



T.C.

AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

MATEMATİK ve FEN BİLİMLERİ EĞİTİMİ

ANABİLİM DALI

YÜKSEK
LİSANS
TEZİ

ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN
MATEMATİĞE İLİŞKİN BAŞARI
DUYGULARI, MOTİVASYONLARI
ve ÖZ DÜZENLEME STRATEJİLERİ
ARASINDAKİ İLİŞKİNİN
İNCELENMESİ

ÜLKER SEVGİ

İLKÖĞRETİM MATEMATİK EĞİTİMİ

BİLİM DALI

Antalya, 2022

AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
MATEMATİK ve FEN BİLİMLERİ EĞİTİMİ
ANA BİLİM DALI İLKÖĞRETİM MATEMATİK EĞİTİMİ

ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN MATEMATİĞE İLİŞKİN BAŞARI
DUYGULARI, MOTİVASYONLARI ve ÖZ DÜZENLEME STRATEJİLERİ
ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Ülker SEVGİ

Danışman: Doç.Dr. Şerife Koza ÇİFTÇİ KARADAĞ

II. Tez Danışmanı: Doç. Dr. Derya CAN

Antalya, 2022

DOĞRULUK BEYANI

Yüksek lisans olarak sunduğum bu çalışmayı, bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı dűşecek bir yol ve yardıma başvurmaksızın yazdığımı yararlandığım eserlerin kaynakçalardan gösterilenlerden oluştuğunu ve bu eserleri her kullanımında alıntı yaparak yararlandığımı belirtir; bunu onurumla doğrularım. Enstitü tarafından belli bir zamana bağlı olmaksızın tezimle ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması durumunda ortaya çıkacak tüm ahlaki ve hukuki sonuçlara katlanacağımı bildiririm.

22/08/2022

ÜLKER SEVGİ

T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Ülker SEVGİ'nin bu çalışması **22/08/2022** tarihinde jürimiz tarafından **Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi** Ana Bilim Dalı **İlköğretim Matematik Eğitimi** Tezli Yüksek Lisans Programında **Yüksek Lisans Tezi** olarak **oy birliği** ile kabul edilmiştir

İMZA

Başkan : Prof.Dr. Gabil ADILOV
(Akdeniz Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, İlköğretim Matematik Eğitimi)

Üye : Dr.Öğr. Üyesi Nadide YILMAZ
(Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, İlköğretim Matematik Eğitimi)

Üye (Danışman) : Doç.Dr. Şerife Koza ÇİFTÇİ KARADAĞ
(Akdeniz Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, İlköğretim Matematik Eğitimi)

YÜKSEK LİSANS TEZİNİN ADI: ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN MATEMATİĞE İLİŞKİN BAŞARI DUYGULARI, MOTİVASYONLARI ve ÖZ DÜZENLEME STRATEJİLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

ONAY: Bu tez, Enstitü Yönetim Kurulunca belirlenen yukarıdaki jüri üyeleri tarafından uygun görülmüş ve Enstitü Yönetim Kurulunun tarihli ve sayılı kararıyla kabul edilmiştir.

Doç. Dr. Güçlü ŞEKERCİOĞLU

Enstitü Müdürü

TEŞEKKÜR

Araştırmamdaki her aşamada yol gösterici olan, tecrübeleriyle çalışmama farklı açılardan bakmamı sağlayan, kafamdaki soru işaretlerinin hepsini sabırla cevaplayan, başaracağıma olan inancıyla ve olumlu davranışlarıyla beni cesaretlendiren tez danışmanım ve değerli hocam Doç.Dr. Şerife Koza ÇİFTÇİ KARADAĞ'a sonsuz teşekkür ederim.

Tezimin yürütülmesinde yazım ve dil bilgisi kuralları denetimi konusunda yardımcı olan ve geri bildirimleriyle çalışmamın şekillenmesini sağlayan ikinci tez danışmanım ve değerli hocam Doç. Dr. Derya CAN'a teşekkür ederim.

Değerli zamanlarını ayırarak tezimin jüri üyesinde yer alan ve tezi geliştirici fikir ve önerilerde bulunan Sayın Prof. Dr. Gabil ADILOV ve Sayın Dr. Öğr. Üyesi Nadide YILMAZ'a teşekkürlerimi sunarım.

Bu çalışmanın gerçekleşmesinde desteklerinden ve katkılarından dolayı değerli okul müdürüm Sayın Neslihan BEDİRHANOĞLU KOK'a, tezimde veri toplama sürecinde yardımlarını esirgemeyen değerli öğretmen arkadaşlarıma ve öğrencilere teşekkür ederim.

Son olarak yüksek lisans eğitimi boyunca desteklerini esirgemeyen, çalışmama fırsat veren ve tez aşamasındaki zorlu süreçlerde yanımda olan sevgili eşim ve çocuklarıma teşekkür ederim.

ANTALYA, 2022

ÜLKER SEVGİ

ÖZET

ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN MATEMATİĞE İLİŞKİN BAŞARI DUYGULARI, MOTİVASYONLARI ve ÖZ DÜZENLEME STRATEJİLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

SEVGİ, Ülker

Yüksek Lisans Tezi

Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Ana Bilim Dalı
İlköğretim Matematik Eğitimi

Danışman: Doç. Dr. Şerife Koza ÇİFTÇİ KARADAĞ

Ağustos 2022, 130 Sayfa

Araştırmanın amacı ortaokul öğrencilerinin matematiğe ilişkin başarı duyguları, motivasyonları ve öz düzenleme stratejileri arasındaki ilişkiyi incelemek, çeşitli değişkenler aracılığıyla varsa farklılıkları belirlemek ve olumlu duygular ile içsel motivasyonun bilişüstü öz düzenleme üzerindeki etkisini belirlemektir.

Araştırmanın örneklemini Akdeniz Bölgesi'ndeki bir ilin 16 farklı devlet ortaokulunda öğrenim gören 1713 öğrenci oluşturmaktadır. Veri toplama aracı olarak öğrencilerin matematiğe ilişkin başarı duygularını belirleyebilmek için Peixoto ve diğerleri (2015) tarafından geliştirilen Alpaslan ve Ulubey (2019) tarafından ölçeğin kısa form hali verilen "Başarı Duygu Ölçeği", matematiğe ilişkin motivasyon ve öz düzenleme stratejilerini belirlemek için Pintrich ve diğerleri (1991) tarafından geliştirilen Aktan (2012) tarafından son hali verilen "Matematik Motivasyon Ölçeği" ve "Öz Düzenleyici Öğrenme Stratejileri Ölçeği" kullanılmıştır.

Verilerin analizinde başarı duygusu, motivasyon ve öz düzenleme stratejilerinin düzeyini belirlemek için ölçek puanlarına ait betimleyici istatistikler kullanılmıştır. Çalışmadaki değişkenlerin cinsiyet açısından farklılıklarını belirlemek için t- Testi, sınıf

düzeyi, eğitim bölgeleri, anne-baba öğrenim durumu ve anne-baba meslek grupları açısından farklılıklarını belirlemek için ANOVA testi, değişkenler arasındaki ilişkiyi incelemek için Pearson Korelasyon Analizi uygulanmıştır. Ayrıca öğrencilerin matematiğe ilişkin olumlu duyguların ve içsel motivasyonun bilişüstü öz düzenleme üzerindeki etkisini tahmin etmek için Regresyon Analizi yapılmıştır.

Araştırmanın sonunda eğlenme, gurur gibi olumlu duygular, motivasyon ve öz düzenleyici öğrenme stratejileri arasında pozitif yönde anlamlı ilişki saptanmıştır. Sıkılma, umutsuzluk, kızgınlık gibi olumsuz duygularla öz düzenleyici öğrenme stratejilerinin alt ölçekleri arasında negatif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur. Kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre olumlu duygular, motivasyon ve öz düzenleyici öğrenme stratejileri puanlarının istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde yüksek olduğu bulunmuştur. Sınıf seviyesi ilerledikçe matematiğe ilişkin olumsuz duyguların arttığı, motivasyonun ve öz düzenleyici öğrenme stratejileri kullanımının azaldığı sonucuna ulaşılmıştır. Genel olarak anne baba öğrenim düzeyi yükseldikçe öğrencilerde eğlenme ve gurur duygularının, dışsal hedef yönelimli motivasyonun ve öz yeterliğin arttığı görülmüştür. Profesyonel meslek grubunda çalışanların ailelerin çocuklarının dışsal hedef yönelimli motivasyonlarının ve öz yeterliklerinin daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Eğlenme ve gurur duygusuyla içsel motivasyonun birlikte bilişüstü öz düzenlemeyi anlamlı olarak yordadığı görülmüştür. Ayrıca bilişüstü öz düzenlemenin %27,4'ünün eğlenme, gurur duygusu ve içsel motivasyon tarafından açıklandığı sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Başarı Duyguları, Matematik Motivasyonu, Öz Düzenleme Stratejileri

ABSTRACT

INVESTIGATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN ACHIEVEMENT EMOTIONS, MOTIVATIONS and SELF-REGULATION STRATEGIES ABOUT MATHEMATICS OF THE SECONDARY SCHOOL STUDENTS

SEVGİ, Ülker

Master's Thesis

**Department of Mathematics and Science Education
Elementary Mathematics Education**

Supervisor: Associate Professor Şerife Koza ÇİFTÇİ KARADAĞ

August 2022, 130 Pages

The aim of the research is to examine the relationship between secondary school students' achievement emotions, motivations and self-regulation strategies regarding mathematics, to determine the differences, if any, through various variables, and to determine the effect of positive emotions and intrinsic motivation on metacognitive self-regulation.

The sample of the research consists of 1713 students studying in 16 different public secondary schools in a city in the Mediterranean Region. As a data collection tool, in order to determine the students' achievement emotions in mathematics, "Achievement Emotion Questionnaire" was used, the scale was developed by Peixoto and others (2015) and adapted by giving the short form of the scale, by Alpaslan and Ulubey (2019). On the other hand, in order to determine the students' motivation and self-regulation strategies related to mathematics, the "Mathematics Motivation Questionnaire" and the "Self-Regulatory Learning Strategies Questionnaire" were used, the scale were developed by Pintrich and others (1991) and finalized by Aktan (2012).

In the analysis of the data, descriptive statistics of the scale scores were used to determine the level of sense of achievement, motivation and self-regulation strategies. The t-

Test was used to determine the gender differences of the variables in the study, the ANOVA test to determine the differences in terms of grade level, education regions, parental education status and parental occupational groups, and Pearson Correlation Analysis to examine the relationship between the variables. In addition, Regression Analysis was performed to estimate the effect of students' positive emotions and intrinsic motivation related to mathematics on metacognitive self-regulation.

At the end of the study, a positive and significant relationship was found between positive emotions such as enjoyment, pride, motivation and self-regulatory learning strategies. Negative emotions such as boredom, hopelessness, anger were found to be negatively correlated with self-regulatory learning strategies. It was found that the scores of positive emotions, motivation and self-regulatory learning strategies of female students were statistically significantly higher compared to male students. It was concluded that as the grade level progressed, negative emotions related to mathematics increased, motivation and the use of self-regulating learning strategies decreased. In general, as the education level of the parents increased, it was observed that the students' sense of enjoyment and pride, extrinsic goal-oriented motivation and self-efficacy increased. It was concluded that the extrinsic goal-oriented motivation and self-efficacy of the children of the families working in the professional occupation group were higher. It was seen that the sense of enjoyment and pride and intrinsic motivation together significantly predicted metacognitive self-regulation. It was seen that the sense of enjoyment and pride and intrinsic motivation together significantly predicted metacognitive self-regulation. Also, it was concluded that 27.4 percent of metacognitive self-regulation was explained by enjoyment, a sense of pride and intrinsic motivation.

Keywords: Achievement Emotions, Mathematics Motivation, Self-Regulation Strategies

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR	i
ÖZET	ii
ABSTRACT	iv
İÇİNDEKİLER	vi
TABLolar LİSTESİ.....	xi
ŞEKİLLER LİSTESİ	xiii
KISALTMALAR LİSTESİ.....	xiv

BÖLÜM I

GİRİŞ

1.1 Problem Durumu	1
1.2 Araştırmanın Önemi	6
1.3 Araştırmanın Amacı ve Problemleri	8
1.4 Araştırmanın Varsayımları (Sayıltıları)	9
1.5 Araştırmanın Sınırlılıkları.....	10
1.6 Tanımlar	10

BÖLÜM II

KURAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

2.1 Başarı Duyguları Kavramı ve Gelişimi	11
2.1.1 Başarı Duygularının Kontrol Değer Teorisi (The Control-Value Theory) Nedir?	12
2.2 Motivasyon Kavramı ve Gelişimi	15

2.2.1 İlişkilendirme (Yükleme) Teorisi (Attribution Theory) Nedir?	16
2.2.2 Beklenti-Değer Teorisi (Expectancy- Value Theory) Nedir?	17
2.3 Öz Düzenleme Kavramı ve Gelişimi	18
2.3.1 Zimmerman'ın Öz Düzenleme Modeli Nedir?	18
2.3.2 Winne ve Hadwin'in Öz Düzenleme Modeli Nedir?	20
2.3.3 Pintrich 'in Öz Düzenleme Modeli Nedir?	21
2.3.4 Boekaerts'ın Üç Katmanlı Öz Düzenleme Modeli Nedir?	22
2.3 İlgili Araştırmalar	23

BÖLÜM III

YÖNTEM

3.1 Araştırma Modeli.....	27
3.2 Araştırmanın Evreni.....	27
3.3 Araştırmanın Örneklemi	27
3.4 Veri Toplama Araçları	32
3.4.1 Başarı Duygu Ölçeği	32
3.4.2 Matematik Motivasyon Ölçeği	33
3.4.3 Öz Düzenleyici Öğrenme Stratejileri Ölçeği	35
3.4.4 Kişisel Bilgiler Formu	36
3.5 Verilerin Toplanması	36
3.6 Verilerin Analizi	37

BÖLÜM IV

BULGULAR

4.1 Öğrencilerin Matematiğe İlişkin Başarı Duygusu, Motivasyon ve Öz Düzenleme Stratejilerine İlişkin Genel Bulgular	38
4.1.1 Öğrencilerin Başarı Duygusu Düzeylerine İlişkin Bulgular	38
4.1.2 Öğrencilerin Matematik Motivasyonu Düzeyine İlişkin Bulgular	39
4.1.3 Öğrencilerin Öz Düzenleme Stratejileri Düzeyine İlişkin Bulgular	39
4.2 Öğrencilerin Matematiğe İlişkin Başarı Duygusu, Motivasyon ve Öz Düzenleyici Öğrenme Stratejileri Puanlarının Cinsiyet Değişkeni Açısından İncelenmesi	40
4.2.1 Öğrencilerin Başarı Duygusu Puanlarının Cinsiyet Değişkeni Açısından Değerlendirilmesi	40
4.2.2 Öğrencilerin Matematik Motivasyon Puanlarının Cinsiyet Değişkeni Açısından Değerlendirilmesi	41
4.2.3 Öğrencilerin Öz Düzenleme Stratejileri Puanlarının Cinsiyet Değişkeni Açısından Değerlendirilmesi	42
4.3 Öğrencilerin Matematiğe İlişkin Başarı Duygusu, Motivasyon ve Öz Düzenleme Stratejileri Puanlarının Sınıf Düzeyi Değişkeni Açısından İncelenmesi	43
4.3.1. Öğrencilerin Başarı Duygusu Puanlarının Sınıf Düzeyi Değişkeni Açısından Değerlendirilmesi	44
4.3.2. Öğrencilerin Matematik Motivasyon Puanlarının Sınıf Düzeyi Değişkeni Açısından Değerlendirilmesi	46
4.3.3. Öğrencilerin Öz Düzenleme Stratejileri Puanlarının Sınıf Düzeyi Değişkeni Açısından Değerlendirilmesi	48
4.4. Öğrencilerin Matematiğe İlişkin Başarı Duygusu, Motivasyon ve Öz Düzenleme Stratejileri Puanlarının Eğitim Bölgeleri Açısından İncelenmesi	50
4.4.1. Öğrencilerin Başarı Duygusu Puanlarının Eğitim Bölgeleri Açısından Değerlendirilmesi	50
4.4.2. Öğrencilerin Matematik Motivasyonlarının Eğitim Bölgeleri Açısından Değerlendirilmesi	54
4.4.3. Öğrencilerin Öz Düzenleme Stratejilerinin Eğitim Bölgeleri Açısından Değerlendirilmesi	56
4.5. Öğrencilerin Matematiğe İlişkin Başarı Duygusu, Motivasyon ve Öz Düzenleme Stratejileri Puanlarının Anne Öğrenim Durumu Açısından İncelenmesi	58
4.5.1. Öğrencilerin Başarı Duygusu Puanlarının Anne Öğrenim Durumu Açısından Değerlendirilmesi	58
4.5.2. Öğrencilerin Matematik Motivasyon Puanlarının Anne Öğrenim Durumu Açısından Değerlendirilmesi	60
4.5.3. Öğrencilerin Öz Düzenleme Stratejileri Puanlarının Anne Öğrenim Durumu	

Açısından Değerlendirilmesi	62
4.6. Öğrencilerin Matematiğe İlişkin Başarı Duygusu, Motivasyon ve Öz Düzenleme Stratejileri Puanlarının Baba Öğrenim Durumu Açısından İncelenmesi	63
4.6.1. Öğrencilerin Başarı Duygusu Puanlarının Baba Öğrenim Durumu Açısından Değerlendirilmesi	63
4.6.2. Öğrencilerin Matematik Motivasyon Puanlarının Baba Öğrenim Durumu Açısından Değerlendirilmesi	65
4.6.3. Öğrencilerin Öz Düzenleme Stratejileri Puanlarının Baba Öğrenim Durumu Açısından Değerlendirilmesi.....	68
4.7. Öğrencilerin Matematiğe İlişkin Başarı Duygusu, Motivasyon ve Öz Düzenleme Stratejileri Puanlarının Anne Meslek Grubu Açısından İncelenmesi	69
4.7.1. Öğrencilerin Başarı Duygusu Puanlarının Anne Meslek Grubu Açısından Değerlendirilmesi	69
4.7.2. Öğrencilerin Matematik Motivasyon Puanlarının Anne Meslek Grubu Açısından Değerlendirilmesi	72
4.7.3. Öğrencilerin Öz Düzenleme Stratejileri Puanlarının Anne Meslek Grubu Açısından Değerlendirilmesi	74
4.8. Öğrencilerin Matematiğe İlişkin Başarı Duygusu, Motivasyon ve Öz Düzenleyici Öğrenme Stratejileri Puanlarının Baba Meslek Grubu Açısından İncelenmesi	77
4.8.1. Öğrencilerin Başarı Duygusu Puanlarının Baba Meslek Grubu Açısından Değerlendirilmesi	77
4.8.2. Öğrencilerin Matematik Motivasyon Puanlarının Baba Meslek Grubu Açısından Değerlendirilmesi	79
4.8.3. Öğrencilerin Öz Düzenleme Stratejileri Puanlarının Baba Meslek Grubu Açısından Değerlendirilmesi	81
4.9. Öğrencilerin Matematiğe İlişkin Başarı Duygusu, Motivasyon ve Öz Düzenleyici Öğrenme Stratejileri Arasındaki Korelasyon Analizine İlişkin Bulgular.....	83
4.9.1. Öğrencilerin Matematiğe İlişkin Başarı Duygusu ile Motivasyonu Arasındaki İlişkinin İncelenmesi.....	83
4.9.2. Öğrencilerin Matematiğe İlişkin Başarı Duygusu ile Öz Düzenleme Stratejileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi.....	84
4.9.3. Öğrencilerin Matematik Motivasyonları ile Öz Düzenleme Stratejileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi.....	85
4.10. Öğrencilerin Matematiğe İlişkin Olumlu Duyguların İçsel Hedef Yönelimli Motivasyonun ve Bilişüstü Öz Düzenleme Arasındaki Çoklu Regresyon Analizine İlişkin Bulgular	87

