

T.C.
BOLU ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
MATEMATİK VE FEN BİLİMLERİ EĞİTİMİ ANABİLİM
DALI
MATEMATİK EĞİTİMİ BİLİM DALI



ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN MATEMATİK BAŞARI
DUYGULARI, ÖĞRENME STİLLERİ VE AKADEMİK
BAŞARILARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

MELİH FURKAN AKDOĞAN

TEZ DANIŞMANI

Prof. Dr. Recai AKKAYA

BOLU, TEMMUZ - 2024

KABUL VE ONAY SAYFASI

Melih Furkan AKDOĞAN tarafından hazırlanan “**ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN MATEMATİK BAŞARI DUYGULARI, ÖĞRENME STİLLERİ VE AKADEMİK BAŞARILARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ**” adlı tez çalışması jürimiz tarafından Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı Matematik Eğitimi Bilim Dalı’nda Yüksek Lisans Tezi olarak oy birliği ile kabul edilmiştir. 3/07/2024

Jüri Üyeleri

Danışman
Prof. Dr. Recai AKKAYA
Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi

Üye
Prof. Dr. Timur KOPARAN
Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi

Üye
Dr. Öğr. Üyesi Ümmügülsüm CANSU
Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi

İmza

.....

.....

.....

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Onayı

Prof. Dr. İbrahim KÜRTÜL
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürü

ETİK BEYAN

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;

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

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

Teze ilişkin Turnitin adlı programında enstitü müdürlüğünce belirlenen filtrelemeler uygulanarak alınmış olan benzerlik raporuna göre, tezin benzerlik oranı %30'u geçmemektedir.

Bu çalışma için Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimlerde İnsan Araştırmaları Etik Kurulundan 2023/54 Protokol Numarası ile etik izin alınmıştır.

.....

MELİH FURKAN AKDOĞAN

ÖZET

**ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN MATEMATİK BAŞARI DUYGULARI,
ÖĞRENME STİLLERİ VE AKADEMİK BAŞARILARI ARASINDAKİ
İLİŞKİNİN İNCELENMESİ
YÜKSEK LİSANS TEZİ
MELİH FURKAN AKDOĞAN
BOLU ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
MATEMATİK VE FEN BİLİMLERİ EĞİTİMİ ANABİLİM DALI
MATEMATİK EĞİTİMİ BİLİM DALI
(TEZ DANIŞMANI: PROF. DR. RECAİ AKKAYA)
BOLU, TEMMUZ - 2024
XI + 67**

Bu çalışmanın amacı ortaokul öğrencilerinin matematik dersine yönelik hissettikleri başarı duygularının öğrenme stilleri ile ilişkisinin var olup olmadığını incelemektir. Ayrıca hem matematik başarı duygularının hem de öğrenme stillerinin sınıf düzeyi, cinsiyet ve akademik başarı değişkenlerine göre incelenmesi amaçlanmıştır. Öğrencilerin matematik başarı duygularını ölçmek için “Başarı Duyguları Ölçeği” ve öğrenme stillerini ölçmek için “Grasha-Reichmann Öğrenme Stilleri Ölçeği” kullanılmıştır. Öğrencilerin matematik başarı duyguları ve öğrenme stillerinin sınıf düzeyine göre farklılığını incelemek için tek yönlü varyans analizi (ANOVA), cinsiyete göre farklılıklarını incelemek için t-testi yapılmıştır. Matematik başarı duygularının ve öğrenme stillerinin akademik başarıyla ilişkisini belirlemek için korelasyon analizinden yararlanılmıştır. Matematik başarı duyguları ile öğrenme stilleri arasındaki ilişkiyi incelemek için de korelasyon analizi kullanılmıştır. Araştırmanın sonucunda matematik başarı duygularının ve öğrenme stillerinin sınıf düzeyine ve cinsiyete göre farklılaştığı görülmüştür. Matematik başarı duygularından olumlu duyguların 5. sınıflarda diğer sınıf düzeylerine göre daha yüksek, olumsuz duygularda ise daha düşük puanda olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Öğrenme stillerinden ise 5. sınıfların pasif öğrenme stilleri puanları diğer sınıflara göre anlamlı bir şekilde daha düşükken katılımcı öğrenme stilleri puanları diğer sınıflara göre daha yüksek bulunmuştur. Matematik başarı duygularından endişe duygusuna ait puanların kız öğrencilerde erkek öğrencilere göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Öğrenme stillerinden ise bağımlı, bağımsız, işbirlikçi ve katılımcı öğrenme stilleri puanlarının kız öğrencilerde daha yüksek düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Çalışmanın en önemli sonucu öğrencilerin matematik başarı duyguları ile öğrenme stilleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmasıdır. Pasif öğrenme stili ile olumlu duygular negatif yönde, olumsuz duygular pozitif yönde ilişkiliyken diğer öğrenme stilleri olumlu duygularla pozitif, olumsuz duygularla negatif yönde ilişkili bulunmuştur.

ANAHTAR KELİMELER: Başarı Duyguları, Öğrenme Stilleri, Ortaokul Öğrencileri

ABSTRACT

EXAMINATION THE RELATIONSHIPS BETWEEN MIDDLE SCHOOL STUDENTS' EMOTION OF ACHIEVEMENT IN MATHEMATICS, LEARNING STYLES AND ACADEMIC ACHIEVEMENT

MSC THESIS

MELIH FURKAN AKDOĞAN

BOLU ABANT IZZET BAYSAL UNIVERSITY

INSTITUTE OF GRADUATE STUDIES

DEPARTMENT OF MATHEMATICS AND SCIENCE EDUCATION

(SUPERVISOR: PROF. DR. RECAİ AKKAYA)

BOLU, JULY - 2024

XI + 67

The aim of this study is to examine whether there is a relationship between the feelings of achievement in mathematics among middle school students and their learning styles. Additionally, it is intended to investigate both mathematics achievement feelings and learning styles according to variables such as grade level, gender, and academic achievement. The "Achievement Feelings Scale" was used to measure students' feelings of achievement in mathematics, and the "Grasha-Reichmann Learning Styles Scale" was used to measure their learning styles. One-way analysis of variance (ANOVA) was conducted to examine differences in students' feelings of achievement in mathematics and learning styles according to grade level, and a t-test was performed to examine differences by gender. Correlation analysis was used to determine the relationship between feelings of achievement in mathematics and academic achievement, as well as between feelings of achievement and learning styles. The results of the study indicate that feelings of achievement in mathematics and learning styles differ according to grade level and gender. Positive feelings of achievement in mathematics were found to be higher in 5th graders compared to other grade levels, while negative feelings were lower. Regarding learning styles, scores for passive learning styles in 5th graders were significantly lower than in other grades, while scores for participatory learning styles were higher. It was observed that scores for feelings of anxiety were higher among female students compared to male students. Regarding learning styles, scores for dependent, independent, collaborative, and participatory learning styles were found to be higher among female students. The most significant finding of the study is the significant relationship between students' feelings of achievement in mathematics and their learning styles. While the passive learning style is negatively associated with positive feelings and positively associated with negative feelings, other learning styles are positively associated with positive feelings and negatively associated with negative feelings.

KEYWORDS: Achievement Emotions, Learning Styles, Middle School Students

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
KABUL VE ONAY SAYFASI	iii
ETİK BEYAN	iv
ÖZET	v
ABSTRACT	vi
İÇİNDEKİLER	vii
TABLO LİSTESİ	ix
KISALTMA VE SEMBOLLER LİSTESİ	x
TEŞEKKÜR	xi
1. GİRİŞ	1
1.1 Araştırmanın Amacı.....	5
1.2 Araştırmanın Önemi	6
1.3 Araştırmanın Sınırlılıkları.....	7
1.4 Araştırmanın Sayıltıları	8
2. ARAŞTIRMANIN KURAMSAL TEMELİ VE İLGİLİ	
ARAŞTIRMALAR	9
2.1 Başarı Duyguları.....	9
2.1.1 Kontrol Değer Teorisi.....	11
2.2 Öğrenme Stilleri.....	16
2.2.1 Dunn ve Dunn Öğrenme Stili Modeli	17
2.2.2 Kolb Öğrenme Stili Modeli	18
2.2.3 Gregorc Öğrenme Stili Modeli	19
2.2.4 Grasha-Reichmann Öğrenme Stilleri Modeli	20
2.3 İlgili Araştırmalar	23
2.3.1 Başarı Duyguları İle İlgili Araştırmalar.....	24
2.3.2 Öğrenme Stilleri İle İlgili Araştırmalar	27
3. YÖNTEM	32
3.1 Araştırmanın Modeli.....	32
3.2 Örneklem	32
3.3 Veri Toplama Araçları	33
3.3.1 Başarı Duyguları Ölçeği (BDÖ)	33
3.3.2 Grasha-Reichmann Öğrenme Stilleri Ölçeği (GRÖSÖ).....	34
3.4 Veri Toplama Süreci.....	35
3.5 Verilerin Analizi	35
4. BULGULAR	39
4.1 Ortaokul Öğrencilerinin Matematik Başarı Duygu Düzeylerine Yönelik Bulgular	39
4.2 Ortaokul Öğrencilerinin Öğrenme Stilleri Düzeylerine Yönelik Bulgular.....	40
4.3 Ortaokul Öğrencilerinin Sınıf Düzeylerine Göre Matematik Başarı Duyguları Puanlarının İncelenmesi	41

4.4 Ortaokul Öğrencilerinin Sınıf Düzeylerine Göre Öğrenme Stilleri Puanlarının İncelenmesi.....	44
4.5 Ortaokul Öğrencilerinin Matematik Başarı Duygularının Cinsiyet Değişkeni Açısından İncelenmesi	47
4.6 Ortaokul Öğrencilerinin Öğrenme Stilleri Alt Boyutlarının Cinsiyet Değişkeni Açısından İncelenmesi	47
4.7 Ortaokul Öğrencilerinin Matematik Başarı Duyguları Puanları ile Öğrenme Stilleri Puanları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi.....	48
4.8 Ortaokul Öğrencilerinin Matematik Başarı Duyguları ile Akademik Başarıları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi.....	49
4.9 Ortaokul Öğrencilerinin Öğrenme Stilleri ile Akademik Başarıları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi	50
5. TARTIŞMA	51
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	58
7. KAYNAKLAR.....	61
8. EKLER.....	66

TABLO LİSTESİ

Sayfa

Tablo 2.1. Akademik duyguların alanı örnekleri (Pekrun vd., 2002).	10
Tablo 2.2. Başarı duygularının üç boyutlu taksonomisi Pekrun (2006).....	11
Tablo 2.3. Kontrol, değerler ve başarı duyguları üzerine temel varsayımlar... 14	
Tablo 3.1. Çalışma grubunun sınıf ve cinsiyet dağılımı.	32
Tablo 3.2. Başarı duyguları ölçeğinden örnek maddeler.....	34
Tablo 3.3. Grasha-Reichmann öğrenme stilleri ölçeğinden örnek maddeler... 35	
Tablo 3.4. Cinsiyete göre betimsel istatistikler.	36
Tablo 3.5. Başarı duyguları ölçeğinin sınıf düzeyine göre betimsel istatistikleri.37	
Tablo 3.6. Öğrenme stilleri ölçeğinin sınıf düzeyine göre betimsel istatistikleri.38	
Tablo 4.1. Başarı duyguları ölçeğine verilen cevaplara ait betimsel istatistikler.39	
Tablo 4.2. Öğrenme stilleri ölçeğine verilen cevaplara ait betimsel istatistikler.40	
Tablo 4.3. Sıkılma duygusunun sınıf düzeyine göre incelenmesi.	41
Tablo 4.4. Umutsuzluk duygusunun sınıf düzeyine göre incelenmesi.....	41
Tablo 4.5. Kızgınlık duygusunun sınıf düzeyine göre incelenmesi.	42
Tablo 4.6. Endişe duygusunun sınıf düzeyine göre incelenmesi.....	42
Tablo 4.7. Eğlenme duygusunun sınıf düzeyine göre incelenmesi.	43
Tablo 4.8. Gurur duygusunun sınıf düzeyine göre incelenmesi.....	44
Tablo 4.9. Bağımsız öğrenme stili puanlarının sınıf düzeyine göre incelenmesi.44	
Tablo 4.10. Bağımlı öğrenme stili puanlarının sınıf düzeyine göre incelenmesi.45	
Tablo 4.11. Rekabetçi öğrenme stili puanlarının sınıf düzeyine göre incelenmesi.	45
Tablo 4.12. İşbirlikçi öğrenme stili puanlarının sınıf düzeyine göre incelenmesi.	45
Tablo 4.13. Pasif öğrenme stili puanlarının sınıf düzeyine göre incelenmesi..46	
Tablo 4.14. Katılımcı öğrenme stili puanlarının sınıf düzeyine göre incelenmesi.	46
Tablo 4.15. Matematik başarı duyguları puanlarının cinsiyete göre incelenmesi.	47
Tablo 4.16. Öğrenme stilleri puanlarının cinsiyete göre incelenmesi.	48
Tablo 4.17. Başarı duyguları puanları ile öğrenme stilleri puanları arasındaki ilişki.	48
Tablo 4.18. Başarı duyguları puanları ile matematik başarısı arasındaki ilişki.49	
Tablo 4.19. Öğrenme stilleri puanları ile matematik başarısı arasındaki ilişki.50	

KISALTMA VE SEMBOLLER LİSTESİ

BDÖ	: Başarı Duyguları Ölçeği
GRÖSÖ	: Grasha-Reichmann Öğrenme Stilleri Ölçeği
MEB	: Milli Eğitim Bakanlığı
PISA	: Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı



TEŞEKKÜR

Çalıőmamda baőta, bana her anlamda yardımlarını esirgemeyen, beni her zaman destekleyen ve beni her zaman teşvik eden, öğrencisi olmaktan onur duyduğum çok kıymetli danışmanım Sayın Prof. Dr. Recai AKKAYA hocama sonsuz teőekkürlerimi sunarım. Bana her anlamda vermiş olduğu destek ve önerileri benim için çok kıymetli olmuştur.

Ayrıca lisans ve yüksek lisans eğitimimizde bizlere katkı sunan tüm hocalarıma, verdikleri destek ve önerileriyle beni onurlandıran sayın jüri üyeleri hocalarıma, tez çalışmam için verilerin toplanmasında yardımcı olarak bu süreci kolaylaőtıran değerli öğretmenlerime ve benim buralara gelmemde emeği olan tüm öğretmenlerime çok teşekkür ederim.

Son olarak bu süreci benimle birlikte yaőayan, beni bu süreçte sürekli destekleyen, bana her zaman yardımcı olan ve her anımda yanımda olan sevgili aileme teőekkürü borç bilirim.

1. GİRİŞ

Eğitim ğretim süreçlerinde öğrencilerin bilişsel ve devinişsel becerilerinin yanında duyuşsal özelliklerinin de önemli olduğu fikri giderek yaygınlaşmaktadır. Bu doğrultuda Milli Eğitim Bakanlığı yayımladığı Matematik ğretim Programı'nda öğrencilerin öğrenme faaliyetlerinin çok boyutlu şekilde ele alınması gerektiğini; öğrencilerin bilme (düşünce), yapma (eylem) ve hissetme (duygu) gibi farklı becerilerinin dikkate alınması gerektiğini belirtmiştir (Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], 2018). Uluslararası ğrenci Değerlendirme Programı (PISA) 2022 raporunda da öğrencilerin okula, arkadaşlarına ve çevrelerine yönelik hissettikleri duygular değerlendirilmiştir (Uluslararası ğrenci Değerlendirme Programı [PISA], 2022; MEB, 2023). Eğitim ğretim süreçlerinde Farklı boyutlarıyla ele alınan duyuşsal özelliklerin içerisinde duygular da yer almaktadır. Duygular, ğrencilerin sınıf içi davranışlarını ve öğrenmelerini etkileyen önemli bir faktör olarak görülmektedir (Alpaslan ve Ulubey, 2019). Eğitim ortamlarının içerisinde sosyal etkileşimi kapsayan, öğrenme performansını etkileyen, ğretmen ve öğrencilerin yoğun duygusal deneyimlerinin olduğu söylenebilir (Pekrun vd., 2002). Bu duygusal deneyimlere örnek olarak konunun ilgisini çekmediğinden dolayı öğrencinin yaşadığı can sıkıntısı, verilen görevi arkadaşlarından önce bitirme hevesi, öğretmenin eğlenceli etkinlikler yaptırarak öğrencileri mutlu etmesi ve öğrencilerin yaklaşılan sınavları dolayısıyla kaygılanmaları gibi durumlar verilebilir. Bunun yanında akademik bir faaliyet esnasında veya bu faaliyetin sonucunda hissedilen duygular başarı duyguları olarak tanımlanmaktadır (Pekrun vd., 2011). Bu duygulara örnek olarak; bir hedefe ulaşıldığında hissedilen gurur ve mutluluk, ulaşılamadığında ise hissedilen utanç ve hayal kırıklığı, öğrenme faaliyeti sırasında duyulan heyecan ve can sıkıntısı gibi duygular verilebilir (Pekrun vd., 2007).

Pekrun vd. (2002) 1974-2000 yılları arasındaki öğrencilerin akademik ortamlarda hissettikleri duygulara yönelik yapılan çalışmaları incelemiş ve bu çalışmalarının büyük bir çoğunluğunun kaygı veya sınav kaygısı üzerine olduğunu; eğlence, umut, umutsuzluk, çekingenlik, üzüntü, gurur gibi diğer duyguların çok az sayıda araştırma konusu olduğunu belirtmişlerdir. Son zamanlarda yapılan çalışmalarla birlikte duyguların insan başarı faaliyetlerinin önemli bir parçası olduğu düşünülmektedir (Pekrun ve Stephens, 2010). Reinhard Pekrun, özellikle öğrencilerin akademik ortamlarda zengin bir duygu çeşitliliği yaşadıklarını

varsayarak öğrenme ortamlarında hissettikleri; zevk, gurur, kaygı gibi duyguları kapsayan başarı duygularını daha detaylı inceleyebilmek için Kontrol-Değer Teorisi'ni geliştirmiş ve başarı duygularını üç boyutlu şekilde incelenmesini amaçlamıştır. Bu boyutlar; odaklanma (sonuç odaklı, etkinlik odaklı), değer (olumlu duygu ya da olumsuz duygu) ve etkinleştirme (etkinleştiren ya da pasifleştiren) olarak ifade edilebilmektedir (Pekrun, 2006). Odaklanma boyutunda etkinlik odağı, bir başarı faaliyeti esnasında hissedilen bir duyguyu tanımlamaktadır. Zevk, rahatlama, öfke, can sıkıntısı gibi duyguları etkinlik odağı kapsamında örnek verilebilmektedir. Diğer yandan, faaliyetin sonunda oluşan umut, umutsuzluk, hayal kırıklığı, endişe gibi duygular sonuç odaklı duygular kapsamına girebilmektedir. Değer boyutunda zevk, umut, gurur, rahatlama gibi duygular olumlu duygular iken öfke, endişe, can sıkıntısı, umutsuzluk gibi duygular olumsuz duygular arasında yer almaktadır. Etkinleştirme boyutunda ise öfke, zevk, umut, gurur gibi duygular etkinleştiren yani harekete geçiren duygular iken rahatlama, can sıkıntısı, üzüntü, umutsuzluk, hayal kırıklığı gibi duygular pasifleştiren duygular olarak belirtilmektedir. Örnek olarak, zevk duygusu etkinlik odaklı etkinleştiren olumlu bir duygu iken endişe duygusu sonuç odaklı etkinleştiren olumsuz duygu kapsamına alınabilmektedir (Pekrun vd., 2007).

Kontrol değer teorisi; başarı duygularının, bireylerin öznel olarak önemli gördükleri faaliyetlerin sırasında ve bu faaliyetlerin sonunda kendi kontrolünde veya kontrolünün dışında olduğunu hissettiğinde ortaya çıktığını öne sürmektedir (Pekrun vd., 2011). Kontrol kavramı bir başarı etkinliği sırasında kişinin o etkinliği yapabileceğine dair kendi yetenek ve çabasını ifade etmektedir. Değer ise kişinin başarı faaliyetine yönelik kendi ilgileri çerçevesinde yüklediği anlamdır. Bu teori, gerçekleştirilen başarı faaliyetlerinin kontrol edilebilir ve değerli olduğunda daha zevkli olabileceğini belirtmektedir. Bunun aksine yapılan faaliyetin kontrol edilebilirlik seviyesi veya değerlik seviyesi düşükse olumsuz duyguların hissedilmesine sebebiyet verebilmektedir. Örneğin bir reklam yöneticisi önemli gördüğü bir müşterisine (yüksek değer) hazırlayacağı işi iyi koordine edemeyeceğine inandıysa (düşük kontrol edilebilirlik) endişelenebilir (Pekrun ve Stephens, 2010). Matematik dersinde verilen bir ödevin bitirilmesi öğrenci tarafından önemli görülüyorsa (yüksek değer) ve bu ödevde yönelik algılanan kontrol yüksekse ödevin bitimiyle birlikte öğrencide olumlu duyguların hissedilmesi mümkün olabilir (Elmalı-Özsaray ve Eren, 2018). Ayrıca kontrol ve

değer değerlendirmelerinin öznel alanlarda farklılaşabileceği gibi konu alanlarına göre de farklılaşabilmektedir. Öğrencilerin her bir derste gerçekleştirdikleri etkinlikler için kontrol ve değer anlamları farklılaşabilir. Matematik de bu alanların içerisinde duyuşsal faktörlerden etkilenen bir alan olarak karşımıza çıkmaktadır (Çalık, 2021).

Duyguların, öğrenme ve akademik performansın altında yatan çeşitli bilişsel ve motivasyonel etkilerinin olduğu düşünölmektedir. Ruh hali ile ilgili yapılan çalışmaların duygusal durumların; algı, hafıza, dikkat, bilgiyi geri çağırma, bilişsel problem çözme ve karar verme gibi birçok bilişsel süreçleri etkilediği görölmektedir (Clore ve Huntsinger, 2007; Kuhbandner vd., 2009; Lewis ve Haviland-Jones, 2000, aktaran Pekrun ve Stephens, 2009). Olumlu ruh halinin bilgiyi daha kolay geri çağırıldığını, problem çözme sürecinde daha esnek ve yaratıcı yolları kullanmayı desteklediği görölmüştür (Clore ve Huntsinger, 2007). Gömleksiz ve Kan (2012), öğrenmede bilişsel ve duyuşsal özelliklerin birleşmesinin öğrenmenin kalıcılığını arttırdığını ve öğrenme gerçekleşirken duyguların ve duyuşsal özelliklerin ihmal edilmemesi gerektiğini belirtmişlerdir.

Bireylerin kendilerine özgü özelliklerinin olduğu bilinmektedir (Şen, 2018). Kişilerde var olan farklılıklar doğal olarak öğrenme süreçlerinde de etkili olmaktadır. Kişilerin öğrenme yetenekleri birbirileriyle benzer olsa da öğrenme tarzları farklılık göstermektedir (Oral ve Avanoğlu, 2011). Araştırmalar sonucunda sınıfta eşit düzeyde oldukları kabul edilen öğrencilerin bilgi edinme yollarında farklılık olduğu anlaşılmıştır (Kılıç, 2011). Milli Eğitim Bakanlığı (MEB, 2018) yayınladığı Matematik Dersi Öğretim Programında öğrencilerin bireysel farklılıklarını dikkate alarak programın hazırlandığını belirtmiştir. Bu doğrultuda her öğrenci bilgiyi alma ve işleme faaliyetlerinde kullandıkları yol ve yöntemler farklı olmaktadır (Felder, 1996). Bazı öğrenciler gerçekliklere, verilere ve algoritmalara odaklanırken bazıları matematiksel modeller ve teoriler konusunda daha rahat olmaktadır. Bazıları resim, şema ve diyagram gibi görsel bilgi alma tarzına daha yatkınken bazıları sözlü veya yazılı şekilde daha iyi öğrenebilmektedirler. Öğrenme sürecindeki kullanılan bu yol ve yöntemler öğrencilerin öğrenme stillerini oluşturmaktadır.

Öğrenme stilleri kavramı 1960 yılında Rita Dunn ile ortaya çıkmaya başlamıştır. Zaman içerisinde birçok araştırmacı tarafından farklı şekillerde ele alınıp tanımlanmıştır. Woolfolk (1993, s.131) öğrenme stillerini bireylerin öğrenme

esnasında gösterdikleri bireysel farklılık olarak tanımlarken Manner (2001), öğrencilerin bilgiyi daha iyi nasıl öğrendikleri ve hatırdaki tuttuklarının öğrenme stilleriyle ilişkili olduğunu belirtmiştir (aktaran Arsal ve Özen, 2007). Rita Dunn (1993) “Öğrenme stilleri her bir öğrencinin yeni ve zor bilgiyi öğrenmeye hazırlanırken, öğrenirken ve hatırlarken farklı ve kendilerine özgü yollar kullanmasıdır” şeklinde tanımlamıştır (Boydak, 2001). Durukan’a (2013) göre ise öğrenme stilleri, bireyin bilgiyi öğrenirken, hatırlarken veya kullanırken doğuştan gelen kendine has karakteristik özelliğidir. Bununla birlikte kişi doğuştan sahip olduğu karakteristik özellik nedeniyle öğrenme stiline sahip olmaktadır (Boydak, 2001). Öğrenme stillerinin bu tanımlar gibi daha birçok tanımı mevcuttur. Öğrenme stili kavramına ilişkin yaklaşım ve tanımlamalar farklı olsa da öğrenme stiline, öğrenme üzerine etkili olduğu fikri ortaktır (Şimşek, 2002). Anlaşıldığı üzere her bireyin kendisine özgü farklı özelliklerde olduğu ve bununda öğrenme faaliyetinde etkili olması dolayısıyla bireyler farklı farklı öğrenme stillerine sahip olabilmektedir.

