birinci, ikinci ve üçüncü sınıfında okuyan 2000 öğrenci oluşturmuştur. Araştırma sonucuna göre kızların eleştirel düşünme düzeylerinin erkeklerden anlamlı düzeyde yüksek olduğu, yaş ilerledikçe eleştirel düşünme düzeyinin arttığı ve ikinci sınıfta okuyan öğrencilerin eleştirel düşünme düzeylerinin diğer sınıflarda öğrenim gören öğrencilere göre daha düşük olduğu belirlenmiştir.

Kayagil (2010) yedinci sınıf öğrencilerinin EDB üzerindeki varyansa matematik başarıları, yaş, cinsiyet ve sosyoekonomik düzey gibi değişkenlerin etki yapıp yapmadığını araştırmıştır. Araştırmada betimsel yöntem kullanılmıştır. Araştırmanın evrenini, 2009-2010 eğitim-öğretim yılında Ankara ilindeki ortaokulların yedinci sınıfında öğrenim gören öğrenciler oluştururken, örneklemini ise adı geçen ilin Yenimahalle ve Çankaya ilçelerindeki ortaokulların yedinci sınıfında okuyan alt, orta ve üst sosyoekonomik düzeyden olmak üzere 360 öğrenci oluşturmuştur. Araştırmada öğrencilerin eleştirel düşünme düzeylerini belirlemek için Cornell Eleştirel Düşünme Testi (CEDTDX)'nden yararlanılmıştır. Araştırma sonucunda öğrencilerin EDB düzeylerinin “yetersiz” olduğu, matematik başarısının,

cinsiyetin, yaşı ve sosyoekonomik düzeyin öğrencilerin EDB düzeylerini etkilediği belirlenmiştir. Ayrıca öğrencilerin matematik başarıları, yaşı ve ailesinin bir eve sahip olma durumlarının açıklanan varyansa katkısının büyük olduğunu ve eleştirel düşünme üzerindeki yordayıcı etkilerinin anlamlı olduğu saptanmıştır.

Açıkgöz-Ayrancı (2011) sekizinci sınıf öğrencilerinin EDB ile matematik başarıları arasında ilişki olup olmadığını belirlemeyi amaçlamıştır. Araştırmada betimsel yöntem kullanılmıştır. Araştırma 2009-2010 eğitim-öğretim yılında Eskişehir İlindeki MEB'e bağlı farklı sosyoekonomik düzeye sahip (alt, orta ve üst) üç okuldaki sekizinci sınıf öğrencileri üzerinde yürütülmüştür. Araştırma sonucunda öğrencilerin EDB ile matematik başarıları arasında pozitif yönde bir ilişki bulunmuştur. Araştırmada, öğrencilerin EDB düzeylerinin batı ülkelerindeki öğrencilerin EDB düzeylerinden daha düşük olduğu belirlenmiştir. Ayrıca sosyoekonomik düzeyin EDB üzerinde anlamlı farklılık oluşturduğu belirlenirken, cinsiyetin anlamlı bir farklılık oluşturmadığı tespit edilmiştir.

Karabacak (2011) tarafından yapılan çalışmada, 5. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme düzeyleri incelenmiştir. Araştırmada betimsel yöntem kullanılmış olup ilişkisel tarama modeline uygun yapılmıştır. Çalışma evrenini Erzurum ilinin Palandöken ve Yakutiye ilçelerinde öğrenim gören beşinci sınıf öğrencileri oluşturmuştur. Örneklemi ise adı geçen ilçelerinden uygun örnekleme yöntemiyle belirlenen 610 5. sınıf öğrencisi oluşturmuştur. Araştırma sonucunda öğrencilerin EDB'sinin yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir. Yüksek sosyoekonomik düzeye sahip, sınıf öğretmeni bayan olan, ders başarıları yüksek olan ve 20-30 kişilik sınıflarda öğrenim gören öğrencilerin EDB anlamlı düzeyde daha yüksek çıkmıştır. Ayrıca kızların eleştirel düşünme konusunda öz düzenleme becerilerinin erkeklerden anlamlı düzeyde yüksek olduğu sonucuna varılmıştır.

Akar ve Kara (2016) eleştirel düşünme becerileri üzerinde çeşitli değişkenlerin anlamlı farklılık oluşturup oluşturmadığını inceledikleri araştırmaları ilişkisel tarama yöntemiyle yürütülmüştür. Araştırmanın evrenini, Diyarbakır ili Silvan ilçesindeki devlet okullarının dördüncü sınıf öğrencileri oluştururken, araştırmanın örneklemi ise sosyal ve ekonomik yönden farklı özellikleri bulunan 261 dördüncü sınıf öğrencisi oluşturmuştur. Araştırma sonucunda öğrencilerin EDB'sinin orta düzeyde

olduğu görülmüştür. Bununla birlikte eleştirel düşünme düzeyine ders başarısının (%27), okunan kitap sayısının (%19) ve gelir durumunun (%0,50) etki ettiği saptanmıştır. Ayrıca cinsiyetin ve televizyon izleme süresinin eleştirel düşünme düzeyi üzerinde anlamlı farklılık oluşturmadığı elde edilen sonuçlar arasındadır.

Özcan (2017) tarafından yapılan çalışmada ise ortaokul öğrencilerinin EDB'sinin matematik başarısı, yaş ve sınıf seviyesi açısından incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmada ilişkisel tarama modeli türlerinden ilişkisel ve nedensel ilişkisel karşılaştırma modeli kullanılmıştır. Araştırmaya İstanbul ilinde bulunan bir ortaokulun altıncı, yedinci ve sekizinci sınıflarında olan 89 öğrenci dâhil edilmiştir. Araştırmanın sonucunda, eleştirel düşünme alt boyutlarından tümevarımlı muhakeme yoluyla çıkarım yapma, kaynakların güvenilirliğini yargılama ve toplam puanın sekizinci sınıftaki öğrenciler lehine anlamlı bir fark oluşturduğu belirlenmiştir. Cinsiyete göre anlamlı bir fark bulunmamıştır. Matematik başarısının anlamlı yordayıcısının sadece tümevarımlı muhakeme yoluyla çıkarım yapma alt boyutunun olduğu saptanmıştır.

Altan (2020) tarafından yapılan çalışmada, ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerinin demografik alanda yer alan çeşitli değişkenler açısından incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmada nicel araştırma modellerinden tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın evrenini Antalya ili oluştururken örneklemini ise merkez ilçeleri olan Aksu, Döşemealtı, Kepez, Konyaaltı ve Muratpaşa oluşturmuştur. Rasgele seçilen sekiz okulda yer alan 5, 6 ve 7. sınıf düzeylerindeki toplam 416 öğrenciye "eleştirel düşünme becerisi testi" uygulanmıştır. Araştırmanın sonucunda öğrencilerin cinsiyetlerine, sınıf düzeylerine, anne-baba eğitim durumlarına göre anlamlı olarak bir farklılığın olduğu görülmüştür.

Yurt içinde yapılmış olan çalışmalar incelendiğinde ise yine yurt dışındaki araştırmalarla benzer sonuçlar karşımıza çıkmaktadır. Özetle eleştirel düşünme ile akademik başarı arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu, sosyo-ekonomik düzeyi yüksek olan öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerinin de yüksek olduğu, kız öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerinin erkek öğrencilere göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Ayrıca eleştirel düşünme eğitimi alan öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerinin arttığı tespit edilmiştir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

YÖNTEM

Bu çalışma ile ilkokul 4. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme algıları ile akademik başarıları arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç kapsamında; bu bölümde çalışmada yararlanılacak araştırma modeline, araştırma grubuna, veri toplama araçlarına ve verilerin analizine ait bilgilere yer verilmiştir.

1. Araştırmanın Yöntemi

İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme algıları ile akademik başarıları arasındaki ilişkiyi belirlemek için çalışmada nicel araştırma yöntemlerinden tarama modeli kullanılmıştır. Çalışmada birden çok özelliğe ait veri toplanıp aralarındaki ilişkiye bakıldığından, tarama modeli çeşitlerinden ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Bu tarama modeli, iki veya daha çok değişken arasındaki değişimin varlığını ve derecesini belirlemeyi amaçlayan araştırma modelidir (Karasar, 2015). İlişkisel tarama modelinde, değişkenler arası ilişki bulunabilir ve bir değişkendeki değişimin ne kadarının öteki değişken tarafından oluşturulduğu tespit edilebilir. Fakat bu değişim, değişkenler arasında nedensellik bağlamında değerlendirilemez (Can, 2017).

2. Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini 2018-2019 eğitim-öğretim yılında Erzincan il Merkezindeki 50 ilkokulda öğrenim gören ilkokul 4. sınıf öğrencileri (2016 öğrenci) meydana getirmiştir. Araştırmanın örneklemini ise Türkiye İstatistik Kurumu'ndan (TÜİK) alınan veriler doğrultusunda çalışma evreninden tabakalama örnekleme (düşük, orta ve yüksek sosyo-ekonomik düzey) seçilen 14 ilkokulda öğrenim gören 500 4. sınıf öğrencisi oluşturmuştur. Uygulama bittikten sonra ölçekteki maddeleri birden çok eksik cevaplayan ve yapılan normallik analizi sonucunda uç değere sahip olan toplamda 38 öğrenci araştırmadan çıkarılmış olup araştırma 462 öğrenci ile sürdürülmüştür. Araştırma kapsamında yer alan öğrencilerin cinsiyete göre dağılımı Tablo 2'de yer almaktadır.

Tablo 2. Araştırma Kapsamında Yer Alan Öğrencilerin Cinsiyete Göre Dağılımı

Cinsiyet	N	Yüzde
Kız	233	% 50.4
Erkek	229	% 49.6
Toplam	462	% 100

Öte yandan geliştirilen “Eleştirel Düşünme Algı Ölçeği”nin pilot uygulamasının çalışma evrenini 2018-2019 eğitim-öğretim yılında Erzincan il Merkezindeki 83 ilkokul ve ortaokulda öğrenim gören ilkokul üçüncü ve dördüncü sınıf öğrencileri ile ortaokul beşinci, altıncı ve yedinci sınıf öğrencileri meydana getirmiştir. Yapılmış olan pilot uygulamanın örneklemini ise çalışma evreninden yine tabakalama örnekleme yoluyla seçilen 12 okulda öğrenim gören 1100 ilkokul 3. ve 4. sınıf öğrencileri ile ortaokul beşinci, altıncı ve yedinci sınıf öğrencileri meydana getirmiştir. Öğrencilerin sınıf düzeyine göre dağılımı Tablo 3’te gösterilmiştir.

Tablo 3. Taslak Ölçek Uygulanan Öğrencilerin Sınıflara Göre Dağılımı

Cinsiyet	N	Yüzde
Üçüncü Sınıf	194	% 18.3
Dördüncü Sınıf	207	% 19.5
Beşinci Sınıf	260	% 24.5
Altıncı Sınıf	212	% 20.0
Yedinci Sınıf	188	% 17.7
Toplam	1061	% 100

Uygulama sonrasında ölçeklere eksik cevap verdiği düşünülen 39 öğrenci araştırma kapsamından çıkarılmıştır. Böylece ölçeğin geliştirilmesi sürecinde 1061 öğrenciye ölçek uygulanmıştır.

3. Veri Toplama Araçları

İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme algıları ile akademik başarıları arasındaki ilişkinin incelenmesi için yapılan çalışmada araştırmacı tarafından geliştirilen “Eleştirel Düşünme Algı Ölçeği” kullanılmıştır. Öğrencilerin akademik başarılarının tespit edilmesi için yılsonu başarı puanları kullanılmıştır.

3.1. Eleştirel Düşünme Algı Ölçeği

3.1.1. Eleştirel Düşünme Algı Ölçeğinin Geliştirilmesi

İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme algılarının belirlenmesi amacıyla araştırmacı tarafından geliştirilen “Eleştirel Düşünme Algı Ölçeği” nin geliştirilme aşamaları aşağıda ifade edilmiştir.

Ölçeğin geliştirilmesi aşamasında birinci olarak; eleştirel düşünme ile ilgili alanyazın taraması yapılmıştır (Ennis, 1985, Facione, 1990, Kökdemir, 2003, Semerci, 2000, Watson ve Glaser, 1964). Ancak esas olarak ‘Eleştirel Düşünme Algı Ölçeği’ ‘Amerikan Felsefe Birliği’ nin desteğiyle Facione başkanlığında alanlarında uzman 46 kişinin katılmasıyla gerçekleşen ‘Delphi Projesi’ nde uzmanların konsensüsü ile oluşan EDB alanları (yorumlama, analiz, değerlendirme, çıkarım yapma, açıklama ve öz düzenleme) dikkate alınarak geliştirilmiştir. Bu bağlamda ölçek maddeleri; yorumlama, analiz, değerlendirme, çıkarım yapma, açık fikirlilik ve esneklik gibi ölçütler dikkate alınarak oluşturulmuştur. Bu kapsamda belirlenen ölçütleri içerdiği düşünülen 45 maddeden oluşan taslak ölçek hazırlanmıştır. Hazırlanan ölçütlerin ve maddelerin eleştirel düşünme becerilerini kapsaması bağlamında üç program geliştirme uzmanının görüşlerine başvurulmuştur. Uzmanlar oluşturulan maddeleri, ilgili ölçütleri kapsayıp kapsamaması açısından değerlendirmiştir. Uzmanlardan gelen geri bildirimler ışığında yazılan maddeler düzeltilmiş, atılması gerekli olan maddeler atılmış ve ölçek tekrardan düzenlenmiştir.

Ardından ölçme ve değerlendirme uzmanının görüşüne başvurularak kapsam geçerliliği yapılmıştır. Bununla birlikte bir Türkçe öğretimi uzmanı, ölçeği dil bakımından incelemiş ve önerileri doğrultusunda gereken düzenlemeler yapılmıştır. Öte yandan ölçekteki maddelerin sade ve anlaşılır olmasını test etmek için ilkokul 4.

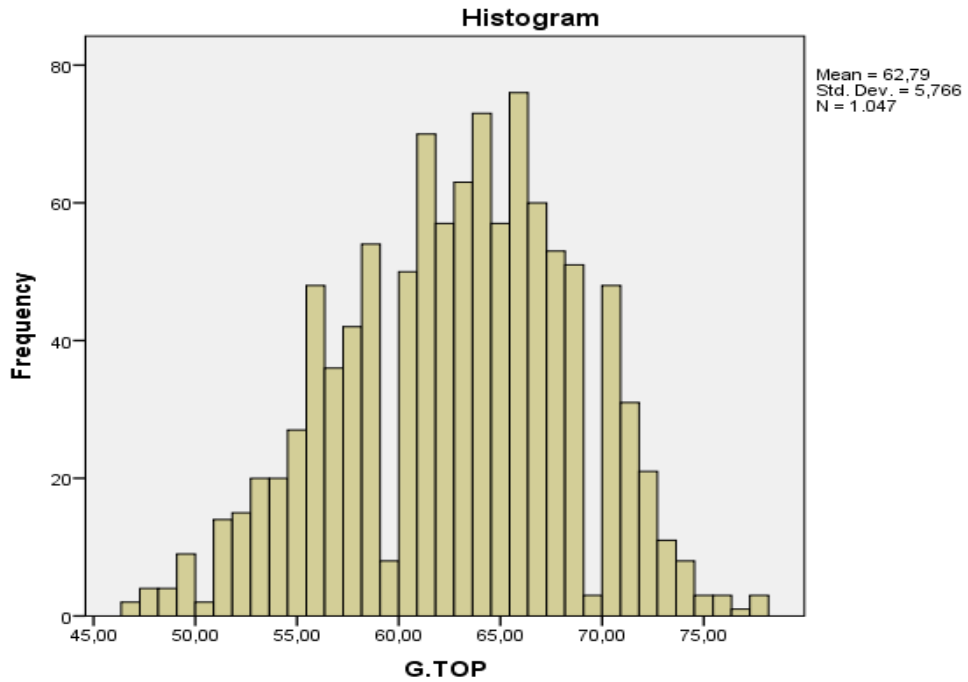
sınıfta öğrenim gören dört öğrenci ile bir görüşme yapılmıştır. Anlaşılmayan maddeler tekrar gözden geçirilmiştir. Sonuç olarak geliştirilen taslak ölçeğin altı ölçüt ve 26 maddeden oluşturulmasına karar verilmiştir.