BÖLÜM V

SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

5.1 Sonuç ve Tartışma	88
5.2 Öneriler	92
5.2.1 Uygulamaya Dönük Öneriler	92
5.2.2 İleriye Dönük Araştırmalara İlişkin Öneriler	93
KAYNAKÇA	94
EKLER	103
Ek-1 Başarı Duygu Ölçeği	103
Ek-2 Matematik Motivasyon Ölçeği	104
Ek-3 Öz Düzenleyici Öğrenme Stratejileri Ölçeği	105
Ek-4 Kişisel Bilgiler Formu	107
Ek-5 Etik Kurul Onayı	108
Ek-6 Araştırma İzin Onayı	109
ÖZGEÇMİŞ	110
İNTİHAL RAPORU	111

TABLolar LİSTESİ

Tablo 2.1.1. Başarı Duygularının Üç Boyutlu Taksonomisi	13
Tablo 3.3.1. Öğrencilerin Okulun Bulunduğu İlçeye ve Eğitim Bölgesine Göre Dağılımı	28
Tablo 3.3.2. Öğrencilerin Cinsiyetlerine Göre Dağılımı	29
Tablo 3.3.3. Öğrencilerin Sınıf Seviyelerine Göre Dağılımı.....	29
Tablo 3.3.4. Öğrencilerin Anne Öğrenim Durumuna Göre Dağılımı.....	30
Tablo 3.3.5. Öğrencilerin Baba Öğrenim Durumuna Göre Dağılımı.....	30
Tablo 3.3.6. Öğrencilerin Anne Meslek Gruplarına Göre Dağılımı.....	31
Tablo 3.3.7. Öğrencilerin Baba Meslek Gruplarına Göre Dağılımı	31
Tablo 4.1.1. Ortaokul Öğrencilerinin Matematik Başarı Duygusu Düzeylerine İlişkin Betimsel İstatistikler	38
Tablo 4.1.2. Ortaokul Öğrencilerinin Matematik Motivasyon Düzeylerine İlişkin Betimsel İstatistikler	39
Tablo 4.1.3. Ortaokul Öğrencilerinin Matematiğe İlişkin Öz Düzenleme Stratejileri Düzeylerine İlişkin Betimsel İstatistikler.....	40
Tablo 4.2.1. Ortaokul Öğrencilerinin Matematiğe İlişkin Başarı Duygusu Puanlarının Cinsiyet Değişkenine Göre t-Testi Sonuçları	41
Tablo 4.2.2. Ortaokul Öğrencilerinin Matematik Motivasyon Puanlarının Cinsiyet Değişkenine Göre t-Testi Sonuçları	42
Tablo 4.2.3. Ortaokul Öğrencilerinin Matematiğe İlişkin Öz Düzenleyici Öğrenme Stratejileri Puanlarının Cinsiyet Değişkenine Göre t-Testi Sonuçları.....	43
Tablo 4.3.1. Ortaokul Öğrencilerinin Matematiğe İlişkin Başarı Duygusu Puanlarının Sınıf Düzeyi Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları.....	44
Tablo 4.3.2. Ortaokul Öğrencilerinin Matematik Motivasyon Puanlarının Sınıf Düzeyi Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları.....	46
Tablo 4.3.3. Ortaokul Öğrencilerinin Matematiğe İlişkin Öz Düzenleyici Öğrenme Stratejileri Puanlarının Sınıf Düzeyi Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları	48
Tablo 4.4.1. Ortaokul Öğrencilerinin Matematiğe İlişkin Başarı Duygusu Puanlarının Eğitim Bölgeleri Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları.....	51
Tablo 4.4.2. Ortaokul Öğrencilerinin Matematik Motivasyon Puanlarının Eğitim Bölgeleri Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları.....	54
Tablo 4.4.3. Ortaokul Öğrencilerinin Matematiğe İlişkin Öz Düzenleyici Öğrenme Stratejileri Puanlarının Eğitim Bölgeleri Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları	56
Tablo 4.5.1. Ortaokul Öğrencilerinin Matematiğe İlişkin Başarı Duygusu Puanlarının Anne Öğrenim Durumu Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları.....	58

Tablo 4.5.2. Ortaokul Öğrencilerinin Matematik Motivasyon Puanlarının Anne Öğrenim Durumu Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları	60
Tablo 4.5.3. Ortaokul Öğrencilerinin Matematiğe İlişkin Öz Düzenleyici Öğrenme Stratejileri Puanlarının Anne Eğitim Durumu Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları.....	62
Tablo 4.6.1. Ortaokul Öğrencilerinin Matematiğe İlişkin Başarı Duygusu Puanlarının Baba Öğrenim Durumu Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları.....	64
Tablo 4.6.2. Ortaokul Öğrencilerinin Matematik Motivasyon Puanlarının Baba Öğrenim Durumu Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları	66
Tablo 4.6.3. Ortaokul Öğrencilerinin Matematiğe İlişkin Öz Düzenleyici Öğrenme Stratejileri Puanlarının Baba Öğrenim Durumu Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları	68
Tablo 4.7.1. Ortaokul Öğrencilerinin Matematiğe İlişkin Başarı Duygusu Puanlarının Anne Meslek Grubu Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları.....	70
Tablo 4.7.2. Ortaokul Öğrencilerinin Matematik Motivasyon Puanlarının Anne Meslek Grubu Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları	72
Tablo 4.7.3. Ortaokul Öğrencilerinin Matematiğe İlişkin Öz Düzenleyici Öğrenme Stratejileri Puanlarının Anne Meslek Grubu Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları	75
Tablo 4.8.1. Ortaokul Öğrencilerinin Matematiğe İlişkin Başarı Duygusu Puanlarının Baba Meslek Grubu Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları	77
Tablo 4.8.2. Ortaokul Öğrencilerinin Matematik Motivasyon Puanlarının Baba Meslek Grubu Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları	79
Tablo 32. Ortaokul Öğrencilerinin Matematiğe İlişkin Öz Düzenleyici Öğrenme Stratejileri Puanlarının Baba Meslek Grubu Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları.....	81
Tablo 4.9.1: Öğrencilerin Başarı Duyguları ve Motivasyonları Arasındaki Pearson Çarpım Momentler Korelasyon Matrisi	84
Tablo 4.9.2. Öğrencilerin Başarı Duyguları ve Öz Düzenleyici Öğrenme Stratejileri Arasındaki Pearson Çarpım Momentler Korelasyon Matrisi.....	85
Tablo 4.9.3: Öğrencilerin Matematik Motivasyonları ve Öz Düzenleyici Öğrenme Stratejileri Arasındaki Pearson Çarpım Momentler Korelasyon Matrisi	86
Tablo 4.10: Olumlu Duyguların ve İçsel Motivasyonun Bilişüstü Öz Düzenleme Stratejilerini Yordamasına İlişkin Çoklu Regresyon Analizi.....	87

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Kontrol-Değer Teorisine Genel Bir Bakış	14
Şekil 2. Zimmerman'ın Özdüzenlemeli öğrenme Modeli.....	19
Şekil 3: Hadwin ve Winne 'nin (1998) Öz Düzenlemeli Öğrenme Modeli.....	20
Şekil 4: Pintrich 'in Genel Bir Motivasyon ve Öz Düzenlemeli Öğrenme Modeli.....	21
Şekil 5: Boekaerts'ın Üç Katmanlı Öz Düzenlemeli Öğrenme Modeli.....	23

KISALTMALAR LİSTESİ

Anlamlılık Değeri	: p
Başarı Duygusu Ölçeği	: BDÖ
Eğitim Bölgesi	: EB
Matematik Motivasyon Ölçeği	: MMÖ
Milli Eğitim Müdürlüğü	: MEM
İstatistik Veri Sayısı	: n
Öğrenmede Motive Edici Stratejiler Ölçeği	: MSLQ
Öz Düzenleyici Öğrenme Stratejileri Ölçeği	: ÖÖSÖ
Serbestlik Derecesi	: SD

BÖLÜM I

GİRİŞ

Bu bölümde araştırmanın problem durumuna, önemine, amacına, varsayımlarına, sınırlılıklarına ve tanımlara yer verilmiştir.

1.1. Problem Durumu

Matematiğin nesnel, kesin ve salt düşüncenin özü olarak duygusuz olması gerekmiyor mu sorusu akla gelse de birçok öğrencinin matematiğe yönelik genellikle duygularıyla tepki verdiği bilinmektedir (McDonald, 1989). Polya (1945, s. 5) matematiksel problem çözme konusuyla ilgili ünlü kitabının önsözünde şöyle yazmıştı: “Matematikteki probleminiz basit olabilir ama problem ilginize merakınıza meydan okursa, yaratıcı yeteneklerinizi ortaya koyarsanız; kendi imkânlarınızla problemi çözerseniz heyecanı yaşayabilir ve zaferin tadını çıkarabilirsiniz. Kritik yaştaki bu tarz deneyimler bilişsel stratejilerinizi geliştirmek için zihin üzerinde izlerini bırakabilir”. Geçmiş yüzyılın ilk yarısında yazılan kitaptaki bu cümleler matematikte duygu, motivasyon ve biliş arasındaki bağlantıların önemine dikkat çekmektedir. Matematikte biliş ve duyguların iç içe olması, öğrenmenin sadece bilişsel olmaması, bilişsel-duygusal etkileşimlerin varlığı matematiği öğrenme sürecinde ön plana çıkmaktadır (McLeod, 1992).

Dünyada olduğu gibi ülkemizde de matematiğin ve duyguların önemli olması, matematikten uzaklaşma gibi duygusal tepkilerin varlığı matematik öğreniminin önemine yönelik farkındalığın artmasına sebep olmuştur (Çalışkan & Serçe, 2016). Eğitim ortamlarında yapılan gözlemler duygunun matematik öğrenimi ve öğretiminde önemli ölçüde rol oynadığı görüşünü desteklemektedir (McLeod, 1992). 2000’li yıllardan itibaren duyguların özellikle eğitim ortamlarında öğrenmeyi nasıl şekillendirdiğine ilişkin ilgi de giderek artmaktadır (Linnenbrink-Garcia & Pekrun, 2011). Nitekim bu konuyla ilgili yurtdışında (Pekrun, 2006; Pekrun ve diğerleri, 2007; Schutz & Zembylas, 2009) pek çok teorik çalışma ile sınıf içinde gözlemler yoluyla duyguların öğrenmeye etkisini belirleyebilmek ve başarıyla ilişkisini ortaya koymak için (Peklaj & Pečjak, 2011; Ahmed ve diğerleri, 2013; Mega ve diğerleri, 2014;

Schukajlow & Rakoczy, 2016) çalışılmış deneysel ve boylamsal araştırmalar matematik eğitiminde duygular üzerine ortaya çıkmıştır. Ülkemizde ise bu konuyla ilgili literatürde sınırlı sayıda çalışma (Çalık, 2014; Alpaslan & Ulubey, 2019) yer almaktadır.

Duygular sosyal etkileşimlerin ve yaşamda edinilen deneyimlerin sonucunda bireyin belleğinde oluşan izlerdir (Alpaslan & Ulubey, 2019). Duygular bireylerin duyuşsal, bilişsel, motivasyonel ve davranışsal süreçlerle çoklu etkileşimleri sonucunda oluşur (Pekrun ve diğerleri, 2011). Duygu deneyimleri sosyokültürel ortamlarda oluşabileceği gibi akademik ortamlarda da oluşabilir. Pekrun ve diğerleri (2011) 'ne göre akademik ortamdaki duygular öğrenme, başarı ya da başarısızlık durumlarında ortaya çıkan duygulardır. Zor bir sınavdan yüksek notlar aldıklarında öğrenciler gurur duyabilirler ya da bu sınava girmeden önce öğrenciler kaygı yaşayabilirler, istedikleri sonuçları alamazlarsa öğrenciler umutsuzluğa kapılabilirler ya da laboratuvar ortamındaki bir derste öğrenciler daha çok eğlenebilirler (Çalık, 2014). Dolayısıyla, derslere katılmak, ödev ya da sınav yapmak gibi farklı akademik ortamlarda yaşanabilecek çeşitli duygu türleri mevcuttur.

Pekrun (2006) tarafından akademik ortamlarda deneyimlenen duygular "Başarı Duyguları (Achievement Emotions)" şeklinde adlandırılmıştır. Pekrun (2006) çalışmasında başarı duygularını öğrencilerin ders dinlemek, ders çalışmak, ödev ya da sınav yapmak gibi faaliyetler sırasında veya bu faaliyetlerde elde edilen başarı ya da başarısızlık sonucunda yaşanılan duygu deneyimleri olarak tanımlamaktadır. Başarı duyguları öğrencinin bilişsel değerlendirmelerindeki değişikliklerde etkili olmaktadır (Pekrun, 2006). Öğrenciler öğrenim hayatları boyunca farklı farklı duyguları deneyimleyebilirler. Bu durum öğrencilerin performanslarında artış ya da azalışları meydana getirebilir. Bu nedenle başarı duyguları başarı, biliş, motivasyon ve öz düzenleme gibi süreçlerde aracı olarak görev üstlenmektedir (Pekrun, 2006; Song, 2018).

Pekrun ve diğerleri (2007), başarı duygularının kontrol değer teorisini sunduğu çalışmasında alan yazında yer alan duygu kavramını değerlik ve aktivite boyutlarıyla sınıflandırmaktadır. Değerlik boyutunda olumlu ve olumsuz durumları, aktivite boyutunda ise akademik olarak düşük ve yüksek durumları bir araya getirmektedir. Pekrun ve diğerleri (2007) çalışmalarında değerlik ve aktivite boyutlarını dikkate alarak başarı duygularını olumlu harekete geçirici duygular (ör., eğlenme, gurur, umut) ile olumlu pasifleştirici duygular (ör., rahatlama) ve olumsuz harekete geçirici duygular (ör., öfke, endişe) ile olumsuz pasifleştirici duygular (ör., can sıkıntısı, umutsuzluk) şeklinde dört grupta sınıflandırmışlardır. Bu teoride

harekete geçirici duygular öğrenciyi bir göreve yaklařmaya, görevle ilgilenmeye veya öğrenciyi harekete geçirmeye iten duygular olarak; pasifleřtiren duygular ise dinlemeyi engelleyen ya da görevden kaçınmaya neden olan duygular olarak ifade edilmiřtir (Pekrun ve diđerleri, 2007; Peklaj & Pećjak, 2011). Bu ifadeleri destekler nitelikteki Sakiz ve diđerleri (2012) tarafından yapılan arařtırmada olumlu duygulara (rahatlama duygusu harić) sahip öğrencilerin matematik dersinde daha çok çaba sergiledikleri ve keyif alma duygusunun öğrenciyi harekete geçirme özelliđiyle öğrencinin motivasyonel süreçleri üzerinde oldukça etkili olduđu ifade edilmektedir

Duygu alanındaki kuramlar motivasyonu deneyimlenen duyguya ait özel duygunun bir parçası olarak; motivasyon alanındaki kuramlar da duyguları birer psikolojik kuvvet olarak kabul etmektedir (Schukajlow ve diğerleri, 2017). Motivasyon öğrencinin öğrenmek için çabalaması ve bu çabanın sürekli olması için öğrencideki içsel bir gücün varlığıdır (Keller, 2000). Motivasyon, “Belirli bir amaca yönelik etkinliklerin başlatılmasında ve sürdürülmesinde etkili olan süreçtir” (Pintrich, 1999, s. 463). Bu alandaki araştırmacılar motivasyonu “Duyguyu kontrol eden mekanizmalar aracılığıyla davranışı yönlendirme kapasitesidir” şeklinde tanımlamışlardır (Hannula, 2006, s. 165). Öğrenci motivasyonu matematik öğrenmelerinin ön koşullarından ve derse karşı harekete geçirici duygusal güçlerinden birisidir. Bazı deneysel çalışmalara (Schukajlow & Rakoczy, 2016) baktığımızda motivasyonun öğrencilerin matematiğe ilişkin harekete geçiren olumlu duygularını (eğlenme, umut, keyif gibi) etkilemesinin mümkün olabileceğini, bazı korelasyonel çalışmalarda (Peklaj & Pećjak, 2011; Mega ve diğerleri, 2014) ise motivasyonun olumlu harekete geçirici duygular ile etkileşim halinde olduğunu söyleyebiliriz.

Matematik sınıfında yaşanılan olumlu duygulardan özellikle eğlenme duygusunun matematiğe yönelik motivasyonu artırdığı ve zevk alma duygusuyla öğrencilerin matematiksel problemlere daha çok çözüm geliştirdikleri görölmektedir (Schukajlow & Rakoczy, 2016). Ahmed ve arkadaşları (2013) başarı duygularının kontrol değer teorisini temel aldıkları boylamsal araştırmalarında öğrencilerin matematiğe yönelik duygularındaki değişiklikleri, öz düzenleme stratejilerindeki ve bilişsel-üst bilişsel değerlendirmelerindeki farklılıkları, başarı duygularıyla öz düzenlemeli öğrenme arasındaki bağlantıları ortaya koymuşlardır (Ahmed ve diğerleri, 2013). Matematik öğreniminde yaşanan duyguların öğrencilerin motivasyonu, öz düzenleme stratejileri, öğrenci başarısı üzerindeki etkileri ile öz düzenleme stratejilerinin etkili kullanımı da öğrencinin duygusunu ve motivasyonunu olumlu yönde etkilemektedir (Pekrun & Linnenbrink-Garcia, 2014). Özellikle olumlu harekete geçirici duyguların ve motivasyonun öz

düzenleme stratejilerini kullanımını etkileyebileceği araştırmalarla desteklenmektedir (Pekrun, 2006; Mega ve diğerleri, 2014).