Bireyler öğrenme stilleri sayesinde bilgiye en kolay yoldan ve en az enerji harcayarak ulaşmaktadırlar (Süral ve Sarıtaş, 2015). Öğrenme ile ilgili yapılan araştırmalarla birlikte bireyin kendi öğrenme stiline göre oluşturulan bir öğrenme ortamında daha kalıcı ve kolay öğrenme sağladığı anlaşılmıştır (Oral ve Avanoğlu, 2011). Keefe (1990), kendi öğrenme stilini anlayan öğrencilerin bilişsel becerilerini daha iyi kullandıklarını belirtmiştir (Jenkins vd., 1990, s. 6). Bu sayede öğrencilerin hem daha etkili bir öğrenme faaliyeti gerçekleştirdiklerini hem de olumlu tutum geliştirdiklerini, böylelikle akranlarına göre daha başarılı olabileceklerini söylemiştir. Buradan hareketle öğrenme stillerinin kişilerin hem akademik başarılarıyla hem de duyuşsal özellikleriyle yakından ilişkisinin olduğu anlaşılmaktadır. Keefe ve Ferrell (1990, s. 57) öğrenme stillerinin, insan kişiliğinin duyuşsal ve motivasyonel yapısıyla iç içe olduğunu belirtmişlerdir. Benzer şekilde Oral ve Avanoğlu (2011) öğrenme stillerini “bireyin fiziksel ve duyuşsal ihtiyaçlarını etkileyen, çevresel ve algısal tercihlerinin oluşturduğu bir bütün” olarak yorumlamaktadırlar.

Bireylerin yalnızca bir öğrenme stiline sahip olması beklenmemektedir (Boydak, 2001). Bunun yanında bireyler birkaç farklı öğrenme stiline sahip olsalar da çoğunlukla biri daha ağırlıklı olabilmektedir. Bu durumda olan bireyler okullardaki tek tip yöntemlerle işlenen derslerde zorluk yaşayabilmektedir.

Öğrencilerin öğrenme stillerinin bilinmesi sayesinde sınıftaki çeşitlilik göz önünde bulundurularak öğrenme ortamı tasarlanabilmektedir (Kurbanoglu ve Akkoyunlu, 2008). Aynı zamanda öğrencilerin öğrenme sürecindeki güçlü ve zayıf yönlerinin tespit edilerek buna uygun müdahalelerin yapılmasını sağlayabilmekte ve öğrencilerin başarı, ilgi ve motivasyonlarını olumlu yönde etkileyebilmektedir. Diğer taraftan öğrenme stillerinin bilinmesi, tembel veya yaramaz olduğu sanılan pek çok öğrencinin aslında sahip olduğu öğrenme stillerinin dikkate alınmadığından dolayı öğrenemediğinin anlaşılmasını da sağlayabilmektedir (Boydak, 2001).

1.1 Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı ortaokul öğrencilerinin matematik dersine yönelik hissettikleri başarı duyguları (sıkılma, umutsuzluk, kızgınlık, endişe, eğlenme ve gurur) ile öğrenme stilleri (pasif, katılımcı, rekabetçi, işbirlikçi, bağımlı ve bağımsız) arasında bir ilişkinin var olup olmadığını incelemektir. Bununla birlikte öğrencilerin matematik dersine yönelik hissettikleri başarı duygularının ve öğrenme stillerinin akademik başarıları arasındaki ilişkiyi incelemek çalışmanın alt amaçlarındandır. Ayrıca öğrencilerin matematik dersine yönelik hissettikleri başarı duygularının ve öğrenme stillerinin sınıf düzeyine ve cinsiyete göre farklılıklarını incelemek de amaçlanmaktadır. Bu doğrultuda araştırma soruları aşağıdaki gibi oluşturulmuştur:

1. Ortaokul öğrencilerinin matematik dersine yönelik başarı duygu durumları ve öğrenme stilleri nelerdir?
2. Ortaokul öğrencilerinin matematik dersine yönelik başarı duygu durumları ve öğrenme stillerinin sınıf düzeylerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığı var mıdır?
3. Ortaokul öğrencilerinin matematik dersine yönelik başarı duygu durumları ve öğrenme stillerinin cinsiyetlerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığı var mıdır?
4. Ortaokul öğrencilerinin matematik başarı duygu durumları ile öğrenme stilleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki var mıdır?
5. Ortaokul öğrencilerinin matematik dersine yönelik başarı duygu durumlarının ve öğrenme stillerinin akademik başarılarıyla arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki var mıdır?

1.2 Araştırmanın Önemi

Eğitim ortamları hem öğretmenler için hem de öğrenciler için kritik bir öneme sahiptir (Pekrun vd., 2002). Sınıf içerisinde yıllar süren yaşantılar öğrencilerin sosyal etkileşim kurmasını ve önemli yaşam hedefleri oluşturulmasını sağlayabilmektedir. Bununla birlikte eğitim ortamlarında hem öğrencilerin hem de öğretmenlerin kişisel gelişimini etkileyen yoğun bir duygusal deneyimler bulunmaktadır. Bu duygusal deneyimler öğrencilerin sınıf içi etkileşimlerini, öğrenme faaliyetlerini ve performanslarını etkileyebilmektedir (Pekrun vd., 2002). Başarı faaliyetlerinin gerçekleştiği sınıf ortamlarında başarı etkinlikleri ve sonuçlarıyla ilgili oluşan duygulara başarı duyguları denilmektedir (Pekrun vd., 2017). Başarı duyguları zevk, umut, umutsuzluk, can sıkıntısı, gurur, öfke gibi çeşitli duyguları kapsamaktadır. Başarı duygularının öğrenme üzerine etkili olduğu ile ilgili araştırmalar giderek artmaktadır. Bununla ilgili Camacho-Morles vd. (2021), bazı araştırmaların öğrencilerin başarı duygularının okuryazarlık, matematik ve fen bilimleri gibi alanlarda öğrenmelerinde kritik bir rol oynadığını öne sürdüklerini belirtmişlerdir. Özellikle öğrencilerin matematik derslerindeki öğrenme durumları ve performansları dikkate alındığında bu derse yönelik başarı duygularının oldukça etkili olabileceği düşünülmektedir. Bu sebeple araştırmada öğrencilerin matematik dersine yönelik başarı duygularının çeşitli kapsamlarda araştırılması amaçlanmıştır.

Öğrencilerin öğrenme stillerine yönelik gerçekleştirilen öğrenme etkinliklerinin, öğrencilerin akademik başarı, derse yönelik tutum, motivasyon ve katılımlarını arttırdığına ilişkin bulgulara rastlamak mümkündür (Şimşek, 2002). Sınıf ortamında öğrencilerin öğrenme sürecinin daha kolay ve verimli geçirebilmesi adına öğrencilerin öğrenme stillerinin bilinmesi ve buna yönelik ders ortamının oluşturulmasının önemli olduğu konusunda çok sayıda araştırma bulunmaktadır. Bu araştırmaların bazılarında öğrenme stillerine dayalı öğretimin öğrencilerde akademik başarı, tutum ve kalıcılık üzerinde olumlu etkilerinin olduğu belirtilmiştir (Bozkurt ve Aydoğdu, 2009; Baş ve Beyhan, 2013; Dilşah, 2009; Özerem ve Akkoyunlu, 2015). Bu sebeple öğrenme stillerinin tutum, kaygı ve motivasyon gibi duyuşsal özelliklerle yakından ilişkili olduğu anlaşılmaktadır. Bununla birlikte öğrencilerin öğrenme stilleri ile uyuşmayan öğrenme ortamlarında öğrencilerin başarı ve kaygı düzeylerinde değişiklik olabilmektedir (Güven, 2004). Öğrencilerin

öğrenme stilleri ile sadece kaygı duygusunun değil, diğer duyguların da ilişkili olabileceği düşünülmektedir. Bu sebeple öğrencilerin öğrenme stilleri ile diğer başarı duygularının arasındaki ilişkiyi incelemek ve bulunan ilişkilerden hareketle öğrenme ortamlarını geliştirmek açısından bu çalışmanın önemli olduğu düşünülmektedir. Ayrıca öğrencilerin öğrenme stilleri ile öğretmenlerin öğretme stillerinin uyuşması da son derece önemlidir. Bu uyum sağlanmadığında öğrencilerin derste sıkılma, dikkat eksikliği, derse karşı korku ve akademik başarılarında düşüşler gibi olumsuz durumlar meydana gelebilmektedir (Süral, 2008). Bu sebeple öğrenme stilleri konusu öğrenme ve öğretme sürecinde kritik öneme sahiptir.

Öğrenme stilleri ile ilgili özellikle ülkemizde yapılan çalışmalara bakıldığında, öğrenme stillerinin akademik başarı (Şentürk ve Yıldız-İkikardeş, 2011), tutum ve kaygı (Koca, 2011; Dikmen vd., 2018), matematiksel güçler (Benli, 2020) gibi değişkenlerle ilişkisinin incelendiği çalışmalar görülmüştür. Diğer yandan başarı duyguları ile ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde, başarı duygularının algılanan destek (Sönmez, 2020), motivasyon ve öz düzenleme stratejileri (Sevgi, 2022), öğrenme yaklaşımı ve öğrenme ortamı (Avar, 2017), matematik özyeterlik ve özdüzenleyici öğrenme stratejileri (Çalık, 2014) gibi değişkenlerle ilişkilerini inceleyen çalışmalar görülmüştür. Öğrencilerin eğitim yaşamlarında önemli bir yeri olan başarı duyguları ve öğrenme stilleri gibi iki duyuşsal boyutun birbirleriyle ilişkili olup olmama konusunda bir araştırmaya rastlanmamıştır. Öğrenme stilleri ile başarı duyguları arasındaki ilişkilerin öğrencilerin hem akademik başarılarına hem de derse karşı olumlu duygular geliştirmesi için önemli fikirler verebileceği düşünülmektedir. Bu sebeple bu araştırmanın, öğrencilerin matematik dersine yönelik hissettikleri başarı duyguları ile öğrenme stillerinin arasında bir ilişki olup olmadığını incelemenin hem literatüre katkı sağlaması hem de gelecek araştırmalar için bir fikir olması açısından önemli olduğu düşünülmektedir.

1.3 Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma 2022-2023 Eğitim-Öğretim yılında Bolu ilinin merkezinde bulunan ortaokullarda öğrenim gören 589 öğrenciyle sınırlıdır. Ayrıca araştırma kapsamında veri toplamak amacıyla kullanılan “Başarı Duyguları Ölçeği” ve “Grasha-Reichmann Öğrenme Stilleri Ölçeği” ölçme araçlarından elde edilen veriler ile sınırlıdır.

1.4 Araştırmanın Sayıtları

Araştırmada öğrencilerin Başarı Duyguları Ölçeği'ne ve Grasha-Reichmann Öğrenme Stilleri Ölçeği'ne anlayarak ve samimi bir şekilde cevap verdikleri varsayılmıştır.



2. ARAŞTIRMANIN KURAMSAL TEMELİ VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Bu bölümde başarı duyguları ve öğrenme stilleri hakkında bilgiler verilmiş ve bu konular ile ilgili yapılan araştırmalardan bahsedilmiştir.

2.1 Başarı Duyguları

Duygular insanın her anında davranışlarını etkileyebilmektedir. Bundan dolayı eğitim ortamlarında da öğrencilerin duyguları eğitim yaşantılarına yön verebilmektedir. Örneğin derste sıkılmış bir öğrenci dersi verimli bir şekilde dinleyemeyebilir. Tam tersine derste eğlenen öğrenci daha iyi öğrenebilir. Bu gibi durumları başarı duygularına örnek olarak verebiliriz. Başarı duyguları genel olarak bir faaliyet sonucunun başarılı veya başarısız bir şekilde olması ve buna bağlı olarak gelişen duygular olarak tanımlanmaktadır (Pekrun vd., 2017). Bununla birlikte başarı duyguları sadece süreç sonundaki oluşan duygu değil, etkinliği yaparken hissedilen duyguyu da kapsamaktadır (Pekrun, 2006). Öğrenmekten alınan keyif, verilen görevlerle uğraşılırken duyulan hayal kırıklığı veya öfke, ders esnasında yaşanan can sıkıntısı gibi durumlar faaliyet sırasında hissedilen duygulara örnek olarak verilebilir. Öğrenme ortamlarındaki öğrenmeden zevk alma, başarı sonucu oluşan gurur veya sınav kaygısı gibi başarı ile doğrudan bağlantılı olan duygular başarı duyguları kapsamına alınabilmektedir. Bununla birlikte başarı faaliyetlerinin gerçekleştiği ortamlarda hissedilen tüm duygular başarı duyguları olmayabilir (Pekrun ve Stephens, 2010). Örneğin çalışma arkadaşına duyulan empati gibi sosyal duygular da bu ortamlarda hissedilebilmektedir.

Öğrencilerin eğitim hayatı boyunca hangi duyguları yaşadığını araştırmak amacıyla çeşitli çalışmalar inceleyen Pekrun vd. (2002) çalışmaların çok büyük bir kısmının sadece kaygı ile ilgili yapılmış olduğunu; neşe, umut, umutsuzluk, gurur, endişe, utanç ve suçluluk, hayal kırıklığı, can sıkıntısı, üzüntü, heves, rahatlama gibi diğer duyguların konu olduğu çalışma sayısının sınırlı sayıda olduğunu belirtmişlerdir. Ancak son yıllarda yapılan çalışmalarla birlikte duyguların, insan başarı çabalarının merkezinde olduğuna dair artan bir kabul oluşmaktadır (Pekrun ve Stephens, 2010).

Pekrun vd. (2002) teorik olarak, öğrencilerin akademik ortamlarda zengin bir duygu çeşitliliği yaşadıklarını varsayarak bu duyguların neler olduğunu ve ne

zaman hissedildiğini (ders sırasında, ders çalışırken, sınavlardan önce veya sınav sırasında vb.) öğrenmek amacıyla öğrencilerle çeşitli araştırmalar yapmışlardır. Çalışmalar sonucunda öğrencilerin akademik faaliyetlerinde hissettikleri duyguları olumlu, olumsuz, ileriye dönük, geriye dönük ve sosyal duygular gibi kategorilere göre değerlendirmişlerdir. Bu duygularla ilgili bazı örnekleri aşağıdaki tablodaki gibi aktarmışlardır.

Tablo 2.1. Akademik duyguların alanı örnekleri (Pekrun vd., 2002).

	Olumlu	Olumsuz
Görevle ve kendisiyle ilgili ileriye dönük süreç	Zevk Beklenen sevinç Umut	Can sıkıntısı Umutsuzluk Endişe
Geriye dönük	Başarıyla ilgili sevinç Memnuniyet Gurur Rahatlama	Üzüntü Hayal kırıklığı Utanç ve suçluluk
Sosyal	Şükran Empati Hayranlık Sempati ve sevgi	Kızgınlık Kıskançlık Aşağılama Antipati ve nefret

Tablo 2.1’de görüldüğü üzere öğrenciler başarı faaliyetlerine ve sonuçlarına yönelik çeşitli duygular hissetmektedir. Örnek olarak; öğrenciler, sınavlardan önce kaygılandıkları ve buna bağlı olarak öfkelenediklerini belirtmişlerdir (Pekrun vd., 2002). Ayrıca ders sırasında yaşanan can sıkıntısı sadece düşük hazır bulunuşluğu olan öğrenciler tarafından değil yüksek hazır bulunuşluğu bulunan öğrenciler tarafından da hissedilmektedir. Pekrun vd. (2005), öğrencilerin akademik faaliyetlere yönelik hissettikleri bu duyguları ölçmek amacıyla Başarı Duyguları Ölçeği’ni (Achievement Emotions Questionnaire) oluşturmuşlardır.

Başarı duyguları durum başarı duyguları ve sürekli başarı duyguları olarak iki şekilde kavramsallaştırılabilir (Peixoto vd., 2017). Durum başarı duyguları belirli durumlarda ve kısa süreli/anlık olarak ortaya çıkan duygulardır. Sürekli

başarı duyguları ise belirli olaylarda uzun süreler boyunca tekrar tekrar deneyimlenen duygusal durumlardır. Durum başarı duygularına örnek olarak sınava başlamadan hemen önce yaşanan kaygı hissi verilebilirken, sürekli başarı duygularına örnek olarak ise matematikle ilgili etkinliklere karşı genel kaygı hissi verilebilmektedir.

Görüldüğü üzere başarı duygularının olumlu, olumsuz, ileriye dönük, geriye dönük, durum ve sürekli başarı duyguları gibi birçok farklı yönü bulunmaktadır. Pekrun (2006) başarı duygularının karmaşık ve çok yönlü bir kavram olmasından dolayı bu duyguların daha detaylı incelenebileceğini belirtmiştir. Kontrol Değer Teorisi ile birlikte bireylerin hangi durumlarda hangi duyguları deneyimleyeceğini detaylı bir şekilde açıklamıştır.

2.1.1 Kontrol Değer Teorisi

Pekrun (2006) başarı duygularını daha detaylı bir şekilde değerlendirmek için Kontrol Değer Teorisi'ni ortaya atmıştır. Bu teoriye göre başarı duyguları, değer, odaklanma ve etkinleştirme olmak üzere üç boyutlu olarak sınıflandırılmaktadır. Değer odağında olumlu ve olumsuz duygular, odaklanma boyutunda sonuç odaklı ve etkinlik odaklı duygular ve son olarak etkinlik odağında etkinleştiren (harekete geçiren) ve pasifleştiren (hareketi durduran, devre dışı bırakan) duygular bulunmaktadır. Bu sınıflandırma Tablo 2.2'de verilmiştir.

Tablo 2.2. Başarı duygularının üç boyutlu taksonomisi Pekrun (2006).

	Olumlu		Olumsuz	
Nesne Odağı (Etkinleştirme)	Etkinleştiren	Pasifleştiren	Etkinleştiren	Pasifleştiren
Etkinlik Odağı	Zevk	Gevşeme	Kızgınlık Hüsran	Can sıkıntısı
Sonuç Odağı	Keyif Umut Gurur Minnettarlık	Hoşnutluk Rahatlama	Endişe Utaç Kızgınlık	Üzüntü Hayal kırıklığı Umutsuzluk

Başarı duyguları Kontrol Değer Teorisine göre Tablo 2.2'de olduğu gibi üç boyutlu bir şekilde ele alınmaktadır. Örneğin umut duygusu sonuç odaklı olumlu bir duygu olurken can sıkıntısı etkinlik odaklı pasifleştiren olumsuz bir duygu

olmaktadır. Olumlu etkinleştiren duyguların bilişsel becerileri koruduğu ve öğrenme sırasında dikkati arttırdığı, ilgiyi ve içsel motivasyonu desteklediği ve derin öğrenmeyi kolaylaştırdığı düşünülmektedir (Pekrun vd., 2017). Bu duyguların görev sırasında öğrencilerin akademik başarılarını olumlu yönde etkilemesi beklenmektedir. Olumsuz pasifleştiren (devre dışı bırakan) duyguların bilişsel kaynakları ve görevle ilgili dikkati azalttığı hem içsel hem de dışsal motivasyonu olumsuz yönde etkilediği ve yüzeysel bilgiyi işlemeyi teşvik ettiği düşünülmektedir. Buna bağlı olarak olumsuz pasifleştiren duyguların öğrencilerin akademik başarısını olumsuz yönde etkilemesi beklenmektedir. Diğer yandan olumlu pasifleştiren duyguların (gevşeme, rahatlama) o andaki dikkati ve derse yönelik çabayı azalttığı düşünülmektedir. Ancak bu duyguların uzun vadede öğrenmeye yönelik motivasyonu artırabilir. Olumsuz etkinleştiren duyguların ise (öfke, kaygı, utanç) bilişsel becerileri azalttığı ve içsel motivasyonu olumsuz yönde etkilediği düşünülmektedir. Örneğin sınav öncesi başarısızlık endişesi yaşanması bilgilerin hatırlanmasını zorlayabilir. Fakat diğer yandan bu duygular öğrencilerin başarısızlıktan kaçınmak için dışsal motivasyonlarını harekete geçirebilir. Ayrıca olumsuz etkinleştiren duygular öğrencilerin ezberleme gibi daha katı öğrenme stratejileri kullanmalarını kolaylaştırabilir. Ayrıca öğrencilerin bireysel farklılıkları göz önünde bulundurularak olumlu pasifleştiren duyguların başarı üzerinde genel etkisinin pozitif, olumsuz etkinleştiren duyguların başarı üzerine genel etkisinin negatif olması beklenmektedir (Pekrun vd., 2017). Diğer yandan zevk, umut ve gurur gibi olumlu etkinleştiren duyguların hem içsel hem de dışsal motivasyonu arttırdığı, esnek öğrenme stratejilerinin kullanımını kolaylaştırdığı ve öz düzenlemeyi geliştirdiği ve bundan dolayı çoğunlukla akademik başarıyı arttırdığı düşünülmektedir (Pekrun vd., 2011). Umutsuzluk ve can sıkıntısı gibi olumsuz pasifleştiren duyguların ise motivasyonu azalttığı ve akademik başarıyı olumsuz yönde etkilediği beklenmektedir.

Kontrol Değer Teorisi duyguları, duygusal, bilişsel, motivasyonel ve fizyolojik bileşenler gibi birincil öneme sahip faktörlerin psikolojik süreçler kümesi olarak görmektedir (Pekrun vd., 2011). Bu teori, kişilerde hissedilen başarı duygularının bireysel hedefler gibi bilişsel faktörlerden etkilendiği gibi, genetik yatkınlıklar, fizyolojik özellikler, sınıf etkileşimi ve sosyal ortamlar gibi bilişsel olmayan faktörlerden de etkilendiğini belirtmektedir (Pekrun vd., 2006). Kontrol Değer Teorisi, kişilerin önemli gördükleri faaliyetlerin ve bu faaliyetlerin

sonuçlarının kontrolünü elinde tuttuklarında veya kontrol edemedikleri durumlarda başarı duygularının ortaya çıktığını ifade etmektedir. Kontrol kavramı bir başarı etkinliği sırasında kişinin o etkinliği yapabileceğine dair kendi yetenek ve çabasını, değer kavramı ise kişinin başarı etkinliğine öznel olarak yüklediği anlamı ifade etmektedir. Değer boyutu içsel değer ve dışsal değer olmak üzere iki kavramda ele alınmaktadır. İçsel değer kişinin başarı faaliyetlerinin sonucundan bağımsız olarak o faaliyeti yapmasının kendi için değerli olduğu anlamına gelmektedir (Pekrun vd., 2007). Örneğin matematiğin biçimsel doğasını ve rakamlarla uğraşmayı seven, matematik yapmaktan hoşlanan bir öğrencinin matematiğe yönelik verdiği değer içsel değerdir (Frenzel vd., 2007). Dışsal değer ise başarıya yönelik yapılan etkinlikten çok o etkinliğin sonucuna verilen değerdir. Başka bir öğrenci daha iyi bir kariyere sahip olmak, ailesinin beklentilerini karşılamak veya kişisel başarı standartlarını yukarı çıkarmak için matematik dersinde başarılı olmayı hedefleyebilir. Bu durumu matematiğe yönelik verilen dışsal değer olarak örnek verebiliriz. İki durumda da matematiğe yönelik yüksek değer verme söz konusu olmasına rağmen birinde sonuç çıktısından ziyade yapılan faaliyet daha ön plandayken diğesinde ise yapılan faaliyet yerine sonucunun daha ön planda olduğu söylenebilir. Teori, bir faaliyete ilişkin yüksek kontrol edilebilirlik seviyesi yani o faaliyeti gerçekleştirmeye yönelik yüksek yeterlik ve yüksek değer algısı bulunursa olumlu duyguların ortaya çıkabileceğini belirtmektedir. Diğer yandan düşük kontrol edilebilirlik veya düşük değer algısı olumsuz duyguların hissedilmesine neden olabilmektedir (Camacho-Morles vd., 2021). Örneğin bir öğrenci dersle ilgili materyal geliştirirken yapabileceğine dair kendini yeterli hissettiğinde (yüksek kontrol) ve materyali ilginç olarak algıladığında (yüksek değer) ders çalışmaktan zevk alması beklenir (Pekrun vd., 2011). Bunun tersine yapılacak olan etkinliğe teşvik verilmediğinde (düşük değer) can sıkıntısı ortaya çıkabilir.

Kontrol Değer Teorisi'nin üç boyutlu taksonomisinden sonra duygular, nesne odağından hareketle başarı duygularını; ileriye dönük (muhtemel) sonuç duyguları, geriye dönük sonuç duyguları ve etkinlik duyguları olmak üzere üç boyutta ve derecelerine göre sınıflandırılmıştır (Pekrun vd., 2007). Bu sınıflandırma aşağıda Tablo 2.3'te verilmiştir.

Tablo 2.3. Kontrol, değerler ve başarı duyguları üzerine temel varsayımlar.