Pilot uygulamanın yapılması için geliştirilen taslak ölçek, Erzincan il Merkezinde yer alan 12 okulda öğrenim gören ilkokulların 3. ve 4., ortaokulların ise beşinci, altıncı ve yedinci sınıfına devam eden 1100 öğrenciye uygulanmıştır. Uygulama sırasında öğrencilere ölçek doldurulması için açıklamalar yapıldıktan sonra yeterli zaman tanınmış olup, öğrencilerden ölçekte bulunan maddeleri cevaplamaları istenmiştir. Bu kapsamda üçlü likert olarak hazırlanan ve “Her Zaman” (3)’dan, ‘Bazen’ (2), “Hiçbir Zaman” (1)’a doğru olan ölçekte bulunan maddelerde yer alan ifadeler; öğrencilerin devamlı yaptıkları bir durumu veya davranışı kapsıyorsa “Her Zaman” seçeneğine; maddelerde yer alan ifadeler öğrencilerin zaman zaman yaptıkları bir durumu veya davranışı kapsıyorsa “Bazen” seçeneğine ve maddelerde yer alan ifadeler öğrencilerin kesinlikle yapmadıkları bir durumu veya davranışı kapsıyorsa “Hiçbir Zaman” seçeneğine karşılık gelmektedir. Likert tipi ölçeklerde ikili, üçlü, dördü, beşli, altılı ve yedili seçenekler kullanılmakta olup bunlar arasında en pratik olanı beşli likert tipi ölçektir. Fakat küçük yaş grubu için üçlü likert kullanmak daha uygun olacağı söylenmektedir (Köklü, 1995). Dolayısıyla yapılan bu çalışmada ilkokul öğrencileri ile çalışıldığından yani küçük yaş grubu ile çalışıldığından ölçeğin üçlü likert olarak hazırlanmasına karar verilmiştir. Araştırmacı tarafından 1100 öğrenciye uygulanan taslak ölçeğe güvenilir cevaplar vermediği düşünülen 39 öğrenci çalışmadan çıkarılmıştır. Sonrasında 1061 öğrenciden oluşan veri setiyle SPSS programında gerekli analizler (normallik analizi, açımlayıcı faktör analizi, güvenirlik analizi) yapılmıştır.

3.1.1.1. Eleştirel Düşünme Algı Ölçeğinin Normallik Analizi

1061 öğrenciden oluşan veriler için birinci olarak normallik analizi yapılmış ve verilerin normal dağılım gösterip göstermedikleri tespit edilmiştir. Bu kapsamda skewness (çarpıklık) ve kurtosis (basıklık) değerlerine bakılmıştır. Bulunan değerler (skewness ve kurtosis) -1 ile +1 aralığında olursa verilerin normal dağılım sergilediği söylenebilir. Yapılan analizde çarpıklık ve basıklık değerlerinin skewness (-,441) ve

kurtosis (,600) olduğu tespit edilmiştir. Bu değerler -1 ile +1 değerleri arasında olduğu için veri setinin normal dağıldığı söylenebilir. Fakat yapılan analiz neticesinde 14 adet uç değer (58, 62, 89, 136, 155, 250, 346, 544, 782 , 810, 903, 1005, 1024, 1060) olduğu belirlenmiş olup bu kişiler verilerden çıkarılarak tekrar normallik analizine başvurulmuştur. Sonrasında çarpıklık ve basıklık değerlerine yeniden bakılmış olup bu değerlerin skewness (-,222) ve kurtosis (-,403) olduğu tespit edilmiştir. Veri setinde başka hiçbir uç değer görülmediğinden ve çarpıklık ve basıklık katsayılarının da -1 ve +1 aralığında bir değer aldığından verilerin normal dağılım sergilediği görülmüştür. Ayrıca yapılan son analizde skewness (çarpıklık) ve kurtosis (basıklık) değerlerinin 0'a daha fazla yaklaştığı görüldüğünden verilerin daha normal bir dağılım sergilediği söylenebilir (Büyüköztürk, 2019; Hair, Black, Babin ve Anderson, 2014). Son analizde elde edilen histogram grafiğinde de verilerin normal bir dağılım sergilediği görülmektedir.



Ayrıca “Q-Q Plot” ve “Boxplot” grafiklerinde de hiçbir uç değer olmadığı belirlenmiştir.

3.1.1.2. Eleştirel Düşünme Algı Ölçeğinin Geçerlik Çalışması

İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme algılarının tespit edilmesi için geliştirilen ölçekte bulunan maddelerin eleştirel düşünme algısını kapsayıp kapsamadığını belirlemek için yapı geçerliğine bakılmıştır. Pilot uygulama kapsamında uygulanan taslak ölçeğe güvenilir cevaplar vermediği düşünülen 39 öğrenci ve normallik analizinde uç değer olarak belirlenen 14 öğrenci araştırmadan çıkarılmıştır. Sonuç olarak 1047 öğrenciden sağlanan veriler üstünden ölçeğin yapı geçerliğini tespit etmek amacıyla Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA) yapılmıştır.

Eleştirel Düşünme Algı Ölçeği için belirlenen örneklem büyüklüğünün yeterliliğini belirlemek için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) testi yapılmış ve bu değer 0.768 olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuç örneklem büyüklüğünün iyi düzeyde olduğunu kanıtlamaktadır. Öte yandan korelasyon matrisindeki ilişkilerin anlamlılığını test etmek için Bartlett'in Küresellik Testi (Bartlett's test of sphericity) sonucuna bakılmıştır. Bu sonucun 1869,312 ($p < 0.05$) olduğu ve bu değer anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Bursal, 2017).

İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme algılarının tespit edilmesi için geliştirilen ve 1047 öğrenci ile çalışılan 26 maddeden oluşan taslak ölçeğin, en az maddeyle en fazla özelliği ölçebilecek bir araç haline gelebilmesi amacıyla yapılan AFA sonuçları incelendiğinde; öz değeri 1'den fazla dokuz faktörün bulunduğu ve bu dokuz faktörün açıkladıkları toplam varyansın % 52,43 olduğu tespit edilmiştir. Fakat taslak ölçekteki bir kısım maddelerin birden çok faktöre yüklendiği görülmüştür. Aralarındaki fark 0,10'dan yüksek olan ve birden fazla faktöre yüklenen 8 madde (1, 5, 6, 12, 15, 23, 25, 26) ölçekten atılarak tekrar faktör yüklerine bakılmıştır. Maddeler atıldıktan sonra yapılan AFA sonuçları incelendiğinde ise; öz değeri 1'den fazla beş faktörün bulunduğu ve bu faktörlerin açıkladıkları toplam varyansın % 44,82 olduğu belirlenmiştir. Arda kalan 18 maddeyle yapılan AFA sonuçları aşağıda Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4. Eleştirel Düşünme Algı Ölçeğinin Açıklayıcı Faktör Analizi Sonuçları

Madde Numarası	1. Faktörde Yükü	2. Faktörde Yükü	3. Faktörde Yükü	4. Faktörde Yükü	5. Faktörde Yükü
Madde 1	.548				
Madde 2	.674				
Madde 3	.495				
Madde 4	.466				
Madde 5		.584			
Madde 6		.561			
Madde 7		.684			
Madde 8		.503			
Madde 9			.516		
Madde 10			.604		
Madde 11			.721		
Madde 12			.541		
Madde 13				.710	
Madde 14				.523	
Madde 15				.635	
Madde 16					.717
Madde 17					.609
Madde 18					.766

Yapılan AFA sonucunda faktör yükü .40'ın üstünde olan maddeler ölçeğe koyulmuştur. Tablo 4'e bakıldığında; ölçekte bulunan dört maddenin (madde 11, madde 13, madde 16, madde 18) faktör yükünün ,71'in üstünde olduğu (.721 ,710 ,717 ,766) görülmektedir. Dolayısıyla bu dört maddenin, madde kalitesinin mükemmel düzeyde olduğu söylenebilir. Ölçekte bulunan üç maddenin (madde 2,

madde 7, madde 15) faktör yükünün ,63'ün üstünde olduğu (,674 ,684 ,635) görülmektedir. Bu üç maddenin, madde kalitesinin çok iyi düzeyde olduğu anlaşılmıştır. Ölçekteki öteki maddelerin faktör yükleri incelendiğinde dört maddenin (madde 5, madde 6, madde 10, madde 17) yükünün ,55 üstünde olduğu (,584 ,561 ,604 ,609) görülmüştür. Ölçekte bulunan bu dört maddenin madde kalitelerinin iyi düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ölçekteki geri kalan yedi maddenin (madde 1, madde 3, madde 4, madde 8, madde 9, madde 12, madde 14) faktör yükünün ,45'in üstünde olduğu (,548 ,495 ,466 ,503 ,516 ,541 ,523) tespit edilmiştir. Bu yedi maddenin ise madde kalitesinin orta düzeyde olduğu sonucuna varılmıştır (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2010). Sonuçta beş boyut ve 18 maddeden oluşan bir ölçek ortaya çıkmıştır. Ancak dördüncü boyuttaki maddeler birbirini tamamlayan maddeler olmadığından uzman görüşü alınarak dördüncü boyuttaki maddeler çıkartılmış olup ölçeğin dört boyut ve 15 maddeden oluşmasına karar verilmiştir.

3.1.1.3. Eleştirel Düşünme Algı Ölçeğinin Güvenirlik Analizi

Eleştirel Düşünme Algı Ölçeğinin güvenilirliğini tespit etmek için iç tutarlılık katsayısına (Cronbach Alfa) bakılmıştır. Ölçeğin güvenirlilik analizi sonuçları Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5. Eleştirel Düşünme Algı Ölçeğinin Güvenirlik Sonuçları

Boyutlar	İç Tutarlılık Katsayısı	Madde Sayısı
Akıl Yürütme	.46	4
Esneklik	.50	4
Etraflıca Düşünme	.54	4
Yorumlama	.52	3
Toplam	.65	15

Eleştirel Düşünme Algı Ölçeğinin güvenirlilik analizi sonuçları incelendiğinde, iç tutarlılık katsayısının (Cronbach Alfa) .65 olduğu görülmüştür. Bu da ölçeğin güvenilir olduğunu kanıtlamaktadır (Özdamar, 2004). Ölçeğe ilişkin toplam iç tutarlılık katsayısının çok yüksek bir değere sahip olmamasının iki önemli nedeni bulunmaktadır. Birincisi; ölçek üçlü likert tipinde hazırlandığı için seçenek sayısının az olmasıdır. Ölçeklerde fazla seçeneğin kullanılması, ölçeğe ilişkin toplam iç

tutarlılık kat sayısını artırmaktadır (Köklü, 1995). İkincisi ölçekteki madde sayısının azlığıdır. Çünkü ölçekteki madde sayısı fazla olduğunda ölçeğin güvenilirliği de yüksek çıkmaktadır (Thorndike, 1997, Akt. Uyumaz ve Çokluk, 2016). Ölçeğin her bir boyutuna ait güvenilirlik katsayısının .60 ve üzerinde olması beklenmektedir. Fakat boyutlardaki madde sayısı az ise inter item correlation değerine bakılır. İnter item correlation değeri, .15 ile .50 arasında olursa ölçek boyutlarının güvenilir olduğu söylenebilir. Eleştirel düşünme ölçeği kapsamında bulunan dört boyut için inter item correlation değerlerine bakıldığında (sırasıyla, .178, .204, .225, .268) belirtilen aralıkta olduğundan boyutların güvenilirliğinden bahsedilebilir (Clark ve Watson, 1995).

Eleştirel Düşünme Algı Ölçeği; akıl yürütme, esneklik, etraflıca düşünme ve yorumlama olmak üzere dört boyut ve 15 maddeden oluşmuştur (EK 1). Ölçeğin etraflıca düşünme, esneklik, akıl yürütme boyutlarında dörder madde, yorumlama boyutunda ise üç madde bulunmaktadır. Araştırma kapsamında kullanılan ölçek üçlü likert tipinde olup, “Her Zaman” (3), “Bazen” (2) ve “Hiçbir Zaman” (1) şeklinde sıralanmıştır. Bu bağlamda ölçeğin etraflıca düşünme, esneklik, akıl yürütme boyutları için oluşabilecek en yüksek puan 12 (4x3), orta puan 8 (4x2) ve en düşük puan ise 4 (4x1)’tür. Yorumlama boyutu için oluşabilecek en yüksek puan 9 (3x3), orta puan 6 (3x2) ve en düşük puan 3 (3x1)’tür. Ölçekten alınabilecek toplam en fazla puan 45 (15x3) ve en az puan ise 15 (15x1)’dir. Yapılan analizler neticesinde boyutlara ilişkin ortalama puanlar yani öğrencilerin eleştirel düşünme algıları (akıl yürütme, esneklik, etraflıca düşünme, yorumlama) boyutlardaki orta puan değeri ile kıyaslanarak belirlenmiştir. Geliştirilmiş olan Eleştirel Düşünme Algı Ölçeği’nin boyutları aşağıda Tablo 6’da gösterilmektedir.

Tablo 6. Eleştirel Düşünme Algı Ölçeğinin Boyutları ve Madde Sayıları

Boyutlar	Madde Sayısı
1. Akıl Yürütme	4
2. Esneklik	4
3. Etraflıca Düşünme	4
4. Yorumlama	3
Toplam	15

Ölçeğin akıl yürütme boyutunda; öğrencilerin öğrendiklerinin önemini açıklayabilme, ilişki kurabilme, bilgileri düzenleme ve tahmin etmeye yönelik ifadeler yer almaktadır. Esneklik boyutunda; farklı sonuçları dikkate alma ve fikirlere açık olmaya ilişkin ifadeler yer verilmiştir. Etraflıca düşünme boyutunda; sonuçları düşünme ve başkalarının düşüncelerini dikkate almaya yönelik ifadeler kullanılmıştır. Yorumlama boyutunda ise öğrencilerin yorumlama algılarını tespit etmeye yönelik ifadeler yer almaktadır.

4. Veri Toplama Süreci

İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme algılarının tespit edilmesi için geliştirilen “Eleştirel Düşünme Algı Ölçeği” 2018-2019 eğitim-öğretim yılında Erzincan il Merkezindeki 14 ilkokulda öğrenim gören 500 4. sınıf öğrencisine uygulanmıştır. Uygulama öncesinde Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Etik Kurulundan izin (EK 3) alınmıştır. Uygulamanın yapılması için Erzincan İl Milli Eğitim Müdürlüğünden gerekli izinler (EK 4 ve EK 5) alınmıştır. Araştırma ile ilgili gerekli tüm izinler alındıktan sonra daha önce seçilen okullarda uygulama gerçekleştirilmiştir. Uygulama sırasında öğrencilere ölçeğin doldurulması ile ilgili açıklamalar yapıldıktan sonra yeterli zaman verilerek, öğrencilerden ölçekte bulunan maddelere kendilerine uygun dürüst bir biçimde cevap vermeleri istenmiştir. Öğrencilerin akademik başarılarını tespit etmek için eğitim-öğretim yılı sonunda uygulama yapılan okullardan yılsonu başarı puanları alınmıştır.

5. Verilerin Analizi

Araştırma kapsamında ulaşılan veriler SPSS programı ile analize tabi tutulmuştur. Verilerin analizi aşamasında aşağıdaki işlemler yapılmıştır.

- EDAÖ'nün genel bilgiler kısmında bulunan cinsiyet değişkeni 1 (kızlar için) ve 2 (erkekler için) olacak şekilde kodlanmıştır. Benzer şekilde öğrencilerin sosyoekonomik düzey, anne ve babalarının eğitim durumları için de kodlamalar yapılarak bilgisayar ortamına yüklenmiştir.
- Eleştirel Düşünme Algı Ölçeği'nde yer alan seçenekler “Her Zaman:3”, “Bazen:2”, “Hiçbir Zaman:1” olarak kodlanmıştır.
- Araştırmacı tarafından 500 öğrenciye uygulanan eleştirel düşünme algı ölçeğinde bulunan genel bilgileri ve maddeleri uygun bir şekilde doldurmayan 29 öğrenci çalışma kapsamından çıkarılmıştır. Sonrasında geriye kalan bütün veriler SPSS programına aktarıldıktan sonra 471 öğrenciden alınan veriler için normallik analizi yapılmış ve verilerin normal dağılım gösterip göstermedikleri belirlenmeye çalışılmıştır. Bu kapsamda ilk olarak skewness (çarpıklık) ve kurtosis (basıklık) değerlerine bakılmıştır. Analiz sonuçlarına bakıldığında; akıl yürütme boyutuna ilişkin çarpıklık ve basıklık değerlerinin -,659 (skewness) ve ,742 (kurtosis), esneklik boyutuna ilişkin çarpıklık ve basıklık değerlerinin -,310 (skewness) ve ,025 (kurtosis), etraflıca düşünme boyutuna ilişkin çarpıklık ve basıklık değerlerinin -,984 (skewness) ve ,691 (kurtosis), yorumlama boyutuna ilişkin çarpıklık ve basıklık değerlerinin -,349 (skewness) ve -,227 (kurtosis) olduğu tespit edilmiştir. Tüm boyutlara ilişkin çarpıklık ve basıklık değerleri, -1 ile +1 değerleri arasında olduğundan verilerin normal dağılım sergilediği söylenebilir. Fakat yapılan analizde akıl yürütme boyutunda 1, esneklik boyutunda 2 ve etraflıca düşünme boyutunda 6 adet, toplamda 9 adet uç değer (53, 71, 74, 206, 263, 272, 279, 395, 439) olduğu görülmüş ve bu kişiler veri setinden atılarak tekrar bir normallik analizi yapılmıştır. Yapılan bu analiz sonucunda çarpıklık ve basıklık değerlerine yeniden bakılmış ve akıl yürütme boyutuna ilişkin çarpıklık ve basıklık değerlerinin -,521 (skewness) ve -,097

(kurtosis), esneklik boyutuna ilişkin çarpıklık ve basıklık değerlerinin -,229 (skewness) ve -,391 (kurtosis), etraflıca düşünme boyutuna ilişkin çarpıklık ve basıklık değerlerinin -,781 (skewness) ve -,189 (kurtosis), yorumlama boyutuna ilişkin çarpıklık ve basıklık değerlerinin -,345 (skewness) ve -,460 (kurtosis) olduğu tespit edilmiştir. Analiz sonucunda başka bir uç değer bulunmadığından ve boyutlara ilişkin çarpıklık ve basıklık katsayılarının -1 ve +1 aralığında bir değer aldığından verilerin normal dağılım gösterdiği düşünülmüştür. Üstelik yapılan son analizde boyutlara ilişkin skewness (çarpıklık) ve kurtosis (basıklık) değerlerinin 0'a daha çok yaklaşmış olması verilerin daha normal bir dağılım sergilediğini göstermektedir (Büyüköztürk, 2019).

