

**T.C.
ERZİNCAN BİNALİ YILDIRIM ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
TEMEL EĞİTİM ANA BİLİM DALI
SINIF EĞİTİMİ BİLİM DALI**

**İLKOKUL DÖRDÜNCÜ SINIF ÖĞRENCİLERİNİN ZEKÂ
ALGILAYIŞ ÖZELLİKLERİ**

Yüksek Lisans Tezi

**Hazırlayan
Berna ERTEK**

**Danışman
Doç. Dr. Dilek İLHAN BEYAZTAŞ**

HAZİRAN 2024, ERZİNCAN

BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK

“İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin zekâ algılayış özellikleri” isimli “**Yüksek Lisans**” tezim tarafımda 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.

Berna ERTEK

T.C.

ERZİNCAN BİNALİ YILDIRIM ÜNİVERSİTESİ

Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü

Ana Bilim Dalı : Temel Eğitim Ana Bilim Dalı

Program Adı : Tezli Yüksek Lisans

Tez Başlığı : İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin zekâ algılayış özellikleri

Yukarıda bilgileri verilen tez çalışmasının a) Giriş b) Ana bölümler ve c) Sonuç kısımlarından oluşan (Kapak, Ön söz, Özet, İçindekiler ve Kaynakça hariç) toplam 85 sayfalık kısmına ilişkin 25.06.2024 tarihinde **Turnitin** intihal programından aşağıda belirtilen filtreleme uygulanarak alınmış olan özgünlük raporuna göre tezin benzerlik oranı %17'dir.

Filtrelemeye tırnak içerisindeki alıntılar dahil edilmiştir. Filtrelemede yedi (7) kelimeden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç tutulmuştur.

Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Tez İntihal Raporu Uygulama Esaslarını inceledim ve bu uygulama esaslarında belirtilen azami benzerlik oranlarına göre tez çalışmasının herhangi bir intihal içermediğini, aksinin tespit edilmesi durumunda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim.

Gereğini bilgilerinize arz ederim. 25.06.2024

Danışman: Doç. Dr. Dilek İLHAN BEYAZTAŞ

Öğrenci: Berna ERTEK

KILAVUZA UYGUNLUK

“İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin zekâ algılayış özellikleri” başlıklı Yüksek Lisans Tezi Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Lisansüstü Tez Yazım Kılavuzuna uygun olarak hazırlanmıştır.

Hazırlayan

Berna ERTEK

Danışman

Doç. Dr. Dilek İLHAN BEYAZTAŞ



KABUL VE ONAY TUTANAĞI

Doç. Dr. Dilek İLHAN BEYAZTAŞ danışmanlığında **Berna ERTEK** tarafından hazırlanan “**İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin zekâ algılayış özellikleri**” adlı bu çalışma jürimiz tarafından Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Temel Eğitim Ana Bilim Dalı **Yüksek Lisans Tezi** olarak oy birliği/oy çokluğu kabul edilmiştir.

25/06/2024

JÜRİ:

Danışman : **Doç. Dr. Dilek İLHAN BEYAZTAŞ** (İmza)
Üye : **Dr. Öğrt. Üyesi Şehnaz Nigar ÇELİK** (İmza)
Üye : **Dr. Öğrt. Üyesi Elif Büşra UZUN** (İmza)

ONAY:

Bu tezin kabulü Enstitü Yönetim Kurulu'nun /.../2024 tarih ve sayılı kararı ile onaylanmıştır.

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

Prof. Dr. Necdet TOZLU

Enstitü Müdürü

ÖN SÖZ

Yüksek lisans eğitimim boyunca ve tez çalışmamın her aşamasında bana değerli vaktini ayırarak sabrını, yardımlarını ve desteğini benden esirgemeyen, değerli bilgilerini ve tecrübelerini benimle paylaşan kıymetli hocam ve danışmanım Doç. Dr. Dilek İLHAN BEYAZTAŞ'a tez savunma sınavıma katılan ve benimle değerli görüşlerini paylaşan jüri üyelerim Dr. Öğrt. Üyesi Şehnaz Nigar ÇELİK'e ve Dr. Öğrt. Üyesi Elif Büşra UZUN'a saygılarımı ve teşekkürlerimi sunarım.

Hayatım boyunca desteğini, sevgisini, şefkatini benden esirgemeyen bu günlere gelmemi sağlayan, her zaman arkamda olduğunu bildiğim değerli babam İkrım ERTEK'e, canım annem Sevgi ERTEK'e, ablam Elif İMECİK'e ve kardeşlerim Beyza ERTEK'e, İbrahim ERTEK'e, Duygu ERTEK'e Melisa ERTEK'e ve İlayda ERTEK'e sonsuz teşekkür ederim.

Berna ERTEK, Erzincan, 2024

İLKOKUL DÖRDÜNCÜ SINIF ÖĞRENCİLERİNİN ZEKÂ ALGILAYIŞ ÖZELLİKLERİ

Berna ERTEK

Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi,

Sosyal Bilimler Enstitüsü

Yüksek Lisans Tezi, Haziran 2024

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Dilek İLHAN BEYAZTAŞ

ÖZET

Bu çalışmanın amacı ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin zekâyı algılayış özelliklerinin incelenmesidir. Yapılan bu çalışmada betimsel yöntem kullanılmıştır. Mevcut durumu daha derinlemesine yansıtabilmek amacıyla hem nicel hem de nitel verilerden yararlanılmıştır. Araştırmanın evrenini 2023-2024 eğitim öğretim yılında Erzurum ilinde öğrenim görmekte olan dördüncü sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Araştırmada veri toplama aracı olarak, nicel veriler için Dweck (2013) tarafından geliştirilen ve İlhan Beyaztaş ve Hymer (2018) tarafından Türk kültürüne uyarlanan “Zihniyet Ölçeği” kullanılmıştır. Ölçek 6’lı likert tipi bir ölçek olup “tamamen katılıyorum” dan “tamamen katılmıyorum” a doğru puanlanabilmektedir. Nitel veriler için ise yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Nicel veriler 431 öğrenciye, nitel veriler ise nicel veri analizi sonucu öğrencilerin sahip oldukları zihniyet algıları ve cinsiyetlerine göre belirlenen 14 öğrenciye uygulanmıştır. Araştırma kapsamında elde edilen nicel veriler SPSS programı kullanılarak t testleri ile nitel veriler ise MAXQDA programı kullanılarak içerik analizi ile değerlendirilmiştir.

Araştırmanın sonucunda ise ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin sabit zihniyet ortalamaları ile gelişen zihniyet ortalamaları arasında anlamlı bir fark görülürken, zekâ algılayış özelliklerini cinsiyet değişkeni açısından incelediğimizde ise anlamlı bir fark görülmemiştir. Bu doğrultuda öğrencilerin zekâlarının cinsiyetlerinden ziyade farklı durumlardan etkilendiği söz konusudur. Bu etkileyen etmenleri aile ve öğretmen etkisi, ders çalışma, kendini tanıma, iletişim kurma, hedef belirleme, derslerini önemseme, motivasyon, övgü, öz değerlendirme vb. unsurlar şeklinde sıralayabiliriz.

Anahtar Kelimeler: Zekâ, Zekâ Algısı, Carol Dweck, Gelişen Zihniyet, Sabit Zihniyet

INTELLIGENCE PERCEPTION CHARACTERISTICS OF PRIMARY SCHOOL FOURTH GRADE STUDENTS

Berna ERTEK

Erzincan Binali Yıldırım University

Graduate School of Social Sciences

Master Thesis, June 2024

Supervisor: Assoc. Dr. Dilek İLHAN BEYAZTAŞ

ABSTRACT

The aim of this study is to examine the characteristics of the perception of intelligence of primary school fourth grade students. Descriptive method was used in this study. In order to reflect the current situation in more depth, both quantitative and qualitative data were used. The study group of the research consists of fourth grade students studying in Erzurum in the 2023-2024 academic year. In the study, the "Mindset Scale" developed by Dweck (2013) and adapted to Turkish culture by İlhan Beyaztaş and Hymer (2018) was used for quantitative data. The scale is a 6-point Likert-type scale and can be scored from "completely agree" to "completely disagree". For qualitative data, a semi-structured interview form was used. Quantitative data were applied to 431 students, and qualitative data were applied to 14 students determined according to their mindset perceptions and gender as a result of quantitative data analysis. The quantitative data obtained within the scope of the research were evaluated by t-tests using the SPSS program and the qualitative data were evaluated by content analysis using the MAXQDA program.

As a result of the study, while there was a significant difference between the fixed mentality averages and the developing mentality averages of primary school fourth grade students, there was no significant difference when we examined the intelligence perception characteristics in terms of gender variable. In this direction, it is said that students' intelligence is affected by different situations rather than their gender. We can list these influencing factors as family and teacher influence, studying, self-knowledge, communication, goal setting, caring about their lessons, motivation, praise, self-evaluation.

Keywords: Intelligence, Perception of Intelligence, Carol Dweck, Growth Mindset, Fixed Mindset

İÇİNDEKİLER

İLKOKUL DÖRDÜNCÜ SINIF ÖĞRENCİLERİNİN ZEKÂ ALGILAYIŞ ÖZELLİKLERİ

BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK	i
TEZ ÖZGÜNLÜK SAYFASI.....	ii
KILAVUZA UYGUNLUK	iii
KABUL VE ONAY TUTANAĞI	iv
ÖN SÖZ	v
ÖZET	vi
ABSTRACT	vii
İÇİNDEKİLER.....	viii
KISALTMALAR LİSTESİ	xi
TABLolar LİSTESİ	xii
ŞEKİLLER LİSTESİ	xiv
GİRİŞ.....	1

BİRİNCİ BÖLÜM

KURAMSAL ÇERÇEVE

1.1. Zekâ Nedir?	5
1.1.1. Sir Francis Galton Tarafından Geliştirilen Yaklaşım	5
1.1.2. Alfred Binet Tarafından Geliştirilen Yaklaşım	6
1.1.3. L. M. Terman Tarafından Geliştirilen Yaklaşım	6
1.1.4. Howard Gardner Tarafından Geliştirilen Yaklaşım	7
1.1.5. Robert Sternberg Başarılı (Üçlü) Zekâ Kuramı.....	7
1.1.6. Joseph Renzulli Üçlü Çember (Halka) Modeli	8

1.2.	Carol Dweck'in Zihniyet Teorisi.....	9
1.2.1.	Sabit Zihniyet	10
1.2.2.	Gelişen Zihniyet	11
1.2.3.	Gelişen Zihniyet Algısının Temel Dayanakları.....	13
1.2.4.	Sabit ve Gelişen Zihniyetin Oluşumunda Etkili Olan Bileşenler	16
1.3.	İlgili Araştırmalar	25

İKİNCİ BÖLÜM

YÖNTEM

2.1.	Araştırmanın Yöntemi	36
2.2.	Çalışmanın Evreni ve Grubu	36
2.3.	Veri Toplama Araçları.....	38
2.4.	Veri Toplama Süreci.....	39
2.5.	Veri Analizi	40

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

BULGULAR

3.1.	Birinci Alt Probleme Ait Bulgular	42
3.1.1.	Normallik Analizi	43
3.1.2.	Bağımlı Örneklem T Testi (Paired Samples T- Test).....	44
3.2.	İkinci Alt Probleme Ait Bulgular	45
3.2.1.	Normallik Analizi	46
3.2.2.	Bağımlı Örneklem T Testi (Paired Samples T- Test).....	48
3.2.3.	Bağımsız Örneklem T Testi (Independent Sample T-Test).....	51
3.3.	Üçüncü Alt Probleme Ait Bulgular	51
3.3.1.	Zekâ Göstergesi /Zeki Olma.....	53
3.3.2.	Zekâ Algısını Etkileyen Faktörler	56

3.3.3. Gelişen Zekâ.....	60
3.3.4. Sabit Zekâ.....	63
3.3.5. Zekâyı Geliştireceği Düşünülen Eylemler.....	66
3.3.6. Hem Gelişen Zekâ Hem Sabit Zekâ	69
SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER.....	72
KAYNAKÇA.....	86
EKLER	97
ÖZ GEÇMİŞ	105



KISALTMALAR LİSTESİ

ABD : Ana Bilim Dalı

EBYÜ : Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi

MEB : Milli Eğitim Bakanlığı

OECD: Ekonomik Kalkınma ve İş Birliği Örgütü

PISA : Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı

SBE : Sosyal Bilimler Enstitüsü

TDK : Türk Dil Kurumu

YÖK : Yükseköğretim Kurumu

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1.1: Sabit Zihniyet ve Gelişen Zihniyet Karşılaştırması	12
Tablo 2.1: Nicel Verilerde Öğrencilerin Cinsiyet Dağılımı	37
Tablo 2.2: Nitel Verilerde Öğrencilerin Cinsiyet Dağılımı	38
Tablo 3.1: Öğrencilerin Sahip Oldukları Zihniyet Algılarına Göre Betimsel İstatistik Verileri.....	42
Tablo 3.2: Sabit Zihniyet Ve Gelişen Zihniyet Puanlarının Basıklık ve Çarpıklık Değeri	43
Tablo 3.3: İlkokul Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Sabit Zihniyet ve Gelişen Zihniyet Ortalamalarının Karşılaştırılmasına Göre Bağımlı Örneklem T Testi Sonucu	44
Tablo 3.4: Öğrencilerin Cinsiyetlerine Göre Betimsel İstatistik Verileri	46
Tablo 3.5: Cinsiyet Değişkenine Göre Sabit Zihniyet ve Gelişen Zihniyet Puanlarının Basıklık ve Çarpıklık Değerleri	46
Tablo 3.6: Erkek Öğrencilerin Sahip Oldukları Zihniyet Algılarının Betimsel İstatistik Verileri.....	47
Tablo 3.7: Kız Öğrencilerin Sahip Oldukları Zihniyet Algılarının Betimsel İstatistik Verileri.....	48
Tablo 3.8: Erkek Öğrencilerin Arasında Gelişen Zihniyet ve Sabit Zihniyet Ortalamalarının Karşılaştırması Gösteren Bağımlı Örneklem T Testi Sonucu.....	48
Tablo 3.9: Kız Öğrencilerin Arasında Gelişen Zihniyet ve Sabit Zihniyet Ortalamalarının Karşılaştırması Gösteren Bağımlı Örneklem T Testi Sonucu.....	50
Tablo 3.10: Sabit Zihniyet ve Gelişen Zihniyet Ölçeği Puanlarının Bağımsız Örneklem T- Testi Sonuçları	51
Tablo 3.11: İlkokul Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Zekâ Algılarını Etkileyen Etmenlere İlişkin Görüşlerini Belirten Temalar	52
Tablo 3.12: Öğrencilerin Sabit Zihniyet ve Gelişen Zihniyete İlişkin “Zekâ Göstergesi/Zeki Olma” Temasına Yönelik Görüşleri	54

Tablo 3.13: Cinsiyet Değişkenine İlişkin “Zekâ Göstergesi/Zeki Olma” Temasına Yönelik Öğrenci Görüşleri	55
Tablo 3.14: Öğrencilerin Sabit Zihniyet ve Gelişen Zihniyete İlişkin “Zekâ Algısını Etkileyen Faktörler” Temasına Yönelik Görüşleri.....	57
Tablo 3.15: Cinsiyet Değişkenine İlişkin “Zekâ Algısını Etkileyen Faktörler” Temasına Yönelik Öğrenci Görüşleri	58
Tablo 3.16: Öğrencilerin Sabit Zihniyet ve Gelişen Zihniyete İlişkin “Zekâyı Etkileyen Etmenler” Temasına Yönelik Görüşleri	61
Tablo 3.17: Cinsiyet Değişkenine İlişkin “Gelişen Zekâ” Temasına Yönelik Öğrenci Görüşleri	62
Tablo 3.18: Öğrencilerin Sabit Zihniyet ve Gelişen Zihniyete İlişkin “Sabit Zekâ” Temasına Yönelik Görüşleri.....	64
Tablo 3.19: Cinsiyet Değişkenine İlişkin “Sabit Zekâ” Temasına Yönelik Öğrenci Görüşleri	65
Tablo 3.20: Öğrencilerin Sabit Zihniyet ve Gelişen Zihniyete İlişkin “Zekâyı Geliştireceği Düşünülen Eylemler” Temasına Yönelik Görüşleri	67
Tablo 3.21: Cinsiyet Değişkenine İlişkin “Zekâyı Geliştireceği Düşünülen Eylemler” Temasına Yönelik Öğrenci Görüşleri.....	68
Tablo 3.22: Öğrencilerin Sabit Zihniyet ve Gelişen Zihniyete İlişkin “Hem Gelişen Zekâ Hem Sabit Zekâ” Temasına Yönelik Görüşleri.....	70

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1.1: Bir Sinir Hücresini Oluşturan Bölümler	14
Şekil 3.1: Öğrencilerle Yapılan Görüşmeler Sonucunda Elde Edilen Kodlara Ait Kod Bulutu	52
Şekil 3.2: Zekâ Göstergesi/Zeki Olma Temasına Yönelik Kodlar	53
Şekil 3.3: Zekâ Algısını Etkileyen Faktörler Temasına İlişkin Kodlar.....	56
Şekil 3.4: Gelişen Zekâ Temasına İlişkin Kodlar	61
Şekil 3.5: Sabit Zekâ Temasına İlişkin Kodlar	63
Şekil 3.6: Zekâyı Geliştireceği Düşünülen Eylemler Temasına İlişkin Kodlar	67
Şekil 3.7: Hem Gelişen Zekâ Hem Sabit Zekâ Temasına İlişkin Kodlar.....	70

GİRİŞ

Çalışmanın bu bölümünde sırasıyla çalışmanın problem durumuna, çalışmanın önemine, çalışmanın amacına, çalışmanın problem cümlesine, çalışmanın sayıltılarına, çalışmanın sınırlılıklarına ve çalışmada geçen bazı kavramların tanımlarına yer verilmiştir.

1. Problem Durumu

Toplumda başarısıyla tanınmış ve saygı görmüş birçok insan vardır. İnsanların elde ettiği bu başarı bazı insanlar tarafından zeki, yetenekli gibi kavramlarla açıklanırken bazı insanlar tarafından ise, çok çalışkan, azimli, gayretli gibi kavramlarla açıklanmaktadır. İnsanlar elde edilen başarıyı farklı şekillerde tanımlamaları onların sahip oldukları algılardan kaynaklanmaktadır.

Zekânın ve zekâ algısının ne olduğu konusundaki tartışmalar yıllarca yapılmaktadır. Bu konuda çok farklı yaklaşımlar öne sürülmüştür. Bu yaklaşımlardan biri de Carol Dweck tarafından 1973 yılında ilk çalışmaları yapılan zekâ algısı temelinde geliştirilen “Zihniyet Teorisi” dir. Bu teori, bireylerin zekâlarının varlığını veya yokluğunu değil, zekâlarına yönelik algılarını incelemektedir. Bu teoriye göre zekânın iki farklı algılanış şekli vardır. Bunlar; zekânın sabit yani değişmez bir şey olduğuna inanan “Sabit Zihniyet” ve zekânın her zaman değiştirilebilir, geliştirilebilir bir şey olduğuna inanan “Gelişen Zihniyet”tir.

2. Araştırmanın Önemi

İnsanların motivasyonları, duygusal durumları ve eylemleri yalnızca yeteneklerinden değil, aynı zamanda zekâlarına ilişkin algılarından da etkilenmektedir. Bu nedenle, birçok araştırma, insanların yeteneklerini yönlendiren algılara odaklanmaktadır. Farklı teoriler kapsamındaki araştırmaların çoğu, algının ölçülmesi ve psiko-sosyal ilişkilerin incelenmesi ile de ilgilidir (Bandura, 1995 akt. İlhan Beyaztaş ve Hymer, 2018). Bu teorilerden biri de Carol Dweck tarafından geliştirilmiş olan zekâ algısı temelinde geliştirilen “Zihniyet Teorisi”dir. Dweck bu alandaki ilk çalışmalarını 1973 yılında yapmıştır. Çalışmalarının temelini ise Bandura’nın Sosyal Bilişsel Kuramı

oluşturmaktadır. Bu teorinin kapsamlarından birisi de bireylerin zekâyâ yönelik algılarını açıklayabilmektir (Dweck, 1986).

Dweck zekânın varlığı ya da yokluğundan ziyade zekânın nasıl algılandığını önemli olarak görmektedir. Zekâ algısı temelinde geliştirilen “Zihniyet Teorisi” olarak ifade edilen bu teoriye göre, zekânın birbirinden farklı iki algılanış şekli bulunmaktadır. Bunlar; sabit zihniyet ve gelişen zihniyettir. (Dweck, 2013).

Sabit zihniyete sahip bireyler, doğuştan kendilerine belirli bir miktarda zekâ verildiğine ve daha fazlasına asla sahip olmayacaklarına inanmaktadırlar. Aksiliklerle karşılaştıklarında cesaretleri kırılır ve vazgeçerler ve her şeyden önce akıllı görünmeye değer vermektedirler. Başarısız olma riskini almaktansa, genellikle zorluklardan kaçınırlar ve yalnızca iyi yapabileceklerini bildikleri görevlerle meşgul olurlar (Binder, 2007; Bivens, 2008; Dweck, 2010; Richard, 2007).

Gelişen zihniyete sahip bireyler, zekâlarını zaman içinde çaba ve eğitim yoluyla geliştirebileceklerine inanırlar. Zorlukları benimserler, aksiliklerle karşılaştıklarında daha çok çalışırlar ve tavsiye ve geri bildirimin değerli bilgi kaynakları olduğuna inanırlar. Başarısızlığı bir öğrenme fırsatı olarak görürler. Çabayı, kaçınılması gereken bir şey olarak değil, bilgi edinmenin bir aracı olarak görürler (Binder, 2007; Bivens, 2008; Dweck, 2010; Richard, 2007).

Alan yazın incelendiğinde, öğrencilerin sahip oldukları zekâ algılarının, onların başarılarını (Aronson vd. , 2002; Blackwell vd. , 2007; Dweck, 1986; Dweck ve Leggett, 1988; Stipek ve Gralinski, 1996), güçlüklerle karşı göstermiş oldukları tepkilerini (Dweck ve Leggett, 1988), motivasyonlarını (Cury vd. , 2008), kullanmakta oldukları öğrenme stratejilerini (Stipek ve Gralinski, 1996; Vermetten vd. , 2001) ve çabalarını (Stipek ve Gralinski, 1996) etkilediği görülmektedir.

Carol Dweck tarafından geliştirilen zekâ algısı temelinde geliştirilen “Zihniyet Teorisi” yurt dışı çalışmalarda önemli bir yere sahipken ve bu teoriyle ilgili birçok araştırma yapılırken yurt içinde bu konuyla ilgili çok az çalışma bulunmaktadır. Bu çalışma daha önce yapılmış olan diğer çalışmalardan farklı olarak Dweck (2013) tarafından geliştirilmiş, İlhan Beyaztaş ve Hymer (2018) tarafından Türk kültürüne

uyarlanan “Zihniyet Ölçeği” ile yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanarak ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin zekâ algılayış özelliklerini belirlemektedir. Ayrıca bu çalışma dördüncü sınıf öğrencilerinin algıladıkları zekâ özelliklerini ortaya koyması açısından yurt içinde ve yurt dışında yapılan ilk çalışmadır.

3. Amaç

Bu çalışmanın amacı ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin zekâyı algılayış özelliklerini belirlemektir.

4. Problem Cümlesi

Araştırmanın problem cümlesi “İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin zekâ algıları özellikleri nelerdir?” ve “Zekâ algılarını etkileyen faktörler nelerdir?” şeklindedir.

4.1. Araştırmanın Alt Problemleri

- 1) İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin zekâ algılayış özellikleri nelerdir?
- 2) İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin cinsiyet değişkenine göre zekâ algılayış özellikleri nelerdir?
- 3) İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin zekâ algılayışlarını etkileyen etmenlere ilişkin görüşleri nelerdir?

5. Sınırlılıklar

- 1) Bu çalışma 2023-2024 eğitim öğretim yılı Erzurum ilinde öğrenim görmekte olan ilkokul dördüncü sınıf öğrencileri ile sınırlı tutulmuştur.
- 2) Araştırma kapsamında ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin zekâ algılayış özelliklerine ilişkin; ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin görüşlerini belirlemek amacıyla her bir öğrenciye ölçek ve yarı yapılandırılmış görüşme formları ile sınırlı tutulmuştur.

6. Sayıtlar

- 1) Araştırmanın çalışma grubunda yer alan ilkokul dördüncü sınıf öğrencileri, araştırmacı tarafından öğrencilere yönelik hazırlanan ölçek ve yarı yapılandırılmış görüşme formuna içtenlikle ve dürüst bir şekilde cevap vermiştir.

2) Araştırmada belirlenen evren, çalışma grubunu yeterli düzeyde temsil ettiği varsayılmıştır.

7. Tanımlar

Zekâ: “İnsanın düşünme, akıl yürütme, öğrenme, kavramları ve nesneleri zihinde canlandırabilme, objektif gerçekleri algılama, yargılama, sonuç çıkarma, bedeni kontrol edebilme, duyguları doğru algılayabilme, değerlendirebilme, icat edebilme vb. yeteneklerinin ve becerilerinin tamamıdır” (TDK, 2024).

Zekâ Algısı: Bir bireyin insan yeteneğinin doğası hakkında sahip olduğu inançlardır (Dweck ve Leggett 1998). Dweck (2006) zekâ algısını, “insanların zekâ, yetenek ve kişilik gibi en temel niteliklerine sahip olduklarına dair inançlardır.” şeklinde tanımlamaktadır. Yani zekâ algısı bireylerin kendi zekâları hakkında nasıl düşündüklerini ifade eder. Bireyler zekâlarını sabit veya geliştirilebilir olarak iki farklı şekilde algılamaktadır.

Çaba: “Herhangi bir işi yapmak için ortaya konan güç, sürekli çalışma, gayret, efor” olarak tanımlanmaktadır (TDK, 2023a). Sabit zihniyete sahip bireyler başarılarını yeteneğe bağlarken, gelişen zihniyete sahip bireyler başarılarını çabalarının sonucu olduğunu bilirler.

BİRİNCİ BÖLÜM

KURAMSAL ÇERÇEVE

1.1. Zekâ Nedir?

Zekâ nedir? Bu sorunun herkes tarafından kabul edilen net bir cevabı yoktur. Net bir tanımının olmamasının yanı sıra, tanımlarda da bir boşluk ve eksiklik olduğu görülmektedir. Zekânın ne olduğuna dair tartışmalar da bu yüzden yıllardır devam etmektedir (İlgar ve İlgar, 2018).

İnsan zekâsı çalışmalarının tarihi, 19. yüzyılda Agassiz ve Morton'un kafatası hacmiyle zekâ arasındaki ilişkinin araştırılmasına kadar uzansa da zekâyla ilgili asıl bilimsel çalışmalar, 19. yüzyılın ikinci yarısında Sir Francis Galton'un araştırmasıyla başlamaktadır (Sak, 2022).

Zekânın ne olduğuna ilişkin ortaya atılan yaklaşımlardan bazıları şunlardır:

1.1.1. Sir Francis Galton Tarafından Geliştirilen Yaklaşım

İngiliz bilim adamı ve bir tıp doktoru olan Sir Francis Galton 1822-1911 yılları arasında yaşamıştır. Galton, kuzeni Charles Darwin'in etkisiyle ve dehalar konusunda yapmış olduğu araştırmalarıyla zekânın büyük bir oranla kalıtımın eseri olduğunu, çevrenin ise zekâ üzerinde yok denecek kadar az etkisinin bulunduğunu ileri sürmüştür (Gürel ve Tat, 2010; Sak, 2022). Çalışmalarını İngiltere'de yapmakta olan Galton, kurduğu laboratuvarında insanların, duyu-motor ve fiziksel hareketlerini incelemiş, bunları zekâ ile açıklamıştır. Bu çalışmalar sonucunda, bireylerarası zekâ farklılıklarını kalıtsal faktörlerden kaynaklandığını savunmuştur (Davis ve Rimm, 2004; Sternberg, 2003 akt. İnci, 2021).

1.1.2. Alfred Binet Tarafından Geliştirilen Yaklaşım

Fransız psikolog Alfred Binet 1857-1911 yılları arasında yaşamıştır. Uzun yıllar boyunca zekâyı ölçme alanındaki çeşitli çalışmalarıyla zekânın gelişiminde önemli katkılar sağlamıştır. Binet, zekânın çok daha karmaşık ve farklı zihinsel bileşenlerden oluştuğunu düşündüğü için Galton'un zekâ yaklaşımına ve zekâyı ölçme yöntemine karşı çıkmıştır. Ona göre zekâ, yalnızca duyuşsal becerilerin ölçümüyle değil, aksine karmaşık zihinsel işlevlerin çalışılmasıyla anlaşılır. Çünkü bireysel farklılıklar, basit işlevlerden ziyade karmaşık işlevlerde daha fazla değişkenlik gösterir (Gürel ve Tat, 2010; Sak, 2022).

Fransız Eğitim Bakanlığı, Binet'ten zihinsel seviyesi normalin altında olan ve okulda başarısız olma riski taşıyan öğrencilerin çocukluk dönemlerinde tanınması konusunda yardım istemesi üzerine 1905 yılında Binet öğrencisi olan Simon'la birlikte ilk zekâ testini geliştirmiştir. Binet'in geliştirmiş olduğu zekâ testi Binet- Simon Ölçeği olarak da bilinmektedir (Sak, 2022). Ölçek farklı yaşlardaki çocukların cevaplayabileceği sorular, matematiksel işlemler ve bulmacalardan oluşmaktadır. Çocukların performanslarını belirlemek için doğru cevaplanan soru sayısı dikkate alınmaktadır. Ölçeğin 1908'de yenilenen versiyonunda test performansı “zekâ yaşı” kavramı kullanılarak ifade edilmektedir. Zekâ yaşı, testi alan aynı yaştaki çocukların ortalama test performansları karşılaştırılarak bulunmaktadır (Gürel ve Tat, 2010).

Bu anlamda Binet, tüm modern zekâ testlerinin babası olarak kabul edilmektedir. Binet'in geliştirmiş olduğu zekâ ölçeği, 20. yüzyıl süresince zekâ konusunda yapılan araştırmalara ve yaklaşımlara önemli derecede katkıda bulunmaktadır (Sak, 2022).

1.1.3. L. M. Terman Tarafından Geliştirilen Yaklaşım

Lewis Terman 1877-1956 yılları arasında yaşamıştır. Terman, Binet'ten etkilenmiştir. Binet'in geliştirmiş olduğu zekâ testini revize edip, William Stern'in formüle etmiş olduğu IQ kavramını da kullanarak bugün Stanford-Binet Zekâ Testi olarak bilinen zekâ testinin ilk sürümünü geliştirmiştir (Terman, 1916 akt. Sak, 2022). Sayısal akıl yürütme, sözel akıl yürütme, soyut/görsel akıl yürütme ve hafıza sınama bölümlerinden oluşan bu testte her bölümde elde edilen puanların toplamıyla IQ puanı hesaplanmaktadır (Roediger vd., akt. Gürel ve Tat, 2010).

1.1.4. Howard Gardner Tarafından Geliştirilen Yaklaşım

Amerikalı bir psikolog olan Howard Earl Gardner 1943'te doğmuştur. Zekâyı bilgiyi işlemeye ilgili bir “kapasite” olarak tanımlamıştır (Gardner, 2010). Gardner standart psikometrik testlerin her zaman iddia ettiğini ölçmediğini söylemiş ve tek tip zekâ kuramını eleştirmiştir (Gardner, 2004). Gardner tekli zekâ modelinin insan beyninin tam potansiyelini yeterince ortaya koyamadığına dikkat çekmiştir. Sadece sözel ve matematiksel yetenekleri ölçen IQ testlerinin, insan beyninin tüm süreçlerini ortaya çıkarmak için yeterli olmadığını ifade etmiştir (Gürel ve Tat, 2010). Tek bir zekânın varlığını reddeden Gardner, çoklu zekâ kuramında dokuz zekâ türünden söz etmiştir. Bu zekâ türleri “sözel/dilsel zekâ”, “mantıksal/matematiksel zekâ”, “görsel/uzamsal zekâ”, “müzikal/ritmik zekâ”, “bedensel/kinestetik zekâ”, “kişilerarası/sosyal zekâ”, “öze dönük/kişisel zekâ”, “doğa zekâsı” “varoluşçu zekâ”dır (Gardner, 2010).

1.1.5. Robert Sternberg Başarılı (Üçlü) Zekâ Kuramı

1949 doğumlu Amerikalı psikolog olan Robert Jeffrey Sternberg, zekâ kavramının gelişimine büyük katkılarda bulunmuştur (Gürel ve Tat, 2010). Sternberg'e göre zekâ, “çevreye uyum sağlayabilme, çevreyi değiştirebilme ve uygun çevreyi seçebilme davranışlarımızda kendini göstermektedir” şeklinde tanımlanmaktadır. Başarılı Zekâ Kuramı'na göre analitik zekâ, yaratıcı zekâ ve pratik zekâ olmak üzere üç tür zekâ vardır. Günlük yaşamımızda her üç zekâ türünü de kullanılmaktadır. Bireyler bu üç zekâ türünden en azından birinde iyi olduklarında ya da bu zekâ türleri arasında iyi bir denge kurduklarında yaşamlarında başarılı olmaktadır (Sak, 2022).

1. Analitik Zekâ

Fikirleri, sorunları, olayları veya durumları analiz edebilme, yargılayabilme, kritik edebilme, neden-sonuç ilişkileri içinde karşılaştırabilme ve değerlendirmeler yapabilme kapasitesi olarak tanımlanmaktadır. Yüksek analitik zekâyı sahip olan bireyler problemleri mantıklı bir şekilde çözerler, yaşamlarında daha az hata yaparlar ve okuldaki zekâ ve başarı testlerinde iyi performans göstermektedirler (Sak, 2022; Sternberg ve Grigorenko, 2004).

2. *Yaratıcı Zekâ*

Yeni, çok sayıda ve değeri olan fikir üretebilme, problemleri fark edebilme, problemleri tanımlayabilme ve keşfedebilme, yeni ürün yaratabilme ya da var olan ürünleri detaylandırıp değiştirebilme kapasitesi olarak tanımlanmaktadır (Sak, 2022; Sternberg ve Grigorenko, 2004).

3. *Pratik Zekâ*

Gerçek yaşamdaki problemleri ergonomik, ekonomik ve akılcı rasyonel bir şekilde çözebilme ve fikirler için uygulama alanları bulabilme kapasitesi olarak tanımlanmaktadır. Pratik zekâ, deneyimle gelişen zihinsel bir kapasitedir (Sak, 2022; Sternberg ve Grigorenko, 2004).