Değerlendirmeler			
	Değer	Kontrol	Duygu
Sonuç/İleriye Dönük	Olumlu (Başarı)	Yüksek	Beklenen sevinç
		Orta	Umut
		Düşük	Umutsuzluk
	Olumsuz (Başarısızlık)	Yüksek	Beklenen rahatlama
		Orta	Endişe
		Düşük	Umutsuzluk
Sonuç/Geriye Dönük	Olumlu (Başarı)	Alakasız	Sevinç
		Kendi	Gurur
		Diğer	Şükran/Minnettarlık
	Olumsuz (Başarısızlık)	Alakasız	Üzüntü
		Kendi	Utanç
		Diğer	Kızgınlık (Öfke)
Etkinlik	Olumlu	Yüksek	Zevk
	Olumsuz	Yüksek	Kızgınlık (Öfke)
	Olumlu/Olumsuz	Düşük	Hayal kırıklığı
	Hiçbiri	Yüksek/Düşük	Can sıkıntısı

Tablo 2.3'te değer boyutunda olumlu değer başarı olarak, olumsuz değer ise başarısızlık olarak değerlendirildiği ve başarı veya başarısızlık beklendiğinde ileriye dönük sonuç duygularının hissedildiği görülmektedir (Pekrun, 2006). Yüksek kontrol ve başarıya yönelik (olumlu) değer algısı olduğunda beklenen sevinç duygusunun hissedileceği varsayılmaktadır. Diğer yandan değer algısı başarısızlık (olumsuz) üzerinde ise ve bu başarısızlığın önlenilebileceğine dair yüksek kontrol edilebilirlik varsa beklenen rahatlama duygusu hissedilebilir. Örneğin bir öğrenci sınava iyi hazırlanmasına rağmen sınavdan önce başarısız olabileceğini düşünüp endişelendiğinde kendisinin sınava

iyi hazırlandığı ve bu durumunun başarısızlığı önleyebilecek bir durum olduğunu düşünürse rahatlama hissi oluşacaktır (Pekrun vd., 2007). Kontrolün orta düzeyde olduğu ileriye dönük sonuç odaklı duygulardan başarı varsa umut, başarısızlık varsa endişe duygusu hissedilmektedir. Bu tip ileriye dönük duygular belirsizlik ifade etmektedir. Örneğin önemli bir sınavı geçmek isteyen ancak bunu yapıp yapamayacağını bilmeyen bir öğrenci başarıyı umut edebileceği gibi başarısızlık ihtimaline karşı endişe hissedebilir. Son olarak başarı durumlarının ulaşılamaz olduğu veya başarısızlık durumlarının olabileceği düşünüldüğünde umutsuzluk duygusu yaşanmaktadır.

Geriyeye dönük sonuç duyguları kontrolden bağımsız (alakasız) ve kontrole bağılı (kendi veya diğer kişilere) göre iki farklı şekilde ele alınmaktadır (Pekrun vd., 2007). Kontrolden bağımsız duygularla ilgili olarak başarı ile birlikte sevinç duygusunun, başarısızlık ile birlikte ise üzüntü duygusunun yaşandığı varsayılmaktadır. Kontrole bağılı duygularda ise kontrol kişinin kendisinde ve faaliyet başarılı ise gurur, başarısız ise utanç duygusunun hissedildiği anlaşılmaktadır. Yani başarıya yönelik bir etkinlikte kişi kendisinin o etkinlikle ilgili yaptıklarından dolayı başarılı olmuşsa gurur duygusu hissederken, başarısız olması durumunda utanç duygusu hissedebilir. Örneğin proje ödevini kendi çabalarıyla başarılı bir şekilde teslim eden öğrenci kendisiyle gurur duyarken, proje ödevine yeterince çaba göstermediğinden dolayı başarısız bir şekilde teslim eden öğrenci ödevini güzel yapamadığından dolayı utanabilir. Diğer yandan başarıya yönelik bir etkinlik diğer kişilerin sayesinde, yani kontrolün diğer kişilerin elinde olması sayesinde başarı ile sonuçlanmışsa kişi şükran (minnettarlık) duygusu hissedebilirken, etkinliğin başarısızlık ile sonuçlanmasına öfkelenebilir. Örneğin takım oyunu müsabakasında oyuna dahil olmayan bir oyuncu takım arkadaşlarının galip gelmesinden dolayı onlara karşı şükran duygusu hissedebilir. Tam tersine takım arkadaşları mağlup olmasından dolayı takım arkadaşlarına öfkelenebilir.

Etkinlik anında oluşan duygulara bakıldığında başarı faaliyetine olumlu değer verilmesi ve yüksek kontrol edilebilirlik olduğunda zevk duyulduğu varsayılmaktadır (Pekrun vd., 2006). Örneğin bir öğrenci verilmiş olan bir göreve ilgi duymuşsa (olumlu değer algısı) ve bu görevi yapabilecek beceriye sahip olduğunu düşünüyorsa (yüksek kontrol) görevi yapmak ona oldukça zevkli gelecektir. Ancak verilen görev öğrencinin ilgisini çekmiyor (olumsuz değer algısı) ama öğrenci görevi yapabilecek beceriye sahip olduğunu düşünüyorsa öfkelenme

söz konusu olabilmektedir. Başarıya yönelik yapılan etkinlik değerli görülüp etkinliği yapabilecek beceri olmazsa (düşük kontrol) etkinlik sırasında hayal kırıklığı yaşanabilmektedir. Son olarak bir etkinlik kişi tarafından ne olumlu ne de olumsuz değere sahipse can sıkıntısı hissedilebilmektedir.

2.2 Öğrenme Stilleri

Her bireyin kendine özgü özelliklerinin olması dolayısıyla bireysel farklılıklar ortaya çıkmaktadır. Bireysel farklılıklar hayatımızın her alanında kendini gösterdiği gibi eğitim öğretim alanında da etkili olabilmektedir. Sınıf ortamında her öğrencinin fiziksel özellikleri farklılık gösterebileceği gibi davranışları da farklılık gösterebilir. Örneğin bazı öğrenciler düzenli olarak bazıları dağınıktır, bazıları yeni bilgiler öğrenmek için hevesli olarak bazıları verilen bilgiyle yetinir, bazıları sosyal davranışları iyiyken bazıları içine kapanıktır (Erden ve Altun, 2006, s.13). Sınıf ortamında farklı özelliklere sahip olan öğrencilerin her birinin farklı geçmiş yaşantıları vardır ve her birinin bilgiyi edinme yolları farklıdır (Arslan ve Babadoğan, 2005). Felder'e (1996) göre de her öğrenci yeni bir bilgiyi alma ve işleme bakımından kendilerine has karakteristik özelliklere ve tercihlere sahiptir. Bilgiyi edinmede meydana gelen bu farklılıklar bireylerin öğrenme stillerini belirlemektedir.

Öğrenme stilleri kavramı birçok farklı şekilde tanımlanmaktadır. Dunn ve Dunn (1993) bireylerin yeni ve zor bilgi üzerinde yoğunlaşmayla başlayan, bilgiyi alma ve işleme bakımından farklılık gösteren süreç olarak tanımlamaktadır (aktaran Bozkurt ve Aydoğdu, 2009). Keefe (1985) ise öğrenme stillerini bir öğrencinin öğrenme ortamıyla ve öğrenme ortamına nasıl tepki verdiğini gösteren, bilişsel, duygusal ve fizyolojik faktörlerini bileşimini içeren karakteristik özellik olarak tanımlamıştır. Reinert'e (1976) göre öğrenme stili, bir bilgiyi almak, hatırd tutmak ve ileride tekrar kullanabilmek için kişinin kendini programladığı tarzıdır (aktaran Veznedaroğlu ve Özgür, 2005). Öğrenme stilleri kavramı üzerine çalışmalara başlandığından beri birçok tanımlamalar yapılmıştır. Ancak, en sade haliyle öğrenme stili "öğrenenin, öğrenme sürecindeki tercihlerinin tümü" olarak tanımlanabilir (Erden ve Altun, 2006, s.21). Bununla birlikte öğrenme stilleri, insanların doğuştan gelen karakteristik özelliğidir (Boydak, 2001, s.15). Bu özellikler hayatın her anında kişinin davranışlarını etkilemektedir.

Öğrenme stilleri üzerine birçok farklı tanımlamalar olsa da öğrenme stilinin öğrenme sürecinde etkili olduğu fikri ortaktır (Şimşek, 2002). Bireyler kendi

öğrenme stillerine göre eğitim faaliyeti tasarlanan ortamlarda daha verimli ve kolay öğrenme gerçekleştirebilir. Aynı öğretim etkinliğinde bazı öğrenciler daha uygunken bazı öğrenciler için etkinlik oldukça katlanılmaz olabilir (Erden ve Altun, 2006). Öğrenme stilleri hakkında bilgi sahibi olmak; bireylerin öğrenme süreçlerindeki güçlü ve zayıf yönlerini tanımak ve gerekli önlemler almak, sınıftaki çeşitlilik göz önünde bulundurularak en iyi öğrenme fırsatı için birbirine en uygun öğrencilerin birlikte çalışmasını sağlamak, öğrencilerin derslere yönelik başarı, ilgi ve motivasyonlarının artması için uygun öğrenme ortamı hazırlamak için oldukça imkan sunmaktadır (Kurbanoglu ve Akkoyunlu, 2008). Kişilerin öğrenme stillerine göre tasarlanan öğrenme ortamlarında verimi arttırmaktadır. Diğer yandan bireyin öğrenme stili ile uyuşmayan bir öğrenme alanında kişinin başarı, güven ve kaygı düzeylerinde değişiklik olabilmektedir (Güven, 2004).

Öğrenme stilleri birçok araştırmacı tarafından tıpkı tanımlarda olduğu gibi farklı yönlerden ele alınarak modellenmiştir. Her bir araştırmacının öğrenme stillerinin bilişsel, duyuşsal, fizyolojik veya devinişsel gibi farklı boyutlarına odaklanması tasarlanan modelleri de farklılaştırmıştır (Yeşilyurt, 2019). Bu modellerden bazıları aşağıda verilmiştir.

2.2.1 Dunn ve Dunn Öğrenme Stili Modeli

Dunn ve Dunn bireylerin öğrenme stillerinin büyük bölümünün doğuştan gelen özellikler olduğunu belirtmişlerdir (Yeşilyurt, 2019). Fakat bunun yanında yeni bir bilgi öğrenilirken çeşitli faktörlerin öğrenmeyi etkilediğini de ifade etmişlerdir. Öğrenciler kolay olan bilgiyi, öğretmenlerinin kendilerine uygun olmayan bir yaklaşımla ders işlemesine rağmen öğrenebilirler. Fakat öğrenilmesi zor olan akademik bilgiler kendi öğrenme stillerine göre öğretilmedikçe oldukça zor öğrenilir (Dunn, 2001). Öğretmenler bazı öğrencilerin bilgiyi hemen öğrendiklerini bazı öğrencilerin ise daha fazla çalışarak öğrendiklerini belirtmektedirler. Aynı düzeydeki öğrenciler için tek bir öğretim stratejisi kullanmak o stratejiye yatkın olan öğrencinin yüksek puan almasını sağlarken yatkın olmayan öğrencinin düşük puan almasına neden olabilmektedir. Fakat öğretim stratejisi değiştirildiğinde durum tam tersine dönebilir (Dunn, 2001).

Bu model, öğrencilerin kendi öğrenme stillerine uygun olarak öğretilen her bilgiyi öğrenebilecek kapasitede olduğunu belirtmektedir (Yeşilyurt, 2019). Bununla birlikte öğrenme ortamları ve yaklaşımları öğrenme stillerine göre tasarlanabileceğini ve bu sayede başarının artabileceğini savunmaktadır (Koçak,

2007). Bu modele göre öğrenme stilleri beş uyarıcı ve bu uyarıcıların alt öğelerine göre bireylerin verdikleri tepkilere göre şekillenmektedir. Bu uyarıcılar ve alt öğeler şu şekildedir (Dunn, 2001):

- **Çevresel uyarıcılar:** Ses, ışık, ısı ve oturma düzeni gibi etkenlerden oluşur. Ses faktörü öğrencilerin ders çalışırken müzik dinlemekten hoşlanır mı? Yoksa son derece sessiz ortamda mı daha iyi öğrenebilir? Fısıldamalar veya trafik seslerinden rahatsız olurlar mı? gibi sorularla öğrencilerin sese yönelik tepkileri incelenmektedir. Öğrenciler öğrenme ortamında loş ışığı mı parlak ışığı mı tercih ediyor? Sıcak havalarda mı daha iyi öğreniyorlar soğuk havalarda mı? Oturduğu hangi tür sandalye ve masayı tercih ediyor? Bu tip farklılıklar çevresel faktörlere örnek olmaktadır.
- **Duygusal uyarıcılar:** Öğrencilerin okula gitme ve ders çalışmaya yönelik motivasyonları, sorumluluk alma konusundaki tutumları ve çalışmada gösterilen süreklilik gibi durumları ifade etmektedir.
- **Sosyolojik uyarıcılar:** Öğrencilerin yalnız veya grupta ders çalışma veya bir liderle çalışma istekleri gibi tercihlerini belirtmektedir.
- **Fizyolojik uyarıcılar:** Öğrencilerin bilgiyi alma konusundaki algısal güçleri (işitsel, görsel, dokunsal, kinestetik), ders çalışma esnasında yeme içme isteği, günün hangi saatlerinde ders çalışma isteği ve ders çalışırken yapılan hareketleri ifade etmektedir.
- **Psikolojik uyarıcılar:** Bilgiyi alma ve işleme yöntemi olarak gösterilen farklılıklardır. Bazı öğrenciler daha analitik düşünmeyi tercih ederken bazı öğrenciler bazı öğrenciler daha bütünsel öğrenmeyi tercih edebilir.

2.2.2 Kolb Öğrenme Stili Modeli

Kolb'a göre insanlar kendi tecrübelerinden ve yaşantılarından öğrenirler (Koçak, 2007). Kolb öğrenme stili modeli kendisinin ortaya çıkardığı Deneyimsel Öğrenme Kuramı'nı temele almaktadır (Yeşilyurt, 2019). Kolb öğrenme stilinde, somut yaşantı, yansıtıcı gözlem, soyut kavramsallaştırma ve aktif yaşantı olmak üzere dört farklı öğrenme boyutu bulunmaktadır ve bu boyutlar bir döngü halindedir (Bayırlı vd., 2019). Bu dört öğrenme boyutunu simgeleyen öğrenme yolları farklılık göstermektedir (Aşkar ve Akkoyunlu, 1993). Somut yaşantı için "hissederek", yansıtıcı gözlem için "izleyerek", soyut kavramsallaştırma için "düşünerek" ve

aktif yaşantı için ise “yaparak” öğrenme söz konusudur. Bu dört öğrenme boyutu döngüsel sırada bileşenler oluşturmaktadır. Bu bileşenler bireylerin öğrenme stillerini oluşturmaktadır. Bu stiller:

- Aktif yaşantı ve somut yaşantı boyutlarının bileşeni “**Yerleştiren**”
- Somut yaşantı ve yansıtıcı gözlem boyutlarının bileşeni “**Değiştiren**”
- Yansıtıcı gözlem ve soyut kavramsallaştırma boyutlarının bileşeni “**Özümseyen**”
- Soyut kavramsallaştırma ve aktif yaşantı boyutlarının bileşeni “**Ayrıştıran**” öğrenme stilleridir.

Yerleştiren öğrenme stiline sahip bireyler yaparak ve hissederek öğrenme eğilimindedirler (Koçak, 2007). Yaparak ve hissederek öğrenirler. Yeni deneyimler içinde yer almayı ve risk almayı severler. Değişimlere karşı kolay bir şekilde uyum sağlayabilirler.

Değiştiren öğrenme stiline sahip bireyler hissederek ve izleyerek öğrenme eğilimindedirler. Bu bireylerin en önemli özellikleri düşünme becerilerinin üst düzeyde olması ve bununla birlikte anlam ve değerlerin farkında olmalarıdır. Öğrenme sürecinde dikkatli, sabırlı ve nesnel olmakla birlikte yalnızca tek bir eylemde bulunmazlar (Aşkar ve Akkoyunlu, 1993). Farklı düşünceleri sentezlerken kendi duygu ve düşüncelerini de dikkate alırlar.

Özümseyen öğrenme stiline sahip bireyler analitik ve soyut düşünebilirler, sentez yapabilirler ve proje tasarlamayı severler (Öztürk, 2019). Kavramsal model oluşturmada yeteneklidirler (Kılıç, 2011). Öğrenme faaliyeti sırasında soyut kavramlara üzerine yoğunlaşırlar.

Ayrıştıran öğrenme stiline sahip bireylerin problem çözme, karar verme ve analiz yapma gibi özellikleri ön plana çıkmaktadır (Aşkar ve Akkoyunlu, 1993). Bireyler problem çözüm sürecinde sistematik bir şekilde plan yaparak ilerlerler. Bu bireyler için yaparak öğrenme önem arz etmektedir.

2.2.3 Gregorc Öğrenme Stili Modeli

Bireylerin öğrenme sürecinde algılama, düzenleme, ilişkilendirme ve kendine mal etme gibi yetenekleri oldukça önemlidir (Ekici, 2013). Gregorc’a göre bireyin öğrenme sürecinde algılama yeteneği çok etkilidir. Kişilerin algılama yetenekleri somut ve soyut olabilmektedir. Algılanan bilgiler de ardışık veya dağınık olarak düzenlenebilmektedir (Oral ve Avanoğlu, 2011). Gregorc’a göre

algılamalar kişilerin öğrenme stillerini oluşturmaktadır. Bu öğrenme stilleri *somut ardışık*, *somut dağınık*, *soyut ardışık* ve *soyut dağınık* olmak üzere dört çeşittir.

- *Somut ardışık* öğrenme stiline sahip bireyler doğrudan yaparak yaşayarak öğrenme eğilimindedirler (Oral ve Avanoğlu, 2011). Kuramsal bilgileri uygulamak ve organize etmek isterler. Günlük yaşam örneklerini oldukça ilgi çekici bulurlar. Bilgileri basitten karmaşığa doğru almak isterler (Ekici, 2013).
- *Somut dağınık* öğrenme stiline sahip bireyler problem çözme konusunda ustalardır (Kılıç, 2011). Gerçek problemlere yönelik yeni bilgiler öğrenmeye çalışırlar. Bilgileri sistematik bir düzene göre sınıflandırırlar. Daha çok deneme yanılma yoluyla öğrenmeyi tercih ederler.
- *Soyut ardışık* öğrenme stiline sahip bireyler sözel bir zekaya sahiptirler. Mantıksal ve analitik düşünme becerileri yüksektir (Veznedaroğlu ve Özgür, 2005). Bireysel çalışmayı severler. Değişimi hemen kabul etmezler. Bir karar alırken bilgi toplayıp, iyice düşünüp ve analiz ettikten sonra karar verirler. Görsel, yazılı ve sözel öğrenmeye yatkındırlar.
- *Soyut dağınık* öğrenme stiline sahip bireyler kavramları ve olayları dağınık şekilde algırlar. Yeni bir bilgi öğrenirken düzenli ve sistematik olmasına ihtiyaç duymazlar (Yeşilyurt, 2019). Bundan dolayı birçok farklı duyuşsal deneyimlerin olduğu öğrenme ortamlarını daha çok severler. Sosyal ilişkileri ve duygusal durumları önemserler (Veznedaroğlu ve Özgür, 2005). Grup çalışmalarından hoşlanırlar ve herkesle iyi geçinmek isterler.

2.2.4 Grasha-Reichmann Öğrenme Stilleri Modeli

Grasha (2002, s.123), insanların bilgiyi edinme ve koruma biçimlerini etkileyen öğrenme ilkelerini belirlemek için öğrenme ile ilgili çalışmalarını incelemiştir. Bu çalışmalar doğrultusunda öğrenciler üzerinde en az %30'luk bir etkiye sahip olan öğrenme ilkelerini şu şekilde belirtmiştir:

- Öğrenciler en iyi yaparak ve yapmak istediği şeyi başkalarından gözlemleyerek öğrenirler.
- Şema, metafor, kavram haritaları, resim ve anekdot gibi figüratif araçların kullanılması öğrenmeyi kolaylaştırır.

- Öğrenmeye yönelik faaliyetlerde öğrencilerin, bilgiyi prova ederek, sonuçları inceleyerek, konu hakkında karşılaştırmalar yaparak ve farklı bağlamları inceleyerek öğrenme faaliyetini en etkin ve verimli şekilde kaliteli zaman geçirmek öğrenme üzerine çok etkilidir.
- Öğrenme ortamında sosyal etkileşimi arttırmak bilgi edinmeyi ve bilgiyi korumayı kolaylaştırır.
- Ödüller aşırı olmadıkça öğrenmeyi teşvik eder. Fakat her zaman verilen ödüller öğrencilerin bilgiyi öğrenmeye yönelik ilgilerini azaltabilir.

Grasha (2002) sınıf içi öğrenme etkinliklerinin bu ilkelere göre tasarlanmasının öğrenmeyi destekleyeceğini belirtmiştir. Örneğin soyut olan kavramların somutlaştırılması ve öğrencilerin küçük grup tartışmalarıyla fikirlerini karşılaştırıp değerlendirmeleri gibi etkinlikler öğrencileri öğrenmeye daha motive edebilmektedir.

Grasha-Reichmann öğrenme stilleri modeli ilk olarak 1970'lerin başlarında öğrencilerin sınıf içi ortamlarda arkadaşları ve öğretmenleriyle etkileşimde bulunma tercihlerini belirlemek için geliştirilmiştir. Dolayısıyla bu modelde öğrencilerin tercih ettikleri öğrenme stilleri sosyal etkileşim kapsamında ele alınmıştır.

Grasha ve Reichmann öğrenme stillerini üç boyut üzerinde tanımlamıştır (Koçak, 2007). Bunlar *bağımlı-bağımsız*, *katılımcı-pasif* ve *rekabetçi-işbirlikçi* olmak üzere her boyutun kendi içinde iki kutuplu ve toplamda altı farklı öğrenme stilinden oluşmaktadır. Grasha öğrenme stilini, bilgiyi edinme, akranla etkileşim ve öğrenme faaliyetine katılma konusundaki bireysel nitelikler olarak tanımlamıştır (Grasha, 2002). Bu nitelikler arasında güdüler, bilgiyi işleme tarzları, sosyal ilişkiler, duyuşsal uyarılma ve fiziksel çevreye yönelik çeşitli tercihler yer alır. Bu tanım bilgiyi edinme bakımından bilişsel, etkileşim ve katılım bakımından da duyuşsal bir tanımdır (Üredi, 2011). Bu model öğrencilerin bilgiyi alma ve düzenleme ile ilgili olmaktan çok sınıf içerisindeki etkileşimleriyle ilgilenmektedir (Vural, 2013). Sınıf içerisindeki etkileşimlere göre şekillenen bu öğrenme stillerinin özellikleri aşağıda verilmiştir.

- *Bağımlı* öğrenme stiline sahip öğrenciler sadece gerektiği kadar olan bilgileri öğrenirler ve yeni bir bilgi için çok fazla meraklı değildirler (Yeşilyurt, 2019). Bilgiyi öğrenirken genelde öğretmen veya

arkadaşlarına ihtiyaç duyarlar, kendi kendilerine öğrenme konusunda oldukça zorlanırlar. Problemleri çözebilme becerileri zayıftır. Beklenmedik anlarda ne yapacaklarını bilemezler (Zereyak, 2005).

- *Bağımsız* öğrenme stiline sahip öğrenciler daha çok kendi başlarına çalışmayı ve kendi kendilerine düşünmeyi severler (Grasha ve Yangarber-Hicks, 2000). Öğrenme sürecinde kendilerine özgü stratejiler ve yöntemleri vardır ve ilgilendikleri konuları derinlemesine öğrenmeye çalışırlar (Kılıç, 2011). Fakat zorlandıklarında başkalarına danışma konusunda ve grup çalışmalarında zorlanırlar.
- *Katılımcı* öğrenme stiline sahip öğrenciler genellikle sınıfta iyi öğrenci olma hevesindedirler. Sınıf içi etkinliklerinde rol almayı severler. Öğrenme konusunda isteklidirler. Ders ile ilgili verilen görevleri yaparlar.
- *Pasif* öğrenme stiline sahip öğrenciler sınıf içi etkinliklerine katılmaya hevesli değildirler (Grasha ve Yangarber-Hicks, 2000). Öğretmenleri ve arkadaşlarıyla etkileşim kurmaktan hoşlanmazlar. İçlerine kapanıklardır. Sınıf içerisinde ön plana çıkmak istemezler. Ders ile ilgili bilgi öğrenmede istekli değildirler. Yeni bir şeyler üretme konusunda güçlük çekerler. Coşkulu ve hareketli öğretmenler yerine daha sakin öğretmenleri severler.
- *Rekabetçi* öğrenme stiline sahip öğrenciler sınıf içerisinde diğer öğrencilere göre daha ön planda olmak isterler. Sınıfın en iyi öğrencisi olmak ve göze girmek için çabalarlar. Özellikle sonunda ödül olan etkinliklerde ödülü kazanmak için hırslıdırlar. Başarılı olduklarında övülmeyi severler. Daha çok bireysel başarıya odaklanırlar. Arkadaş grubuyla etkinliklere katılıp işbirlikçi öğrenme faaliyetinde bulunma konusunda zayıftırlar.
- *İşbirlikçi* öğrenme stiline sahip olan öğrenciler kendi bilgi ve becerilerini arkadaşlarıyla paylaşmaktan zevk duyarlar. Bir konu hakkında fikir alışverişi yapmaktan çekinmezler. Takım ve grup

çalışmalarından hoşlanırlar. Fakat tek başlarına çalışmakta zorlanırlar.