- Araştırmada bulunan alt problemlerin çözümlenmesinde Çok Değişkenli Varyans Analizi (MANOVA) kullanılmıştır. MANOVA için gerekli koşulların uygun olup olmadığının değerlendirilmesi için analizin sayıltıları incelenmiştir. Bu kapsamda tek değişkenli normalliğin test edilmesinden sonra çok değişkenli normallik test edilmiştir. Bunun için öncelikle Mahalanobis uzaklığına bakılmış olup uç değerler belirlenmiştir. Yapılan analizde Mahalanobis Distance değeri (17,034) kritik değerle karşılaştırılmıştır. Araştırmada bulunan bağımlı değişkenlerin toplamı 4 olduğundan kritik tablo değerinin 18,47 olduğu görülmüştür. Mahalanobis Distance değeri (17,034), kritik değer olan 18,47'den küçük olduğu için çok değişkenli uç değerlerin varlığından bahsedilemez. MANOVA için varyans-kovaryans matrislerinin homojen olma durumuna da bakılması gerekmektedir. Varyans-kovaryans matrislerinin homojenliğinin değerlendirilmesi amacıyla yapılan analizde Box's Test of Equality of Covariance Matrices tablosundaki "Box's M" değerine bakılması gerekmektedir. Box's Test of Equality of Covariance Matrices tablosuna bakıldığında, "Box's M" değerinin ,132 olduğu tespit edilmiştir. Bulunan bu değer, ,001'den (Sig. değeri) büyük olmasından dolayı varyans-kovaryans matrislerinin homojenliğinden bahsedilebilir. En son MANOVA'nın diğer bir sayıltısı olan varyansların eşdeğerliği durumuna bakılmıştır. Varyansların

eşdeğerliğinin değerlendirilmesi için “Levene’s Testi” sonuçlarına bakılmıştır. Levene’s Testi sonuçlarına bakıldığında; değişkenlerden hiçbirinin anlamlı değerler almadığı görülmüştür ($p>.05$). Bu sonuçlara göre varyansların eşit olduğu varsayımı doğrulanmıştır. Levene’s Testi sonuçları aşağıda Tablo 7’de gösterilmiştir.

Tablo 7. Levene’s Testi Sonuçları

	F	df1	df2	Sig.
Akıl Yürütme	2,578	1	459	,109
Esneklik	,031	1	459	,860
Etraflıca Düşünme	3,471	1	459	,063
Yorumlama	,015	1	459	,901

$p>0.05$

(MANOVA) için gerekli olan koşulların uygun olup olmadığının değerlendirilmesi için analizin sayıltıları incelenerek tüm varyasyonlar doğrulanmıştır. Bu kapsamda araştırmada bulunan alt problemler için MANOVA kullanımının uygun olduğu belirlenmiştir.

- İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme algılarının cinsiyet değişkeni bakımından anlamlı bir farklılık oluşturup oluşturmadığını belirlemek için “MANOVA” testine başvurulmuştur. Analize alınan veriler normal dağılım sergilediğinden ve iki gruba ait birden çok bağımlı değişkenin ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığının belirlenmesi amacıyla bu analizden faydalanılmıştır (Can, 2017).
- İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme algılarının anne-baba eğitim düzeyi değişkeni bakımından anlamlı bir farklılık oluşturup oluşturmadığını belirlemek için “MANOVA” kullanılmıştır. İki den fazla bağımsız gruba ilişkin birden fazla bağımlı değişkenin ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığını tespit etmek için “MANOVA” dan yararlanılmıştır (Can, 2017). Araştırmada öğrencilerin anne-babalarının eğitim seviyeleri sınıflandırılırken ikiden çok kategori oluşturulmuştur.

- İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme algılarına ait toplam puanların, ortalamaların, en düşük ve en yüksek puanların tespiti için betimsel istatistiklerden yararlanılmıştır.
- İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme algıları ile akademik başarıları arasındaki ilişkinin belirlenmesi için “Pearson Moment Çarpım Korelasyonu” kullanılmıştır. Veri dizilerinden her birinin, ötekinden bağımsız olup normal bir dağılım sergilediğinden ve veri dizileri arasında gözlenen sadece bir ilişki olduğundan “Pearson Moment Çarpım Korelasyonu” kullanılmıştır (Can, 2017).
- İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme algılarının akademik başarıyı yordama gücünün belirlenmesi için “Çoklu Doğrusal Regresyon Analizi” kullanılmıştır. “Çoklu Doğrusal Regresyon Analizi” kullanılmasının sebebi; yordanan bir değişken üzerinde etkisi olan bir dizi (yordayıcı) değişken ile bu (yordanan) değişken arasındaki ilişkinin incelenmesidir (Can, 2017).

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

BULGULAR

Araştırmanın bu kısmında, araştırmanın alt problemleri doğrultusunda ulaşılan verilerin analizine ilişkin bulgular ve bulguların yorumlanmaları bulunmaktadır.

1. Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

1-İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme algıları nedir?

İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme algılarını belirlemek için betimsel istatistikler kullanılmıştır. Bu kapsamda ölçeğin boyutlarına ilişkin ortalama puanlara ve bu boyutlara ait standart sapmalara yer verilmiştir. İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme algılarına ilişkin betimsel istatistikler aşağıdaki Tablo 8’de gösterilmiştir.

Tablo 8. İlkokul 4. Sınıf Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Algılarına Ait Puanların Aritmetik Ortalama ve Standart Sapmaları

Eleştirel Düşünme Algıları	n	$\bar{x}$	ss
Akıl Yürütme	462	10,03	1,34
Esneklik	462	9,01	1,53
Etraflıca Düşünme	462	10,61	1,31
Yorumlama	462	6,55	1,44

Tablo 8 incelendiğinde, ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin akıl yürütme algısına (10,03), esneklik algısına (9,01), etraflıca düşünme algısına (10,61) yönelik ortalamalarının orta puanın (8,00) üstünde olduğu ve yorumlama algısına (6,55) yönelik ortalamasının da orta puanın (6,00) üstünde bulunduğu görülmüştür. Ayrıca, en yüksek puan ortalamasına sahip boyutun etraflıca düşünme algısı olduğu görülmektedir ($\bar{x}$ =10,61). En düşük puan ortalamasına sahip boyutun ise yorumlama algısı olduğu ($\bar{x}$ =6,55) ve esneklik algısının ortalama puanının da düşük olduğu görülmektedir ($\bar{x}$ =9,01). Bu doğrultuda ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme algıları incelendiğinde, etraflıca düşünmeye ilişkin ortalama puanın diğer üç boyuta göre yüksek olduğu, yorumlama ve esneklik algılarına ilişkin puan

ortalamalarının ise diğerlerine göre düşük olduğu belirlenmiştir. Diğer bir ifadeyle ilkokul 4. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme algılarına yönelik puan ortalamalarının yüksekten düşüğe doğru sıralaması; etraflıca düşünme, akıl yürütme, esneklik ve yorumlama şeklindedir.

2. İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

2- Düşük, orta ve yüksek sosyoekonomik düzeydeki ilkokul 4. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme algıları nedir?

Düşük sosyo-ekonomik düzey (DSED), orta sosyo-ekonomik düzey (OSED) ve yüksek sosyo-ekonomik düzeydeki (YSED) ilkokul 4. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme algılarını belirlemek için betimsel istatistikler kullanılmıştır. Bu kapsamda sosyo-ekonomik düzeye (SED) göre ölçeğin boyutlarına ilişkin ortalama puanlara ve bu boyutlara ait standart sapmalara yer verilmiştir. DSED, OSED ve YSED'deki ilkokul 4. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme algılarına ilişkin betimsel istatistikler aşağıda Tablo 9'da gösterilmiştir.

Tablo 9. Düşük, Orta ve Yüksek Sosyoekonomik Düzeydeki İlkokul 4. Sınıf Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Algılarına Ait Puanların Aritmetik Ortalama ve Standart Sapmaları

Sosyoekonomik Düzey	Eleştirel Düşünme Algıları	n	$\bar{x}$	ss
DSED	Akıl Yürütme	126	10,03	1,35
	Esneklik	126	9,07	1,58
	Etraflıca Düşünme	126	10,36	1,41
	Yorumlama	126	6,34	1,50
OSED	Akıl Yürütme	157	9,92	1,27
	Esneklik	157	8,87	1,54
	Etraflıca Düşünme	157	10,56	1,31
	Yorumlama	157	6,58	1,48
YSED	Akıl Yürütme	179	10,12	1,39
	Esneklik	179	9,09	1,48
	Etraflıca Düşünme	179	10,82	1,22
	Yorumlama	179	6,68	1,37

Tablo 9 incelendiğinde DSED, OSED ve YSED'deki ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin akıl yürütme algılarına (10,03 – 9,92 – 10,12), esneklik algılarına (9,07 – 8,87 – 9,09), etraflıca düşünme algılarına (10,36 – 10,56 – 10,82) yönelik ortalamalarının orta puanın (8,00) üstünde olduğu ve yorumlama algılarına (6,34 – 6,58 – 6,68) yönelik ortalamalarının ise orta puanın (6,00) biraz üstünde olduğu görülmektedir.

Tablo 9'a bakıldığında, DSED, OSED ve YSED'deki en yüksek puan ortalamasına sahip boyutun etraflıca düşünme algısının olduğu görülmektedir ($\bar{x}$ =10,36 – $\bar{x}$ =10,56 – $\bar{x}$ =10,82). DSED, OSED ve YSED'deki en düşük puan ortalamasına sahip boyutun ise yorumlama algısının olduğu görülmektedir ($\bar{x}$ =6,34 – $\bar{x}$ =6,58 – $\bar{x}$ =6,68). Bununla birlikte DSED, OSED ve YSED'deki esneklik algısının puan ortalamasının da düşük olduğu görülmektedir ($\bar{x}$ =9,07 – $\bar{x}$ =8,87 – $\bar{x}$ =9,09). Bu

kapsamda DSED, OSED ve YSED'deki ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme algıları incelendiğinde, etraflıca düşünme boyutuna ait puan ortalamasının diğer üç boyuta göre yüksek olduğu, yorumlama ve esneklik boyutuna ilişkin puan ortalamalarının ise diğer boyutlara göre düşük olduğu tespit edilmiştir. Diğer bir ifadeyle DSED, OSED ve YSED'deki ilkokul 4. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme algılarına ait puan ortalamalarının yüksekte düşüğe doğru sıralaması; etraflıca düşünme, akıl yürütme, esneklik ve yorumlama şeklindedir.

3. Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular

3- Düşük, orta ve yüksek sosyoekonomik düzeydeki ilkokul 4. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme algıları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?

Araştırmanın bu alt probleminde DSED, OSED ve YSED'deki ilkokul 4. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme algıları arasında anlamlı farklılığın var olup olmadığını belirlemek için MANOVA istatistiğinden yararlanılmıştır.

MANOVA istatistiğinin kullanılabilmesi için gerekli olan koşulların uygunluğunu tespit etmek için homojenlik testi olan Levene testi incelenmiştir. Levene testinde; akıl yürütme algısı için p değerinin ,560, esneklik algısı için p değerinin ,566, etraflıca düşünme algısı için p değerinin ,132, yorumlama algısı için p değerinin ,177 olduğu görülmüştür. Sonuçta akıl yürütme, esneklik, etraflıca düşünme ve yorumlama algıları için .05 düzeyinde anlamlı bir farklılığın bulunmadığı belirlenmiştir. Bununla birlikte akıl yürütme, esneklik, etraflıca düşünme ve yorumlama algılarına ilişkin puanların normal dağılım sergileyip sergilemediğine ait basıklık ve çarpıklık katsayılarına bakılmıştır. Bu kapsamda akıl yürütme, esneklik, etraflıca düşünme ve yorumlama algıları için sırasıyla çarpıklık katsayılarının sırasıyla -,536 -,211 -,784 -,358 ve basıklık katsayıları sırasıyla -,057 -,395 -,160 -,448 olarak bulunmuştur. Dolayısıyla çarpıklık ve basıklık değerleri, -1 ile +1 değerleri arasında olduğundan verilerin normal dağılımından bahsedilebilir (Büyüköztürk, 2019; Hair, Black, Babin ve Anderson, 2014).

Tablo 10’da DSED, OSED ve YSED’deki ilkokul 4. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme algılarına ilişkin puanların karşılaştırılmasının gösterildiği MANOVA sonuçları bulunmaktadır.

Tablo 10. Düşük, Orta Ve Yüksek Sosyoekonomik Düzeydeki İlkokul 4. Sınıf Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Algılarına Ait Puanların Karşılaştırılmasını Gösteren MANOVA Sonuçları

Wilks’ Lambda	F	Hipotez sd	Hata sd	p
,96	1,92	8	912	,054

$p > .05$

Tablo 10’a bakıldığında, DSED, OSED ve YSED’e göre ilkokul 4. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme algılarına ilişkin puan ortalamalarının ,054 düzeyinde anlamlı bir farklılık göstermediği görülmüştür (Wilks’ Lambda değeri ,967, $F=1,922$, $p > .05$).

İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme algılarına ait puan ortalamalarının sosyoekonomik düzeye (SED) göre karşılaştırılmasına ilişkin bilgiler aşağıda Tablo 11’de gösterilmektedir.

Tablo 11. Düşük, Orta Ve Yüksek Sosyoekonomik Düzeye Göre İlkokul 4. Sınıf Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Algılarına Ait Puanların Karşılaştırılmasını Gösteren MANOVA Sonuçları

	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Eta Kare
Akıl Yürütme	3,60	2	1,80	0,998	,36	,004
Hata	828,01	459	1,80			
Esneklik	4,62	2	2,31	0,986	,37	,004
Hata	1076,07	459	2,34			
Etraflıca Düşünme	15,69	2	7,84	4,580	,011	,020
Hata	786,21	459	1,71			
Yorumlama	8,90	2	4,45	2,129	,12	,009
Hata	959,49	459	2,09			

Tablo 11’de ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme algılarına ait puan ortalamalarının SED açısından karşılaştırılması için F testi bulunmaktadır. MANOVA sonuçlarına bakıldığında, ilkokul 4. sınıf öğrencilerinin etraflıca düşünme algısına ait puan ortalamaları SED’e göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterdiği görülmüştür ($F=4,580$ $p<.05$). Fakat bu farkın örnekleme bağlı olduğu eta kare’nin ($\eta^2 = ,02$) düşük olmasından kaynaklandığı anlaşılmaktadır. Dolayısıyla etraflıca düşünme algısında fark çıkmasında örneklem etkisi bulunmaktadır. Bu kapsamda etki büyüklüğü zayıf olduğundan anlamlılık önemsenmemiştir. Ancak akıl yürütme, esneklik ve yorumlama algılarına ilişkin puan ortalamaları SED’e göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermediği görülmektedir ($F=0,998$ $p>.05$ $F=0,986$ $p>.05$ ve $F=2,129$ $p>.05$). Böylece ilkokul 4. sınıf öğrencilerinin SED’e göre akıl yürütme, esneklik, etraflıca düşünme ve yorumlama algıları açısından anlamlı bir farklılık bulunmadığı tespit edilmiştir.

4. Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular

4- İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin cinsiyet açısından eleştirel düşünme algıları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin cinsiyet değişkeni bakımından eleştirel düşünme algıları arasında anlamlı bir farklılığın var olup olmadığını belirlemek için MANOVA istatistiğinden yararlanılmıştır. Bu kapsamda ilk olarak ilkokul 4. sınıf öğrencilerinin cinsiyet değişkeni bakımından eleştirel düşünme algılarına ilişkin puanlara yer verilmiş, daha sonra bu puanların cinsiyete göre karşılaştırılmasının yapıldığı MANOVA istatistiği sonuçları gösterilmiştir.

Tablo 12’de ilkokul 4. sınıf öğrencilerinin cinsiyet değişkeni açısından eleştirel düşünme algılarına ilişkin ortalama puanları ve standart sapmaları bulunmaktadır.