Analitik ve yaratıcı zekâyâ sahip bireyler çok iyi fikirler üretilir değerlendirirken, pratik zekâyâ sahip bireyler bu fikirler için uygulama alanları bulmaktadırlar (Sak, 2022).

1.1.6. Joseph Renzulli Üçlü Çember (Halka) Modeli

1936 yılında doğmuş olan Amerikalı bir eğitim psikoloğu Joseph Renzulli üstün yetenek alanında önemli çalışmalar yapmış bir araştırmacıdır (Karabey ve Yürümezoğlu, 2015). Renzulli 1978 yılında üçlü çember kuramını ortaya atmıştır. Üçlü çember modelinde Renzulli üstün zekânın altında birbiriyle ilişkili üç özellikten söz etmektedir. Bu özellikler ortalamanın üstünde yetenek, yüksek düzeyde yaratıcılık ve görev sorumluluğu (motivasyon) dur (Renzulli, 2016).

Ortalamanın üstünde yetenek alanı, genel yetenek alanı ve özel yetenek alanı olarak iki şekilde tanımlanmaktadır. Genel yetenek alanı, soyut düşünebilme, sözel ve sayısal akıl yürütme, uzamsal ilişkiler, kelime akıcılığı ve bilgiyi işleme gibi becerilerden oluşmaktadır. Bu yetenekler genellikle zekâ testleriyle ölçülmektedir. Özel yetenek alanı ise resim, müzik, heykel, dans, fotoğrafçılık, matematik ve dil edinimi gibi becerilerden oluşmaktadır (Renzulli, 2016).

Yüksek düzeyde yaratıcılık alanı, bireylerin yenilikçi, özgün, sıradan olmayan ve orijinal düşünce yapılarını kapsamaktadır (Renzulli, 2012).

Görev sorumluluğu (motivasyon) ise bireyin belirli bir göreve yaklaşma isteği azim ve sabır gibi zihinsel işlevlerle doğrudan ilgili olmayan alanları kapsamaktadır. Üstün bir başarının elde edilebilmesi için özelliklerin üçünün de bulunması gerekmektedir (Renzulli, 2016).

Galton, Binet, Terman, Gardner, Sternberg ve Renzulli' nin yaptığı çalışmalar zekânın ne olduğunu tanımlama ve zekâyı ölçmeyle ilgilidir. Ancak son zamanlarda yapılan çalışmalar yalnızca zekânın tanımlanması veya ölçülmesi üzerinde değil aynı zamanda zekânın nasıl algılandığı üzerinde de durmaktadır (örn; Dweck, 2006, 2010b, 2013; Henderson ve Dweck, 1990; Mueller ve Dweck, 1998). Bu çalışmalardan biri de Carol Dweck tarafından geliştirilmiş olan zekâ algısı temelinde geliştirilen “Zihniyet Teorisi”dir.

1.2. Carol Dweck’in Zihniyet Teorisi

Dweck (2006) zihniyeti, “bireylerin en temel nitelikleri ve yetenekleri hakkında sahip oldukları algılardır” şeklinde tanımlamaktadır.

İnsanların motivasyonları, duygusal durumları ve eylemleri yalnızca yeteneklerinden değil, aynı zamanda zekâlarına ilişkin algılarından da etkilenmektedir. Bu nedenle, birçok araştırma, insanların yeteneklerini yönlendiren algılara odaklanmaktadır. Farklı teoriler kapsamındaki araştırmaların çoğu, algının ölçülmesi ve psiko-sosyal ilişkilerin incelenmesi ile de ilgilidir (Bandura, 1995 akt. İlhan Beyaztaş ve Hymer, 2018). Bu teorilerden biri de Carol Dweck tarafından geliştirilmiş olan zekâ algısına temelinde geliştirilen “Zihniyet Teorisi”dir. Dweck bu alandaki ilk çalışmalarını 1973 yılında yapmıştır. Çalışmalarının temelini Bandura’nın Sosyal Bilişsel Kuramı oluşturmaktadır. Bu teori kapsamında bireylerin zekâyâ yönelik algıları da açıklanmaktadır (Dweck, 1986).

Dweck zekânın varlığı ya da yokluğundan ziyade zekânın nasıl algılandığını önemli olarak görmektedir. Zekâ algısı temelinde geliştirilen “Zihniyet Teorisi” olarak ifade edilen bu teoriye göre, zekânın birbirinden farklı iki algılanış şekli bulunmaktadır. Bunlar; sabit zihniyet (yani zekâ değişebilen bir şey değildir) ve gelişen zihniyettir (yani zekâ her zaman değiştirilebilir geliştirilebilir) (Dweck, 2013).

1.2.1. Sabit Zihniyet

Sabit zihniyete sahip bireyler, doğuştan kendilerine belirli bir miktarda zekâ verildiğine ve zekâlarını bir daha geliştiremeyeceklerine inanmaktadırlar. Aksiliklerle karşılaştıklarında cesaretleri kırılır ve vazgeçerler ve her şeyden önce akıllı görünmeye değer verirler. Başarısız olma riskini almaktansa, genellikle zorluklardan kaçınırlar ve yalnızca iyi yapabileceklerini bildikleri görevlerle meşgul olurlar (Binder, 2007; Bivens, 2008; Dweck, 2010b; Richard, 2007) .

Bu zihniyete göre çaba göstermek, yetersizliğin kesin bir işareti olarak algılandığından olumsuz bir davranış olarak görülmektedir (Dweck ve Molden, 2017). Bu zihniyete sahip bireyler, yeteneğiniz varsa, çabaya ihtiyacınız olmaması gerektiğine, eğer çaba harcanıyorsa başarısız olduğuna inanmaktadırlar (Blackwell vd. , 2007; Dweck ve Leggett, 1988).

Sabit zihniyete sahip öğrenciler dersleri öğrenmek için genellikle detaylandırma veya eleştirel düşünme stratejileri yerine (Dahl vd. , 2005) daha basit yüzeysel öğrenme stratejilerini kullanmaktadırlar (Stipek ve Gralinski, 1996; Vermetten vd. , 2001).

Bu zihniyette öğrenciler her şeyden önce nasıl yargılanacaklarını önemsemektedirler. Bu zihniyete sahip öğrenciler hata yaptıklarında öğrenme fırsatlarını reddederler (Hong vd. , 1999; Mueller ve Dweck, 1998). Hataları veya eksiklikleri ortaya çıktığında düzeltmek yerine gizlemeye çalışmaktadırlar (Nussbaum ve Dweck, 2008).

Sabit zihniyetteki öğrenciler aksiliklerden pek kurtulamazlar (Blackwell vd. , 2007). Aksiliklerle karşılaştıklarında, genellikle kendilerine “sadece o yeteneğe sahip olmadıklarını” söyleyerek onları yetenek eksikliğine bağlamaktadırlar (Blackwell vd. , 2007). Sabit zihniyet fikri, onlara gelişmek için uygun yollar sunmamaktadır (Blackwell vd. , 2007; Nussbaum ve Dweck, 2008).

Bu zihniyete sahip öğrenciler, çoğu zaman önemli öğrenme fırsatlarını (örneğin, fazladan uygulama zamanı veya bir telafi dersi) değerlendirmezler çünkü bu fırsatlar onların eksiklikleri kabul etmelerini gerektirir. Akıllı görünmeye her şeyden önce değer verdikleri için, başarısızlıklarını yeteneklerinin yeterli olmadıklarına bağlarlar (Atwood, 2010; Cury vd. , 2008; Dweck, 2010a; Moss, 2008).

Sabit zihniyete sahip öğrenciler, meydan okumayı genellikle yetersiz yeteneğin bir işareti olarak yorumlarlar ve görevden çekilerek veya diğer ego koruyucu davranışlara katılarak yanıt verirler (Hong vd. , 1999).

1.2.2. Gelişen Zihniyet

Gelişen zihniyete sahip bireyler, zekâlarını zaman içinde çaba ve eğitim yoluyla geliştirebileceklerine inanırlar. Zorlukları benimserler, aksiliklerle karşılaştıklarında daha çok çalışırlar. Tavsiye ve geri bildirimin değerli bilgi kaynakları olduğuna inanırlar. Başarısızlığı bir öğrenme fırsatı olarak görürler. Çabayı, kaçınılması gereken bir şey olarak değil, bilgi edinmenin bir aracı olarak görürler (Binder, 2007; Bivens, 2008; Dweck, 2010b; Richard, 2007).

Onlar için çaba pozitif bir şeydir. Zekâlarını ateşler ve büyümesine neden olur. Başarısızlık karşısında, bu öğrenciler çabalarını artırır ve yeni öğrenme stratejileri arar. Yani zaman içinde yeteneğin gelişmesini teşvik eder (Blackwell vd. , 2007; Mangels vd. , 2006)

Gelişen zihniyete sahip olan öğrenciler, yeteneğin geliştirilebileceğine inandıkları için öğrenmeye istekli bir tutum sergiler (Blackwell vd. , 2007; Heyman ve Dweck, 1998). Bu öğrenciler genellikle zorlu aktiviteler seçerek ve öğrenmek için çaba sarf ederek yeteneklerini geliştirmeye çalışır (Dweck, 2013; Roedel ve Schraw, 1995). Çaba sarf etmeyi olumlu bir davranış, daha zeki olmanın bir yolu olarak görür (Dweck ve Molden, 2017). ,

Gelişen zihniyete sahip öğrenciler zorluklarla veya başarısızlıkla karşılaşırlarsa, öz yeterlilikleri veya öğrenme yeteneklerine olan güvenleri sarsılmaz (Bandura, 1997). Bir hata yaptıklarında veya bir sorunla karşılaştıkların da ustalıkla tepki verir (Blackwell vd. , 2007; Gunderson vd. , 2013; Nussbaum ve Dweck, 2008).

Gelişen zihniyete sahip öğrenciler zorlu ve güç görevler konusunda isteklidirler (Dweck, 2013; Dweck ve Molden, 2017). Zorlu görevlerle karşılaştıklarında daha az kaygı yaşarlar (Hong vd. , 1999) ve daha fazla çaba ortaya koyarlar (Mangels vd. , 2006).

Gelişen zihniyet sadece çabadan ibaret değildir. Belki de en yaygın yanılgı, gelişen zihniyeti çabayla bir tutmaktır. Elbette çaba, öğrencilerin başarısı için

anahtardır, ancak tek şey bu değildir. Öğrencilerin yeni stratejiler denemeleri ve sıkıştıklarında başkalarından yardım almaları gerekmektedir (Dweck, 2015).

Sabit zihniyet ve gelişen zihniyet arasındaki farklar kısa bir şekilde de Tablo 1.1’de verilmektedir.

Tablo 1.1: Sabit Zihniyet ve Gelişen Zihniyet Karşılaştırması

	Sabit Zihniyet	Gelişen Zihniyet
Zekâ ve Yeteneklere Yaklaşım	Zekâ ve yeteneklerin doğuştan geldiğini ve değişmez olduğunu düşünür. Kişiler genellikle mevcut yeteneklerinin sınırlarına hızlı ulaşır ve bu sınırları aşma konusunda isteksiz olabilir.	Zekâ ve yeteneklerin geliştirilebileceğine ve çaba, öğrenme ve kararlılıkla artırılabilirine inanır. Kişiler zorlukları aşmak ve kendilerini geliştirmek için meydan okumaları kabul eder.
Karşılaştıkları Zorluklara Tepki	Zorluklar karşısında kolayca vazgeçebilir, çünkü bu zorluklar onların sınırlı zekâlarını veya yeteneklerini ortaya çıkardığını hissettirebilir.	Zorluklarla yüzleşir ve bunları aşmanın yolunu arar, çünkü bu süreç onların gelişimine katkıda bulunacağına inanır.
Başarısızlıkla Başa Çıkma	Başarısızlık kişisel bir yetersizlik olarak algılanabilir ve bu nedenle özsaygıyı etkileyebilir.	Başarısızlık bir öğrenme fırsatı olarak görülür ve birey, başarısızlık deneyimlerinden dersler çıkarıp gelişmeye devam eder.
Alınan Geribildirim	Eleştiriye kişisel bir saldırı olarak algılayabilir.	Eleştiriye ve geribildirime açık olurlar ve bunu kendilerini geliştirmeleri için bir araç olarak görürler.
Yeni Deneyimlere ve Öğrenmeye Açıklık	Yeni şeyler öğrenmekten kaçınabilirler çünkü bu, mevcut yetenek seviyelerini riske atabilir.	Yeni beceriler edinme ve kendini geliştirme isteği güçlüdür, çünkü her türlü bilgi ve deneyimin daha iyi hale gelmelerine yardımcı olacağına inanırlar.

Tablo 1.1’ de de görüldüğü gibi gelişen zihniyete sahip bireyler ve sabit zihniyete sahip bireylerde farklı algılayış özellikleri görülmektedir.

Dweck (2007a, 2014), gelişen zihniyete ve sabit zihniyete sahip olan bireylerin üç özelliği sergilediklerini ifade etmektedir. Gelişen zihniyete sahip bireyler çabanın yeteneği artıracığına inandıkları için çok çalışmaya önem verirler, zorlu görevlerin

yeteneklerini geliştireceğine inandıkları için bu görevleri üstlenmekten çekinmezler, hataları ve eksiklikleri öğrenme sürecinin bir parçası olarak gördükleri için hatalarla yüzleşmeyi ve eksiklikleri gidermeye tercih ederler. Öte yandan, sabit zihniyete sahip bireyler başarının yetenekten kaynaklandığına inandıkları için çabaya ihtiyaç olmadığını, çok çalışmanın da yetersizlikten kaynaklandığını düşünürler, hataların veya aksaklıkların yeteneklerindeki eksiklikten kaynaklandığına inanırlar, zor görevleri başaramama korkusundan dolayı yapmak istemezler.

1.2.3. Gelişen Zihniyet Algısının Temel Dayanakları

Dweck (2014)'in de vurguladığı gibi, sinirbilim ve bilişsel psikolojideki gelişmeler göstermektedir ki beyin oldukça elastik bir yapıya sahiptir ve zekâ düzeyi belli bir dereceye kadar geliştirilebilmektedir. Beynin bu elastik yapısını ve zekânın geliştirilebilir olduğunu anladıkça öğrencilerde gelişen zihniyet yerleşmeye başlamaktadır.

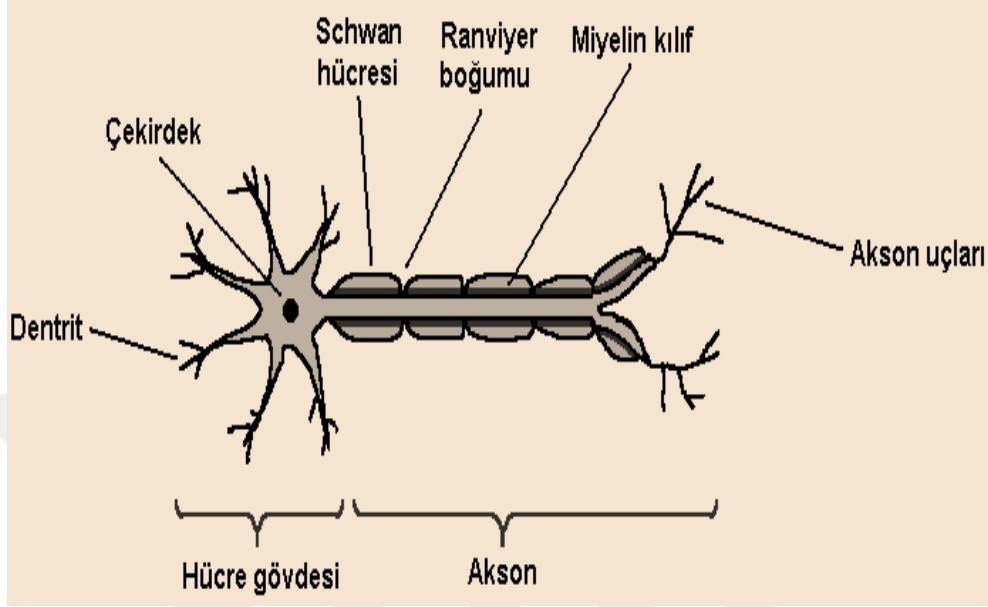
1. *Beyin ve Nöron*

İnsan, organik bütünlüğünü koruyarak yaşamını sürdürmeye yönelmiş bir varlıktır. Çevresiyle fiziksel ve sosyal etkileşime girmesini, öğrenmesini ve öğrendiklerini dönüştürüp geliştirmesini sağlayan bir zekâyâ sahiptir. İnsanı bilişsel olarak diğer canlılardan ayıran bu yüksek gücün kaynağı ve potansiyeli yüzyıllardır merak ve araştırma konusu olmaktadır. Beynin iç bölgesi, beyin nöron ağları ve sinir sistemi 16. ve 17. yüzyıl anatomistleri tarafından yürütülen öncül bilimsel çalışmalar ve 20. yüzyıl başlarında “beyin sinir hücreleri”, diğer bir ifadeyle “beyin nöronları” üzerinde yapılan deneyler sayesinde tanınmaktadır (Gürel ve Tat, 2010).

Öğrenme ve diğer tüm zihinsel işlemlerin merkezi olan beyin incelendiğinde farklı işlevlerden sorumlu olan sağ ve sol iki ayrı yarıküreden oluştuğu görülmektedir. Sağ ve sol yarıküreler, beyin fonksiyonlarını yerine getirirken birbirlerine katkı sağlamaktadır. Beyindeki en sıradan işlem sürecinde bile, beynin çok sayıda bölgesi birbiriyle koordinasyon halinde çalışmaktadır (Avcı ve Yağbasan, 2008). Sol beynin ağırlıklı olarak algılama, düşünme, düşüncelerini ifade etme, kavrama, matematiksel beceriler, mantıklı olma, konuşma gibi bilişsel görevlerle ilgili olduğu; sağ beynin ise

ağırlıklı olarak duygulanımları ifade etme, yüzleri tanıma, sözel olmayan iletişimi takip edebilme ve sanatsal becerilerle ilgili olduğu anlaşılmaktadır (Öztürk, 1997).

Şekil 1.1: Bir Sinir Hücresini Oluşturan Bölümler



Kaynak: (Turhan ve Özbay, 2016)

Sinir sistemi insan vücudunun temel yapı taşlarından ve sistemlerinden bir tanesidir (Turhan ve Özbay, 2016). Sinir sistemi; “canlıların iç ve dış çevrelerini algılamasına yol açan, bilgiyi alan ve işleyen, vücuttaki farklı sistemler arasındaki iletişimi sürdüren, organların ve kasların aktivitelerini düzenleyen bir organ sistemidir”. Sinir sistemi vücuttan ve dış çevreden mesajlar alır ve bunları analiz eder, karşılaştırır, gruplar, koordine eder, yorumlar ve sonuçta dokulara ve organlara emirlerini iletir. Bedendeki tüm yapılar, sinir sistemiyle doğrudan ilişki içerisindedir. Bu ifadelerden de anlaşıldığı gibi sinir sistemi, “*insan davranışlarının*” pek çok sürecini düzenlemektedir. Bu nedenle sinir sistemi, gelişmiş organizmalarda psikolojik sistemin en önemli bileşenidir (Korkmaz ve Mahiroğlu, 2007).

Sinir sistemini oluşturan hücelere nöron adı verilmektedir. Nöron üç ana kısımdan oluşur. Bu bölümler Şekil 1. de verildiği gibi; hücre gövdesi (soma), dendrit ve aksondur. Dendritler çok sayıda olan, yapı olarak ağacı andıran ve genelde kısa olan uzantılardır. Bu uzantılar almaçlar ve diğer sinirlerden gelen uyarıyı alarak hücrenin diğer hücrelerle iletişim kurmasını sağlamaktadır. Bir nöronda dendritler ne kadar uzun ve dallanmışsa, o kadar çok hücreyle iletişim kurmaktadır. Sinir hücrelerinin uzun bir

dalı olan aksonlar ise sinir hücrelerindeki uyarıyı diğer organlara ya da sinir hücrelerine ileten uzantılardır. Aksonların temel görevi hücre gövdesinden gelen elektrik akımını ve kimyasal bilgiyi diğer nöronlara iletmektir (Üngüren, 2015).

Beyindeki tüm bilgilerin işlenmesi nöronlar arasındaki bağlantılar ile oluşmaktadır. Öğrenme, yeni nöronların yerleştirilmesi ve nöronlar arasında bağlantıların oluşmasıdır. Başka bir ifade ile nöronların aralarındaki kurmuş oldukları bağlantı ve ağlar gibi etkileşimsel yapıların varlığı temel beyin fonksiyonlarının ortaya çıkması için önemlidir. Beynin yeni uyaranları algılaması ve bunlardan yaşamsal bilgi üretmesi bu anlamda nöronlar arası bağlantılar ve ağlar ile gerçekleşmektedir (Wolf vd. , 1989).

Sinir sisteminin temel özelliklerinden biri de nöral yapının dinamik ve esnek olmasıdır. Bu özelliğe nöralplastisite denir (Turhan ve Özbay, 2016).

2. Nöroplastisite

Nöroplastisite kavramı ilk olarak 1966 yılında Livingston tarafından incelenmiştir (Turhan ve Özbay, 2016). Plastisite kavramı ise “uyum yeteneği”, “duruma göre değişebilirlik” olarak tanımlanmaktadır (Wolf vd. , 1989).

Nöroplastisite; “beyindeki nöronların ve bu nöronların oluşturdıkları sinapsların çeşitli çevresel uyaranlara bağlı olarak yapısal özellikleri ve işlevlerindeki değişiklikler” olarak tanımlanmaktadır. Ayrıca nöroplastisite sayesinde dendritlerin dallanmasının artması, boylarının uzaması, yeni sinapsların oluşması ve mevcut sinapsların etkinliğinin değişmesi, yeni nöron oluşumu, stres altında hayatta kalma ve bozulmaya karşı direnç sağlanmaktadır (Uzbay, 2004).

Öğrenmeyi sağlayan bir sistem olan nöroplastisite, “beynin bir plastik gibi şekillenebilmesi, beyindeki kortikal haritaların değişebilmesi ve nöral aktiviteye bağlı olarak sinaptik etkinliğin değişmesi” şeklinde tanımlanmaktadır (Sagi vd. , 2012).

Dweck (2006), insanların zekâlarını sabit zihniyetten gelişen zihniyete kadar uzanan inançlara sahip olduklarını ileri sürmektedir. Dahası, “öğrencilerin beyinleri hakkında neye inandıkları onların motivasyonları, öğrenmeleri ve okul başarıları üzerinde derin etkilere sahiptir” şeklinde ifade etmektedir. Dweck (2006)’in zihniyet teorisi, nörobilimsel teori ile uyumlu olan insan zekâsının şekillendirilebilir doğasına

pozitif psikoloji yaklaşımı üzerine kurulmaktadır. Araştırmalar, nöroplastisite kavramı (beynin şekillendirilebilir olduğu) açıklandıktan ve öğrencilere belirgin hale getirildikten sonra, insan beyninin plastik doğası hakkındaki yeni anlayışları göz önüne alındığında, zekâlarını geliştirilebilir olarak görme olasılıklarının daha yüksek olduğunu göstermektedir (Tirri ve Kujala, 2016).

Nörobilimsel araştırmalar, insanlar kasıtlı faaliyetler gözlemlediğinde veya bunlarla meşgul olduğunda beyin belirli bölgelerinin güçlü bir şekilde tepki verdiğini göstermektedir (Iacoboni vd. , 2005).

Nöroloji ve psikoloji alanında yapılan birçok çalışma, gelişen zihniyeti desteklemektedir. Beynin zaman içerisinde plastisitesinin artması, öğrenmenin bireylerin zekâlarını önemli bir şekilde geliştirmesi, bireylerin engellerle karşılaştığında çaba göstermelerinin zihinsel olarak gelişmelerini desteklemektedir (Au vd. ,2015; Jaeggi vd. ,2008).

1.2.4. Sabit ve Gelişen Zihniyetin Oluşumunda Etkili Olan Bileşenler

Bireylerin sahip oldukları zihniyet algıları onların belirledikleri hedefleri, öz-düzenleme düzeylerini ve akademik başarılarını etkilemektedir. Örneğin, zekânın sabit olduğuna ve doğuştan gelen yetenek tarafından belirlendiğine inanan sabit zihniyete sahip bireyler daha az çaba sarf etme eğilimindedir; zekânın geliştirilebilir olduğuna ve çabayla belirlendiğine inanan gelişen zihniyete sahip bireyler çok çalışma eğilimindedir. Bu noktada etkili olabilecek bileşenler aşağıda sırasıyla açıklanmaya çalışılmıştır:

1. Övgü (Dönüt)

Zekâ algısı temelinde geliştirilen “Zihniyet Teorisi”nde, üzerinde durulması gereken kavramlardan birisi övgüdür.

Kanouse vd. (1981) övgüyü; “belli ölçütlere göre, başka birinin performansları veya nitelikleri hakkında yaptığı olumlu değerlendirmeler” olarak tanımlamaktadırlar. Övgü bir motivasyon aracıdır. Öğretmenler övgüyü öğrenci performansını arttırmak için kullanmaktadırlar. Ancak övgü çok dikkatli kullanılması gereken bir kavramdır (Henderlong ve Lepper, 2002).

Öğretmenler genellikle bilmeden çocukları çabaları için övmek yerine, onları sahip oldukları yeteneklerine göre överek sabit zihniyeti sürdürmektedirler. Çocukların yeteneğine yapılan övgü onların yeteneğinin ve zekâsının doğuştan geldiği fikrini desteklerken, çabaları için yapılan övgü onları çalışmaya, öğrenmeye istekli hale getirmektedir (Kamins ve Dweck, 1999; Murphy ve Thomas, 2008; Stump vd. , 2009).

Dweck (2007c, 2008) öğretmenlerin, anne ve babaların çocuklarının; gelişme süreçlerini, çabalarını, zor görevlerde gösterdikleri gayretlerini, hatalara karşı gösterdikleri kararlılığı, stratejilerini, odaklanmalarını, azimlerini övmelerini tavsiye etmektedir.

Çabaları için övülen çocuklar (örneğin, “çok çalıştınız”), yeteneğinin geliştirilebilir olduğuna inanırlar, başarıyı sıkı çalışmaya bağlarlar, zorluklardan zevk alırlar. Buna karşılık, yetenekleri için övülen çocuklar (örneğin, “çok zekisiniz”), sabit zihniyet inancını benimsemeye başlarlar (Gunderson vd. , 2013; Zentall ve Morris, 2010).

Yapılan çalışmalar, övgü kullanmanın çocukların inançlarını ve davranışlarını kısa sürede etkileyebileceğini ortaya koymaktadır. Çocukları yeteneklerinden dolayı övmenin, sabit zihniyete uyumlu tutum, davranış ve inançları benimsemelerine yol açarken, çocukları çalışmaları, çabaları veya stratejileri için övmenin onları gelişen zihniyete yönlendirdiğini göstermektedir (Cimpian vd. , 2007; Henderlong Corpus ve Lepper, 2007; Kamins ve Dweck, 1999).

Mueller ve Dweck (1998) yaptıkları çalışmada, öğrencileri “akıllı” oldukları için övmenin, öğrencilerin daha fazla sabit zihniyeti benimsediklerini göstermektedir. Bunu göstermek için Mueller ve Dweck beşinci sınıf öğrencilerine kendi sınıf seviyelerine uygun mantık problemleri vererek onları tamamladıktan sonra öğrencileri övmektedirler. Bazı çocuklar (rastgele belirlenmiş) zekâlarından dolayı övgüler aldığı (“Bu gerçekten yüksek bir puan; bu problemlerde akıllı olmalısın”), diğerlerinin ise yetenekten çok sürece odaklanan övgüler (“Bu gerçekten yüksek bir puan; bu problemler üzerinde çok çalışmış olmalısın”) veya tarafsız övgüler aldığı (“Bu gerçekten yüksek bir puan”) görülmektedir. Sonra öğrencilere, tüm öğrencilerin kötü performans gösterdiği özellikle zor bir problem verilmektedir. Daha sonra, öğrencilere ilk sete eşit zorlukta ikinci problem seti verilmektedir. Övgü türünün öğrenciler

üzerinde önemli bir etkisi olduğu görülmektedir. Zekâ övgüsü, öğrencilerin daha çok sabit zihniyet benimsemelerine ve çoğunluğunun zorlayıcı değil, sadece kolay problemler yapmak istediklerini söylemelerine yol açmaktadır. Zekâ övgüsü alan çocuklar, son denemede ilk denemeye göre %30 daha az problem çözdüğü gözlemlenmektedir. Ayrıca, gerçekte yaptıklarından daha iyi performans gösterdiklerini iddia ederek puanlarını yanlış beyan etme olasılıkları daha yüksektir. Buna karşın, süreç övgüsü alan öğrenciler, ikinci denemede ilk denemede yaptıklarından önemli ölçüde daha iyi performans gösterirler ve gelecekte daha zorlu problemler yapmak istemektedirler.

Zihniyet teoriler üzerine yapılan araştırmalar, çocukları başarılı olduklarında “akıllı” oldukları için övmememiz gerektiğini, aksine, onları dâhil oldukları süreç - çabaları, stratejileri, odaklanmaları veya ısrarları için- övmemiz gerektiğini göstermektedir.

2. Hedef Belirleme

Hedef; “yapılması tasarlanan iş, amaç” olarak tanımlanmaktadır (TDK, 2023b).

Hedefler, başarıya ulaşmak için gereken dikkat ve çabayı sağladığı, kalıcılığı olumlu yönde etkilediği ve öğrencileri öğrenmeye motive ettiği için faydalıdır (Latham ve Locke, 2007; Schunk, 1985). Bandura (2001)’ya göre, hedefler bir değere sahip olduğunda öğrenmede anlam, amaç ve motivasyon sağlamaktadır. Hedeflere ulaşma, öğrencilerde yeterlilik duygusu sağlar, öğrenmede öz yeterliliği ve motivasyonu artırmaktadır (Schunk, 2003).

Locke ve Latham (1990), hedef belirlemeyi performansın belirli sonuçlarına karar vermek olarak tanımlamaktadır.

Hedef belirleme, belirli referans noktalarının veya istenen son durumların oluşturulmasını içermektedir (Moskowitz ve Grant, 2009). Öğrencilere istenen akademik sonuçlara odaklanma ve başarıya ulaşmada yardımcı olmaktadır (Dotson, 2016). Birey kendini bir hedef belirlemeye adanmış olduğunda hedefin zorluğu ne olursa olsun, performansı artmakta ve başarılı olmaktadır (Locke ve Latham, 2006).

Hedef belirleme, ‘belirli bir alanda gerçekleştirilecek bir başarının, eylemler ve başarı için zaman çizelgeleri gibi ölçülebilir sonuçlarla tanımlanması’ olarak tanımlanmaktadır (Rowe vd. , 2017).

Hedeflere ulaşma, öğrencilere yetenek duygusu sağlar ve öğrenmede öz yeterliliği artırır. Ek olarak, öğrencilerin hedefe ulaşmalarını sağlamak için geri bildirim vermek, öz-yeterlik ve motivasyonu artırabilir, yetenekli olduklarını ve çabayla da daha fazla ilerleyebileceklerini ifade edebilir (Putwain vd. , 2018; Schunk, 2003).

Zor hedefler için çalışmak öz-yeterlik geliştirirken, ilerlemenin ve esnekliğin izlenmesine izin verecek gerçekçi hedefler belirlemek esastır (Schunk, 1990). Çok kolay ulaşılan hedefler, öğrencilerin gerçek yetenekleri hakkında çok az bilgi sahibi olmalarına neden olarak, öz-yeterlikteki büyümeyi engelleyebilir. Aynı şekilde hedefler çok yüksek ayarlamak, öz-yeterlik üzerinde aynı etkiye sahip olabilir (Latham ve Locke, 2007).

Rowe vd. (2017), hedef belirlemenin motivasyonu artırabileceğini, becerilerin gelişebileceğini ve öğrenmeye katılımı teşvik edebileceğini bulmuştur. Hedef belirlemenin öğrencilerin derslere aktif katılımı üzerindeki etkilerini belirlemeye çalışmışlardır. Sonuçlar, hedef belirleme ile öğrenci katılımı arasında pozitif bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca hedef belirlemenin, motivasyona fayda sağlamada etkili olduğunu ve bu konuda yapılan önceki araştırmaları da desteklediği görülmüştür.

Schunk (1985), hedef belirlemenin öz yeterlik ve akademik performans üzerindeki etkilerini araştırdığında, kendi hedeflerini belirleyen öğrencilerin daha yüksek öz yeterlilik ve daha güçlü hesaplama becerilerine sahip olduklarını göstermektedir. Sonuç olarak hedef belirleme, öz yeterlilik ve beceri geliştirme arasında pozitif bir ilişki olduğu gözlemlenmektedir.

Öğrencilerine hedef belirlemek için rehberlik eden eğiticiler onların yüksek motivasyona sahip olmalarını sağlayabilirler. Öğrencilerin kendileri tarafından belirlenen yüksek hedefler daha kolay hedeflere göre performanslarını olumlu yönde değiştirebilir. Öğrenme hedefleri belirlemek öğrencilerin derslere olan ilgisini ve dikkatini artırabilir (Bayrakçıken vd. , 2021).

Eğitim psikolojisi alanında çalışan Dweck ve meslektaşları (örn; Dweck ve Leggett, 1988; Elliott ve Dweck, 1988), çocukların yeteneklerini geliştirmeye ve

göstermeye yönelik iki farklı hedef yönelimine sahip olduklarını bulmuşlardır. Bunlar öğrenme hedefi ve performans hedefidir. Öğrenme hedefine sahip olan bireyler, daha zorlayıcı görevlerle bilgilerini geliştirmek için fırsatlar ararlar ve hataları sürecin doğal ve öğretici bir parçası olarak görürler. Performans hedefine sahip olan bireyler, başarısızlık endişesine sahiptirler ve başkalarını etkilemek için başarılarının sonucuna daha çok odaklanırlar.

Bu bulgular hedef belirleme araştırmacılarının ilgisini çekmektedir. Locke ve Latham (2002) belirttiği gibi, hedef belirleme teorisinde öz-yeterlik çeşitli açılardan önemlidir. Öz-yeterliği yüksek olan insanlar, kendilerine verilen hedeflere daha fazla bağlanırlar, hedeflere ulaşmak için daha iyi stratejiler bulur ve kullanırlar ve olumsuz geri bildirimlere, düşük öz-yeterliğe sahip olanlara göre daha olumlu yanıt verirler.