Öğrenme stilleri tüm öğrencilerin sahip oldukları özelliklerin karışımına göre tanımlanmıştır (Grasha, 2002, s.127). Bazı öğrenciler öğrenme stillerinin bazı alt boyutlarında diğer öğrencilere göre daha baskın olabilirler. Grasha, bu stillerin öğretmenlere yönelik bir öğretim felsefesi haline gelebileceğini ve sınıf içi öğrenme ortamlarını bu etkinliklere göre tasarlanabileceğini şu şekilde belirtmiştir:

- Takım çalışmaları ve küçük grup tartışmaları gibi etkinliklerin daha çok işbirlikçi ve bağımsız tarzlara hitap etmektedir. Farklı yöntemler farklı öğrenme stillerini teşvik edebilmektedir. Bu sayede öğretim etkinliklerinin tasarlanması bu stillere göre olabilir.
- Öğretmenler teşvik etmek istediği öğrenme stillerine göre ders tasarlayabilir. Örneğin birçok öğrencinin bağımlı öğrenme stilinde rahat olduğunu bilen bir öğretmen öğrencilerinin daha işbirlikçi ve bağımsız öğrenme stillerine göre etkinlikler tasarlayabilir. Bu sayede öğretmenler, öğrencilerin farklı öğrenme stillerine göre öğrenmelerini sağlayarak esneme yaptırabilir. Bu tarz çeşitli öğrenme stillerine yönelik yapılan etkinlikler ileride faydalar sağlayabilir.
- Her öğrenme stiline göre öğretim yapmak oldukça zordur. Fakat öğretmenlerin çeşitli yöntemler kullanarak sınıftaki öğrencilerin farklı öğrenme stillerine göre hitap etmeyi kısmen de olsa karşılayabilir.

Grasha-Reichmann Öğrenme Stilleri Modeli'nin hem çok boyutlu olması hem de uygulama yapılacak öğrencilerin yaş grubuna hitap ediyor olması bu çalışmada tercih edilmesinin en büyük sebeplerindendir. Ayrıca bu modelde öğrenme stilleri, bilişsel ve duyuşsal özelliklere göre tasarlanmıştır. Öğrenme stillerinin, duyuşsal özellik olan başarı duyguları ile ilişkisinin incelenmesi amaçlandığından bu modelin daha uygun olduğu düşünülmüştür.

2.3 İlgili Araştırmalar

Bu bölümde başarı duyguları ve öğrenme stilleri ile ilgili yurt içinde ve yurtdışında yapılan çalışmalara yer verilmiştir.

2.3.1 Başarı Duyguları İle İlgili Araştırmalar

Pekrun vd. (2002) öğrencilerin başarı duygularının özdüzenleyici öğrenmeleri, akademik başarı, motivasyon ve öğrenme stratejileri gibi kavramlarla ilişkilerini incelemişlerdir. Daha önceki yıllarda yapılan çalışmaları da göz önünde bulundurarak öğrencilerin akademik ortamlarda hissettikleri başarı duygularının öğrenme stratejileri, öz düzenleme becerileri, akademik başarı ve sınıf ortamlarıyla önemli ölçüde ilişkili olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Başka bir çalışmada ise Pekrun vd. (2007) başarı duygularının kontrol değer teorisi üzerine detaylı araştırmalar yapmıştır. Sonuçlarından bazıları; başarı duygularının algılanan kontrole ve değere göre şekillenebileceğini ve bununda cinsiyet ve kültür gibi faktörlere göre değişebileceğini belirtmişlerdir. Örneğin kızların matematikten daha az zevk aldıklarını ve daha endişeli olduklarını belirtmişlerdir. Ayrıca Çinli ve Alman ortaokul öğrencileri arasında başarı duyguları düzeylerinde farklılık olduğunu, Çinli öğrenciler Alman öğrencilere göre daha fazla zevk, gurur, endişe ve utanç hissettikleri ve daha az kızgınlık hissettiklerini belirtmişlerdir.

Frenzel vd. (2007) yaptıkları çalışmada matematik alanındaki başarı duygularının cinsiyete göre farklılık gösterip göstermediğini incelemişlerdir. 5. sınıfa giden ve akademik başarıları benzer olan 1036 erkek ve 1017 kız öğrenci ile yaptıkları çalışmanın sonucunda matematik dersine yönelik kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre daha az keyif ve gurur duyduklarını ve daha fazla endişe, umutsuzluk ve utanç duyduklarını belirtmişlerdir. Bunun kızların matematiğe yönelik düşük yeterlik inançlarının ve düşük değer algısından kaynaklanabileceğini ileri sürmüşlerdir.

Goetz vd. (2013) öğrencilerin sürekli ve anlık olarak kaygılarını incelemek amacıyla iki farklı çalışma yapmışlardır. Birinci çalışmada öğrenciler sınava girerken hissettikleri duyguları, ikinci çalışmada ise matematik derslerine katılırken hissettikleri duyguları ölçmüşlerdir. Her iki çalışmada da benzer başarı düzeylerinde olmalarına rağmen sürekli duygular olarak kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre daha kaygılı oldukları belirtmişlerdir. Hem sınava girerken hem de matematik derslerine girerken hissedilen kaygı düzeylerinde cinsiyete göre bir farklılığın olmadığını söylemişlerdir.

Chiang ve Liu (2014) 150 üniversite öğrencisiyle yapmış oldukları çalışmada fen eğitimine yönelik başarı duygusu ölçeği geliştirmişlerdir. Fen dersine

katılma, bilimsel dersleri öğrenme ve problem çözme olarak üç durumda incelenen başarı duyguları sonuçlarına göre; fen derslerinde olumlu etkinleştiren duygular ve olumlu pasifleştiren duygular bakımından cinsiyete göre farklılık olduğu anlaşılmıştır. Erkek öğrencilerin olumlu etkinleştiren ve olumlu pasifleştiren duyguları kız öğrencilere göre daha yoğun hissettiklerini belirtmişlerdir. Aynı durumun bilimsel dersleri öğrenme ve problem çözme durumunda da var olduğunu söylemişlerdir.

Çalık (2014), yaptığı çalışmada ortaokul öğrencilerinin matematiğe yönelik başarı duyguları, matematik özyeterlikleri ve öz düzenleyici öğrenme stratejileri arasındaki ilişkiyi ve bu değişkenlerin cinsiyet ve sınıf faktörlerine göre anlamlı şekilde farklılaşıp farklılaşmadığını incelemiştir. Matematik başarı duygularını belirlemek için Pekrun vd. (2011) tarafından oluşturulan ölçeği Türkçeye uyarlayarak kullanmıştır. 2250 öğrenciler ile yaptığı çalışmanın sonucunda matematik başarı duygularından umutsuzluk, utanç ve endişe duygularının cinsiyete göre anlamlı bir şekilde farklılaştığını kız öğrencilerde bu duyguların daha fazla hissedildiğini belirtmiştir. Utanç haricindeki tüm duyguların sınıf düzeyine göre farklılaştığını, olumlu duyguların sınıf seviyesi yükseldikçe azaldığını ve olumsuz duyguların sınıf seviyesi yükseldikçe arttığını belirtmiştir. Son olarak olumlu duyguların matematik özyeterlik ve öz düzenleme öğrenme stratejileri ile pozitif yönde, olumsuz duyguların ise negatif ilişkili olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Peixoto vd. (2017) 6. ve 8. Sınıfa giden 1219 Portekizli öğrenciyle yaptıkları çalışmada öğrencilerin sınıf içi ve sınava yönelik hissettikleri başarı duygularını incelemiştir. Çalışmanın sonunda hem sınıf hem de sınava yönelik başarı duygularında olumlu duyguların olumsuz duygulara göre daha yüksek düzeyde olduğunu bulmuşlardır. Sınıf içi duygularda en yüksek değeri gurur duygusu gösterirken sınavla ilgili duygularda rahatlama duygusu en yüksek değeri gösterdiğini belirtmişlerdir. Öfke duygusunun her iki durum için en düşük düzeyde olduğunu aktarmışlardır. Diğer yandan başarı duygularının akademik başarı ile ilişkisini de inceleyen araştırmacılar akademik başarı puanlarının olumlu duygular ile pozitif, olumsuz duygularla negatif yönlü ilişkili olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Benzer sonuçlara Pekrun vd. (2017) de ulaşmışlardır. 5. ve 9. sınıf öğrencileriyle yaptıkları çalışmada matematiğe yönelik hissedilen olumlu başarı duygularının (zevk ve gurur) akademik başarıyı olumlu şekilde yordadığı, olumsuz duyguların

(öfke, kaygı, can sıkıntısı, utanç, umutsuzluk) ise akademik başarıyı olumsuz şekilde yordadığı sonucuna ulaşmışlardır.

Avar (2017) lise öğrencileriyle yaptığı çalışmada öğrencilerin başarı duyguları, öğrenme yaklaşımları ve yapılandırmacı öğrenme ortamı algıları arasındaki ilişkileri incelemiştir. Bu değişkenlerin cinsiyet ve sınıf düzeyine göre farklılaşıp farklılaşmadığını da inceleyen araştırmacı erkek öğrencilerin biyoloji dersinde kızgınlık, kaygı, can sıkıntısı ve utanma duygularının kızlara göre daha fazla hissettiklerini belirtmiştir. Ayrıca öğrencilerin öğrenme ortamı algılarının başarı duygularıyla ilişkili olduğunu; öğretmenlerin yararlı geri dönütler verdiği, sınıf içerisinde çözüm önerilerinin rahat bir şekilde ifade edildiği öğrenme ortamı algılarının mutluluk ve gurur duygularıyla pozitif yönde ilişkili olduğunu belirtmiştir.

Alpaslan ve Ulubey (2019), yaptıkları çalışmada ortaokul yedinci sınıf öğrencilerinin matematik dersine yönelik başarı duyguları, özdüzenleyici öğrenme stratejileri ve akademik başarıları arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Aynı zaman Pekrun ve arkadaşlarının (2015) oluşturdukları başarı duyguları ölçeğini (Achievement Emotions Questionnaire) Türkçeye uyarlamasını yapmışlardır. Araştırmanın sonunda kızgınlık, umutsuzluk, sıkılma ve endişe gibi olumsuz duyguların özdüzenleyici öğrenme stratejileri ile negatif yönlü anlamlı ilişkili olduğunu, gurur ve eğlenme gibi olumlu duygularla pozitif yönlü ilişkili olduğunu belirtmişlerdir.

Karadağ (2020) dördüncü sınıf öğrencileriyle yaptığı çalışmada, mantık problemlerine dayalı öğrenme etkinliklerinin öğrencilerin matematik dersine yönelik başarı duyguları ve akademik başarılarına etkisini incelemiştir. Hem nicel hem de nitel yöntem kullandığı çalışmada mantık problemlerine dayalı oluşturulmuş etkinliklerin öğrencilerin kızgınlık duygusu haricindeki tüm duygularına pozitif yönde etki ettiği sonucuna ulaşmıştır. Ayrıca öğrencilerin mantık problemleri çözmeye yönelik olumlu duygular hissettiklerini belirtmiştir.

Sevgi (2022) yaptığı çalışmada ortaokul öğrencilerinin matematiğe yönelik başarı duyguları, motivasyonları ve öz düzenleme stratejileri arasındaki ilişkileri incelemiştir. 1713 öğrenci ile yaptığı çalışmada öğrencilerin başarı duygularını belirlemek için Pekrun vd. (2015) tarafından geliştirilen ve Alpaslan ve Ulubey (2019) tarafından Türkçeye uyarlanan başarı duyguları ölçeğini kullanmıştır. Çalışmanın sonunda gurur ve eğlenme duygularının motivasyon ve özdüzenleyici

öğrenme stratejileri ile pozitif yönlü ilişkili olduğunu, olumsuz duyguların ise negatif yönlü ilişkili olduğunu bulmuştur. Ayrıca kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre olumlu duygularda daha yüksek puanlara sahip olduğunu belirtmiştir. Sınıf düzeyinin arttıkça olumsuz duyguların puanlarının arttığını tespit etmiştir.

Köylü (2023) yapmış olduğu çalışmada sınıf öğretmeni adaylarının matematiksel merakları ve matematik başarı duyguları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Sınıf öğretmeni adaylarının matematik başarı duygularını ölçmek için Pekrun vd. (2007) tarafından geliştirilen ve Elmalı-Özsaray (2016) tarafından Türkçeye uyarlanan “Başarı Duyguları Ölçeği”ni kullanmıştır. Çalışmanın sonucunda erkek öğretmen adaylarının keyif, gurur ve utanç duygularının anlamlı bir şekilde daha yüksek düzeyde olduğunu belirtmiştir. Ayrıca sınıf öğretmeni adaylarının matematiksel merakları ile matematik başarı duyguları arasında pozitif yönlü bir ilişkinin bulunduğunu tespit etmiştir.

2.3.2 Öğrenme Stilleri İle İlgili Araştırmalar

Diaz ve Cartnal (1999) yaptıkları çalışmada uzaktan ve yüz yüze eğitim gören iki sınıfın öğrencilerinin öğrenme stilleri arasındaki farkları incelemişlerdir. Öğrencilerin öğrenme stillerini Grasha-Reichmann öğrenme stillerine göre belirlemişlerdir. Çalışmanın sonucunda yüz yüze sınıfta derse giren öğrencilerin uzaktan eğitim gören öğrencilere göre daha bağımlı olduklarını belirtmişlerdir. Aynı zamanda uzaktan eğitim gören öğrencilerin ölçeğe verdikleri yanıtlar incelendiğinde bağımsız öğrenme stili puanlarının bağımlı ve işbirlikçi öğrenme stili puanlarıyla negatif yönlü korelasyona sahip olduğunu belirtmişlerdir. Yani bağımsız öğrenme stiline sahip öğrenciler aynı zamanda daha az işbirlikçi ve daha az bağımlı olma eğiliminde olduklarını söylemişlerdir. Diğer taraftan yüz yüze öğrenim gören öğrencilerde de işbirlikçi öğrenme stili ile rekabetçi öğrenme stilleri puanları arasında pozitif yönlü korelasyon olduğunu belirtmişlerdir.

Minnoti (2005) New York'ta ortaokul öğrencileriyle yaptığı çalışmada öğrencilere verilen ev ödevlerinin bireyselleştirilmiş öğrenme stiline dayalı olmasının öğrencilerin akademik başarı ve derslere yönelik tutumlarını incelemiştir. Deney ve kontrol gruplu yaptığı çalışmanın sonucunda bireyselleştirilmiş öğrenme stillerine göre tasarlanan ev ödevlerini yapan öğrencilerin matematik, okuma, fen bilimleri ve sosyal bilgiler derslerine karşı daha fazla olumlu tutum gösterdikleri ve daha başarılı olduklarını belirtmiştir.

Arslan ve Babadoğan (2005) 7. ve 8. sınıf öğrencileriyle yapmış oldukları çalışmada öğrencilerin öğrenme stillerinin ile akademik başarı, cinsiyet ve yaş faktörleriyle ilişkisini incelemişlerdir. Öğrencilerin ğrenme stillerini belirlemek için Kolb ğrenme Stilleri Envanterini kullanmışlardır. Araştırmanın sonucunda öğrenme stillerinin cinsiyete göre anlamlı bir şekilde farklılaşmadığını ve bazı öğrenme stilleriyle akademik başarı arasında anlamlı ilişkiler olduğunu belirtmişlerdir.

Zereyak (2005) ise Grasha-Reichmann ğrenme stilleri leğini Türkçeye uyarlama çalışması yapmıştır. 239 lisans öğrencisiyle yaptđđı çalışmanın sonucunda uyarlanan ölçeğin iç tutarlılık katsayısını 0,83 olarak hesaplamıştır. Benzer bir alışma Süral ve Sarıtaş (2010) tarafından yapılmıştır. Grasha-Reichmann ğrenme stilleri ve Grasha-Reichmann ğretme stilleri ölçeklerini Türkçeye uyarlamak için 440 niversite ğrencisi ile yapılan çalışmanın sonucunda Grasha-Reichmann ğrenme stilleri leğinin güvenirlik katsayısını 0,802 olarak bulmuşlardır.

Koçak (2007) yaptđđı çalışmada ortaokul ğrencilerinin öğrenme stilleri ve akademik başarıları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Öğrencilerin ğrenme stillerini belirlemek için Grasha-Reichmann ğrenme stilleri ölçeğini çalışma kapsamında Türkçeye uyarlamasını yapmıştır. Her bir alt boyut için 10 maddenin olduğu ve toplamda 60 maddeden oluşan Grasha-Reichmann ğrenme Stilleri leği'ni gerekli uzman görüşlerini alarak her bir alt boyut için 7 maddeye düşürerek toplamda 42 maddelik hale getirmiştir. Güvenirlik analizlerinin sonunda uyarlamış olduğu ölçeğin güvenilir olduğunu belirtmiştir. Çalışmanın sonucunda öğrencilerin akademik başarılarının öğrenme stilleri ile anlamlı düzeylerde ilişkili olduğunu özellikle pasif öğrenme stilinin akademik başarıyla negatif yönlü ilişkili olduğunu belirtmiştir.

Reese ve Dunn (2008) niversiteye yeni başlayan birinci sınıf öğrencilerle yaptıkları çalışmada öğrencilerin öğrenme stillerinin cinsiyetlerine ve lise not ortalamalarına göre değişip değişmediğini incelemişlerdir. Araştırmanın sonucunda not ortalamalarının ve cinsiyetin öğrenme stillerine göre farklılaştığını belirtmişlerdir. Örneğin en yüksek başarı puanına sahip öğrenciler yeni ve zor bir bilgi öğrenirken tek başına veya uzman biriyle gündüz vakti çalışmayı tercih ettiklerini belirtmişlerdir. Diğer yandan erkek öğrencilerin kız öğrencilere göre yeni bir bilgi öğrenirken bir uzman desteğine daha fazla ihtiyaç duydıkları sonucuna ulaşmışlardır.

Kılıç (2011) yapmış olduğu çalışmada altıncı sınıf öğrencilerinin öğrenme stillerini ve ilköğretim okullarında görev yapan İngilizce öğretmenlerinin öğrenme ve öğretme stillerini belirlemeyi amaçlamıştır. Araştırmacı çalışma için Grasha-Reichman öğrenme stilleri ölçeği ve Grasha-Reichmann öğretme stilleri ölçeğini Türkçeye uyarlamıştır. Araştırmanın sonucunda öğrencilerin rekabetçi, katılımcı, bağımlı ve işbirlikçi öğrenme stillerinin daha baskın olduğunu ve karne notunun pasif, katılımcı ve bağımlı öğrenme stilleri ile ilişkili olduğunu belirtmiştir. Ayrıca öğrenme stillerinin cinsiyete göre değişip değişmediğini incelemek için yapmış olduğu analizler sonucunda pasif öğrenme stiline erkeklerde daha yüksek puanlarda olduğu, işbirlikçi öğrenme stiline kızlarda daha yüksek puanlarda olduğu, kız öğrencilerin daha fazla bağımlı öğrenme stiline sahip olduğu, kız öğrencilerin katılımcı öğrenme stili puanlarının daha fazla olduğunu belirtmiştir.

Koca (2011) sekizinci sınıf öğrencileriyle yapmış olduğu çalışmada öğrencilerin matematik dersine yönelik tutum, kaygı ve akademik başarılarını öğrenme stillerine göre incelemiştir. Öğrencilerin öğrenme stillerini belirlemek için Kolb Öğrenme Stilleri Ölçeğini kullanmıştır. Araştırmanın sonucunda öğrencilerin akademik başarıları ve matematik dersine yönelik tutum ve kaygılarının öğrenme stillerine göre anlamlı olarak farklılaştığını tespit etmiştir. En yüksek not ortalamasının ayrıştıran öğrenme stiline sahip öğrencilerde olduğunu ve en düşük not ortalamasının değiştiren öğrenme stiline sahip öğrencilerde olduğunu belirtmiştir.

Zhan vd. (2013) yaptıkları çalışmada Amerikalı ve Çinli üniversite öğrencilerinin öğrenme stilleri arasında farklılık olup olmadığını incelemiştir. 274 Amerikalı ve 237 Çinli öğrenci ile yapılan çalışmada öğrencilerin öğrenme stillerinin Grasha-Reichmann öğrenme stilleri ölçeği ile belirlemiştir. Araştırmanın sonucunda Amerikalı ve Çinli öğrencilerin öğrenme stillerinde farklılıklar olduğunu tespit etmişlerdir. Çinli öğrencilerin bağımsız ve rekabetçi öğrenme stili puanlarının Amerikalı öğrencilere göre daha yüksek düzeyde olduğu, bağımlı öğrenme stili puanlarında ise Amerikalı öğrencilerin daha yüksek düzeyde olduklarını belirtmişlerdir.

Cimermanová (2018) İngilizce öğretmenliği okuyan son sınıf öğretmen adaylarıyla yaptığı çalışmada öğrenme stilleri ile öğretim şeklinin öğrenme başarısı üzerine etkisini incelemiştir. Deney ve kontrol gruplu yaptığı çalışmanın sonucunda

iki grup arasında herhangi anlamlı bir farkın bulunmadığını, yani öğrenme stilleri ile öğretim şeklinin akademik başarıya etkisinin olmadığı sonucuna ulaşmıştır.

Şen (2018) yapmış olduğu çalışmada sekizinci sınıf öğrencilerinin öğrenme stilleri ile matematik dersine yönelik akademik başarıları ve cinsiyet arasındaki ilişkileri incelemiştir. 628 öğrencinin katıldığı çalışmada öğrencilerin öğrenme stillerini belirlemek için Grasha-Reichmann öğrenme stilleri ölçeğini kullanmıştır. Araştırmanın sonucunda sekizinci sınıf öğrencilerinin baskın öğrenme stillerinin işbirlikçi, katılımcı ve bağımsız öğrenme stilleri olduğunu ve pasif öğrenme stiline en az tercih edilen öğrenme stili olduğu belirtmiştir. Ayrıca bağımsız öğrenme stili puanlarına bakıldığında kız öğrencilerin erkek öğrencilerden daha yüksek puanda olduğunu aktarmıştır. Pasif öğrenme stili puanlarında ise erkek öğrencilerin kız öğrencilere göre daha yüksek ortalamaya sahip olduğunu belirtmiştir.

Öztürk (2019) yapmış olduğu çalışmada dokuzuncu sınıf öğrencilerinin öğrenme stilleri matematik dersine yönelik akademik başarı ve ders çalışma alışkanlıkları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Öğrencilerin öğrenme stillerini belirlemek için Grasha-Reichmann öğrenme stilleri ölçeğini kullanmıştır. Araştırmanın sonucunda öğrencilerin matematik dersindeki akademik başarıları ile öğrenme stilleri arasında anlamlı bir ilişki bulmuştur. Öğrencilerin pasif ve rekabetçi öğrenme stilleri ile matematik dersine yönelik akademik başarı arasında negatif yönlü zayıf düzeyde bir ilişki olduğunu belirtmiştir.

Benli (2020) yaptığı çalışmada 7. sınıf öğrencilerinin öğrenme stilleri ile sahip oldukları matematiksel güçleri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Öğrencilerin öğrenme stillerini belirlemek amacıyla Grasha-Reichmann öğrenme stilleri ölçeğini 292 öğrenciye uygulamıştır. Öğrencilerin büyük çoğunluğunun baskın öğrenme stiline rekabetçi ve işbirlikçi öğrenme stili olduğunu belirtmiştir. Ayrıca öğrenme stillerinin cinsiyete göre farklılığına baktığında erkek öğrencilerin bağımsız, rekabetçi ve pasif öğrenme stili düzeylerinin kız öğrencilere göre daha fazla olduğunu belirtmiştir.

Dağ ve Karamustafaoğlu (2023) fen lisesi öğrencileriyle yaptıkları çalışmada öğrencilerin öğrenme stillerini cinsiyet, sınıf seviyesi, okudukları okul, mezun oldukları ortaokul gibi değişkenlerle ilişkisini incelemiştir. Araştırmanın sonucunda öğrencilerin bazı öğrenme stillerinin sınıf seviyesi ve cinsiyete göre farklılaştığını tespit etmişlerdir. Bağımsız, rekabetçi ve pasif öğrenme stillerinde

erkek öğrencilerin kız öğrencilerden daha yüksek puanlara sahip olduğunu, diğer öğrenme stillerinde ise tam tersinin olduğunu belirtmişlerdir.



3. YÖNTEM

Bu bölümde; araştırmanın modeli, örneklem, veri toplama süreci, veri toplama araçları ve verilerin analizine ilişkin bilgilere yer verilmiştir.

3.1 Araştırmanın Modeli

Bu çalışmada ortaokul öğrencilerinin matematik dersine yönelik hissettikleri başarı duyguları, öğrenme stilleri ve matematik dersindeki akademik başarıları arasındaki ilişkiyi incelemek amaçlanmıştır. Dolayısıyla bu çalışmanın modeli nicel araştırma yöntemlerinden tarama modelidir. Tarama modelleri geçmişte veya halen var olan bir durumu betimleyerek açıklamayı amaçlayan yaklaşımlardır (Karasar, 2005). Bu nedenle araştırmada nicel araştırmalarda tarama modellerinden ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. İlişkisel tarama modeli iki veya daha çok değişkenin arasındaki ilişkinin varlığını ve derecesini belirlemeyi amaçlayan modeldir (Karasar, 2005).

3.2 Örneklem

Araştırmanın örneklemini uygun örnekleme yöntemiyle seçilen, 2022-2023 eğitim-öğretim yılında Bolu ilindeki ortaokullarda öğrenim gören 316 erkek ve 273 kız olmak üzere toplamda 589 öğrenci oluşturmaktadır. Uygun örnekleme yöntemi, kolay ulaşılabilirlik, yakınlık ve belli zamanlarda bulunabilirlik açısından tercih edilen rastlantısal olmayan örnekleme yöntemidir. Araştırmaya katılan öğrencilerin sınıf düzeyleri ve cinsiyetlerine göre dağılımları Tablo 3.1’de gösterilmiştir.