Tablo 12. İlkokul 4. Sınıf Öğrencilerinin Cinsiyet Değişkeni Açısından Eleştirel Düşünme Algılarına Ait Puanların Aritmetik Ortalama ve Standart Sapmaları

	Cinsiyet	N	$\bar{X}$	S.S.
Akıl Yürütme	Kız	233	10,20	1.26
	Erkek	228	9,85	1.40
Esneklik	Kız	233	9,02	1.54
	Erkek	228	9,02	1.50
Etraflıca Düşünme	Kız	233	10,80	1.38
	Erkek	228	10,41	1.28
Yorumlama	Kız	233	6,65	1.45
	Erkek	228	6,45	1.44

Tablo 12 incelendiğinde kız ve erkek öğrencilerin akıl yürütme algısına yönelik ortalamalarının (sırasıyla 10,20 ve 9,85), esneklik algısına yönelik ortalamalarının (sırasıyla 9,02 ve 9,02), etraflıca düşünme algısına yönelik ortalamalarının (sırasıyla 10,80 ve 10,41) orta puanın (8,00) üstünde olduğu ve yorumlama algısına yönelik ortalamalarının (6,65 ve 6,45) orta puanın (6,00) üstünde olduğu görülmüştür.

İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin cinsiyet değişkeni açısından eleştirel düşünme algılarına ilişkin MANOVA sonuçları aşağıda Tablo 13'te gösterilmiştir.

Tablo 13. İlkokul 4. Sınıf Öğrencilerinin Cinsiyet Değişkeni Açısından Eleştirel Düşünme Algılarına Ait Puanların Karşılaştırılmasını Gösteren MANOVA Sonuçları

Wilks' Lambda	F	Hipotez sd	Hata sd	p
,96	4,01	4	456	,003

$p < .05$

Tablo 13'e bakıldığında, ilkokul 4. sınıf öğrencilerinin cinsiyet değişkeni yönünden eleştirel düşünme algılarına ilişkin puan ortalamalarının .05 düzeyinde anlamlı bir farklılığın olduğu görülmüştür (Wilks' Lambda değeri ,966, $F=4,01$, $p < .05$).

İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme algılarına ait puan ortalamalarının cinsiyet değişkeni yönünden karşılaştırılmasına ilişkin bilgiler aşağıda Tablo 14’te verilmiştir.

Tablo 14. İlkokul 4. Sınıf Öğrencilerinin Cinsiyet Değişkeni Açısından Eleştirel Düşünme Algılarına Ait Puanların Karşılaştırılmasını Gösteren MANOVA Sonuçları

	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Akıl Yürütme	13,95	1	13,95	7,834	.00
Hata	817,65	459	1,78		
Esneklik	6,54	1	6,54	,000	.99
Hata	1071,59	459	2,33		
Etraflıca D.	17,08	1	17,08	10,025	.00
Hata	782,22	459	1,70		
Yorumlama	4,80	1	4,80	2,287	.13
Hata	963,40	459	2,09		

p<.05

Tablo 14’te ilkokul 4. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme algılarına ait puan ortalamalarının cinsiyet değişkeni yönünden karşılaştırılması amacıyla F testi yer almaktadır. MANOVA sonuçlarına bakıldığında, ilkokul 4. sınıf öğrencilerinin akıl yürütme ve etraflıca düşünme algılarına ilişkin puan ortalamalarının cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterdiği görülmektedir (F=7,834 p<.05 ve F=10,025 p<.05). Fakat esneklik ve yorumlama algılarına ilişkin puan ortalamalarının cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermediği görülmektedir (F=,000 p>.05 ve F=2,27 p>.05). Bu kapsamda ilkokul 4. sınıf öğrencilerinin cinsiyete göre akıl yürütme ve etraflıca düşünme algıları açısından anlamlı bir farklılık olduğu, esneklik ve yorumlama algıları bakımından anlamlı farklılık olmadığı tespit edilmiştir.

5. Beşinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

5- İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin anne-baba eğitim düzeyleri açısından eleştirel düşünme algıları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin anne eğitim düzeyleri yönünden eleştirel düşünme algıları arasında anlamlı bir farkın var olup olmadığını belirlemek için MANOVA istatistiğinden yararlanılmıştır. İlk olarak ilkokul 4. sınıf öğrencilerinin anne eğitim düzeyi değişkeni yönünden eleştirel düşünme algılarına ilişkin puanlarına yer verilmiş, sonrasında bu puanların anne eğitim düzeyine göre karşılaştırılmasının yapıldığı MANOVA istatistiği sonuçları gösterilmiştir.

Tablo 15'te ilkokul 4. sınıf öğrencilerinin anne eğitim düzeyi değişkeni yönünden eleştirel düşünme algılarına ilişkin ortalama puanları ve standart sapmaları gösterilmektedir.

Tablo 15. İlkokul 4. Sınıf Öğrencilerinin Anne Eğitim Düzeyi Değişkeni Açısından Eleştirel Düşünme Algılarına Ait Puanların Aritmetik Ortalama ve Standart Sapmaları

	Anne Eğitim Düzeyi	N	$\bar{Y}$	S.S.
Akıl Yürütme	Okuma yazma bilmiyor	25	9,94	1.37
	Okuma yazma biliyor	51	9,74	1.41
	İlkokul	122	9,80	1.34
	Ortaokul	112	10,04	1.25
	Lise	90	10,30	1.44
	Üniversite	60	10,36	1.19
Esneklik	Okuma yazma bilmiyor	25	8,84	1.74
	Okuma yazma biliyor	51	8,60	1.60
	İlkokul	122	8,84	1.49
	Ortaokul	112	9,12	1.54
	Lise	90	9,08	1.55
	Üniversite	60	9,42	1.31
Etraflıca Düşünme	Okuma yazma bilmiyor	25	10,16	1.46
	Okuma yazma biliyor	51	10,45	1.34
	İlkokul	122	10,55	1.35
	Ortaokul	112	10,49	1.37
	Lise	90	10,79	1.26
	Üniversite	60	11,00	1.07
Yorumlama	Okuma yazma bilmiyor	25	5,64	1.31
	Okuma yazma biliyor	51	6,29	1.15
	İlkokul	122	6,81	1.45
	Ortaokul	112	6,60	1.55
	Lise	90	6,62	1.34
	Üniversite	60	6,48	1.53

Tablo 15'e bakıldığında; ilkokul 4. sınıf öğrencilerinin anne eğitim düzeyi (okuma yazma bilmiyor, okuma yazma biliyor, ilkokul, ortaokul, lise, üniversite) değişkeni yönünden akıl yürütme algısına ait ortalamalarının (sırasıyla 9,94 9,74, 9,80 10,04 10,30 ve 10,36), esneklik algısına yönelik ortalamalarının (sırasıyla 8,84, 8,60, 8,84, 9,12, 9,08 ve 9,42), etraflıca düşünme algısına yönelik ortalamalarının (sırasıyla 10,16, 10,45, 10,55, 10,49, 10,79 ve 11,00) orta puanın (8,00) üstünde olduğu ve yorumlama algısına ait ortalamalarının (sırasıyla 5,64, 6,29, 6,81, 6,60, 6,62 ve 6,48) orta puanın (6,00) üstünde olduğu görülmüştür.

İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin anne eğitim düzeyi değişkeni yönünden eleştirel düşünme algılarına ilişkin MANOVA istatistiği sonuçları aşağıda Tablo 16'da verilmiştir.

Tablo 16. İlkokul 4. Sınıf Öğrencilerinin Anne Eğitim Düzeyi Değişkeni Açısından Eleştirel Düşünme Algılarına Ait Puanların Karşılaştırılmasını Gösteren MANOVA Sonuçları

Wilks' Lambda	F	Hipotez sd	Hata sd	p
,90	1,86	24	1578	,007

$p < .05$

Tablo 16'ya bakıldığında, ilkokul 4.sınıf öğrencilerinin anne eğitim düzeyi değişkeni yönünden eleştirel düşünme algılarına ilişkin puan ortalamalarının .05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunduğu görülmüştür (Wilks' Lambda değeri ,907 $F=1,866$ $p < .05$).

İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme algılarına ait puan ortalamalarının anne eğitim düzeyine göre karşılaştırılmasına ilişkin veriler aşağıda Tablo 17'de verilmiştir.

Tablo 17. Anne Eğitim Düzeyine Göre İlkokul 4. Sınıf Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Algılarına Ait Puanların Karşılaştırılmasını Gösteren MANOVA Sonuçları

	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Akıl Yürütme	23,97	6	3,99	2,251	.038
Hata	807,63	455	1,77		
Esneklik	26,57	6	4,43	1,912	.077
Hata	1054,11	455	2,31		
Etraflıca D.	21,16	6	3,52	2,056	.057
Hata	780,73	455	1,71		
Yorumlama	35,86	6	5,97	2,916	.008
Hata	932,53	455	2,05		

Tablo 17’de ilkokul 4.sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme algılarına yönelik puan ortalamalarının anne eğitim düzeyi bakımından karşılaştırılması için F testi yer almaktadır. MANOVA sonuçlarına bakıldığında, ilkokul 4. sınıf öğrencilerinin akıl yürütme ve yorumlama algılarına ilişkin puan ortalamaları anne eğitim düzeyine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir ($F=2,251$ $p<.05$ ve $F=2,916$ $p<.05$). Fakat esneklik ve etraflıca düşünme algılarına ilişkin puan ortalamalarının anne eğitim düzeyine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermediği tespit edilmiştir ($F=1,912$ $p>.05$ ve $F=2,056$ $p>.05$). Bu kapsamda ilkokul 4. sınıf öğrencilerinin anne eğitim düzeyine göre akıl yürütme ve yorumlama algıları açısından anlamlı farklılığın olduğu görülürken, esneklik ve etraflıca düşünme algıları bakımından anlamlı bir farklılığın bulunmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme algılarına ilişkin puan ortalamaları arasındaki farkın hangi eğitim düzeyleri arasında olduğunu tespit etmek için LSD testi yapılmıştır. LSD testi sonuçlarına ait bilgiler aşağıda Tablo 18’de gösterilmiştir.

Tablo 18. İlkokul 4. Sınıf Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Algıları Puanlarının Anne Eğitim Düzeyleri Arası İkili Karşılaştırmasını Gösteren LSD Testi Sonuçları

Eleştirel Düşünme Algıları	Anne Eğitim Düzeyi	Lise (10,30)	Üniversite(10,36)	
Akıl Yürütme	Okumayazmabiliyor (9,74)	0,5549*	0,6216*	
	İlkokul (9,80)	0,4967*	0,5634*	
Eleştirel Düşünme Algıları	Anne Eğitim Düzeyi	İlkokul (6,80)	Ortaokul (6,60)	Lise (6,62)
Yorumlama	Okuma yazma bilmiyor (5,64)	1,1751*	0,9671*	0,9822*

Tablo 18 incelendiğinde akıl yürütme algısı açısından anne eğitim düzeyleri okuma yazma biliyor ve ilkokul olan öğrencilerin ortalama puanları (sırasıyla 9,74 ve 9,80) ile anne eğitim düzeyleri lise ve üniversite olan öğrencilerin ortalama puanları (sırasıyla 10,30 ve 10,36) arasında anlamlı düzeyde bir farklılık bulunduğu ve bu farklılığın anne eğitim düzeyi lise ve üniversite olan öğrencilerin lehine yüksek olduğu görülmüştür.

Tablo 18 incelendiğinde yorumlama algısı açısından anne eğitim düzeyleri okuma yazma bilmiyor olan öğrencilerin ortalama puanları (5,64) ile anne eğitim düzeyleri ilkokul, ortaokul ve lise olan öğrencilerin ortalama puanları (sırasıyla 6,80, 6,60 ve 6,62) arasında anlamlı düzeyde bir farklılığın bulunduğu ve bu farklılığın anne eğitim düzeyi ilkokul, ortaokul ve lise olan öğrencilerin lehine yüksek olduğu görülmüştür.

İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin baba eğitim düzeyleri bakımından eleştirel düşünme algıları arasında anlamlı bir farkın olup olmadığını belirlemek için MANOVA istatistiğinden yararlanılmıştır. İlk olarak ilkokul 4. sınıf öğrencilerinin baba eğitim düzeyi değişkeni bakımından eleştirel düşünme algılarına ilişkin puanlarına yer verilmiş, sonra bu puanların baba eğitim düzeyine göre karşılaştırılmasının yapıldığı MANOVA istatistiği sonuçları gösterilmiştir.

İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin baba eğitim düzeyi değişkeni bakımından eleştirel düşünme algılarına ilişkin ortalama puanları ve standart sapmaları aşağıda Tablo 19’da gösterilmiştir.



Tablo 19. İlkokul 4. Sınıf Öğrencilerinin Baba Eğitim Düzeyi Değişkeni Açısından Eleştirel Düşünme Algılarına İlişkin Puanların Aritmetik Ortalama ve Standart Sapmaları

	Baba Eğitim Düzeyi	N	$\bar{X}$	S.S.
Akıl Yürütme	Okuma yazma bilmiyor	8	10,20	0.73
	Okuma yazma biliyor	63	9,84	1.37
	İlkokul	64	9,75	1.56
	Ortaokul	82	10,14	1.20
	Lise	124	10,10	1.22
	Üniversite	110	10,11	1.45
Esneklik	Okuma yazma bilmiyor	8	9,38	1.49
	Okuma yazma biliyor	63	8,59	1.62
	İlkokul	64	9,03	1.52
	Ortaokul	82	9,00	1.52
	Lise	124	9,02	1.43
	Üniversite	110	9,18	1.60
Etraflıca Düşünme	Okuma yazma bilmiyor	8	10,12	1.45
	Okuma yazma biliyor	63	10,46	1.36
	İlkokul	64	10,53	1.42
	Ortaokul	82	10,45	1.42
	Lise	124	10,59	1.23
	Üniversite	110	10,94	1.21
Yorumlama	Okuma yazma bilmiyor	8	6,00	1.19
	Okuma yazma biliyor	63	6,20	1.25
	İlkokul	64	6,75	1.54
	Ortaokul	82	6,49	1.54
	Lise	124	6,59	1.49
	Üniversite	110	6,76	1.35

Tablo 19'a bakıldığında; ilkokul 4. sınıf öğrencilerinin baba eğitim düzeyi (okuma yazma bilmiyor, okuma yazma biliyor, ilkokul, ortaokul, lise, üniversite) değişkeni bakımından akıl yürütme algısına yönelik ortalamalarının (sırasıyla 10,20, 9,84, 9,75, 10,14, 10,10 ve 10,11), esneklik algısına yönelik ortalamalarının (sırasıyla 9,38, 8,59, 9,03, 9,00, 9,02 ve 9,18), etraflıca düşünme algısına yönelik ortalamalarının (sırasıyla 10,12, 10,46, 10,53, 10,45, 10,59 ve 10,94) orta puanın (8,00) üstünde olduğu ve yorumlama algısına ilişkin ortalamalarının (sırasıyla 6,00, 6,20, 6,75, 6,49, 6,59 ve 6,76) orta puanın (6,00) üstünde olduğu görülmüştür.

İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin baba eğitim düzeyi değişkeni bakımından eleştirel düşünme algılarına ilişkin MANOVA istatistiği sonuçları aşağıda Tablo 20'de gösterilmiştir.

Tablo 20. İlkokul 4. Sınıf Öğrencilerinin Baba Eğitim Düzeyi Değişkeni Açısından Eleştirel Düşünme Algılarına Yönelik Puanların Karşılaştırılmasını Gösteren MANOVA Sonuçları

Wilks' Lambda	F	Hipotez sd	Hata sd	p
,92	1,39	24	1571	,097

$p > .05$

Tablo 20'ye bakıldığında; ilkokul 4. sınıf öğrencilerinin baba eğitim düzeyi değişkeni bakımından eleştirel düşünme algılarına ilişkin puan ortalamalarının .05 düzeyinde anlamlı bir farklılık oluşturmadığı belirlenmiştir (Wilks' Lambda değeri ,929 $F=1,394$ $p > .05$).

İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme algılarına yönelik puan ortalamalarının baba eğitim düzeyine göre karşılaştırılmasına ilişkin veriler aşağıda Tablo 21'de verilmiştir.

Tablo 21. Baba Eğitim Düzeyine Göre İlkokul 4. Sınıf Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Algılarına Ait Puanların Karşılaştırılmasını Gösteren MANOVA Sonuçları

	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Eta Kare
Akıl Yürütme	10,48	6	1,74	,964	,44	,013
Hata	821,12	453	1,81			
Esneklik	15,68	6	2,61	1,114	,35	,013
Hata	1063,05	453	2,34			
Etraflıca D.	18,68	6	3,11	1,812	,09	,013
Hata	778,69	453	1,71			
Yorumlama	20,71	6	3,45	1,659	,12	,022
Hata	942,80	453	2,08			

Tablo 21 incelendiğinde; ilkökul 4. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme algılarına yönelik puan ortalamalarının baba eğitim düzeyi bakımından karşılaştırılması için F testi yer almaktadır. MANOVA sonuçlarına bakıldığında, ilkökul 4. sınıf öğrencilerinin akıl yürütme, esneklik, etraflıca düşünme ve yorumlama algılarına ilişkin puan ortalamalarının baba eğitim düzeyine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermediği sonucuna ulaşılmıştır ($F=,964$ $p>.05$ $F=1,114$ $p>.05$ $F=1,812$ $p>.05$ ve $F=1,659$ $p>.05$).