VandeWalle ve meslektaşlarının araştırması, Dweck 'in bulgularının uygulanabilirliğini göstermektedir. Örneğin, performans hedefine sahip bireylerin başkalarını etkileme konusunda güçlü bir arzuya sahip olduklarını ve dolayısıyla performanslarının sonucuna odaklandıklarını, öğrenme hedefine sahip olan bireylerin ise yeterliliklerini geliştirmek, yeni beceriler kazanmak ve deneyimlerden öğrenmek için görevlerde ustalaşmanın yollarına odaklandıklarını bulmuşlardır (Brett ve VandeWalle, 1999; VandeWalle vd. , 1999).

Hem zekâ algısının hem de hedeflerin, başarı ortamlarındaki sonuçlara etkisi olduğu düşünülmektedir (Dweck ve Leggett, 1988). Zekâ algısı temelinde geliştirilen “Zihniyet Teorisi” gelişen zihniyet ve sabit zihniyet olarak iki türdür. Gelişen zihniyete sahip olan öğrenciler, esas olarak yeterliliklerini geliştirmeye ve yeni bilgiler edinmeye odaklanırlar yani öğrenme hedeflerine yönelirler. Bu öğrenme hedeflerini karşılamak için gerekli çabayı harcamaya isteklidir. Sabit zihniyete sahip olan öğrenciler ise yeteneklerinin yeterliliğini kendilerine veya başkalarına belgelemek için öncelikle iyi performans elde etmeye odaklanırlar yani performans hedeflerine yöneliktirler (Dupeyrat ve Mariné, 2005).

Gelişen zihniyete sahip bireyler öğrenmeye odaklı hedefler belirledikleri, bu hedeflere ulaşmak için stratejiler kullandıkları ve hedef başarısı potansiyelini değerlendirirken daha fazla güven ve beklenti bildirdikleri varsayılmaktadır. Tersine, sabit zihniyete sahip bireyler ise performans odaklanan hedefler belirledikleri,

hedeflere ulaşmadaki zorluklar karşısında çaresizlik hissettikleri ve geçmiş ve gelecekteki performansı değerlendirirken savunmasız ve endişeli hissettiklerini bildirdikleri varsayılmaktadır (Burnette vd. , 2013).

3. Öz Düzenleme

Öz düzenleme, “öğrencilerin, kendi öğrenmeleri için hedefler belirledikleri ve bilişlerini, motivasyonlarını ve davranışlarını düzenlemeye ve kontrol etmeye çalıştıkları, aktif ve yapıcı bir süreç” olarak tanımlanmaktadır (Pintrich, 2000).

Öz düzenleme zihinsel bir yetenek ya da akademik bir performans becerisi olmaktan ziyade öğrencilerin zihinsel yeteneklerini akademik becerilere dönüştürdüğü öz-yönlendirme sürecidir. Öz düzenleme, bir kişinin hedeflere ulaşması için, kendi ürettiği duygu, düşünce ve davranışları ifade eder (Zimmerman, 1989, 2000).

Zimmerman (2000), öz düzenleyici öğrenme süreçlerinin yapısını;

- **Öngörü aşaması** (*herhangi bir eyleme geçmeden önce ortaya çıkan süreçler*): Gerçek performanstan önce gelir ve hedef belirleme ve modelleme gibi eylem aşamasını belirleyen süreçleri ifade eder (Schunk ve Zimmerman, 2007).
- **Performans aşaması** (*öğrenme çabaları sırasında ortaya çıkan süreçler*): Öğrenme sırasında meydana gelen geri bildirim ve öğrenme stratejilerinin kullanımı gibi dikkati ve eylemi etkileyen süreçleri içerir (Schunk ve Zimmerman, 2007).
- **Öz yansıtma aşaması** (*öğrenme veya performanstan sonra meydana gelen süreçler*): Öğrenciler hedeflerindeki ilerlemeyi değerlendirerek ve stratejileri gerektiği gibi ayarlayarak çabalarına karşılık verdikleri süreçleri içerir (Schunk ve Zimmerman, 2007) diye üç döngüsel aşama olarak açıklamaktadır. Öngörü aşaması, performans aşamasını, performans aşaması da öz yansıtma aşamasını etkilemektedir (Cleary ve Zimmerman, 2004).

Pintrich (2000) ise öz düzenleyici öğrenme sürecini; planlama, izleme, kontrol ve değerlendirme olarak dört aşamada açıklamaktadır.

İyi yapılmış bir öz düzenleme, daha iyi akademik başarı, daha güçlü kişilerarası ilişkiler, daha fazla tatmin olmayı öngörmektedir (Duckworth, 2011; Moffitt vd. , 2011). Öz düzenlemenin bu kadar çok değerli sonuçlara neden olduğu göz önüne alındığında,

bireylerin bu tür bir kontrolü etkili bir şekilde geliştirmesine izin verebilecek başarılı uygulamaları belirlemek çok değerli olarak görülmektedir (Mrazek vd. , 2018).

Başarılı bireyler bir görevi etkili ve verimli bir şekilde tamamlamak için genellikle öz düzenlemeyi kullanmaktadırlar. Öğrenciler öz düzenleme tekniklerini kullanarak görevleri daha etkili ve bağımsız bir şekilde yerine getirmektedirler. Örneğin, başarılı öğrenciler bir konu hakkında anladıklarını sürekli kontrol ederler, bir parçayı okuduklarında anlamadıklarını fark ettiklerinde geri dönüp tekrar okurlar ve neyi anlamaları gerektiğini sorgularlar. Öğrenme motivasyonu düşük öğrenciler ise genellikle kendi öğrenmelerini değerlendiremeyen ve izleyemeyen pasif öğrencilerdir (Bayrakçıken vd. , 2021).

Pintrich, öz düzenleme etkinliklerinin öğrenciler ve çevreleri arasındaki ilişkilere aracılık ettiğine ve öğrencilerin başarılarını etkilediğine inanmaktadır (Pintrich, 2000; Pintrich ve Zusho, 2002).

Pintrich, motivasyonel değişkenlerin öz düzenleme için kritik olduğu söylemektedir. Güçlü veya zayıf öz düzenleyicilerle yapılan araştırmalar karşılaştırıldığında, bunların çeşitli motivasyonel süreçlerde farklılık gösterdiği bulunmaktadır (Pintrich, 2000; Pintrich ve Zusho, 2002). Pintrich ve meslektaşları tarafından yürütülen araştırmalar ise öğrenme, motivasyon ve öz düzenleme arasındaki ilişkiyi desteklemektedir (Pintrich ve Schrauben, 1992). Öz düzenleme stratejilerine sahip öğrenciler daha iyi öğrenme ve daha yüksek öğrenme motivasyonu göstermektedirler (Pintrich, 2000).

Cleary ve Zimmerman (2004), öz düzenleme becerilerine sahip öğrencilerin daha yüksek düzeyde başarı ve motivasyon gösterdiklerini bulmuşlardır. Öğrenciler ders çalışmak için stratejilerini tanımlayabildiklerinde ve öz-düzenleme becerilerinin farkında olduklarında, sınıftaki motivasyonları ve performansları üzerinde olumlu bir etkiyle sonuçlanmıştır.

Öz düzenleme bireyin çabayı nasıl deneyimlediği ve yorumlandığıyla şekillenmektedir. İnsanların kendi özelliklerini ve yeteneklerini istikrarlı ve sabit olarak değil, şekillendirilebilir ve gelişmeye muktedir olarak gördükleri gelişen zihniyetlerinin, çaba algılarını değiştirmek ve öz düzenlemeyi geliştirmek için umut verici bir yaklaşım olur. Öz düzenleme zihniyetleri insanların çaba deneyimlerine yükledikleri anlamı

değiştirebiliyorsa, o zaman belki de gelişen bir öz düzenleme zihniyeti geliştirmek, çoğu zaman öz düzenleme başarısızlığına yol açan çabanın geri çekilmesini önleyebilir (Mrazek vd. , 2018).

Gelişen zihniyetin zekâyla ilgili bağlantıları her ne kadar ön plana çıksa da gelişen zihniyete sahip bireyler davranışlarının kontrollerini kendilerinde olduğunu dair inanca sahiptirler. Dolayısıyla öz düzenleme becerilerine gelişen zihniyet açısından bakmanın bireylerin gelişimlerine katkı sağlayacağı düşünülmektedir (Demirtaş Zorbaz, 2024). Bai vd. (2021) tarafından yapılan çalışmada başarılı öğrencilerin daha yüksek öz düzenleme becerilerine ve gelişen zihniyete sahip olukları görülmektedir. Compagnoni vd. (2019) tarafından okul öncesi öğrencileriyle yapılan bir çalışmada ise davranışların değişebilir olduğuna inanan yani gelişen zihniyete sahip öğrencilerin öz düzenleme becerilerine daha fazla sahip oldukları görülmektedir.

4. Henüz Etkisi

“Henüz” önemli bir kelimedir ve her sınıfta sıklıkla kullanılması gerekmektedir. Öğrenciler bir şeyi yapamayacaklarını veya bir konuda iyi olmadıklarını söylediklerinde, öğretmen “henüz” ifadesi eklemelidir. Öğrenciler belirli bir konuyu sevmediklerini söylediklerinde, öğretmen "henüz sevmedin" şeklinde cevap vermelidir. Bu basit alışkanlık, yetenek ve motivasyonun akıcı olduğu fikrini taşır (Dweck, 2010a).

Dweck, çocukların zorluklarla ve sorunlarla nasıl başa çıktıklarını görmek için yaptığı bir çalışmada 10 yaşındaki çocuklara onların çözebilmeleri için biraz daha zor olan sorular vermiştir. Bazıları şaşırtıcı şekilde olumlu tepki gösterirken “*Zorluğu severim!*” veya “*Biliyorsunuz, bunun öğretici olmasını umuyorum.*” Diyerek yeteneklerinin geliştirilebilir olduğuna vurgu yapmışlardır. Bu tür ifadeleri kullanan öğrencilerde gelişen zihniyetin işaretleri görülmektedir. Ama diğer öğrenciler, bunun dramatik ve felaket olduğunu belirtmişlerdir. Bu tür öğrenciler de ise sabit zihniyetin işaretleri görülmektedir. “Henüz”ün gücünün tadını çıkarmamışlardır. Sonrasında ise sınavdan düşük notlar aldıklarında bir sonraki sefer daha fazla çalışmak yerine muhtemelen kopya çekeceklerini veya başarısızlıktan sonra kendilerinden daha kötü yapan birini aradıklarını söylemişlerdir.

Dweck, Washington Üniversitesinde oyun üzerinde çalışan bilim adamları ile birlikte “henüz”ü ödüllendiren yeni bir çevrimiçi matematik oyunu geliştirmiştir.

Oyunda öğrenciler stratejileri, çabaları ve ilerlemelerinden dolayı ödüllendirilmiştir. Klasik bir matematik oyunu doğru cevabı verdiğinizde ödüllendirme yapmaktadır. Ancak bu çalışmada yapılan oyunda süreç ödüllendirilmektedir. Daha çok çaba, daha fazla strateji, daha uzun uğraş süreleri ve çok zor sorularla karşılaştıklarında daha çok azim gösterdiklerini görülmektedir. Sadece “henüz” ve “henüz değil” kelimelerinin çocuklara daha fazla özgüven verdiğini onlara gelecek için daha fazla devamlılık kazandırdığı görülmektedir.

5. Çaba

Çaba; “herhangi bir işi yapmak için ortaya konan güç, sürekli çalışma, gayret, efor” olarak tanımlanmaktadır (TDK, 2023a).

Dweck (2002)’e göre, öğrenciler zekânın değiştirilemez olduğu, sabit zihniyete veya zekânın oldukça şekillendirilebilir olduğu, gelişen zihniyete inanmaktadırlar. Gelişen zihniyete sahip bireyler, kapasitelerin öğrenme ve çaba yoluyla geliştirilebileceğini ve geliştirilmesi gerektiğini vurgularken, sabit zihniyete sahip bireyler, yeteneklerini göstermeye ve kapasitelerini ilerletmeye çalışmak yerine, kapasiteleri hakkında olumlu yargılar elde etmeye odaklanmaktadırlar (Dweck ve Leggett, 1988).

Öğrencilerin zekâ algılarının yanında akademik performans için çabanın rolü hakkındaki inançlarını da dikkate alınmaktadır. Güçlü bir çaba inancına sahip olan öğrenciler, okulda çok çalışmanın akademik başarılarını artıracığını savunmaktadır (Tempelaar vd. , 2015). Buna karşılık, düşük çaba inancına sahip öğrenciler ise okul performansında çabaya asgari bir rol atfetmekte ve doğuştan gelen yeteneğin daha belirleyici olduğuna işaret etmektedir. Bu nedenle, bireylerin zekâ algıları (sabit ve gelişen zihniyetler) bilişsel yeteneğin işlenebilirliği hakkındaki görüşlerle ilgili olsa da, öğrencilerin akademik başarıda çabanın rolünü değerlendirmelerine atıfta bulunmaktadır.

Araştırmalar, zekâ algıları ile çaba inançlarının birbiriyle ilişkili olduğunu bulmaktadır: Sabit zihniyete sahip öğrenciler, başarıyı öncelikle yeteneğin bir yansıması olarak görme eğilimindeyken, gelişen zihniyete sahip öğrenciler, akademik performansta çabanın rolünün olduğunu görmektedir (Blackwell vd. , 2007). Çaba

inançlarının, zekâ algısı ve başarı arasındaki ilişkiye kısmen aracılık ettiği öne sürülmektedir (Blackwell vd. , 2007).

Duckworth (2019), çaba ve yetenek arasındaki ilişkiyi şu şekilde açıklamaktadır. Bireylerin eşit koşullarda bulunduğunu varsayarsak her birinin neyi başaracağı sadece iki faktöre bağlıdır; yetenek ve çaba. Yetenek, yani becerilerimizi ne kadar hızlı geliştirdiğimiz, kesinlikle önemlidir. Fakat bu hesaplamada yetenekten bir kez bahsedilirken çabadan iki kez bahsedilmektedir. Çaba olmadan, yeteneğiniz erişemediğiniz bir potansiyelden fazlası değildir. Becerinizi ise çaba olmazsa yapabileceğiniz ama yapamadığınız bir şeyden fazlası değildir. Çabaladığınızda ise yetenek beceriye dönüşür. Aynı zamanda çaba, beceriyi üretken hale getirmektedir.

1.3. İlgili Araştırmalar

Amerika Birleşik Devletleri'nde devlet ilkokullarında beşinci sınıf öğrencileri arasında yapılan araştırmada, Mueller ve Dweck (1998) öğrencilerin zekâsına yönelik bireysel övgünün motivasyonu zayıflatıldığını ve düşük başarılarına yol açtığını gözlemlemektedir. Mueller ve Dweck (1998) yaptıkları çalışmada, öğrencileri “akıllı” oldukları için övmenin, öğrencilerin daha fazla sabit zihniyet benimsemelerine ve akademik başarısızlıkların ardından daha az esneklikle yanıt vermelerine yol açtığını göstermektedir. Bunu göstermek için Mueller ve Dweck beşinci sınıf öğrencilerine kendi sınıf seviyelerine uygun bir dizi mantık problemi vererek onları tamamladıktan sonra öğrencileri övmektedirler. Bazı çocuklar (rastgele belirlenmiş) zekâlarından dolayı övgüler aldığı (“Bu gerçekten yüksek bir puan; bu problemlerde akıllı olmalısın”), diğerlerinin ise yetenekten çok sürece odaklanan övgüler (“Bu gerçekten yüksek bir puan; bu problemler üzerinde çok çalışmış olmalısın”) veya tarafsız övgüler aldığı (“Bu gerçekten yüksek bir puan”) görülmektedir. Sonra öğrencilere, tüm öğrencilerin kötü performans gösterdiği özellikle zor bir problem verilmektedir. Daha sonra, öğrencilere ilk sete eşit zorlukta ikinci problem seti verilmektedir. Övgü türünün öğrenciler üzerinde önemli bir etkisi olduğu görülmektedir. Zekâ övgüsü, öğrencilerin daha çok sabit zihniyet benimsemelerine ve çoğunluğunun zorlayıcı değil, sadece kolay problemler yapmak istediklerini söylemelerine yol açmaktadır. Zekâ övgüsü alan çocuklar, son denemede ilk denemeye göre %30 daha az problem çözdüğü gözlemlenmektedir. Ayrıca, gerçekte yaptıklarından daha iyi performans gösterdiklerini

iddia ederek puanlarını yanlış beyan etme olasılıkları daha yüksektir. Buna karşın, süreç övgüsü alan öğrenciler, ikinci denemede ilk denemede yaptıklarından önemli ölçüde daha iyi performans gösterirler ve gelecekte daha zorlu problemler yapmak istemektedirler. Zihniyet teoriler üzerine yapılan araştırmalar, çocukları başarılı olduklarında “akıllı” oldukları için övmememiz gerektiğini, aksine, onları dâhil oldukları süreç çabaları, stratejileri, odaklanmaları veya ısrarları için- övmemiz gerektiğini göstermektedir.

Çocukların anaokulu (Kamins ve Dweck, 1999) kadar erken bir dönemde, yeteneklerine yapılan övgülerin ve süreç övgülerinin etkilerine karşı duyarlı olduklarını göstermektedir. Kamins ve Dweck (1999), yaptıkları bir çalışmada 5 ve 6 yaşındaki çocuklara, karakterlerinin (onları temsil eden bir oyuncak bebeğin) hata yaptığı rol yapma hikayeleri vermektedir. Daha sonra öğretmenleri öğrencilere kişi odaklı övgü (“Bu işte gerçekten iyisin”; “Seninle gerçekten gurur duyuyorum”; “Sen iyi bir kızsın”) ya da süreç odaklı övgü (“Gerçekten çok çabalamış olmalısınız”; “Sen bunu yapmanın iyi bir yolunu bulmuş olmalısın”) vermektedir. Övgülerin ardından çocuklar iki aksaklık deneyimi canlandırmaktadır. Bu başarısızlıklardan sonra, kişi odaklı övgü alan çocukların sabit zihniyeti destekleme ve daha az dirençli bir yanıt verme modeli gösterme olasılıkları daha yüksek olduğu görülmektedir. Süreç odaklı övgü alan çocukların, bunun yerine gelişen zihniyeti destekleme ve esnek bir yanıt verme modeli sergileme olasılıkları daha yüksek olduğu görülmektedir. Yani sonuç olarak rol oynama sırasında süreci övülen anaokulu öğrencilerinin, sonraki bir aksaklığa olumlu etki, yüksek ısrar ve daha olumlu öz değerlendirmelerle yanıt verme olasılığının, yeteneği övülen çocuklara göre daha olası olduğunu göstermektedirler.

Aronson vd. (2002), gelişen zihniyet inancının Beyaz Amerikalı ve Afrikalı-Amerikalı üniversite öğrencileri üzerindeki etkisini araştırmaktadırlar. Beyaz Amerikalı öğrencileri kontrol grubu Afrikalı-Amerikalı öğrencileri deney grubu olarak ayırarak gelişen zihniyetle eğitim gören deney grubundaki öğrencileri, kontrol grubundaki öğrencilerle karşılaştırma yapmaktadırlar. Kontrol grupları başarıda herhangi bir değişiklik göstermezken, gelişen zihniyetle eğitim gören Afrikalı-Amerikalı öğrenciler başarıda net bir kazanıma yol açmaktadır. Uygulamadan sonra, Beyaz Amerikalı ve Afrikalı-Amerikalı öğrenciler arasındaki başarı farklılıkları ortadan kalktığı

gözlemlenmektedir. Ayrıca gelişen zihniyet grubundaki Afrikalı-Amerikalı öğrencilerin derslerden aldıkları zevk ve değer vermelerinde önemli bir artış görülmektedir.

Good vd. (2003)'nın ortaokul öğrencilerinin okul başarısına ilişkin farklı bakış açılarını incelemek amacıyla yaptıkları bir çalışmada, 7. sınıf öğrencilerini deney ve kontrol grubu olarak ikiye ayırarak deney grubuna gelişen zihniyet inancına göre eğitim verilmiş ve bunu bir kontrol grubuyla karşılaştırma yapmaktadırlar. Her iki grupta da uzmanlar öğrenciler ile Kasım ortasında 90 dakika, ardından ikinci dönem başında (Ocak ayı sonunda) tekrar 90 dakika yüz yüze görüşme yapmaktadırlar. Uzmanlar ve öğrenciler arasındaki diğer tüm iletişim e-posta yoluyla gerçekleşmektedir. Gelişen zihniyet inancına göre eğitim alan öğrencilerin, matematik başarı testi puanlarında okuma başarı testi puanlarında bir artışa yol açtığı gözlenmektedir. Kontrol grubundaki öğrencilerin ise matematikte oldukça anlamlı bir cinsiyet farkı gözlemlenirken gelişen zihniyeti benimseyen öğrencilerde cinsiyet farkı büyük ölçüde ortadan kalktığı fark edilmektedir.

Blackwell vd. (2007), ortaokul öğrencilerinin matematik başarısında zekâ algısının rolünü araştırdıkları bir çalışmada, ABD'deki 7. sınıfa geçen azınlık öğrencilerini rastgele bir şekilde kontrol ve deney grubu olarak ikiye ayırmaktadırlar. Kontrol grubundaki öğrenciler geleneksel çalışma becerileri konusunda sekiz seans eğitim alırken, deney grubundaki öğrenciler sekiz seans gelişen zihniyet eğitimi almaktadır. Sonuçlar, ortaokula geçişte yaygın olduğu üzere, kontrol grubundaki öğrencilerin matematik notlarının düşmeye devam ettiğini göstermektedir. Ancak gelişen zihniyetle öğrenen öğrenciler için bu düşüş eğilimi ortadan kalkarak uygulamadan sonraki aylarda, kontrol grubuna göre matematik notlarında önemli ölçüde daha fazla gelişme göstermektedirler.

Zentall ve Morris (2010), tutarsız övgülerin anaokulu öğrencilerinin motivasyonu üzerindeki etkisini incelemek amacıyla yaptıkları bir çalışmada, Amerika Birleşik Devletleri'nin orta batısındaki iki devlet okulundan seçilmiş olan 135 anaokulu öğrencisiyle (%56 kız, %44 erkek) yaklaşık 15 dakika süren görüşmeler yapılmaktadır. Sonuçlar anaokulu öğrencilerinin bir görev sırasında duydukları yeteneklerine yapılan övgülerin sabit zihniyete sebep olurken çocuğun çabasına yapılan övgü gelişen zihniyetin oluşmasına neden olduğunu göstermektedir.

Yeager vd. (2011), daha çok sabit zihniyeti benimseyen ergenlerin akran çatışmalarına daha intikamcı tepkiler verip vermeyeceğini araştırdıkları bir çalışmada, lise öğrencilerine “Zorbalar gerçekten değiştirilemeyecek türden insanlardır.” gibi ifadelerle ne kadar katıldıklarını sorarak daha sonra ergenlerden, bir akranlarının onları üzdükleri bir zamanı yazmalarını ve intikam arzularını derecelendirmelerini istemektedirler. Amerika'dan ve Finlandiya'nın dört bir yanından gelen öğrencileri içeren çeşitli ergen örneklerinde, daha fazla sabit zihniyete sahip olanların, bir akran çatışmasının ardından intikam alma arzusunun önemli ölçüde daha fazla olduğunu ve akranını affetme arzusunun azaldığını bildirdikleri görülmektedir. Sonraki araştırmalarda ise gelişen zihniyete sahip öğrencilerin kendilerine kasıtlı olarak zorbalık yapan bir akranıyla konuşup davranışının nedenini bulmaya yöneleceklerini bildirdikleri görülmektedir. Yani gelişen zihniyete sahip olan öğrenciler, mağduriyetin pasif alıcıları değil, tam tersine proaktif olarak durumlarını iyileştirmek için olumlu çözümler aramaktadırlar (Yeager ve Miu, 2011).

Ev ortamına ilişkin yapılan çalışmalar bize ebeveynlerin kişi veya süreç övgüsünü daha kronik bir şekilde kullanmalarının, çocuklarının daha sonraki zihniyetlerini öngördüğünü göstermektedir (Gunderson vd. , 2013). Gunderson vd. (2013), ilk orak çocukların kişi ve süreç övgü türlerinin doğal ortamlarda ne sıklıkla aldıklarını, daha sonra ise 1-3 yaş (14-38 ay) arasındaki kişi ve süreç övgüsü kullanımı ile çocukların 7-8 yaşlarındaki motivasyonu arasındaki ilişkiyi araştırmaktadır. Araştırmanın örneklemini Chicago'nun büyük bir bölgesinden 53 çocuk (29 erkek, 24 kız) ve birincil bakıcıları oluşturmaktadır. Çocuklar ve ebeveynleri, 14 aylıktan itibaren her dört ayda bir araştırmacı tarafından evlerinde ziyaret edilmektedir. Ebeveynlerin evdeki doğal kişi ve süreç övgü kullanım örneklerini videoya kaydedilerek kodlanmaktadır. Sonuç olarak bu yıllarda ebeveynlerin süreç övgüsü alan çocukların 7-8 yaşlarında gelişen zihniyeti benimsedikleri ve motivasyonlarının arttığı görülmektedir.

Yeager vd. (2013)'nin lise öğrencilerine günlük yaşamlarında, mağduriyet veya dışlanma olaylarında gelişen zihniyet davranışlarını nasıl uygulayacaklarını öğretmek için yaptıkları bir çalışmada, 9. ve 10. sınıf öğrencilerini (yaş 14-16, n=230) deney ve kontrol grubu olarak ikiye ayırarak deney grubundaki öğrencilere gelişen zihniyet inancına göre 6 seanslık bir eğitim verilmektedir. Öğrencilere uygulama öncesinde ve sonrasında anket uygulanmaktadır. Sonuç olarak gelişen zihniyet eğitimi alan deney

grubundaki öğrenciler uygulamadan bir ay sonra daha az agresif özellikler gösterdiği ve üç ay sonra daha az davranış problemi sergilediği görülmektedir. Ayrıca gelişen zihniyet becerileri akran mağduriyetini ortadan kaldırmaktadır.

Romero vd. (2014)'nin, zekâ algısının, ortaokul öğrencilerinin akademik ve duygusal işlevsellik üzerindeki eksini incelemek amacıyla Amerika'da yüz on beş ortaokul öğrencisiyle yaptıkları bir çalışmada, öğrencilerin ders notları okullarından alınarak ve anket doldurmaları istenmektedir. Sonuçlar akademik konularda ders notlarını iyileştirmede gelişen zihniyetin önemli ölçüde olumlu rolünün olduğunu göstermektedir. Zekânın geliştirilebileceğine inanan öğrenciler daha yüksek notlar aldığı ve zamanla ileri matematik derslerine geçme olasılıkları daha yüksek olduğu gözlemlenmektedir.

Aditomo (2015), kişinin aksiliklere verdiği tepkide zihniyetin bir rol oynayıp oynamadığını ve neden bazı öğrencilerin aksiliklerle iyi başa çıkarken bazılarının ise bu durumda motivasyonlarının düşüp olumsuz sonuçlarla karşılaştığını araştırdığı bir çalışmada, üniversitede ikinci yarıyılta ileri düzey bir istatistik dersine kayıtlı 123 Endonezyalı (ortalama yaş: 18,67, %81 kadın) üniversite öğrencisiyle anket çalışması yürütmektedir. Akademik yetenek, zekâ ve hedef yönelimi hakkındaki inançlar dönem başında ölçülürken, çaba ve motivasyon kaybı yarıyıl sınav notlarının açıklanmasından bir hafta sonra ölçülmektedir. Sonuç olarak ne akademik yetenek ne de zekâ konusundaki gelişen zihniyetin final notları üzerinde bir etkisi olmadığı görülmektedir. Ancak zekâyâ ilişkin gelişen zihniyet ve akademik yetenekle ilgili gelişen zihniyet arasında pozitif bir ilişki olduğu görülmektedir.

Schmidt vd. (2015), yedinci sınıf öğrencilerinin bilimdeki yeteneğin doğası hakkındaki inançlarını sabit veya değiştirilebilir olarak etkilemek üzere tasarlanmış bir sınıf müdahalesinin etkilerindeki öğretmenle ilgili çeşitliliği inceledikleri bir çalışmada, katılımcıları çeşitli okullardan 363 ortaokul öğrencisi oluşturmaktadır. Tüm öğrencilere hedef yönelimi, zekânın gelişimi ve bilime olan ilgiyi ölçmek için ön ve son anketler verilmektedir. Araştırmadan elde edilen sonuçlar, öğretmenin müdahale için harcadığı zaman ile öğrencilerin elde ettiği kazanımlar arasında anlamlı bir korelasyon olduğunu ortaya çıkarmaktadır. Bu da bir öğretmenin gelişen zihniyet müdahalelerine ne kadar

çok zaman harcarsa öğrencilerinin başarılı olma ihtimalinin de o kadar yüksek olduğu varsayımına işaret etmektedir.

Sun (2015), öğretmen uygulamalarının çocukların zihniyetlerini nasıl şekillendirdiğini araştırmak için yaptığı bir çalışma, 40 ortaokul matematik öğretmeni ile anket ve onların 3.100'den fazla öğrencisiyle sınıf gözlemleri yapmaktadır. Sonuç olarak gelişen zihniyeti destekleyen öğretmenlerin, öğrencilerinin kişisel yeteneklerinden ziyade öğrenme süreçlerine odaklanan bir dizi uygulama gerçekleştirdiği, dersleri anlamak için öğrettikleri görülmektedir. Ayrıca öğrencilerden “doğru” cevaba ulaşp ulaşmadıklarına bakılmaksızın düşünme süreçlerini açıklamalarını istedikleri, öğrencilere ayrıca derin anlayışlarını göstermek için çalışmalarını gözden geçirme şansı verdikleri, son olarak gelişen zihniyete sahip öğretmenler, öğrenme sürecinin bir parçası olarak hataların ve mücadelelerin önemini açıkladıkları görülmektedir. Buna karşılık, sabit zihniyete sahip öğretmenler, öğrencileri başlangıçtaki başarı düzeylerine göre gruplandırdıkları, yüksek performans gösteren öğrencileri doğru yanıtları ve çözüm hızları nedeniyle alenen övdükleri veya bazı öğrencilerden “hızlı” veya “zeki” olarak söz ederek diğerlerinin yavaş veya akıllı olmadığını ima ettikleri, öğrencileri değerlendirirken öğrencilerin zaman içindeki ilerlemelerine odaklanmak yerine daha fazla karşılaştırma kullandıkları görülmektedir.

Zihniyet ve sosyoekonomik durum arasındaki bağlantılar üzerine yapılan araştırmalar, gelişen zihniyetin, düşük gelirli ailelerden gelen öğrencilerin karşılaştıkları bazı engellerin üstesinden gelmelerine nasıl yardımcı olduğunu göstermektedir. Ulusal ölçekte yapılan bir araştırma, Şili'deki devlet okullarındaki tüm onuncu sınıf öğrencilerinin %75'inin zihniyetine bakmaktadır (Claro vd. , 2016). Veriler Dweck tarafından kullanılan anket aracılığıyla toplanmıştır. Bu çalışma, zihniyet ve sosyoekonomik faktörlerin her ikisinin de akademik başarının güçlü yordayıcıları olduğunu bulmaktadır. Düşük gelirli ailelerden gelen öğrencilerin, daha zengin akranlarına göre gelişen zihniyete sahip olma olasılıklarının daha düşük olduğu görülmektedir. Ancak "Aile gelirinin en düşük yüzde 10'luk diliminde yer alan ve gelişen zihniyeti sergileyen öğrencilerin akademik performansı, yüzde 80'lik gelir dilimindeki sabit zihniyetli öğrenciler kadar yüksekti." bulgusu, gelişen zihniyetini teşvik etmenin potansiyel değerini vurgu yapmaktadır (Claro vd. , 2016). Bu sonuçlar,

öğrencilerin zihniyetlerinin sistemik düzeyde ekonomik dezavantajın etkilerini hafifletebileceğini göstermektedir.

Hanson vd. (2016) tarafından yapılan bir çalışmada, okul düzeyi ile gelişen zihniyete sahip bir okul kültürünün psikososyal yapısı arasındaki ilişkiyi araştırılmaktadır. Veriler, büyük bir kuzeybatı eyaletindeki 30 okulda K-12 öğretim üyeleri ve yöneticilerinden (n = 347) oluşan tabakalı rastgele bir örneklemden “Okulumun Zihniyeti Nedir?” (WMSM) anketi ile toplanmaktadır. Genel araştırma sorusu, “Okul düzeyi ile bir okulun gelişen zihniyeti arasında bir ilişki var mıdır?” şeklindedir. Sonuç olarak WMSM’deki ortalama puanın ilkokullar için ortaokullara göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Yani ortaokul ve ilkokul düzeyleri arasında öğretmenlerin okul kültürlerine ilişkin farklılık görülmektedir. Bir okul gelişen zihniyet kültürüne sahip olduğunda, yöneticiler ve öğretmenler birbirlerini, öğrencilerini ve kurumunu destekleyen etkileşimde bulunmaktadır.

Kuusisto, vd. (2017) öğrencilerin zekâyı ve üstün zekâyı gelişen bir şey (gelişen zihniyet) olarak mı yoksa doğuştan gelen bir şey (sabit zihniyet) olarak mı algıladıkları ve öğrencilerin yetenek gelişimine bakış açılarının öğrenme çıktılarıyla nasıl ilişkili olduğu araştırmaktadır. Araştırmanın katılımcıları 200 ilkokul, 256 ortaöğretim ve 151 lise öğrencisi olmak üzere toplam 607 öğrenciden oluşmaktadır. Araştırmada katılımcılardan dördü zekâ, dördü üstün zekâ ile ilgili olan sekiz ifadeye yönelik tutumlardan oluşan altılı likert tipi ölçek doldurmaları istenmektedir. Sonuçlar, öğrencilerin zekânın doğasını üstün zekâlılıktan daha şekillendirilebilir olarak algıladıklarını göstermektedir. Alana özgü bu farklılığın yanı sıra öğrencilerin algılarında yaş ve cinsiyete bağlı farklılıklar da bulunmaktadır. Zihniyet algıları ile öğrencilerin akademik başarıları arasındaki ilişki incelendiğinde, zekâyı ile ilgili gelişen zihniyet görüşlerin, üstün zekâlılıkla ilgili sabit zihniyet fikirlerin ise daha yüksek matematik notlarına işaret ettiği bulunmuştur. Sonuçlar, zihniyet algıları ile akademik sonuçlar arasındaki ilişkinin önceki çalışmaların önerdiği kadar basit olmayabileceğini göstermektedir.