Tablo 3.1. Çalışma grubunun sınıf ve cinsiyet dağılımı.

		Cinsiyet			
		Erkek	Kız	Toplam	
Sınıf	5.Sınıf	n	90	69	159
		%	%56,6	%43,4	%100,0
	6.Sınıf	n	82	88	170
		%	%48,2	%51,8	%100,0
	7.Sınıf	n	67	54	121
		%	%55,4	%44,6	%100,0
	8.Sınıf	n	77	62	139
		%	%55,4	%44,6	%100,0
Toplam		n	316	273	589
		%	%53,7	%46,3	%100,0

Tablo 3.1’de görüleceği üzere katılımcılar; 5. sınıf öğrencilerinden 90 erkek ve 69 kız olmak üzere toplam 159, 6. sınıf öğrencilerinden 82 erkek ve 88 kız olmak üzere toplam 170, 7. sınıf öğrencilerinden 67 erkek ve 54 kız olmak üzere toplam 121, 8. sınıf öğrencilerinden 77 erkek ve 62 kız olmak üzere toplam 139 ve tüm sınıflar birlikte 316 erkek (%53,7) ve 273 kız (%46,3) olmak üzere toplamda 589 öğrenciden oluşmaktadır.

3.3 Veri Toplama Araçları

Bu araştırma kapsamında katılımcı öğrencilere, matematik dersine yönelik hissettikleri duyguları ölçmek amacıyla Başarı Duyguları Ölçeği (BDÖ) ve öğrenme stillerine ilişkin bilgilerini öğrenmek amacıyla Grasha-Reichmann Öğrenme Stili Ölçeği (GRÖSÖ) uygulanmıştır. Ayrıca matematik dersine yönelik akademik başarılarına ilişkin bilgi almak için öğrencilerin matematik dersinden elde ettikleri yıl sonu karne ortalama puanları kullanılmıştır. Ölçeklerin açıklamaları aşağıdaki başlıklar altında verilmiştir.

3.3.1 Başarı Duyguları Ölçeği (BDÖ)

Başarı duyguları ölçeği (Achievement Emotions Questionnaire) Peixoto vd. (2015) tarafından geliştirilmiştir. Beşli likert tipi olan ölçeğin sıkılma, kızgınlık, umutsuzluk, endişe (kaygı), eğlenme ve gurur (övünç) olmak üzere altı boyutu bulunmaktadır. Ölçek her bir boyutu dörder madde olmak üzere toplam 24 maddeden oluşmaktadır. Peixoto vd. (2015) ölçeğin güvenilirlik çalışması için ölçeği Portekizceye çevirerek 10-13 yaşlarında olan 1515 Portekizli öğrenciye uygulamış, maddelerin anlaşılabilir olduğundan emin olmak için öğrencilerle birkaç görüşme yapmışlardır. Çarpıklık ve basıklık değerlerinin her bir duygu (alt boyut) için medyan ve ortalama arasında küçük farklarla desteklenen normal dağılımların olduğunu ve güvenilirlik değerlerinin 0,75 olduğunu aktarmışlardır. Ölçeğin Türkçeye uyarlama çalışması Alpaslan ve Ulubey (2019) tarafından yapılmış; güvenilirlik analizi sonucunda sıkılma, kızgınlık, umutsuzluk, endişe, eğlenme ve gurur boyutlarının cronbach alpha katsayıları sırasıyla 0,80, 0,75, 0,84, 0,88, 0,88, ve 0,77 olarak buldukları aktarılmıştır. Ayrıca ölçeğin geçerlik analizini yapmak için doğrulayıcı faktör analizi (DFA) ölçeği uyarlayanlar tarafından yapılmıştır. Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda $\chi^2(df=293, p=.000) = 697,28$, SRMR = ,050, RMSEA = ,056, CFI = ,93 değerlerini bulmuşlardır.

Tablo 3.2. Başarı duyguları ölçeğinden örnek maddeler.

Madde numarası	Madde	Başarı duygusu
1	Matematik dersi o kadar sıkıcı ki sınıftan çıkmak istiyorum.	<i>Sıkılma</i>
8	Matematik dersini anlamaya dair bütün umudumu kaybettim.	<i>Umutsuzluk</i>
12	Matematik dersi sonrasında sinirli olurum.	<i>Kızgınlık</i>
13	Matematik dersinde yapmam gereken şeyler zor olursa diye endişe duyuyorum.	<i>Endişe</i>
18	Matematik dersinde olmaktan zevk alırım.	<i>Eğlenme</i>
24	Matematik dersindeki başarılarımla gurur duyduğum için Matematik çalışmaya devam etmeye istekliyim.	<i>Gurur</i>

Bu çalışmada Başarı Duyguları Ölçeği için elde edilen verilerin güvenilirliğini tespit etmek amacıyla Cronbach Alpha güvenilirlik analizi yapılmış ve ölçeğin güvenilirliği 0,95 olarak bulunmuştur. Ayrıca ölçeğin sıkılma duygusu alt boyutu için 0,95, umutsuzluk duygusu alt boyutu için 0,84, kızgınlık duygusu alt boyutu için 0,88, endişe duygusu alt boyutu için 0,79, eğlenme duygusu alt boyutu için 0,89 ve gurur duygusu alt boyutu için 0,87 güvenilirlik değerleri bulunmuştur. Psikolojik testlerde güvenilirlik katsayısının 0,70'ten büyük olması testin güvenilir olması için yeterli görülmektedir (Büyüköztürk, 2020, s.183). Bu değerlerden hareketle BDÖ'nün güvenilir bir ölçek olduğu kabul edilmiştir.

3.3.2 Grasha-Reichmann Öğrenme Stilleri Ölçeği (GRÖSÖ)

Grasha-Reichmann Öğrenme Stilleri Ölçeği (GRÖSÖ), kolej öğrencilerinin sınıf katılımlarına yönelik oluşturulmuştur (Koçak, 2007). Katılımcı, pasif, bağımlı, bağımsız, işbirlikçi ve rekabetçi olmak üzere altı alt boyutu olan ölçek, her bir alt boyutu için 10 madde ve toplamda 60 madden oluşmaktadır. Ölçek, Koçak (2007) tarafından İngilizceden Türkçeye çevrilip tekrar İngilizceye çevrilerek birer hafta arayla İngiliz Dili ve Edebiyatı mezunu beş İngilizce Öğretmenine uygulanmıştır. Ölçeği uyarlayan araştırmacı ölçeğin kültürel yapısını dikkate alarak uyarlama yaparken uzman görüşü dahilinde her alt gruptan üçer tane olmak üzere bazı soruları ölçekten çıkarmıştır. Böylelikle ölçek her alt grup için yedi maddeden toplam 42 maddelik hale gelmiştir. Ölçeği pilot uygulama olarak 200 öğrenciye uygulamış ve sonuçlarını cronbach alpha testi ile değerlendirmiş ve testin güvenilirliğini 0,83 olarak bulmuştur. Alt boyutların güvenilirliklerini ise sırasıyla; bağımlı 0,70, bağımsız 0,77, katılımcı 0,67, pasif 0,76, rekabetçi 0,78 ve işbirlikçi

0,77 olarak bulmuştur. Bu sonuçların güvenilirlik için yeterli görülen 0,70'ten 0,13 puan yüksek olmasından dolayı testin güvenilir olduğunu belirtmiştir.

Bu çalışmada ölçekten elde edilen verilerin cronbach alfa güvenilirlik katsayısı 0,80 bulunmuştur. Ayrıca alt boyutlarının güvenilirlik katsayıları; bağımsız 0,60, pasif 0,60, işbirlikçi 0,72, bağımlı 0,63, rekabetçi 0,71 ve katılımcı 0,70 olarak bulunmuştur. Büyüköztürk'e (2020) göre psikolojik testlerde güvenilirlik katsayısının 0,70'ten büyük olması ölçeğin güvenilir olması için yeterli görülmektedir. Bu testin güvenilirlik katsayısı (0,80) 0,70'ten büyük olduğundan bu ölçeğin güvenilir olduğu kabul edilmiştir.

Tablo 3.3. Grasha-Reichmann öğrenme stilleri ölçeğinden örnek maddeler.

Madde numarası	Madde	Öğrenme stili
1	Derslerimizde verilen ödevleri kendi başıma yapmayı tercih ederim.	<i>Bağımsız</i>
8	Sınıf içi etkinlikler genellikle sıkıcıdır.	<i>Pasif</i>
39	Sınıfta küçük grup çalışmalarında yer almayı severim.	<i>İşbirlikçi</i>
22	Ödevlerimi, aynen öğretmenimin tarif ettiği gibi yaparım.	<i>Bağımlı</i>
23	Herkesten önce problemleri çözmek ve sorulara yanıt vermek çok hoşuma gider.	<i>Rekabetçi</i>
24	Sınıf içi etkinlikler çok ilgi çekicidir.	<i>Katılımcı</i>

3.4 Veri Toplama Süreci

Çalışma kapsamında öğrencilere uygulanan “Başarı Duyguları Ölçeği” ve “Grasha-Reichmann Öğrenme Stilleri Ölçeği” ölçeklerinden elde edilen veriler 2022-2023 eğitim-öğretim yılının ikinci döneminde yaklaşık 3 haftalık sürede toplanmıştır. Ölçekler, uygun örnekleme yöntemi ile belirlenen öğrencilere derslerine giren matematik öğretmenleri aracılığıyla uygulanmıştır. Araştırmacı tarafından gerekli bilgiler hem ölçeklerin bulunduğu kağıtlara yazılı olarak hem de ölçekleri uygulayan öğretmenlere ayrıntılı olarak verilmiştir. Öğrenciler iki farklı ölçeği de toplamda bir ders saati içerisinde cevaplamışlardır.

3.5 Verilerin Analizi

Bu araştırma kapsamında toplanan tüm veriler önce Excel programına kaydedilmiştir. Daha sonra gerekli analizleri yapabilmek için SPSS 26 programına aktarılmıştır. Önce her iki ölçeğin tüm alt boyutları için cevaplanan puanların aritmetik ortalaması alınarak her bir öğrencinin iki ölçekte de alt boyutlara verdiği cevapların ortalama puanları belirlenmiştir. Verilerin normal dağılım gösterip

göstermediği incelemek adına çarpıklık ve basıklık katsayılarına bakılmıştır. Her iki ölçeğinde tüm alt boyutlarının çarpıklık ve basıklık değerlerinin -1 ile +1 arasında olduğu görülmüştür. Çarpıklık ve basıklık katsayılarının -1 ile +1 arasında olması normal dağılım için yeterli kabul edilmektedir (Büyüköztürk, 2020). Bu verilere göre her iki ölçeğin tüm alt boyutlarının normal dağılım gösterdiği anlaşılmıştır.

Araştırmada ölçeklere verilen cevapların cinsiyet ve sınıf değişkenlerine göre farklılığını incelemek adına yapılacak testlerin belirlenmesi için normal dağılıp dağılmadıkları incelenmiştir. Bu amaçla her iki ölçeğin hem cinsiyet hem de sınıf değişkeninin çarpıklık ve basıklık katsayılarına bakılmıştır. Öncelikle cinsiyet değişkeni açısından ölçeklerden alınan puanların normalliklerine ilişkin veriler ve betimsel istatistikler Tablo 3.4'te verilmiştir.

Tablo 3.4. Cinsiyete göre betimsel istatistikler.

	ERKEK				KIZ			
	Ortalama	Medyan	Çarpıklık	Basıklık	Ortalama	Medyan	Çarpıklık	Basıklık
B.D.								
Sıkılma	2,35	2,00	,71	-,50	2,45	2,25	,54	-,64
Umutsuzluk	2,17	2,00	,67	-,37	2,18	2,00	,83	-,19
Kızgınlık	2,25	2,00	,75	-,16	2,18	2,00	,88	-,12
Endişe	2,58	2,50	,31	-,63	2,96	3,00	-,09	-,95
Eğlenme	3,26	3,25	-,35	-,61	3,22	3,25	-,27	-,79
Gurur	3,37	3,50	-,48	-,57	3,51	3,75	-,57	-,40
Ö.S.								
Bağımsız	3,40	3,42	-,43	,58	3,54	3,57	-,37	,51
Bağımlı	3,56	3,71	-,61	,31	3,85	3,85	-,73	,73
Pasif	2,91	2,85	,14	-,21	2,93	2,85	,16	-,74
Katılımcı	3,39	3,42	-,34	-,18	3,55	3,71	-,63	,53
Rekabetçi	2,97	3,00	,05	-,45	2,96	3,00	,06	-,40
İşbirlikçi	3,39	3,42	-,33	-,18	3,61	3,71	-,69	,35

Tablo 3.4'te verilen çarpıklık ve basıklık değerleri incelendiğinde her iki ölçeğin tüm alt boyutlarının -1 ile +1 aralığında olduğu görülmüştür. Verilerin normal dağılım göstermesi için çarpıklık ve basıklık değerlerinin -1 ile +1 arasında olması gerekmektedir (Büyüköztürk, 2020). Bundan dolayı iki ölçeğin de tüm alt boyutlarının kız ve erkek öğrencilere ait puanlarının normal dağılım gösterdiği anlaşılmıştır. Bu sebeple öğrenme stilleri ve başarı duyguları alt boyutlarına verilen cevapların ortalama puanlarının kız ve erkek öğrenciler arasında anlamlı bir şekilde

farklılaşp farklılaşmadığını incelemek için bağımsız örneklem t-testi uygulanmıştır.

Başarı duyguları ölçeğinden alınan puanların sınıf düzeyi değişkenine göre normalliklerine ilişkin veriler Tablo 3.5'te verilmiştir.

Tablo 3.5. Başarı duyguları ölçeğinin sınıf düzeyine göre betimsel istatistikleri.

SINIF		Sıkılma	Umutsuzluk	Kızgınlık	Endişe	Eğlenme	Gurur
5. Sınıf	Ortalama	1,80	1,78	1,79	2,49	3,76	3,78
	Medyan	1,25	1,50	1,50	2,50	4,00	4,00
	Çarpıklık	1,10	,97	1,29	,30	-,81	-,74
	Basıklık	,42	,58	1,05	-,76	-,02	-,12
6. Sınıf	Ortalama	2,72	2,36	2,42	2,90	2,94	3,31
	Medyan	2,75	2,25	2,25	3,00	3,00	3,37
	Çarpıklık	,27	,58	,66	,07	-,08	-,39
	Basıklık	-,98	-,56	-,44	-,86	-,82	-,59
7. Sınıf	Ortalama	2,39	1,97	2,18	2,81	3,28	3,62
	Medyan	2,00	2,00	2,00	2,75	3,25	3,75
	Çarpıklık	,85	,90	,75	,06	-,28	-,75
	Basıklık	-,02	,00	-,04	-,90	-,16	,28
8. Sınıf	Ortalama	2,68	2,57	2,50	2,84	2,98	3,03
	Medyan	2,50	2,50	2,25	2,75	3,00	3,00
	Çarpıklık	,41	,33	,54	,12	-,17	-,21
	Basıklık	-,81	-,91	-,56	-,89	-,81	-,91

Tablo 3.5'te ortaokul öğrencilerinin başarı duyguları ölçeği alt boyutlarının sınıf düzeyine göre çarpıklık ve basıklık katsayılarına bakıldığında 5. Sınıf kızgınlık alt boyutu hariç tüm alt boyutlarının çarpıklık ve basıklık değerleri -1 ile +1 aralığında oldukları görülmüştür. 5. Sınıf kızgınlık alt boyutunun çarpıklık ve basıklık değerlerinin +1'den çok az bir şekilde fazla oldukları görülmüştür. Tabachnick ve Fidell (2020), çarpıklık ve basıklık katsayılarının -1,5 ile +1,5 arasında olmasının verilerin normal dağılım için yeterli olduğunu belirtmişlerdir. Bundan dolayı başarı duyguları ölçeği tüm alt boyutlarının sınıf düzeylerine göre normal dağılım gösterdikleri anlaşılmıştır.

Öğrenme stilleri ölçeğinden alınan puanların sınıf düzeyi değişkenine göre normalliklerine ait veriler Tablo 3.6'da verilmiştir.

Tablo 3.6. Öğrenme stilleri ölçeğinin sınıf düzeyine göre betimsel istatistikleri.

SINIF		Bağımsız	Bağımlı	Pasif	İşbirlikçi	Rekabetçi	Katılımcı
5. Sınıf	Ortalama	3,44	3,78	2,66	3,63	2,92	3,76
	Medyan	3,57	3,85	2,71	3,71	2,85	3,71
	Çarpıklık	-,56	-1,06	,25	-,78	,19	-,67
	Basıklık	,84	1,47	-,24	,82	-,35	,51
6. Sınıf	Ortalama	3,41	3,64	3,02	3,46	2,93	3,44
	Medyan	3,42	3,78	3,00	3,50	3,00	3,42
	Çarpıklık	-,57	-,80	,10	-,45	-,19	-,40
	Basıklık	,68	,57	-,60	,12	-,15	-,06
7. Sınıf	Ortalama	3,56	3,75	2,94	3,52	3,10	3,42
	Medyan	3,57	3,85	2,85	3,57	3,00	3,42
	Çarpıklık	-,33	-,63	,22	-,33	,05	-,33
	Basıklık	,16	,44	-,36	-,54	-,91	,46
8. Sınıf	Ortalama	3,47	3,60	3,06	3,33	2,94	3,22
	Medyan	3,57	3,71	3,00	3,42	3,00	3,28
	Çarpıklık	-,20	-,28	,01	-,38	,09	-,37
	Basıklık	,44	-,35	-,58	-,40	-,35	-,20

Tablo 3.6 incelendiğinde öğrenme stilleri ölçeğinin alt boyutlarının çarpıklık ve basıklık değerleri 5. Sınıf bağımlı alt boyut haricinde -1 ile +1 arasında olduğu görülmüştür. 5. Sınıf bağımlı alt boyutun çarpıklık ve basıklık değerleri ise -1,5 ile +1,5 arasındadır. Tabachnick ve Fidell'e göre (2020) çarpıklık ve basıklık katsayıları -1,5 ile +1,5 arasında olması verilen normal dağıldığını göstermesi için yeterli kabul edilmektedir. Bundan dolayı ortaokul öğrencilerinin öğrenme stilleri ölçeği alt boyutlarına ait puanların her sınıf düzeyinde normal dağılım gösterdiği anlaşılmıştır.

Öğrencilerin Başarı Duyguları Ölçeği'nin ve Grasha-Reichmann Öğrenme Stilleri Ölçeği'nin her bir alt boyutlarına verdikleri cevapların sınıf düzeylerine göre değişip değişmediğini incelemek için ANOVA, cinsiyete göre değişip değişmediğini incelemek için ise bağımsız gruplar t-testi analizleri yapılmıştır. BDÖ ve GRÖSÖ alt boyutlarının birbirleriyle ilişkisinin var olup olmadığını incelemek ve bu iki ölçeğin alt boyutlarının öğrencilerin matematik dersindeki akademik başarılarıyla ilişkisini incelemek adına Pearson korelasyon analizi yapılmıştır.

4. BULGULAR

Bu bölümde araştırmanın alt problemlerine yönelik yapılan analizler ve sonucundaki bulgular sırasıyla verilmiştir. Öncelikle araştırmanın verilerine ait betimsel istatistikler verilmiş, sonrasında diğer araştırma sorularına ait bulgular tablolar ve açıklamalarıyla alt başlıklar halinde sunulmuştur.

4.1 Ortaokul Öğrencilerinin Matematik Başarı Duygu Düzeylerine Yönelik Bulgular

Araştırmaya katılan ortaokul öğrencilerinin matematik başarı duygularına yönelik betimsel istatistikler aşağıdaki Tablo 4.1’de verilmiştir.

Tablo 4.1. Başarı duyguları ölçeğine verilen cevaplara ait betimsel istatistikler.

Alt Boyutlar	N	En az	En çok	\bar{X}	SS	Çarpıklık	Basıklık
Sıkılma	589	1	5	2,39	1,25	,628	-,587
Umutsuzluk	589	1	5	2,18	1,09	,756	-,274
Kızgınlık	589	1	5	2,22	1,13	,811	-,163
Endişe	589	1	5	2,76	1,11	,138	-,880
Eğlenme	589	1	5	3,24	1,15	-,319	-,707
Gurur	589	1	5	3,44	1,29	-,527	-,501

Tablo 4.1 incelendiğinde öğrencilerin Başarı Duyguları Ölçeği’nin alt boyutlarına vermiş oldukları yanıtlardan en yüksek ortalama değere sahip olan duygu gurur ($\bar{X}=3,44$) olurken en düşük ortalama değere sahip olan duygu umutsuzluk ($\bar{X}=2,18$) olmuştur. Ayrıca eğlenme duygusuna ait ortalama değerinde ($\bar{X}=3,24$) diğer duygulara göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu verilere göre ortaokul öğrencilerinin matematik dersine yönelik hissettikleri gurur duygusunun en yüksek ortalama değere sahip olması öğrencilerin matematik dersine yönelik bilgi, beceri ve başarılarıyla gurur duyduklarını söyleyebiliriz. Tüm alt boyutlar birlikte değerlendirildiğinde olumlu duyguların (eğlenme ve gurur) ortalama değerleri olumsuz duyguların (sıkılma, umutsuzluk, kızgınlık, endişe) ortalama değerlerinden daha yüksek olduğu görülmüştür.

Başarı Duyguları Ölçeği’nin tüm alt boyutlarına ait ortalama değerlerin normal dağılım gösterip göstermediklerine bakılmak için çarpıklık ve basıklık

değerleri incelenmiştir. Tablo 4.2’de de görüleceği üzere tüm alt boyutlara ait çarpıklık ve basıklık değerleri -1 ile +1 aralığında olduğundan, tüm alt boyutlara ait verilen cevapların ortalama değerlerin normal dağıldığı görülmüştür.

4.2 Ortaokul Öğrencilerinin Öğrenme Stilleri Düzeylerine Yönelik Bulgular

Araştırmaya katılan ortaokul öğrencilerinin öğrenme stillerine yönelik betimsel istatistikler aşağıdaki Tablo 4.2’de verilmiştir.

Tablo 4.2. Öğrenme stilleri ölçeğine verilen cevaplara ait betimsel istatistikler.

Alt Boyutlar	N	En az	En çok	\bar{X}	SS	Çarpıklık	Basıklık
Bağımsız	589	1	5	3,46	,65	-,446	,625
Bağımlı	589	1,14	5	3,69	,64	-,712	,541
Pasif	589	1,29	4,71	2,92	,65	,163	-,488
Katılımcı	589	1	5	3,47	,74	-,481	,065
İşbirlikçi	589	1,14	5	3,49	,76	-,492	-,047
Rekabetçi	589	1	5	2,97	,80	,056	-,426

Tablo 4.2’de öğrencilerin Grasha-Reichmann Öğrenme Stilleri Ölçeği alt boyutlarına vermiş oldukları yanıtlar incelendiğinde en yüksek ortalama değere sahip olan boyutun bağımlı öğrenme stili ($\bar{X}=3,69$) olduğu, en düşük ortalama değere sahip olan boyutun ise pasif öğrenme stili ($\bar{X}=2,92$) olduğu görülmüştür. Ayrıca rekabetçi öğrenme stiline ait ortalama değerinin de ($\bar{X}=2,97$) diğer alt boyutlara göre daha düşük seviyede olduğu görülmüştür. Öğrencilerin bağımsıza karşı bağımlı öğrenme stili alt boyutuna verdikleri cevapların çok büyük fark olmasa da daha yüksek puanda olması öğrencilerin bir konuyu öğrenirken öğretmen veya arkadaşlarının rehberliğine ihtiyaç duydukları anlaşılmaktadır. Katılımcı öğrenme stili alt boyutuna ait ortalama değer ($\bar{X}=3,47$) pasif öğrenme stili alt boyutuna ait ortalama değerden ($\bar{X}=2,92$) daha yüksek olması öğrencilerin sınıf içi etkinliklerine katılmaya ve verilen görevleri yerine getirmeye istekli oldukları söylenebilir. Son olarak işbirlikçi öğrenme stili alt boyutunun ortalama değeri ($\bar{X}=3,49$) rekabetçi öğrenme stili alt boyutunun ortalama değerinden ($\bar{X}=2,97$) yüksek olması öğrencilerin bireysel olarak ön plana çıkmak istemektense takım çalışmalarına daha yatkın oldukları ve bilgiyi paylaşmayı sevindikleri söylenebilir.

4.3 Ortaokul Öğrencilerinin Sınıf Düzeylerine Göre Matematik Başarı Duyguları Puanlarının İncelenmesi

Ortaokul öğrencilerinin matematik başarı duyguları puanlarının sınıf düzeyine göre anlamlı bir şekilde farklılaşıp farklılaşmadığını incelemek amacıyla tek yönlü varyans analizi (ANOVA) yapılmış ve sonuçlar aşağıda tablolar ile belirtilmiştir.

Tablo 4.3. Sıkılma duygusunun sınıf düzeyine göre incelenmesi.