6. Altıncı Alt Probleme İlişkin Bulgular

6- İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme algıları ile akademik başarıları arasında bir ilişki var mıdır?

İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme algıları ile akademik başarıları arasında bir ilişkinin var olup olmadığının belirlenmesi için pearson moment çarpım korelasyonuna bakılmıştır. İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme algıları ile akademik başarıları arasındaki ilişkiyi gösteren pearson moment çarpım korelasyonu sonuçları aşağıda Tablo 22’de gösterilmiştir.

Tablo 22. İlkokul 4. Sınıf Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Algıları İle Akademik Başarıları Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi İçin Yapılan Pearson Moment Çarpım Korelasyonu Sonuçları

		Eleştirel Düşünme Algıları	Akademik Başarısı
Eleştirel	Pearson Correlation	1	.415**
Düşünme	Sig. (2-tailed)		.000
Algıları	N	462	462

** p<0.05

Tablo 22’de ilkokul 4. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme algılarıyla akademik başarıları arasında bir ilişkinin var olup olmadığını belirlemek için yapılan pearson moment çarpım korelasyonu sonuçlarına bakıldığında, öğrencilerin eleştirel düşünme algıları ile akademik başarıları arasında pozitif yönde bir ilişkinin olduğu görülmektedir ($p<0.05$). Fakat iki değişken arasındaki korelasyon değeri 0.40 ile 0.59 arasında olduğu için ($r=.415$) ilişkinin orta düzeyde olduğu belirlenmiştir (Öztuna, Elhan ve Kurşun, 2008).

İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme algıları (akıl yürütme, esneklik, etraflıca düşünme ve yorumlama) ile akademik başarıları arasındaki ilişkiyi gösteren pearson moment çarpım korelasyonu sonuçları aşağıda Tablo 23’te gösterilmiştir.

Tablo 23. İlkokul 4. Sınıf Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Algıları İle Akademik Başarıları Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi İçin Yapılan Pearson Moment Çarpım Korelasyonu Sonuçları

		Akıl Yürütme	Akademik Başarısı
Akıl Yürütme	Pearson Correlation	1	.246**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	462	462
		Esneklik	Akademik Başarısı
Esneklik	Pearson Correlation	1	.098
	Sig. (2-tailed)		.036
	N	462	462
		Etraflıca Düşünme	Akademik Başarısı
Etraflıca Düşünme	Pearson Correlation	1	.368**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	462	462
		Yorumlama	Akademik Başarısı
Yorumlama	Pearson Correlation	1	.292**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	462	462

Tablo 23'teki ilköğretim 4. sınıf öğrencilerinin akıl yürütme algıları ile akademik başarıları arasında bir ilişkinin var olup olmadığını belirlemek için yapılan pearson moment çarpım korelasyonu sonuçlarına bakıldığında, öğrencilerin akıl yürütme algıları ile akademik başarıları arasında pozitif yönde bir ilişkinin olduğu görülmektedir ($p < 0.05$). Fakat iki değişken arasındaki korelasyon değeri 0.20 ile 0.39

arasında olduğundan ($r=,246$) bu ilişkinin düşük düzeyde olduğu belirlenmiştir (Öztuna, Elhan ve Kurşun, 2008).

İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin esneklik algıları ile akademik başarıları arasında bir ilişkinin var olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan pearson moment çarpım korelasyonu sonuçlarına bakıldığında, öğrencilerin esneklik algıları ile akademik başarıları arasında pozitif yönde bir ilişkinin olduğu görülmektedir ($p<0.05$). Fakat iki değişken arasındaki korelasyon değeri 0.20'den küçük olduğu için ($r<0.20$) ilişkinin çok düşük düzeyde olduğu belirlenmiştir (Öztuna, Elhan ve Kurşun, 2008).

İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin etraflıca düşünme algıları ile akademik başarıları arasında bir ilişkinin var olup olmadığını belirlemek için yapılan pearson moment çarpım korelasyonu sonuçlarına bakıldığında, öğrencilerin etraflıca düşünme algıları ile akademik başarıları arasında pozitif yönde bir ilişkinin olduğu görülmektedir ($p<0.05$). Fakat iki değişken arasındaki korelasyon değeri 0.20 ile 0.39 arasında olduğundan ($r=,368$) ilişkinin düşük düzeyde olduğu belirlenmiştir (Öztuna, Elhan ve Kurşun, 2008).

İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin yorumlama algıları ile akademik başarıları arasında bir ilişkinin var olup olmadığını belirlemek için yapılan pearson moment çarpım korelasyonu sonuçlarına bakıldığında, öğrencilerin yorumlama algıları ile akademik başarıları arasında pozitif yönde bir ilişkinin olduğu görülmektedir ($p<0.05$). Fakat iki değişken arasındaki korelasyon değeri 0.20 ile 0.39 arasında olduğundan ($r=,292$) bu ilişkinin de düşük düzeyde olduğu belirlenmiştir (Öztuna, Elhan ve Kurşun, 2008).

7. Yedinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

7- İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme algıları akademik başarısını yordamakta mıdır?

İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme algılarının akademik başarıları üzerinde bir etkisinin olup olmadığını belirlemek için “Çoklu doğrusal regresyon analizi” kullanılmıştır. Regresyon analizinin doğru ve güvenilir sonuçlar verebilmesi

için yordayıcı değişkenlerin (akıl yürütme, esneklik, etraflıca düşünme ve yorumlama) birbirinden bağımsız olması yani değişkenler arasındaki ilişkinin yüksek derecede olmaması gerekir. Analiz sonuçlarına bakıldığında, bu ilişki düzeyinin çok yüksek olmadığı tespit edilmiştir.

İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme algılarının akademik başarılarını yordama oranını gösteren çoklu doğrusal regresyon analizi sonuçları aşağıda Tablo 24’te gösterilmiştir.

Tablo 24. İlkokul 4. Sınıf Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Algılarının Akademik Başarılarını Yordamasına İlişkin Yapılan Çoklu Doğrusal Regresyon Analizi Sonuçları

Yordayıcı Değişken	R	R ²	Düzeltilmiş R ²	Standart Hata
Eleştirel Düşünme Algıları	,473	,224	,217	10,54081

Tablo 24 incelendiğinde, yordayıcı değişkenin (eleştirel düşünme algıları), yordanan değişken (akademik başarı) üzerindeki değişimi açıklama oranının R²=,224 olduğu görülmektedir. Bu kapsamda ilkokul 4. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme algıları (yordayıcı değişken) akademik başarılarındaki değişimin % 22’sini açıklamaktadır.

İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme algıları (yordayıcı değişken) ile akademik başarıları (yordanan değişken) arasında anlamlı bir ilişkinin olup olmadığını ortaya çıkaran çoklu doğrusal regresyon analizi sonuçları aşağıda Tablo 25’te gösterilmiştir.

Tablo 25. İlkokul 4. Sınıf Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Algıları İle Akademik Başarıları Arasında Anlamlı Bir İlişkinin Olup Olmadığına İlişkin Yapılan Çoklu Doğrusal Regresyon Analizi Sonuçları

	Kareler Toplamı	df	Kareler Ortalaması	F	p
Regresyon	14652,06	4	3663,016	32,968	,000

p<.0.01

Tablo 25'e bakıldığında, yordayıcı değişkenin yordanan değişkenle ilişkisini yani yordanan değişkendeki değişimi açıklama oranının anlamlılığını test etmek için bakılan p değerinin 0,01'den küçük olduğu (p<0.01) tespit edilmiştir. Böylece yordayıcı değişken ile yordanan değişken arasında anlamlı bir ilişkinin bulunduğu belirlenmiştir.

İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme algıları (akıl yürütme, esneklik, etraflıca düşünme ve yorumlama) ile akademik başarıları arasında anlamlı bir ilişkinin var olup olmadığını ortaya koyan çoklu doğrusal regresyon analizi sonuçları aşağıda Tablo 26'da gösterilmiştir.

Tablo 26. İlkokul 4. Sınıf Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Algıları İle Akademik Başarıları Arasında Anlamlı Bir İlişkinin Var Olup Olmadığına İlişkin Yapılan Çoklu Doğrusal Regresyon Analizi Sonuçları

Değişkenler	β	Standart Hata	t	p
Akıl Yürütme	1,171	,418	2,804	,005
Esneklik	,206	,346	,597	,551
Etraflıca Düşünme	2,609	,414	6,305	,000
Yorumlama	2,325	,344	6,754	,000

Tablo 26 incelendiğinde, akıl yürütme, etraflıca düşünme ve yorumlama algılarına ilişkin p değerinin 0,05'ten küçük olduğu ($p<0,05$) görülmüştür. Fakat esneklik algısına ilişkin p değerinin 0,05'ten büyük olduğu ($p>0,05$) görülmüştür. Böylece ilkokul 4. sınıf öğrencilerinin akıl yürütme, etraflıca düşünme ve yorumlama algılarının akademik başarılarını anlamlı derecede yordadığı ancak esneklik algısının akademik başarısını yordamadığı tespit edilmiştir.



BEŞİNCİ BÖLÜM

SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırmanın bu kısmında, araştırmanın bulguları sonucunda ulaşılan sonuçlara ve sonuçlar doğrultusunda geliştirilmiş olan önerilere yer almaktadır.

1. Sonuçlar

1.1. Birinci Alt Probleme İlişkin Sonuçlar

İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme algılarına ait bulgular genel olarak ele alındığında etraflıca düşünme algılarına ait puan ortalamasının (10,61) akıl yürütme, esneklik, yorumlama algılarına oranla daha yüksek olduğu ve yorumlama algısına ilişkin puan ortalamasının (6,55) ise öteki algılara göre daha düşük olduğu belirlenmiştir. Bununla birlikte esneklik algısının da diğer algılara göre düşük puana sahip olduğu görülmüştür. Diğer bir ifadeyle, ilkokul 4. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme algılarına ilişkin puan ortalamalarının yüksekte düşüğe doğru sıralamasının; etraflıca düşünme, akıl yürütme, esneklik ve yorumlama şeklinde olduğu söylenebilir. Böylece ilkokul 4. sınıf öğrencilerinin öteki algılara göre etraflıca düşünme algılarının yüksek olduğu görülmüştür. Araştırma kapsamında ulaşılan bu sonuca benzer bir şekilde Akar ve Kara (2016) ilkokul 4. sınıf öğrencilerinin EDB'sini çeşitli değişkenler açısından inceledikleri çalışmalarında, EDB'nin orta seviyede olduğu saptanmıştır. Kayagil (2010) tarafından yapılan çalışmada öğrencilerin EDB düzeylerinin yetersiz olduğu belirlenmiştir. Karabacak (2011) tarafından yapılan çalışmada ise öğrencilerin yüksek düzey EDB'ye sahip oldukları bulunmuştur. Bu kapsamda öğrencilerin eleştirel düşünme düzeylerinin belirlenmesi için yapılan çalışmalarda farklı sonuçlar karşımıza çıkmaktadır. Araştırma sonuçları arasındaki bu farklılık çalışma grubunda yer alan öğrencilerin farklı yaş grubundan olması ve kullanılan ölçme araçlarının niteliğinden kaynaklanmış olabilir.

Çalışmalar incelendiğinde eleştirel düşünme düzeylerine cinsiyet, ders başarısı, okunan kitap sayısı ve sosyoekonomik düzeyin etki ettiği söylenebilir. Ayrıca

Karbalaei (2012) yaptığı çalışmasında; öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerinin desteklenmesinin onların akademik başarılarını artırabileceğini belirtmiştir. Öğrencilerin eleştirel düşünme bilgisini, becerilerini ve eğilimlerini geliştirmek için, eğitimciler eleştirel düşünme yeteneklerini teşvik eden amaçlı öğrenme etkinlikleriyle öğretimsel pedagoji geliştirebilirler. Öğrencilerin eleştirel düşünmeyi, eleştirel düşünme becerilerinin sık ve açık öğretmeni modellemelerini öğretmeleri gerekir. Ayrıca öğretmenler, öğrencilerin uzun bir süre boyunca bu becerilerin tutarlı ve tekrar tekrar uygulanması için fırsatlar sunulmalıdır. Öğrencilerin yargılama, kınama ya da suçlama korkusu olmadan görüşlerini açıkça ifade etmelerine izin verilmeli ve eğitimciler bu davranışların etkili modellemesi yoluyla en uygun eleştirel düşünce davranışlarını ve tutumlarını teşvik etmeleri gerektiğini vurgulamıştır.

Bu araştırma sonucuna göre esneklik ve yorumlama algılarının diğer algılara göre düşük çıkmasının en önemli etkenin eğitim faaliyetlerinin öğrencileri esnek düşündürmeye, yorumlamaya dönük olarak uygulanamaması gösterilebilir. Geleneksel eğitim anlayışıyla eğitim alan öğretmenlerin, bu tür becerileri kazandırma hususundaki yetersizlikleri de etki etmiş olabilir. Nitekim ülkemizde öğretmen adaylarının eleştirel düşünme becerilerini konu edinen bazı çalışmalarda (Akar, 2007; Gülveren, 2007; Kökdemir, 2003) öğretmen adaylarının eleştirel düşünme becerilerinin yeterli olmadığı sonuçlarına rastlanmıştır. Öğrenci merkezli eğitim faaliyetlerinin gerçekleştirilebilmesi için fiziki imkânların yanı sıra uygun şartlarda ve sınıflarda eğitim-öğretim faaliyetlerini yürütmek gerekmektedir.

1.2. İkinci Alt Probleme İlişkin Sonuçlar

DSED, OSED ve YSED'deki ilkökul 4. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme algılarına ait bulgular genel olarak ele alındığında; etraflica düşünme (DSED: 10,36, OSED: 10,56 ve YSED: 10,82) ve akıl yürütme (DSED: 10,03, OSED: 9,92 ve YSED: 10,12) algılarına ilişkin puan ortalamasının öteki algılara oranla daha yüksek olduğu ve yorumlama (DSED: 6,34, OSED: 6,58 ve YSED: 6,68) ve esneklik (DSED: 19,07, OSED: 8,87 ve YSED: 9,09) algılarına ilişkin puan ortalamalarının ise öteki algılara oranla daha düşük olduğu belirlenmiştir. Diğer bir ifadeyle DSED,

OSD ve YSED'deki ilkokul 4. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme algılarına yönelik puan ortalamaları en yüksekten en düşüğe doğru; etraflıca düşünme, akıl yürütme, esneklik ve yorumlama şeklindedir. Bu kapsamda DSED, OSD ve YSED'deki ilkokul 4. sınıf öğrencilerinin öteki becerilere göre etraflıca düşünme ve akıl yürütme algılarının iyi düzeyde olduğu görülmüştür.

Araştırma doğrultusunda ulaşılan bu sonuca göre, ilkokul 4. sınıf öğrencilerinin bir konu hakkında karar verirken etraflıca düşündüklerini, akıl yürüterek bilgiler arasında ilişki kurabildikleri söylenebilir. Fakat öğrencilerin yorumlama becerilerinin çok iyi olmadığı ve yeterince esnek düşünemedikleri sonucuna ulaşılmıştır. Düşük sosyoekonomik gruptaki okullardaki öğrenci velilerinin eğitim durumun düşük olması ve çocuklarıyla küçük yaşlardan itibaren iletişim kurmada yetersiz olmaları esneklik ve yorumlama algısına ait sonuçların düşük olmasını kısmen açıklayabilir. Demirel (1998) eleştirel düşünmenin ana kurallarından birinin iletişim kurabilme olduğunu savunmaktadır. Çocuklar iletişim kurarken fikirlerini açık bir şekilde ifade etme imkânı bulur ve böylece eleştirel yorumlamalarda bulunabilirler. Düşük sosyoekonomik düzeydeki öğrencilerin düşük seviyede olması da başarıyı daha da aşağı çekmiş olabilir.

1.3. Üçüncü Alt Probleme İlişkin Sonuçlar

DSED, OSD ve YSED'deki ilkokul 4. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme algılarına yönelik puan ortalamaları göz önüne alındığında, akıl yürütme, esneklik, etraflıca düşünme ve yorumlama algılarına ait puan ortalamalarının SED'e göre anlamlı bir farklılık göstermediği tespit edilmiştir. Araştırmada akıl yürütme, esneklik, etraflıca düşünme ve yorumlama algıları açısından anlamlı fark çıkmamasının nedeni çalışma evrenindeki okullardaki öğrenciler arasında sosyoekonomik açıdan çok büyük farklar olmaması olabilir. Düşük, orta ve düşük sosyoekonomik okullardaki imkânların ders içi ve ders dışı eğitim faaliyetlerinin ve kaynaklara ulaşma imkânının benzerlik gösterdiği söylenebilir. Yapılan çalışmaya benzer olarak Özdemir (2005) tarafından yapılan çalışmada öğrencilerin EDB bakımından orta seviyede oldukları ve eleştirel düşünme becerisinin cinsiyet, doğum yeri, anne baba öğrenim durumu ve gelir durumu değişkenlerine göre anlamlı olarak

farklılık göstermediği sonucuna ulaşılmıştır. Fakat alan yazın incelendiğinde sosyoekonomik düzeyin eleştirel düşünmeyi etkileyen etmen olduğu görülmektedir (Akar, 2007; Cheung, 2001; Kayagil, 2010; Açıkgöz Ayrancı, 2011; Karabacak, 2011). Dolayısıyla yapılan araştırmanın sonucu alanyazınla büyük oranda farklılık göstermektedir.