Ulusal alanyazında ise İlhan Beyaztaş ve Hymer (2018) yaptıkları bir çalışmada, Türkiye’de ilkokul 4. sınıftan üniversite 4. sınıfa kadar olan öğrencilerin zekâ algılayış özelliklerinin yaş, cinsiyet, sınıf düzeyi, üniversite bölümleri ve okul başarısı gibi

değişkenlere göre farklılaşıp farklılaşmadığını incelemektedirler. Bu amaçla Dweck tarafından hem yetişkinler hem de çocuklar için geliştirilmiş olan farklı iki ölçek Türkçe diline uyarlanmış ve bu ölçekler ilkokul 4. sınıf ile üniversite 4. sınıf aralığında öğrenim gören 1350 öğrenciye uygulanmaktadır. Cinsiyet değişkeni dikkate alındığında, alt gruplar arasında önemli farklılıklara rastlanmazken, yetişkin erkeklerde sabit zihniyet puanları, kadınlarda ise gelişen zihniyet puanları anlamlı biçimde daha yüksek çıkmıştır. Bu da erkeklerin zekânın doğuştan gelen ve değiştirilemeyen bir özellik olduğu fikrini kadınlardan daha çok benimsedikleri anlamına gelmektedir.

Aus, vd. (2019) tarafından yapılan bir çalışma da zekânın gelişimi hakkındaki inançların Fin ve Estonyalı 4. sınıf öğrencileri arasında gelişen zihniyet davranışında ve matematik başarısında kendini gösterip göstermediğini incelemektedir. Araştırmanın çalışma grubunu her iki ülkeden de 184 öğrenci olmak üzere toplam 368 öğrenci oluşturmaktadır (Finli öğrencilerin 87 tanesi kız, Estonyalı öğrencilerin 97 tanesi kız). Öğrencilerin zihniyetlerine ve zihniyetle ilgili öğrenme davranışlarına yönelik veriler Dweck (2013)'in 4 maddelik ölçme aracı, Gunderson vd. (2013) tarafından kullanılan 6 maddelik zihniyet aracı kullanılmaktadır. Sonuçlar, karşılaştırılan iki zihniyet aracının aynı gizli olguyu değerlendirmede göstermektedir. Her iki ülkede de, zekânın gelişimi hakkındaki genel fikir öğrenciler arasında yayılmış gibi görünmektedir. Ancak, zihniyet profilleri her iki ülkedeki öğrencilerin çoğunun davranış tercihlerinde “karma bir zihniyet” sergilediğini göstermektedir. Bu, zekânın gelişimi hakkındaki yaygın fikirlerin gelişen zihniyet davranışında mutlaka kendini göstermediğini ve dolayısıyla öğrencilerin gerçek potansiyellerinin gerçekleşmesini sınırladığını göstermektedir. Teoriye uygun olarak, “gerçek bir gelişen zihniyet” gösteren öğrenciler hem sözlerinde hem de davranışsal tercihlerinde kendini gösteren öğrencilerdir.

Zhang vd. (2020)'nin öğretmenlerin zihniyeti ile pedagojik stratejileri arasındaki ilişkiler hakkında yaptıkları bir çalışmada, Çinli ve Finli öğretmenlerin zihniyetlerini ve tercih ettikleri pedagojik stratejileri hedef yönelimi ve övgü perspektifinden araştırmaktadırlar. Çalışmaya iki Çin (N = 55) okulundan ve bir Finlandiya okulundan (N = 77) ilkokul ve ortaokul öğretmenleri katılmaktadır. Yapılan çalışmada veriler zihniyet envanteri, övgü ölçeği ve hedef yönelimi ölçeği araçlarıyla toplanmaktadır. Sonuçlar, Çinli ve Finli öğretmenlerin pedagojik strateji tercihlerinin, aynı gelişen zihniyetine sahip olmalarına rağmen farklılık gösterdiğini ortaya koyuyor;

bu da, öğretmenlerin, gelişen zihniyetini destekleseler bile, gelişen zihniyet mesajlarını kullanmadıklarını göstermektedir. Finlandiyalı öğretmenler gelişen zihniyet pedagojisine uygun pedagojik yöntemleri tercih ederken, Çinli öğretmenler hem gelişen zihniyeti hem de sabit zihniyeti yansıtan karma stratejiler uyguladıkları görülmektedir. Sonuçlar, Fin ve Çin öğretmen eğitiminde gelişen zihniyet pedagojisi ilkelerinin içselleştirilmesine ilişkin farklılıklara işaret etmektedir.

2018 yılında yapılan Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı (PISA) uygulamasında, gelişen zihniyet ilk kez ele alınmıştır. Öğrencilere tek maddelik ölçek olarak, “Zekânız sizinle ilgili, çok fazla değiştiremeyeceğiniz bir şeydir” ifadesine katılıp katılmadıkları (“kesinlikle katılmıyorum”, “katılmıyorum”, “katılıyorum” veya “kesinlikle katılıyorum”) sorulmuştur. Bu ifadeye katılmayan veya kesinlikle katılmayan öğrenciler zekânın değişebileceğini ve geliştirilebileceğini düşündüğünden gelişen zihniyete sahip olarak kabul edilir (Gouëdard, 2021). Öğrenci ve okulların sosyo- ekonomik özellikleri de dikkate alındığında, bu ifade de gelişen zihniyete sahip olan öğrenciler, sabit zihniyete sahip olan öğrencilere göre, okumada 31 puan, fen bilimlerinde 27 puan, matematikte ise 23 puan daha yüksek almışlardır. Ayrıca gelişen zihniyete sahip olan öğrenciler, 77 ülkenin 73'ünde PISA'da okuma alanında daha yüksek puan almışlardır. Bazı ülkelerde bu fark iyice açılmıştır; örneğin, Avustralya, Yeni Zelanda ve ABD gibi ülkelerde, gelişen zihniyete sahip öğrenciler, sabit zihniyete sahip öğrencilerden okumada yaklaşık 60 puan, fen bilimlerinde 50 puan ve matematikte 40 puan daha yüksek puan almışlardır. PISA'da ortalama olarak, gelişen zihniyete sahip olan öğrenciler okuma, matematik ve fen alanlarında daha yüksek puan almışlardır ve daha düşük düzeyde başarısızlık korkusu sergilemişlerdir (Gouëdard, 2021).

Orhan ve Aydın (2021) 7. sınıf fen bilgisi dersi hücre ve bölünmeler ünitesine yönelik gelişen zihniyete göre tasarlanan etkinliklerin öğrencilerin akademik başarısına ve fen öğrenmeye yönelik motivasyonlarına etkisini belirlemek amacıyla yaptıkları bir çalışmada, bir devlet okulunda iki şubede öğrenim gören 54 tane 7. sınıf öğrencisinden biri deney (N=27), diğeri kontrol grubu (N=27) olarak iki grup belirlemektedirler. Kontrol grubundaki öğrencilere hücre ve bölünmeler ünitesi 2018 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programına göre anlatılırken, aynı konu deney grubundaki öğrencilere mevcut öğretim programına ilaveten gelişen zihniyeti destekleyici etkinlikler doğrultusunda

anlatılmaktadır. Araştırma sonucunda, deney grubundaki öğrencilerin gelişen zihniyet düzeylerinin artırdığı görülmektedir. Ayrıca deney grubu öğrencilerinin hücre ve bölünmeler ünitesine ait akademik başarı ve fen öğrenmeye yönelik motivasyonlarının, kontrol grubundaki öğrencilerin akademik başarı ve motivasyonlarından daha yüksek olduğu tespit edilmektedir.

Gelişen zihniyetin akademik başarı üzerindeki etkilerinin yanı sıra öğrencilerin sosyal ve duygusal özelliklerine olan etkileri de incelenmektedir (King ve Trinidad, 2021). King ve Trinidad (2021) yaptıkları bir çalışmada, gelişen zihniyetin motivasyon, katılım ve başarı gibi temel öğrenme çıktıları ile ilişkisini ortaya koymaktadırlar. Yapılan bu çalışmada matematik alanına odaklanarak, matematik alanında standartlaştırılmış bir başarı testi kullanılmaktadır. Bu araştırmanın verileri, 2002 yılında onuncu sınıftaki ABD öğrencilerinin ulusal olarak temsili bir örneği olan 2002 Eğitim Boylamsal Çalışmasından alınmaktadır. Ulusal Eğitim İstatistikleri Merkezi'nden (NCES) elde edilen kamuya açık veri seti, 751 Amerika Birleşik Devletleri'ndeki devlet ve özel okulda yer alan 15.362 öğrenciyi (%49,77'si kadın) içermektedir. Buna göre, tüm sosyoekonomik düzeylerdeki öğrenciler için gelişen zihniyete sahip olma durumunun daha yüksek düzeyde motivasyon ve katılım sağladığı belirtilmektedir. Ancak başarı üzerindeki etkileri sosyoekonomik düzeyleriyle belirlenmektedir. Gelişen zihniyet, yalnızca avantajlı ailelerden gelen öğrencilerin başarısını olumlu yönde etkilerken, daha az avantajlı ailelerden gelen öğrencilerin başarısını olumlu yönde etkilemediği görülmektedir.

Jennings ve Cuevas (2021) tarafından yapılan çalışmada ise gelişen zihniyetin öğrencilerin başarı ve motivasyonlarını etkileyip etkilemediği ile öğrencinin sahip olduğu zihin yapısının öğrencilerin cinsiyet ve etnik kökenlerinin açısından farklılık gösterip göstermediği araştırılmaktadır. Çalışma, ağırlıklı olarak beyaz bir nüfusa sahip ve ortalamanın üzerinde sosyoekonomik statüye sahip Georgia'daki bir ortaokul gerçekleştirilmektedir. Sekiz haftalık çalışmaya dört şubeden oluşan yedinci sınıfta yer alan 95 öğrenci katılmaktadır. Yapılan çalışmada öğrencilerinin okul başarısını ölçmek için 30 soruluk bir testten oluşan ön test-son test, öğrencilerin zihniyet algılarını ölçmek için Dweck Zihniyet Aracı (DMI) ve öğrencilerin motivasyonunu ölçmek için ise Okul Bağlılığı Ölçeği (SES) uygulanmaktadır. Elde edilen bulgular, zihniyet ile motivasyon arasında pozitif yönlü ve güçlü bir ilişki olduğunu göstermektedir. Ayrıca, bu sonuçlar

motivasyonun, zihniyet ile akademik başarı arasında önemli bir bağ oluşturduğunu göstermektedir.

Rissanen ve Kuusisto (2023) öğretmenlerin kültürlerarası yeterliliklerinin üç yönünü (öğrencilere yönelik süreç ve özellik odaklı yönelim, çeşitlilik inançları ve sosyal adalet ve eşitlik yönelimi) şekillendirmede zihniyetin rolünü analiz ettikleri bir çalışmada, on beş Finli öğretmenle röportaj yapmışlardır. Farklı zihniyete sahip öğretmenler arasında önemli farklılıklar bulunmuştur. Gelişen zihniyete sahip öğretmenlerin, kültürlerin birbirine bağlılığı ve değişebilirliği hakkında çok kültürlü inançlara sahip olma ve sosyal adaletsizlik ve eşitsizlik konularını tanıma ve bunlara karşı mücadele etme olasılıkları diğer öğretmen gruplarına göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Sabit zihniyete sahip öğretmenler ise kültürel çeşitliliğe ilişkin asimile edici yönelim eğilimi göstermiş, kültürel gruplara yönelik kalıplaşmış görüşleri daha fazla dile getirmiş ve okuldaki ve toplumdaki sosyal adalet sorunlarını kolaylıkla fark edememişlerdir. Bu sonuçlar gelişen zihniyetin, çok kültürlü/kültürlerarası ve sosyal adalet alanında öğretmen eğitimine yeni yaklaşımlar getirme potansiyeline sahip bir yapı olduğunu öne sürmeye teşvik etmektedir.

McCutchen (2023 akt. Çelik, 2024) tarafından öğrencilerin zihniyetleri ile test performansları arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla yapılan bir araştırmada, 3-6. sınıflarda bulunan 419 öğrenciyle üç dönem boyunca boylamsal bir çalışma yürütülmektedir. Öğrenciler iki yıl boyunca güz ve bahar dönemlerinde anket doldurarak okuma ve matematik alanlarında testler çözmektedir. Çalışma sonucunda, başlangıçtaki zihniyetin öğrencilerin akademik başarıları üzerinde bir etkisi olduğu, gelişen zihniyete sahip öğrencilerin test puanlarında, sabit zihniyete sahip öğrencilere göre daha yavaş bir düşüş olduğu görülmektedir.

Mevcut araştırmalar incelendiğinde, öğrencilerin sahip oldukları zihniyetleri akademik başarıları üzerinde çeşitli roller oynamaktadır. Burada gözden geçirilen araştırmaların çoğu, Carol Dweck' in zekâ algısı temelinde geliştirilen “Zihniyet Teorisi”ni desteklemektedir. Gelişen zihniyete sahip olmanın başarıyı olumlu yönde etkilediği gözlenirken, sabit zihniyetin genelde başarıyı düşürdüğü gözlenmektedir. Ayrıca algıladıkları zihniyetin bazen de çaba, övgü, öz düzenleme vb. gibi zekâyı etkileyen bileşenlerinde başarıyı dolaylı olarak etkilediği görülmektedir.

İKİNCİ BÖLÜM

YÖNTEM

Bu çalışmanın amacı, ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin zekâyı algılayış özelliklerinin incelenmesidir. Bu amaç doğrultusunda; çalışmada kullanılacak araştırmanın yöntemi, araştırmanın çalışma grubu, araştırmanın veri toplama araçları, araştırmanın veri toplama süreci ve verilerin analizine ait bilgiler bu bölümde ifade edilmiştir.

2.1. Araştırmanın Yöntemi

İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin zekâyı algılayış özelliklerinin belirlenmesi amacıyla yapılan bu çalışmada betimsel yöntem kullanılmıştır.

Betimsel araştırma yöntemi, var olan bir olayı nicel (sayıları kullanarak) ya da nitel (bir birey veya grubun özelliklerini ortaya koyarak) yönden betimleyen araştırma yöntemidir (McMillan ve Schumacher, 2001). Daha kısa bir tanımla geçmişte ve bugün var olan bir olay ya da durumu, var olduğu şekilde tanımlayan bir araştırmadır (Karasar, 2007).

Yapılan çalışmada mevcut durumu daha derinlemesine yansıtabilmek amacıyla hem nicel hem de nitel verilerden yararlanılmıştır.

2.2. Çalışmanın Evreni ve Grubu

Bu araştırmanın evrenini Erzurum ilinde öğrenim gören 12255 ilkokul dördüncü sınıf öğrencisi oluşturmaktadır.

Nicel verilerin toplanması için araştırmanın çalışma evrenini oluşturan 12255 öğrenciye ilişkin örneklem büyüklüğü ise aşağıdaki formüller kullanarak hesaplanmıştır.

$$n_0 = [(t \times S)/d]^2 \quad (1)$$

$$n_0 = [(1,96 \times 0,5)/0,05]^2 = 384,16 \quad (1)$$

$$n = [n_0 / (1 + (n_0/N))] \quad (2)$$

$$n = [384,16 / (1 + (384,16/12255))] = 373 \quad (2)$$

Formüldeki simgelerin anlamı şu şekildedir:

n: Örneklem büyüklüğü

N: Evren büyüklüğü

S: Evren için tahmin edilen standart sapma değeri

d: sapma miktarı

t: %95 güven düzeyine karşılık gelen tablo değeri

Yukarıdaki formülde, değerler yerine yazıldığında; örneklem büyüklüğü 373 olarak hesaplanmıştır.

Nicel veriler için, 550 ilkokul dördüncü sınıf öğrencisinden ölçek toplanmıştır. Elde edilen ölçeklerin değerlendirilmesi sonucunda ise 431 ölçek analize alınmıştır. Nicel verilerde çalışma grubunun cinsiyet dağılımı demografik özellikleri Tablo 2.1’de verilmiştir.

Tablo 2.1: Nicel Verilerde Öğrencilerin Cinsiyet Dağılımı

Cinsiyet	Öğrenci Sayısı	%
Kız	218	50,6
Erkek	213	49,4
Toplam Öğrenci Sayısı	431	100

Tablo 2.1’i incelediğimizde nicel verilerde çalışma grubunda yer alan öğrencilerin 218’i (%50,6) kız öğrenci, 213’ü (%49,4) erkek öğrenci olduğu ve cinsiyet dağılımının birbirine yakın olduğu görülmektedir.

Nitel veriler için ise nicel veri analizi sonucunda 14 öğrenci belirlenmiştir. Nitel verilerde çalışma grubunun cinsiyet dağılımı demografik özellikleri Tablo2.2’de verilmiştir.

Tablo 2.2: Nitel Verilerde Öğrencilerin Cinsiyet Dağılımı

Cinsiyet	Öğrenci Sayısı	%
Kız	8	57,1
Erkek	6	42,9
Toplam Öğrenci Sayısı	14	100

Tablo 2.2’ de görüldüğü gibi nitel verilerde çalışma grubunda yer alan öğrencilerin 8’i (%57,1) kız, 6’sı (%42,9) erkek olmak üzere toplam 14 (%100) öğrenciden oluşmaktadır.

2.3. Veri Toplama Araçları

Nicel verilerin toplanması aşamasında Dweck (2013) tarafından geliştirilmiş olup, İlhan Beyaztaş ve Hymer (2018) tarafından Türk kültürüne uyarlanan “Zihniyet Ölçeği” kullanılmıştır. Zihniyet Ölçeği 6’lı likert tipi bir ölçek olup “tamamen katılıyorum” dan “tamamen katılmıyorum” a doğru puanlanabilmektedir. Ölçek, “Sabit zihniyet” (Yeni şeyler öğrenebilirsiniz ancak sahip olduğunuz temel zekâ düzeyinizi değiştiremezsiniz.) ve “Gelişen zihniyet” (Her kim olursanız olun, zekâ düzeyinizi büyük oranda değiştirebilirsiniz.) olarak adlandırılan iki boyuttan oluşmaktadır. Ölçek sabit zihniyet boyutu 3 madde, gelişen zihniyet boyutu 3 madde olmak üzere toplam 6 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin iç tutarlılık güvenirlik katsayısı “Sabit Zihniyet” boyutu için 0.81 ve “Gelişen zihniyet” boyutu için 0.70 olarak hesaplanmıştır.

Nitel verilerin toplanması aşamasında ise derinlemesine bilgi edinebilmek için görüşmelerden yararlanılmıştır. Bu anlamda kullanılmak için yarı yapılandırılmış

görüşme formu kullanılmıştır. Başlangıçta taslak olarak 15 sorudan oluşan görüşme formu hazırlanmıştır. Daha sonra Türkçe ve Ölçme Değerlendirme alanlarında üç uzmandan görüşler alınarak görüşme formundan üç soru çıkartılmış ve geçerlik sağlanmıştır. Değerlendirmeler sonucunda 12 sorudan oluşan yarı yapılandırılmış görüşme formu hazırlanmıştır. Asıl çalışmaya başlamadan önce görüşme formundaki sorularla okul yönetimlerinden ve öğrenci velilerinden gerekli izinler de alınarak Erzurum ilinde bulunan ilkokul dördüncü sınıf öğrencileriyle bir pilot uygulama yapılmıştır. Yapılan pilot uygulama sonucunda görüşme sorularının ilkokul dördüncü sınıf öğrencileri için uygun olduğu görülmüştür.

2.4. Veri Toplama Süreci

İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin zekâyı algılayış özelliklerini belirlenmek amacıyla yapılan bu çalışmada verilerin toplama sürecinde 2023-2024 eğitim öğretim yılında Erzurum ilinde öğrenim gören ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerine ölçek ve yarı yapılandırılmış görüşme formu uygulanmıştır.

Yapılan bu çalışma öncesinde Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Etik Kurulundan (EK 1.) izin alınmış; ayrıca ilgili üniversitenin rektörlüğünden ve Erzurum İl Milli Eğitim Müdürlüğünden (EK 2.) gerekli izinler alınarak, uygulamalar gerçekleştirilmiştir.

“Zihniyet Ölçeğinin” uygulanma sürecinde şu adımlar takip edilmiştir:

- Araştırma kapsamında öğrencilere ölçekleri uygulayabilmek için uygulama yapılacak okul yöneticilerinden gerekli izinler alınmış, okul yöneticilerine ve ilkokul dördüncü sınıf öğretmenlerine araştırma hakkında bilgi verilmiştir.
- Sonraki süreçte ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerine araştırma hakkında genel bilgiler verilmiştir. Öğrencilerin katılımı gönüllü bir şekilde sağlamak adına Bilgilendirilmiş Gönüllü Veli-Vasi Olur Formu (EK 5.) ve Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu (EK 6.) formları dağıtılmış, öğrenci velilerden izinler alınmıştır.
- İzinler doğrultusunda öğrencilere “Zihniyet Ölçeği” uygulanmıştır. Uygulama sırasında öğrencilere ölçekteki maddelerin doğru veya yanlış cevabının olmadığını istedikleri gibi işaretleyebilecekleri belirtilmiştir.

- Nicel verilerin toplanması sürecinde 550 ilkokul dördüncü sınıf öğrencisinden ölçek toplanmıştır. Öğrencilerden toplanan ölçeklere daha sonra öğrencilerle görüşmeler yapmak için numaralar verilmiş ve öğrencilerin isimleri yerine rumuz kullanılmıştır. Elde edilen ölçeklerin değerlendirmesi sonucunda ise 431 ölçek analize alınmıştır.

Nitel verilerin toplanmasında ise 431 öğrenciden toplanan ölçekler analiz edilmiştir. Ölçeklerin analizi sonucunda ölçeklerde öğrencilerin sahip oldukları zihniyet algılarına ve cinsiyetlerine göre 14 öğrenci belirlenmiştir. Bu öğrencilerden 4 tanesi sabit zihniyete sahip kız öğrenci, 4 tanesi gelişen zihniyete sahip kız öğrenci, 3 tanesi sabit zihniyete sahip erkek öğrenci, 3 tanesi ise gelişen zihniyete sahip erkek öğrenciden oluşmaktadır. Bu öğrencilerle yarı yapılandırılmış görüşme formu ile görüşmeler yapılmıştır.

Yarı yapılandırılmış görüşme sorularının uygulanma sürecinde şu adımlar takip edilmiştir:

- Araştırma kapsamında yapılan görüşmelerde belirlenen öğrencilerin velilerinden izin alınmıştır. Velilerin izinleri doğrultusunda öğrencilerle görüşme yapılmıştır. Verilerin toplanması aşamasında öğrencilerin istedikleri zaman süreçten ayrılacakları belirtilmiştir.

- Katılımcılar ile gerçekleştirilen görüşmeler gerekli izinler alınarak veri kaybına uğramaması açısından ses kaydına alınmıştır. Ses kaydı esnasında öğrencilerin kimlik bilgileri alınmamıştır.

2.5. Veri Analizi

İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin zekâyı algılayış özelliklerini amacıyla yapılan bu çalışmada ölçek aracılığıyla toplanan nicel veriler bilgisayar ortamına aktararak SPSS istatistik programı kullanılarak analiz edilmiştir. İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin sahip oldukları zihniyet algıları arasında anlamlı fark olup olmadığını aynı zamanda erkek öğrencilerin ve kız öğrencilerin kendi içinde gelişen zihniyet ve sabit zihniyet ortalamaları arasında bir fark olup olmadığını belirlemek için bağımlı örneklem t testi (paired samples t-test) ve sabit zihniyet ile gelişen zihniyet

ortalamalarının cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için bağımsız örneklem t testi (independent sample t-test) uygulanmıştır.

Nitel veriler için ise kullanılan görüşmeler veri kaybına uğramaması için ses kaydına alınmıştır. Kayıt altına alınan görüşmeler yazılı hale getirilerek MAXQDA programı kullanılarak içerik analizi yapılmıştır. Yazı haline getirilen veriler, içerik analizi için kodlar ve temalar oluşturulmuştur. Belirlenen kod ve temalara göre veriler tekrardan incelenmiş ve düzenlenerek betimlenmiştir. Nitel verilerde iç geçerliliği sağlamak için bir alan uzmanı ile sürekli olarak tartışılarak incelenmiştir. İncelemeler sonucunda ortaya çıkan kod ve temalar üç alan uzmanı tarafından incelenmiş ve yeniden düzenlenerek son şekline getirilmiştir. Belirlenen kod ve temalara göre veriler tekrardan düzenlenmiştir.

Araştırmacı tarafından oluşturulan kodların ve temaların güvenilirliği belirlenmesi amacıyla, iki öğrenciye ait veriler üç ayrı uzman tarafından okunarak kod ve temalar belirlenmiş ve karşılaştırılmıştır. Araştırmacı ve üç ayrı uzman tarafından belirlenen kod ve temalar arasındaki güvenilirlik Miles ve Huberman (1994) tarafından önerilen aşağıdaki formül kullanılarak hesaplanmıştır:

$$Güvenirlik = \frac{Görüş Birliği Sayısı}{Görüş Birliği + Görüş Ayrılığı Sayısı}$$

Yukarıda ifade edilen formül kullanılarak yapılan güvenilirlik hesaplamalarında araştırmacılar arasındaki tutarlılık oranı 0,85 olarak hesaplanmıştır. Şimşek ve Yıldırım (2011) 'e göre bu oranın %70 ve üzeri olması halinde görüşme verilerinin analizi için güvenilirliğin sağlandığı sonucuna ulaşılabilir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

BULGULAR

Araştırmanın bu bölümünde, ilkokul dördüncü sınıf zekâ algılayış özelliklerine ilişkin olarak elde edilen veriler sonucunda ulaşılan bulgulara ve bu bulguların alt problemlerine yönelik yorumlarına yer verilmektedir.

3.1. Birinci Alt Probleme Ait Bulgular

1) *İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin zekâ algılayış özellikleri nelerdir?*

Araştırmanın birinci alt problemi “İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin zekâ algılayış özellikleri nelerdir?” sorusuna cevap vermeye yönelik olup bu bağlamda öğrencilerin zekâ algılayış özelliklerine ilişkin betimsel puanlara ve ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin sahip oldukları zihniyet algıları arasında anlamlı fark olup olmadığına yer verilmiştir.

“İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin zekâ algılayış özellikleri nelerdir?” sorusuna ilişkin öğrencilerin sahip oldukları zihniyet algılarına göre betimsel istatistik verileri Tablo 3.1’de gösterilmiştir.

Tablo 3.1: Öğrencilerin Sahip Oldukları Zihniyet Algılarına Göre Betimsel İstatistik Verileri

Zihniyet Algısı	Kişi Sayısı (n)	Ortalama (X)	Standart Sapma (ss)
Gelişen Zihniyet	431	4,19	1,37
Sabit Zihniyet	431	3,87	1,32

Tablo 3.1 incelendiğinde kız ve erkek öğrencilerde gelişen zihniyete sahip öğrencilerin ortalaması $X_{ort}=4,19$; sabit zihniyete sahip öğrencilerin ortalaması $X_{ort}=3,87$ 'dir. Tablo incelendiğinde, öğrencilerin gelişen zihniyete ilişkin ortalamalarının sabit zihniyete ilişkin ortalamalardan yüksek olduğu tespit edilmiştir.

3.1.1. Normallik Analizi

İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin sabit zihniyet ve gelişen zihniyet puanlarının normal dağılım sergileyip sergilemediğine ilişkin basıklık ve çarpıklık değerlerine bakılmıştır. Basıklık ve çarpıklık değerleri sonuçları Tablo 3.2'de gösterilmiştir.

Tablo 3.2: Sabit Zihniyet Ve Gelişen Zihniyet Puanlarının Basıklık ve Çarpıklık Değeri

Zihniyet Algısı	Çarpıklık	Basıklık
Gelişen Zihniyet	-,647	-,553
Sabit Zihniyet	-,232	-,787

Tablo 3.2 incelendiğinde, çarpıklık değerlerinin sırasıyla gelişen zihniyete sahip öğrencilerin -,647, sabit zihniyete sahip öğrencilerin -,232; basıklık değerlerinin ise sırasıyla gelişen zihniyete sahip öğrencilerin -,553, sabit zihniyete sahip öğrencilerin -,787 olduğu görülmüştür.

Çarpıklık ve basıklık değerleri -1 ile +1 aralığında olduğu için veriler normal dağılım göstermektedir.

Araştırmanın birinci alt problemi “İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin zekâ algılayış özellikleri nelerdir?” sorusuna cevap vermeye yönelik ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin gelişen zihniyet ve sabit zihniyet ortalamaları arasında bir fark olup olmadığını belirlemek için bağımlı örneklem t testi (paired samples t-test) uygulanmıştır. Bağımlı örneklem t testi uygulanmasının uygun olup olmadığını belirlemek için normallik analizi yapılmış ve verilerin normal dağılım sergilediği görülmüştür.

3.1.2. Bağımlı Örneklem T Testi (Paired Samples T- Test)

“İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin zekâ algılayış özellikleri nelerdir?” sorusuna cevap vermeye yönelik ilkökul dördüncü sınıf öğrencilerinin gelişen zihniyet ve sabit zihniyet ortalamaları arasında bir fark olup olmadığını belirlemek için yapılan bağımlı örneklem t testi sonucu Tablo 3.3’te verilmiştir.

Tablo 3.3: İlkokul Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Sabit Zihniyet ve Gelişen Zihniyet Ortalamalarının Karşılaştırılmasına Göre Bağımlı Örneklem T Testi Sonucu

Zihniyet Algıları	N	X	S	Sd	T	P
Gelişen Zihniyet	431	4,19	1,37	430	-4,62	,000
Sabit Zihniyet	431	3,87	1,32			

P<0,05

Tablo 3.3 incelendiğinde, dördüncü sınıfta bulunan öğrencilerin zekâ algılayış özellikleri araştırıldığı 431 kişilik öğrenci grubunda gelişen zihniyet ve sabit zihniyet ortalamaları arasında bir fark olup olmadığını belirlemek için yapılan ilişkili örneklem t testi sonucunda sabit zihniyet puanlarının ortalaması ($X_{\text{Sabit Zihniyet}}=3,87$) ile gelişen zihniyet puanlarının ortalaması ($X_{\text{Gelişen Zihniyet}}=4,19$) arasında anlamlı bir fark görülmüştür ($t(430)=-4,62$, $p<0,05$). İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin sahip oldukları zihniyet algılarındaki bu anlamlı farklılığın gelişen zihniyet puanlarının ortalaması ($X_{\text{Gelişen Zihniyet}}=4,19$) lehine olduğu görülmüştür. Yani ilkökul dördüncü sınıf öğrencilerinin daha çok gelişen zihniyeti benimsedikleri görülmüştür. Oluşan bu anlamlı farklılığın ne kadar güçlü olduğunu anlamak için etki büyüklüğü hesaplanmıştır.

1. Etki Büyüklüğü

Etki büyüklüğü, incelediğimiz olgu çerçevesinde, değişkenler arasındaki korelasyonel ya da kestirimsel ilişkinin ne kadar kuvvetli olduğunu gösteren standart ölçüttür (Kelley ve Preacher, 2012).

$$\text{Cohen's } d = \frac{\text{ölçüm ortalamaları arasındaki fark}}{\text{harmanlanmış standart sapma}}$$

$$\text{Harmanlanmış standart sapma} = \frac{\sqrt{SS1^2 + SS2^2}}{2}$$

$$0,23 = \frac{0,31}{1,34}$$

Test sonucunda etki büyüklüğünün ne kadar olduğu bulunması için Cohen's d formülü (Cohen, 1988) kullanılarak hesaplama yapılmıştır. Hesaplanan etki büyüklüğü d=0,2 olarak bulunmuştur. Hesaplamalar sonucunda elde edilen d değeri 0,20 küçük etki, 0,50 orta etki ve 0,80 büyük etki olarak yorumlanmaktadır (Cohen, 1988). Bulunan d değeri 0,2 küçük(az) etki olarak değerlendirilir (Cohen, 1988; Green ve Salkind, 2016). Bu durum ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin zihniyet algılarındaki oluşan bu farkın küçük bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir.

3.2. İkinci Alt Probleme Ait Bulgular

2) *İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin cinsiyet değişkenine göre zekâ algılayış özellikleri nelerdir?*

Araştırmanın ikinci alt problemi “İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin cinsiyet değişkenine göre zekâ algılayış özellikleri nelerdir?” sorusuna cevap vermeye yönelik olup bu bağlamda öğrencilerin cinsiyetlerine ilişkin betimsel puanlara, erkek öğrencilerinin ve kız öğrencilerinin kendi içinde gelişen zihniyet ve sabit zihniyet ortalamaları arasında bir fark olup olmadığına ve sabit zihniyet ile gelişen zihniyetin cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğine yer verilmiştir.

“İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin zekâ algılayış özellikleri nelerdir?” sorusuna ilişkin öğrencilerin cinsiyetlerine göre betimsel istatistik verileri Tablo 3.4’te gösterilmiştir.

Tablo 3.4: Öğrencilerin Cinsiyetlerine Göre Betimsel İstatistik Verileri

Cinsiyet	Kişi Sayısı (n)	%
Kız	218	50,6
Erkek	213	49,4
Toplam	431	100,0

Cinsiyet değişkeniyle ilgili Tablo3.4'teki veriler incelendiğinde 218 kız, 213 erkek olmak üzere toplam 431 öğrenci araştırmaya katıldığı görülmektedir. Kız öğrenciler toplam katılımcıların %50,6'sını, erkek öğrenciler ise %49,4'ünü oluşturmaktadır.

3.2.1. Normallik Analizi

Cinsiyet değişkenine göre sabit zihniyet ve gelişen zihniyet puanlarının normal dağılım sergileyip sergilemediğine ilişkin basıklık ve çarpıklık değerlerine bakılmıştır. Basıklık ve çarpıklık değerleri sonuçları Tablo 3.5'te gösterilmiştir.

Tablo 3.5: Cinsiyet Değişkenine Göre Sabit Zihniyet ve Gelişen Zihniyet Puanlarının Basıklık ve Çarpıklık Değerleri

Zihniyet Algısı	Cinsiyet	Çarpıklık	Basıklık
Sabit Zihniyet	Kız	-,075	-,919
	Erkek	-,395	-,544
Gelişen Zihniyet	Kız	-,549	-,693
	Erkek	-,760	-,346

Tablo 3.5 incelendiğinde, çarpıklık değerlerinin sırasıyla sabit zihniyete sahip kız öğrencilerinin -,075, sabit zihniyete sahip erkek öğrencilerinin -,395, gelişen zihniyete sahip kız öğrencilerinin -,549, gelişen zihniyete sahip erkek öğrencilerinin -,760; basıklık değerlerinin ise sırasıyla sabit zihniyete sahip kız öğrencilerinin -,919, sabit zihniyete sahip erkek öğrencilerinin -,544, gelişen zihniyete sahip kız öğrencilerinin -,693, gelişen zihniyete sahip erkek öğrencilerinin -,346 olduğu görülmüştür.