Öğrencinin artan bilgi toplumuna ayak uydurmasına ve çok sayıdaki yeni bilgilerin içinde kendi yolunu bulmasına fırsat tanıyan öz düzenleme bir öğrenme şekli olarak karşımıza çıkmaktadır (Peklaj & Pečjak, 2011). Öz düzenlemeli öğrenmenin merkezinde öğrencinin amaçlarını belirlemesi, bu amaçları gerçekleştirebilmek için stratejiler geliştirmesi ve geliştirdiği stratejileri kontrol etmesi yer almaktadır (Risemberg & Zimmerman, 1992). Öğrencilerin öğrenme ortamlarında dikkatini toplaması, motivasyonunu sağlaması, kendine inanması, kendine hedefler koyması, hedefine ulaşmak için uygun bilişsel stratejiler seçmesi ve uygulaması, bilgilerini organize etmesi ve zamanını kontrol edip planlaması gibi beceriler öz-düzenlemeli öğrenmeyle yakından ilgilidir (Schunk, 2008).

Öz-düzenleme “bireyin kişisel hedeflerine ulaşması için planlı ve dinamik bir şekilde ortaya koyduğu duygular, düşünceler ve davranışlar” olarak ifade edilir (Zimmerman, 2000, s. 14). Öz-düzenleme yapısında hem duyuşsal hem bilişsel hem de davranışsal süreçleri içinde barındırdığından araştırmacılar tarafından farklı şekillerde ele alınmıştır. Pintrich (2000) öz-düzenlemeye dayalı öğrenmeyi öğrencilerin hedeflerini belirlediği, bilişleri ile üst bilişlerini, motivasyonlarını ve davranışlarını düzenleyerek çalışmalarını yönlendirdiği aktif ve yapıcı bir süreç olarak tanımlamaktadır.

Öz düzenlemeli öğrenmede bir model ortaya koyan Zimmerman (1998)’a göre öz düzenleme döngüsel bir süreç olup performans sonucu elde ettikleri geri bildirimler öğrencilerin bir sonraki öğrenmelerini düzenlemeleri için gereklidir. Schunk (2008)’a göre öz düzenleme öğrencilerin kendi öğrenmelerini anlamlandırdıkları, kavradıkları ve kontrol ettikleri bir süreçtir. Zimmerman ve Schunk (2001)’a göre ise öz-düzenleme öğrencinin öğrenmesi ve motivasyonu için gerekli olan düşünce ve duygu üretmesi bu doğrultuda eylemlerini planlaması ve hedeflerine ulaşmak için duygularını, düşüncelerini ve davranışlarını sistematik bir şekilde ortaya çıkarmasıdır. Bu tanımlamalardan yola çıkarak etkili bir öz-düzenleme için öğrencinin duyguyu, motivasyonu, bilişsel değerlendirmeleri ve amaca yönelik gerçekleştirdiği faaliyetleri ortaya koyması olarak düşünebiliriz.

Öz düzenleme alanındaki araştırmacılar bilişsel, motivasyonel süreçlerin öğrenmeyle dolayısıyla başarıyla olan ilişkilerini inceleyen birçok model sunmaktadır. Örneğin; Garcia ve Pintrich (1994) modeli, Boakerts (1999) modeli, Zimmerman (1998) modeli gibi. Ancak bu modeller duygu kavramının öz düzenleme ve motivasyon süreçleriyle etkileşimini net olarak

içermemektedir (Peklaj & Pečjak, 2011). Pekrun ve diğerleri (2002) çalışmalarında duyguların motivasyon, öz düzenleme ve öğrenme süreçleriyle ilişkisini açıkça ifade etmiştir. Aynı zamanda kontrol değer teorisine göre de (Pekrun, 2006) başarı duyguları motivasyon ve öz-düzenleme becerileri ile yakından ilgilidir. Başarı duygularının kontrol-değer teorisi (Pekrun ve diğerleri, 2007) başarı sonucunda yaşanan duyguların biliş ve motivasyon süreçlerini analiz etmek için bütüncül bir çerçeve sağlamakta ve bu teoride yer alan kaynaklar öğrenme stratejileri, öz düzenlemeli öğrenme ve motivasyon gibi arabuluculuk süreçlerindeki öğrencilerin duygularının farklı kullanımları öğrenmelerini etkilemektedir (Mega ve diğerleri, 2014).

Winne ve Hadwin (2008) çalışmasında duyguların ve motivasyonun öz düzenleme stratejileri üzerindeki etkisini tanımlamaktadır. Öz düzenleme aşamalarını görevleri tanımlama; hedef belirleme ve planlama; hedeflere ulaşmak için stratejiler geliştirme; üst bilişsel izleme ve değerlendirme olmak üzere dört aşama şeklinde sıralamaktadır. Her bir aşamada iç koşullar ve ortaya çıkan ürünler yer almaktadır ve koşulların oluşmasında, öğrenme ortamında ürünün ortaya çıkabilmesinde duyguların ve motivasyonun önemi büyüktür (Winne & Hadwin, 2008). Örneğin; bir etkinliği anlayamamaktan utanç duyan bir öğrenci arkadaşından veya öğretmeninden yardım isteme davranışını kısıtlayabilir, çabasını azaltabilir bu nedenle uygun bilişsel stratejilerini geliştiremeyebilir ve ürünü oluşturamayabilir (Webstera & Hadwina, 2015).

Bilişüstü öz düzenlemede öğrencilerin kendi öğrenmelerini planlamaları, izlemeleri, kontrol etmeleri ve değerlendirmeleri gibi bir takım bilişsel süreçler yer almaktadır (Trigueros, ve diğerleri, 2020). Winne ve Hadwin (1998)'e göre öğrenmenin ve bilişüstü öz düzenlemenin gerçekleşmesinde üstbilişsel stratejiler önemli ölçüde etkilidir. Öğrenciler bilişüstü öz düzenlemede üstbilişsel stratejiler yoluyla kendisini izler ve kontrol eder. Öğrenciler performanslarını veya oluşturdukları ürünleri değerlendirdiklerinde hedeflerine ulaşamamışlarsa hedef belirleme ve planlama aşamasına geri dönerek kendi öğrenmelerini yeniden düzenleyebilirler. Bu noktada öğrencilerin sınıf içi etkinliklerde deneyimledikleri duygusal ve duyuşsal değişkenlerle bilişsel ve üstbilişsel süreçlerini düzenlemeleri mümkündür. Dolayısıyla etkili bir bilişüstü öz düzenlemede olumlu duygular, motivasyonel süreçler, bilişsel-üstbilişsel stratejilerin kullanımı oldukça önemli hale gelerek bilişüstü öz düzenleme dolaylı yoldan öğrencilerin akademik performanslarını ve öğrenmelerini etkilemektedir (Trigueros, ve diğerleri, 2020).

Araştırmalar (Pintrich & Groot, 1990) öğrenenlerin duygularını ve ilgilerini dikkate almadan sadece bilişsel veya üst bilişsel becerileri öğrenmesinin yeterli olmadığını göstermektedir. Ancak bu noktada olumlu duygular hissetmenin öğrenmenin etkililiğini artırmada garanti vermek için yeterli olmadığı olumlu duyguların yanında motivasyonun ve kendi kendine düzenlenmiş öğrenmenin yani öz-düzenlemenin de yer alması gerektiği de araştırmalarda belirtilmektedir (Mega ve diğeri, 2014).

1.2. Araştırmanın Önemi

Eğitim alanındaki en önemli endişelerden bir tanesi de öğrencilerin akademik zorluklarla karşı karşıya kaldıklarında motivasyonunu ve azmini artırmak, farklı bilişsel stratejileri denemek yerine bazı öğrencilerin öğrenme ortamından neden uzaklaştığını anlamaya çalışmaktır (Mega ve diğeri, 2014). Dolayısıyla bu süreçte daha detaylı analizler elde etmek, öğrenmenin etkililiğini artırmak, eğitim ve öğretime farklı bir bakış açısı sunmak için duyuşsal-bilişsel etkileşimleri ele alan bilimsel araştırmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Başarı duygularını incelemek birçok açıdan önemlidir. İlk olarak öğrencinin yaşadığı duygu deneyimleri öznel farkındalığını oluşturur; ikincisi duyguların öğrenme sürecinin etkililiğinin ve başarı kalitesinin artmasında etkilidir; son olarak duygular öğrenci ve öğretmen arasındaki iletişimin etkililiğini artırarak öğrencinin sınıf katılımı noktasında büyük ölçüde rol oynamaktadır (Goetz ve diğeri, 2006). Pekrun (2006)'ya göre, başarı duyguları anlık olarak kavramsallaşabilir, belirli bir durumda belirli bir zamanda ortaya çıkabilir. Örneğin; sınavdan öncesinde veya sınav esnasında yaşanan kaygı. Bunun dışında başarı duyguları duruma özel karakteristik, alışılmış ve tekrarlayan duygular da olabilir (Pekrun, 2006). Örneğin; matematikle ilgili durumlarda deneyimlenen alışılmış duygular "sürekli matematik duyguları" şeklinde de ortaya çıkabilir. Kontrol-değer teorisine göre bireyler öğrenmelerini kontrol ederek yaptıkları değerlendirmeler, etkinliklere verdikleri değerler ve yükledikleri anlamlar başarı duygularını oluşturmaktadır. Bu duygular da bireydeki motivasyonel ve bilişsel süreçleri etkilemesiyle öğrenmenin gerçekleşmesinde önemli bir yer tutmaktadır (Pekrun, 2006).

Matematik ile ilgili kaygı duyma, matematikten kaçınma, matematikten keyif alma gibi duygusal tepkiler literatürde sıklıkla yer aldığından duygu ve başarı kavramları matematik öğrenimi ve öğretiminde oldukça önemlidir. Dolayısıyla matematikte başarı odaklı etkinliklerdeki duyguların yeri bir hayli önem arz etmektedir. Bu nedenle duygulara dönük çalışmaların büyük bir çoğunluğu matematiğe yönelik olmuştur (Peklaj & Pecjack, 2011;

Murayama ve diğeri, 2012; Ahmed ve diğeri, 2013; Schukajlow & Rakoczy, 2016). Ancak ülkemizde başarı duyguları ile ilgili araştırmalar sınırlı sayıda olup, çalışmada ele aldığımız değişkenlerin ilişkileri ve etkileşimleri etkili matematik öğretimi açısından ve öğrenciye bütüncül bir bakışla bakılmasına olanak sağlaması bakımından oldukça önemlidir.

Motivasyon öğrenmenin ön koşullarından bir tanesidir. Motive olan bir öğrenci okul dışındaki süreçte kendine etkinlikler, çalışmalar planlayabilir ve farklı öğrenme stratejileri geliştirebilir veya deneyebilir (Schunk, 2009). Bu nedenle motivasyon kavramının etkili ve kalıcı öğrenmelerin gerçekleşmesine, farklı öğrenme stratejilerin uygulanmasına, öğrenmelerin sürdürülebilir olmasına yardımcı olduğunu varsayabiliriz. Dolayısıyla öğrenci motivasyonunu incelemek, motivasyonun hangi süreçlerle bağlantılı olduğunu, hangi süreçlerden etkilendiğini ortaya koymak matematik öğrenimi ve öğretimi özelinde de oldukça önemlidir. Aynı zamanda öğrenci motivasyonu etkili öğrenmede önemli bir yere sahip öz düzenlemeli öğrenmenin içinde yer alan ikinci alt boyuttur.

Günümüzde öğrencilerin kendi öğrenmelerinin farkında olmaları, öğrenmelerinden sorumlu olmaları, performanslarını geliştirmek için biliş yoluyla stratejiler düzenleyebilmelerine vurgu yapan öz düzenlemeli öğrenme matematik eğitiminde önemli bir yere sahiptir. Matematik eğitiminde 20. Yüzyılın son on yılında önemli değişiklikler ortaya çıkmıştır. Artık salt bilgiyi ezberleyen öğrenci yerine bilgiyi yapılandıran öğrenme sürecine aktif olarak katılabilen, öğrenmelerini düzenleyebilen öğrencilerin yetiştirilmesi amaçlanmaktadır. Bilgiyi özümsemesi ve öğrenme sürecine aktif olarak katılmasında öğrencinin duygusu, motivasyonu ve bilişsel-üst bilişsel stratejileri önemli yer tutmaktadır. Bu nedenle, öğrencinin kendi kendini düzenleyen öğrenmede kendi bilişini, davranışını ve motivasyonunu düzenlemek için çeşitli bilişsel ve üst bilişsel stratejileri kullanması, duygularını kontrol etmesi matematiği anlamak ve içselleştirmek için faydalı olabilir (Ocak & Yamaç, 2013). Dolayısıyla öz düzenleme ile motivasyon ve duygu durumları arasındaki ilişkilerle ilgili araştırmalar, eğitimde oldukça önemli bir yere sahip öz düzenleme kavramını farklı bir yaklaşımla ele almamızı sağlayabilir (Ocak & Yamaç, 2013).

Her ne kadar duygu, motivasyon ve öz düzenleme modelleri alan yazında parça parça yer alsada da matematik eğitiminde duygu, motivasyon ve biliş gibi değişkenler arasındaki kavramsal entegrasyon büyük ölçüde eksik görünmektedir ve bunun için daha fazla araştırmaya ihtiyaç duyulmaktadır (Schukajlow & Rakoczy, 2016). Matematik özelinde öğrencilerin başarı duygusu, motivasyonu ve öz düzenleyici öğrenme stratejileri arasındaki bağlantıları incelemek,

öğrenme ortamının kalitesinin arttırmak ve matematikte öğrenme sürecindeki girdi ve çıktıları düzenleyerek kalıcı öğrenmeleri desteklemek için çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır. Ayrıca alan yazın incelendiğinde araştırmaların çoğunluğunun sınav kaygısına yönelik olduğu ve öğrenme ortamlarında yaşanabilecek diğer duyguların çalışmalarda yeterince rastlanılmadığı görülmüştür (Pekrun, 2006). Bundan hareketle bu çalışmada öğrencilerin matematik dersinde deneyimledikleri başarı duygusu, motivasyonu ve kendi öğrenmelerini düzenledikleri stratejileri arasındaki ilişkileri incelemenin, çeşitli değişkenlere göre farklılıkları varsa ortaya koymanın ve matematiğe yönelik duyuşsal faktörlerin bilişsel özellikleri etkileyip etkilemediğini tahmin etmenin alana katkı yapacağı düşünülmektedir.

1.3. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı ortaokul öğrencilerinin matematiğe ilişkin başarı duyguları ve motivasyonları ile öz düzenleme stratejileri arasındaki ilişkiyi incelemektir. Bunun yanı sıra öğrencilerin matematiğe ilişkin başarı duygusu, motivasyon ve öz düzenleme stratejileri kullanım düzeylerinin cinsiyet, sınıf düzeyi, okulun bulunduğu eğitim bölgesi, anne-baba öğrenim düzeyleri ile anne-baba meslek grupları gibi değişkenlerde farklılık gösterip göstermediğini öğrenmektir. Aynı zamanda olumlu duyguların ve içsel hedef yönelimli motivasyonun biliş üstü öz düzenleme üzerindeki etkisini tahmin etmektir. Bu genel amaç kapsamında aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır.

1. Ortaokul öğrencilerinin matematiğe ilişkin;
 - a. Başarı duyguları,
 - b. Motivasyonları,
 - c. Öz düzenleyici öğrenme stratejileri ne düzeydedir?
2. Ortaokul öğrencilerinin matematiğe ilişkin;
 - a. Başarı duyguları,
 - b. Motivasyonları,
 - c. Öz düzenleyici öğrenme stratejileri cinsiyete göre farklılık göstermekte midir?
3. Ortaokul öğrencilerinin matematiğe ilişkin;
 - a. Başarı duyguları,
 - b. Motivasyonları,
 - c. Öz düzenleyici öğrenme stratejileri sınıf düzeyine göre farklılık göstermekte midir?
4. Ortaokul öğrencilerinin matematiğe ilişkin;
 - a. Başarı duyguları,

- b. Motivasyonları,
 - c. Öz düzenleyici öğrenme stratejileri okulun bulunduğu eğitim bölgesine göre farklılık göstermekte midir?
5. Ortaokul öğrencilerinin matematiğe ilişkin;
- a. Başarı duyguları,
 - b. Motivasyonları,
 - c. Öz düzenleyici öğrenme stratejileri anne öğrenim düzeyine göre farklılık göstermekte midir?
6. Ortaokul öğrencilerinin matematiğe ilişkin;
- a. Başarı duyguları,
 - b. Motivasyonları,
 - c. Öz düzenleyici öğrenme stratejileri baba öğrenim düzeyine göre farklılık göstermekte midir?
7. Ortaokul öğrencilerinin matematiğe ilişkin;
- a. Başarı duyguları,
 - b. Motivasyonları,
 - c. Öz düzenleyici öğrenme stratejileri anne meslek gruplarına göre farklılık göstermekte midir?
8. Ortaokul öğrencilerinin matematiğe ilişkin;
- a. Başarı duyguları,
 - b. Motivasyonları,
 - c. Öz düzenleyici öğrenme stratejileri baba meslek gruplarına göre farklılık göstermekte midir?
9. Ortaokul öğrencilerinin matematiğe ilişkin;
- a. Başarı duyguları ile motivasyonları,
 - b. Başarı duyguları ile öz düzenleyici öğrenme stratejileri,
 - c. Motivasyonları ile öz düzenleyici öğrenme stratejileri arasında ilişki var mıdır?
10. Ortaokul öğrencilerinin matematiğe ilişkin olumlu duyguların ve içsel hedef yönelimli motivasyonun biliş üstü öz düzenleme stratejilerini yordama gücü nedir?

1.4. Araştırmanın Varsayımları

1. Öğrenciler Başarı Duygusu Ölçeğindeki maddelere içtenlikle ve dürüstlikle cevap vermişlerdir.

2. Öğrenciler Matematik Motivasyon Ölçeğindeki maddelere içtenlikle ve dürüstlikle cevaplamışlardır.
3. Öğrenciler Öz Düzenleyici Öğrenme Stratejileri Ölçeğindeki maddelere içtenlikle ve dürüstlikle yanıt vermişlerdir.
4. Örneklem rastgele dâhil edilen araştırma grubu evreni yeterli derecede temsil etmektedir.