1.4. Dördüncü Alt Probleme İlişkin Sonuçlar

İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin cinsiyet değişkeni yönünden eleştirel düşünme algılarına yönelik puan ortalamaları ele alındığında, kız ve erkek öğrencilere ilişkin puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılığın bulunduğu tespit edilmiştir. İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin cinsiyet değişkeni bakımından akıl yürütme ve etraflıca düşünme algılarında anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir. Ancak esneklik ve yorumlama algılarında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Buna rağmen öğrencilerin esneklik ve yorumlama algılarına ilişkin ortalama puanları incelendiğinde, kız öğrencilerin ortalama puanlarının daha yüksek olduğu, erkek öğrencilerin ortalama puanlarının ise daha düşük olduğu görülmüştür.

Alanyazına cinsiyet değişkeni açısından bakıldığında; kızların EDB'nin erkeklere göre daha yüksek olduğunu tespit eden çalışmalara daha çok rastlanmaktadır (Williams, Oliver, Stockdale, 2004; Gülveren, 2007; Ay ve Akgöl, 2008; Kayagil, 2010; Karabacak, 2011; Vierra, 2014;). Bazı araştırmalarda ise cinsiyet değişkeni bakımından anlamlı bir fark bulunmamıştır (Açıkgöz Ayrancı, 2011; Özcan, 2017; Yıldırım ve Yalçın 2008). Bu bakımdan yapılan çalışma neticesinde ulaşılan bu bulgunun alan yazında bulunan çalışma sonuçlarına benzer gösterdiği söylenebilir. Kız çocukları kendilerini ve duygularını daha rahat ifade ettiklerinden, karşılaştıkları olumsuz durumlarla baş etmede, bilgiler arasında ilişki kurabilmede, başkalarının düşüncelerini ve kendi kararlarının sonuçlarını düşünmede sorunlara çözümleyici bir bakış açısıyla yaklaşmada daha yetkin olduklarından eleştirel düşünme algıları daha yüksek çıkmış olabilir.

1.5. Beşinci Alt Probleme İlişkin Sonuçlar

İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin anne eğitim düzeyleri (okuma yazma bilmiyor, okuma yazma biliyor, ilkokul, ortaokul, lise, üniversite, yüksek lisans, doktora) bakımından eleştirel düşünme algıları arasında anlamlı bir farklılığın olduğu görülürken baba eğitim düzeyleri (okuma yazma bilmiyor, okuma yazma biliyor, ilkokul, ortaokul, lise, üniversite, yüksek lisans, doktora) bakımından EDA arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir. İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin anne eğitim düzeyine göre akıl yürütme ve yorumlama algıları açısından anlamlı bir farklılığın olduğu görülürken, esneklik ve etraflıca düşünme bakımından anlamlı bir farklılık görülmemiştir. İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin baba eğitim düzeyine göre akıl yürütme, esneklik, etraflıca düşünme ve yorumlama algıları bakımından anlamlı bir farklılığın bulunmadığı belirlenmiştir.

Bu bağlamda ilkokul 4. sınıf öğrencilerinin anne eğitim düzeylerine göre akıl yürütme algıları bakımından anlamlı bir farklılık olduğu ve bu farklılığın da anne eğitim düzeyi okuma yazma biliyor-ilkokul olanlara oranla anne eğitim düzeyi lise-üniversite olan öğrencilerin lehine yüksek olduğu belirlenmiştir. Yine ilkokul 4. sınıf öğrencilerinin anne eğitim düzeylerine göre yorumlama algıları bakımından anlamlı bir farklılık olduğu ve bu farklılığın da anne eğitim düzeyi okuma yazma bilmiyor olanlara oranla anne eğitim düzeyi ilkokul-ortaokul- lise olan öğrencilerin lehine yüksek olduğu tespit edilmiştir. Yapılan çalışmada elde edilen bu sonuç kapsamında; ilkokul 4. sınıf öğrencilerinin anne eğitim düzeyinin, öğrencilerin eleştirel düşünme algıları üzerinde etkisinin önemli olduğu görülmektedir. Söz konusu bu sonuçlar dikkate alındığında annenin çocuğun gelişimi üzerinde etkisinin olduğu düşünülebilir. Annenin çocuğuyla daha fazla iletişimde bulunarak eleştirel düşünme becerisini desteklediği düşünülebilir. Alanyazında anne-baba eğitim düzeyinin eleştirel düşünme alanında olumlu etkilerinin olduğundan söz edilmektedir (Kaya, 1997; Tümkiye ve Aybek, 2008). Özellikle anne eğitim düzeyi arttıkça öğrencilerin EDB'nin de artacağı söylenebilir.

1.6. Altıncı Alt Probleme İlişkin Sonuçlar

İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin EDA ile akademik başarıları arasında pozitif yönde orta düzeyde bir ilişkinin bulunduğu belirlenmiştir. İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin EDA ile akademik başarıları arasındaki ilişkiye ait bulgular ele alındığında, öğrencilerin akıl yürütme, etraflıca düşünme ve yorumlama algıları ile akademik başarıları arasında düşük düzeyde bir ilişkinin bulunduğu tespit edilmiştir. Bununla birlikte öğrencilerin esneklik algıları ile akademik başarıları arasında çok düşük düzeyde bir ilişkinin olduğu saptanmıştır.

Ulaşılan bu sonucun alan yazın tarafından da desteklendiği görülmüştür. O'Hare ve McGuinness (2009), tarafından yapılan çalışmada, eleştirel düşünme becerileri, sözel olmayan zekâ ve akademik performans arasındaki ilişki araştırılmıştır. Araştırma sonucunda eleştirel düşünmeyle sözel olmayan zekâ ve akademik performans arasında orta derecede ilişki olduğu belirlenmiştir. Villavicencio (2011), tarafından yapılan çalışmada, 220 mühendislik öğrencisi üzerinden eleştirel düşünme ve başarı arasındaki ilişki incelenmiştir. Sonuçlar, eleştirel düşünmenin başarı ile pozitif olarak ilişkili olduğunu göstermiştir. Ip, Lee, Lee, Chau, Wootton ve Chang (2000) Hong Kong Çin Üniversitesinde öğrenim gören 122 Hemşirelik bölümü öğrencileri üzerinde yaptıkları araştırmada öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimleriyle akademik başarıları arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Araştırmada öğrencilerin eleştirel düşünmeye negatif eğilim gösterdikleri belirlenmiştir. Öğrencilerin akademik başarılarıyla eleştirel düşünme eğilimleri arasında pozitif bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Yine Akbıyık (2002), tarafından yapılan çalışmada, eleştirel düşünme eğilimleri yüksek olan öğrencilerle eleştirel düşünme eğilimleri düşük olan dokuzuncu sınıf öğrencileri arasındaki akademik başarı farkı karşılaştırılmıştır. Araştırma sonucunda eleştirel düşünme eğilimleri yüksek olan grupla eleştirel düşünme eğilimleri düşük olan grup arasında, genel akademik başarı, matematik, fen ve sosyal dersleri akademik başarıları açısından eleştirel düşünme eğilimleri yüksek olan grup lehine anlamlı farklar bulunmuştur.

Bu bağlamda öğrencilerin akademik başarılarını arttırmak için öğretim programlarında eleştirel düşünme becerilerinin dikkate alınması gerektiği söylenebilir. Nitekim Alkaya (2006) tarafından EDB'yi temel alan Fen Bilgisi öğretiminin öğrencilerin akademik başarılarına olan etkisini belirlemek amacıyla yaptığı çalışmada; öğrenci takımları başarı bölümleri tekniğiyle birlikte kullanılan EDB öğretiminin, geleneksel öğretime göre öğrencilerin akademik başarıları ve eleştirel düşünme becerileri üzerinde daha etkili olduğunu saptamıştır. Güzel (2005), ilkokul dördüncü sınıfta, EDB'yi temel alan Sosyal Bilgiler öğretimini, geleneksel yaklaşımı temel alan Sosyal Bilgiler öğretimiyle akademik başarı, derse karşı tutum ve EDB yönünden karşılaştırmıştır. Araştırmanın sonucunda, deney grubuyla kontrol grubu arasında öğrencilerin akademik başarıları, EDB, tutumları ve öğrenmedeki kalıcılık durumları bakımından deney grubu lehine anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir. Yine Chukwuyenum'un (2013), tarafından yapılan çalışmada eleştirel düşünmenin ortaokul öğrencilerinin matematik başarısına etkisi incelenmiştir. Yarı deneysel desenin kullanıldığı çalışmada; deney grubuna, eleştirel düşünme becerileriyle ilgili eğitim sekiz hafta boyunca, haftada iki kez ve 80 dakikalık oturumlar şeklinde uygulanırken, kontrol grubu normal eğitimlerine devam etmiş, kontrol grubu ile herhangi bir çalışma uygulanmamıştır. Araştırma sonucunda deney grubunda bulunan çocukların matematik başarıları ve EDB ile kontrol grubunun puanları arasında deney grubunun lehine anlamlı farklılığın bulunduğu saptanmıştır.

Alanyazına bakıldığında eleştirel düşünme beceri düzeyleri yüksek olan öğrencilerin akademik başarılarının da yüksek olduğu görülmüştür. Ayrıca araştırmalarda eleştirel düşünme eğitimi alan öğrencilerin akademik başarılarının arttığı tespit edilmiştir. Nitekim Reed ve Kromrey (2001) tarafından yapılan çalışma sonucunda ulaşılan bulgulara göre eleştirel düşünme eğitimi alan öğrencilerin EDB'sinin arttığı bulgusuna ulaşılmıştır.

1.7. Yedinci Alt Probleme İlişkin Sonuçlar

İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme algılarının akademik başarıları üzerinde bir etkisini belirlemeye yönelik sonuçlar ele alındığında, öğrencilerin eleştirel düşünme algılarının akademik başarılarını yordadığı belirlenmiştir. Eleştirel

düşünme algılarının akademik başarının %22' sini açıkladığı ve akıl yürütme, etraflıca düşünme ve yorumlama algılarının akademik başarının anlamlı yordayıcıları olduğu belirlenmiştir. Buna göre akıl yürütme, etraflıca düşünme ve yorumlama algılarının arttıkça akademik başarılarının da artacağı söylenebilir. Buna rağmen esneklik algısının akademik başarılarının anlamlı yordayıcısı olmadığı belirlenmiştir. Sonuçlar incelendiğinde akıl yürütme çıkarımında bulunabilme, bilgiler arasında ilişki kurabilme, tüm düşünceleri dikkate alma, olayları, olayları yorumlayabilme becerileri gelişmiş olan öğrencilerin akademik başarılarının da artacağı söylenebilir. Özcan (2017) tarafından matematik başarısı ile EDB arasındaki ilişkinin incelendiği çalışmada EDB'nin matematik başarısı ile ilişkili olduğunu ve matematik başarılarının yordayıcısı olduğunu göstermiştir. Dolayısıyla yapılan çalışmanın alanyazınla benzerlik gösterdiği söylenebilir.

2. Öneriler

- İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin en fazla etraflıca düşünme algılarının olduğu yorumlama algılarının ise daha az olduğu tespit edilmiştir. Bu doğrultuda öğrencilerin kendilerini güvende hissedecekleri öğrenme ortamları hazırlanmalıdır. Öğretmenler öğrenme ortamlarında; öğrencilerin katılımı ile gerçekleştirilen etkinliklere (probleme dayalı öğrenme ortamı, işbirlikli öğrenme ortamı, kavram haritalarını kullanması, karma öğretim yöntemi, örnek olay incelemesi, yaratıcı drama, vaka tartışmaları ve beyin fırtınası) yer vermesi eleştirel düşünme becerisini geliştirebilir. Eğitim öğretim yılı boyunca kitap okuma oranının artmasına yönelik etkinlikler düzenlenebilir. Bu bağlamda ilkokul öğretmenlerine yaratıcı drama ve eleştirel düşünme konusunda uzman kişilerce hizmet içi eğitimler verilmesi yerinde olacaktır.
- Düşük, orta ve YSED'deki ilkokul 4. sınıf öğrencilerinin en fazla etraflıca düşünme algılarının olduğu, yorumlama algılarının ise daha az olduğu tespit edilmiştir. Bu açıdan ilkokul öğretmenlerinin belli aralıklarla öğrencilerinin eleştirel düşüncelerini geliştirecek farklı etkinliklere (tiyatro, kütüphane gezisi, münazara yarışmaları, sportif yarışmalar vb.) götürmeleri önerilebilir. Bunun yanı sıra farklı sosyoekonomik düzeydeki okulların etkileşimde bulunabilecekleri projeler hazırlanabilir. Okullarda zekâ oyunları sınıfı

oluşturulabilir. Ayrıca özellikle dezavantajlı okullara tasarım beceri atölyeleri kapsamında yaratıcı drama ve eleştirel düşünme atölyesi kurulabilir.

- İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin cinsiyet değişkeni bakımından akıl yürütme ve etraflıca düşünme algıları arasında anlamlı düzeyde bir farklılığın bulunduğu belirlenmiştir. Belirlenen farklılığın kız öğrenciler lehine olduğu görülmüştür. Erkek öğrencilerin bazı EDA konusunda kız öğrencilerden daha düşük EDA'ya sahip olduklarından eğitimciler, erkek öğrencilerin kendilerini rahatça ifade edebilecekleri etkinliklere daha fazla katmalı, etkili bir iletişim ortamı hazırlamalı, onlara daha fazla soru yönelmeli, onları daha çok soru sormaya teşvik etmeli ve düşünme gelişimlerini izlemelidir. Bu bağlamda erkek öğrencilere tüm düşünceleri dikkate alma ve bilgiler arasında ilişki kurabilme becerileri konusunda rehberlik edilmesi önerilebilir. Öğretme-öğrenme ortamlarında grup çalışması yapmaya yönelik ortamlar oluşturulabilir ve erkek öğrencilerin arkadaşlarıyla işbirliği içerisinde olabileceği etkinlikler yapılabilir. Bununla birlikte ilkokul öğretmenleri tarafından heterojen gruplar oluşturularak öğrencilere problem çözme, öykü tamamlama, tartışma vb. etkinlikler yaptırılabilir.
- İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin anne eğitim düzeyinin, öğrencilerin eleştirel düşünme algıları üzerinde önemli bir faktörken, baba eğitim düzeyinin, öğrencilerin eleştirel düşünme algıları üzerinde önemli bir etken olmadığı tespit edilmiştir. Eğitim öğretim süresince okuma ve yazma kursları açılmalı ve okuma yazma bilmeyen velilerin okuma yazma kurslarına gitmeleri teşvik edilmelidir. Anne ve babaların bir üst eğitime devam etmeleri desteklenmelidir. Ailelere çocuklarının eleştirel düşünme becerilerini nasıl geliştirebilecekleri konusunda, onları bilgilendirilmeye yönelik çalışmalar yapılabilir. Ayrıca okullarda velilerin de katılacağı okuma saati uygulamaları yapılabilir.
- Çalışmada ilkokul 4. sınıf öğrencilerinin akıl yürütme, etraflıca düşünme ve yorumlama algıları ile akademik başarıları arasında anlamlı düzeyde bir ilişkinin bulunduğu görülmüştür. Başarıyı artırmak için eleştirel düşünme becerilerine gereken önem verilmelidir. Bu kapsamda öğretmenlere ve

öğrencilere eleştirel düşünme eğitimi verilebilir. Ayrıca öğretmenler sınıf ortamında demokratik bir sınıf ortamının oluşmasını sağlamalıdır. Öğretmenler öğretme öğrenme sürecinde açık uçlu sorular sorarak öğrencileri düşünmeye özendirmeli ve tüm öğrencilere konuşma fırsatı vermelidir. Öğretmenlerin öğrencilere ders dışı zamanlarda ve ev ödevlerinde eleştirel düşünmeyi geliştirici etkinlikler vermesi önerilebilir.

- Ayrıca araştırmacılar tarafından aşağıdaki yer alan çalışmaların yapılmasının faydalı olacağı düşünülmektedir.
 - Öğretmenlerin eleştirel düşünme algılarını ölçen ölçme aracı geliştirilerek öğretmenlerin eleştirel düşünme algılarıyla öğrencilerinin eleştirel düşünme algıları arasındaki ilişkiler incelenebilir.
 - Okulların fiziki imkânlarıyla öğrencilerin eleştirel düşünme algıları arasındaki ilişki incelenebilir.
 - Anne-baba meslekleriyle öğrencilerin eleştirel düşünme algıları arasındaki ilişki incelenebilir.
 - Öğretmenlerin çalışma süreleriyle öğrencilerinin eleştirel düşünme algıları arasındaki ilişki incelenebilir.