Çarpıklık ve basıklık değerleri -1 ile +1 aralığında olduğu için veriler normal dağılım göstermektedir.

Araştırmanın ikinci alt problemi “İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin cinsiyet değişkenine göre zekâ algılayış özellikleri nelerdir?” sorusuna cevap vermeye yönelik erkek öğrencilerinin ve kız öğrencilerinin kendi içinde gelişen zihniyet ve sabit zihniyet ortalamaları arasında bir fark olup olmadığını belirlemek için bağımlı örneklem t testi (paired samples t-test) ve sabit zihniyet ile gelişen zihniyetin cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için bağımsız örneklem t testi (independent sample t-test) uygulanmıştır. Bu testlerin uygulanmasının uygun olup olmadığını belirlemek için normallik analizi yapılmış ve verilerin normal dağılım sergilediği görülmüştür.

“İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin cinsiyet değişkenine göre zekâ algılayış özellikleri nelerdir?” sorusuna ilişkin erkek öğrencilerin sahip oldukları zihniyet algılarının betimsel istatistik verileri Tablo 3.6’da gösterilmiştir.

Tablo 3.6: Erkek Öğrencilerin Sahip Oldukları Zihniyet Algılarının Betimsel İstatistik Verileri

Zihniyet Algısı	Kişi Sayısı	Minimum	Maximum	Ortalama	Standart Sapma
Sabit Zihniyet	213	1,00	6,00	3,98	1,27
Gelişen Zihniyet		1,00	6,00	4,28	1,36

Tablo 3.6 incelendiğinde, sabit zihniyete sahip erkek öğrencilerin ortalaması ($X_{ort}=3,98$), gelişen zihniyete sahip erkek öğrencilerin ortalaması ise ($X_{ort}=4,28$) olduğu görülmüştür. Cinsiyet değişkenine göre erkek öğrencilerin gelişen zihniyete ilişkin ortalamalarının, sabit zihniyete ilişkin ortalamalardan yüksek olduğu tespit edilmiştir.

“İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin zekâ algılayış özellikleri nelerdir?” sorusuna ilişkin kız öğrencilerin sahip oldukları zihniyet algılarının betimsel istatistik verileri Tablo 3.7’de gösterilmiştir.

Tablo 3.7: Kız Öğrencilerin Sahip Oldukları Zihniyet Algılarının Betimsel İstatistik Verileri

Zihniyet Algıları	Kişi Sayısı	Minimum	Maximum	Ortalama	Standart Sapma
Sabit Zihniyet	218	1,00	6,00	3,76	1,37
Gelişen Zihniyet		1,00	6,00	4,10	1,37

Tablo 3.7 incelendiğinde, sabit zihniyete sahip kız öğrencilerin ortalaması ($X_{ort}=3,76$), gelişen zihniyete sahip kız öğrencilerinin ortalaması ($X_{ort}=4,10$) olduğu görülmüştür. Cinsiyet değişkenine göre kız öğrencilerin gelişen zihniyete ilişkin ortalamalarının, sabit zihniyete ilişkin ortalamalardan yüksek olduğu tespit edilmiştir.

3.2.2. Bağımlı Örneklem T Testi (Paired Samples T- Test)

“İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin cinsiyet değişkenine göre zekâ algılayış özellikleri nelerdir?” sorusuna cevap vermeye yönelik erkek öğrencilerinin arasında gelişen zihniyet ve sabit zihniyet ortalamaları arasında bir fark olup olmadığını belirlemek için yapılan bağımlı örneklem t testi sonucu Tablo 3.8’de verilmiştir.

Tablo 3.8: Erkek Öğrencilerin Arasında Gelişen Zihniyet ve Sabit Zihniyet Ortalamalarının Karşılaştırması Gösteren Bağımlı Örneklem T Testi Sonucu

Zihniyet Algıları	N	X	S	Sd	T	P
Gelişen Zihniyet	213	4,28	1,36	212	3,23	,001
Sabit Zihniyet	213	3,98	1,27			

$P<0,05$

Tablo 3.8 incelendiğinde, dördüncü sınıfta bulunan erkek öğrencilerinin zekâ algılayış özellikleri araştırıldığı 213 kişilik erkek öğrencilerinin arasında gelişen zihniyet ve sabit zihniyet ortalamaları arasında bir fark olup olmadığını belirlemek için yapılan ilişkili örneklem için t testi sonucunda sabit zihniyet puanlarının ortalaması ($X_{\text{Sabit Zihniyet}}=3,98$) ile gelişen zihniyet puanlarının ortalaması ($X_{\text{Gelişen Zihniyet}}=4,28$) arasında anlamlı bir fark görülmüştür ($t(212)=3,23$, $p<0,05$). Erkek öğrencilerin sahip oldukları zihniyet algılarındaki bu anlamlı farklılığın gelişen zihniyet puanlarının ortalaması ($X_{\text{Gelişen Zihniyet}}=4,28$) lehine olduğu görülmüştür. Yani erkek öğrencilerin daha çok gelişen zihniyeti benimsedikleri görülmüştür. Oluşan bu anlamlı farklılığın ne kadar güçlü olduğunu anlamak için etki büyüklüğü hesaplanmıştır.

1. Etki Büyüklüğü

$$\text{Cohen's } d = \frac{\text{ölçüm ortalamaları arasındaki fark}}{\text{harmanlanmış standart sapma}}$$

$$\text{Harmanlanmış standart sapma} = \frac{\sqrt{SS1^2 + SS2^2}}{2}$$

$$0,23 = \frac{0,30}{1,31}$$

Test sonucunda etki büyüklüğünün ne kadar olduğu bulunması için Cohen's d formülü (Cohen, 1988) kullanılarak hesaplama yapılmıştır. Hesaplanan etki büyüklüğü $d=0,2$ olarak bulunmuştur. Hesaplamalar sonucunda elde edilen d değeri 0,20 küçük etki, 0,50 orta etki ve 0,80 büyük etki olarak yorumlanmaktadır (Cohen, 1988). Bulunan d değeri 0,2 küçük(az) etki olarak değerlendirilir (Cohen, 1988; Green ve Salkind, 2016). Bu durum erkek öğrencilerinin zihniyet algılarındaki oluşan bu farkın küçük bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir.

“İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin cinsiyet değişkenine göre zekâ algılayış özellikleri nelerdir?” sorusuna cevap vermeye yönelik kız öğrencilerinin arasında gelişen zihniyet ve sabit zihniyet ortalamaları arasında bir fark olup olmadığını belirlemek için yapılan bağımlı örneklem için t testi sonucu Tablo 3.9’da verilmiştir.

Tablo 3.9: Kız Öğrencilerin Arasında Gelişen Zihniyet ve Sabit Zihniyet Ortalamalarının Karşılaştırması Gösteren Bağımlı Örneklem T Testi Sonucu

Zihniyet Algıları	N	X	S	Sd	T	P
Gelişen Zihniyet	218	4,10	1,37	217	3,29	,001
Sabit Zihniyet	218	3,76	1,37			

P<0.05

Tablo 3.9 incelendiğinde dördüncü sınıfta bulunan kız öğrencilerinin zekâ algılayış özellikleri araştırıldığı 218 kişilik kız öğrencilerinin arasında gelişen zihniyet ve sabit zihniyet ortalamaları arasında bir fark olup olmadığını belirlemek için yapılan ilişkili örneklem için t testi sonucunda sabit zihniyet puanlarının ortalaması ($X_{\text{Sabit Zihniyet}}=3,76$) ile gelişen zihniyet puanlarının ortalaması ($X_{\text{Gelişen Zihniyet}}=4,10$) arasında anlamlı bir fark görülmüştür ($t(217)=3,29$, $p<0,05$). Kız öğrencilerin sahip oldukları zihniyet algılarındaki bu anlamlı farklılığın gelişen zihniyet puanlarının ortalaması ($X_{\text{Gelişen Zihniyet}}=4,10$) lehine olduğu görülmüştür. Yani kız öğrencilerin daha çok gelişen zihniyeti benimsedikleri görülmüştür. Oluşan bu anlamlı farklılığın ne kadar güçlü olduğunu anlamak için etki büyüklüğü hesaplanmıştır.

2. Etki Büyüklüğü

$$\text{Cohen's } d = \frac{\text{ölçüm ortalamaları arasındaki fark}}{\text{harmanlanmış standart sapma}}$$

$$\text{Harmanlanmış standart sapma} = \frac{\sqrt{SS1^2 + SS2^2}}{2}$$

$$0,24 = \frac{0,33}{1,37}$$

Test sonucunda etki büyüklüğünün ne kadar olduğu bulunması için Cohen's d formülü (Cohen, 1988) kullanılarak hesaplama yapılmıştır. Hesaplanan etki büyüklüğü $d=0,2$ olarak bulunmuştur. Hesaplamalar sonucunda elde edilen d değeri 0,20 küçük

etki, 0,50 orta etki ve 0,80 büyük etki olarak yorumlanmaktadır (Cohen, 1988). Bulunan d değeri 0,2 küçük(az) etki olarak değerlendirilir (Cohen, 1988; Green ve Salkind, 2016). Bu durum kız öğrencilerinin zihniyet algılarındaki oluşan bu farkın küçük bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir.

3.2.3. Bağımsız Örneklem T Testi (Independent Sample T-Test)

“İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin cinsiyet değişkenine göre zekâ algılayış özellikleri nelerdir?” sorusuna cevap vermeye yönelik sabit zihniyet ile gelişen zihniyetin cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için bağımsız örneklem t testi sonucu Tablo 3.10’da verilmiştir.

Tablo 3.10: Sabit Zihniyet ve Gelişen Zihniyet Ölçeği Puanlarının Bağımsız Örneklem T- Testi Sonuçları

Zihniyet Algıları	Cinsiyet	N	X	Ss	T	Sd	P
Sabit Zihniyet	Kız	218	3,76	1,37	-1,771	429	,088
	Erkek	213	3,98	1,27			
Gelişen Zihniyet	Kız	218	4,10	1,37	-1,417	429	,157
	Erkek	213	4,28	1,36			

P<0.05

Tablo 3.10 incelendiğinde, dördüncü sınıf öğrencilerin sabit zihniyet cinsiyetlerine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t[429]=-1,771$; $p>,05$).

Aynı şekilde dördüncü sınıf öğrencilerinin gelişen zihniyet de cinsiyetlerine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t[429]=-1,417$; $p>,05$).

3.3. Üçüncü Alt Probleme Ait Bulgular

3) *İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin zekâ algılarını etkileyen etmenlere ilişkin görüşleri nelerdir?*

Araştırmanın üçüncü alt problemi “İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin zekâ algılarını etkileyen etmenlere ilişkin görüşleri nelerdir?” sorusuna verilen cevaplara

yönelik olup bu doğrultuda altı (6) tane tema belirlenmiştir. Belirlenen tüm temalar Tablo 3.11’de belirlenen tüm kodlar da kod bulutu olarak Şekil 3.1’de gösterilmiştir.

TEMALAR
Zekâ Göstergesi/Zeki Olma
Zekâ Algısını Etkileyen Faktörler
Gelişen Zekâ
Sabit Zekâ
Zekâyı Geliştireceği Düşünülen Eylemler
Hem Gelişen Zekâ Hem Sabit Zekâ

Şekil 3.1: Öğrencilerle Yapılan Görüşmeler Sonucunda Elde Edilen Kodlara Ait Kod Bulutu

Şekil 3.1’de verilen kod bulutundaki tüm kodlar öğrenci frekans ve yüzdeleri ile ele alınarak ayrıntılı bir şekilde sırasıyla verilecektir.

3.3.1. Zekâ Göstergesi /Zeki Olma

Araştırmanın üçüncü alt problemi “İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin zekâ algılarını etkileyen etmenlere ilişkin görüşleri nelerdir?” sorusuna yönelik “Zekâ Göstergesi/Zeki Olma temasına ilişkin kodlar Şekil 3.2’de ve bu temaya yönelik öğrencilerin görüşleri ve bu görüşlerin frekans ve yüzdeleri Tablo 3.12’de belirtilmiştir. Bütün kodlar sabit zihniyete sahip öğrenciler için ayrı gelişen zihniyete sahip öğrenciler için ayrı olacak şekilde kodlanmış ve Tablo3.12’de ayrı başlıklar halinde gösterilmiştir.

Şekil 3.2: Zekâ Göstergesi/Zeki Olma Temasına Yönelik Kodlar



Şekil 3.2’de de görüldüğü üzere “Zekâ Göstergesi/Zeki Olma” temasına ilişkin; hatırlama, çabuk anlama, farklı düşünebilme, problem çözme becerisi, yeniliklere açık, çözüm odaklı olma, derslerde başarılı olma ve kendini tanıma (ilgi alanını keşfetme) kodlarına ulaşılmıştır.

Tablo 3.12: Öğrencilerin Sabit Zihniyet ve Gelişen Zihniyete İlişkin “Zekâ Göstergesi/Zeki Olma” Temasına Yönelik Görüşleri

TEMA	KODLAR	Sabit Zihniyete Sahip Öğrenciler		Gelişen Zihniyete Sahip Öğrenciler	
		f (n:6)	%	f (n:6)	%
Zekâ Göstergesi /Zeki Olma	Hatırlama	1	16		
	Çabuk Anlama	1	16		
	Farklı Düşünebilme			3	50
	Problem Çözme			2	33
	Yeniliklere Açık			2	33
	Çözüm Odaklı Olma			1	16
	Derslerde Başarılı			6	100
	Kendini Tanıma (İlgi Alanını Keşfetme)			1	16

Tablo 3.12 incelendiğinde, sabit zihniyete sahip ilkökul dördüncü sınıf öğrencilerinin zekâ algılayış özelliklerinden benimsedikleri zekâ göstergesi/zeki olmada; öğrencilerin 1’i (%16) hatırlama ve çabuk anlama görüşlerini benimsedikleri görülmektedir.

Tablo 3.12 incelendiğinde, gelişen zihniyete sahip ilkökul dördüncü sınıf öğrencilerinin zekâ algılayış özelliklerinden benimsedikleri zekâ göstergesi/zeki olmada; öğrencilerin 6’sı (%100) derslerde başarılı olma, 3’ü (%50), farklı düşünebilme, 2’si (%33) yeniliklere açık olma ve problem çözme becerisi 1’i (%16) çözüm odaklı olma ve kendini tanıma (ilgi alanını keşfetme) görüşlerini benimsedikleri görülmektedir.

Araştırmanın üçüncü alt problemi “İlkökul dördüncü sınıf öğrencilerinin zekâ algılarını etkileyen etmenlere ilişkin görüşleri nelerdir?” sorusuna yönelik cinsiyet değişkenine ilişkin “Zekâ Göstergesi/Zeki Olma” temasına yönelik görüşleri ve bu görüşlerin frekans ve yüzdeleri Tablo 3.13’de belirtilmiştir.

Tablo 3.13: Cinsiyet Değişkenine İlişkin “Zekâ Göstergesi/Zeki Olma” Temasına Yönelik Öğrenci Görüşleri

TEMA	KODLAR	Erkek		Kız	
		f (n:6)	%	f (n:6)	%
Zekâ Göstergesi /Zeki Olma	Hatırlama			1	16
	Çabuk Anlama			1	16
	Farklı Düşünebilme	1	16	2	33
	Problem Çözme Becerisi	1	16	1	16
	Yeniliklere Açık	1	16	1	16
	Çözüm Odaklı Olma			1	16
	Derslerde Başarılı Olma	2	33	4	66
	Kendini Tanıma (İlgi Alanını Keşfetme)	1	16		

Tablo3.13 incelendiğinde, ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin cinsiyet değişkenine göre erkek öğrencilerinin zekâ algılayış özelliklerinden benimsedikleri zekâ göstergesi/zeki olmada; öğrencilerin 2’si (%33) derslerde başarılı olma, 1’i (%16) farklı düşünebilme, problem çözebilme becerisi, yeniliklere açık ve kendini tanıma (ilgi alanını keşfetme) görüşlerini benimsedikleri görülmektedir.

Tablo 3.13 incelendiğinde, ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin cinsiyet değişkenine göre kız öğrencilerinin zekâ algılayış özelliklerinden benimsedikleri zekâ göstergesi/zeki olmada; öğrencilerin 4’ü (%66) derslerde başarılı olma, 2’si (%33) farklı düşünebilme, 1’i (%16) hatırlama, çabuk anlama, problem çözme becerisi, yeniliklere açık olma ve çözüm odaklı olma görüşlerini benimsedikleri görülmektedir.

Buna ek olarak ilgili kısma yönelik görüşler aşağıda verilmiştir:

Problem çözme becerisi, yeniliklere açık olma kodları kapsamında öğrenci 6 “Ö6: “...Çevresindeki sorunlara çözüm bulabilen kişi zeki biridir... Farklı düşünemeyen, yeniliklere açık olmayan, hiç ilgisi hedefi olmayan, sorun yaşadığında ne

yapacağını bilmeyen bilgisi olmayan...” diyerek zeki olmak için problem çözmenin önemli olduğunu ifade etmiştir.

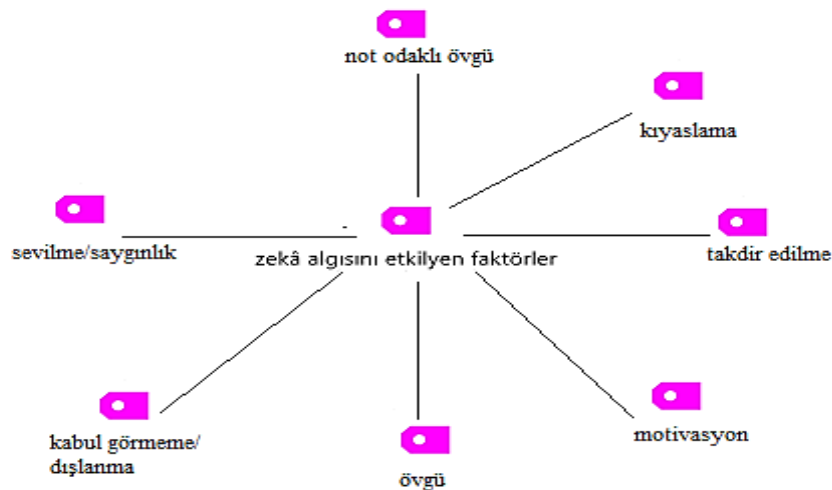
Derslerde başarılı olma kodu kapsamında öğrenci 1 “Ö1 “...Bir öğrenci derslerine sınavlarına çalışır ve başarılı olursa zeki bir öğrencidir...” diyerek zeki olmak için derslerde başarılı olmanın önemli olduğunu ifade etmiştir.

Öğrencilerin görüşlerine bakıldığında, zeki olmak için problem çözebilme, yeniliklere açık olma, derslerde başarılı olmanın önemli olduğunu ifade etmişlerdir.

3.3.2. Zekâ Algısını Etkileyen Faktörler

Araştırmanın üçüncü alt problemi “İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin zekâ algılarını etkileyen etmenlere ilişkin görüşleri nelerdir?” sorusuna yönelik “Zekâ Algısını Etkileyen Faktörler” temasına ilişkin kodlar Şekil 3.3’te ve öğrencilerin bu temaya yönelik görüşleri ve bu görüşlerin frekans ve yüzdeleri Tablo 3.14’de belirtilmiştir. Bütün kodlar sabit zihniyete sahip öğrenciler için ayrı gelişen zihniyete sahip öğrenciler için ayrı olacak şekilde kodlanmış ve Tablo 3.14’de ayrı başlıklar halinde gösterilmiştir.

Şekil 3.3: Zekâ Algısını Etkileyen Faktörler Temasına İlişkin Kodlar



Şekil 3.3’te de görüldüğü üzere “Zekâ Algısını Etkileyen Faktörler” temasına ilişkin; aile tarafından not odaklı övgü, kıyaslama, takdir edilme, motivasyon, övgü; öğretmen tarafından not odaklı övgü, motivasyon, övgü; arkadaş tarafından kabul görmeme/dışlanma, not odaklı övgü, kıyaslama, övgü, sevilme/saygınlık kod ve alt kodlarına ulaşılmıştır.

Tablo 3.14: Öğrencilerin Sabit Zihniyet ve Gelişen Zihniyete İlişkin “Zekâ Algısını Etkileyen Faktörler” Temasına Yönelik Görüşleri

TEMA	KODLAR	ALT KODLAR	Sabit Zihniyete Sahip Öğrenciler		Gelişen Zihniyete Sahip Öğrenciler	
			f (n:6)	%	f (n:6)	%
Zekâ Algısını Etkileyen Faktörler	Aile	Not Odaklı Övgü	4	66		
		Kıyaslama	1	16		
		Takdir Edilme	1	16	2	33
		Motivasyon			2	33
		Övgü			2	33
	Öğretmen	Not Odaklı Övgü	4	66		
		Övgü	2	33	4	66
		Motivasyon			2	33
		Kabul Görmeme/Dışlanma	2	33		
		Not Odaklı Övgü	2	33		
	Arkadaş	Kıyaslama	2	33		
		Övgü			3	50
		Sevilme/Saygınlık			3	50

Tablo 3.14 incelendiğinde, sabit zihniyete sahip ilköğretim dördüncü sınıf öğrencilerinin zekâ algılayış özelliklerinden benimsedikleri zekâ algısını etkileyen faktörlerde; öğrencilerin 4’ü (%66) aile ve öğretmenleri tarafından not odaklı övgü, 2’si

(%33) öğretmenleri tarafından övgü ve arkadaşları tarafından kabul görmeme/dışlanma, not odaklı övgü ve kıyaslama, 1'i (%16) ise aileleri tarafından kıyaslama ve takdir edilme görüşlerini benimsedikleri görülmektedir.

Tablo 3.14 incelendiğinde, gelişen zihniyete sahip ilkökul dördüncü sınıf öğrencilerinin zekâ algılayış özelliklerinden benimsedikleri zekâ algısını etkileyen faktörlerde; öğrencilerin 4'ü (%66) öğretmenleri tarafından övgü, 3'ü (%50) arkadaşları tarafından övgü ve sevilme/saygınlık, 2'si (%33) aileleri tarafından takdir edilme, motivasyon, övgü, öğretmenleri tarafından motivasyon görüşlerini benimsedikleri görülmektedir.

Araştırmanın üçüncü alt problemi "İlkökul dördüncü sınıf öğrencilerinin zekâ algılarını etkileyen etmenlere ilişkin görüşleri nelerdir?" sorusuna yönelik cinsiyet değişkenine ilişkin "Zekâ Algısını Etkileyen Faktörler" temasına yönelik görüşleri ve bu görüşlerin frekans ve yüzdeleri Tablo 3.15'te belirtilmiştir.

Tablo 3.15: Cinsiyet Değişkenine İlişkin "Zekâ Algısını Etkileyen Faktörler" Temasına Yönelik Öğrenci Görüşleri

TEMA	KODLAR	ALT KODLAR	Erkek		Kız	
			f (n:6)	%	f (n:6)	%
Zekâ Algısını Etkileyen Faktörler	Aile	Not Odaklı Övgü	1	16	3	50
		Kıyaslama			1	16
		Takdir Edilme	2	33	1	16
		Motivasyon	1	16	1	16
		Övgü	2	33		
	Öğretmen	Not Odaklı Övgü	2	33	2	33
		Övgü	3	50	3	50
		Motivasyon	1	16	1	16

Tablo 3.15: Cinsiyet Değişkenine İlişkin “Zekâ Algısını Etkileyen Faktörler” Temasına Yönelik Öğrenci Görüşleri (Devamı)

	Kabul	2	33		
	Görmeme/Dışlanma				
	Not Odaklı Övgü			2	33
Arkadaş	Kıyaslama	1	16	1	16
	Övgü	2	33	1	16
	Sevilme/Saygınlık	1	16	2	33

Tablo 3.15 incelendiğinde, ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin cinsiyet değişkenine göre erkek öğrencilerinin zekâ algılayış özelliklerinden benimsedikleri zekâ algısını etkileyen faktörlerde; öğrencilerin 3’ü (%50) öğretmenleri tarafından övgü, 2’si (%33) aileleri tarafından takdir edilme ve övgü, öğretmenleri tarafından not odaklı övgü, arkadaşları tarafından kabul görmeme/dışlanma ve övgü, 1’i (%16) aileleri tarafından not odaklı övgü, motivasyon, öğretmenleri tarafından motivasyon, arkadaşları tarafından kıyaslama, sevilme/saygınlık görüşlerini benimsedikleri görülmektedir.

Tablo 3.15 incelendiğinde ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin cinsiyet değişkenine göre kız öğrencilerinin zekâ algılayış özelliklerinden benimsedikleri zekâ algısını etkileyen faktörlerde; öğrencilerin 3’ü (%50) aileleri tarafından not odaklı övgü, öğretmenleri tarafından övgü, 2’si (%33) öğretmenleri tarafından not odaklı övgü, arkadaşları tarafından not odaklı övgü, sevilme/saygınlık, 1’i (%16) aileleri tarafından kıyaslama, motivasyon, takdir edilme, öğretmenleri tarafından motivasyon, arkadaşları tarafından kıyaslama, övgü görüşlerini benimsedikleri görülmektedir.

Buna ek olarak ilgili kısma yönelik görüşler aşağıda verilmiştir:

Öğretmen tarafından övgü kodu kapsamında öğrenci 4 “Ö4: “...Öğretmenim beni zeki görüyor. Çoğu zaman öğretmenim benimle ilgili güzel şeyler söylüyorlar oradan anlıyorum...” diyerek öğretmenleri tarafından övgü alarak zeki görüldüğünü düşünmektedir.

Arkadaş etkisinde övgü ve sevilme/saygınlık kodu kapsamında öğrenci 5 “Ö5: “...Bence arkadaşlarım beni çoğunlukla zeki görüyorlar. Derslerim de iyi olduğum için

bana güzel şeyler söylüyorlar. Onlarla iyi anlaşıyorum...” diyerek arkadaşları tarafından sevildiğini, zeki görüldüğünü düşünmektedir.

Aile etkisinde takdir edilme, motivasyon kodu kapsamında öğrenci 9 “Ö9: “...Zeki görüyorlar. Annem bana sen çok zeki bir kızsın diyor...” diyerek ailesi tarafından motive edilerek zeki görüldüğünü düşünmektedir.

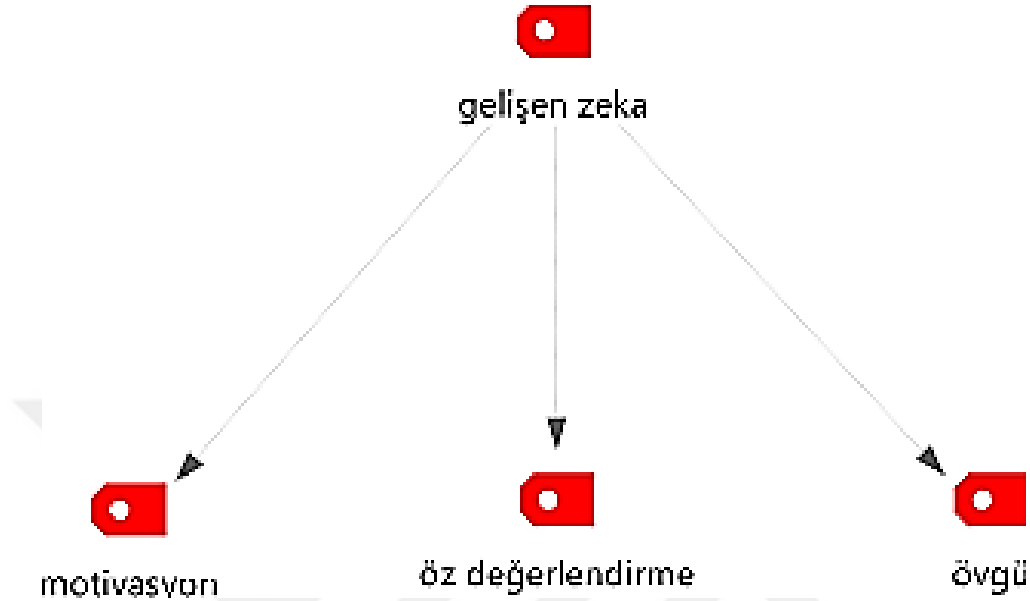
Öğretmen etkisinde not odaklı zekâ kodu kapsamında öğrenci 12 “Ö12: “...Birazcık tembel görüyorlardı. Derslerime çalışmadığım ve düşük notlar aldığım için...” diyerek sabit zihniyeti benimsediğini ifade etmiştir.

Öğrencilerin görüşleri incelendiğinde aile, öğretmen ve arkadaşlarının düşünceleri öğrencileri etkilediği görülmüştür.

3.3.3. Gelişen Zekâ

Araştırmanın üçüncü alt problemi “İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin zekâ algılarını etkileyen etmenlere ilişkin görüşleri nelerdir?” sorusuna yönelik “Gelişen Zekâ” temasına ilişkin kodlar Şekil 3.4’te ve öğrencilerin bu temaya yönelik görüşleri ve bu görüşlerin frekans ve yüzdeleri Tablo 3.16’da belirtilmiştir. Bütün kodlar sabit zihniyete sahip öğrenciler için ayrı gelişen zihniyete sahip öğrenciler için ayrı olacak şekilde kodlanmış ve Tablo 3.16’da ayrı başlıklar halinde gösterilmiştir.

Şekil 3.4: Gelişen Zekâ Temasına İlişkin Kodlar



Şekil 3.4’te de görüldüğü üzere “Gelişen Zekâ” temasına ilişkin; motivasyon, öz değerlendirme, övgü kodlarına ulaşılmıştır.

Tablo 3.16: Öğrencilerin Sabit Zihniyet ve Gelişen Zihniyete İlişkin “Zekâyı Etkileyen Etmenler” Temasına Yönelik Görüşleri

TEMA	KODLAR	Gelişen Zihniyete Sahip Öğrenciler	
		f (n:6)	%
Gelişen Zekâ	Öz Değerlendirme	1	16
	Motivasyon	3	50
	Övgü	5	83

Tablo 3.16 incelendiğinde, gelişen zihniyete sahip ilkökul dördüncü sınıf öğrencilerinin zekâ algılayış özelliklerinden benimsedikleri gelişen zekâda; öğrencilerin 5’i (%83) övgü, 3’ü (%50) motivasyon, 1’i (%16) öz değerlendirme görüşlerini benimsedikleri görülmektedir.

Araştırmanın üçüncü alt problemi “İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin zekâ algılarını etkileyen etmenlere ilişkin görüşleri nelerdir?” sorusuna yönelik cinsiyet değişkenine ilişkin “Gelişen Zekâ” temasına yönelik görüşleri ve bu görüşlerin frekans ve yüzdeleri Tablo 3.17’de belirtilmiştir.

Tablo 3.17: Cinsiyet Değişkenine İlişkin “Gelişen Zekâ” Temasına Yönelik Öğrenci Görüşleri

TEMA	KODLAR	Erkek		Kız	
		f (n:6)	%	f (n:6)	%
Gelişen Zekâ	Öz Değerlendirme			1	16
	Motivasyon	2	33	1	16
	Övgü	2	33	3	50

Tablo 3.17 incelendiğinde, ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin cinsiyet değişkenine göre erkek öğrencilerinin zekâ algılayış özelliklerinden benimsedikleri gelişen zekâda; öğrencilerin 2’si (%33) motivasyon ve övgü görüşlerini benimsedikleri görülmektedir.

Tablo 3.17 incelendiğinde, ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin cinsiyet değişkenine göre kız öğrencilerinin zekâ algılayış özelliklerinden benimsedikleri gelişen zekâda öğrencilerin 3’ü (%50) övgü, 1’i (%16) öz değerlendirme ve motivasyon görüşlerini benimsedikleri görülmektedir.

Buna ek olarak ilgili kısma yönelik görüşler aşağıda verilmiştir:

Övgü kodu kapsamında öğrenci 1 “Ö1: ...Bazı arkadaşlarım çok çalışıp, başarılı olduğum için beni övüyorlar...” diyerek zekânın gelişebilmesi için övgü almanın önemli olduğunu ifade etmiştir.

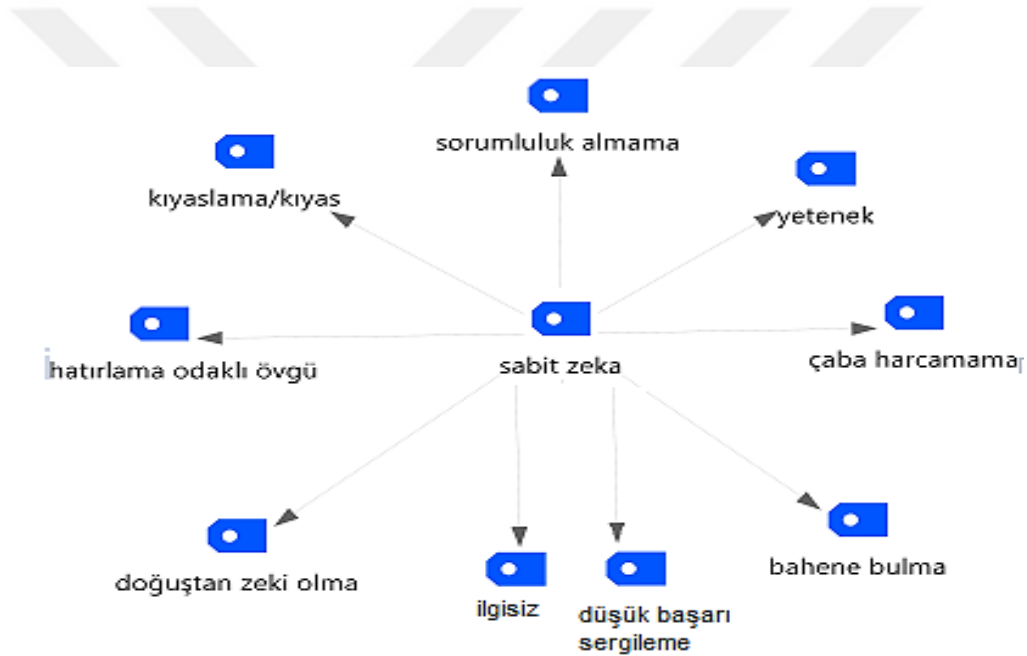
Motivasyon kodu kapsamında öğrenci 2 “Ö2: “...Zorlandığım zamanlarda annem beni güçlendiriyor sen zekisin yaparsın diyor. Sınavlardan yüksek alınca çok mutlu oluyorum...” diyerek zekânın gelişebilmesi için motivasyonun önemli olduğunu ifade etmiştir.