1.5. Araştırmanın Sınırlılıkları

1. Çalışma grubu olarak devletteki ortaokul öğrencileriyle,
2. Öğretim yılı olarak 2021-2022 eğitim öğretim yılıyla,
3. Araştırmanın örneklemini olarak Antalya merkezde öğrenim görmekte olan 1713 öğrenci ile sınırlıdır.

1.6. Tanımlar

Duygu: Bir olay, durum ya da kişi karşısında bireyin iç dünyasında ve zihninde oluşturduğu izlerdir.

Akademik Duygu: Öğrenciler tarafından öğrenme ortamlarında deneyimlenen duygulardır.

Başarı Duygusu: Öğrencilerin akademik ortamlarda başarı ya da başarısızlık sonucunda deneyimledikleri duygulardır.

Motivasyon: Bireyin bir işi başarmak için harekete geçmesini sağlayan gizil güçtür, güdülenmedir.

Matematik Motivasyonu: Matematik öğrenmek ve matematiksel çalışmalara etkili bir şekilde katılmak için kişilerin istekli olmasıdır.

Öz Düzenleme: Bireyin içten veya çevreden gelen uyaranlara karşı en etkili biçimde uyum sağlaması ve buna uygun davranışlarını yönetmesidir.

Matematiksel Öz Düzenleme: Bireyin matematiğe ilişkin amaçlarını belirlediği, çalışmalarını planladığı, bilişsel taktikler geliştirdiği ve çalışmalarını değerlendirdiği bütüncül ve karmaşık bir süreçtir.

BÖLÜM II

2. ARAŞTIRMANIN KURAMSAL ÇERÇEVESİ

Bu bölümde araştırmada ele aldığımız başarı duygusu, motivasyon ve öz düzenleme değişkenleri ile ilgili tanımlara, teorilere ve modellere yer verilmiş, ilgili literatür çalışmaları incelenmiştir.

2.1. Başarı Duyguları Kavramı ve Gelişimi

Duygular akademik ortamın her aşamasında yer alırlar ve öğrenmeyi derinden etkilerler (Pekrun & Linnenbrink-Garcia, 2012). Akademik ortamlarda deneyimlenen duyguların yeri ve önemi ile ilgili çalışmalar 1950’li yıllardan itibaren ortaya çıkmaya başlamıştır. Ancak bu yıllardaki duygu kavramı daha çok sınav endişesini belirlemeye yöneliktir (Mandler & Sarason, 1952; M.Liebert & Larry, 1967; Morris & Liebert, 1970). 1980’li yıllarda ise Weiner (1985) duyguları farklı bir yaklaşımla ele alarak “yükleme teorisi (attributional theory)” adını verdiği modelde öğrenme ortamlarındaki motivasyon ve akademik performans durumları arasındaki bağlantıları incelemiştir. Yüklemeye teorisi öğrenciye verilen herhangi bir görevin başarı ya da başarısızlıkla sonuçlandığında öğrenci bu durumu içsel ve dışsal faktörler olarak yükleyebilir. Örneğin; öğrenci başarısını ya da başarısızlığını becerisine, çabasına, strateji kullanmasına ve motivasyonuna yüklerse içsel; eğer öğrenci bu durumu şans ve çevresel faktörlere, öğretmeniyle yaşadığı uyumsuzluklara yüklerse teoriye göre dışsal faktöre yüklemiştir.

1990’lı yıllardan itibaren akademik ortamlardaki duygular araştırmalarda daha çok yer edinmeye ve derinlemesine incelenmeye başlamıştır. Tim Dalgleish ve Mick Power (2000), 38 bölümden oluşan duygu ile ilgili modellerin yer aldığı “Handbook of Cognition and Emotion” adında bir kitap yayınlamışlar ve kitapta biliş ile duygu arasındaki bileşenlere ve dinamiklere, bireysel farklılıklarla birlikte bireyin öznel ve bilişsel değerlendirme süreçlerine yer verilmiştir.

Akademik ortamlarda yaşanan duygularla ilgili kavramsal halini kuşkusuz Alman bilim adamı Reinhard Pekrun yapmıştır. Pekrun 2000’li yıllarda arkadaşları ile birlikte akademik duygularla ilgili pek çok araştırmada yer almış, eğitimde duyguların yeri ve önemine

geniş bir perspektiften bakarak modeller sunmuştur. 2007 yılında Paul Schutz ile birlikte öğrenme ortamlarında deneyimlenen duyguların incelenmesiyle ilgili “Emotion in Education” ve 2014 yılında arkadaşı Lisa-Linnenbrink ile birlikte başarı duygularını çok daha geniş bir perspektifle sunduğu “International Handbook of Emotions in Education” adında kitaplar hazırlamıştır.

Pekrun ve arkadaşları (2002), farklı yaş gruplardaki öğrencilerle nitel ve nicel çalışmalar yürütmüş ve öğrenme ortamlarında öğrencilerin çok farklı duygu türlerini deneyimlediklerini ortaya çıkarmışlardır. Pekrun ve Linnenbrink- Garcia (2012), akademik ortamlarda yer alan öğrenmeyi şekillendiren, öğrencilerin motivasyonunu, bilişsel-davranışsal süreçlerini, sınıf katılımını ve performansını etkileyen akademik duyguları dört başlıkta toplamıştır. Bunlar başarı, epistemik, konusal ve sosyal duygular şeklinde sınıflandırılmıştır.

Başarı duyguları öğrenme ortamlarında gerçekleşen etkinliklerde, daha çok başarı ve başarısızlık odaklı durumlarda ortaya çıkar. Başarıyla ilgili etkinliklerde deneyimlenen duygular da başarı duyguları olarak ifade edilir (Pekrun, 2006). Örneğin; sınıf içindeki aktivitelerle ilgili öğrenirken zevk alma, başarı sonucunda gurur duyma, zor bir görevle karşılaşınca yaşanan hayal kırıklığı ve öfke, başarısıyla ilgili ileriye dönük umutlu olma, etkinliği anlayamamaktan utanç duyma, sınavlarda yaşanan endişe, öğrenme ortamındayken yaşanan can sıkıntısı gibi duygular başarı duygusunu oluşturur. Başarı duygularının oluşmasına sebep olan etkenlerin ve sonucunda oluşan ürünlerin incelenmesinde yapılan araştırmaların çoğunda kontrol-değer teorisi (control-value theory) kullanılmaktadır (Sakiz, 2020; Alpaslan & Ulubey, 2019). Başarı duygularının kontrol-değer teorisi öğrencilerin sınıf ortamında faaliyetler esnasında veya faaliyetlerin sonuçları üzerinde bilişsel değerlendirmeler yoluyla kontrol sahibi olduklarını ifade etmektedir (Pekrun, 2006).

2.1.1. Başarı Duygularının Kontrol-Değer Teorisi (The Control-Value Theory) Nedir?

Eğitim açısından bakıldığında olumlu duygusal gelişimi teşvik etmek için durumsal faktörlerin aracılık edebileceği varsayılabileceğinden yapılan değerlendirmeler oldukça önemlidir (Pekrun, 2006). Kontrol değer teorisine göre iki değerlendirme grubu mevcuttur. Bunlardan birincisi başarı etkinlikleri ve bunların çıktıları üzerinde gerçekleşen öznel kontroller (örneğin; ders çalışmakta ısrarın gerçekleşmesine dair beklentilerin başarıya yol açması), ikincisi ise sonuçların öznel değerleridir (örneğin; başarının algılanan önemi) (Pekrun, 2006). Pekrun ve arkadaşları (2007), “Öznel kontrol” terimi kişinin başarısı veya kendi başarı etkinlikleri sonucunda benlik üzerinde nedensel beklentiler ve nedensel yüklemeler yapmasıdır.

Nedensel beklentiler ve yüklemeler bireyin ileriye ve geçmişe dönük bilişleriyle ilgilidir. “Öznel Değer” kavramı ise yapılan eylemlerin sonuçları üzerinde birey tarafından algılanan ve şekillenen değerlerdir.

Başarı duygularının kontrol/değer teorisine göre öğrencilerin akademik öğrenmeleri ve başarıları davranış ve sonuçlarla ilgili olduğundan öğrenciler kendi önem derecesine göre değerlendirmelerde bulunur (Pekrun ve diğerleri, 2007). Bu teoride başarı duyguları değerlik boyutu (olumlu-olumsuz duygular), aktivasyon boyutu (harekete geçirici-hareket durdurucu duygular) ve süreç boyutu (etkinlik anı-sonuç duygusu) olmak üzere üç şekilde gruplandırılmıştır (Pekrun ve diğerleri, 2007). Aşağıdaki tablo 2.1.1’de Pekrun ve arkadaşları (2002)’nin başarı duygularının üç boyutlu taksonomisi verilmiştir.

Tablo 2.1.1. Başarı Duygularının Üç Boyutlu Taksonomisi

	<i>Pozitif^a</i>		<i>Negatif^b</i>	
Nesne Odağı	Etkinleştiren	Etkisizleştiren	Etkinleştiren	Etkisizleştiren
Etkinlik Odaklı	Zevk	Gevşeme	Kızgınlık Hüsran	Can sıkıntısı
Sonuç Odaklı	Umut Neşe Gurur Şükran	Hoşnutluk Rahatlama	Endişe Utanç Kızgınlık	Üzüntü Hayal Kırıklığı Umutsuzluk

a: olumlu, hoş duygu; b: olumsuz, hoş olmayan duygu

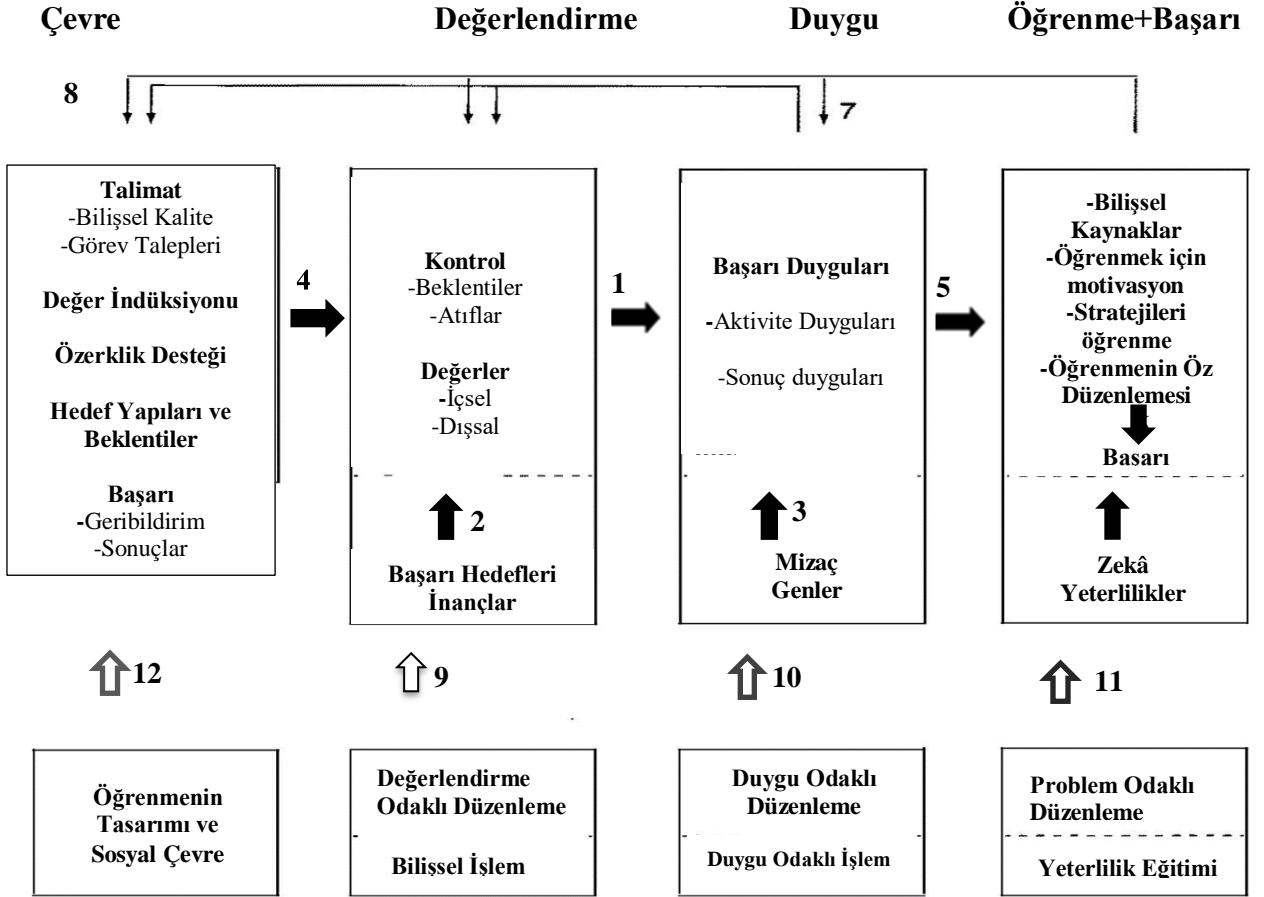
Uyarlanan kaynak: (Pekrun, Goetz, & Perry, (2002). Academic Emotions in Students' Self-Regulated Learning and Achievement: A Program of Qualitative and Quantitative Research, Educational Psychologist, 37(2), 91–105)

Kontrol-değer teorisi (the control-value theory) aynı zamanda başarı duygularının öğrencinin akademik katılımı, performansı ve öğrenmeleri üzerindeki etkilerini de ele almaktadır (Pekrun, 2006; Pekrun ve diğerleri, 2007). Bu teori, başarı duygularının bilişsel kaynakları, motivasyon, öz düzenleme stratejilerinin kullanımı gibi süreçlerle etkileşim halinde olduğunu ve bu etkileşimin öğrenme üzerinde etkili olduğunu ileri sürmektedir (Pekrun, 2006; Pekrun ve diğerleri, 2007; Pekrun & Linnenbrink-Garcia, 2012).

Teorinin yapısını inceleyecek olursak Pekrun ve arkadaşlarına göre başarı duyguların uyarılmasına yönelik kuramsal önermeler teorinin merkezinde yer almaktadır (Pekrun ve diğerleri, 2007). Öğrencilerin başarı faaliyetlerini değerlendirmeleri, geçmişteki ve gelecekteki sonuçları önemli bir yere sahiptir (Şekil 1, bağlantı 1). Kontrol değerlendirmeleri değerleri ile

bireysel öncüller duyguların yakından belirleyicileridir (Şekil 1, bağlantı 2). Öğrencilerin başarı hedeflerine göre mizaç ve genlerine bağlı olarak duygular şekillenmektedir (Şekil 1, bağlantı 3).

Şekil 1. Kontrol-Değer Teorisine Genel Bir Bakış.



Uyarlanan kaynak: 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.

Sosyal çevre ve sosyo-tarihsel ilişkiler sınıf içi etkileşimle öğrencilerin kontrol değerlendirmelerine etki eder (Şekil 1, bağlantı 4). Ayrıca teori özel olarak başarı duygularının bilişsel kaynakları, motivasyonu, strateji kullanımını ve öz düzenlemeyi etkilediğini varsayar (Şekil 1, bağlantı 5). Bu süreçlerin başarının oluşmasında ve öğrenmede aracılık ettiğini ileri sürer (Şekil 1, bağlantı 6). Öğrenme süreçleri ve bu süreçte deneyimlenen başarı sonuçları öğrencilerin duygularına (bağlantı 7), sınıf içinde veya dışındaki çevreye (bağlantı 8) göre şekillendiği belirtilir. Başarı duygularının düzenlenmesi ve bilişsel işlemler (bağlantı 9-11) ve

öğrenme ortamlarının tasarlanarak (bağlantı 12) öğrencilerin “duygusal olarak sağlam” yetiştirilmesi ele alınır (Pekrun ve diğerleri, 2007).

2.2. Motivasyon Kavramı ve Gelişimi

Motivasyon sözcüğü Latince “movere”(move) yani “hareket” sözcüğünden türetilmiştir (Kreitner & Kinichi, 2009). Kısaca motivasyonun özünde harekete geçme ve harekette kalma davranışları vardır (Schunk ve diğerleri, 2014). Motivasyon kelimesi farklı şekillerde kullanılabilir ancak genel olarak bir şeyi yapmak için harekete geçiren dürtüler veya eğilimlerdir (Baumeister & Vohs, 2007). Motivasyon, “davranışı belirli bir hedefe yönlendirmek, belirli bir faaliyette bulunmak veya hedefe ulaşmak için enerji ve çabayı artırmak için nedenler” şeklinde tanımlanabilir (Liu & Lin, 2010).

Klasik motivasyon teorilerinde motivasyon daha çok fizyolojik ve psikolojik ihtiyaçlar sonucunda oluşan dürtü durumları, içgüdüler ve davranış olarak tanımlanmıştır (Deci, 1992). 1970’li yıllardan itibaren öğrenmede davranışçı yaklaşımın benimsenmesiyle edimsel koşullanma teorisi motivasyona farklı bir bakış açısı sunmuştur. Bu teoriyle birlikte “edimsel koşullanmanın” tanımında yer alan pekiştirme ilkeleri ve olumlu pekiştiriciler yardımıyla davranış oluşturma sürecinde istendik davranışlar sürdürülebilir hale gelmesi amaçlanmıştır (Skinner, 1974). “Maslow’un İhtiyaçlar Hiyerarşisi Kuramı” ve “Herzberg’in Motivasyon-Hijyen Kuramı” gibi kuramlar da ilk dönem teorilerine örnek olarak gösterilebilir. Bu teorilerde daha çok insan davranışları, çalışma ortamlarındaki güdülenmeleri incelenmiş ve çeşitli yaklaşımlar sunulmuştur (Schunk ve diğerleri, 2014). Akademik ortamlardaki öğrenmeler, performans ve başarı gibi kavramlardaki motivasyonel süreçler daha çok “İlişkilendirme (Yükleme) Teorisi”, “Beklenti-Değer Teorisi”, “Hedef Teorisi” ve “Sosyal Bilişsel Teori” gibi teorilerde yer almaktadır (Schunk, 2014).

Çağdaş motivasyon teorilerinde biliş, öğrenme Hannula (2006)’ya göre motivasyon duyguları kontrol ederek mekanizmalar aracılığı ile davranışları yönlendiren güç veya enerji şeklinde kavramsallaştırılan bir yapıdır. Motivasyon sonuç odaklı olmaktan çok çeşitli süreçlerle ilgili bir kavram olduğundan doğrudan gözlenebilen ve ölçülebilen bir yapı değildir (Hartnett, 2018). Öğrencilerin bilişsel ve fiziksel olarak çabalaması, zor bir görevdeki ısrarı, başarısı gibi davranışsal süreçlerin analiziyle dolaylı olarak gözlenebilir (Schunk ve diğerleri, 2014).