KAYNAKÇA

- AÇIKGÖZ AYRANCI, Saadet; “İlköğretim Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Becerileriyle Matematik Başarıları Arasındaki İlişki” Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 2011.
- AKAR, Cüneyt; (2007). “İlköğretim Öğrencilerinde Eleştirel Düşünme Becerileri”, Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 2007.
- AKAR, Cüneyt ve KARA, Mehmet; “İlkokul 4. Sınıf Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Becerilerinin Bazı Değişkenlere Göre Değerlendirilmesi” *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi*, 5(3), 2016, 1339-1355.
- AKBIYIK, Cenk; “Eleştirel Düşünme Eğilimleri ve Akademik Başarı”, Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara, 2002.
- AKDAN, Osman; “Türkçe öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimlerinin, eleştirel okuma becerisine etkisi”, Yüksek Lisans Tezi, Ahi Evran Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kırşehir, 2016.
- AKSU, Gökhan; “Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin Matematik Dersi Başarıları İle Derse İlişkin Tutumları, Eleştirel Düşünme Eğilimleri ve Mantıksal Düşünme Yetenekleri Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi”, Yüksek Lisans Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın, 2012.
- ALKAYA, Fatma; “Eleştirel Düşünme Becerilerini Temel Alan Fen Bilgisi Öğretmeninin Öğrencilerin Akademik Başarılarına Etkisi” Yüksek Lisans Tezi, Mustafa Kemal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Hatay, 2006.
- ALTAN, Gamze; “Ortaokul Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Becerilerinin Bazı Demografik Özelliklere Göre İncelenmesi”, Yüksek Lisans Tezi, Akdeniz Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Antalya, 2020.
- ALTUĞ, Fatma Betül ve ÖZKAN, İshak; “Gençlerde İrdeleyici Düşünme Yeteneğini Etkileyen Etkenler”, *Düşünen Adam*, 8 (4), 1995, 4-8.
- AY, Şule ve AKGÖL, Halim; “Eleştirel Düşünme Gücü İle Cinsiyet, Yaş Ve Sınıf Düzeyi, *Kuramsal Eğitimbilim*, 1 (2), 2008, 65-75.

- AYBEK, Birsal; “Konu ve Beceri Temelli Eleştirel Düşünme Öğretiminin Öğretmen Adaylarının Eleştirel Düşünme Eğilimi ve Düzeyine Etkisi”, Doktora Tezi, Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana, 2006.
- AYBEK, Birsal; *Örneklerle düşünme ve eleştirel düşünme*, Adana: Nobel Kitapevi, 2010.
- AYBEK, Birsal ve ÇELİK, Metehan; “Watson- Glaser Eleştirel Akıl Yürütme Gücü Ölçeğinin Üniversite İkinci, Üçüncü ve Dördüncü Sınıf İngilizce Bölümü Öğretmen Adayları Üzerindeki Güvenirlik Çalışması”, *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16 (1), 2007, 101-112.
- BALCI, Ahmet, COŞKUN, Eyyup ve TAMER, Mehmet; “Cumhuriyet Dönemi Türkçe Dersi Öğretim Programlarının Genel Amaçları Bakımından Değerlendirilmesi”, *Dil ve Edebiyat Eğitimi Dergisi*, 1 (1), 2012, 1–13.
- BEYER, Barry K. ; “Developing A Scope and Squence For Thinking Skills Instruction”, *Educational Leadership*, 7, 1988, 26-30.
- BRANCH, Berrilyn J.; “The Relationship Among Critical Thinking, Clinical Decision-Making, And Clinical Practical A Comparative Study”, Unpublished Phd Thesis, Idaho: University of Idaho, 2000.
- BURSAL, Murat; *SPSS ile Temel Veri Analizleri*, Ankara: Anı Yayıncılık, 2017.
- BÜYÜKÖZTÜRK, Şener; *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı İstatistik, Araştırma Deseni SPSS Uygulamaları ve Yorum*, 25. Baskı, Ankara: Pegem Akademi, 2019.
- CAN, Abdullah; *SPSS ile Bilimsel Araştırma Sürecinde Nicel Veri Analizi*, 5. Baskı, Ankara: Pegem A Yayıncılık, 2017.
- CHAFFEE, John; *Thinking critically*, Boston: Houghton Mifflin Company, 1994.
- CHEUNG, Chi Kim; “Critical Thinking Among University Students: Does The Family Background Matter?”, *College Student Journal*, 35 (4), 2001, 577.

- CHUKWUYENUM, Asuai Nelson; “Impact Of Critical Thinking On Performance İn Mathematics Among Senior Secondary School Students İn Lagos State”, *IOSR Journal of Research and Method in Education*, 3(5), 2013, 18-25.
- CLARK, Anna Lee ve WATSON, David ; “Constructing Validity: Basic Issues İn Objective Scale Development”, *Psychological Assessment*, 7(3), 1995, 309-319.
- CONNERLY, Debra; “Teaching Critical Thinking Skillsto Fourth Grade Students Identified As Gifted And Talented”, Doktora Tezi, Graceland University Iowa, 2006.
- ÇALIŞKAN, Hüseyin; “Sosyal Bilgiler Öğretiminde Araştırmaya Dayalı Öğrenme Yaklaşımının Eleştirel Düşünme Becerisine Etkisi”, *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 17 (1), 2009, 57–70.
- ÇIKRIKÇI, Nükhet; “Watson-Glasser Eleştirel Akıl Yürütme Gücü Ölçeğinin (Form YM) Lise Öğrencileri Üzerindeki Ön Deneme Uygulaması”, *Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 25 (2), 1992, 559-569.
- ÇOKLUK, Ömay, ŞEKERCİOĞLU, Güçlü ve BÜYÜKÖZTÜRK, Şener; *Sosyal Bilimler İçin Çok Değişkenli İstatistik SPSS Ve LISREL Uygulamaları*, Ankara: Pegem Akademi, 2010.
- DE BONO, Edward; *Six Thinking Hats*, Penguin UK, 2017.
- DEMİR, Mehmet Kaan; “İlköğretim Dördüncü Ve Besinci Sınıf Öğrencilerinin Sosyal Bilgiler Derslerinde Eleştirel Düşünme Düzeylerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi”, Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 2006.
- DEMİREL, Özcan; *Genel Öğretim Yöntemleri*, Ankara: Kardeş Kitap Yayınevi, 1998.
- DEMİREL, Özcan; *Kuramdan Uygulamaya Eğitimde Program Geliştirme*, Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık, 1999.

- DİKMEN, Yurdanur ve USTA, Yasemin; “Hemşirelikte Eleştirel Düşünme”, *Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4 (1), 2013, 31-35.
- DİRİÖZ, Umut; “Tarih Öğretiminde Eleştirel ve Yaratıcı Düşünmenin Geliştirilmesi”, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 2006.
- ELİAS, Maurice J. ve KRESS, Jeffrey S.; “Social Decision-Making And Life Skills Development: A Critical Thinking Approach To Health Promotion In The Middle School”, *Journal of School Health*, 64 (2), 1994, 62-66.
- ENNİS, Robert H.; “A Logical Basis For Measuring Critical Thinking Skills”, *Educational Leadership*, 43 (2), 1985, 44-48.
- ENNİS, Robert H.; “Critical Thinking And Subject Specificity: Clarification And Needed Research”, *Educational Researcher*, 18 (3), 1989, 4-10.
- ENNİS, Robert H. ; “Applying Soundness Standards To Qualified Reasoning”, *Informal Logic*, 24 (1), 2004, 23-39.
- ERGÜN, Mustafa; *Eğitimin Felsefi Temelleri, Öğretmenlik Mesleğine Giriş*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık, 2002.
- FACİONE, Peter A.; “Critical Thinking: A Statement Of Expert Consensus For Purposes Of Educational Assessment And Instruction”, The Delphi Report, California State University, California, 1990.
- FACİONE, Peter A., SANCHEZ (GIANCARLO), Carol A., FACİONE, Noreen C. ve GAINEN, Joanne; “The Disposition Toward Critical Thinking”, *Journal of General Education*, 44(1), 1995, 1-25.
- FACİONE, Peter A.; *Critical Thinking: What it is and Why it Counts*, California: California Academic Press, 2004.
- FERRETT, Samantha; “Peak Performance: Success In Collegeand Beyond”, New York: Glencoe McGraw-Hill, 1997.
- FİSHER, Alec; “Critical Thinking: An İntroduction, Cambridge”, *Cambridge University Press*, 2001.

- GHAEMİ, Farid ve MİRSAEED, Seyed Javad Ghazi; “The İmpact Of İnquiry-Based Learning Approach On Critical Thinking Skill Of EFL Students”, *EFL Journal*, 2(2), 2017, 89- 102.
- GHAZİVAKİLİ, Zohre, NİA, Roohangiz Norouzi., PANAHI, Faride, KARİMİ, Mehrdad, GHOLSORKHİ, Hayede, ve AHMADİ, Zarrin; “The Role Of Critical Thinking Skills And Learning Styles Of University Students İn Their Academic Performance”, *Journal Of Advances İn Medical Education Ve Professionalism*, 2 (3), 2014, 95-102.
- GÖRÜCÜ, Erendiz; “Altıncı, Yedinci Ve Sekizinci Sınıf Öğrencilerinin Okuma Alışkanlıkları ile Eleştirel Düşünme Becerileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi”, Yüksek Lisans Tezi, Yeditepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 2014.
- GÜLVEREN, Hakan; “Eğitim Fakültesi Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Becerileri ve Bu Becerileri Etkileyen Eleştirel Düşünme Faktörleri”, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir, 2007.
- GÜZEL, Sibel; “Eleştirel Düşünme Becerilerini Temele Alan İlköğretim 4. Sınıf Sosyal Bilgiler Öğretiminin Öğrenme Ürünlerine Etkisi”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Mustafa Kemal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Hatay, 2005.
- HAİR, Joseph F., BLACK, William C., BABİN, Barry J. VE ANDERSON, Rolph E.; *Multivariate data analysis* (7. Baskı), Pearson Education Limited, 2014.
- HALADYNA, Thomas M. ; *Writing Test Items To Evaluate Higher Order Thinking*, Boston, MA, Allyn and Bacon, 1997.
- HALPERN, Diane F. ; *Thought And Knowledge: An Introduction To Critical Thinking*, New Jersey: Lawrence Erlbaum, 1996.
- IP, Wan-yim, LEE, Diana, LEE, Iris, CHAU, Janita, WOOTTON, Yvonne ve CHANG Anne M.; “Dispositions Toward Critical Thinking: A Study Of

- Chinese Undergraduate Nursing Students’’, *Journal of Advanced Nursing*, 32, 2000, 84-90.
- İLHAN BEYAZTAŞ, Dilek, KAPTI, Suzan Beyza, SENEMOĞLU, Nuray; “Cumhuriyetten Günümüze İlkokul/İlköğretim Programlarının İncelenmesi’’, *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 46 (2), 2013, 19-344.
- KARABACAK, Hilal; “İlköğretim Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Becerileri Ve Beşinci Sınıf Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Düzeyi’’, Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum, 2011.
- KARASAR, Niyazi; *Bilimsel Araştırma Yöntemi* (28. Baskı), Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık, 2015.
- KARBALAEİ, A. ; “Critical Thinking and Academic Achievement’’, *İkala, Revista De Lenguaje Y Cultura*, 17 (2), 2012, 121-128.
- KAYA, Hülya; “Üniversite Öğrencilerinde Eleştirel Akıl Yürütme Gücü’’, Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 1997.
- KAYAGİL, Sezin; “İlköğretim Yedinci Sınıf Öğrencilerinde Eleştirel Düşünme Becerilerinin Matematik Başarısını Yordaması’’, Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya, 2010.
- KAZANCI, Osman; *Öğretimde Eleştirci Düşünme ve Öğretimi*, Ankara: Kazancı Kitap A.Ş, 1989.
- KORKMAZ, Özgen ve YEŞİL, Rüştü, “Öğretim Kademelerine Göre Öğrencilerin Eleştirel Düşünme Düzeyleri.’’, *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10 (2), 2015, 19-28.
- KÖKDEMİR, Doğan; “Belirsizlik Durumlarında Karar Verme ve Problem Çözme, Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara, 2003.
- KÖKLÜ, Nilgün; “Tutumların Ölçülmesi ve Likert Tipi Ölçeklerde Kullanılan Seçenekler’’, *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 28(2), 1995, 81-93.

MCKOWN, Kyle; “Fostering Critical Thinking”, *A Research Paper to Air Command and Staff College, Usa*, 1997.

<https://apps.dtic.mil/dtic/tr/fulltext/u2/a397890.pdf> adresinden 24.12.2018 tarihinde erişilmiştir.

MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI; *İlköğretim 1-5. Sınıf Programları Tanıtım El Kitabı*, Ankara: MEB, Talim Ve Terbiye Kurulu Başkanlığı, Devlet Kitapları Müdürlüğü Basım Evi, 2005

MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI; *İlköğretim Türkçe Dersi Öğretim Programı*. Ankara, 2005.

MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI; *İlköğretim Türkçe Dersi Öğretim Programı*, Ankara, 2015.

MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI; *İlköğretim Türkçe Dersi Öğretim Programı*, Ankara, 2017.

MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI; *İlköğretim Türkçe Dersi Öğretim Programı*. Ankara, 2018.

MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI; *İlköğretim Türkçe Dersi Öğretim Programı*, Ankara, 2019.

MİRİOĞLU, Meryem; “Yabancı Bir Dilde Yeterlilik ve Eleştirel Düşünme Becerileri Arasındaki İlişki”, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana, 2002.

MUNZUR, Fatma; “Türk Dili ve Edebiyatı Ders Kitaplarında Eleştirel Düşünme Eğitimi Üzerine Bir Değerlendirme”, Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara, 1999.

NORRİS, Stephen P.; “Synthesis Of Research On Critical Thinking”, *Educational Leadership*, 8, 1985, 40-45.

NOSİCH, Gerald M.; *Eleştirel Düşünme Rehberi*, Çev. Birsal Aybek, Ankara: Anı Yayıncılık, 2015.

- O'HARE, Liam ve MCGUINNESS, Carol; "Measuring Critical Thinking, Intelligence, and Academic Performance In Psychology Undergraduates", *The Irish Journal of Psychology*, 30 (3), 2009, 123-131.
- ÖZDAMAR, Kazım; *Paket Programlar ile İstatistiksel Veri Analizi-1*, (5. Baskı), Eskişehir: Kaan Kitapevi, 2004.
- ÖZCAN, Zeynep Çiğdem; "Ortaokul Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Becerilerinin Matematik Başarısı, Yaş Ve Sınıf Seviyesi Açısından İncelenmesi", *Medeniyet Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 1 (1), 2017, 43-52.
- ÖZDEMİR, Soner Mehmet; "Üniversite Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Becerilerinin Çeşitli Değişkenler Açısından Değerlendirilmesi", *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3 (3), 2005, 297-314.
- ÖZTUNA, Derya, ELHAN, Atilla, KURŞUN, Nazmiye; "Sağlık Araştırmalarında Kullanılan Etik Katsayıları", *Türkiye Klinikleri Tıp Bilimleri Dergisi*, 28, 2008, 160-65.
- ÖZTÜRK, Nezaket ve ULUSOY, Hatice; "Lisans Ve Yüksek Lisans Hemşirelik Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Düzeyleri ve Eleştirel Düşünmeyi Etkileyen Faktörler", *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanat Dergisi*, 1 (1), 2008, 15- 25.
- PAUL, Richard; *Critical Thinking: What Every Person Needs To Survive In A Rapidly Changing World* (rev. 3. ed), Santa Rosa: Foundation for Critical Thinking, 1993.
- PAUL, W. Richard; *Critical Thinking: How To Prepare Students For A Rapidly Changing World*, California: Dillon Beach, 1995.
- PAUL, Richard ve ELDER, Linda; *Critical Thinking: Tools For Taking Charge Of Your Learning And Your Life*. New Jersey: Financial Times Prentice Hall, 2002.

- REED, Jennifer H. ve KROMREY, Jeffrey D.; “Teaching Critical Thinking In A Community College History Course: Empirical Evidence From Infusing Paul’s Model”, *College Student Journal*, 35(2), 2001, 201–215.
- RESNICK, Lauren B. ve KLOPPER, Leopold E.; “Toward The Thinking Curriculum: Current Cognitive Research”, *1989 ASCD Yearbook*, 1989.
- <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED328871.pdf> adresinden 24.12.2018 tarihinde erişilmiştir.
- SEFEROĞLU, S. Sadi ve AKBIYIK, Cenk; “Eleştirel Düşünme ve Öğretimi”, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30, 2006, 193-200.
- SELÇUK, Bilal; “Türkçe Öğretmenlerinin Eleştirel Düşünme Eğilimleri ve Özel Alan Yeterlilik Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi”, Yüksek Lisans Tezi, Sıtkı Koçman Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Muğla, 2013.
- SEMERCI, Nuriye; “Kritik Düşünme Ölçeği”, *Eğitim ve Bilim*, 25 (16), 2000, 23-26.
- ŞAHİNEL, Semih; *Eleştirel Düşünme*, Pegem A Yayıncılık: Ankara, 2002.
- ŞENTURAN, Leman; “Hemşirelik Öğrencilerinde Eleştirel Düşünme”, Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 2006.
- T.C. MAARİF VEKALETİ; *İlk Mekteblerin Müfredat Programı*, İstanbul, 1926.
- T.C. MAARİF VEKÂLETİ; *İlkmektep Müfredat Programı*, İstanbul: Devlet Matbaası, 1930.
- T.C. KÜLTÜR BAKANLIĞI; *İlkokul Programı*, Devlet Basımevi, İstanbul, 1936.
- T.C. KÜLTÜR BAKANLIĞI; *İlk Okul Programı*, Milli Eğitim Basımevi, 1948.
- T.C. Milli Eğitim Bakanlığı.(1968). *İlkokul Programı*. Milli Eğitim Basımevi, İstanbul.
- T.C. Millî Eğitim Bakanlığı İlköğretim Genel Müdürlüğü.(1997). *İlköğretim Okulu Programı*. Ankara.