Öğrencilerin görüşlerine bakıldığında, zekânın gelişebilmesi için övgü ve motivasyonun önemli olduklarını ifade etmişlerdir.

3.3.4. Sabit Zekâ

Araştırmanın üçüncü alt problemi “İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin zekâ algılarını etkileyen etmenlere ilişkin görüşleri nelerdir?” sorusuna yönelik “Sabit Zekâ” temasına ilişkin kodlar Şekil 3.5’te ve öğrencilerin bu temaya yönelik görüşleri ve bu görüşlerin frekans ve yüzdeleri Tablo 3.18’de belirtilmiştir. Bütün kodlar sabit zihniyete sahip öğrenciler için ayrı gelişen zihniyete sahip öğrenciler için ayrı olacak şekilde kodlanmış ve Tablo 3.18’de ayrı başlıklar halinde gösterilmiştir.

Şekil 3.5: Sabit Zekâ Temasına İlişkin Kodlar



Şekil 3.5’te de görüldüğü üzere “Sabit Zekâ” temasına ilişkin; sorumluluk almama, kıyaslama/kıyas, yetenek, hatırlama odaklı övgü, çaba harcamama, bahane bulma, doğuştan zeki olma, ilgisiz, düşük başarı sergileme, bahane bulma kodlarına ulaşılmıştır.

Tablo 3.18: Öğrencilerin Sabit Zihniyet ve Gelişen Zihniyete İlişkin “Sabit Zekâ” Temasına Yönelik Görüşleri

TEMA	KODLAR	Sabit Zihniyete Sahip Öğrenciler	
		f (n:6)	%
Sabit Zekâ	Hatırlama Odaklı Övgü	2	33
	Kıyaslama/Kıyas	2	33
	Çaba Harcamama	5	83
	Düşük Başarı Sergileme	5	83
	Bahane Bulma	3	50
	İlgisiz	3	50
	Yetenek	2	33
	Doğuştan Zeki Olma	4	66
	Sorumluluk Almama	2	33

Tablo 3.18 incelendiğinde, sabit zihniyete sahip ilkökul dördüncü sınıf öğrencilerinin zekâ algılayış özelliklerinden benimsedikleri sabit zekâda; öğrencilerin 5’i (%83) çaba harcamama ve düşük başarı sergileme, 4’ü (%66) doğuştan zeki olma, 3’ü (%50) bahane bulma ve ilgisiz olma, 2’si (%33) hatırlama odaklı övgü, kıyaslama/kıyas, yetenek ve sorumluluk almama görüşlerini benimsedikleri görülmektedir.

Araştırmanın üçüncü alt problemi “İlkökul dördüncü sınıf öğrencilerinin zekâ algılarını etkileyen etmenlere ilişkin görüşleri nelerdir?” sorusuna yönelik cinsiyet değişkenine ilişkin “Sabit Zekâ” temasına yönelik görüşleri ve bu görüşlerin frekans ve yüzdeleri Tablo 3.19’da belirtilmiştir.

Tablo 3.19: Cinsiyet Değişkenine İlişkin “Sabit Zekâ” Temasına Yönelik Öğrenci Görüşleri

TEMA	KODLAR	Erkek		Kız	
		f (n:6)	%	f (n:6)	%
Sabit Zekâ	Hatırlama Odaklı Övgü	1	16	1	16
	Kıyaslama/Kıyas	1	16	1	16
	Çaba Harcamama	2	33	3	50
	Düşük Başarı Sergileme	2	33	3	50
	Bahane Bulma	1	16	2	33
	İlgisiz	3	50		
	Yetenek	1	16	1	16
	Doğuştan Zeki Olma	2	33	2	33
	Sorumluluk Almama	2	33		

Tablo 3.19 incelendiğinde, ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin cinsiyet değişkenine göre erkek öğrencilerinin zekâ algılayış özelliklerinden benimsedikleri sabit zekâda; öğrencilerin 3’ü (%50) ilgisiz olma, 2’si (%33) çaba harcamama, düşük başarı sergileme, doğuştan zeki olma ve sorumluluk almama, 1’i (%16) hatırlama odaklı övgü, kıyaslama/kıyas, bahane bulma ve yetenek görüşlerini benimsedikleri görülmektedir.

Tablo 3.19 incelendiğinde, ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin cinsiyet değişkenine göre kız öğrencilerinin zekâ algılayış özelliklerinden benimsedikleri sabit zekâda; öğrencilerin 3’ü (%50) çaba harcamama, düşük başarı sergileme, 2’si (%33) bahane bulma ve doğuştan zeki olma, 1’i (%16) hatırlama odaklı övgü, kıyaslama/kıyas ve yetenek görüşlerini benimsedikleri görülmektedir.

Buna ek olarak ilgili kısma yönelik görüşler aşağıda verilmiştir:

Doğuştan zeki olma ve yetenek kodları kapsamında öğrenci 7 “Ö7: “...Sınavda ders çalışmadığım için çok yanlış yapmışım... Kendimin çok zeki olduğunu

düşündüğüm için çalışmıyordum. O yüzden düşük notlar alıyordum...” diyerek zekânın doğuştan geldiğini düşünmüş ve zeki olmak için çalışmanın önemli olmadığını ifade etmiştir.

Doğuştan zeki olma kodu kapsamında öğrenci 9 “Ö9: “...İnsanların zekâsı doğuştan gelir...” diyerek zekânın doğuştan geldiğini ifade etmiştir.

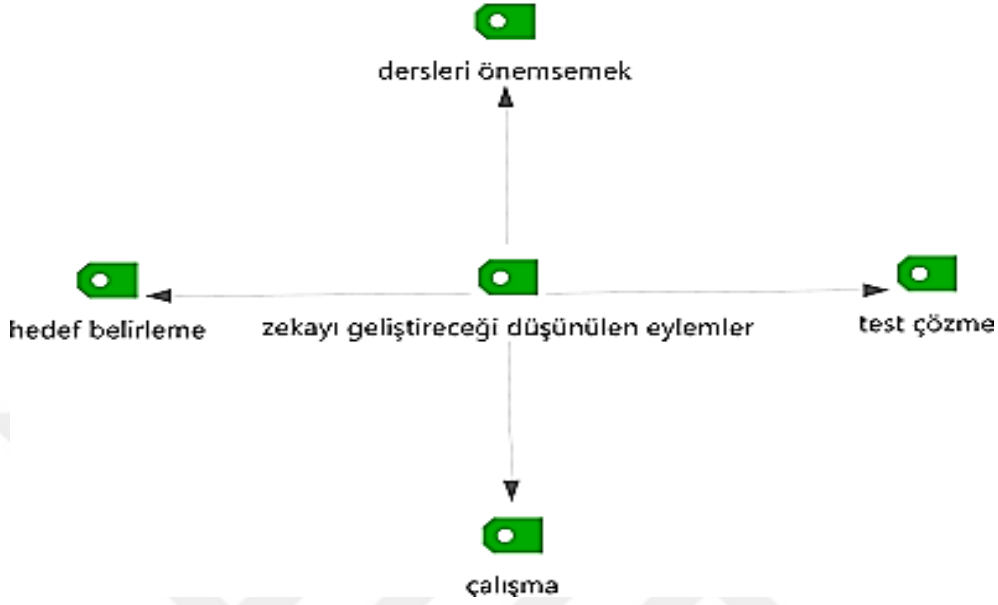
Bahane bulma kodu kapsamında öğrenci 12 “Ö12: “... Ailem beni birazcık tembel görüyorlar. Çünkü derslerime çalışmıyorum... Bir yerlere gidiyoruz ve ben o zaman çalışmıyorum...” diyerek sabit zekâyı benimsediğini ifade etmiştir.

Öğrencilerin görüşlerine bakıldığında, kıyaslama, derslerde düşük başarı sergileme, çaba harcamama, bahane bulma, derslerini önemsememe, ilgisiz olma gibi davranışlarda bulunmanın onların sabit zekânın etkisinde olduğunu göstermiştir.

3.3.5. Zekâyı Geliştireceği Düşünülen Eylemler

Araştırmanın üçüncü alt problemi “İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin zekâ algılarını etkileyen etmenlere ilişkin görüşleri nelerdir?” sorusuna yönelik “Zekâyı Geliştireceği Düşünülen Eylemler” temasına ilişkin kodlar Şekil 3.6’da ve öğrencilerin bu temaya yönelik görüşleri ve bu görüşlerin frekans ve yüzdeleri Tablo 3.20 ’de belirtilmiştir. Bütün kodlar sabit zihniyete sahip öğrenciler için ayrı gelişen zihniyete sahip öğrenciler için ayrı olacak şekilde kodlanmış ve Tablo 3.20’de ayrı başlıklar halinde gösterilmiştir.

Şekil 3.6: Zekâyı Geliştireceği Düşünülen Eylemler Temasına İlişkin Kodlar



Şekil 3.6’da da görüldüğü üzere “Zekâyı Geliştireceği Düşünülen Eylemler” temasına ilişkin; dersleri önemsemek, hedef belirleme, test çözme, çalışma kodlarına ulaşılmıştır.

Tablo 3.20: Öğrencilerin Sabit Zihniyet ve Gelişen Zihniyete İlişkin “Zekâyı Geliştireceği Düşünülen Eylemler” Temasına Yönelik Görüşleri

TEMA	KODLAR	Sabit Zihniyete Sahip Öğrenciler		Gelişen Zihniyete Sahip Öğrenciler	
		f (n:6)	%	f (n:6)	%
Zekâyı Geliştireceği Düşünülen Eylemler	Hedef Belirleme			3	50
	Dersleri Önemsemek			4	66
	Çalışma	2	33	6	100
	Test Çözme	1	16	1	16

Tablo 3.20 incelendiğinde, sabit zihniyete sahip ilköğretim dördüncü sınıf öğrencilerinin zekâ algılayış özelliklerinden benimsedikleri zekâyı geliştireceği düşünülen eylemlerde; öğrencilerin 2’si (%33) çalışma, 1’i (%16) test çözme görüşlerini benimsedikleri görülmektedir.

Tablo 3.20 incelendiğinde, gelişen zihniyete sahip ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin zekâ algılayış özelliklerinden benimsedikleri zekâyı geliştireceği düşünülen eylemlerde; öğrencilerin 6'sı (%100) çalışma, 4'ü (%66) dersleri önemsemek, 3'ü (%50) hedef belirleme, 1'i (%16) test çözme görüşlerini benimsedikleri görülmektedir.

Araştırmanın üçüncü alt problemi “İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin zekâ algılarını etkileyen etmenlere ilişkin görüşleri nelerdir?” sorusuna yönelik cinsiyet değişkenine ilişkin “Zekâyı Geliştireceği düşünülen Eylemler” temasına yönelik görüşleri ve bu görüşlerin frekans ve yüzdeleri Tablo 3.21’de belirtilmiştir.

Tablo 3.21: Cinsiyet Değişkenine İlişkin “Zekâyı Geliştireceği Düşünülen Eylemler” Temasına Yönelik Öğrenci Görüşleri

TEMA	KODLAR	Erkek		Kız	
		f (n:6)	%	f (n:6)	%
Zekâyı Geliştireceği Düşünülen Eylemler	Hedef Belirleme	1	16	2	33
	Dersleri Önemsemek	2	33	2	33
	Çalışma	4	66	4	66
	Test Çözme	1	16	1	16

Tablo 3.21 incelendiğinde, ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin cinsiyet değişkenine göre erkek öğrencilerinin zekâ algılayış özelliklerinden benimsedikleri zekâyı geliştireceği düşünülen eylemlerde; öğrencilerin 4'ü (%66) çalışma, 2'si (%33) derslerini önemsemek, 1'i (%16) hedef belirleme ve test çözme görüşlerini benimsedikleri görülmektedir.

Tablo 3.21 incelendiğinde, ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin cinsiyet değişkenine göre kız öğrencilerinin zekâ algılayış özelliklerinden benimsedikleri zekâyı geliştireceği düşünülen eylemlerde; öğrencilerin 4'ü (%66) çalışma, 2'si (%33) derslerini önemsemek ve hedef belirleme 1'i (%16) test çözme görüşlerini benimsedikleri görülmektedir.

Buna ek olarak ilgili kısma yönelik görüşler aşağıda verilmiştir:

Çalışma kodu kapsamında öğrenci 1 “Ö1: “...Bir insanın zekâsı çalışmayı bırakırlarsa azalır. Ama çalışırlarsa artar...” diyerek zekânın gelişmesi için çalışmanın önemli olduğunu ifade etmiştir.

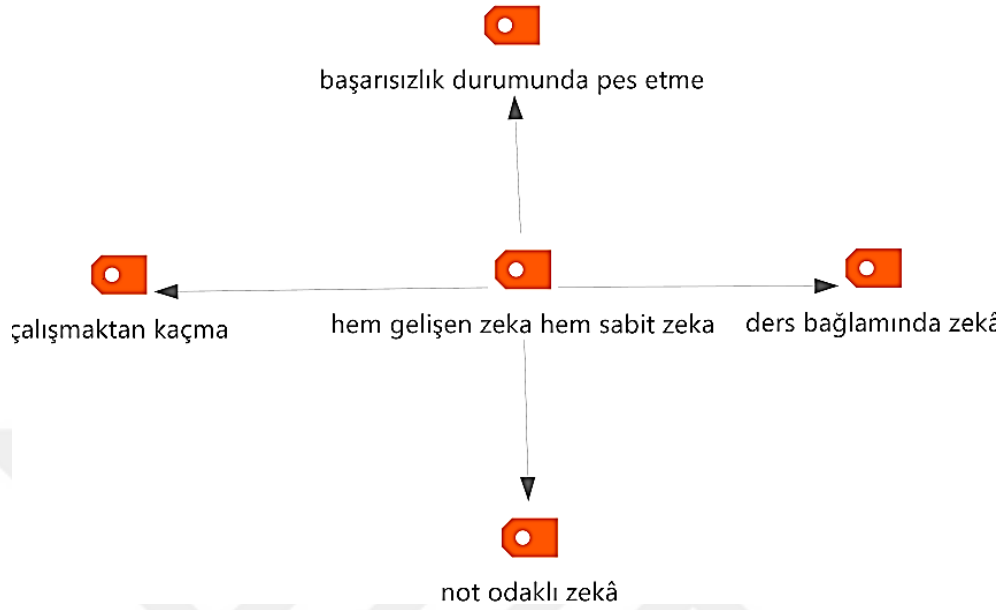
Çalışma ve hedef belirleme kodları kapsamında öğrenci 2 “Ö2: “...Bir insanın zeki olması için derslerine çok çalışmalı ve istediği hedefe yönelerek o alanda ilgilenmelidir...” diyerek zekânın gelişebilmesi için hedef belirlemenin ve çalışmanın önemli olduğunu ifade etmiştir.

Öğrencilerin görüşlerine bakıldığında, zekânın gelişebilmesi için hedef belirlemenin, derslerine çalışmanın ve derslerini önemsemenin önemli olduğunu ifade etmişlerdir.

3.3.6. Hem Gelişen Zekâ Hem Sabit Zekâ

Araştırmanın üçüncü alt problemi “İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin zekâ algılarını etkileyen etmenlere ilişkin görüşleri nelerdir?” sorusuna yönelik bu kapsamda görüşme yapılırken ölçeklerin analiz sonucuna göre 7 (yedi) sabit zihniyete, 7 (yedi) gelişen zihniyete sahip öğrenciyle görüşme yapılmıştır. Görüşme analizine göre öğrencilerin 6 (altı) tanesi sabit zihniyete, 6 (altı) tanesi gelişen zihniyete ve 2 (iki) tanesi ise hem gelişen zekâ hem sabit zekâyâ sahip öğrenci olduğu görülmüştür. Bu doğrultuda “Hem Gelişen Zekâ Hem Sabit Zekâ” temasına ilişkin kodlar Şekil 3.7’de ve öğrencilerin bu temaya yönelik görüşleri ve bu görüşlerin frekans ve yüzdeleri Tablo 3.22 ’de belirtilmiştir.

Şekil 3.7: Hem Gelişen Zekâ Hem Sabit Zekâ Temasına İlişkin Kodlar



Şekil 3.7’de de görüldüğü üzere “Hem Gelişen Zekâ Hem Sabit Zekâ” temasına ilişkin; başarısızlık durumunda pes etme, çalışmaktan kaçma, ders bağlamında zekâ, not odaklı zekâ kodlarına ulaşılmıştır.

Tablo 3.22: Öğrencilerin Sabit Zihniyet ve Gelişen Zihniyete İlişkin “Hem Gelişen Zekâ Hem Sabit Zekâ” Temasına Yönelik Görüşleri

TEMA	KODLAR	Hem Gelişen Zekâ Hem Sabit Zekâyâ Sahip Öğrenciler	
		f (n:2)	%
Hem Gelişen Zekâ Hem Sabit Zekâ	Ders Bağlamında Zekâ	2	100
	Başarısızlık Durumunda Pes Etme	2	100
	Not Odaklı Zekâ	2	100
	Çalışmaktan Kaçma	2	100

Tablo 3.22 incelendiğinde, hem gelişen zekâ hem sabit zekâyâ sahip öğrencilerin 2'si (%100) ders bağlamında zekâ, başarısızlık durumunda pes etme, not odaklı zekâ, çalışmaktan kaçma görüşlerini benimsemişlerdir.

Buna ek olarak ilgili kısma yönelik görüşler aşağıda verilmiştir:

Öğrenci 13 her ne kadar ölçekte sabit zihniyeti benimsediği görülse de yapılan görüşmede daha fazla gelişen zihniyeti benimsediği görülmüştür. Ders bağlamında zekâ kodu kapsamında öğrenci 13 “Ö13: “...Öğretmenlerim beni orta düzeyde zeki görüyorlar. İngilizce dersinde başarılı değilim. İngilizce öğretmenim tembel görüyor olabilir. Ama öbür öğretmenlerim zeki görüyorlar. Din Kültürü dersinde iyim Türkçe ve Matematik derslerinde de iyim Hatta bir keresinde matematik dersinden 100 almıştım...” diyerek hem gelişen zekâ hem sabit zekâyı benimsediğini ifade etmiştir.

Öğrenci 14 her ne kadar ölçekte gelişen zihniyeti benimsediği görülse de yapılan görüşmede sabit zihniyete sahip olduğu görülmüştür. Çalışmaktan kaçma kodu kapsamında öğrenci 14 “Ö14: “... Kendimi yetersiz görüyorum. Derslerime çalışmadığım için sınavlardan hep düşük notlar alıyorum. Canım ders çalışmak istemiyor... Annem ödevlerimi daha düzenli ve tam yapmamı söylüyor. Bazen ödevler zor geldiği için yapmak istemiyorum.” diyerek hem gelişen hem sabit zekâyı benimsediğini ifade etmiştir.

Öğrencilerin görüşlerine bakıldığında ders bağlamında zekâ, çalışmaktan kaçma gibi davranışlarda olmanın onların hem gelişen zekâ hem sabit zekâ düşüncesinde olduğunu göstermiştir.

SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bu bölümde, araştırmanın bulguları doğrultusunda elde edilen sonuçlara yer verilmiş ve bu sonuçlar alan yazın ile beraber tartışılmıştır. Aynı zamanda sonuçlar kapsamında geliştirilen önerilere yer verilmiştir.

4.1. Sonuç ve Tartışma

Bu çalışmanın amacı ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin zekâyı algılayış özelliklerini belirlemektir. Bu amaçla daha derinlemesine bir bakış açısı elde etmek amacıyla betimsel yöntem kullanılmıştır. Nicel verileri toplamak için Dweck (2013) tarafından geliştirilmiş İlhan Beyaztaş ve Hymer (2018) tarafından Türk kültürüne uyarlanan “Zihniyet Ölçeği” kullanılmıştır. Öğrencilerin “Zihniyet Ölçeği” sonucunda alınan puanlar doğrultusunda öğrencilerin zihniyet algıları ve cinsiyetlerine göre belirlenen öğrencilere yarı yapılandırılmış gözlem formu uygulanmıştır.

4.1.1. Birinci Alt Probleme İlişkin Sonuçlar

Araştırmanın birinci alt problemi olan “İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin zekâ algılayış özellikleri nelerdir?” sorusuna ilişkin ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin, gelişen zihniyet alt boyutuna ait ortalamaları ile sabit zihniyet alt boyutuna ait ortalamaları incelendiğinde, gelişen zihniyete ilişkin ortalamalarının ($X_{ort}=4,19$) sabit zihniyete ilişkin ortalamalardan ($X_{ort}=3,87$) daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinde daha çok gelişen zihniyet görülmüştür.

İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin gelişen zihniyet ortalamaları ($X_{Gelişen\ Zihniyet}=4,19$) ve sabit zihniyet ortalamaları ($X_{Sabit\ Zihniyet}=3,87$) arasında anlamlı bir fark olduğu görülmüştür. Bu farkın gelişen zihniyet ortalamaları yönünden yüksek olduğu görülmüştür. Bu bağlamda etki büyüklüğü (Cohen’s d) 0,2 olarak hesaplanmıştır. Cohen (1988)’e göre hesaplanan Cohen’s d değeri 0,20 küçük etki olarak değerlendirilmiştir. İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin gelişen zihniyet ortalamaları ve sabit zihniyet ortalamaları arasındaki farkın (Cohen’s d=0,2) küçük etki olarak bulunması nitel verilerle de kısmen desteklenmektedir. Nitel veriler incelendiğinde öğrencilerin (f:2) hem gelişen zekâ hem sabit zekâ görüşünü benimsedikleri görülmüştür. Alan yazın incelendiğinde ise Mofield ve Parker Peters (2018) tarafından yapılan çalışmada, 6.

sınıftan 8. sınıfa kadar olan üstün zekâlı öğrenciler (N = 416) arasında, zekâyâ ilişkin gelişen zihniyet ve sabit zihniyet puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmemektedir. Bu bulgular mevcut çalışmanın nicel bulgusu ile örtüşmemektedir.

4.1.2. İkinci Alt Probleme İlişkin Sonuçlar

Araştırmanın ikinci alt problemi olan “İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin cinsiyet değişkenine göre zekâ algılayış özellikleri nelerdir?” sorusuna ilişkin cinsiyet değişkeniyle ilgili bulgular incelendiğinde, 218 kız, 213 erkek olmak üzere toplam 431 öğrenci araştırmaya katıldığı görülmüştür. Kız öğrenciler toplam katılımcıların %50,6’sını, erkek öğrenciler ise %49,4’ünü oluşturmaktadır.

İlkokul dördüncü sınıfta bulunan erkek öğrencileri arasında gelişen zihniyet ortalamaları ($X_{\text{Gelişen Zihniyet}}=4,28$) ve sabit zihniyet ortalamaları ($X_{\text{Sabit Zihniyet}}=3,98$) arasında anlamlı bir fark olduğu görülmüştür. Bu farkın gelişen zihniyet ortalamaları yönünden yüksek olduğu görülmüştür. Bu bağlamda etki büyüklüğü (Cohen’s d) 0,2 olarak hesaplanmıştır. Cohen (1988)’e göre hesaplanan Cohen’s d değeri 0,20 küçük etki olarak değerlendirilmiştir. Bu durum erkek öğrencilerinin zihniyet algılarındaki oluşan bu farkın küçüğe olsa önemsenmesi gereken bir etkiye sahip olduğunu göstermiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda ilkokul dördüncü sınıfta bulunan erkek öğrencilerinin gelişen zihniyete sahip oldukları görülmüştür. Alan yazın incelendiğinde bulgularımızın aksine, cinsiyet değişkeni dikkate alındığında yetişkin erkeklerde sabit zihniyet puanları, anlamlı biçimde daha yüksek çıktığı görülmektedir (İlhan Beyaztaş ve Hymer 2018).

Aynı zamanda ilkokul dördüncü sınıfta bulunan kız öğrencileri arasında gelişen zihniyet ortalamaları ($X_{\text{Gelişen Zihniyet}}=4,10$) ve sabit zihniyet ortalamaları ($X_{\text{Sabit Zihniyet}}=3,76$) arasında anlamlı bir fark olduğu görülmüştür. Bu farkın gelişen zihniyet ortalamaları yönünden yüksek olduğu görülmüştür. Bu bağlamda etki büyüklüğü (Cohen’s d) 0,2 olarak hesaplanmıştır. Cohen (1988)’e göre hesaplanan Cohen’s d değeri 0,20 küçük etki olarak değerlendirilmiştir. Bu durum kız öğrencilerinin zihniyet algılarındaki oluşan bu farkın küçüğe olsa önemsenmesi gereken bir etkiye sahip olduğunu göstermiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda ilkokul dördüncü sınıfta bulunan kız öğrencilerinin gelişen zihniyete sahip oldukları görülmüştür. Alan yazın incelendiğinde

ise cinsiyet değişkeni dikkate alındığında yetişkin kadınlarda gelişen zihniyet puanları anlamlı biçimde daha yüksek çıktığı görülmektedir (İlhan Beyaztaş ve Hymer 2018).

Bu sonuçlar doğrultusunda cinsiyet değişkeni ele alındığında ilkökul dördüncü sınıfta olan erkek öğrencilerin gelişen zihniyet ortalamalarının ($X_{\text{Gelişen Zihniyet}}=4,28$) kız öğrencilerin gelişen zihniyet ortalamalarından ($X_{\text{Gelişen Zihniyet}}=4,10$) yüksek olduğu görülmüştür. Alan yazın incelendiğinde ise erkek öğrencilerin kız öğrencilerden daha fazla gelişen zihniyeti benimsedikleri görülmüştür (Verniers ve Martinot, 2015).

Araştırmanın bulguları incelendiğinde, ilkökul dördüncü sınıf öğrencilerinin sabit zihniyet ortalamaları ve gelişen zihniyet ortalamaları cinsiyetlerine göre anlamlı bir farklılık göstermemiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda alan yazın incelendiğinde, kızların ve erkeklerin sabit zihniyet ve gelişen zihniyet ortalamaları arasında farklılık göstermediğine dair önceki bulguları da desteklemektedir (Heyman vd. , 2002; Yan vd. , 2014).

Araştırma kapsamında gelişen zihniyete ait ortalamaların sabit zihniyete ait ortalamalardan yüksek olduğu tespit edilmiştir. Alan yazın incelendiğinde öğrencilerin sahip oldukları zekâ algılarının, onların başarılarını ve başarı yönelimlerini (Aronson vd. , 2002; Blackwell vd. , 2007; Dweck, 1986; Dweck ve Leggett, 1988; Stipek ve Gralinski, 1996), engellere ve güçlülere karşı göstermiş oldukları tepkilerini (Dweck ve Leggett, 1988) ve motivasyonlarını (Cury vd. , 2008), etkilediği görülmektedir. Bu bağlamda gelişen zihniyet ortalamalarının neden yüksek olduğunu ve öğrencilerin zekâ algılayışlarını etkileyen etmenlerin neler olduğunu belirlemek için niteliksel bir çalışma yapılmıştır.

4.1.3. Üçüncü Alt Probleme İlişkin Sonuçlar

Araştırmanın üçüncü alt problemi olan “*İlkökul dördüncü sınıf öğrencilerinin zekâ algılayışlarını etkileyen etmenlere ilişkin görüşleri nelerdir?*” sorusuna ilişkin bulgular incelendiğinde, öğrencilerin zekâları etkileyen çeşitli etmenler olduğu görülmüştür. Bu etmenler doğrultusunda zekâ göstergesi/zeki olma, zekâyı etkileyen faktörler, gelişen zekâ, sabit zekâ, zekâyı geliştireceği düşünülen eylemler, hem gelişen zekâ hem sabit zekâ temalarına ulaşılmıştır.

Bu temaları öğrencilerin sahip oldukları zihniyet algıları doğrultusunda incelediğimizde, ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin zekâ göstergesi/zeki olma teması altında ortaya çıkan kodlar şunlardır: Derslerde başarılı olma, farklı düşünebilme, yeniliklere açık olma, problem çözme becerisi, çözüm odaklı olma, hatırlama, kendini tanıma (ilgi alanını keşfetme) ve çabuk anlamadır. Sabit zihniyete sahip ilkokul dördüncü sınıf öğrencileri, hatırlama, çabuk anlama (f:1, %16) görüşlerini benimsemişlerdir. Gelişen zihniyete sahip ilkokul dördüncü sınıf öğrencileri, derslerde başarılı olma (f:6, %100), farklı düşünebilme (f3 %50), yeniliklere açık olma ve problem çözme becerisi (f:2, %33), çözüm odaklı olma, kendini tanıma (ilgi alanını keşfetme) (f:1, %16) görüşlerini benimsemiştir.

Bu sonuçlar doğrultusunda gelişen zihniyete sahip öğrenciler, sabit zihniyete sahip öğrencilere göre farklı düşünme, problem çözme, çözüm odaklı olma ve yeniliklere açık olma alanlarında daha başarılı oldukları görülmüştür. Gelişen zihniyete sahip öğrenciler, yeni stratejiler dener ve başkalarından yardım alırken, (Dweck, 2015) sabit zihniyete sahip öğrenciler dersleri öğrenmek için genellikle detaylandırma veya eleştirel düşünme stratejileri yerine (Dahl vd., 2005) daha basit yüzeysel öğrenme stratejilerini kullanırlar (Stipek ve Gralinski, 1996; Vermetten vd., 2001). Yapılan çalışmalar, gelişen zihniyetin öğrenci motivasyonu ve akademik performans üzerinde olumlu etkileri olduğunu ortaya koymaktadır (Blackwell vd. , 2007; Dweck, 2009). Çok sayıda çalışma, gelişen zihniyete yönelik müdahalelerin her yaştaki öğrencilerin başarısı üzerindeki etkilerini göstermektedir. Dweck (2009)'e göre ortaokul öğrencilerine gelişen zihniyeti öğretmek, motivasyonun artmasına ve daha iyi akademik başarıya yol açmaktadır. Ayrıca, problem çözme becerileri, zihniyet teorisi çalışmalarında zekânın temel bileşenleri olarak görülmektedir (Räty ve Snellman, 1992; Sternberg, 1985, 2000). Gelişen zihniyete sahip bireylerin problem çözme becerisine ilişkin daha yüksek beklentilere sahip olma olasılıkları daha yüksektir (Burnette vd. , 2013). Zekâ, zorlu problemler üzerinde sıkı çalışmayla beslenmekte ve büyümektedir. Gelişen zihniyete sahip öğrencilerin daha yüksek akademik başarıya sahip olma olasılığı daha yüksektir; bu da gelişen zihniyete sahip olmanın faydalarının olduğunu göstermektedir (Aronson vd. , 2002; Yeager vd. , 2016). Elde ettiğimizde sonuçları alan yazındaki çalışmalarda desteklemektedir. Başarıyla ilgili olarak ise sabit zihniyete sahip olmanın akademik

performansı olumsuz etkileyeceği, gelişen zihniyete sahip olmanın ise daha yüksek akademik performansa teşvik edeceği görülmektedir (Yeager ve Dweck, 2012).

Zekâ göstergesi/zeki olma temasını öğrencilerin cinsiyetleri doğrultusunda incelediğimizde, bu tema altında ortaya çıkan kodlar şunlardır: Derslerde başarılı olma, farklı düşünebilme, yeniliklere açık olma, problem çözme becerisi, hatırlama, çözüm odaklı olma, kendini tanıma (ilgi alanını keşfetme) ve çabuk anlamadır. Erkek öğrenciler, derslerde başarılı olma (f:2, %33), farklı düşünebilme, problem çözebilme becerisi, yeniliklere açık ve kendini tanıma (ilgi alanını keşfetme) (f:1, %16) görüşlerini benimsemişlerdir. Kız öğrenciler, derslerde başarılı olma (f:4, %66), farklı düşünebilme (f:2, %33), hatırlama, çabuk anlama, problem çözme becerisi, yeniliklere açık ve çözüm odaklı olma (f:1, %16) görüşlerini benimsemişlerdir.

Bu sonuçlar doğrultusunda kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre derslerde daha başarılı oldukları, konular üzerinde daha farklı düşünebildikleri gözlemlenmiştir. Alan yazın incelendiğinde, öğretmenlerin yedinci sınıftaki kız öğrencilerinin derslerde göstermiş oldukları performansın erkeklerden daha yüksek olarak değerlendirdikleri görülmektedir (Madon vd. 1998). Benzer şekilde, bütün eğitim dönemi boyunca, matematik ve fen bilimleri dersleri de dâhil olmak üzere çoğu derste kızların erkeklerden daha yüksek notlar aldığını gösteren çok sayıda araştırma yer almaktadır (Catsambis, 1994; Corbett vd. , 2008; Willingham ve Cole, 2013). Kız öğrencilerin okulda daha fazla görev alarak, öğrenmeye yönelik olumlu yaklaşımlar sergiledikleri görülmektedir (Leder ve Forgasz, 2001). Bazı çalışmalarda ise erkek öğrencilerin kızlara göre matematik derslerinde bilgilerini söylerken daha atılgan oldukları (Li, 1999; Sadker ve Sadker, 1986) ve erkek öğrencilerin birinci sınıftan itibaren problem çözmede daha yeni yaklaşımlar kullandıkları (Fennema, 1998) görülmektedir.

Zekâ algısını etkileyen faktörler temasını, öğrencilerin sahip oldukları zihniyet algıları doğrultusunda incelediğimizde, bu tema altında ortaya çıkan kodlar ve alt kodlar şunlardır: Aileleri tarafından not odaklı övgü, kıyaslama, takdir edilme, motivasyon, övgü, öğretmenleri tarafından not odaklı övgü, motivasyon, övgü, arkadaşları tarafından kabul görmeme/dışlanma, not odaklı övgü, kıyaslama, övgü, sevilme/saygınlıktır. Sabit zihniyete sahip ilkökul dördüncü sınıf öğrencileri, aile ve öğretmenleri tarafından not odaklı övgü (f:4, %66), öğretmenleri tarafından süreç odaklı övgü ve arkadaşları

tarafından kabul görmeme/dışlanma, not odaklı övgü ve kıyaslama (f:2, %33) ve aileleri tarafından kıyaslama, takdir edilme (f:1, %16) görüşlerini benimsedikleri görülmektedir. Gelişen zihniyete sahip ilkokul dördüncü sınıf öğrencileri, öğretmenleri tarafından süreç odaklı övgü (f:4, %66), arkadaşları tarafından süreç odaklı övgü ve sevilme/saygınlık (f:3, %50), aileleri tarafından takdir edilme, motivasyon, süreç odaklı övgü ve öğretmen tarafından motivasyon (f:2, %33) görüşlerini benimsedikleri görülmektedir.