Eğitimde öğrenmelerin devam etmesi için yol boyunca aksilikler olsa bile başarmak için istekli ve kararlı yani motivasyon düzeyini yüksek tutmak gerekir. Motivasyon teorilerinde öğrenci motivasyonu öğrenmenin ve başarının merkezinde yer alır ve öğrenmenin ön koşullarından bir tanesi olarak kabul edilir (Hartnett, 2018). Motivasyon öğrencilerin hedefleri dâhilinde davranışı başlatması, sürdürmesi ve hedeflerini yönlendirmesi gibi aşamaları içinde barındırır (Bayrakçeken ve diğerleri, 2021). Motivasyonla ilgili farklı teoriler belirli kabullerle motivasyonu sınırlı bir çizgide açıklamışlardır (Bayrakçeken ve diğerleri, 2021). Motivasyonun karmaşık bir yapı olması, nelerden etkilendiği, öğrencilerin bilişsel performansı ve öğrenmesi arasındaki bağlantıları, motivasyonel yönelimleri açıklamaya çalışmak için zamanla çeşitli motivasyon teorileri ortaya konulmuştur (Schunk ve diğerleri, 2014).

2.2.1. İlişkilendirme (Yükleme) Teorisi (Attribution Theory) Nedir?

Öğrenciler başarıyı veya başarısızlığı yorumlarken şansa, yeteneğine, görevin zorluğuna, öğrenme ortamına, öğretmenle ilgili yaşadığı olumlu ya da olumsuz durumlara veya çabalarına yükleyebilirler, atfedebilirler (Weiner, 1972). Weiner (1985)'e göre başarı ya da başarısızlığın nedenlerinin bazıları öğrencilerin kontrol edebildiği bazılarının ise kontrol edemediği türdendir. Örneğin; yeteneği kontrol edemeyiz ama çabamızı kontrol edebiliriz.

Bir öğrencinin istekleri veya ihtiyaçları çeşitli biçimlerde nedenselleştirdiği yükleme süreçleriyle birleşerek kendisiyle ilgili hale gelmektedir (Kelley & Michela, 1980). İlişkilendirme teorisinde kişiler akademik başarılarını kendi çabasına ve becerilerine, başarısızlıklarını ise verilen görevin zorluğuna, kötü şans gibi dışsal faktörlere bağlama eğilimindedir. Kelly ve Michela (1980)'e göre bir öğrenci başarısını kendine atfetmesiyle motivasyonu gelişmektedir. Benzer şekilde başarısızlığını dış etkenlere atfetmediği sürece bu tür yüklemeler de kendini koruma motivasyonundan kaynaklanmaktadır.

Bir öğrencinin başarı veya başarısızlıklarla ilgili ilişkilendirmeleri, yüklemeleri ve atfettiği nedensel sorumluluklar gelecekteki o göreve harcayacağı çaba miktarını belirlemektedir (Bayrakçeken ve diğerleri, 2021). Örneğin bir öğrenci görevindeki başarısını yeteneğine ve çabalarına bağlıyorsa motivasyonu gelişerek devam eder şayet öğrenci başarısızlığını kendinde olan yeteneğin eksikliğiyle ilişkilendiriyorsa ilerleyen süreçlerde çabasının azalmasıyla motivasyonu olumsuz etkilenebilir. Diğer yandan öğrenci başarısızlıklarını kötü şansına, görevin zorluğuna ya da öğretmenle ilgili yaşadığı olumsuzluklar gibi dışsal etkenlere bağlıyorsa şansının, görevinin veya öğretmenin değişebileceğini düşünerek yeniden çabalayabilir. Öğrenci başarısını sadece kendi yeteneğiyle

ilişkilendirirse ek çalışmaların veya çabaların gereksiz olduğunu düşünebilir. Bu nedenle öğrencide uygun olan ilişkilendirme; “Ben başarılıyım çünkü çok yetenekliyim ve çok çabalıyorum” yüklemesidir (Bayrakçeken ve diğerleri, 2021).

2.2.2. Beklenti- Değer Teorisi (Expectancy- Value Theory) Nedir?

Eccles ve arkadaşları (1983) çalışmalarında öğrencinin beklentileri, öznel görev değerleri ve başarı hedefleri gibi kavramların yer aldığı bir model sunarak Beklenti-Değer Teorisinin öncülüğünü yapmışlardır. Allan Wigfield ve Jacquelynne S. Eccles (2000) ise bu modele öğrencilerin başarıya yönelik yeterlik inançlarını, kişisel ve kültürel özelliklerini, başarı odaklı davranış biçimlerini de ekleyerek modeli şekillendirmişlerdir. Beklenti- değer teorisi motivasyonun daha çok bilişsel boyutunu ele alan teorilerindendir. Bu model temelde başarılı olma inancı ve göreve verilen değeri gibi iki farklı kaynağı içerir. Başarı üzerindeki beklentiler ve değerler önemli bir etkiye sahip olup motivasyonun kaynağı olarak da görülmektedir (Saritepeci, 2018). Bu iki kaynağın birbirini destekleyici yapıda olması motivasyonu arttırabilir. Örneğin; bir öğrenci matematik dersine motive olabilmesi için matematik konularından zevk alması (konu değeri) ve kendini bu derste iyi görmesi (başarı beklentisi) gerekir. Kaynaklardan herhangi birinin eksikliğinde motivasyon düşebilir.

Beklenti- değer kuramı bu alanda çalışan araştırmacıların çalışmalarıyla daha da zenginleşmiştir. Örneğin; Pintrich ve De Groot bu modeli genişleterek (1990) öğrenci motivasyonunu beklenti-değer-duygu kavramlarına göre düzenleyerek beklenti-değer modelinin bir uyarlamasını geliştirmiştir. Bu modele göre ise beklenti bileşeni öğrencilerin bir görevi başarabileceklerine yönelik inançlarını (öz yeterlik, kontrol inancı) kapsar. Değer bileşeni ise içsel ve dışsal yönelimleri ile konu değerinden oluşur. Son bileşen ise duygularla ilgili bileşen olup daha çok akademik ortamlardaki sınav kaygısını ve benlik saygısını içine alır.

Her öğrencinin beklentileri ve görevlere yükledikleri değerleri farklı olabilir. Örneğin; beklenti bileşeni kimi öğrencide kendini yetenekli ve yeterli olduğuna dair inancıyla ilgiliyken kimi öğrencide beklenti bileşeni akran grubundan ya da öğretmeninden onay almasıyla alakalı olabilir. Diğer taraftan değer bileşeni de kimi öğrencide içsel ilgileri, konuya verdikleri önemle ilgiliyken kiminde ise değer bileşeni öğrencinin ailesinden, arkadaşından veya öğretmeninden takdir edilmek ya da ödül, not gibi somut kazançlar elde etmek istemesiyle ilgili olabilir (Bayrakçeken ve diğerleri, 2021).

2.3. Öz Düzenleme Kavramı ve Gelişimi

Öz düzenlemenin temeli yapılandırmacı yaklaşımın ilkelerinde yer alan bireyin öğrenmelerinin ve gelişimlerinin kendi kendini düzenlemesini içeren süreçlere dayanmaktadır (Piaget & Inhelder, 1969; Vygotsky, 1978). Ancak kavramsal olarak öz düzenleme 1980'li yıllara gelindiğinde Bandura'nın (1986) çalışmasında sosyal bilişsel teorisinde ortaya çıkmaktadır. Öz düzenleme bireyin çevresinden gelen uyaranlara karşı en uygun haliyle uyum sağlamasını sağlayan, birçok beceriyi içeren ve bir dizi zihinsel, duygusal ve motivasyonel bileşenleri bulunan bir süreçtir (Bandura, 1986).

1990'lı yıllardan itibaren öğrencilerin kendi öğrenmelerini düzenlemesi ve gelişimini izlemesi gibi süreçler özdüzenlemenin doğasında ve temelinde yer almaya başlamıştır (Zimmerman, 1990; Zimmerman, 1998; Zimmerman & Schunk, 2001). Öz düzenlemeli öğrenme bireysel farklılıkları dikkate alarak öğrencilerin kendi öğrenmeleri üzerinde hâkimiyet kurmalarını sağlar (Zimmerman & Tsikalas, 2005). Öz düzenlemeli öğrenme öğrencinin zihinsel yeteneklerinin akademik performansa dönüştürdüğü öz yönelimli bir öğrenme şeklidir (Zimmerman, 2002). Öz düzenlemeli öğrenme alanındaki araştırmacılar eğitim, psikoloji gibi alanlarda öğrencilerin öz düzenleme süreçlerini incelemekte, akademik başarıda etkili olabilecek öz düzenleyici öğrenme modelleri geliştirmektedir (Sakız & Yetkin-Özdemir, 2020).

Öz düzenlemeli öğrenme modelleri bazen ufak bazen de önemli farklılıklarla birbirlerinden ayrılmaktadır (Hadwin & Winne, 1998; Boekaerts ve diğerleri, 2000; Zimmerman & Schunk, 2001). Özdüzenlemeli öğrenme modelleri incelendiğinde iki çeşit yaklaşım ön plana çıkmaktadır. Bunlardan bir tanesi süreç odaklı olup Zimmerman, Winne-Hadwin ve Pintrich 'in öz düzenleme modellerini bu yaklaşıma; diğer yaklaşım ise bileşen odaklı olup Boakerts tarafından geliştirilen üç katmanlı öz düzenleme modelini bu yaklaşıma örnek olarak verebiliriz (Ader, 2020).

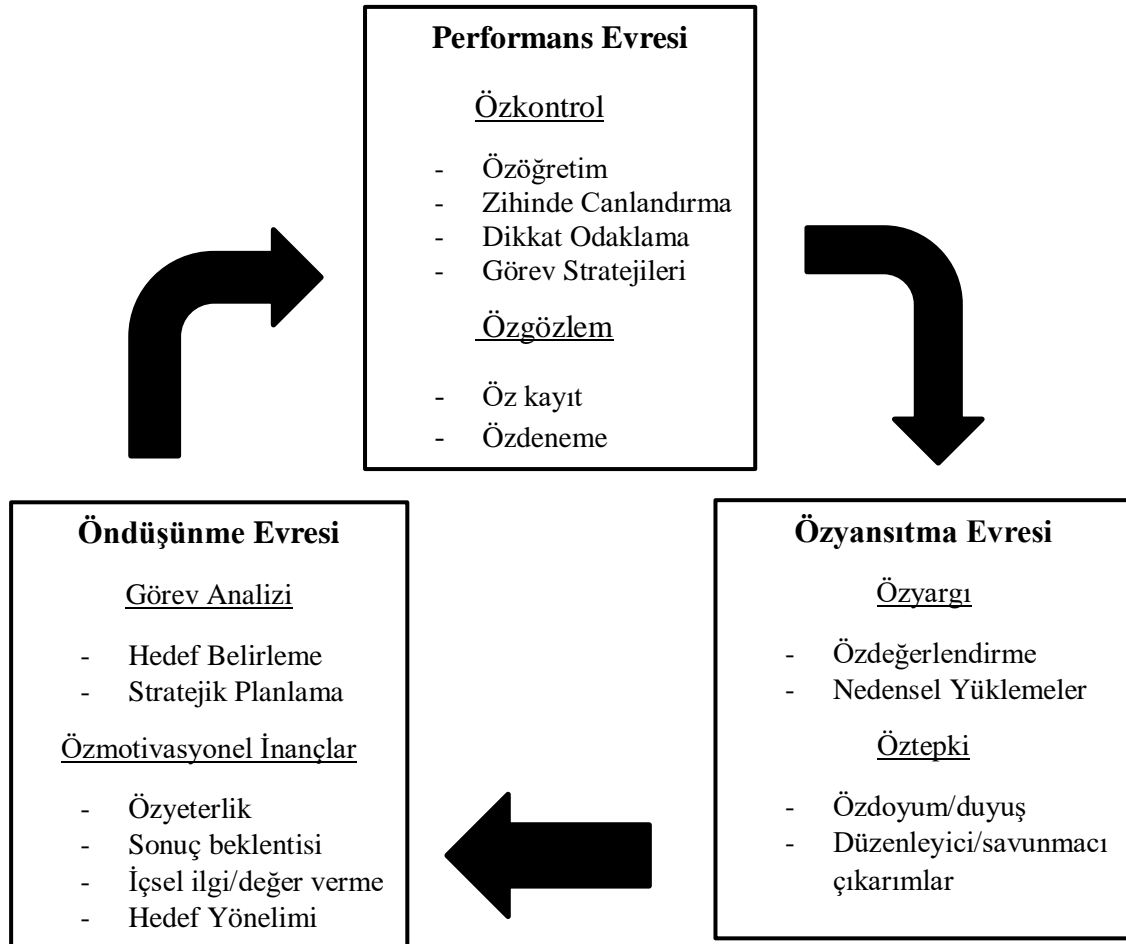
2.3.1. Zimmerman'ın Özdüzenleme Modeli Nedir?

Zimmerman tarafından geliştirilen model Albert Bandura'nın (1986) sosyal bilişsel kuramını temel almaktadır. Zimmerman'ın öz düzenlemeli öğrenme alanında birçok araştırmaları bulunmaktadır. Zimmerman (2000)'a göre öz düzenleme döngüsel bir süreçtir, çünkü önceki performanstan elde edilen geri bildirimler sonraki performansta çabanın

düzenlenmesi için kullanılır. Bu tür düzenlemeler öğrenme sürecinde ve performans sergilemede kişisel, davranışsal ve çevresel etkenlerin sürekli değişmesi nedeniyle gereklidir ve çıktılar takip edilmeli, gözlenmelidir (Zimmerman, 2000) .

Zimmerman öz düzenlemenin akademik ortamlarda öğrenmeyi nasıl şekillendirdiğine dair bulgularından yola çıkarak bir model geliştirmiştir (Zimmerman, 2000). Bu modelde öz düzenleme temel olarak üç evreye ayrılmıştır ve bu evrelerin içinde yer alan alt süreçlere yer verilmiştir. Bunlar öndüşünce, performans ve özyansıtma olarak isimlendirilmiştir. Öndüşünce evresi görev analizi ve özmotivasyonel inançlardan; performans evresi özkontrol ve özgözlem; özyansıtma evresi ise özyargı ve öztepki oluşmaktadır. Zimmerman tarafından geliştirilen model Şekil 2’de görülmektedir.

Şekil 2. Zimmerman’ın Özdüzenlemeli Öğrenme Modeli



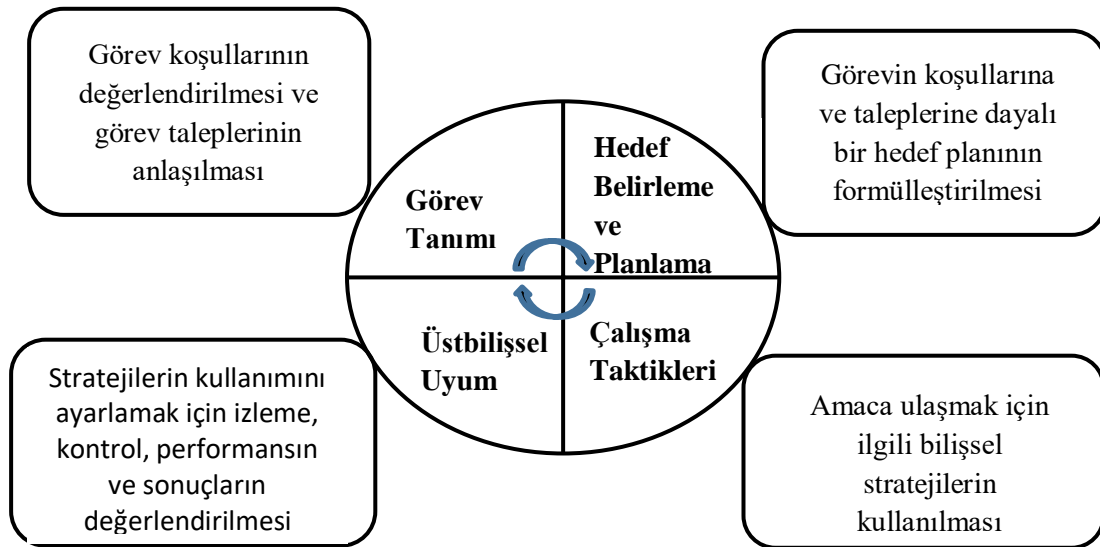
Uyarlanan kaynak “Zimmerman, B. J. ve Campillo, M. (Zimmerman B. J., Academic studing and the development of personal skill: A self-regulatory perspective, 1998)., (2003). Motivating Self Regulated Problem Solvers, (p. 239) In J. E. Davidson ve R. J. Sternberg (Eds.), *The Nature of Problem Solving*. Cambridge University Press.

Model öz düzenlemede evreler ve değişkenler arasında döngüsel bir yapı ve bu yapıdaki evreler ve değişkenler arasında korelasyonlar olduğunu varsaymaktadır. Ön düşünme evresi hedef belirleme ve stratejik planlama gibi görev durumları ile bir dizi motivasyonel süreçlerden oluşmaktadır. Performans evresindeki stratejik alanlar ise hem öndüşünme evresi örneğin özyeterlik inançlarıyla hem de özyansıtma evresi örneğin öğrencilerin kendilerine yükledikleri memnuniyet duygularına bağlıdır. Özyansıtma evresinde öğrenci performansının sonucunda yüklediği nedenler ve aldığı geri dönütler ön düşünme evresindeki süreçleri etkilemektedir (Zimmerman, 2008).

2.3.2. Winne ve Hadwin'in Özdüzenleme Modeli Nedir?

Winne ve Hadwin (1998)'e göre akademik öğrenmeler için uygun taktikler kullanılması, uyum sağlamak için kendi kendini düzenlemede bilişsel ve biliş üstü stratejilerin önemine vurgu yapmaktadır. Winne ve Hadwin (1998) öz düzenlemeli öğrenme modelini dört aşamada tanımlamıştır. Bunlardan birincisi görevin tanımlanması, ikinci aşama amaçları belirleme ve planlama, üçüncüsü çalışma taktikleri ve dördüncü aşama biliş üstüne uyarlamalar şeklinde modelde belirtilmiştir. Öz düzenleme burada her aşamadaki koşullar, ürünler, işlemler ve değerlendirmeler üzerindeki etkileşimlere dayalı gerçekleşmektedir (Greene & Azevedo, 2007). Hadwin ve Winne tarafından geliştirilen öz düzenlemeli öğrenme modeli Şekil 3'te gösterilmiştir.