- TÜMKAYA, Songül ve AYBEK, Birsal; “Üniversite Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Eğilimlerinin Sosyo-Demografik Özellikler Açısından İncelenmesi”, *Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17 (2), 2008, 387-402.
- UNRAE, N. ; *Thoughtful Teachers, Thoughtful Learners*, Scarborough, Ontario: Pippin Publishing, 1997.
- UYSAI, Ahmet; “Sosyal Bilimler Öğretim Yöntemlerinin Eleştirel Düşünme Gücünün Gelişmesindeki Rolü”, Yüksek Lisans Tezi, İnönü Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Malatya, 1998.
- UYUMAZ, Gizem ve ÇOKLUK, Ömay; “Likert Tipi Ölçeklerde Madde Düzeni ve Derecelendirme Farklılıklarının Psikometrik Özellikler ve Yanıtlayıcı Tutumları Açısından İncelenmesi”, *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi*, 9(3), 2016, 400-425.
- VIERRA, Robyn Wakalua; “*Critical thinking: Assessing the relationship with academic achievement and demographic factors*”, Doktora Tezi, Retrieved from the University, Minnesota, 2014.
- VİLLAVİCENCİO, Felicidad T.; “Critical Thinking, Negative Academic Emotions, And Achievement: A Mediational Analysis”, *The Asia-Pacific Education Researcher*, 20 (1), 2011, 118-126.
- VURAL, Ruken Akar ve KUTLU, Oğuz; “Eleştirel Düşünme: Ölçme Araçlarının İncelenmesi ve Bir Güvenirlilik Çalışması”, *Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü*, 13(2), 2005.
- WALSH, Debbie ve PAUL, Richard; “The Goal Of Critical Thinking: From Educational İdeal To Educational Reality”, Washington D.C. *American Federation Of Teachers*, 1988.
- WİLLİAMS, Robert L., OLİVER, Renee, STOCKDALE, Susan; “Psychological Versus Generic Critical Thinking As Predictors And Outcome Measures İn A Large Undergraduate Human Development Course”, *The Journal of General Education*, 53 (1), 2004, 37-58.

WOLF, Julie M.; *The Beanstalk And Beyond: Developing Critical Thinking Through Fairy Tales*, (7. Baskı), Colorado: Teacher Ideas Press, 1997.

YILDIRIM, İbrahim; “Akademik Başarının Yordayıcısı Olarak Yalnızlık, Sınav Kaygısı ve Sosyal Destek”, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18, 2000, 167-176.

YILDIRIM, Halil İbrahim ve YALÇIN, Necati; “Eleştirel Düşünme Becerilerini Temel Alan Fen Eğitiminin Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Problem Çözme Becerilerine Etkisi”, *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28(3), 2008, 165-187.



EKLER DİZİNİ

EK 1. ELEŞTİREL DÜŞÜNME ALGI ÖLÇEĞİ

Değerli Öğrenciler,

Bu çalışmanın amacı, ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme algılarını incelemektir. Bu amaç doğrultusunda aşağıda eleştirel düşünme algılarını kapsayan ifadeler yer almaktadır. Söz konusu ifadelere katılıp katılmama durumunuza göre size uygun kutucuğun altına (X) işareti koyunuz. Sorulara vermiş olduğunuz yanıtlar size not vermek amacıyla kullanılmayacaktır. Bu nedenle aşağıda yer alan soruları dikkatli bir şekilde okuyarak sizin için en uygun olan cevabı işaretleyiniz.

Başarılar dilerim.

İsa AYDOĞDU
Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi
Temel Eğitim ABD Yüksek Lisans Öğrencisi

GENEL BİLGİLER

1. Cinsiyetiniz: Kız () Erkek ()

2. Sınıfınız:

3. Okul Numaranız:

4. Annenizin ve babanızın eğitim durumu nedir?

	Anne	Baba
Okuma/Yazma bilmiyor	()	()
Okuma/Yazma biliyor	()	()
İlkokul	()	()
Ortaokul	()	()
Lise	()	()
Üniversite	()	()
Diğer	()	()

5. Annenizin mesleği:

6. Babanızın mesleği:

ELEŞTİREL DÜŞÜNME ALGI ÖLÇEĞİ		HER ZAMAN	BAZEN	HİÇBİR ZAMAN
1	Derste öğrendiklerimin niçin önemli olduğunu açıklayabilirim.			
2	Öğrendiğim bilgiler arasında ilişki kurabilirim.			
3	Bilgileri özelliklerine göre yeniden düzenlerim.			
4	Bir olay olduğu zaman nedenlerini tahmin etmeye çalışırım.			
5	Bir sorunu farklı yönleri ile ele alırım.			
6	Bir olayla ilgili farklı sonuçlar çıkarabilirim.			
7	Bir olayla ilgili fikrimi gerektiğinde değiştirebilirim.			
8	Bugün doğru olarak kabul edilen şeyin ileride yanlış olabileceğini bilirim.			
9	Bir görüşe katılmadan önce onun doğru olup olmadığını düşünürüm.			
10	Bir konu hakkında karar verirken başkalarının düşüncelerini de göz önünde bulundururum.			
11	Başka insanların düşüncelerini önemserim.			
12	Verdiğim kararların sonuçlarını düşünürüm.			
13	Bir konu hakkında benim gibi düşünmeyenlerden pek hoşlanmam.			
14	Bir konu ile ilgili herkesin kabul ettiği şeyi ben de kabul ederim.			
15	Her şeyi dış görünüşüne göre değerlendiririm.			

EK 2. TEZ KABUL FORMU



T.C.
ERZİNCAN BİNALİ YILDIRIM ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Sosyal Bilimler Enstitü Müdürlüğü

Sayı : 63579008-730.03.02-E.2336
Konu : 2. Yönetim Kurulu Kararı

14/01/2019

TEMEL EĞİTİM ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞINA

Enstitümüz Yönetim Kurulunun 10.01.2019 tarih ve 2/7, 2/8 ve 2/9 sayılı kararları aşağıya çıkarılmıştır.
Bilgilerinize rica ederim.

e-imzalıdır
Doç. Dr. Necdet TOZLU
Müdür

KARAR 2/7

Temel Eğitim Anabilim Dalı Başkanlığının 10.01.2019 tarih ve 1896 sayılı yazısı ile Temel Eğitim Tezli Yüksek Lisans Programı 177701113 numaralı öğrencisi **İsa AYDOĞDU**'ya ait tez konusu öneri formu ek gündem olarak görüşüldü.

Yapılan görüşmelerden sonra tez konusu önerisinin Anabilim Dalı Başkanlığı ve öğrenci danışmanın da görüşleri dikkate alınarak aşağıdaki şekliyle kabul edilmesine oy birliği ile karar verildi.

Öğrenci No	Adı Soyadı	Danışmanı	Tez Konusu
177701113	İsa AYDOĞDU	Dr. Öğr. Üyesi Dilek İLHAN BEYAZTAŞ	"İlkokul 4.Sınıf Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Algıları ile Akademik Başarıları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi"

EK 3. ETİK KURUL ONAY BİLDİRİMİ

	T.C. ERZİNCAN BİNALİ YILDIRIM ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ İnsan Araştırmaları Etik Kurul Başkanlığı
Sayı : 44495147-50.01.04-E.17925	05/04/2019
Konu : Etik Kurulu Kararı 2019/04-03	
Sayın İsa AYDOĞDU Sosyal Bilimler Enstitüsü	
Üniversitemiz İnsan Araştırmaları Etik Kurul Başkanlığının 03/04/2019 tarih ve 4 sayılı oturumunda alınan 04-03 sayılı kararı ve imza sirküsü ekte gönderilmiştir. Gereğini bilgilerinize rica ederim.	
<i>e-imzalıdır</i> Prof. Dr. Ergün TOPAL Etik Kurul Başkanı	
EKLER: Ek-1: Kurul Kararı Ek-2: İmza Sirküsü	
Bu belge 5070 sayılı e-İmza Kanununa göre Ergün TOPAL tarafından 05.04.2019 tarihinde e-imzalanmıştır. Evrağınızı http://evrakdogrulama.erkincan.edu.tr linkinden 9A1F4E0CXB kodu ile doğrulayabilirsiniz.	
Adres : Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Rektörlüğü Genel Sekreterlik Fatih Mah. 726.Sk. Merkez/ERZİNCAN Bilgi : S.AYHAN	Belgegeçer: (0446) 226 66 65
Telefon: (0446) 226 66 66	



EK-3

Kayıt Tarihi:
03/04/2019

Protokol No:
04/03

T.C
ERZİNCAN BİNALİ YILDIRIM ÜNİVERSİTESİ
İNSAN ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU KARARI

ARAŞTIRMA BAŞLIĞI	İlkokul 4.sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme algıları ile akademik başarıları arasındaki ilişkinin incelenmesi
ARAŞTIRMANIN TÜRÜ	Nicel-İlişki Arayıcı Araştırma
ARAŞTIRMACILAR	İsa AYDOĞDU Dr.Öğr.Üyesi Dilek İLHAN BEYAZTAŞ
KARAR	Araştırmanın etik açıdan uygun olduğuna karar verilmiştir.

ETİK KURUL BAŞKANI

Prof. Dr. Ergün TOPAL

TARİH

03/04/2019

İMZA

Bu belge 5070 sayılı e-İmza Kanununa göre Ergun TOPAL tarafından 05.04.2019 tarihinde e-imzalanmıştır. Evrağınızı <http://evrakdogrulama.erzincan.edu.tr> linkinden 9A1F4E0CXB kodu ile doğrulayabilirsiniz.

(03.04.2019 Tarih ve 04 Sayılı İnsan Araştırmaları Etik Kurulu İmza Sirküsü)

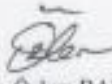

Prof. Dr. Ergün TOPAL
Başkan


Dr. Öğr. Üyesi Serap SÖKMEN
Başkan Yrd.

KATILMADI
Prof. Dr. Haydar EFE
Üye


Prof. Dr. Mülâhiz KAGAN
Üye

KATILMADI
Doç. Dr. Adalet ÖZÇİÇEK
Üye


Doç. Dr. Özlem BARAN
Üye


Dr. Öğr. Üyesi Cumhur ERGÜL
Üye

Bu belge 5070 sayılı e-İmza Kanunu'na göre Ergün TOPAL tarafından 03.04.2019 tarihinde e-imzalanmıştır. Doğrulan
bu belge 5070 sayılı e-İmza Kanunu'na göre Mülâhiz KAGAN tarafından 03.04.2019 tarihinde e-imzalanmıştır. Doğrulan
bu belge 5070 sayılı e-İmza Kanunu'na göre Serap SÖKMEN tarafından 03.04.2019 tarihinde e-imzalanmıştır. Doğrulan
<http://www.dogrulama.uzmteknik.edu.tr/izleniden/49621651X3> kodu ile doğrulayabilirsiniz.

EK 4. ELEŞTİREL DÜŞÜNME ALGI ÖLÇEĞİ'NİN PİLOT UYGULAMASI İÇİN MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ'NDEN ALINAN İZİN BELGESİ



T.C.
ERZİNCAN VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 45468433-604.01.01-E.21732267
Konu : Araştırma İzni

14.11.2018

MÜDÜRLÜK MAKAMINA

- İlgi: a) Milli Eğitim Bakanlığı Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü'nün
12.09.2017 tarihli ve 2017/25 numaralı Genelgesi
b) Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü'nün
05.11.2018 tarih ve 48766 sayılı yazıları.

Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Sosyal Bilimler Yüksek Lisans öğrencisi İsa AYDOĞDU'nun "**İlkokul ve ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme algısı**" konulu araştırma çalışması yapmak istediğine ilişkin, ilgi (b) yazıları ve araştırma çalışması ilişkide sunulmuştur.

İlgi (a) Genelge esaslarına göre "İl Milli Eğitim Anket -Araştırma -Tez Çalışmalarını Değerlendirme Komisyonu" tarafından incelenen ilgililerin anket-ölçek çalışmasını merkez resmi ilkokul ve ortaokullarında uygulaması Müdürlüğümüzce yerinde görülmektedir.

Makamlarınızca da uygun görüldüğü takdirde; onaylarınıza arz ederim.

Yalçın TÜRKYILMAZ
Şube Müdürü

OLUR
14.11.2018

Aziz GÜN
İl Milli Eğitim Müdürü

EKLER:

- Komisyon Kararı (1 Sayfa)
- Yazı ve Ekleri (23 Sayfa)

Mengüceli Mah. Kamu Lojmanları 1311. Sokak-ERZİNCAN
Elektronik Ağ::http://erzincan.meb.gov.tr
e-posta: arge24@meb.gov.tr

Ayrıntılı bilgi için: Yalçın TÜRKYILMAZ- Şube MÜD.
Tel: (0 446) 214 20 73-12 45
Faks: (0 446) 214 11 85

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden: ef9e-da03-3c3b-a42e-2a4e kodu ile teyit edilebilir.

EK 5. ELEŞTİREL DÜŞÜNME ALGI ÖLÇEĞİ'NİN ASIL UYGULAMASI İÇİN MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ'NDEN ALINAN İZİN BELGESİ



T.C.
ERZİNCAN VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 45468433-604.01.01-E.4274151
Konu : Araştırma İzni.

27.02.2019

MÜDÜRLÜK MAKAMINA

- İlgi : a) Millî Eğitim Bakanlığı Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğünün
12.09.2017 tarihli ve 2017/25 numaralı Genelgesi.
b) Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü'nün
20.02.2019 tarih ve 10281 sayılı yazıları.

Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü Temel Eğitim Anabilim Dalı Tezli Yüksek Lisans Öğrencisi İsa AYDOĞDU'nun "**İlkokul 4. Sınıf Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Algıları ile Akademik Başarıları Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi**" konulu Araştırma çalışması yapmak istediklerine ilişkin, ilgi (b) yazıları ve araştırma çalışması ilişikte sunulmuştur.

İlgi (a) Genelge esaslarına göre "İl Millî Eğitim Anket-Araştırma-Tez Çalışmalarını Değerlendirme Komisyonu" tarafından incelenen ilgililerin anket - ölçek çalışmasını İlimiz İlkokullarında uygulaması Müdürlüğümüzce yerinde görülmektedir.

Makamlarınızca da uygun görüldüğü takdirde; onaylarınıza arz ederim.

Yalçın TÜRKYILMAZ
Şube Müdürü

OLUR
27.02.2019

Aziz GÜN
İl Millî Eğitim Müdürü

EKLER:

- Komisyon Kararı (1-sayfa)
- Yazi ve Ekleri (23-sayfa)

Mengüceli Mah. Kamu Lojmanları 1311. Sokak-ERZİNCAN
Elektronik Ağ::http://erzincan.meb.gov.tr
e-posta: arge24@meb.gov.tr

Ayrıntılı bilgi için: Yalçın TÜRKYILMAZ - Şube Müd.
Tel: (0 446) 214 20 73-12 03
Faks: (0 446) 214 11 85

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden 053c-7423-325c-af70-c54c kodu ile teyit edilebilir.

EK 6. ÖZGEÇMİŞ

Genel Bilgiler

<i>Adı Soyadı</i>	İsa AYDOĞDU
<i>Doğum Yeri</i>	Erzincan
<i>Doğum Tarihi</i>	23.03.1983

Eğitim Bilgileri

<i>Lise</i>	Erzincan Lisesi	2000
<i>Lisans</i>	Erzurum Atatürk Üniversitesi Erzincan Eğitim Fakültesi Sınıf Öğretmenliği	2004
<i>Yüksek Lisans</i>	Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Temel Eğitim ABD	-

İş Deneyimi

<i>Vekil Öğretmen</i>	Erzincan Ilıç Büyük Armutlu Köyü İlkokulu	2004
<i>Müdür Yetkili Sınıf Öğretmeni</i>	Erzincan Tercan Edebük İlkokulu	2005-2009
<i>Sınıf Öğretmeni</i>	Erzincan Tercan Mercan İlkokulu	2009-2010
<i>Müdür Yardımcısı</i>	Erzincan Tercan Ahmet Yesevi Ortaokulu	2010-2014
<i>Okul Müdürü</i>	Erzincan Merkez Bozyazı İlkokulu	2014-2019
<i>Okul Müdürü</i>	Erzincan Merkez 13 Şubat İlkokulu	2019-...