Betimleyici İstatistikler				ANOVA Sonuçları					
Sınıf	N	\bar{X}	SS	Var.K.	K. T.	sd	K. O.	F	p
5.sınıf	159	1,80	,99	G. Arası	84,97	3	28,324	19,76	,000
6.sınıf	170	2,72	1,29	G. İçi	838,13	585	1,43		
7.sınıf	121	2,39	1,16	Toplam	923,10	588			
8.sınıf	139	2,68	1,30						

Tablo 4.3'e göre ortaokul öğrencilerinin matematik başarı duygularından sıkılma duygusu alt boyutunun sınıf düzeyine göre anlamlı bir şekilde farklılaştığı görülmüştür [$F(3, 585)=19,76, p=,000<,05$]. Sıkılma alt boyutuna ait Levene testi sonucuna göre ($p=,002<,05$) varyanslar eşit olmadığı anlaşılmıştır. Sıkılma duygusunun hangi sınıflar düzeyinde anlamlı farklılığının olduğunu incelemek için varyansların eşit olmadığı durumlarda kullanılan post hoc testlerden Tamhane's T2 testi uygulanmıştır. Bu testin sonuçlarına göre matematik başarı duygularından sıkılma duygusunun 5. Sınıf öğrencilerinin diğer sınıf düzeyindeki öğrencilere göre anlamlı bir şekilde daha düşük ortalama olduğu görülmüştür. Diğer sınıflar arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır.

Tablo 4.4. Umutsuzluk duygusunun sınıf düzeyine göre incelenmesi.

Betimleyici İstatistikler				ANOVA Sonuçları					
Sınıf	N	\bar{X}	SS	Var.K.	K. T.	sd	K. O.	F	p
5.sınıf	159	1,78	,84	G. Arası	56,99	3	18,99	17,06	,000
6.sınıf	170	2,36	1,14	G. İçi	651,40	585	1,11		
7.sınıf	121	1,97	,96	Toplam	708,39	588			
8.sınıf	139	2,57	1,21						

Tablo 4.4 incelendiğinde ortaokul öğrencilerinin matematik dersine yönelik hissettikleri başarı duygularından umutsuzluk duygusu alt boyutuna ait ortalama değerlerin anlamlı bir şekilde farklılaştığı görülmüştür [$F(3, 585)=17,06,$

$p=,000<,005$). Umutsuzluk alt boyutuna ait Levene testi sonucuna göre ($p=,000<,05$) varyanslar eşit olmadığı anlaşılmıştır. Umutsuzluk duygusu puanlarının hangi sınıflar düzeyinde anlamlı bir şekilde farklı olduğunu incelemek için varyansların eşit olmadığı durumlarda kullanılan post hoc testlerden Tamhane's T2 testi uygulanmıştır. Bu testin sonucuna göre 5-6. Sınıflar arasında, 5-8. Sınıflar arasında 6-7. Sınıflar arasında ve 7-8. Sınıflar arasında anlamlı farklılıklar olduğu görülmüştür. Genel olarak 6 ve 8. Sınıf öğrencilerinin 5 ve 7. Sınıf öğrencilerine göre umutsuzluk duygusuna ait ortalama değerlerin anlamlı bir şekilde daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 4.5. Kızgınlık duygusunun sınıf düzeyine göre incelenmesi.

Betimleyici İstatistikler				ANOVA Sonuçları					
Sınıf	N	\bar{X}	SS	Var.K.	K. T.	sd	K. O.	F	p
5.sınıf	159	1,79	,96	G. Arası	46,26	3	15,42	12,61	,000
6.sınıf	170	2,42	1,20	G. İçi	714,92	585	1,22		
7.sınıf	121	2,18	1,02	Toplam					
8.sınıf	139	2,50	1,20						

Tablo 4.5 incelendiğinde ortaokul öğrencilerinin matematik dersine yönelik başarı duygularından kızgınlık duygusunun ortalamalarının sınıf düzeyine göre anlamlı bir şekilde farklılaştığı görülmüştür. Kızgınlık duygusu alt boyutuna ait Levene testi sonucuna göre ($p=,004<,05$) varyanslar eşit olmadığı anlaşılmıştır. Kızgınlık duygusunun ortalamalarının hangi sınıflar arasında anlamlı farklılık gösterdiğini incelemek için varyansların eşit olmadığı durumlarda kullanılan post hoc testlerden Tamhane's T2 testi uygulanmıştır. Testin sonucunda 5. Sınıf ortalamalarının diğer sınıflardan anlamlı bir şekilde farklılaştığı görülmüştür. Buna göre 5. Sınıf öğrencilerinin matematik dersine yönelik kızgınlık duygularının diğer düzeydeki sınıflardan daha düşük olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 4.6. Endişe duygusunun sınıf düzeyine göre incelenmesi.

Betimleyici İstatistikler				ANOVA Sonuçları					
Sınıf	N	\bar{X}	SS	Var.K.	K. T.	sd	K. O.	F	p
5.sınıf	159	2,49	1,10	G. Arası	16,35	3	5,45	4,433	,004
6.sınıf	170	2,90	1,12	G. İçi	719,33	585	1,23		
7.sınıf	121	2,81	1,10	Toplam	735,68	588			
8.sınıf	139	2,84	1,09						

Tablo 4.6 incelendiğinde ortaokul öğrencilerinin matematik dersine yönelik başarı duygularından endişe duygusunun sınıf düzeylerine göre ortalama değerlerinin anlamlı bir şekilde farklılaştığı görülmüştür. Endişe duygusu alt boyutuna ait Levene testi sonucunda varyansların eşit olduğu görülmüştür ($p=,98>,05$). Bundan dolayı endişe duygusunun ortalamalarının hangi sınıflar arasında anlamlı farklılık oluşturduğunu incelemek için varyansların eşit olduğunda kullanılan post hoc testlerden Tukey testi uygulanmıştır. Testin sonucunda 5. Sınıflar ile 6. Sınıflar ve 5. Sınıflar ile 8. Sınıflar arasındaki anlamlı bir farklılık olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Buna göre 5. ve 7. Sınıfların matematik dersine yönelik hissettikleri endişe duygusunun diğer sınıflara göre daha düşük düzeyde olduğu anlaşılmıştır.

Tablo 4.7. Eğlenme duygusunun sınıf düzeyine göre incelenmesi.

Betimleyici İstatistikler				ANOVA Sonuçları					
Sınıf	N	\bar{X}	SS	Var.K.	K. T.	sd	K. O.	F	p
5.sınıf	159	3,76	1,06	G. Arası	67,72	3	22,57	18,37	,004
6.sınıf	170	2,94	1,15	G. İçi	718,89	585	1,22		
7.sınıf	121	3,28	1,01	Toplam	786,61	588			
8.sınıf	139	2,98	1,17						

Tablo 4.7 incelendiğinde ortaokul öğrencilerinin matematik dersine yönelik başarı duygularından eğlenme duygusu alt boyutunun ortalamalarının sınıf düzeyine göre anlamlı bir şekilde farklılaştığı görülmüştür [$F(3, 585)=18,37, p=,004<,05$]. Eğlenme duygusu alt boyutuna ait Levene testi sonucunda varyansların eşit olduğu anlaşılmıştır ($p=,276>,05$). Farkın hangi sınıflar arasında olduğunu tespit etmek amacıyla varyansların eşit olduğu durumlarda kullanılan Tukey testi uygulanmıştır. Bu testin sonucuna göre 5. Sınıfların ortalamasının diğer sınıf düzeylerinin ortalamasıyla anlamlı bir şekilde farklılaştığı görülmüştür. Ayrıca 6. Sınıflar ile 7. Sınıflar arasında da anlamlı bir şekilde farklılık olduğu anlaşılmıştır. Bu sonuçlara göre 5. Sınıf öğrencilerinin matematik dersine yönelik eğlenme duygusu puanlarının diğer sınıf düzeylerine göre anlamlı bir şekilde daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 4.8. Gurur duygusunun sınıf düzeyine göre incelenmesi

Betimleyici İstatistikler				ANOVA Sonuçları					
Sınıf	N	\bar{X}	SS	Var.K.	K. T.	sd	K. O.	F	p
5.sınıf	159	3,78	1,03	G. Arası	48,28	3	16,09	13,24	,000
6.sınıf	170	3,31	1,13	G. İçi	710,79	585	1,21		
7.sınıf	121	3,62	1,00	Toplam	759,07	588			
8.sınıf	139	3,03	1,21						

Tablo 4.8 incelendiğinde ortaokul öğrencilerinin matematik dersine yönelik başarı duygularından gurur duygusuna ait ortalama puanların sınıf düzeyine göre anlamlı bir şekilde farklılaştığı görülmektedir [$F(3, 585)=13,24, p=,000<,05$]. Gurur duygusu alt boyutuna ait Levene testi sonucunda varyanslar eşit olmadığı anlaşılmıştır ($p=,02<,05$). Bundan dolayı ortalamaların farklılığı hangi sınıflar arasında olduğunu incelemek adına varyansların eşit olmadığı durumlarda kullanılan post hoc testlerden Tamhane's T2 testi uygulanmıştır. Bu testin sonucunda 5. Sınıflar ile 6. Sınıflar, 5. Sınıflar ile 8. Sınıflar ve 7. Sınıflar ile 8. Sınıflar arasında anlamlı bir fark olduğu görülmüştür.

4.4 Ortaokul Öğrencilerinin Sınıf Düzeylerine Göre Öğrenme Stilleri Puanlarının İncelenmesi

Ortaokul öğrencilerinin öğrenme stilleri alt boyutlarına ait ortalama değerlerin sınıf düzeyine göre farklılaşıp farklılaşmadığını incelemek amacıyla tek yönlü varyans analizi (ANOVA) yapılmış, sonuçları aşağıda tablolar ile birlikte verilmiştir.

Tablo 4.9. Bağımsız öğrenme stili puanlarının sınıf düzeyine göre incelenmesi.

Betimleyici İstatistikler				ANOVA Sonuçları					
Sınıf	N	\bar{X}	SS	Var.K.	K. T.	sd	K. O.	F	p
5.sınıf	159	3,44	,61	G. Arası	1,79	3	,59	1,40	,242
6.sınıf	170	3,41	,69	G. İçi	250,27	585	,42		
7.sınıf	121	3,56	,60	Toplam	252,07	588			
8.sınıf	139	3,47	,68						

Tablo 4.9 incelendiğinde Grasha-Reichmann Öğrenme Stilleri alt boyutlarından bağımsız öğrenme stiline ait ortalama puanlar sınıf düzeyine göre anlamlı bir şekilde farklılığın olmadığı görülmüştür [$F(3, 585)=1,40, p=,242>,05$].

Tablo 4.10. Bağımlı öğrenme stili puanlarının sınıf düzeyine göre incelenmesi.

Betimleyici İstatistikler				ANOVA Sonuçları					
Sınıf	N	\bar{X}	SS	Var.K.	K. T.	sd	K. O.	F	p
5.sınıf	159	3,78	,65	G. Arası	3,26	3	1,09	2,63	,05
6.sınıf	170	3,64	,65	G. İçi	241,78	585	,41		
7.sınıf	121	3,75	,60	Toplam	245,05	588			
8.sınıf	139	3,60	,64						

Tablo 4.10’da görüleceği üzere Grasha-Reichmann Öğrenme Stilleri alt boyutlarından bağımlı öğrenme stiline ait ortalama puanların sınıf düzeyine göre anlamlı bir şekilde farklılık göstermemektedir [$F(3, 585)=2,63, p=,05$].

Tablo 4.11. Rekabetçi öğrenme stili puanlarının sınıf düzeyine göre incelenmesi.

Betimleyici İstatistikler				ANOVA Sonuçları					
Sınıf	N	\bar{X}	SS	Var.K.	K. T.	sd	K. O.	F	p
5.sınıf	159	2,92	,82	G. Arası	2,90	3	,96	1,51	,210
6.sınıf	170	2,93	,73	G. İçi	374,02	585	,63		
7.sınıf	121	3,10	,81	Toplam	379,93	588			
8.sınıf	139	2,94	,82						

Tablo 4.11 incelendiğinde ortaokul öğrencilerinin Grasha-Reichmann Öğrenme Stilleri alt boyutlarından rekabetçi öğrenme stiline ait ortalama puanların sınıf düzeyine göre anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı görülmektedir [$F(3, 585)=1,51, p=,210$].

Tablo 4.12. İşbirlikçi öğrenme stili puanlarının sınıf düzeyine göre incelenmesi.

Betimleyici İstatistikler				ANOVA Sonuçları					
Sınıf	N	\bar{X}	SS	Var.K.	K. T.	sd	K. O.	F	p
5.sınıf	159	3,63	,75	G. Arası	7,21	3	2,40	4,22	,006
6.sınıf	170	3,46	,71	G. İçi	332,66	585	,56		
7.sınıf	121	3,52	,75	Toplam	339,87	588			
8.sınıf	139	3,33	,79						

Tablo 4.12’de verilen analiz sonuçlarına göre ortaokul öğrencilerinin Grasha-Reichmann Öğrenme Stilleri alt boyutlarından işbirlikçi öğrenme stiline ait ortalama puanların sınıf düzeylerine göre anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır. İşbirlikçi öğrenme stili alt boyutuna ait Levene testi sonucunda varyansların eşit olduğu anlaşılmıştır ($p=,375>,05$). Sınıf düzeylerine göre farklılığın hangi sınıf

düzeyleri arasında olduğu incelemek için varyansların eşit olduğu durumlarda kullanılan post hoc testlerden Tukey testi uygulanmıştır. Bu testin sonucunda yalnızca 5. Sınıflar ile 8. Sınıflar arasında anlamlı bir şekilde farklılığın olduğu görülmüştür.

Tablo 4.13. Pasif öğrenme stili puanlarının sınıf düzeyine göre incelenmesi.

Betimleyici İstatistikler				ANOVA Sonuçları					
Sınıf	N	\bar{X}	SS	Var.K.	K. T.	sd	K. O.	F	p
5.sınıf	159	2,66	,60	G. Arası	15,35	3	5,11	12,57	,000
6.sınıf	170	3,02	,67	G. İçi	238,16	585	,40		
7.sınıf	121	2,94	,59	Toplam	253,51	588			
8.sınıf	139	3,03	,66						

Tablo 4.13 incelendiğinde ortaokul öğrencilerinin Grasha-Reichmann Öğrenme Stilleri alt boyutlarından pasif öğrenme stili puanlarının sınıf düzeyine göre anlamlı bir şekilde farklılaştığı görülmektedir [$F(3, 585)=12,57, p=,000<,05$]. Pasif öğrenme stili puanlarına ait Levene testi sonucunda varyansların eşit olduğu anlaşılmıştır ($p=,132>,05$). Bu sebeple pasif öğrenme stili puanlarının hangi sınıf düzeyleri arasında farklılaştığını tespit etmek için varyansların eşit olduğu durumlarda kullanılan post hoc testlerden Tukey testi uygulanmıştır. Bu testin sonucunda 5. Sınıflar ile diğer sınıf düzeyleri arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. 5. Sınıf öğrencilerinin pasif öğrenme stiline ait ortalamasının diğer sınıflara göre daha küçük olduğu anlaşılmıştır.

Tablo 4.14. Katılımcı öğrenme stili puanlarının sınıf düzeyine göre incelenmesi.

Betimleyici İstatistikler				ANOVA Sonuçları					
Sınıf	N	\bar{X}	SS	Var.K.	K. T.	sd	K. O.	F	p
5.sınıf	159	3,76	,63	G. Arası	22,45	3	7,48	14,54	,000
6.sınıf	170	3,44	,78	G. İçi	301,05	585	,51		
7.sınıf	121	3,42	,67	Toplam	323,50	588			
8.sınıf	139	3,22	,76						

Tablo 4.14 incelendiğinde ortaokul öğrencilerinin Grasha-Reichmann Öğrenme Stilleri alt boyutlarından katılımcı öğrenme stili puanlarının sınıf düzeyine göre anlamlı bir şekilde farklılaştığı görülmektedir. Varyansların eşit olup olmadığını incelemek için Levene testi yapılmıştır. Bu testin sonucuna göre varyansların eşit olmadığı anlaşılmıştır ($p=,039<,05$). Farklılığın hangi sınıf düzeyleri

arasında olduğunu incelemek için varyansların eşit olmadığı durumlarda kullanılan post hoc testlerden Tamhane's T2 testi uygulanmıştır. Bu testin sonucuna göre 5. Sınıfların ortalamasının diğer sınıf düzeylerine göre anlamlı bir şekilde yüksek olduğu görülmüştür.

4.5 Ortaokul Öğrencilerinin Matematik Başarı Duygularının Cinsiyet Değişkeni Açısından İncelenmesi

Ortaokul öğrencilerinin matematik başarı duyguları alt boyutlarının ortalamaları cinsiyete göre anlamlı bir şekilde farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amaçlanmıştır. Bu doğrultuda matematik başarı duyguları alt boyutlarına ait ortalama değerler normal dağılım sergilediğinden matematik başarı duyguları puanlarının cinsiyete göre farklılığını incelemek amacıyla bağımsız gruplar t-testi uygulanmış ve sonuçları Tablo 4.15'te gösterilmiştir.

Tablo 4.15. Matematik başarı duyguları puanlarının cinsiyete göre incelenmesi.

Alt boyut	Cinsiyet	n	\bar{X}	ss	t	sd	p
Sıkılma	Erkek	316	2,35	1,26	-,987	587	,324
	Kız	273	2,45	1,23			
Umutsuzluk	Erkek	316	2,17	1,06	-,057	587	,955
	Kız	273	2,18	1,13			
Kızgınlık	Erkek	316	2,25	1,13	,750	587	,453
	Kız	273	2,18	1,14			
Endişe	Erkek	316	2,58	1,06	-4,096	587	,000
	Kız	273	2,96	1,14			
Eğlenme	Erkek	316	3,26	1,13	,451	587	,652
	Kız	273	3,22	1,18			
Gurur	Erkek	316	3,37	1,15	-1,535	587	,125
	Kız	273	3,51	1,10			

Tablo 4.15 incelendiğinde ortaokul öğrencilerinin matematik başarı duyguları alt boyutları puanlarından yalnızca *endişe* duygusunun cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir [$t(587)=-4,096$, $p=,000<,05$]. Kız öğrencilerin matematik dersine yönelik *endişe* duygusu puanlarının erkek öğrencilerin matematik dersine yönelik *endişe* duygusu puanlarından daha yüksek olduğu anlaşılmaktadır.

4.6 Ortaokul Öğrencilerinin Öğrenme Stilleri Alt Boyutlarının Cinsiyet Değişkeni Açısından İncelenmesi

Ortaokul öğrencilerinin Grasha-Reichmann Öğrenme Stilleri alt boyutlarına ait ortalamaların cinsiyete göre anlamlı bir şekilde farklı olup olmadığını incelemek

amacıyla puanların tümü normal dağılım gösterdiğinden dolayı bağımsız gruplar t-testi uygulanmış ve sonuçlar Tablo 4.16’da verilmiştir.

Tablo 4.16. Öğrenme stilleri puanlarının cinsiyete göre incelenmesi.

Alt boyut	Cinsiyet	n	\bar{X}	ss	t	sd	p																																																								
Bağımsız	Erkek	316	3,40	,68	-2,717	587	,007																																																								
	Kız	273	3,54	,60				Bağımlı	Erkek	316	3,56	,67	-5,643	586,801	,000	Kız	273	3,85	,57	Pasif	Erkek	316	2,91	,60	-,388	539,999	,698	Kız	273	2,93	,70	İşbirlikçi	Erkek	316	3,39	,76	-3,507	587	,000	Kız	273	3,61	,73	Rekabetçi	Erkek	316	2,97	,82	,114	587	,909	Kız	273	2,96	,76	Katılımcı	Erkek	316	3,39	,77	-2,666	587	,008
Bağımlı	Erkek	316	3,56	,67	-5,643	586,801	,000																																																								
	Kız	273	3,85	,57				Pasif	Erkek	316	2,91	,60	-,388	539,999	,698	Kız	273	2,93	,70	İşbirlikçi	Erkek	316	3,39	,76	-3,507	587	,000	Kız	273	3,61	,73	Rekabetçi	Erkek	316	2,97	,82	,114	587	,909	Kız	273	2,96	,76	Katılımcı	Erkek	316	3,39	,77	-2,666	587	,008	Kız	273	3,55	,69								
Pasif	Erkek	316	2,91	,60	-,388	539,999	,698																																																								
	Kız	273	2,93	,70				İşbirlikçi	Erkek	316	3,39	,76	-3,507	587	,000	Kız	273	3,61	,73	Rekabetçi	Erkek	316	2,97	,82	,114	587	,909	Kız	273	2,96	,76	Katılımcı	Erkek	316	3,39	,77	-2,666	587	,008	Kız	273	3,55	,69																				
İşbirlikçi	Erkek	316	3,39	,76	-3,507	587	,000																																																								
	Kız	273	3,61	,73				Rekabetçi	Erkek	316	2,97	,82	,114	587	,909	Kız	273	2,96	,76	Katılımcı	Erkek	316	3,39	,77	-2,666	587	,008	Kız	273	3,55	,69																																
Rekabetçi	Erkek	316	2,97	,82	,114	587	,909																																																								
	Kız	273	2,96	,76				Katılımcı	Erkek	316	3,39	,77	-2,666	587	,008	Kız	273	3,55	,69																																												
Katılımcı	Erkek	316	3,39	,77	-2,666	587	,008																																																								
	Kız	273	3,55	,69																																																											

Tablo 4.16 incelendiğinde ortaokul öğrencilerinin Grasha-Reichmann Öğrenme Stilleri alt boyutlarından *bağımsız*, *bağımlı*, *işbirlikçi* ve *katılımcı* alt boyutları puanlarının cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılık gösterdiği görülmektedir. Kız öğrencilerin bağımsız, bağımlı, işbirlikçi ve katılımcı öğrenme stili alt boyutları puanlarının erkek öğrencilere göre daha yüksek olduğu anlaşılmıştır.

4.7 Ortaokul Öğrencilerinin Matematik Başarı Duyguları Puanları ile Öğrenme Stilleri Puanları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Ortaokul öğrencilerinin matematik dersine yönelik başarı duyguları alt boyutları ile Grasha-Reichmann Öğrenme Stilleri alt boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin var olup olmadığını incelemek amacıyla Pearson korelasyon analizi yapılmış ve sonuçları Tablo 4.17’de gösterilmiştir.

Tablo 4.17. Başarı duyguları puanları ile öğrenme stilleri puanları arasındaki ilişki.

Alt Boyutlar	Bağımsız	Bağımlı	Pasif	Katılımcı	İşbirlikçi	Rekabetçi
Sıkılma	-,221**	-,319**	,505**	-,458**	-,304**	-,194**
Umutsuzluk	-,284**	-,335**	,456**	-,429**	-,314**	-,177**
Kızgınlık	-,249**	-,325**	,484**	-,468**	-,299**	-,183**
Endişe	-,067	-,017	,354**	-,162**	-,088*	-,059

Eğlenme	,303**	,417**	-,435**	,562**	,371**	,256**
Gurur	,381**	,447**	-,377**	,507**	,408**	,321**

* p<,05, **p<,01

Tablo 4.17 incelendiğinde ortaokul öğrencilerinin matematik dersine yönelik başarı duyguları alt boyutlarından endişe duygusunun öğrenme stilleri alt boyutlarından bağımsız, bağımlı ve rekabetçi öğrenme stilleri ile istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkili olmadığı görülmüştür. Diğer alt boyutların arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Bu ilişkilerden en yüksek korelasyon katsayısına sahip olan *eğlenme* duygusu ile *katılımcı* öğrenme stili puanları arasında olmuştur ($r=,562$). *Katılımcı* öğrenme stilinin diğer olumlu duygu olan *gurur* duygusu ile pozitif yönde ilişkili olduğu ($r=,507$), olumsuz duygular ile negatif yönde ilişkili olduğu görülmüştür. Diğer yandan *pasif* öğrenme stili ile *sıkılma* duygusunun pozitif yönde ilişkili olduğu ($r=,505$), *eğlenme* duygusu ile negatif yönde ilişkili olduğu ($r=-,435$) anlaşılmıştır. Genel olarak *pasif* öğrenme stilinin olumlu duygular ile negatif, olumsuz duygular ile pozitif yönde ilişkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

4.8 Ortaokul Öğrencilerinin Matematik Başarı Duyguları ile Akademik Başarıları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Ortaokul öğrencilerinin matematik dersine yönelik başarı duyguları ile matematik dersindeki akademik başarıları arasındaki ilişkiyi incelemek için Pearson Korelasyon analizi yapılmış ve sonuçlar Tablo 4.18’de verilmiştir.

Tablo 4.18. Başarı duyguları puanları ile matematik başarısı arasındaki ilişki.

	Sıkılma	Umutsuzluk	Kızgınlık	Endişe	Eğlenme	Gurur
Matematik Puanı	-,361**	-,520**	-,387**	-,332	,368**	,480**

** p<,01

Tablo 4.18 incelendiğinde ortaokul öğrencilerinin matematik dersinde akademik başarıları ile olumlu duygular arasında pozitif, olumsuz duygular arasında negatif yönde bir ilişkinin olduğu görülmektedir. *Umutsuzluk* duygusu negatif yönde en yüksek korelasyon katsayısına sahipken ($r=-,520$), *gurur* duygusu pozitif yönde en yüksek korelasyon katsayısına ($r=,480$) sahip olmuştur.

4.9 Ortaokul Öğrencilerinin Öğrenme Stilleri ile Akademik Başarıları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Ortaokul öğrencilerinin öğrenme stilleri ile matematik dersindeki akademik başarıları arasındaki ilişkiyi incelemek için Pearson Korelasyon analizi yapılmış ve sonuçlar Tablo 4.19’da verilmiştir.

Tablo 4.19. Öğrenme stilleri puanları ile matematik başarısı arasındaki ilişki.