Şekil 3: Winne ve Hadwin'in (1998) Öz Düzenlemeli Öğrenme Modeli



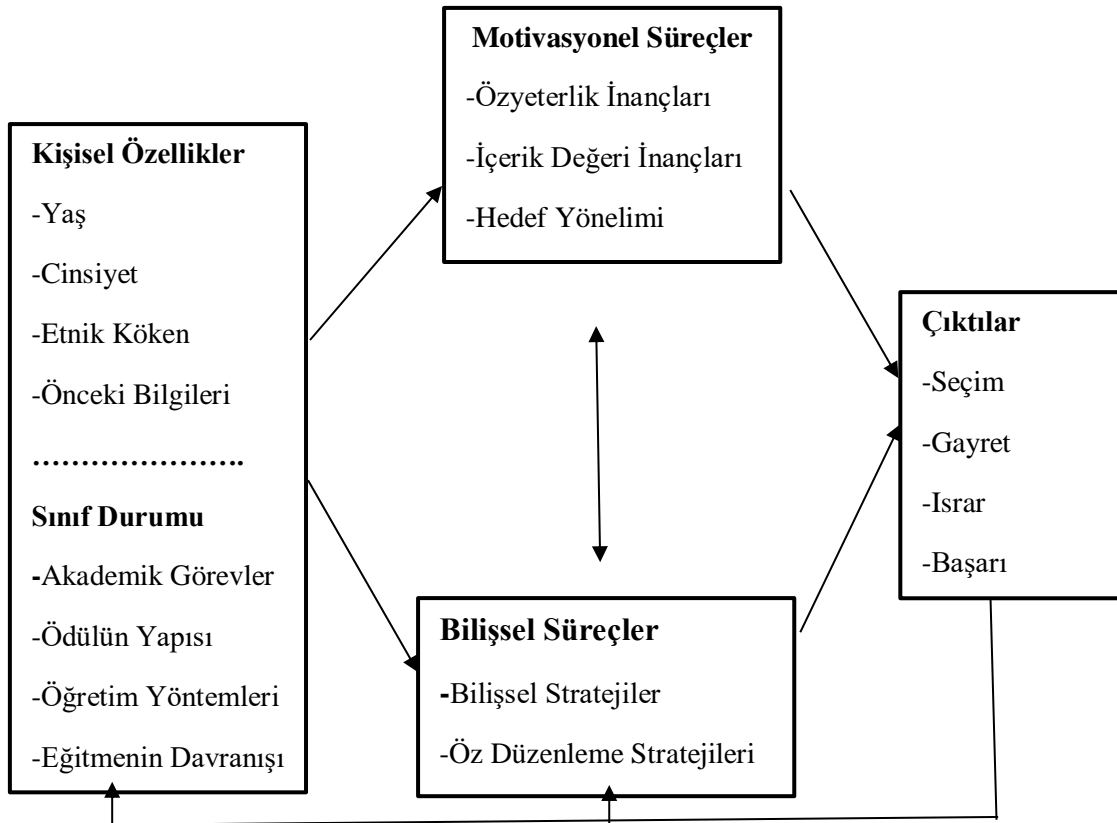
Uyarlanan kaynak: Valencia Serrano, M., Duarte Soto, J., & Caicedo Tamayo, A. M. (2013). Self-Regulated Learning, Academic Goals and Performance in the Evaluation of University Students. *Pensamiento Psicológico*, 11(2), 53-70.

Model dört aşamadan ve her bir aşamada ki koşullardan ve ortaya çıkan ürünlerden oluşur. Model öğrencinin konu hakkındaki ön bilgileriyle, içsel ve çevresel koşullarını belirlemesi ve etkinleştirilmesiyle başlar, hedeflerin oluşturulması ve planlanmasıyla devam eder. Daha sonra tekrarlama, detaylandırma, örgütlenme gibi bilişsel stratejilerin seçilmesi ve uygulanması takip eder. Son olarak öğrenci önceki aşamalarda ortaya çıkan bilişsel ürünleri kontrol etmek, izlemek ve değerlendirmek için üstbilişsel stratejileri kullanmalıdır.

2.3.3. Pintrich'in Özdüzenlemeli Öğrenme Modeli Nedir?

Öz düzenlemeli öğrenmeyle ilgili başaka bir model de "Pintrich'in Öz Düzenlemeli Öğrenme İçin Genel Çerçeve" modelidir. Pintrich Albert Bandura'ya ait sosyal bilişsel kuramını temel alarak ve beklenti-değer motivasyon teorisini uyarlayarak modelini geliştirmiştir. Pintrich'e göre öz düzenlemeli öğrenmede ayrı bir öneme sahip alanı motivasyonel süreçlerdir (Pintrich & De Groot, 1990). Modelini dört aşama şeklinde ve her bir aşamada yer alan alt bölümler şeklinde sınıflandırmıştır. Pintrich tarafından geliştirilen öz düzenlemeli öğrenme modeli Şekil 4'te verilmiştir.

Şekil 4: Pintrich'in Genel Bir Motivasyon ve Öz Düzenlemeli Öğrenme Modeli



Uyarlanan kaynak: Zusho, A., Pintrich, P. R. ve Coppola, B. (2003). Skill and Will: The Role of Motivation and Cognition in the Learning of College Chemistry, *International Journal of Science Education*, 25, pp.1082

Model motivasyonel süreçleri, öğrenmeyi ve başarıyı temele almaktadır. Öğrencinin yaş, cinsiyet, etnik köken ve önceki bilgileri gibi kişisel özelliklerin yanında sınıf durumundaki bir dizi yaklaşımlar öğrenmeyi ve başarıyı etkiler. Ardından bilişsel stratejilerin ve öz düzenleme stratejilerin eşliğinde öğrencinin seçimleri, çabası ve ısrarı başarıyı oluşturmaktadır. Sosyal bilişsel kuramını temele alan bu model bileşenlerin tamamının etkileşim halinde olduğunu savunur (Zusho ve diğerleri, 2003).

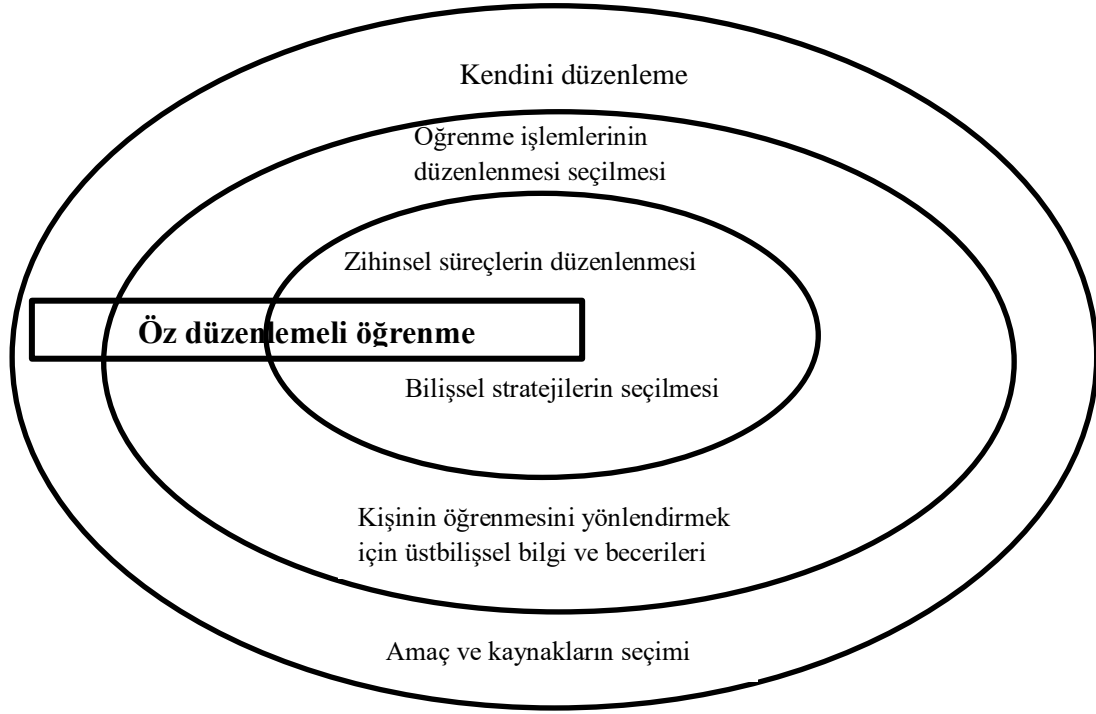
2.3.4. Boekaerts'in Üç Katmanlı Özdüzenleme Modeli Nedir?

Monique Boekaerts (1999)'a göre son zamanlarda öz düzenlemeli öğrenmenin önemli konularından bir tanesi öğrencilerin biliş ve biliş üstü stratejileri uygun bir şekilde seçme, bütünleştirme ve organize etme becerisidir. Öz düzenlemeli öğrenme öğrencinin kendi öğrenmelerini düzenlemesi, öğrenme durumlarındaki edindiği bilgileri aktarabilmesi ve boş zamanlarını kullanarak bilgi, beceri ve tutum olarak geliştirmesini içerir (Boekaerts ve diğerleri, 2000).

Boekaerts (1999) öz düzenlemeli öğrenme anlayışını üç düşünce üzerine inşa etmiştir. Bu düşünceler öğrenme stratejileri, biliş üstü ve düzenleme stratejileri, amaca yönelik davranış oluşturma sürecidir. Bu üç düşünceyi temel alarak öz düzenlemeli öğrenmede üç katmanlı bir model geliştirmiştir. En içteki katmanda zihinsel süreçler ve stratejiler, orta katmanda işlem tarzının ve biliş üstü becerilerin yönetilmesi ve öğrenmelerin düzenlenmesi, en dıştaki katman ise içerdeki diğer iki katmanı çevreleyen her türlü kaynaklar, değerlendirmeler, seçimler ve benliğin düzenlenmesiyle ilgilidir. Boekaerts'in öz düzenleme modelinde en içteki katmanın bilişsel stratejileri, orta katmanın biliş üstü stratejileri ve en dıştaki katmanın motivasyonel süreçleri yansıttığı görülmektedir (Ader, 2020).

Modelin yapısını inceleyecek olursak en içteki katmanda öğrenciden kavramsal ve işlemsel bilgileri zihninde düzenlemesi ve çözümlenme, tekrarlama, ayrıntılandırma, yapılandırma gibi bilişsel stratejileri seçmesi beklenir. Orta katmanda merkezdeki katmanı kapsar ve öğrencinin öğrenmelerini üst bilişsel bilgi ve becerileri kullanarak düzenlemesini, en dışardaki katman ise öğrencinin amaçlarını belirleyerek kaynaklarını seçmesi ve benliğini düzenlemesi beklenir. Boekaerts tarafından geliştirilen üç katmanlı öz düzenleme modeli Şekil 5'te verilmiştir.

Şekil 5: Boekaerts'ın Üç Katmanlı Öz Düzenlemeli Öğrenme Modeli.



Uyarlanan kaynak: Boekaerts, M. (1999). Self-regulated learning: Where we are today. *International journal of educational research*, 31(6), 445-457.

İncelediğimiz modellere kuramsal çerçeveden baktığımızda hem süreç odaklı hem de bileşen odaklı öz düzenlemeli öğrenme yaklaşımlarında vurguladıkları noktalar kısmen farklı olsa bile temelde ortak noktalar içermektedir. Her iki yaklaşımdaki öz düzenleme belirli süreçler içermekte (amaçları belirleme, performansı sergileme ve kendini izleme, değerlendirme gibi) ve farklı faktörlerde (motivasyonel, bilişsel, davranışsal ve üstbilişsel gibi) gerçekleşmektedir.

2.4. İlgili Araştırmalar

Alpaslan ve Ulubey (2019) matematik dersinde eğlenme duygusunu yaşayan öğrencilerin eleştirel düşünme, biliş üstü stratejiler geliştirme, açıklama gibi öz-düzenleme stratejileri ile ilgili pozitif yönde ilişkiler tespit etmiştir. Benzer şekilde İtalya'da üniversite öğrencileri üzerinde yürütülen bir araştırmada pozitif duyguların öğrenme ve başarı üzerindeki olumlu etkilerinin ancak öğrencilerin motivasyonuna ve öz düzenleme becerilerini sergileyebilmelerine bağlı olarak gerçekleşebileceği ve öz düzenlemenin duyguları etkileyebileceği belirtilmiştir (Mega ve diğerleri, 2014).

Hollanda'da yedinci sınıf öğrencileri üzerinde yürütülen diğer bir araştırmada ise matematik dersinde oluşan başarı duyguları ile öz düzenleyici stratejileri ve performansları arasındaki korelasyon incelenmiştir (Ahmed ve diğerleri, 2013). Bu araştırmada bir yıl içinde üç farklı zaman diliminde ölçümler gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın bulgularına göre öğrencilerin matematikte eğlenme ve gurur duygularının giderek azaldığı, sıkıntı duygusunun ise tersine arttığı, endişe duygusunda ise anlamlı bir değişimin olmadığı gözlemlenmiştir. Öğrencilerdeki bu duygu değişimleri öz düzenleme becerilerine de yansiyarak bilişsel ve üst bilişsel strateji kullanımının azalmasıyla zaman içinde matematikte performans düşüşleri tespit edilmiştir.

Ocak ve Yamaç (2013) 5.sınıflarla yürüttüğü çalışmada matematik dersinde öğrencilerin öz düzenleme stratejileri, motivasyonel inançları ve başarıları arasındaki açıklayıcı ve yordayıcı ilişkileri incelemiştir. Motivasyonel inançlar ölçeğindeki alt faktörlerden içsel hedef yönelimi, konu değeri ve özyeterlik gibi değişkenlerin öğrencilerin öz düzenleme stratejilerini anlamlı bir şekilde yordadığı görülmüştür.

Schukajlow ve Rakoczy (2016) tarafından Almanya'da yürütülen çalışmada matematikte zevk ve can sıkıntısı gibi duyguların öğrencilerin öğrenmelerini ve performanslarını nasıl açıkladığı incelenmiştir. Araştırmanın sonucunda matematik problemlerine daha çok çözüm üreten ve stratejiler geliştiren öğrencilerin dersten daha çok keyif aldıkları ve daha az sıkıldıkları tespit edilmiştir.

Webster ve Hadwin (2014) Kanada'da lisans öğrencilerinin yaşadıkları duyguları ve bu duyguları nasıl düzenledikleri, öğrencilerin belirledikleri çalışma hedefleri doğrultusunda günlük çalışmaların incelendiği araştırmada, olumlu duyguların yoğunluk düzeyinin, öz değerlendirmeler yoluyla hedefe ulaşmada pozitif yönde ilişkili olduğu bulunmuştur. Hedefe ulaşmada olumsuz duyguların ise can sıkıntısı hariç, öğrencilerin öz değerlendirmeleriyle negatif yönde ilişkiler tespit edilmiştir. Bunun dışında zamanla öğrenciler tarafından bireysel strateji kullanımının ön incelemelerine bakılarak öğrencilerin çalışma oturumları arasında aynı stratejiyi kullanmak yerine farklı duygu düzenleme stratejilerini deneyerek daha sık bir şekilde farklı öz düzenleme stratejilerine geçtikleri tespit edilmiştir.

Almanya da yapılan ve 6 yıl süren bir çalışmada (Murayama ve diğerleri, 2012) öğrencilere 5.sınıftan 10.sınıfa kadar farklı zamanlarda matematikle ilgili çeşitli zekâ testleri uygulanmış ve öğrencilerin zekâsı ve çalışma alışkanlıkları ile öğrenmenin kalıcılığı incelenmiştir. Sonuçta öğrenmelerin devamlılığı ve kalıcılığı için öğrencilerin öğrenme inancı

taşımlarına, konuyu öğrenirken keyif almalarına, bilişsel veya üst bilişsel stratejiler geliştirdiklerinde performanslarında artışlar gözlenmiştir ve kalıcı öğrenmeler gerçekleşmiştir.

Sakız (2012) üniversite öğrencileriyle İstanbul'da yürüttüğü çalışmasında öğrencilerin sınıfta akademik zevk ve akademik umutsuzluk duyguları ile öğrencilerin davranışsal ve motivasyonel süreçleriyle olan ilişkileri incelemiştir. Sonuç olarak akademik zevk duygusunun önemli ölçüde öğrencilerdeki motivasyonel ve davranışsal katılımı arttırdığını ve akademik yardım arama davranışı ile pozitif ilişkileri tespit etmiştir. Ayrıca akademik umutsuzluğun sınıf içi katılımlarla ve yardım arama davranışıyla ilişkili olmadığı tespit edilmiştir.

Tosun ve Şekerci (2015) 8.sınıf öğrencilerinin fen dersine yönelik öz düzenleme becerilerinin motivasyon ile ilişkisini inceledikleri çalışmalarında motivasyonun alt boyutlarından öz yeterlik, konu değeri ve öğrenme hedefleri ile öz düzenleme becerileri arasında anlamlı pozitif yönde ilişki, bilişsel stratejiler kullanımı ile konu değeri arasında yüksek düzeyde pozitif yönde ilişki bulmuştur. Ayrıca motivasyon ve öz düzenleme becerileri kız öğrencilerde daha yüksek çıkmıştır.

Aktan (2012) çalışmasında 5.sınıf öğrencilerinin matematiğe ilişkin öz düzenleme, motivasyon, öğretim stilleri ve başarıları arasındaki ilişkileri incelemiştir. Sonuçta öz düzenleme strateji kullanım düzeylerinin motivasyonu arttırdığı bulunmuştur. Öz düzenleyici stratejilerinin geneli ve alt boyutları ile motivasyonun alt boyutları arasında yüksek düzeyde pozitif yönde anlamlı ilişki tespit etmiştir. Sınav kaygısı ile öz düzenleme becerileri arasında negatif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur. Ayrıca motivasyon ve öz düzenlemenin matematik performansını yordadığı sonucuna ulaşmıştır.

Meyer ve Turner (2006) sınıf içinde olumlu öğrenme ortamlarının motivasyonla olan ilişkilerini ve motivasyon teorilerinin sınıf içinde duygularla daha iyi anlaşılmasını sağlayabileceğini incelemiştir. Sonuçta öğrencilerin öğrenmeye karşı olumlu duyguları etkili sınıf katılımı sağlayarak motivasyonu arttırdığı, öğretmen- öğrenci ilişkileri olumlu sınıf ikliminin olumlu duygularla birlikte motivasyonu ve performansı arttırdığı bulunmuştur.