Bu sonuçlar doğrultusunda sabit zihniyete sahip öğrencilerde arkadaşları, ailesi öğretmenleri tarafından kıyaslanma, kabul görmeme/dışlanma, not odaklı övgü etkileri görülürken, gelişen zihniyete sahip öğrencilerde öğretmenleri, aileleri ve arkadaşları tarafından takdir edilme, motivasyon süreç odaklı övgünün etkileri görülmüştür. Bu doğrultuda ilgili alan yazın incelendiğinde, ailelerin ve öğretmenlerin zekâyı övdüğü, çabaya değer vermediği, bunun da öğrencilerde zekânın sabit olduğu algısına neden olduğu belirlenmiştir (Mueller ve Dweck, 1998). Rattan vd. (2012) tarafından yapılan araştırmada öğretmenlerin rahatlık odaklı geri bildirimlerinin (örneğin, "Matematikte iyi olmamak sorun değil") öğrencilerde sabit zihniyete neden olduğu belirlenmiştir. Ayrıca Laine vd. (2016) tarafından Finlandiyalı öğretmenler üzerinde yapılan araştırmada öğretmenlerin okuldaki öğretme ve öğrenme sürecini üstün yetenekli öğrencilerine yönelik benimsedikleri sabit, gelişen veya karma zihniyete göre şekillendirdikleri belirlenmiştir. Öğrencilerin yargılanmadığı, denemeye cesaretlendirildikleri, hata yapmaktan korkutulmadıkları ve onlara inanan öğretmenlerden yapıcı geri bildirimler aldıklarında gelişen zihniyet için uygun bir öğrenme ortamı oluşturulmasının önemi ortaya çıkmaktadır (OECD, 2021). Öğretmenlerin inançları ve kendi zihniyetleri, öğrenci zihniyetini ve başarısını etkilemektedir (Blackwell vd. , 2007). Bu yüzden gelişen zihniyete sahip olan öğretmenler öğrencilerde gelişen zihniyeti geliştirmede pozitif bir etki oluşturmaktadır (Mesler vd. , 2021). Yapılan araştırmalar ebeveynlerin, çocukların okulda ve başka alanlarda motivasyonu ve başarısının anahtarı olduğu konusunda hemfikirdir (Duncan, 2010; Hill ve Taylor, 2004; Pomerantz vd. , 2005). Gelişen zihniyete sahip öğrenciler akranlarının öğrenmesine yardımcı olduklarında yetenekleri konusunda kendilerini iyi hissederken, sabit zihniyete sahip olanlar diğerlerinden daha başarılı olduklarında kendilerini daha akıllı hissettiklerinden, işbirlikçi öğrenmeye değer verme olasılıkları daha düşüktür (Dweck, 2013).

Zekâ algısını etkileyen faktörler temasını öğrencilerin cinsiyetleri doğrultusunda incelediğimizde, bu tema altında ortaya çıkan kodlar ve alt kodlar şunlardır: Aileleri tarafından not odaklı övgü, kıyaslama, takdir edilme, motivasyon, övgü, öğretmenleri tarafından not odaklı övgü, motivasyon, övgü, arkadaşları tarafından kabul görmeme/dışlanma, not odaklı övgü, kıyaslama, övgü, sevilme/saygınlıktır. Erkek öğrenciler, öğretmenleri tarafından süreç odaklı övgü (f:3, %50), aileleri tarafından takdir edilme ve süreç odaklı övgü, öğretmenleri tarafından not odaklı övgü, arkadaşları tarafından kabul görmeme/dışlanma ve süreç odaklı övgü (f:2, %33) ve aileleri tarafından not odaklı övgü, motivasyon, öğretmenleri tarafından motivasyon, arkadaşları tarafından kıyaslama, sevilme/saygınlık (f:1, %16) görüşlerini benimsedikleri görülmektedir. Kız öğrencilerin aileleri tarafından not odaklı övgü, öğretmenleri tarafından süreç odaklı övgü (f:3, %50), öğretmenleri tarafından not odaklı övgü, arkadaşları tarafından not odaklı övgü, sevilme/saygınlık (f:2, %33), aileleri tarafından kıyaslama, motivasyon, takdir edilme, öğretmenleri tarafından motivasyon, arkadaşları tarafından kıyaslama, süreç odaklı övgü (f:1, %16) görüşlerini benimsedikleri görülmektedir.

Bu sonuçlar doğrultusunda, erkek öğrencilerde daha çok aileleri ve öğretmenleri tarafından takdir edilme, motivasyon ve süreç odaklı övgü etkileri görüldüğünden gelişen zihniyet gözlemlenmiştir. Kız öğrencilerinde ise daha çok öğretmenleri tarafından süreç odaklı övgü etkileri görüldüğünden gelişen zihniyet gözlenirken, aileleri tarafından not odaklı övgü etkileri görüldüğünden sabit zihniyet gözlemlenmiştir. Alan yazın incelendiğinde ebeveynlerin erkek çocuklarına daha fazla süreç odaklı övgü verme eğiliminde olduklarından kızların sabit zihniyete sahip olma ihtimalinin erkeklere göre daha yüksek olabileceği görülmektedir (Dweck ve Simmons, 2014 akt. Macnamara ve Rupani, 2017). Fennema vd. (1990), tarafından yapılan bir araştırmada ise öğretmenlerin çoğunlukla erkek öğrencileri en iyi matematik öğrencisi olarak adlandırdıklarını ve erkeklerin başarısını yeteneğe, kızların başarısını ise çabaya bağladıkları görülmektedir. Benzer şekilde, Sadker ve Sadker (1986), öğretmenlerin kızlardan ziyade erkek çocuklara daha fazla ilgi gösterdiğini ve erkeklere daha spesifik geri bildirim sağladığını gözlemlemektedir.

Gelişen zekâ temasını öğrencilerin sahip oldukları zihniyet algıları doğrultusunda incelediğimizde, bu tema altında ortaya çıkan kodlar şunlardır: Öz

değerlendirme, motivasyon ve övgüdür. Sabit zihniyete sahip ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinde övgü, motivasyon ve öz değerlendirme (f:0, %0) görüşlerini benimseyen öğrenci görülmemiştir. Gelişen zihniyete sahip ilkokul dördüncü sınıf öğrencileri, övgü (f:5, %83), motivasyon (f:3, %50), öz değerlendirme (f:1, %16) görüşlerini benimsemişleridir.

Bu sonuçlar doğrultusunda gelişen zihniyete sahip öğrenciler zekâlarının gelişimi için övgü ve motivasyonun önemli olduğunu düşünürken, sabit zihniyete sahip ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinde gelişen zekâ özellikleri görülmemiştir. Alan yazın incelendiğinde ise yetenek ve çabaya yapılan övgülerin, çocukların inançları üzerinde etkisi olduğunu göstermiştir. Başka bir deyişle, yeteneğe yapılan övgü sabit zihniyete sebep olurken çocuğun çabasına yapılan övgü gelişen zihniyetin oluşmasına neden olmaktadır (Kamins ve Dweck, 1999; Zentall ve Morris, 2010; Mueller ve Dweck, 1998). Ng (2018) motivasyon ve gelişen zihniyet arasında bir bağlantı olduğunu ileri sürmektedir. Öğrencilerin yeni öğrenmeler konusunda var olan potansiyellerini gerçekleştirmelerinin altında yatan mekanizmanın içsel motivasyon olduğu belirtilmektedir. Gelişen zihniyete sahip öğrencilerin ilerleyen zamanlarda akademik açıdan daha başarılı olacaklarına olan inançlarının, daha fazla motivasyona yol açtığı belirtilmektedir (Yeager & Dweck, 2012). Jennings ve Cuevas (2021) tarafından yapılan çalışmada ise, gelişen zihniyetin öğrencilerin başarı ve motivasyonlarını üzerinde pozitif yönlü bir etkisi olduğu görülmektedir. Blackwell vd. (2007) zihniyet algısı ve başarı ile ilgili yaptıkları çalışmada benzer sonuçlara ulaşmaktadırlar. Gelişen zihniyet ve motivasyon arasında güçlü ilişkiler bulunmaktadır. Motivasyonun gelişen zihniyet ile akademik başarı arasındaki temel bağlantı olduğu sonucuna ulaşmaktadırlar. Öğrencileri motive eden şeyler sürekli olarak gelişmektedir, bu nedenle eğitimcilerin başarılı bir zihniyet programının uygulamasının onları etkileyebileceğini göstermektedir.

Gelişen zekâ temasını öğrencilerin cinsiyetleri doğrultusunda incelediğimizde, bu tema altında ortaya çıkan kodlar şunlardır: Öz değerlendirme, motivasyon ve övgüdür. Erkek öğrenciler, övgü ve motivasyon (f:2, %33) görüşlerini benimsemişlerdir. Kız öğrenciler, övgü (f:3, %50), öz değerlendirme ve motivasyon (f:1, %16) görüşlerini benimsemişlerdir.

Bu sonuçlar doğrultusunda kız öğrencilerde erkek öğrencilerde övgü ve motivasyonun zekâyı geliştireceğini düşünmüşlerdir. Alan yazın incelendiğinde ise kız öğrencilerinin motivasyonlarının erkek öğrencilere göre daha yüksek olduğu görülmektedir (Uzun ve Keleş, 2010; Yılmaz ve Çavaş, 2007). Ebeveynlerin erkek çocuklarına daha fazla süreç odaklı övgü verme eğiliminde olduklarından erkeklerin daha fazla gelişen zihniyete sahip olabileceği görülmektedir (Dweck ve Simmons, 2014 akt. Macnamara ve Rupani, 2017).

Sabit zekâ temasını öğrencilerin sahip oldukları zihniyet algıları doğrultusunda incelediğimizde, bu tema altında ortaya çıkan kodlar şunlardır: Çaba harcamama, düşük başarı sergileme, doğuştan zeki olma, bahane bulma, ilgisiz olma, hatırlama odaklı övgü, kıyaslama/kıyas, yetenek, sorumluluk almamadır. Sabit zihniyete sahip ilkökul dördüncü sınıf öğrencileri, çaba harcamama ve düşük başarı sergileme (f:5, %83), doğuştan zeki olma (f:4, %66), bahane bulma ve ilgisiz olma (f:3, %50), hatırlama odaklı övgü, kıyaslama/kıyas, yetenek ve sorumluluk almama (f:2, %33) görüşlerini benimsemişlerdir. Gelişen zihniyete sahip ilkökul dördüncü sınıf öğrencilerinde çaba harcamama, düşük başarı sergileme, doğuştan zeki olma, bahane bulma, ilgisiz olma, hatırlama odaklı övgü, kıyaslama/kıyas, yetenek ve sorumluluk almama (f:0, %0) görüşlerini benimseyen öğrenci görülmemiştir.

Bu sonuçlar doğrultusunda sabit zihniyete sahip öğrenciler zekânın doğuştan geldiğini düşünmüşlerdir Aynı zamanda sabit zihniyete sahip öğrencilerde gelişen zihniyete sahip öğrencilere göre çaba göstermeme, düşük başarı sergileme, sorumluluk almama gibi özellikler görülmüştür. Sabit zihniyete sahip bireyler, doğuştan kendilerine belirli bir miktarda zekâ verildiğine ve zekâlarını bir daha geliştiremeyeceklerine inanmaktadırlar (Binder, 2007; Dweck, 2010b). Aksiliklerle karşılaştıklarında, genellikle kendilerine “sadece o yeteneğe sahip olmadıklarını” söyleyerek onları yetenek eksikliğine bağlamaktadırlar (Blackwell vd. , 2007). Sabit zihniyete sahip bireylerin, başarı ve başarısızlığın yetenekle yakından bağlantılı olduğunu vurgulama olasılıkları daha yüksektir (Dweck 1986).

Sabit zekâ temasını öğrencilerin cinsiyetleri doğrultusunda incelediğimizde, bu tema altında ortaya çıkan kodlar şunlardır: Çaba harcama, düşük başarı sergileme, doğuştan zeki olma, bahane bulma, ilgisiz olma, hatırlama odaklı övgü,

kıyaslama/kıyas, yetenek, sorumluluk almama, sorumluluk almamadır. Erkek öğrenciler, ilgisiz olma (f:3, %50), çaba harcamama, düşük başarı sergileme, doğuştan zeki olma ve sorumluluk almama (f:2, %33), hatırlama odaklı övgü, kıyaslama/kıyas, bahane bulma ve yetenek (f:1, %16) görüşlerini benimsedikleri görülmektedir. Kız öğrenciler ise çaba harcamama, düşük başarı sergileme (f:3, %50), bahane bulma ve doğuştan zeki olma (f:2, %33), hatırlama odaklı övgü, kıyaslama/kıyas ve yetenek (f:1, %16) görüşlerini benimsedikleri görülmektedir.

Bu sonuçlar doğrultusunda erkek öğrencilerde daha çok ilgisiz olma özellikleri görülürken, kız öğrencilerin ise daha çok derslerde düşük başarı sergiledikleri ve çaba göstermedikleri görülmüştür. Alan yazın incelendiğinde ise kızların, erkeklere kıyasla gelişen zihniyeti destekleme olasılıklarının önemli ölçüde daha yüksek olduğunu görülmektedir (Macnamara ve Rupani, 2017). Erkeklerin başarısı daha çok yeteneğin, kızların başarısı ise çok çalışmanın ve çalışkanlığın bir sonucu olarak görülmektedir (Eccles vd. , 1990; Rätty vd. , 2002). Kız öğrenciler erkeklere göre daha uzun sürede ve daha fazla odaklanarak daha çok çalışmaktadır (Sigmundsson vd. , 2018). Kızların erkeklere göre okuma başarısının daha yüksek olduğu, yani okumaktan zevk alma, keyif için okumaya harcanan zaman ve okunan metinlerin çeşitliliği gibi konularda daha başarılı oldukları görülmektedir (Brozo vd. , 2014). Dweck (2013), üstün zekâlı kızların ilkokulda diğer tüm gruplardan daha başarılı olmalarına rağmen, aynı zamanda sabit bir zihniyete sahip olma olasılıklarının daha yüksek olduğunu göstermektedir. Leggett (1985)'in yaptığı bir çalışmada ise kızların sabit zihniyete sahip olma olasılığının erkeklerden daha fazla olduğunu görülmektedir. Özellikle, kızların matematik alanındaki sabit zihniyetin zararlı etkilerine karşı erkeklere göre daha savunmasız olduğu görülmektedir. Örneğin, Dweck (2007b), kadınların zor matematik materyalleriyle karşılaştıklarında erkeklere göre daha az başarılı olduklarını ve sabit bir zihniyeti benimsediklerinde matematik performansında düşüş yaşamaya erkeklerden daha yatkın olduklarını bulmaktadır. Yapılan bir çalışmada ise kızların matematiğe olan ilgisinin zaman içinde erkeklere göre daha fazla azaldığı görülmektedir (Köller vd. , 2001).

Zekâyı geliştireceği düşünülen eylemler temasını öğrencilerin sahip oldukları zihniyet algıları doğrultusunda incelediğimizde, bu tema altında ortaya çıkan kodlar şunlardır: Çalışma, test çözme, dersleri önemsemek, hedef belirlemedir. Sabit zihniyete

sahip ilkokul dördüncü sınıf öğrencileri, çalışma (f:2, %33), test çözme (f:1, %16) görüşlerini benimsemişlerdir. Gelişen zihniyete sahip ilkokul dördüncü sınıf öğrencileri, çalışma (f:6, %100), dersleri önemsemek (f:4, %66), hedef belirleme (f:3, %50), test çözme (f:1, %16) görüşlerini benimsemişlerdir.

Bu sonuçlar doğrultusunda gelişen zihniyete sahip öğrenciler, sabit zihniyete sahip öğrencilere göre hedef belirleme, test çözme, derslerini önemseme ve çalışma özelliklerinin daha çok zekâyı geliştireceğini düşünmüşlerdir. Çok sayıda çalışma, öğrencilerin yeteneklerinin geliştirilebileceğine inanmaları halinde (gelişen zihniyet), yeteneklerinin değişmez olduğuna (sabit zihniyet) inanmalarından daha iyi durumda olduklarını bulmuştur (Dweck, 2013). Bu çalışmalar, zihniyetlerin akademik başarıyı etkileyen davranışları nasıl etkilediğini belgelemiştir (Mueller ve Dweck, 1998; Stipek ve Gralinski, 1996). Sabit zihniyete sahip öğrenciler, mücadele edebilecekleri veya başarısız olabilecekleri durumlardan kaçınma eğilimindedirler çünkü bu deneyimler onların zekâ duygularını zayıflatır. Bunun aksine, gelişen zihniyete sahip öğrenciler, zor görevleri yeteneklerini artırmanın bir yolu olarak görme eğilimindedir (Blackwell vd. 2007) ve bunu yapmalarını sağlayacak zorlu öğrenme deneyimleri ararlar (Mueller ve Dweck, 1998; Romero vd. 2014). Sonuç olarak, gelişen zihniyete sahip öğrenciler, özellikle zorluklar karşısında, sabit zihniyete sahip öğrencilerden daha iyi notlar alma eğilimindedir (Blackwell vd. 2007; Romero vd. 2014; Stipek ve Gralinski, 1996). Gelişen zihniyete sahip bireylerin derslerini önemseme ve öğrenmeye istekli oldukları görülmektedir (Dweck, 2007c). Sabit zihniyete sahip bireyler, mükemmel olmayan hedeflere ulaşmayı, yetenek eksikliklerinin bir göstergesi olarak görme olasılıkları daha yüksektir, bu da kolayca olumsuz duygulara ve öğrenme sürecinde çaresiz bir tepkiye yol açmaktadır (Burnette vd. , 2013). Gelişen zihniyete sahip öğrenciler, öğrenme hedeflerine daha fazla yönelme eğilimindeyken, sabit zihniyete sahip öğrenciler, performans hedeflerine daha fazla yönelme eğilimindedir (Blackwell, vd. , 2007; Hong vd. , 1999).

Zekâyı geliştireceği düşünülen eylemler temasını öğrencilerin cinsiyetleri doğrultusunda incelediğimizde, bu tema altında ortaya çıkan kodlar şunlardır: Çalışma, test çözme, dersleri önemsemek, hedef belirlemedir. Erkek öğrenciler, çalışma (f:4, %66), derslerini önemsemek (f:2, %33), hedef belirleme ve test çözme (f:1, %16)

görüşlerini benimsemişlerdir. Kız öğrenciler, çalışma (f:4, %66), derslerini önemsemek ve hedef belirleme (f:2, %33), test çözme (f:1, %16) görüşlerini benimsemiştir.

Bu sonuçlar doğrultusunda hem kız öğrenciler hem erkek öğrenciler çalışmanın, hedef belirlemenin, dersleri önemsemenin ve test çözmenin zekâyı geliştireceğini düşünmüştür. Alan yazın incelendiğinde, hedef belirleme yönelimlerinde, kızların daha çok öğrenme hedeflerini, erkeklerin ise performans hedeflerini benimsedikleri görülmektedir (Robinson-Cimpian, 2014). Erkeklerin ilkokulda matematik dersinde daha fazla kazanım elde etmelerine rağmen ortalama olarak kızların erkeklerden daha fazla çalıştıkları görülmektedir (Leder ve Forgasz, 2001).

Hem gelişen zekâ hem sabit zekâ temasını öğrencilerin sahip oldukları zihniyet algıları doğrultusunda incelediğimizde, bu tema altında ortaya çıkan kodlar şunlardır: ders bağlamında zekâ, başarısızlık karşısında pes etme, çalışmaktan kaçma ve not odaklı zekâdır. Hem gelişen zekâ hem sabit zekâyı sahip öğrenciler ders bağlamında zekâ, başarısızlık durumunda pes etme, not odaklı zekâ, çalışmaktan kaçma (f:2, %100) görüşlerini benimsemişlerdir.

Bu sonuçlar doğrultusunda hangi zihniyet algısına sahip olurlarsa olsunlar bireyler, bazı durumlarda hem gelişen zekâ hem sabit zekâ özelliği benimsedikleri görülmüştür. Örneğin, kişi zekânın şekillendirilebilir olduğunu bilebilir ve buna inanabilir, ancak zorlu durumlarda sabit zihniyet davranışı devreye girebilmektedir (Haimovitz ve Dweck, 2016; 2017). Bu özellikle belirsizlikle karakterize edilen ve ne sabit zihniyet ne de gelişen zihniyet ifadelerini sonuna kadar destekleyen, karma bir zihniyete sahip bireyler için doğru olmaktadır (Claro, vd., 2016; DeLuca, vd., 2019). Bu durum daha çok öğrencilerin derslerinde gözlenmektedir. Öğrenciler matematik fen bilimleri gibi bazı derslerden daha yüksek notlar aldıklarından kendilerini daha zeki olarak görmektedir. Veya bu derslerde zor bir problemle karşılaştıklarında hemen pes etme ya da çalışmaktan kaçma davranışları göstermektedir.

Genel olarak sonuçları incelediğimiz de ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin sabit zihniyet ortalamaları ile gelişen zihniyet ortalamaları arasında anlamlı bir fark görülmüştür. Bu farkın gelişen zihniyet ortalamaları yönünden yüksek olduğu görülmüştür. Oluşan bu farkın etki büyüklüğü (Cohen's d) hesaplandığında 0,2 küçük etki bulunmuştur. İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin gelişen zihniyet ortalamaları ve

sabit zihniyet ortalamaları arasındaki bu farkın (Cohen's $d=0,2$) küçük etki olarak bulunması nitel verilerle de kısmen desteklenmektedir. Nitel veriler incelendiğinde öğrencilerin (f:2) hem gelişen zekâ hem sabit zekâ görüşünü benimsedikleri görülmüştür. Erkek öğrencilerin ve kız öğrencilerin sabit zihniyet ortalamaları ile gelişen zihniyet ortalamalarını kendi içinde incelediğimizde anlamlı bir etkinin olduğu görülmüştür. Bu etkinin gelişen zihniyet puanları yönünden yüksek olduğu görülmüştür. Oluşan bu farkın etki büyüklüğü (Cohen's d) hesaplandığında 0,2 küçük etki bulunmuştur. Ancak ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin zekâ algılayış özelliklerini cinsiyet değişkeni açısından incelediğimizde ise anlamlı bir etkisi görülmemiştir. Bu doğrultuda ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin zekâlarının cinsiyetlerinden ziyade farklı durumlardan etkilendiği söz konusudur. Bu etkileyen etmenleri aile etkisi, öğretmen etkisi, ders çalışma, kendini tanıma, iletişim kurma hedef belirleme, derslerini önemseme, motivasyon, övgü, öz değerlendirme vb. unsurlar şeklinde sıralayabiliriz.

4.2. Öneriler

4.2.1. Araştırmaya Dönük Öneriler

- İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin gelişen zihniyet ve sabit zihniyet puanları arasındaki farkın gelişen zihniyet lehine etki büyüklüğü Cohen's d değeri 0,2 (az etki) olarak hesaplanmıştır. Kız öğrencilerinin gelişen zihniyet ve sabit zihniyet puanları arasındaki farkın gelişen zihniyet lehine etki büyüklüğü Cohen's d değeri 0,2 (az etki) olarak hesaplanmıştır. Aynı şekilde erkek öğrencilerinin gelişen zihniyet ve sabit zihniyet puanları arasındaki farkın gelişen zihniyet lehine etki büyüklüğü Cohen's d değeri 0,2 (az etki) olarak hesaplanmıştır. İstenilen düzeyde gelişen zihniyet puanlarının artırılması için öğrencilere problem çözme, farklı düşünebilme, yeniliklere açık olma, öz düzenleme gibi becerileri kazandıracak zihniyet eğitimleri verilebilir.
- Öğrencilerin zihniyet algıları üzerinde ailesinin etkileri bulunmaktadır. Bu yüzden ailelerin gelişen zihniyetlerini artırmak amacıyla ailelere eğitimler verilmesi faydalı olabilir.
- Öğrencilerin zihniyet algılarını etkileyen bir diğer unsur ise arkadaşlarının düşünceleridir. Bu doğrultuda öğrencilerin gelişen zihniyetlerini artırmak amacıyla öğrencilere rehberlik eğitimleri verilebilir.

- Öğrencilerin zihniyetleri üzerinde öğretmenlerin etkisi bulunmaktadır. Bu bağlamda öğretmenlerin gelişen zihniyetlerini artırmak amacıyla öğretmenlere hizmet içi eğitimler verilebilir.
- Öğrencilerin almış oldukları doğru övgü onların gelişen zihniyeti benimsemelerine neden olmaktadır. Bu kapsamda öğretmenlere ve ailelere eğitimler verilebilir.
- Çaba/gayret, yaratıcılık gibi davranışlar gelişen zihniyeti desteklediği için bu kapsamda öğrencilere eğitimler verilebilir.

4.2.2. Uygulamaya Dönük Öneriler

- Bu çalışmada nitel veriler için araştırma grubunu az sayıda öğrenci oluşturmaktadır. Bundan sonraki araştırmalar için nitel verilerin daha geniş bir araştırma grubu üzerinde yapılması önerilebilir.
- Bu çalışma aynı zamanda ilkokul dördüncü sınıf öğrencileriyle sınırlı tutulmuştur. Diğer sınıf kademeleriyle de yürütülebilir.
- Ayrıca ileriki çalışmalarda öğrencilerin zekâ algılarına yönelik deneysel bir çalışma yapılması ve bu amaçla programlar geliştirilmesi önerilebilir.

KAYNAKÇA

- Aditomo, A. (2015). Students' Response to Academic Setback:" Growth Mindset" as a Buffer against Demotivation. *International Journal of Educational Psychology*, 4(2), 198-222.
- Aronson, J., Fried, C. B., & Good, C. (2002). Reducing the effects of stereotype threat on African American college students by shaping theories of intelligence. *Journal of experimental social psychology*, 38(2), 113-125.
- Atwood, J. R. (2010). Mindset, Motivation and Metaphor in School and Sport: Bifurcated Beliefs and Behavior in Two Different Achievement Domains. *Online Submission*.
- Au, J., Sheehan, E., Tsai, N., Duncan, G. J., Buschkuehl, M., & Jaeggi, S. M. (2015). Improving fluid intelligence with training on working memory: a meta-analysis. *Psychonomic bulletin & review*, 22, 366-377.
- Aus, K., Kuusisto, E., Arro, G., & Tirri, K. (2019). False, Limited, and Authentic Growth Mindsets in Learning: Preliminary Findings from Fourth-Grade Students in Estonia and Finland. *International journal for talent development and creativity*, 7, 125-140.
- Avcı, D. E. & Yağbasan, R. (2008). Beyin Yarı Kürelerinin Baskın Olarak Kullanılmasına Yönelik Öğretim Stratejileri. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 28(2), 1-18.
- Bai, B., Wang, J., & Nie, Y. (2021). Self-efficacy, task values and growth mindset: What has the most predictive power for primary school students' self-regulated learning in English writing and writing competence in an Asian Confucian cultural context?. *Cambridge Journal of Education*, 51(1), 65-84
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. Macmillan.
- Bandura, A. (2001). Social cognitive theory: An agentic perspective. *Annual review of psychology*, 52(1), 1-26.
- Bayrakçeken, S., Oktay, Ö., Samancı, O., & Canpolat, N. (2021). Motivasyon Kuramları Çerçevesinde Öğrencilerin Öğrenme Motivasyonlarının Arttırılması: Bir Derleme Çalışması. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 25(2), 677-698.
- Binder, D. (2007). Understanding Mindsets. In: Gifted and Talented Education, Pajaro Valley Unified School District
- Bivens, L. (2008). The type of praise that motivates. In: Brainworks.
- Black, A. E., & Deci, E. L. (2000). The effects of instructors' autonomy support and students' autonomous motivation on learning organic chemistry: A self-determination theory perspective. *Science education*, 84(6), 740-756.
- Blackwell, L. S., Trzesniewski, K. H., & Dweck, C. S. (2007). Implicit theories of intelligence predict achievement across an adolescent transition: A longitudinal study and an intervention. *Child development*, 78(1), 246-263.

- Brett, J. F., & VandeWalle, D. (1999). Goal orientation and goal content as predictors of performance in a training program. *Journal of applied psychology*, 84(6), 863.
- Brozo, W. G., Sulkunen, S., Shiel, G., Garbe, C., Pandian, A., & Valtin, R. (2014). Reading, gender, and engagement: Lessons from five PISA countries. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 57(7), 584-593.
- Burnette, J. L., O'boyle, E. H., VanEpps, E. M., Pollack, J. M., & Finkel, E. J. (2013). Mind-sets matter: a meta-analytic review of implicit theories and self-regulation. *Psychological bulletin*, 139(3), 655.
- Catsambis, S. (1994). The path to math: Gender and racial-ethnic differences in mathematics participation from middle school to high school. *Sociology of education*, 199-215.
- Cimpian, A., Arce, H.-M. C., Markman, E. M., & Dweck, C. S. (2007). Subtle linguistic cues affect children's motivation. *Psychological Science*, 18(4), 314-316.
- Claro, S., Paunesku, D., & Dweck, C. S. (2016). Growth mindset tempers the effects of poverty on academic achievement. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 113(31), 8664-8668.
- Cleary, T. J., & Zimmerman, B. J. (2004). Self-regulation empowerment program: A school-based program to enhance self-regulated and self-motivated cycles of student learning. *Psychology in the Schools*, 41(5), 537-550.
- Cohen, J. (1988). Statistical power for the behavioural sciences. Hillsdale, NY: Lawrence Erlbaum, 58(1), 7-19.
- Compagnoni, M., Karlen, Y., & Maag Merki, K. (2019). Play it safe or play to learn: mindsets and behavioral self-regulation in kindergarten. *Metacognition and Learning*, 14(3), 291-314.
- Corbett, C., Hill, C., & St Rose, A. (2008). *Where the Girls Are: The Facts about Gender Equity in Education*. American Association of University Women Educational Foundation. 1111 Sixteenth Street NW, Washington, DC 20036.
- Cury, F., Da Fonseca, D., Zahn, I., & Elliot, A. (2008). Implicit theories and IQ test performance: A sequential mediational analysis. *Journal of experimental social psychology*, 44(3), 783-791.
- Çelik, Ş.N. (2024) Başarı ve Zihniyet. İçinde D. İlhan Beyaztaş (Ed.), Gelişen Zihin: Eğitimciler İçin Bir Yol Haritası (ss. 51-74) Pegem Akademi Yayınları
- Dahl, T. I., Bals, M., & Turi, A. L. (2005). Are students' beliefs about knowledge and learning associated with their reported use of learning strategies? *British journal of educational psychology*, 75(2), 257-273.
- DeLuca, C., Coombs, A., & LaPointe-McEwan, D. (2019). Assessment mindset: Exploring the relationship between teacher mindset and approaches to classroom assessment. *Studies in Educational Evaluation*, 61, 159-169.
- Demirtaş Zorbaz, S. (2024) Gelişen Zihniyet İçin Çaba ve Motivasyon. İçinde D. -İlhan Beyaztaş (Ed.), Gelişen Zihin: Eğitimciler İçin Bir Yol Haritası (ss. 75-100) Pegem Akademi Yayınları

- Dotson, R. (2016). Goal setting to increase student academic performance. *Journal of School Administration Research and Development*, 1(1), 45-46.
- Duckworth, A. (2019). *Azim Sabır, Tutku ve Kararlılığın Gücü* (Ö. Taner, Trans.). Pegasus Yayınları.
- Duckworth, A. L. (2011). The significance of self-control. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 108(7), 2639-2640.
- Dupeyrat, C., & Mariné, C. (2005). Implicit theories of intelligence, goal orientation, cognitive engagement, and achievement: A test of Dweck's model with returning to school adults. *Contemporary educational psychology*, 30(1), 43-59.
- Dweck, C. (2009). Who will the 21st-century learners be?. *Knowledge Quest*, 38(2), 8-10.
- Dweck, C. (2015). Carol Dweck revisits the growth mindset. *Education week*, 35(5), 20-24.
- Dweck, C. S. (1986). Motivational processes affecting learning. *American psychologist*, 41(10), 1040.
- Dweck, C. S. (2002). The development of ability conceptions. *Development of achievement motivation*, 57-88.
- Dweck, C. S. (2006). *Mindset: The new psychology of success*. Random House.
- Dweck, C. S. (2007a). Boosting achievement with messages that motivate. *Education Canada*, 47(2), 6-10.
- Dweck, C. S. (2007b). *Is math a gift? Beliefs that put females at risk*. American Psychological Association.
- Dweck, C. S. (2007c). The perils and promises of praise. *Ascd*, 65(2), 34-39.
- Dweck, C. S. (2008). Brainology: Transforming students' motivation to learn. *Independent school*, 67(2), 110-119.
- Dweck, C. S. (2010a). Even geniuses work hard. *Educational leadership*, 68(1), 16-20.
- Dweck, C. S. (2010b). Mind-sets. *Principal leadership*, 10(5), 26-29.
- Dweck, C. S. (2013). *Self-theories: Their role in motivation, personality, and development*. Psychology press.
- Dweck, C. S. (2014). Mindsets and math/science achievement.
- Dweck, C. S., & Leggett, E. L. (1988). A social-cognitive approach to motivation and personality. *Psychological review*, 95(2), 256.
- Dweck, C. S., & Molden, D. C. (2017). Their impact on competence motivation and acquisition. In *Handbook of competence and motivation: Theory and application* (Vol. 2, pp. 135-154). Guilford Press.
- Duncan, A. (2010). *Looking in the mirror: Final remarks of Secretary Arne Duncan to the Mom Congress*. US Department of Education.