	Bağımsız	Bağımlı	Pasif	Katılımcı	İşbirlikçi	Rekabetçi
Matematik Puanı	,228**	,278**	-,229**	,238**	,255**	,194**

** p<,01

Tablo 4.19 incelendiğinde ortaokul öğrencilerinin matematik başarıları ile öğrenme stilleri alt boyutları arasından en yüksek korelasyon katsayısına sahip alt boyutun *bağımlı* öğrenme stili alt boyutu olurken ($r=,278$), en düşük korelasyon katsayısına sahip alt boyutun *rekabetçi* öğrenme stili ($r=,194$) olduğu görülmüştür. Diğer yandan *pasif* öğrenme stili ile akademik başarı arasında negatif yönde bir ilişki bulunurken diğer öğrenme stilleri ile pozitif yönde bir ilişki bulunmuştur.

5. TARTIŞMA

Araştırmanın ilk bulgusu, ortaokul öğrencilerinin matematik dersine yönelik başarı duyguları düzeylerine bakıldığında en yüksek ortalamaların gurur ($\bar{X}=3,44$) ve eğlenme ($\bar{X}=3,24$) duygularına ait olduğunu, en düşük ortalamaların ise umutsuzluk ($\bar{X}=2,18$) ve kızgınlık ($\bar{X}=2,22$) duygularına ait olduğunu göstermektedir. Ortaokul öğrencilerinin matematik dersine yönelik başarı duygularının çeşitliliğini inceleyen çeşitli çalışmalar, gurur ve eğlenme duygularının en yüksek ortalamalara sahip olduğunu, umutsuzluk ve kızgınlık duygularının ise en düşük ortalamalarda olduğunu ortaya koymaktadır (Sevgi, 2022; Alpaslan ve Ulubey, 2019; Peixoto vd., 2017; Sönmez, 2020). Bu bulgu, matematik öğreniminde etkileşimi ve keyfi teşvik eden ortamlarda gurur ve eğlenme gibi olumlu duyguların daha yaygın olabileceği fikrini desteklemektedir.

Sevgi (2022), ortaokul öğrencileriyle yaptığı çalışmada, öğrencilerin matematik dersine yönelik başarı duyguları anketine verdikleri cevaplardan en yüksek ortalamaların gurur ve eğlenme duygularında olduğunu, en düşük ortalamaların ise kızgınlık ve umutsuzluk duygularında olduğunu belirtmiştir. Alpaslan ve Ulubey (2019) yedinci sınıf öğrencileriyle yaptıkları çalışmada, öğrencilerin matematik dersine yönelik başarı duygu düzeylerini incelemiştir. Çalışmanın sonucunda en yüksek ortalama değere sahip duyguların gurur (öväünç) ve kızgınlık duygusuna ait olduğunu aktarmışlardır.

Peixoto vd. (2017) ise öğrencilerin matematik hakkındaki görüşleri ve duyguları ile ilgili yaptıkları çalışmada, olumlu duyguların olumsuz duygulardan daha yüksek puanlarda olduğunu; en yüksek puanın gurur duygusuna, en düşük puanın ise öfke duygusuna ait olduğunu belirtmişlerdir. Karadağ (2020), dördüncü sınıf öğrencileriyle matematik dersinde mantık problemlerine dayalı ders etkinliklerinin matematik dersine yönelik başarı duygularına etkisini incelemiştir. Çalışmada kullanılan hem ön testte hem de son testte en yüksek ortalamalar gurur ve hoşlanma (keyif) duygularına ait olurken, en düşük ortalamalar kızgınlık ve kaygı duygularına ait olmuştur. Yedinci sınıf öğrencilerinin fen bilimleri dersindeki başarı duygularını araştıran Sönmez (2020), en yüksek ortalamaların gurur ve zevk duygusuna, en düşük ortalamaların ise umutsuzluk ve kızgınlık duygusuna ait olduğunu belirtmiştir. Bu araştırmaların sonucunda, ortaokul öğrencilerinin matematik dersine yönelik başarı duygularından olumlu duyguların (eğlenme ve

gurur) en yüksek ortalamalara sahip olduğu, çoğunlukla umutsuzluk ve kızgınlık olmak üzere olumsuz duyguların ise en düşük puanlara sahip oldukları görülmüştür.

Bu sonuçlardan hareketle, çalışmaya katılan ortaokul öğrencilerinin çoğunlukla matematik dersinde eğlendikleri ve matematik dersinde başarılı olduklarında kendileriyle gurur duydukları söylenebilir. Diğer yandan, olumsuz duyguların ortalamalarının düşük olması, öğrencilerin matematik dersinde genellikle sıkılmadıkları, sinirlenmedikleri ve umutsuzluğa kapılmadıkları şeklinde yorumlanabilir.

Ortaokul öğrencilerinin matematik dersine yönelik duygusal deneyimlerinin sınıf düzeyine göre incelenmesi önemli bulgular ortaya koymuştur. Bulgular, sıkılma, umutsuzluk, kızgınlık, endişe, eğlenme ve gurur gibi duyguların sınıf düzeyine farklılık gösterdiğini göstermektedir. Örneğin, 5. sınıf öğrencilerinin matematik dersinde daha az sıkılma ve umutsuzluk yaşadıkları ve daha yüksek eğlenme ve gurur duygularına sahip oldukları belirlenmiştir. Bunun yanı sıra, 8. sınıf öğrencilerinin genel olarak daha yüksek kızgınlık ve endişe duyguları yaşadıkları tespit edilmiştir.

Çalışmanın bu bulgusunu destekleyen çalışmalar bulunmaktadır. Örneğin, Pekrun vd. (2007), öğrencilerin matematik dersinde eğlenme ve gurur duyguları puanlarının 5. sınıftan 8. sınıfa doğru gittikçe azaldığını belirtmişlerdir. Sevgi (2022) tarafından elde edilen bulgular, ortaokul öğrencilerinin matematik dersine yönelik duygusal deneyimlerinin sınıf düzeyine göre önemli farklılıklar gösterdiğini ortaya koymaktadır. Örneğin umutsuzluk ve kızgınlık duygularının en yüksek 8. sınıflarda, en düşük ise 5. sınıflarda olduğunu belirtmiştir. Endişe duygusunun ortalamaları ise en yüksek 8. sınıflarda iken en düşük 5. sınıflarda olduğunu bulmuştur. Eğlenme ve gurur duyguları ise en yüksek 6. sınıflarda iken en düşük 8. sınıflarda olduğu sonucuna ulaşmıştır. Benzer şekilde Çalık (2014) tarafından yapılan çalışmada da ortaokul öğrencilerinin matematik dersine yönelik duygusal deneyimlerinin sınıf düzeyine göre nasıl değiştiğini incelemiştir. Çalışmanın sonuçlarına göre, genel olarak olumlu duyguların, 6. sınıftan 8. sınıfa doğru gidildikçe azaldığı, ancak olumsuz duygularda artan bir eğilim olduğu belirtilmektedir.

Pekrun'un (2006) Kontrol Değer Teorisi'ne göre, pozitif değer algısı ve yüksek kontrol becerilerine sahip öğrencilerde eğlenme ve gurur duygularının daha yaygın olduğu öngörülmektedir. Bununla birlikte, düşük kontrol edilebilirlik düzeyi

ve olumsuz değer algısı, öğrencilerde endişe ve umutsuzluk duygularının artmasına neden olabilir. Bu bağlamda, 5. sınıf öğrencilerinin matematik dersine yönelik daha olumlu duygusal deneyimlere sahip olmalarının, matematik başarılarını ve öz-yeterlik algılarını olumlu yönde etkileyebileceği düşünülmektedir. Ancak, 8. sınıf öğrencilerinin daha fazla endişe ve kızgınlık yaşaması, bu dönemdeki akademik stresin ve liselere geçiş sınavı gibi faktörlerin duygusal deneyimleri etkilediği söylenebilir. Sonuç olarak, matematik dersine yönelik duygusal deneyimlerin sınıf düzeyine göre farklılaşması, öğrencilerin akademik başarılarını ve duygularını anlamak için önemli bir nokta olarak kabul edilebilir. Bu bağlamda, eğitim politikaları ve öğretim yöntemlerinin duygusal ihtiyaçları dikkate alacak şekilde tasarlanması gerektiği düşünülmektedir.

Bu çalışmanın önemli bir bulgusu, ortaokul öğrencilerinin matematik dersinde başarı duygularının cinsiyete göre incelendiğinde yalnızca endişe (kaygı) duygusunda belirgin bir farklılık olduğunu göstermektedir. Bu bulgular kız öğrencilerin, erkek öğrencilere kıyasla matematik dersinde daha fazla endişe yaşadıklarını ortaya koymuştur. Bu bulgu, benzer şekilde yapılan diğer çalışmalar tarafından da desteklenmiştir. Örneğin, Çalık (2014) çalışmasında, kız öğrencilerin matematik dersine yönelik endişe, utanç ve umutsuzluk gibi olumsuz duyguları daha yoğun yaşadıklarını belirtmiştir. Bu durum, kız öğrencilerin matematik başarılarıyla ilişkili duygusal deneyimlerinin erkek öğrencilere göre farklılık gösterdiğini göstermektedir. Aynı şekilde, Pekrun vd. (2007) başarı duygularının değer algısı ve kontrol edilebilirlik düzeyiyle ilişkili olduğunu vurgulayarak, bu faktörlerin cinsiyetler arası farklılıkları nasıl etkileyebileceğini açıklığa kavuşturmuşlardır.

Frenzel vd. (2007) ise kız öğrencilerin matematikte algıladıkları kontrol düzeylerinin düşük olmasının, bu öğrencilerin matematikten daha az zevk almalarına ve daha fazla endişe ve utanç duymalarına neden olabileceğini göstermiştir. Bu bağlamda, Erturan ve Jansen (2015) tarafından yapılan çalışma da kız öğrencilerin matematikle ilgili kaygılarının erkek öğrencilere göre daha yüksek olduğunu ortaya koymuştur. Son olarak, Sevgi (2022) çalışmasında kız öğrencilerin matematik dersine yönelik endişe, eğlenme ve gurur gibi duygularında erkek öğrencilere göre daha yüksek ortalamalara sahip olduklarını bulunmuştur. Bu bulgular, matematik dersinde cinsiyet temelli duygusal farklılıkların varlığını ve bu

farklılıkların pedagojik uygulamalar üzerindeki önemli etkilerini ortaya koymaktadır.

Ortaokul öğrencilerinin matematik dersindeki akademik başarıları ile başarı duyguları arasındaki ilişki incelendiğinde, pozitif yöndeki en yüksek ilişki gurur duygusu ile olurken ($r=,480$) negatif yöndeki en yüksek ilişki umutsuzluk duygusu ile ($r=-,520$) olmuştur. Ortaokul öğrencilerinin matematikte akademik başarılarıyla duygular arasında önemli bir ilişki bulunmaktadır. Kontrol Değer Teorisi'ne göre olumlu etkinleştiren duyguların (keyif, umut, gurur) bilişsel becerileri koruduğu, içsel motivasyonu ve ilgiyi arttırdığı ve akademik başarıyı olumlu yönde etkilediği belirtilmektedir (Pekrun vd., 2017). Örneğin, gurur duygusunun matematik başarılarıyla güçlü bir pozitif ilişkili olduğu aktarılmıştır. Bu durum, öğrencilerin matematik yapmaya yönelik becerileri sayesinde kendileriyle gurur duymalarının matematik performansını olumlu yönde etkilediğini göstermektedir. Diğer yandan umutsuzluk ve can sıkıntısı gibi olumsuz etkinleştiren duyguların ise motivasyonu azalttığı ve akademik başarıyı olumsuz yönde etkilediği belirtilmektedir (Pekrun vd., 2011). Bu çalışmanın bulguları da eğlenme ve gurur (olumlu) duygularının akademik başarıyla pozitif; endişe, umutsuzluk, kızgınlık ve sıkılma (olumsuz) duygularının negatif yönlü ilişkili olarak Kontrol Değer Teorisi'nin varsaydığı durumlarla uyusmaktadır.

Adelson ve McCoach (2011) tarafından yapılan araştırma, 7. sınıf öğrencileri arasında gurur duygusu ile matematikte akademik başarı arasında güçlü bir pozitif ilişki bulmuştur. Ayrıca, kaygı ile matematik başarıları arasında güçlü negatif ilişkiyi belirlemişlerdir; bu da negatif duyguların öğrencilerin matematik başarılarını olumsuz etkileyen önemli bir faktör olduğunu vurgulamaktadır. Alparslan ve Ulubey (2019) de yaptıkları çalışmada 7. sınıf öğrencilerin matematik dersindeki akademik başarılarıyla pozitif yönde en yüksek düzeyde ilişkinin gurur duygusu ile olduğu, negatif yönde en yüksek ilişkinin de endişe duygusu ile olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Bu sonuçlar, Pekrun vd. (2007) tarafından ortaya atılan hipotezi desteklemektedir; bu hipotez, keyif, umut ve gurur gibi pozitif duyguların akademik başarı ile pozitif, öfke, kaygı ve utanç gibi negatif duyguların ise akademik başarı ile negatif ilişkili olduğunu öngörmüştür.

Bu araştırmanın ve diğer çalışmaların bulguları; duyguların öğrenci başarıları ve öğrenme faaliyetlerine önemli ölçüde katkıda bulunduğunu desteklemektedir. Buradan hareketle eğitimciler, duyguların öğrenme faaliyetleri ve öğrenci

başarılarına yönelik etkisini göz önünde bulundurarak öğrencilerin pozitif duygusal deneyimler yaşamalarına yardımcı olabilirler. Bu sayede öğrenciler matematikteki potansiyellerini daha rahat gerçekleştirebilirler.

Çalışmanın bir diğer bulgusuna göre, ortaokul öğrencilerinin matematik dersinde en yüksek ortalama değere sahip öğrenme stili bağımlı öğrenme stili iken en düşük ortalama değere sahip olan öğrenme stili ise pasif öğrenme stili olarak belirlenmiştir. Bu bulgu, öğrencilerin eğitim süreçlerinde tercih ettikleri yaklaşımları ve eğitim materyalleriyle olan etkileşimlerini anlamamızı sağlamaktadır. Çeşitli eğitim bağlamlarında ve derslerde yapılan araştırmalar çalışmanın bu bulgusunu destekler niteliktedir. Kılıç'ın (2011) ve Dağ ve Karamustafaoğlu'nun (2023) çalışmaları, işbirlikçi ve bağımlı öğrenme stillerinin en yüksek düzeyde puanlara, pasif öğrenme stiline ise en düşük düzeyde puana sahip olduklarını göstermektedir.

Çalışmada Grasha-Reichmann öğrenme stillerinin ortaokul öğrencileri arasında sınıf düzeyine göre incelenmiştir. Elde edilen bulgular, işbirlikçi öğrenme stili ortalama puanlarının 5. ve 8. sınıflar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaştığını göstermektedir. 5. sınıf öğrencilerinin işbirlikçi öğrenme stili alt boyutuna verdikleri cevapların, 8. sınıf öğrencilerine kıyasla daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca 5. sınıf öğrencilerinin katılımcı öğrenme stilleri puanları diğer sınıflara göre en yüksek iken pasif öğrenme stilleri puanları en düşük olduğu görülmüştür. Bu sonuçlar sınıf düzeyinin öğrencilerin öğrenme stilleri üzerinde etkisinin olduğunu göstermektedir. Öğretmenler de bu etkiyi göz önünde bulundurarak öğretim yöntem ve stratejileri geliştirebilirler.

Ortaokul öğrencilerinin öğrenme stillerinin cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaşıp farklılaşmadığı araştırılmıştır. Bulgular, kız öğrencilerin bağımlı, bağımsız, işbirlikçi ve katılımcı öğrenme stilleri ortalama puanlarının erkek öğrencilere göre daha yüksek olduğunu ortaya koymaktadır. Ancak, pasif ve rekabetçi öğrenme stilleri arasında cinsiyetler arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Kılıç (2011), yaptığı çalışmada da işbirlikçi, bağımlı ve katılımcı öğrenme stilleri ortalama puanlarının kız öğrencilerde anlamlı bir şekilde daha yüksek olduğu sonucuna ulaşmıştır. Şen (2018) ise 8. sınıf öğrencileriyle yaptığı çalışmada, bağımsız öğrenme stilleri puanlarının kız öğrencilerde anlamlı şekilde daha yüksek olduğunu belirtmiştir. Öztürk (2019) ise dokuzuncu sınıf öğrencilerinin matematik dersine yönelik öğrenme stilleri puanlarından işbirlikçi

öğrenme stilinin kız öğrencilerde daha yüksek, bağımlı öğrenme stilinin erkek öğrencilerde daha yüksek olduğu sonucuna ulaşmıştır. Araştırmalardan hareketle kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre sınıf içi etkinliklerine katılma konusunda nispeten daha istekli oldukları, sınıf içerisindeki tartışmalara ilgi duydukları ve ödevlerin yapılması konusunda daha hassas davrandıkları söylenebilir.

Öğrencilerin öğrenme stilleri ile akademik başarıları arasındaki ilişki üzerine yapılan araştırmalar, çeşitli öğrenme stilleri ile akademik performans arasında farklı düzeylerde ilişkiler olduğunu ortaya koymuştur. Bu çalışmada, bağımlı öğrenme stilinin akademik başarı ile en yüksek korelasyona sahip olduğu belirlenmiştir. Öğrencilerin bağımlı öğrenme stilini benimsemesi, başarılarını olumlu yönde etkileyebilirken, rekabetçi öğrenme stili ile akademik başarı arasındaki en düşük korelasyonun tespit edilmesi dikkat çekicidir. Ayrıca, pasif öğrenme stili ile akademik başarı arasında negatif yönlü bir ilişki olduğu görülmüştür, bu da pasif öğrenme stilinin öğrencilerin başarılarını olumsuz etkileyebileceğini göstermektedir. Koçak (2007) tarafından yapılan çalışma da ortaokul öğrencilerinde pasif öğrenme stili puanları ile akademik başarı arasında negatif bir ilişki olduğu bulunmuştur. Bu bulgular, öğrencilerin öğrenme stillerinin eğitim ortamlarında önemli bir faktör olduğunu ve öğrenme stillerine uygun olarak düzenlenmiş eğitim ortamlarının akademik başarı üzerinde olumlu etkileri olabileceğini vurgulamaktadır (Given, 1996, aktaran Koçak, 2007). Öğrenme stilleri ile akademik başarı arasındaki bu ilişkilerin anlaşılması, eğitimcilerin öğretim yöntemlerini ve eğitim ortamlarını öğrencilerin öğrenme tercihlerine göre düzenlemelerine yardımcı olabilir. Böylece, öğrencilerin farklı öğrenme stillerine daha iyi uyum sağlamaları ve dolayısıyla akademik başarılarını artırmaları mümkün olabilir.

Son olarak, öğrencilerin matematik dersine yönelik başarı duyguları ile öğrenme stilleri arasındaki ilişkiye bakılmış ve önemli bulgular elde edilmiştir. Çalışma sonuçlarına göre, eğlenme duygusu ile katılımcı öğrenme stili arasında en yüksek korelasyon bulunmuştur. Bu bulgu, matematik dersine aktif katılım sağlayan, ders içi etkinliklerine katılmayı seven ve verilen görevleri yapma konusunda istekli olan öğrencilerin matematik dersini daha eğlenceli bulduklarını göstermektedir.

Öğrencilerin matematik dersine yönelik duygusal deneyimleri ile öğrenme stilleri arasındaki ilişkiler incelendiğinde, çeşitli bulgular ortaya konmuştur.

Öncelikle, pasif öğrenme stiline sahip öğrencilerin matematik dersinden daha az keyif aldıkları ve kendileriyle daha az gurur duydukları belirlenmiştir. Özellikle eğlenme ve gurur duygularının, pasif öğrenme stili ile negatif yönde ilişkili olduğu görülmüştür. Ayrıca, matematik dersinde yaşanan olumsuz duyguların (sıkılma, umutsuzluk, kızgınlık, endişe) pasif öğrenme stili ile pozitif yönde ilişkili olduğu bulunmuştur. Örneğin, sıkılma duygusunun pasif öğrenme stili ile en güçlü pozitif ilişkiye ($r=0,505$) sahip olduğu ve diğer öğrenme stilleri ile negatif ilişkili olduğu tespit edilmiştir. Benzer şekilde, endişe duygusunun da pasif öğrenme stili ile pozitif yönlü bir ilişkisinin olduğu belirlenmiştir ($r=0,354$). Bu bulgular, öğrencilerin öğrenme stilleri ile duygusal deneyimleri arasında önemli bir ilişki olduğunu göstermektedir. Pasif öğrenme stiline yatkın olan öğrencilerin matematik dersine yönelik umutsuzluk, sıkılma, kızgınlık ve endişe duyguları yaşama eğiliminde oldukları, matematikten daha az keyif aldıkları ve başarı elde ettiklerinde kendileriyle daha az gurur duydukları söylenebilir. Öte yandan, katılımcı öğrenme stiline yatkın öğrencilerin matematik dersinden daha çok keyif aldıkları, başarı elde ettiklerinde kendileriyle daha çok gurur duydukları, daha az sıkıldıkları, daha az umutsuzluğa kapıldıkları ve daha az öfkelendikleri sonucuna varılabilir. Bu bağlamda, öğrenme stillerinin öğrencilerin matematik dersine yönelik duygusal deneyimlerini etkileyebileceği ve bu deneyimlerin de akademik başarılarını şekillendirebileceği söylenebilir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada ortaokul öğrencilerinin başarı duyguları incelenmiş ve elde edilen bulgulara göre, gurur ve eğlenme gibi olumlu duyguların ortalama puanları, kızgınlık, umutsuzluk, endişe ve sıkılma gibi olumsuz duyguların ortalama puanlarından anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Özellikle sıkılma duygusuna ait ortalama puanların 5. sınıf öğrencilerinde diğer sınıflara göre belirgin şekilde daha düşük olması, 5. sınıf öğrencilerinin matematik dersinden daha az sıkıldıklarını göstermektedir. Ayrıca endişe duygusunun ortalama puanlarının kız öğrencilerde erkek öğrencilere göre anlamlı derecede daha yüksek olduğu bulunmuştur, bu da kız öğrencilerin matematik dersine yönelik olarak daha fazla endişe duyduklarını ortaya koymaktadır. Araştırmanın başka bir bulgusu ise olumlu duyguların akademik başarı ile pozitif yönde ilişkili olduğu, yani öğrencilerin matematik dersinde gurur ve eğlenme duygularını sıklıkla yaşadıklarında akademik performanslarının arttığıdır. Öte yandan, olumsuz duyguların akademik başarı ile negatif yönde ilişkili olduğu bulunmuştur; yani kızgınlık, umutsuzluk, endişe ve sıkılma gibi duyguların yoğun yaşandığı durumlarda öğrencilerin matematik başarıları düşmektedir. Bu bulgular, öğrencilerin duygusal durumlarının akademik başarıları üzerindeki etkisini vurgulayarak, eğitimcilerin öğrencilerin duygusal ihtiyaçlarını dikkate alarak eğitim stratejileri geliştirmelerinin önemini ortaya koymaktadır.

Ortaokul öğrencilerinin Grasha-Reichmann öğrenme stilleri anketine verdiği cevaplar incelendiğinde, bağımlı öğrenme stili ortalaması en yüksek bulunurken, pasif öğrenme stili ortalaması en düşük olarak belirlenmiştir. İşbirlikçi öğrenme stili puanlarının 5. sınıflar ile 8. sınıflar arasında anlamlı derecede fark olduğu ve 5. sınıfların puanlarının daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu durum, 5. sınıf öğrencilerinin grup tartışmaları yapma, dersle ilgili fikirlerini arkadaşlarıyla paylaşma ve takım yarışmalarına daha fazla katılma eğiliminde olduklarını göstermektedir. Ayrıca, 5. sınıf öğrencilerinin pasif öğrenme stili puanlarının diğer sınıflara göre daha düşük düzeyde olduğu ve katılımcı öğrenme stiline ait puanların ise daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bu durum, 5. sınıf öğrencilerinin derste daha aktif olmayı, etkinliklere katılmayı ve verilen görevleri yerine getirmeyi daha çok istediklerini göstermektedir. Öğrenme stilleri alt boyutlarının akademik başarı ile ilişkisi incelendiğinde ise pasif öğrenme stili ile negatif bir ilişki, diğer öğrenme

stilleri (bağımsız, bağımlı, katılımcı, işbirlikçi ve rekabetçi) ile ise pozitif ilişkiler bulunmuştur. Yani, öğrencilerin pasif öğrenme stili ile akademik başarıları genellikle düşerken, diğer öğrenme stilleri ile akademik başarıları artma eğilimi göstermektedir. Bu bulgular, öğrencilerin öğrenme stillerinin ve tercih ettikleri öğrenme yöntemlerinin akademik başarıları üzerindeki etkisini anlamak açısından önemlidir. Eğitimcilerin, öğrencilerin öğrenme stillerini tanıyarak ders içi etkinlikleri ve öğretim yöntemlerini buna göre düzenlemeleri, öğrencilerin olumlu duygularını ve başarı düzeylerini artırabilir.

Çalışmanın önemli bulgularından biri, öğrencilerin matematik dersine yönelik başarı duyguları ile öğrenme stilleri arasında belirgin ilişkiler olduğunu ortaya koymaktadır. Pasif öğrenme stili puanları, olumsuz duygular (kızgınlık, umutsuzluk, endişe, sıkılma) ile pozitif yönde ilişkilidir; yani pasif öğrenme stili tercih eden öğrenciler, bu olumsuz duyguları daha fazla deneyimlemektedirler. Öte yandan, pasif öğrenme stili olumlu duygular (gurur, eğlenme gibi) ile negatif ilişkilidir; yani pasif öğrenme stili tercih eden öğrenciler, daha az olumlu duygular yaşamaktadırlar. Diğer öğrenme stilleri (bağımsız, bağımlı, katılımcı, işbirlikçi ve rekabetçi), ise olumlu duygular ile pozitif, olumsuz duygular ile negatif ilişkilidir. Örneğin, katılımcı öğrenme stili tercih eden öğrenciler genellikle daha yüksek eğlenme duyguları yaşamaktadır. Bu bulgular, öğrencilerin matematik dersine karşı duydukları başarı duygularının öğrenme stilleriyle nasıl ilişkili olduğunu anlamak açısından önemlidir. Öğretmenler ve eğitim programları, öğrencilerin olumlu başarı duygularını artırmak ve olumsuz duygularını azaltmak için öğrenme stillerini dikkate alarak ders içi etkinlikleri planlayabilir ve öğretim stratejilerini buna göre düzenleyebilirler.