Peklaj ve Pecjak (2011) tarafından Slovenya'daki ortaokul öğrencilerinin matematikte duygusal ve motivasyonel süreçler ile öz düzenleme stratejileri arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Araştırmanın sonucunda kız öğrencilerde duygusal boyutlarla motivasyonel süreçler arasında daha güçlü ilişkiler, erkek öğrencilerde ise duygusal boyutlarla öz düzenleme stratejileri arasında daha güçlü ilişkiler bulunmuştur. Çoklu regresyon analizi sonucunda

duyguların erkek öğrencilerde bilişsel ve biliş üstü stratejileri kullanımını kız öğrencilere göre daha fazla açıkladığı tespit edilmiştir. Ayrıca bu araştırmada kız öğrenciler erkek öğrencilere göre matematikte daha yüksek motivasyona, daha fazla olumsuz duygulara sahip oldukları ve daha çok öz düzenleme stratejileri kullandıkları tespit edilmiştir. Nitekim matematikte duygusal ve motivasyonel süreçlerdeki ve öz düzenleme stratejileri kullanım düzeylerindeki farklılıkların, aralarındaki ilişkilerin ve etkileşimlerin tespiti matematiği öğrenme ve öğretme ortamlarında uygulayıcılar için, eğitim programlarını düzenleyen ve şekillendirenler için ve olumlu sınıf iklimleri yaratabilmek için önem teşkil edebilir.

BÖLÜM III

3. YÖNTEM

Bu kısımda araştırma modeline, evrenine, örnekleme, araştırmada kullanılan veri toplama araçlarına, verileri toplama ve verilerin analiziyle ilgili süreçlere yer verilmiştir.

3.1. Araştırma Modeli

Bu çalışma, nicel bir araştırma olup korelasyonel araştırma modeline göre tasarlanmıştır. Eğitim araştırmalarında amacımız deneysel çalışmada olduğu gibi bağımsız değişkeni kontrol etmek yerine değişkenler arasındaki ilişkilere bakmak ise korelasyonel desenini kullanabiliriz (Creswell, 2019). Korelasyon iki (veya daha fazla) değişkenin tutarlı bir şekilde birlikte değişme yönelim veya örüntüsünü belirleyebilmek için kullanılan istatistiksel bir testtir (Creswell, 2019). Korelasyon türünde ilişki incelenen araştırmalarda değişkenler arasında değişimlerin birlikte olup olmadığı, bir ilişki varsa bunun nasıl gerçekleştiği öğrenilmeye çalışılır (Karasar, 2005). Ayrıca korelasyonel desenlerde nedensellik ve sonuç ilişkisinin olabileceği yönünde bir fikir verebilir ancak neden ve sonuç ilişkileri hakkında kesinlik bildirmez (Karasar, 2005).

3.2. Araştırmanın Evreni

Araştırmanın evrenini 2021-2022 yılında Antalya merkezdeki devlet ortaokullarında öğrenim gören öğrenciler oluşturmaktadır. Antalya Konyaaltı, Muratpaşa, Kepez, Döşemaltı ve Aksu merkez ilçelerinin devlet ortaokullarında öğrenim gören toplam 59.879 ortaokul öğrencisi bulunmaktadır (Antalya MEM, 2022).

3.3. Araştırmanın Örnekleme

Örneklem belirlenirken küme örnekleme yöntemi tercih edilmiştir. Bu yöntemin tercih edilmesinin sebebi evrenin aşırı derecede büyük olması durumunda araştırmacının iki veya daha fazla aşamada örnekleme seçebilme imkânına sahip olmasıdır (Creswell, 2019).

Küme örnekleme yöntemi kullanılırken Antalya merkez ilçelerdeki okulların buldukları eğitim bölgeleri göz önünde bulundurulmuştur. Kepez ilçesi altı eğitim bölgesine, Muratpaşa ilçesi beş eğitim bölgesine, Konyaaltı ve Döşemaltı ilçeleri ikişer eğitim bölgesine, Aksu ilçesi ise bir eğitim bölgesine sahip olmak üzere Antalya'nın merkezi toplam 16 eğitim bölgesini kapsamaktadır (Antalya MEM, 2022). Bu eğitim bölgelerinin her birinden birer tane okul olmak üzere 16 okul basit seçkisiz örnekleme ile seçilmiştir. Basit seçkisiz örneklemede bütün birimler örnekleme dâhil olmak için birbirlerinden bağımsız ve eşit şansa sahip olurlar (Büyüköztürk ve diğerleri, 2008). Okullar belirlendikten sonra her okuldan 5., 6., 7., ve 8.sınıf düzeylerinden birer şube çalışmaya dahil olacak şekilde 1713 öğrenci yine basit seçkisiz örnekleme ile seçilmiştir. Örneklemin evreni temsil etme gücünün %99 güven düzeyi için hesaplanan teorik örneklem büyüklüğü (50.000 için 1045) dikkate alındığında sayının yeterli olduğu görülmektedir (Yazıcıoğlu & Erdoğan, 2004). Bu kapsamda farklı eğitim bölgelerinde örnekleme seçilen okullardaki ortaokul öğrencilerinin sayıları ve demografik özellikleri aşağıda verilmiştir.

Tablo 3.3.1. Öğrencilerin Okulun Bulunduğu İlçeye ve Eğitim Bölgesine Göre Dağılımları

Okulun Bulunduğu İlçe	Eğitim Bölgeleri	n	Yüzde(%)
Muratpaşa	1 no' lu EB.	154	9,0
	2 no' lu EB.	137	8,0
	3 no' lu EB.	93	5,4
	4 no' lu EB.	93	5,4
	5 no' lu EB.	82	4,8
Kepez	1 no' lu EB.	110	6,4
	2 no' lu EB.	135	7,9
	3 no' lu EB.	144	8,4
	4 no' lu EB.	105	6,1
	5 no' lu EB.	123	7,2
	6 no' lu EB.	82	4,8
Konyaaltı	1 no' lu EB.	74	4,3
	2 no' lu EB.	96	5,6
Döşemaltı	1 no' lu EB.	82	4,8
	2 no' lu EB.	105	6,1
Aksu	1 no' lu EB.	98	5,7
	Toplam	1713	100,0

Tablo 3.3.1 'de örnekleme dâhil edilen farklı eğitim bölgelerindeki okulların dağılımı incelendiğinde ortaokul öğrencilerinin %9,0'ı (154 öğrenci) Muratpaşa 1 no' lu Eğitim

Bölgesi'nde, %8,0'ı (137 öğrenci) Muratpaşa 2 no' lu Eğitim Bölgesi'nde, %5,4'ü (93 öğrenci) Muratpaşa 3 no' lu Eğitim Bölgesi'nde, %5,4'ü (93 öğrenci) Muratpaşa 4 no' lu Eğitim Bölgesi'nde, %4,8'i (82 öğrenci) Muratpaşa 5 no' lu Eğitim Bölgesi'nde, %6,4'ü (110 öğrenci) Kepez 1 no' lu Eğitim Bölgesi'nde, %7,9'u (135 öğrenci) Kepez 2 no' lu Eğitim Bölgesi'nde, %8,4'ü (144 öğrenci) Kepez 3 no' lu Eğitim Bölgesi'nde, %6,1'i (105 öğrenci) Kepez 4 no' lu Eğitim Bölgesi'nde, %7,2'si (123 öğrenci) Kepez 5 no' lu Eğitim Bölgesi'nde, %4,8'i (82 öğrenci) Kepez 6 no' lu Eğitim Bölgesi'nde, %4,3'ü (74 öğrenci) Konyaaltı 1 no' lu Eğitim Bölgesi'nde, %5,6'sı (96 öğrenci) Konyaaltı 2 no' lu Eğitim Bölgesi'nde, %4,8'i (82 öğrenci) Döşemaltı 1 no' lu Eğitim Bölgesi'nde, %6,1'i (105 öğrenci) Döşemaltı 2 no' lu Eğitim Bölgesi'nde, %5,7'si (98 öğrenci) Aksu 1 no' lu Eğitim Bölgesi'nde öğrenim görmektedir.

Tablo 3.3.2. Öğrencilerin Cinsiyetlerine Göre Dağılımı

Cinsiyet	n	Yüzde(%)
Kız	832	49,3
Erkek	860	50,7
Toplam	1692	100,0

Tablo 3.3.2 incelendiğinde, araştırmaya katılan öğrencilerin 832'si (%49,3) kız, 860'ı (%50,7) erkek olduğu gözlenmiştir.

Tablo 3.3.3. Öğrencilerin Sınıf Seviyelerine Göre Dağılımı

Sınıf	n	Yüzde(%)
5	445	26,0
6	428	25,0
7	424	24,8
8	416	24,3
Toplam	1713	100,0

Tablo 3.3.3 incelendiğinde, öğrencilerin 445'i 5.sınıfta (%26,0), 428'i 6.sınıfta (%25,0), 424'ü 7.sınıfta (%24,8) ve 416'sı ise 8.sınıfta (%24,3) öğrenim görmektedir.

Tablo 3.3.4. Öğrencilerin Anne Öğrenim Durumuna Göre Dağılımı

Anne Öğrenim Düzeyi	n	Yüzde(%)
Okur-yazar olmayan	101	6,2
İlkokul	341	21,1
Ortaokul	387	23,9
Lise	411	25,4
Üniversite	318	19,7
Yüksek lisans/Doktora	59	3,6
Toplam	1617	100,0

Tablo 3.3.4'ü incelediğimizde öğrencilerin 101'i (% 6,2) okur-yazar olmayan, 341'i (%21,1) ilkokul, 387'si (%23,9) ortaokul, 411'i (%25,4) lise, 318'i (%19,7) üniversite, 59'u (%3,6) ise yüksek lisans/doktora şeklinde anne öğrenim seviyesine sahip oldukları görülmektedir.

Tablo 3.3.5. Öğrencilerin Baba Öğrenim Durumuna Göre Dağılımı

Baba Öğrenim Düzeyi	n	Yüzde(%)
Okur-yazar olmayan	31	1,9
İlkokul	258	16,0
Ortaokul	388	24,1
Lise	473	29,3
Üniversite	385	23,9
Yüksek lisans/Doktora	78	4,8
Toplam	1617	100,0

Tablo 3.3.5'i incelediğimizde öğrencilerin 31'i (% 1,9) okur-yazar olmayan, 258'i (%16,0) ilkokul, 388'i (%24,1) ortaokul, 473'ü (%29,3) lise, 385'i (%23,9) üniversite, 78'i (%4,8) ise yüksek lisans/doktora şeklinde baba öğrenim seviyesine sahip oldukları görülmektedir.

Tablo 3.3.6. Öğrencilerin Anne Meslek Gruplarına Göre Dağılımı

Anne Meslek Grubu	Frekans	Yüzde(%)
Silahlı kuvvetlerle ilgili meslekler	2	0,1
Yöneticiler	8	0,5
Profesyonel meslek çalışanları	169	10,5
Yardımcı Profesyonel Meslek Çalışanları	43	2,7
Büro Destek Çalışanları	18	1,1
Hizmet ve Satış Çalışanları	265	16,4
Nitelikli Tarım, Ormancılık ve Su ürünleri Çalışanları	41	2,5
Zanaatkârlar ve İlgili İşlerde Çalışanlar	44	2,7
Tesis ve Makine Operatörleri ile Montajcılar	2	0,1
Nitelik Gerektirmeyen İşlerde Çalışanlar	48	3,0
Çalışmayanlar	974	60,3
Toplam	1614	100,0

(Referans (Ulusal Çalışma Örgütü,Uluslararası Standart Meslek Sınıflaması(International Standard Classification of Occupations)ISCO-8, 2021))

Tablo 3.3.6 ‘da öğrencilerin anne meslek gruplarına göre dağılımı incelendiğinde ortaokul öğrencilerinin %0,1’i (2 öğrenci) silahlı kuvvetlerle ilgili meslekler, %0,5’i (8 öğrenci) yöneticiler, %10,5’i (169 öğrenci) profesyonel meslek mensupları, %2,7’si (43 öğrenci) yardımcı profesyonel meslek mensupları, %1,1’i (18 öğrenci) büro hizmetlerinde çalışan elemanlar , %16,4’ü (265 öğrenci) hizmet ve satış çalışanları, %2,5’u (41 öğrenci) nitelikli tarım, ormancılık ve su ürünleri çalışanları, %2,7’si (44 öğrenci) zanaatkârlar ve ilgili işlerde çalışanlar, %0,1’i (2 öğrenci) tesis, makine operatörleri ile montajcılar, %3,0’ı (48 öğrenci) nitelik istemeyen işlerde çalışanlar, %60,3’ünün (974 öğrenci) ise annesinin çalışmadığı görülmektedir.

Tablo 3.3.7. Öğrencilerin Baba Meslek Gruplarına Göre Dağılımı

Baba Meslek Grubu	n	Yüzde(%)
Silahlı kuvvetlerle ilgili meslekler	9	0,6
Yöneticiler	30	1,9
Profesyonel meslek çalışanları	177	11,0
Yardımcı Profesyonel Meslek Çalışanları	68	4,2
Büro Destek Çalışanları	17	1,1
Hizmet ve Satış Çalışanları	555	34,5
Nitelikli Tarım, Ormancılık ve Su ürünleri Çalışanları	72	4,5
Zanaatkârlar ve İlgili İşlerde Çalışanlar	352	21,9
Tesis ve Makine Operatörleri ile Montajcılar	168	10,4
Nitelik Gerektirmeyen İşlerde Çalışanlar	111	6,9
Çalışmayanlar	50	3,1
Toplam	1609	100,0

(Referans (Ulusal Çalışma Örgütü.Uluslararası Standart Meslek Sınıflaması(International Standard Classification of Occupations)ISCO-8, 2021))

Tablo 3.3.7’de öğrencilerin baba meslek gruplarına göre dağılımı incelendiğinde ortaokul öğrencilerinin %0,6’sı (9 öğrenci) silahlı kuvvetlerle ilgili meslekler, %1,9’u (30 öğrenci) yöneticiler, %11,0’ı (177 öğrenci) profesyonel meslek çalışanları, %4,2’si (68 öğrenci) yardımcı profesyonel meslek çalışanları, %1,1’i (17 öğrenci) büro destek çalışanları , %34,5’i (555 öğrenci) hizmet ve satış elemanları, %4,5’u (72 öğrenci) nitelikli tarım, ormancılık ve su ürünleri çalışanları, %21,9’si (352 öğrenci) zanaatkarlar ve ilgili işlerde çalışanlar, %10,4’ü (168 öğrenci) tesis ve makine operatörleri ile montajcılar, %6,9’u (111 öğrenci) nitelik gerektirmeyen işlerde çalışanlar, %3,1’inin (50 öğrenci) ise babasının çalışmadığı görülmektedir.

3.4. Veri Toplama Araçları

Araştırmada ortaokul öğrencilerinin matematiğe ilişkin başarı duygusu ve motivasyonu ile öz düzenleme stratejileri arasındaki ilişki incelendiğinden kullanılan veri toplama araçları bu duruma uygun seçilmiştir. Bu çalışmada 3 adet ölçek ve “Kişisel Bilgiler Formu” veri toplama aracı olarak kullanılmıştır. Bu araçlar öğrencilerin matematiğe ilişkin başarı duygularını belirlemek için Peixoto ve arkadaşları (2015) tarafından geliştirilen, Alpaslan ve Ulubey (2019) tarafından Türkçe’ye uyarlanan Başarı Duygu Ölçeği (BDÖ), öğrencilerin matematiğe ilişkin motivasyonlarını ve öz düzenleme stratejilerini belirlemek için Pintrich ve arkadaşları (1991) tarafından geliştirilen MSLQ ölçeğinin Karadeniz ve diğerleri (2008) tarafından Türkçe’ye uyarlanan ve ölçeğin son hali Aktan (2012) tarafından verilen Matematik Motivasyon Ölçeği (MMÖ) ve Öz Düzenleyici Öğrenme Stratejileri Ölçeği (ÖÖSÖ) kullanılmıştır. Ayrıca araştırmadaki katılımcıların cinsiyet, sınıf, okulun bulunduğu eğitim bölgesi, anne-baba öğrenim düzeyleri ve anne-baba meslek grupları gibi nitelikleri “Kişisel Bilgi Formu” kullanılarak değerlendirmeye alınmıştır. Ölçme araçlarına ilişkin bilgiler aşağıda sunulmuştur.

3.4.1. Başarı Duygu Ölçeği

Çalışmada kullanılan Başarı Duygu Ölçeği (BDÖ), Peixoto ve arkadaşları (2015) tarafından geliştirilen ve orijinal adı “The Achievement Emotions Questionnaire for Pre-Adolescents” (AEQ-PA) olan Alpaslan ve Ulubey (2019) tarafından Türkçe’ye kısa form

haliyle uyarlanan ölçektir. Ölçek 5'li likert tipinde olup 24 maddeden oluşmaktadır. Ölçekte sıkılma, kızgınlık, umutsuzluk, endişe, keyif ve gurur şeklinde 6 tane alt faktörü yer almaktadır. Her bir faktörün içinde dört madde yer almaktadır. Alpaslan ve Ulubey (2019) tarafından araştırmada toplanılan verilerin yapı geçerliğini test etmek için doğrulayıcı faktör analiz (DFA) çalışmaları tamamlanmıştır. Doğrulayıcı Faktör Analizi sonuçlarına göre elde edilen değerler, χ^2 (df=293, p=.000) =697.28, SRMR = .050, RMSEA = .056, CFI = .93 şeklindedir. Türkçe'ye uyarlanmasının yapıldığı çalışmada ölçme aracının alt faktörlere ilişkin Cronbach alfa değerlerinin sıkılma boyutunda 0,80; kızgınlık boyutunda 0,75; umutsuzluk boyutunda 0,84; endişe boyutunda 0,88; eğlenme boyutunda 0,88 ve gurur boyutunda 0,77 olduğu tespit edilmiştir (Alpaslan & Ulubey, 2019). Bu sonuçlar 0,70'in üzerinde olduğundan ölçeğin geçerli ve güvenilir olduğunu söyleyebiliriz (Büyüköztürk ve diğerleri, 2008).

Bu araştırmada ise katılımcıların "Başarı Duygu Ölçeği'ne" verdikleri cevapların tutarlılığına bakmak ve ölçeğin güvenilirliğini sınamak için güvenilirlik analiz çalışmaları yapılmıştır. Bunun için 2021-2022 eğitim öğretim yılında Antalya İli Kepez İlçesi'nde bulunan bir ortaokulda ölçek 201 öğrenciye uygulanarak ölçeğin bütününe ve alt boyutlarının Cronbach alfa değerlerine bakılmıştır. Bulunan değerler sırasıyla sıkılma boyutu 0,91; kızgınlık boyutu 0,81; umutsuzluk boyutu 0,84; endişe boyutu 0,77; eğlenme boyutu 0,86 ve gurur boyutu 0,83 şeklindedir. Ölçeğin bütününe ise Cronbach Alfa değeri 0,77 olarak bulunmuştur. Bu değerler ölçeğin güvenilir ve kabul edilebilir bir ölçek olduğunu göstermektedir (Büyüköztürk ve diğerleri, 2008).