- Eccles, J. S., Jacobs, J. E., & Harold, R. D. (1990). Gender role stereotypes, expectancy effects, and parents' socialization of gender differences. *Journal of social issues*, 46(2), 183-201.
- Elliott, E. S., & Dweck, C. S. (1988). Goals: An approach to motivation and achievement. *Journal of personality and social psychology*, 54(1), 5. .
- Fennema, E., Carpenter, T. P., Jacobs, V. R., Franke, M. L., & Levi, L. W. (1998). A longitudinal study of gender differences in young children's mathematical thinking. *Educational researcher*, 27(5), 6-11.
- Fennema, E., Peterson, P. L., Carpenter, T. P., & Lubinski, C. A. (1990). Teachers' attributions and beliefs about girls, boys, and mathematics. *Educational studies in Mathematics*, 21(1), 55-69
- Gardner, H. (2004). *Zihin Çerçevesleri Çoklu Zekâ Kuramı* (E. Kılıç, Trans.). Alfa Yayınları.
- Gardner, H. (2010). *Çoklu Zekâ Kuramı Yaratıcılık-Gelecek İçin Beş Akıl* (H. Kale, Trans.). Sebit.
- Good, C., Aronson, J., & Inzlicht, M. (2003). Improving adolescents' standardized test performance: An intervention to reduce the effects of stereotype threat. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 24(6), 645-662.
- Gouëdard, P. (2021). Can a growth mindset help disadvantaged students close the gap?
- Green, S. B., & Salkind, N. J. (2016). *Using SPSS for Windows and Macintosh, books a la carte*. Pearson.
- Gunderson, E. A., Gripshover, S. J., Romero, C., Dweck, C. S., Goldin-Meadow, S., & Levine, S. C. (2013). Parent praise to 1-to 3-year-olds predicts children's motivational frameworks 5 years later. *Child development*, 84(5), 1526-1541.
- Gürel, E., & Tat, M. (2010). Çoklu Zekâ Kuramı: Tekli Zekâ Anlayışından Çoklu Zekâ Yaklaşımına. *Journal of International Social Research*, 3(11).
- Haimovitz, K., & Dweck, C. S. (2016). Parents' views of failure predict children's fixed and growth intelligence mind-sets. *Psychological science*, 27(6), 859-869.
- Haimovitz, K., & Dweck, C. S. (2017). The origins of children's growth and fixed mindsets: New research and a new proposal. *Child development*, 88(6), 1849-1859.
- Hanson, J., Ruff, W. G., & Bangert, A. (2016). Investigating the relationship between school level and a school growth mindset.
- Henderlong Corpus, J., & Lepper, M. R. (2007). The effects of person versus performance praise on children's motivation: Gender and age as moderating factors. *Educational psychology*, 27(4), 487-508.
- Henderlong, J., & Lepper, M. R. (2002). The effects of praise on children's intrinsic motivation: a review and synthesis. *Psychological bulletin*, 128(5), 774.

- Henderson, V., & Dweck, C. S. (1990). Achievement and motivation in adolescence: A new model and data. In: *At the threshold: The developing adolescent*. Cambridge, MA: Harvard
- Heyman, G. D., & Dweck, C. S. (1998). Children's thinking about traits: Implications for judgments of the self and others. *Child development*, 69(2), 391-403.
- Heyman, G. D., Martyna, B., & Bhatia, S. (2002). Gender and achievement-related beliefs among engineering students. *Journal of women and minorities in science and engineering*, 8(1).
- Hill, N. E., & Taylor, L. C. (2004). Parental school involvement and children's academic achievement: Pragmatics and issues. *Current directions in psychological science*, 13(4), 161-164.
- Hong, Y. Y., Chiu, C. Y., Dweck, C. S., Lin, D. M. S., & Wan, W. (1999). Implicit theories, attributions, and coping: a meaning system approach. *Journal of Personality and Social psychology*, 77(3), 588.
- Iacoboni, M., Molnar-Szakacs, I., Gallese, V., Buccino, G., Mazziotta, J. C., & Rizzolatti, G. (2005). Grasping the intentions of others with one's own mirror neuron system. *PLoS biology*, 3(3), e79.
- İlgar, M. Z., & İlgar, S. C. (2018). Sternberg'in Başarılı (Üçlü) Zekâ Kuramı. *Electronic Turkish Studies*, 13(18).
- İlhan Beyaztaş, D., & Hymer, B. (2018). An analysis of Turkish students' perception of intelligence from primary school to university. *Gifted Education International*, 34(1), 19-35.
- İnci, G. (2021). Galton'dan günümüze zekâ ve zekâ kuramları. *Ordu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 11(3), 1053-1068.
- Jaeggi, S. M., Buschkuhl, M., Jonides, J., & Perrig, W. J. (2008). Improving fluid intelligence with training on working memory. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 105(19), 6829-6833.
- Jennings, C., & Cuevas, J. A. (2021). Teacher impact on student growth mindset. *Perspectives In Learning*, 19(1), 4.
- Kamins, M. L., & Dweck, C. S. (1999). Person versus process praise and criticism: implications for contingent self-worth and coping. *Developmental psychology*, 35(3), 835.
- Kanouse, D. E., Gumpert, P., & Canavan-Gumpert, D. (1981). The semantics of praise. *New directions in attribution research*, 3, 97-115.
- Karabey, B., & Yürümezoğlu, K. (2015). Yaratıcılık ve Üstün Yetenekliliğin Bazı Zekâ Kuramları Açısından Değerlendirilmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*(40), 86-107.
- Karasar, N. (2007). Bilimsel araştırma yöntemleri (17. baskı). *Ankara: Nobel Yayıncılık*.
- Kelley, K., & Preacher, K. J. (2012). On effect size. *Psychological methods*, 17(2), 137.

- King, R. B., & Trinidad, J. E. (2021). Growth mindset predicts achievement only among rich students: Examining the interplay between mindset and socioeconomic status. *Social Psychology of Education*, 24(3), 635-652.
- Korkmaz, Ö., & Mahiroğlu, A. (2007). Beyin, bellek ve öğrenme. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 15(1), 93-104.
- Köller, O., Baumert, J., & Schnabel, K. (2001). Does interest matter? The relationship between academic interest and achievement in mathematics. *Journal for research in mathematics education*, 32(5), 448-470.
- Kuusisto, E., Laine, S., & Tirri, K. (2017). How do school children and adolescents perceive the nature of talent development? A case study from Finland. *Education Research International*, 2017(1), 4162957.
- Laine, S., Kuusisto, E., & Tirri, K. (2016). Finnish teachers' conceptions of giftedness. *Journal for the Education of the Gifted*, 39(2), 151-167.
- Latham, G. P., & Locke, E. A. (2007). New developments in and directions for goal-setting research. *European Psychologist*, 12(4), 290-300.
- Leder, G. C., & Forgasz, H. J. (2001). A+ for Girls, B for Boys; Changing Perspectives on Gender Equity and Mathematics.
- Leggett, E. L. (1985, March). Children's entity and incremental theories of intelligence: Relationships to achievement behavior. In *annual meeting of the Eastern Psychological Association*, Boston.
- Li, Q. (1999). Teachers' beliefs and gender differences in mathematics: A review. *Educational Research*, 41(1), 63-76.
- Locke, E. A., & Latham, G. P. (1990). *A theory of goal setting & task performance*. Prentice-Hall, Inc.
- Locke, E. A., & Latham, G. P. (2002). Building a practically useful theory of goal setting and task motivation: A 35-year odyssey. *American psychologist*, 57(9), 705.
- Locke, E. A., & Latham, G. P. (2006). New directions in goal-setting theory. *Current directions in psychological science*, 15(5), 265-268.
- Macnamara, B. N., & Rupani, N. S. (2017). The relationship between intelligence and mindset. *Intelligence*, 64, 52-59.
- Madon, S., Jussim, L., Keiper, S., Eccles, J., Smith, A., & Palumbo, P. (1998). The accuracy and power of sex, social class, and ethnic stereotypes: A naturalistic study in person perception. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 24(12), 1304-1318.
- Mangels, J. A., Butterfield, B., Lamb, J., Good, C., & Dweck, C. S. (2006). Why do beliefs about intelligence influence learning success? A social cognitive neuroscience model. *Social cognitive and affective neuroscience*, 1(2), 75-86.
- McMillan, J. H., & Schumacher, S. (2001). *Research in education: A conceptual introduction*. Longman.

- Mesler, R. M., Corbin, C. M., & Martin, B. H. (2021). Teacher mindset is associated with development of students' growth mindset. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 76, 101299.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. sage.
- Moffitt, T. E., Arseneault, L., Belsky, D., Dickson, N., Hancox, R. J., Harrington, H., Houts, R., Poulton, R., Roberts, B. W., & Ross, S. (2011). A gradient of childhood self-control predicts health, wealth, and public safety. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 108(7), 2693-2698.
- Mofield, E. L., & Parker Peters, M. (2018). Mindset misconception? Comparing mindsets, perfectionism, and attitudes of achievement in gifted, advanced, and typical students. *Gifted Child Quarterly*, 62(4), 327-349.
- Moskowitz, G. B., & Grant, H. (2009). *The psychology of goals*. Guilford press.
- Moss, S. (2008). Implicit Theories of Malleability. Psychlopedia. In.
- Mrazek, A. J., Ihm, E. D., Molden, D. C., Mrazek, M. D., Zedelius, C. M., & Schooler, J. W. (2018). Expanding minds: Growth mindsets of self-regulation and the influences on effort and perseverance. *Journal of experimental social psychology*, 79, 164-180.
- Mueller, C. M., & Dweck, C. S. (1998). Praise for intelligence can undermine children's motivation and performance. *Journal of personality and social psychology*, 75(1), 33.
- Murphy, L., & Thomas, L. (2008). Dangers of a fixed mindset: implications of self-theories research for computer science education. Proceedings of the 13th annual conference on Innovation and technology in computer science education,
- Ng, B. (2018). The neuroscience of growth mindset and intrinsic motivation. *Brain sciences*, 8(2), 20.
- Nussbaum, A. D., & Dweck, C. S. (2008). Defensiveness versus remediation: Self-theories and modes of self-esteem maintenance. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 34(5), 599-612.
- OECD. (2021). Sky's the limit: Growth mindset, students, and schools in PISA.
- Orhan, S. İ., & Aydın, A. (2021). The Effect of Activities Designed According to the Incremental Self-theory on 7th Grade Students' Growth Mindset, Academic Achievement and Motivation. *Inonu University Journal of the Faculty of Education (INUJFE)*, 22(1).
- Öztürk, M. (1997). Ruh Sağlığı ve Bozuklukları. Hekimler Yayın Birliği, 7. Basım. Ankara.
- Pintrich, P. R. (2000). The role of goal orientation in self-regulated learning. In *Handbook of self-regulation* (pp. 451-502). Elsevier.

- Pintrich, P. R., & Schrauben, B. (1992). Students' motivational beliefs and their cognitive engagement in classroom academic tasks. *Student perceptions in the classroom*, 7(1), 149-183.
- Pintrich, P. R., & Zusho, A. (2002). The development of academic self-regulation: The role of cognitive and motivational factors. In *Development of achievement motivation* (pp. 249-284). Elsevier.
- Pomerantz, E. M., Grolnick, W. S., & Price, C. E. (2005). The role of parents in how children approach achievement. *Handbook of competence and motivation*, 259-278.
- Putwain, D. W., Symes, W., Nicholson, L. J., & Becker, S. (2018). Achievement goals, behavioural engagement, and mathematics achievement: A mediational analysis. *Learning and Individual Differences*, 68, 12-19.
- Rattan, A., Good, C., & Dweck, C. S. (2012). "It's ok—Not everyone can be good at math": Instructors with an entity theory comfort (and demotivate) students. *Journal of experimental social psychology*, 48(3), 731-737.
- Räty, H., & Snellman, L. (1992). Does gender make any difference? Common-sense conceptions of intelligence. *Social Behavior and Personality: an international journal*, 20(1), 23-34.
- Räty, H., Vänskä, J., Kasanen, K., & Kärkkäinen, R. (2002). Parents' explanations of their child's performance in mathematics and reading: A replication and extension of Yee and Eccles. *Sex roles*, 46, 121-128.
- Renzulli, J. S. (2012). Reexamining the role of gifted education and talent development for the 21st century: A four-part theoretical approach. *Gifted child quarterly*, 56(3), 150-159.
- Renzulli, J. S. (2016). *The three-ring conception of giftedness: A developmental model for promoting creative productivity*. Prufrock Press Inc.
- Richard, M. (2007). Fixed mindset vs. growth mindset: Which one are you. *Michael Graham Richard*.
- Rissanen, I., & Kuusisto, E. (2023). The role of growth mindset in shaping teachers' intercultural competencies: A study among Finnish teachers. *British Educational Research Journal*, 49(5), 947-967.
- Robinson-Cimpian, J. P., Lubienski, S. T., Ganley, C. M., & Copur-Gencturk, Y. (2014). Teachers' perceptions of students' mathematics proficiency may exacerbate early gender gaps in achievement. *Developmental psychology*, 50(4), 1262.
- Roedel, T. D., & Schraw, G. (1995). Beliefs about intelligence and academic goals. *Contemporary educational psychology*, 20(4), 464-468.
- Romero, C., Master, A., Paunesku, D., Dweck, C. S., & Gross, J. J. (2014). Academic and emotional functioning in middle school: the role of implicit theories. *Emotion*, 14(2), 227.

- Rowe, D. A., Mazzotti, V. L., Ingram, A., & Lee, S. (2017). Effects of goal-setting instruction on academic engagement for students at risk. *Career Development and Transition for Exceptional Individuals*, 40(1), 25-35.
- Sadker, M., & Sadker, D. (1986). Sexism in the classroom: From grade school to graduate school. *The Phi Delta Kappan*, 67(7), 512-515.
- Sagi, Y., Tavor, I., Hofstetter, S., Tzur-Moryosef, S., Blumenfeld-Katzir, T., & Assaf, Y. (2012). Learning in the fast lane: new insights into neuroplasticity. *Neuron*, 73(6), 1195-1203.
- Sak, U. (2022). *Üstün Zekâlılar Özellikleri Tanılamaları Eğitimleri*. Vize Akademik.
- Schmidt, J. A., Shumow, L., & Kackar-Cam, H. (2015). Exploring teacher effects for mindset intervention outcomes in seventh-grade science classes. *Middle Grades Research Journal*, 10(2), 17-32.
- Schunk, D. H. (1985). Participation in goal setting: Effects on self-efficacy and skills of learning-disabled children. *The Journal of Special Education*, 19(3), 307-317.
- Schunk, D. H. (1990). Goal setting and self-efficacy during self-regulated learning. *Educational psychologist*, 25(1), 71-86.
- Schunk, D. H. (2003). Self-efficacy for reading and writing: Influence of modeling, goal setting, and self-evaluation. *Reading & Writing Quarterly*, 19(2), 159-172.
- Schunk, D. H., & Zimmerman, B. J. (2007). Influencing children's self-efficacy and self-regulation of reading and writing through modeling. *Reading & writing quarterly*, 23(1), 7-25.
- Sigmundsson, H., Dybfest Eriksen, A., Ofteland, G. S., & Haga, M. (2018). Gender gaps in letter-sound knowledge persist across the first school year. *Frontiers in psychology*, 9, 301.
- Sternberg, R. J. (1985). Implicit theories of intelligence, creativity, and wisdom. *Journal of personality and social psychology*, 49(3), 607.
- Sternberg, R. J. (2000). Implicit theories of intelligence as exemplar stories of success: Why intelligence test validity is in the eye of the beholder. *Psychology, Public Policy, and Law*, 6(1), 159.
- Sternberg, R. J., & Grigorenko, E. L. (2004). Retracted article: Successful intelligence in the classroom. *Theory into practice*, 43(4), 274-280.
- Stipek, D., & Gralinski, J. H. (1996). Children's beliefs about intelligence and school performance. *Journal of Educational Psychology*, 88(3), 397.
- Stump, G., Husman, J., Chung, W.-T., & Done, A. (2009). Student beliefs about intelligence: Relationship to learning. 2009 39th IEEE Frontiers in Education Conference,
- Sullivan, G. S., & Strode, J. P. (2010). Motivation through goal setting: A self-determined perspective. *Strategies*, 23(6), 18-23.
- Sun, K. L. (2015). *There's no limit: Mathematics teaching for a growth mindset*. Stanford University.

- Şimşek, H., & Yıldırım, A. (2011). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri. *Ankara: Seçkin Yayıncılık*, 432, 113-118.
- TDK. (2023a). *Çaba*. <https://sozluk.gov.tr/>
- TDK. (2023b). *Hedef*. <https://sozluk.gov.tr/>
- TDK. (2024). *Zekâ*. <https://sozluk.gov.tr/>
- Tempelaar, D. T., Rienties, B., Giesbers, B., & Gijsselaers, W. H. (2015). The pivotal role of effort beliefs in mediating implicit theories of intelligence and achievement goals and academic motivations. *Social Psychology of Education*, 18, 101-120.
- Tirri, K., & Kujala, T. (2016). Students' mindsets for learning and their neural underpinnings. *Psychology*.
- Turhan, B., & Özbay, Y. (2016). Erken çocukluk eğitimi ve nöroplastisite. *Uluslararası Erken Çocukluk Eğitimi Çalışmaları Dergisi*, 1(2), 54-63.
- Uzday, T. (2004). Anksiyete ve depresyonun nörobiyolojisi. *Klinik Psikiyatri Dergisi*, 4(3), 1-11.
- Uzun, N., & Keleş, Ö. (2010). Fen öğrenmeye yönelik motivasyonun bazı demografik özelliklere göre değerlendirilmesi [Evaluation of the motivation for science learning according to some demographic characteristics]. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30(2), 561-584.
- Üngüren, E. (2015). Beynin nöroanatomik ve nörokimsiyal yapısının kişilik ve davranış üzerindeki etkisi. *Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, 7(1).
- VandeWalle, D., Brown, S. P., Cron, W. L., & Slocum Jr, J. W. (1999). The influence of goal orientation and self-regulation tactics on sales performance: A longitudinal field test. *Journal of applied psychology*, 84(2), 249.
- Vermetten, Y. J., Lodewijks, H. G., & Vermunt, J. D. (2001). The role of personality traits and goal orientations in strategy use. *Contemporary educational psychology*, 26(2), 149-170.
- Verniers, C., & Martinot, D. (2015). Perception of students' intelligence malleability and potential for future success: Unfavourable beliefs towards girls. *British Journal of Educational Psychology*, 85(3), 289-299.
- Willingham, W. W., & Cole, N. S. (2013). *Gender and fair assessment*. Routledge.
- Wolf, S. L., LeCraw, D. E., & Barton, L. A. (1989). Comparison of motor copy and targeted biofeedback training techniques for restitution of upper extremity function among patients with neurologic disorders. *Physical Therapy*, 69(9), 719-735.
- Yan, V. X., Thai, K. P., & Bjork, R. A. (2014). Habits and beliefs that guide self-regulated learning: Do they vary with mindset?. *Journal of Applied Research in Memory and Cognition*, 3(3), 140-152.
- Yeager, D. S., & Dweck, C. S. (2012). Mindsets that promote resilience: When students believe that personal characteristics can be developed. *Educational psychologist*, 47(4), 302-314.

- Yeager, D. S., & Miu, A. (2011). Implicit theories of personality predict motivation to use prosocial coping strategies after bullying in high school. *Personality, stress and coping: Implications for education*, 47-62.
- Yeager, D. S., Romero, C., Paunesku, D., Hulleman, C. S., Schneider, B., Hinojosa, C., ... & Dweck, C. S. (2016). Using design thinking to improve psychological interventions: The case of the growth mindset during the transition to high school. *Journal of educational psychology*, 108(3), 374.
- Yeager, D. S., Trzesniewski, K. H., & Dweck, C. S. (2013). An implicit theories of personality intervention reduces adolescent aggression in response to victimization and exclusion. *Child development*, 84(3), 970-988.
- Yeager, D., Trzesniewski, K., Tirri, K., Nokelainen, P., & Dweck, C. (2011). Adolescents' implicit theories predict desire for vengeance after remembered and hypothetical peer conflicts: Correlational and experimental evidence. *Developmental Psychology*, 47(4), 1090-1107.
- Yılmaz, H., & Çavaş, P. H. (2007). Fen öğrenimine yönelik motivasyon ölçeğinin geçerlik ve güvenirlik çalışması. *İlköğretim online*, 6(3), 430-440.
- Zentall, S. R., & Morris, B. J. (2010). "Good job, you're so smart": The effects of inconsistency of praise type on young children's motivation. *Journal of experimental child psychology*, 107(2), 155-163.
- Zimmerman, B. J. (1989). A social cognitive view of self-regulated academic learning. *Journal of Educational Psychology*, 81(3), 329.
- Zimmerman, B. J. (2000). Attaining self-regulation: A social cognitive perspective. In *Handbook of self-regulation* (pp. 13-39). Elsevier.
- Zhang, J., Kuusisto, E., & Tirri, K. (2020). Same mindset, different pedagogical strategies: A case study comparing Chinese and Finnish teachers. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 19(2), 248-262.

EKLER

EK 1. Etik Kurul İzin Belgesi



T.C

ERZİNCAN BİNALİ YILDIRIM ÜNİVERSİTESİ
İNSAN ARAŞTIRMALARI EĞİTİM BİLİMLERİ
ETİK KURULU KARARI

Etik Kurul Toplantı Tarihi	30/05/2023
Protokol No	05/04
Araştırma Başlığı	İlkokul 4. Sınıf Öğrencilerinin Zekâ Algılayış Özellikleri
Araştırma Türü	Karma yöntem araştırma
Araştırmacılar	Berna ERTEK (Sorumlu Araştırmacı) Doç. Dr. Dilek İLHAN BEYAZTAŞ (Danışman)
Karar	Başvuru dosyanıza ait araştırmanız etik açıdan uygun bulunmuştur.
Açıklama: 1. Etik Kurul Onayı, uygulama ve/veya veri toplama için araştırmacının ilgili kurum veya kuruluşlardan izin alma sorumluluğunu ortadan kaldırmaz. 2. Kurul üyelerine ait araştırma önerileri görüşülürken, ilgili yönerge gereğince, öneri sahibi üye görüşmelere katılmamış ve oy kullanmamıştır.	

e-imzalıdır

Prof. Dr. Hüseyin Hüsnü BAHAR
İnsan Araştırmaları Eğitim Bilimleri
Etik Kurul Başkanı

EK 2. MEB İzin Belgesi

T.C.
ERZURUM VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü



Sayı : E-36648235-605.01-89151802
Konu : Uygulama İzni (Selçuk ARABACI)
(Berna ERTEK)

08/11/2023

VALİLİK MAKAMINA

İlgi: a)Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Rektörlüğünün 26.10.2023 tarih ve E.306380 sayılı yazısı.
b)Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Rektörlüğünün 27.10.2023 tarih ve E.306946 sayılı yazısı.

İlgi (a)'da kayıtlı yazı doğrultusunda; Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı Fen Bilgisi Eğitimi Doktora Programı öğrencisi Selçuk ARABACI tarafından Doç. Dr. Faruk KARDAP'ın danışmanlığında müdürlüğümüze bağlı ekli listede belirtilen okullarda yapılması planlanan "Çevre Eğitimi ve İklim Dersinde Kullanılan Artırılmış Gerçeklik Uygulamasının Etkilerinin İncelenmesi" adlı uygulama çalışması ile,

İlgi (b)' kayıtlı yazı doğrultusunda; Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Temel Eğitim Anabilim Dalı Sınıf Eğitimi Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi Berna ERTEK tarafından Doç. Dr. Dilek İLHAN BEYAZTAP danışmanlığında Müdürlüğümüze bağlı resmi ilkokullarda (öğrenciler için veli izni alınması şartıyla) "İlkokul 4.Sınıf Öğrencilerinin Zeka Algılayıp Özellikleri" adlı araştırma ve uygulama çalışması için izin talebinde bulunulmuştur.

İlgi yazılar ve ekleri, Bakanlığımızın 21.01.2020 tarihli ve 1563890 (2020/2) sayılı genelgesi çerçevesinde komisyonumuzca incelenmiş olup; "Araştırmaların, Eğitim Öğretim Faaliyetlerini Aksatmayacak Şekilde, gönüllülük esasıyla ve varsa veli onay belgesinin onaylatılması" ve komisyon kararlarında belirtilen veri toplama araçlarının kullanılarak araştırma uygulama çalışmalarının yapılması, yapılan çalışmalarının sonuçlarının birer örneğinin Müdürlüğümüz, Strateji Geliştirme Pube Müdürlüğü (AR-GE Birimi)'ne gönderilmesi ve çalışmaların bir eğitim öğretim yılını kapsayacak şekilde yapılması Müdürlüğümüzce uygun görülmektedir.

Makamlarınızca da uygun görüldüğü takdirde; Olurlarınıza arz ederim.

Orhan BEYAZLI
İl Millî Eğitim Müdür V.

OLUR
Ahmet ÖZDEMİR
Vali a.
Vali Yardımcısı

Ek: İlgi Yazılar (2 adet dosya)

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Adres : Muratpaşa Mah. Yönetim Cad. Hükümet Konağı İM MEM KAT:3

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

Telefon No : 0 (442) 234 48 00

E-Posta: arge25@meb.gov.tr

Kep Adresi : meb@hs01.kep.tr

Bilgi için: H.TEMEL

Unvan : Veri Hazırlama ve Kontrol Yönetmeni

İnternet Adresi: erzurummemb@meb.gov.tr

Faks:4422351032

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden 5c14-7ad5-3c4b-8018-2e2b kodu ile teyit edilebilir.

EK 3. Zihniyet Ölçeği

Değerli Öğrenci,

Bu çalışmanın amacı sizin zekâya ilişkin görüşlerinizi belirlemektir. Aşağıdaki sorulara ilişkin doğru ya da yanlış cevap bulunmamaktadır. Araştırma yalnızca, sizin konuya ilişkin fikirlerinizle ilgilenmektedir.

Aşağıda verilen ifadelere ne ölçüde katıldığınızı veya katılmadığınızı sağ tarafta bulunan sütunda yanıt olarak verilen altı görüşten birini işaretleyerek (ilgili kutucuğu ● şeklinde işaretleyerek) belirtiniz.

Zaman ayırarak araştırmaya sağladığınız katkı ve gösterdiğiniz duyarlık için teşekkür eder, başarı dileklerimi sunarım.

Berna ERTEK

Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi

Sınıf Eğitimi Bölümü YL Öğrencisi

Adı Soyadı:

Okul:

Sınıf/Şube:

Cinsiyet: K () E ()

		TAMAMEN KATILYORU	KATILYORU M	ÇOĞUNLUKLA KATILYORU	ÇOĞUNLUKLA KATILMIYOR	KATILMIYOR UM	TAMAMEN KATILMIYOR
1	Belirli bir düzeyde zekânız vardır ve bunu değiştirebilmek için gerçekten yapabileceğiniz çok şey yoktur.	O	O	O	O	O	O
2	Zekânız kendinizle ilgili çok fazla değiştiremeyeceğiniz bir şey'dir.	O	O	O	O	O	O
3	Yeni şeyler öğrenebilirsiniz ancak sahip olduğunuz temel zekâ düzeyinizi değiştiremezsiniz.	O	O	O	O	O	O
4	Her kim olursanız olun, zekâ düzeyinizi büyük oranda değiştirebilirsiniz.	O	O	O	O	O	O
5	Zekâ düzeyinizi her zaman büyük ölçüde değiştirebilirsiniz.	O	O	O	O	O	O
6	Ne kadar zekâyâ sahip olursanız olun, daima zekânızı oldukça fazla düzeyde değiştirebilirsiniz.	O	O	O	O	O	O

EK 4. Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu

1. Bana zeki birini tarif eder misin? Zeki olmayan birini tarif eder misin?
2. Sence bir insan ne yaparsa zeki olur?
3. Sence bir insan doğuştan mı zeki olur yoksa sonradan da zeki olabilir mi?
4. İnsanların zekâ düzeyi zamanla artar veya azabilir mi? Nasıl?
5. Sen kendini nasıl değerlendiriyorsun? Zeki, çalışkan, tembel veya yetersiz gibi kavramlardan hangisini kendin için kullanabilirsin?
6. Öğretmenlerin seni nasıl tanımlar, zeki, çalışkan veya tembel gibi? Bunu nasıl anlıyorsun, Sence neden öyle düşünüyorlar?
7. Ailen seni nasıl tanımlar, zeki, çalışkan veya tembel gibi? Bunu nasıl anlıyorsun, sence neden böyle düşünüyorlar?
8. Arkadaşların seni nasıl tanımlar, zeki, çalışkan veya tembel gibi? Bunu nasıl anlıyorsun, sence neden böyle düşünüyorlar?
9. Okuldayken/evdeyken/arkadaşlarınlayken kendini zeki hissettiğin bir anı paylaşır mısın?
10. Okuldayken /evdeyken/arkadaşlarınlayken kendini zeki hissetmediğin bir anı paylaşır mısın?
11. Kendini zeki/ yetersiz hissetmene sebep olan şey nedir? (Ne zaman fark ettin?)
Böyle düşünmene ne (okul mu /arkadaşların mı/ ailen mi) sebep oldu? Açıklar mısın?
12. Zekâ ile ilgili eklemek istediğin bir şey var mı?

EK 5. Bilgilendirilmiş Gönüllü Veli-Vasi Olur Formu

Sayın Veli;

Çocuğunuzun katılacağı bu çalışma, “ İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin zekâ algılayış özellikleri” adıyla, 2023/2024 tarihleri arasında yapılacak bir araştırma uygulamasıdır.

Araştırmanın Hedefi: İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin zekâyı algılayış özelliklerini cinsiyet ve okul başarı düzeylerine göre belirlemektir.

Araştırma Uygulaması: Ölçek / Görüşme şeklindedir.

Araştırma T.C. Milli Eğitim Bakanlığı’nın ve okul yönetiminin de izni ile gerçekleştirilmektedir. Araştırma uygulamasına katılım tamamıyla gönüllülük esasına dayalı olmaktadır. Çocuğunuz çalışmaya katılıp katılmamakta özgürdür. Araştırma çocuğunuz için herhangi bir istenmeyen etki ya da risk taşımamaktadır. Çocuğunuzun katılımı **tamamen sizin isteğinize bağlıdır**, reddedebilir ya da herhangi bir aşamasında ayrılabilirsiniz. Araştırmaya katılmama veya araştırmadan ayrılma durumunda öğrencilerin akademik başarıları, okul ve öğretmenleriyle olan ilişkileri etkilemeyecektir.

Çalışmada öğrencilerden kimlik belirleyici hiçbir bilgi istenmemektedir. Cevaplar tamamıyla gizli tutulacak ve sadece araştırmacılar tarafından değerlendirilecektir.

Uygulamalar, genel olarak kişisel rahatsızlık verecek sorular ve durumlar içermemektedir. Ancak, katılım sırasında sorulardan ya da herhangi başka bir nedenden çocuğunuz kendisini rahatsız hissederse cevaplama işini yarıda bırakıp çıkmakta özgürdür. Bu durumda rahatsızlığın giderilmesi için gereken yardım sağlanacaktır. Çocuğunuz çalışmaya katıldıktan sonra istediği an vazgeçebilir. Böyle bir durumda veri toplama aracını uygulayan kişiye, çalışmayı tamamlamayacağını söylemesi yeterli olacaktır. Anket çalışmasına katılmamak ya da katıldıktan sonra vazgeçmek çocuğunuza hiçbir sorumluluk getirmeyecektir.

Onay vermeden önce sormak istediğiniz herhangi bir konu varsa sormaktan çekinmeyiniz. Çalışma bittikten sonra bizlere telefon veya e-posta ile ulaşarak soru

sorabilir, sonuçlar hakkında bilgi isteyebilirsiniz. Saygılarımızla,

Araştırmacı : Berna ERTEK

İletişim bilgileri :

***Velisi bulunduğum sınıfı numaralı öğrencisi
.....'in yukarıda açıklanan araştırmaya katılmasına
izin veriyorum*** (Lütfen formu imzaladıktan sonra çocuğunuzla okula geri gönderiniz*).

...../...../.....

İsim-Soyisim İmza:

Veli Adı-Soyadı :

Telefon Numarası :

EK 6. Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu

“İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin zekâ algılayış özellikleri” adlı çalışma, ilkokul dördüncü sınıfta öğrenim görmekte olan öğrencilerinin zekâlarının nasıl algıladıklarını belirlemek amacıyla planlanmıştır. Çalışmanın uygulamaları 2023/2024 yılları arasında öğrencilerin öğrenim gördükleri okulda ve mevcut öğretim sürecini aksatmayan saatlerde yapılması planlanmaktadır. Çalışma kapsamında Dweck (2013) tarafından geliştirilen ve İlhan Beyaztaş ve Hymer (2018) tarafından Türk kültürüne uyarlanan “Zihniyet Ölçeği” ile 12 sorudan oluşan yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılarak veriler toplanacaktır. “Zihniyet Ölçeği” 500 öğrenciye yarı yapılandırılmış görüşme formu 20 öğrenciye uygulanacaktır. Ölçek soruları için maksimum 15 dakika, yarı yapılandırılmış görüşme formu için ise 25-30 dakika ayırmanız beklenmektedir. Görüşmeler ses kayıt cihazıyla kayıt altına alınmaktadır. . Veriler araştırmacı tarafından toplanacaktır. Veri toplama sürecinde öğrencilere ait kişisel bilgiler toplanmayacaktır. Bu çalışmaya katılmak tamamen gönüllük esasına dayanmaktadır. Çalışmanın amacına ulaşması için sizden beklenen, bütün soruları eksiksiz, kimsenin baskısı veya telkini altında olmadan, size en uygun gelen cevapları içtenlikle cevaplamanız ayrıca süreç içinde yapılacak olan uygulamalara katılmanızdır. Bu formu okuyup onaylamanız, araştırmaya katılmayı kabul ettiğiniz anlamına gelecektir. Ancak, çalışmaya katılmama veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmayı bırakma hakkına da sahipsiniz. Bu çalışmadan elde edilecek bilgiler tamamen araştırma amacı ile kullanılacak olup çocuğunuzla ilgili kişisel bilgiler gizli tutulacak olup; ancak veriler yayın amacı ile kullanılabilir. Eğer araştırmanın amacı ile ilgili verilen bu bilgiler dışında şimdi veya sonra daha fazla bilgiye ihtiyaç duyarsanız araştırmacıya şimdi sorabilir veya adresinden ve numaralı telefondan ulaşabilirsiniz.

“Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu”ndaki tüm açıklamaları okudum. Bana, konusu ve amacı belirtilen araştırma ile ilgili yazılı ve sözlü açıklama, aşağıda adı belirtilen kişi tarafından yapıldı. Araştırmaya gönüllü olarak katıldığımı, istediğim zaman gerekçeli veya gerekçesiz olarak araştırmadan ayrılabileceğimi ve kendi isteğime bakılmaksızın araştırmacı tarafından araştırma dışı bırakılabileceğimi biliyorum. Söz konusu araştırmaya, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın kendi rızamla katılmayı kabul ediyorum./...../20..

ÖZ GEÇMİŞ

Ad Soyad: BERNA ERTEK	
Eğitim Bilgileri	
Lisans	
Üniversite	Atatürk Üniversitesi
Fakülte	Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi
Bölümü	Sınıf Öğretmenliği
Yüksek Lisans	
Üniversite	
Enstitü Adı	
Ana Bilim Dalı	
Programı	
Makale ve Bildiriler (Varsa)	
1.	
2.	