Bu çalışmanın bulguları, öğrencilerin matematik dersine karşı hissettikleri başarı duygularının öğrenme stilleri ile yakından ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır. Öğrencilerin farklı öğrenme stillerine ve buna bağlı olarak gelişen duygusal durumlarına odaklanarak dersleri düzenlemek, öğrencilerin akademik başarılarını artırabilir. Örneğin, pasif öğrenme stiline sahip öğrenciler için daha interaktif ve katılımcı öğrenme ortamları oluşturmak, onların motivasyonunu artırabilir ve olumsuz duygularını azaltabilir. Benzer şekilde, işbirlikçi veya katılımcı öğrenme stillerine sahip öğrenciler için grup çalışmaları, tartışmalar ve proje tabanlı öğrenme etkinlikleri düzenlemek, onların matematik dersine karşı olumlu duygularını pekiştirebilir. Bu yaklaşım, öğrencilerin bireysel öğrenme

tercihlerine ve duygusal durumlarına saygı duyan bir öğretim stratejisi benimsemeyi gerektirir. Bu şekilde, öğrencilerin hem akademik başarılarını geliştirmek hem de matematik dersine yönelik daha olumlu duygular hissetmelerini sağlamak mümkün olabilir.

Gelecek çalışmalarla ilgili öneriler şu şekildedir:

1. Öğretmenlerin kullandıkları öğrenme ve öğretme stillerinin, öğrencilerin matematik başarı duyguları üzerindeki etkilerini araştıran çalışmalar yapılabilir. Öğretmenlerin öğrenciyle etkileşim biçimlerinin ve ders planlamalarının bu duyguları nasıl etkilediği incelenebilir.
2. Farklı öğrenme stillerine uygun olarak tasarlanmış öğrenme etkinliklerinin, öğrencilerin matematik dersine yönelik başarı duygularını nasıl etkilediğini deneysel olarak araştıran çalışmalar yapılabilir. Örneğin, pasif öğrenme stiline sahip öğrencilere daha interaktif ve katılımcı etkinliklerin nasıl yansıdığı incelenebilir.
3. Bu çalışma öğrenme stilleri boyutu Grasha Reichmann Öğrenme stilleri ölçeği ile oluşturulmuştur. Başarı duygularının farklı öğrenme stilleri ile ilişkisi de incelenebilir.
4. Bu çalışmanın ortaokul düzeyinde yapıldığı göz önüne alındığında, aynı çalışmanın lise düzeyinde tekrarlanarak farklı yaş grupları arasındaki başarı duyguları ve öğrenme stilleri arasındaki farklar karşılaştırılabilir.
5. Çeşitli etkinliklerin (örneğin biçimlendirici değerlendirme etkinlikleri, oyunlaştırma) öğrencilerin her branştaki dersler için başarı duygularına etki edip etmediği incelenebilir.
6. Farklı öğretim yöntemlerinin (örneğin, problem çözme odaklı öğretim, sınıf içi tartışmalar) öğrencilerin matematik başarı duyguları üzerindeki etkilerini araştıran çalışmalar yapılabilir.
7. Öğrencilerin öğrenme stillerine göre yapılandırılmış bir dersin öğrencilerin akademik başarılarına ve matematik dersine yönelik olumlu başarı duygularının gelişimine nasıl etki ettiği incelenebilir.

7. KAYNAKLAR

Bu tez çalışmasında APA 7th Edition atıf sistemi kullanılmıştır.

- Adelson, J., & McCoach, D. B. (2011). Development and psychometric properties of the math and me survey: Measuring third through sixth graders' attitudes toward mathematics. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 44(4), 225-247. <https://doi.org/10.1177/0748175611418522>
- Alpaslan, M. M., & Ulubey, Ö. (2019). Matematik dersindeki başarı duygusu, öz-düzenleyici öğrenme stratejileri ve akademik başarı arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(2), 1-14.
- Arsal, Z., & Özen, R. (2007). Sınıf öğretmeni adaylarının öğrenme stratejileri ve öğrenme biçimi tercihlerinin incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(2), 151-165. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/16641>
- Arslan, B., & Babadoğan, C. (2005). İlköğretim 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin öğrenme stillerinin akademik başarı düzeyi, cinsiyet ve yaş ilişkisi. *Eurasian Journal of Educational Research*, 5(21), 35-48. <https://research.ebsco.com/c/2olwj5/viewer/pdf/tdxohj2yvr>
- Aşkar, P., & Akkoyunlu, B. (1993). Kolb öğrenme stili envanteri. *Eğitim ve Bilim Dergisi*, 17(87), 37-47. <https://egitimvebilim.ted.org.tr/index.php/EB/article/view/5854/1987>
- Avar, Z. (2017). *Lise öğrencilerinde biyoloji başarı duyguları, öğrenme yaklaşımları ve öğrenme ortamı algılarının ilişkisi* (Tez No. 480031) [Yüksek lisans tezi, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.
- Baş, G., & Beyhan, Ö. (2013). Öğrenme stillerine dayalı öğretimin akademik başarı, kalıcılık ve İngilizce dersine yönelik tutumlarına etkileri. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 46(2), 133-158.
- Bayırlı, A., Orkun, M., & Bayırlı, S. (2019). Öğrenme stilleri modellerinin incelenmesi. *International Journal of Education Sciences*, 3(1), 71-83. <https://doi.org/10.46762/mamulebd.567063>
- Benli, F. (2020). *Ortaokul 7. sınıf öğrencilerinin öğrenme stilleri ile sahip oldukları matematiksel güçleri arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Tez No. 655493) [Yüksek lisans tezi, Selçuk Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.
- Boydak, H. A. (2001). *Öğrenme Stilleri* (22. baskı). Beyaz Yayınları.
- Bozkurt, O., & Aydoğdu, M. (2009). İlköğretim 6. sınıf fen bilgisi dersinde dunn ve dunn öğrenme stili modeline dayalı öğretim ile geleneksel öğretim yönteminin öğrencilerin akademik başarı düzeyleri ve tutumlarına etkisi. *İlköğretim Online*, 8(3), 741-754. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/90833>
- Büyüköztürk, Ş. (2020). *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı* (28. baskı). Pegem Akademi.
- Camacho-Morles, J., Slem, G. R., Pekrun, R., Loderer, K., Hou, H., & Oades, L. G. (2021). Activity achievement emotions and academic performance: A meta-analysis. *Educational Psychology Review*, 33, 1051-1095. <https://doi.org/10.1007/s10648-020-09585-3>
- Chiang, W.-W., & Liu, C.-J. (2014). Scale of academic emotion in science education: Development and validation. *International Journal of Science Education*, 36(6), 908-928. <https://doi.org/10.1080/09500693.2013.830233>

- Cimermanová, I. (2018). The effect of learning styles on academic achievement in different forms of teaching. *International Journal of Instruction*, 11(3), 219-232. <https://doi.org/10.1080/09500693.2013.830233>
- Clore, G. L., & Huntsinger, J. R. (2007). How emotions inform judgment and regulate thought. *Trends in Cognitive Science*, (11), 393-399. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2007.08.005>
- Çalık, B. (2014). *Ortaokul öğrencilerinde matematik başarı duyguları, matematik özyeterliliği ve özdüzenleyici öğrenme stratejilerinin ilişkisi* (Tez No. 377920) [Yüksek lisans tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.
- Çalık, B. (2021). *Investigation of middle school mathematics teacher emotions and their students' mathematics achievement emotions: A mixed – methods study* (Tez No. 657608) [Doktora Tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.
- Dağ, M., & Karamustafaoğlu, O. (2023). Fen lisesi öğrencilerinin öğrenme stillerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *Fen Bilimleri Öğretimi Dergisi*, 11(1), 132-152. <https://doi.org/10.56423/fbod.1264038>
- Diaz, D. P., & Cartnal, R. B. (1999). Students' learning styles in two classes. *College Teaching*, 47(4), 130-135. <https://www.jstor.org/stable/27558962>
- Dikmen, M., Tuncer, M., & Şimşek, M. (2018). Öğrenme stilleri ile öğrenmeye yönelik tutum arasındaki ilişki. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 11(57), 388-400. <http://dx.doi.org/10.17719/jisr.2018.2456>
- Dunn, R. (2001). Learning style differences of nonconforming middle-school students. *NASSP Bulletin*, 85(626), 68-74. <https://doi.org/10.1177/019263650108562607>
- Durukan, E. (2013). Türkçe öğretmen adaylarının öğrenme stilleri ve öğrenme stratejileri arasındaki ilişki. *International Periodical For the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 8(1), 1307-1319. <http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.4176>
- Ekici, G. (2013). Gregorc ve Kolb öğrenme stilleri modellerine göre öğretmen adaylarının öğrenme stillerinin cinsiyet ve genel akademik başarı açısından incelenmesi. *Eğitim ve Bilim*, 38(167), 211-225. <https://egitimvebilim.ted.org.tr/index.php/EB/article/view/1739>
- Elmalı-Özsaray, A., & Eren, A. (2018). Achievement emotions, epistemic curiosity, and graded performance of undergraduate students in English preparatory classes. *International Journal of Curriculum and Instructional Studies (IJOCIS)*, 8(1), 39-58. <https://doi.org/10.31704/ijocis.2018.003>
- Erden, M., & Altun, S. (2006). *Öğrenme stilleri*. Morpa Kültür Yayınları.
- Erturan, S., & Jansen, B. (2015). An investigation of boys' and girls' emotional experience of math, their math performance, and the relation between these variables. *Eur J Psycholoc Educ*, 30(4). <https://doi.org/10.1007/s10212-015-0248-7>
- Felder, R. M. (1996). Matters of style. *ASEE Prism*, 6(4), 18-23. https://www.researchgate.net/publication/228843235_Matters_of_Style
- Frenzel, A. C., Pekrun, R., & Goetz, T. (2007). Girls and mathematics - a "hopeless" issue? A control-value approach to gender differences in emotions towards mathematics. *Eurpan Journal of Psychology of Education*, 22(4), 497-514. <https://doi.org/10.1007/BF03173468>
- Goetz, T., Bieg, M., Lüdtke, O., Pekrun, R., & Hall, N. C. (2013). Do girls really experience more anxiety. *Psychological Science*, 24(10), 2079-2087. <https://www.jstor.org/stable/24539402>
- Gömleksiz, M. N., & Kan, A. Ü. (2012). Eğitimde duyuşsal boyut ve duyuşsal öğrenme. *International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 7(1), 1159-1177. <http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.3127>
- Grasha, A. F. (2002). *Teaching With Style*. Alliance Publishers.

- Grasha, A. F., & Yangarber-Hicks, N. (2000). Integrating styles and learning styles with instructional technology. *College Teaching*, 48(1). <https://doi.org/10.1080/87567550009596080>
- Güven, M. (2004). *Öğrenme stilleri ile öğrenme stratejileri arasındaki ilişki* (Tez No. 143975) [Doktora tezi, Anadolu Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.
- Jenkins, J. M., Letteri, C. A., & Rosenlund, P. (1990). *Learning style profile handbook: 1. Developing cognitive skills*. National Association of Secondary School Principals. <https://eric.ed.gov/?id=ED323216>
- Karadağ, B. (2020). *Mantık problemlerine dayalı öğrenme etkinliklerinin dördüncü sınıf öğrencilerinin matematiğe yönelik başarı uygulamaları ve matematik başarıları üzerindeki rolü* (Tez No. 656617) [Doktora tezi, Marmara Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.
- Karasar, N. (2005). *Bilimsel Araştırma Yöntemi* (14. baskı). Nobel Yayın.
- Keefe, J. W. (1985). Assessment of learning style variables: The nassp task force model. *Learning and the Brain*, 24(2), 138-144. <https://www.jstor.org/stable/1476430>
- Keefe, J. W., & Ferrell, B. G. (1990). Developing a defensible learning style paradigm. *Educational Leadership*, 48(2), 57-61. https://files.ascd.org/staticfiles/ascd/pdf/journals/ed_lead/el_199010_keefe.pdf
- Kılıç, G. (2011). *İlköğretim 6. sınıf öğrencilerinin öğrenme biçimleri ile ilköğretim okullarında görevli İngilizce öğretmenlerinin öğrenme ve öğretme biçimlerinin belirlenmesi* (Tez No. 302887) [Yüksek lisans tezi, Ankara Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.
- Koca, S. (2011). *İlköğretim 8. sınıf öğrencilerinin matematik başarı, tutum ve kaygılarının öğrenme stillerine göre farklılığının incelenmesi* (Tez No. 296359) [Yüksek lisans tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.
- Koçak, T. (2007). *İlköğretim 6. 7 8. sınıf öğrencilerinin öğrenme stilleri ve akademik başarıları arasındaki incelenmesi* (Tez No. 190992) [Yüksek lisans tezi, Gaziantep Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.
- Köylü, A. (2023). *Sınıf öğretmeni adaylarının matematiksel merakları ve matematik dersine yönelik başarı uygulamaları arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Tez No. 832913) [Yüksek lisans tezi, Sinop Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.
- Kurbanoglu, S., & Akkoyunlu, B. (2008). Bilgi yönetimi bölümü öğrencilerinin öğrenme stilleri. *Türk Kütüphaneciliği*, 22(3), 296-307.
- Manner, B. M. (2001). Learning styles and multiple intelligences in students: getting the most out of your students' learning. *Journal of College Teaching*, 30(6), 390-393. <https://www.scribd.com/document/523827053/Learning-Styles-and-Multiple-Intelligences-in-Students>
- Milli Eğitim Bakanlığı (2018). Matematik Dersi Öğretim Programı (İlkokul ve Ortaokul 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. Sınıflar).
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2023). *PISA 2022 Türkiye Raporu*. https://pisa.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2024_01/26152640_pisa2022_rapor.pdf
- Minnoti, J. (2005). Effect of learning style based homework prescriptions on the achievement and attitudes of middle school students. *NASSP Bulletin*, 89(642), 67-89. <https://doi.org/10.1177/019263650508964206>
- Oral, B., & Avanoğlu, Y. (2011). Öğrenme stilleri ve öğrenme stili modelleri. İçinde B. Oral (Ed.), *Öğrenme öğretme kuram ve yaklaşımları* (6. baskı, ss. 280-306). Pegem Akademi.

- Özerem, A., & Akkoyunlu, B. (2015). Learning environments designed according to learning styles and its effects on mathematics achievement. *Eurasian Journal of Educational Research*(61), 61-80. <http://dx.doi.org/10.14689/ejer.2015.61.4>
- Öztürk, D. (2019). *Dokuzuncu sınıf öğrencilerinin öğrenme stilleri ile matematik dersi akademik başarıları ve ders çalışma alışkanlıkları arasındaki ilişki* [Yüksek lisans tezi, Pamukkale Üniversitesi]. <https://hdl.handle.net/11499/26860>
- Peixoto, F., Mata, L., Monteiro, V., Sanches, C., & Pekrun, R. (2015). The achievement emotions questionnaire: Validation for pre-adolescent students. *European Journal of Developmental Psychology*, 12(4), 472-481. <https://doi.org/10.1080/17405629.2015.1040757>
- Peixoto, F., Sanches, C., Mata, L., & Monteiro, V. (2017). "How do you feel about math?": Relationships between competence and value appraisals, achievement emotions and academic achievement. *Eur J Psychol Educ*, 32, 385-405. <https://doi.org/10.1007/s10212-016-0299-4>
- Pekrun, R. (2006). The control-value theory of achievement emotions: Assumptions, corollaries, and implications for educational research and practice. *Educational Psychology Review*, 18(4), 315-341. <https://doi.org/10.1007/s10648-006-9029-9>
- Pekrun, R., & Stephens, E. J. (2009). Goals, emotions, and emotion regulation: Perspectives of control-value theory. *Human Development*, 52(6), 357-365. <https://doi.org/10.1159/000242349>
- Pekrun, R., & Stephens, E. J. (2010). Achievement emotions: A control-value approach. *Social and Personality Psychology Compass*, 4(4) 238-255. <https://doi.org/10.1111/j.1751-9004.2010.00259.x>
- Pekrun, R., Frenzel, A. C., Goetz, T., & Perry, R. P. (2007). The control-value theory of achievement emotions: An integrative approach to emotions in education. *Emotion in Education*, 13-36. <https://doi.org/10.1016/B978-012372545-5/50003-4>
- Pekrun, R., Goetz, T., & Perry, R. (2005). Achievement emotions questionnaire, users's manual.
- Pekrun, R., Goetz, T., Frenzel, A. C., Barchfeld, P., & Perry, R. P. (2011). Measuring emotions in students' learning and performance: The achievement emotions questionnaire (AEQ). *Contemporary Educational Psychology*, 36(1) 36-48. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2010.10.002>
- Pekrun, R., Goetz, T., Titz, W., & Perry, R. P. (2002). Academic emotions in students' self-regulated learning and achievement: A program of qualitative and quantitative research. *Educational Psychologist*, 37(2) 91-106. https://doi.org/10.1207/S15326985EP3702_4
- Pekrun, R., Hofe, R. v., Blum, W., & Frenzel, A. C. (2007). Development of mathematical competencies in adolescence the PALMA longitudinal study. *Konstanzer Online*, 17-37. <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:bsz:352-opus-99903>
- Pekrun, R., Lichtenfeld, S., Marsh, H., & Murayama, K. (2017). Achievement emotions and academic performance: Longitudinal models of reciprocal effects. *Child Development*, 88(5), 1653-1670. <https://doi.org/10.1111/cdev.12704>
- Reese, V. L., & Dunn, R. (2008). Learning style preferences of a diverse freshmen population in large, private, metropolitan university by gender and GPA. *Journal of College Student Retention*, 9(1), 95-112. https://eric.ed.gov/?q=guide&ff1=dtysince_2004&pg=1441&id=EJ762086
- Sevgi, Ü. (2022). *Ortaokul öğrencilerinin matematiğe karşı ilişkin başarı duyguları, motivasyonları ve öz düzenleme stratejileri arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Tez No. 757895) [Yüksek lisans tezi, Akdeniz Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.

- Sönmez, D. (2020). *Yedinci sınıf öğrencilerinin fen bilimleri dersindeki başarı duyguları ve algılanan destek arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Tez No. 626552) [Yüksek lisans tezi, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.
- Süral, S. (2008). *Sınıf öğretmenliği öğretmen adaylarının öğrenme stilleri ile fen ve teknoloji öğretimi dersindeki akademik başarıları arasındaki ilişki* (Tez No. 239604) [Yüksek lisans tezi, Pamukkale Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.
- Süral, S., & Sarıtaş, E. (2010). Grasha - reichmann öğrenme ve öğretme stili ölçeklerinin türkçe uyarılama çalışması. *Education Science*, 5(4), 2162-2177. https://dergipark.org.tr/pub/nwsaedu/issue/19822/212269#article_cite
- Süral, S., & Sarıtaş, E. (2015). Sınıf öğretmenliği öğretmen adaylarının fen ve teknoloji öğretimi dersindeki öğrenme stilleri ile akademik başarıları arasındaki ilişki. *Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi (RTEÜ Journal of Social Sciences)*, 1(1), 31-44. <https://dergipark.org.tr/pub/rteusbe/issue/26019/274045>
- Şen, Ö. (2018). Ortaokul 8. sınıf öğrencilerinin öğrenme stilleri. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(2), 852-862. <https://doi.org/10.17860/mersinefd.324217>
- Şentürk, F., & Yıldız-İkikardeş, N. (2011). Öğrenme ve öğretme stillerinin 7. sınıf öğrencilerinin matematik başarıları üzerine etkisi. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi (EFMED)*, 5(1), 250-276. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/39822>
- Şentürk, R. (2022). *Lise öğrencilerinin matematik dersiyile ilgili başarı duyguları ve başarı hedeflerinin kontrol-değer kuramı çerçevesinde incelenmesi* (Tez No. 751351) [Doktora tezi, Gazi Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.
- Şimşek, N. (2002). BİG16 öğrenme biçimleri envanteri. *Eğitim Bilimleri ve Uygulama*, 1(1), 33-47.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2020). *Çok Değişkenli İstatistiklerin Kullanımı (Using Multivariate Statistics)*. (M. Baloğlu, Çev.) Nobel Akademik Yayıncılık.
- Üredi, L. (2011). İlköğretim öğretmenlerinin öğretim stili tercihleri ile demografik özellikleri arasındaki ilişki. *Education Sciences*, 6(1), 1129-1141. <https://dergipark.org.tr/pub/nwsaedu/issue/19821/212198>
- Veznedaroğlu, R. L., & Özgür, A. O. (2005). Öğrenme stilleri: Tanımlamalar, modeller ve işlevleri. *İlköğretim Online*, 4(2), 1-16. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/91072>
- Vural, L. (2013). Grasha-Riechmann öğrenme stili ölçeğinin yapı geçerliği çalışmaları. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 9(4), 481-496. <https://dergipark.org.tr/pub/eku/issue/5458/73994>
- Yeşilyurt, E. (2019). Öğrenme stili modelleri: Teorik temelleri bağlamında kapsayıcı bir derleme çalışması. *OPUS International Journal of Society Researches*, 14(20), 2169-2226. <https://doi.org/10.26466/opus.603506>
- Zereyak, E. (2005). Grasha-Riechmann öğrenci öğrenme stilleri ölçeği'nin türkçe uyarılama çalışması. *Journal of Educational Sciences and Practice*, 4(8), 117-138. <https://research.ebsco.com/c/2olwj5/search/details/yb5rmdayc5?db=obo>
- Zhan, G. Q., Moodie, D. R., Sun, Y., & Wang, B. (2013). An investigation of college students' learning styles in the US and China. *Journal of Learning in Higher Education*, 9(1), 169-178. <https://eric.ed.gov/?q=grasha+learning+styles&pg=2&id=EJ1144028>

8. EKLER

EK 1. Etik Kurul Onay




Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Sosyal Bilimlerde İnsan Araştırmaları Etik Kurulu


Melih Furkan AKDOĞAN
Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Matematik Eğitimi

Sayın Melih Furkan AKDOĞAN,

“Ortaokul Öğrencilerinin Matematik Başarı Duyguları, Öğrenme Stilleri ve Akademik Başarıları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi” adlı İnsan Araştırmaları Etik Kuruluna yapmış olduğunuz başvurunuz (Protokol NO. 2023/54) kurulumuzun 01.09.2023 tarihli ve 2023/01 toplantısında değerlendirilerek etik olarak **uygun bulunmuştur**. Bilgilerinize sunarız.


Prof. Dr. Hamit COŞKUN (Başkan)


Prof. Dr. Mehmet ERYİĞİT (Üye)


Prof. Dr. Altay EREN (Üye)


Prof. Dr. H. Birol YALÇIN (Üye)

Doç. Dr. Seval ALKOY (Üye)


Doç. Dr. Abdullah DURAKOĞLU (Üye)

Av. Zühal Demirci (Üye)

EK 2. Valilik Oluru



T.C.
BOLU VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : E-39307281-605.01-72852637
Konu : Araştırma İzin Talebi
(Melih Furkan AKDOĞAN)

22/03/2023

VALİLİK MAKAMINA

İlgi : a) MEB Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü'nün 21.01.2020 tarih ve 81576613-10.06.02-E.1563890 (2020/2) Sayılı Genelgesi
b) Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Rektörlüğü'nün 14/03/2023 tarih ve 2300035236 sayılı yazısı.

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Ana Bilim Dalı Matematik Eğitimi Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi Melih Furkan AKDOĞAN'ın "Ortaokul Öğrencilerinin Matematik Başarı Duyguları, Öğrenme Stilleri ve Akademik Başarıları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi" konulu tez çalışmasına veri sağlamak üzere, İlimiz Merkez İlçede bulunan İzzet Baysal Ortaokulu, Gazipaşa Ortaokulu, Mevlana Ortaokulu, Atatürk Ortaokulu ve Canip Baysal Ortaokulu'nda öğrenim gören öğrenciler ile çalışma yapmak istediğine ilişkin ilgi (b) yazı ve ekleri Araştırma ve Değerlendirme İzin Komisyonu tarafından incelenmiştir.

Söz konusu uygulamanın; Türkiye Cumhuriyeti Anayasası, Millî Eğitim Temel Kanunu ile Türk Millî Eğitimine genel amaçlarına uygun olarak yürürlükte olan tüm yasal düzenlemelerde belirtilen hüküm, esas ve amaçlara aykırılık teşkil etmeyecek şekilde, **denetimi ilgili okul müdürlükleri tarafından gerçekleştirilmek üzere, eğitim öğretim aksatılmadan, gönüllülük esasına göre, ilgi (a) Genelge doğrultusunda 2022-2023 Eğitim Öğretim Yılında** uygulanması müdürlüğümüzce uygun görülmektedir.

Makamlarınızca da uygun görülmesi halinde olurlarınıza arz ederim.

Dr. Cemil SARICI
Millî Eğitim Müdürü

OLUR
Fatih DAMATLAR
Vali a.
Vali Yardımcısı