3.4.2. Matematik Motivasyon Ölçeği

Pintrich ve arkadaşları (1991) 'nın geliştirdiği "Öğrenmede Motive Edici Stratejiler Ölçeği" motivasyon ve öz düzenleme stratejileri şeklinde adlandırılan 2 alt faktörden oluşmaktadır. Orijinal ismi "The Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ)" olan ölçeğin alt faktörlerinden biri olan ve ölçeğin içinde ayrı bir bölüm şeklinde bulunan motivasyonel kısmı 31 maddeden oluşmaktadır. Araştırmaya katılan öğrencilerin matematiğe ilişkin motivasyon düzeylerini belirlemek için Aktan (2012) 'nın doktora tezinde kullanmış olduğu MSLQ ölçeğinin motivasyon kısmını temel alarak hazırladığı Matematik Motivasyon Ölçeği (MMÖ) kullanılmıştır.

Aktan (2012), MMÖ ölçeğini hazırlamak için geliştirilen MSLQ ölçeğinin motivasyon bölümündeki maddeleri incelemiş ve bu maddelerle çeşitlilik gösteren Türkçe uyarlamaları toplamıştır. Hazırlanan formdaki maddeler Türkçe öğretimi alanında çalışan uzmanlar

tarafından ifade edilmiş ve kontrol edilmiştir. Formun bu hali ortaokul 5.sınıfta öğrenim gören 15 öğrenciye sorulmuş, hangi maddeleri anlayıp anlamadıkları tespit edilerek öğrencilerden alınan dönütler ışığında gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Formun kapsam geçerliliğini sağlayabilmek için program geliştirme uzmanı, ölçme ve değerlendirme uzmanı ile matematik eğitimi uzmanının görüşüne yer verilerek ölçek pilot uygulama için hazır hale getirilmiştir. Ölçek ortaokul 5.sınıfta öğrenim gören 210 kişilik bir öğrenci grubunda uygulanmıştır. Ölçeğin son hali Matematik Motivasyon Ölçeği (MMÖ) 5’li likert tipi şeklindedir ve toplam 27 maddeden oluşmaktadır. Ölçek toplam altı alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçekte yer alan boyutlar sırasıyla değer bileşenlerinden içsel 3, dışsal 4 ve konu değeri 5 madde, beklenti bileşenlerinden öğrenme inançları 5 ve öz yeterlik 6 madde ve duygu bileşeni olarak sınav kaygısı 4 madde şeklindedir.

Aktan (2012), Matematik Motivasyon Ölçeği’nin yapı geçerliğini tespit edebilmek için çalışmasında doğrulayıcı faktör analizi yapmıştır. DFA sonucuna göre χ^2 değerinin 717,919; χ^2/sd değerinin 2,32 olduğu sonucunu bulmuştur. Uyumluluk indeksi $2,323 < 3$ olduğundan uyum derecesinin mükemmel olarak görebiliriz (Aktan, 2012). RMSEA =0,080; GFI=0,80; AGFI=0,75; SRMR =0,059; NNFI=0,90; CFI = 0,91 olarak bulunmuştur. Elde edilen değerler doğrultusunda uyarlanan modelin matematiğe ilişkin motivasyon düzeylerini ölçmek için hazırlanan ölçeğin yapı geçerliliğinin sağlandığı söylenebilir.

Ölçme aracının Türkçe’ye uyarlandığı Aktan (2012) çalışmasında alt faktörlere ilişkin Cronbach alfa değerlerinin sırasıyla içsel hedef yönelimi boyutunda 0,89; dışsal hedef yönelimi boyutunda 0,85; konu değeri boyutunda 0,90; öğrenme inançları boyutunda 0,87; öz yeterlik boyutunda 0,94; sınav kaygısı boyutunda 0,90 ve bütününde ise alfa değerinin 0,91 olduğu bulunmuştur. Ölçekte yer alan alt boyutlardan ve ölçeğin bütününden bulunan alfa değerleri doğrultusunda bulunan değerlerin güvenilir olduğunu söyleyebiliriz (Büyüköztürk ve diğerleri, 2008).

Bu araştırmada ise katılımcıların “Matematik Motivasyon Ölçeği’ne” verdikleri cevapların tutarlılığına bakmak ve ölçeğin güvenilirliğini sınamak için güvenilirlik analiz çalışmaları yapılmıştır. Bunun için 2021-2022 eğitim öğretim yılında Antalya İli Kepez İlçesi’nde bulunan bir ortaokulda ölçek 201 öğrenciye uygulanarak ölçeğin bütününe ve alt boyutlarının Cronbach alfa değerleri incelenmiştir. Bulunan değerler sırasıyla içsel hedef yönelimi boyutu 0,74; dışsal hedef yönelimi boyutu 0,80; konu değeri boyutu 0,86; öğrenme inançları boyutu 0,74; öz yeterlik boyutu 0,89 ve sınav kaygısı boyutu 0,77 şeklindedir. Ölçeğin

bütününde ise Cronbach Alfa değeri 0,91 olarak bulunmuştur. Bu değerler ölçeğin kabul edilebilir bir güvenilirlik düzeyine sahip olduğunu göstermektedir.

3.4.3. Öz Düzenleyici Öğrenme Stratejileri Ölçeği

Pintrich ve arkadaşları (1991) tarafından “Öğrenmede Motive Edici Stratejiler Ölçeği”(MSLQ) isimli bir ölçek geliştirilmiştir. MSLQ Ölçeği motivasyon ve öz düzenleme stratejileri şeklinde 2 alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçek temelde 12-18 yaş arası öğrencilerin öz düzenleme stratejilerini ve motivasyonlarını tespit edebilmek amacıyla geliştirilmiştir. Orijinal ölçek yedili likert tipindedir ve toplamda 81 maddeden oluşmaktadır. MSLQ ölçeğinin öz düzenleme stratejileri bölümü ise 50 maddeden oluşmaktadır.

MSLQ ölçeğinin Türkçe’ye çeşitli uyarlama çalışmaları yapılmıştır. Karadeniz ve diğerleri (2008) tarafından yürütülen uyarlama çalışmasında ölçek ortaokul ve lise öğrenimi gören 1114 öğrenciye uygulanmış ve doğrulayıcı faktör analizi sonucunda iyi psikometrik özellik göstermeyen maddeler çıkarılmıştır. Ölçeğin son halinde öğrenme stratejileri bölümü 9 alt boyuttan ve toplam 44 maddeden oluşmaktadır.

Aktan (2012), MSLQ ölçeği ile bu ölçeğin çeşitli Türkçe uyarlamalarına ulaşarak karşılaştırmış, alanında uzman kişilerden aldığı görüşler ve 5.sınıf öğrencilerinden aldığı geri dönütler doğrultusunda pilot uygulama için ölçeği hazır hale getirmiştir. “Öz Düzenleyici Öğrenme Stratejiler Ölçeği” adlandırdığı ölçek 5’li likert tipindedir. Aktan (Aktan, 2012), Öz Düzenleyici Öğrenme Stratejiler Ölçeği(ÖÖSÖ)’ nin yapı geçerliliğini sınamak için doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapmıştır. Analiz sonucunda öğrenme stratejilerindeki “eleştirel düşünme” alt boyutundaki 4 maddenin iyi düzeyde faktör yükü göstermemesi ve hata varyansının yüksek olması sebebiyle ölçekten çıkartılarak 8 alt boyuttan ve toplamda 40 maddeden oluşan ölçek elde edilmiştir.

Çalışmada Aktan (2012) tarafından son hali verilen Öz Düzenleyici Öğrenme Stratejiler Ölçeği (ÖÖSÖ) kullanılmıştır. Ölçeğin alt faktörleri tekrarlama (4 madde), ayrıntılandırma (6 madde), örgütlenme (4 madde), bilişüstü düzenleme (10 madde), zaman ve çevre düzenlemesi (6 madde), çabayı düzenleme (4 madde), akrandan öğrenme (3 madde), yardım arama (3 madde) şeklindedir. Alt faktörlere ilişkin Cronbach alfa değerlerinin sırasıyla tekrarlama 0,89; ayrıntılandırma 0,91; örgütlenme 0,88; bilişüstü öz düzenleme 0,90; zaman ve çevre düzenleme 0,79; çabayı düzenleme 0,74; akrandan öğrenme 0,80; yardım arama 0,82 ve ölçeğin bütününde 0,95 şeklinde bulunmuştur. Bu değerler dikkate alındığında alt boyuttaki maddelerin

birbirleriyle ve ölçeğin bütünüyle olan tutarlılığının dolayısıyla güvenilirliğinin kabul edilebilir düzeyde olduğunu söyleyebiliriz (Büyüköztürk, 2008).

Bu araştırmada ise katılımcıların “Öz Düzenleyici Öğrenme Stratejileri Ölçeği’ne” verdikleri cevapların tutarlılığına bakmak ve ölçeğin güvenilirliğini sınamak için güvenilirlik analiz çalışmaları yapılmıştır. Bunun için 2021-2022 eğitim öğretim yılında Antalya İli Kepez İlçesi’nde bulunan bir ortaokulda ölçek 201 öğrenciye uygulanarak ölçeğin bütününe ve alt boyutlarının Cronbach alfa değerleri incelenmiştir. Bulunan değerler sırasıyla tekrarlamaya boyutu 0,78; ayrıntılandırma boyutu 0,79; örgütlenme boyutu 0,77; bilişüstü öz düzenleme boyutu 0,77; zaman ve çevreyi düzenleme boyutu 0,61; çabayı düzenleme boyutu 0,60; akrandan öğrenme boyutu 0,72 ve yardım arama boyutu 0,61 şeklindedir. Ölçeğin bütününe ise Cronbach Alfa değeri 0,91 olarak bulunmuştur. Ölçeğin genelindeki değerlere baktığımızda ölçeğin kabul edilebilir bir güvenilirlik düzeyine sahip olduğunu söyleyebiliriz (Yurtkoru ve diğerleri, 2018).

3.4.4. Kişisel Bilgiler Formu

Kişisel Bilgiler Formu araştırmaya katılanlar hakkındaki sosyo-demografik bilgileri elde etmek amacıyla araştırmacı tarafından hazırlanmıştır. Formda cinsiyet, sınıf düzeyi, anne-baba öğrenim durumu, anne-baba meslek grupları vb gibi nitelikleri belirlemeye yönelik sorular yer almaktadır.

3.5. Verilerin Toplanması

Verileri toplamaya başlamadan önce Antalya Kepez İlçesi’nde yer alan bir ortaokulda 201 öğrenciyle pilot uygulama araştırmacı tarafından gerçekleştirilmiştir. Pilot uygulama ile ölçeklere güvenilirlik analiz çalışmaları yapılmış, bu uygulamayla öğrencilerin hangi maddeleri anlayıp anlamadıkları ve sürenin bir ders saati ile sınırlı kalıp kalmayacağı belirlenmeye çalışılmıştır. Uygulama sonucunda araştırmada kullanılan ölçeklerin geçerli ve güvenilir yapıda olduğu, maddelerin açık ve anlaşılır olduğu, bir ders saatinin ölçeklerin doldurulması için yeterliği olduğu belirlenmiştir.

Veri toplama araçları tüm okullarda 2021/2022 eğitim öğretim yılının 1.döneminde uygulanmıştır. Antalya İl Milli Eğitim Müdürlüğü’nden gerekli izinler alındıktan sonra merkez İlçe Milli Eğitim Müdürlükleri’ne gidilerek ilçelerin eğitim bölgelerine ulaşılmıştır. Sonra eğitim bölgelerindeki devlet ortaokulları araştırmaya dâhil edilerek her bir eğitim bölgesindeki

belirlenen 16 devlet okulu ile görüşülmüştür. Daha sonra okul müdürlerden ve öğretmenlerden izin alınmış, öğrenciler çalışmanın amacı ve kapsamı hakkında bilgilendirilerek gönüllü öğrencilerle araştırmacı gözetiminde uygulama yapılmıştır. Üç ölçek ve kişisel bilgiler formu birleştirilerek aynı anda öğrenciler tarafından doldurulmuştur. Öğrencilerin ölçekleri doldurması yaklaşık 30 dakika sürmüştür. Veriler kayıt altına alınarak dosyada ve elektronik ortamda saklanmıştır.

3.6. Verilerin Analizi

Katılımcıların başarı duygusu, motivasyon ve öz düzenleyici öğrenme stratejileri ölçeklerine verilen yanıtların tutarlılığını anlamak ve ölçeklerin güvenilirliğini test etmek için Cronbach alfa değerlerine bakılmıştır. Karadeniz ve diğerleri (2008) tarafından gerçekleştirilen MSLQ ölçeğinin Türkçe'ye uyarlama çalışmasında, Aktan (2012)'nin ölçeğin son halini verdiği çalışmasında çeşitli geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları yürütülmüştür. Buna ek olarak araştırmada güvenilirlik analizi yapılarak ölçeklerin kabul edilebilir düzeyde güvenilir olduğu tespit edilmiştir.

Ölçeklerin alfa değerlerine bakıldığında 0,70'in üzerinde olması ölçeğin güvenilir olduğunu, 0,90 üzerinde çıkması durumunda ise ölçeğin çok güvenilir olduğunu göstermektedir (Büyüköztürk, 2008). Az sayıda maddesi olan ölçeklerde ise alt sınır olarak Cronbach Alfa değerini 0,60 alabiliriz (Yurtkoru ve diğerleri, 2018). Bu bilgilerden hareketle araştırmada kullanılan ölçeklerin güvenilir olduğunu söyleyebiliriz.

Verilerin analizinde SPSS 23.0 paket programı kullanılarak betimleyici istatistiklere bakılmış, Bağımsız Örneklem T-Testi, ANOVA Testi kullanılmış, çalışmada Korelasyon Analizi ve Regresyon Analizi yapılmıştır. Puanların normal dağıldığı varsayıldığından Pearson korelasyon katsayısına ve regresyon analiz değerlerine bakılarak başarı duyguları, matematik motivasyonu ve öz düzenleyici öğrenme stratejileri arasındaki ilişkileri ve etkileşimleri incelenmiş; değişkenlerdeki puanların öğrencilerin cinsiyet, sınıf düzeyi, eğitim bölgeleri, anne-baba öğrenim düzeyleri ve anne-baba meslekleri bağlamında farklılaşma durumlarına bakılmıştır.

BÖLÜM IV

4. BULGULAR

Araştırmanın bu bölümünde alt problemlere ait verilerin çözümlenmesine ve tablolara yer verilmiştir.

4.1. Öğrencilerin Matematiğe İlişkin Başarı Duygusu, Motivasyon ve Öz Düzenleme Stratejilerine İlişkin Genel Bulgular

Bu başlık altında araştırma kapsamına alınan öğrencilerin *Başarı Duygusu Ölçeği*, *Matematik Motivasyon Ölçeği* ve *Öz Düzenleyici Öğrenme Stratejileri Ölçeği*’nden elde edilen verilere ilişkin betimsel analizlere yer verilmiştir.

4.1.1. Öğrencilerin Başarı Duygu Düzeylerine İlişkin Bulgular

Tablo 4.1.1’de ortaokul öğrencilerinin matematiğe yönelik başarı duygusu düzeylerinin belirlenmesine ilişkin Başarı Duygu Ölçeği’nden elde edilen puanların betimsel analizi verilmiştir.

Tablo 4.1.1. Ortaokul Öğrencilerinin Matematik Başarı Duygusu Düzeylerine İlişkin Betimsel İstatistikler

Başarı Duygu Derecelendirme Ölçeği	N	X	Ss
Sıkılma	1713	1,96	1,10
Umutsuzluk	1713	1,86	1,04
Kızgınlık	1713	1,80	1,01
Endişe	1713	2,52	1,20
Eğlenme	1713	3,47	1,21
Gurur	1713	3,56	1,26

Araştırmaya katılan ortaokul öğrencilerinin Başarı Duygu Ölçeği’nden elde edilen puanların aritmetik ortalaması ve standart sapmasına ait değerler Tablo 4.1.1.’de verilmiştir. Tablodaki bilgilerden hareketle, ortaokul öğrencilerinin matematiğe yönelik başarı duygularına ilişkin görüşlerini belirten puanların ortalaması 1.80 ile 3.56 arasında değişim göstermektedir.

Öğrencilerin matematiğe ilişkin gurur duygusu en yüksek ortalamaya sahip iken kızgınlık duygusu en düşük ortalamaya sahiptir.

4.1.2. Öğrencilerin Matematik Motivasyonu Düzeyine İlişkin Bulgular

Tablo 4.1.2.'de ortaokul öğrencilerinin matematik motivasyonuna yönelik düzeylerinin belirlenmesine ilişkin Matematik Motivasyon Ölçeği'nden elde edilen puanların betimsel analizi verilmiştir.

Tablo 4.1.2. Ortaokul Öğrencilerinin Matematik Motivasyon Düzeylerine İlişkin Betimsel İstatistikler

Matematik Motivasyon Derecelendirme Ölçeği	N	X	Ss
İçsel Hedef Yönelimi	1713	3,80	1,06
Dışsal Hedef Yönelimi	1713	4,29	0,90
Konu Değeri	1713	3,83	1,03
Öğrenme İnançları	1713	3,86	1,00
Öz yeterlik	1713	3,59	1,08
Sınav Kaygısı	1713	2,92	1,16

Araştırmaya katılan ortaokul öğrencilerinin Matematik Motivasyon Ölçeği'nden elde edilen puanların aritmetik ortalaması ve standart sapmasına ait değerler Tablo 4.1.2.'de verilmiştir. Tablodaki bilgilerden hareketle, ortaokul öğrencilerinin matematik motivasyonuna ilişkin görüşlerini belirten puanların ortalaması 2,92 ile 4,29 arasında değişim göstermektedir. Öğrencilerin matematik motivasyonuna ilişkin dışsal hedef yönelimi alt ölçeği en yüksek ortalamaya sahip iken sınav kaygısı alt ölçeği en düşük ortalamaya sahiptir.

4.1.3. Öğrencilerin Öz Düzenleme Stratejileri Düzeyine İlişkin Bulgular

Tablo 4.1.3.'de ortaokul öğrencilerinin matematiğe ilişkin öz düzenleyici stratejileri düzeylerinin belirlenmesine ilişkin Öz Düzenleyici Öğrenme Stratejileri Ölçeği'nden elde edilen puanların betimsel analizi verilmiştir.

Tablo 4.1.3. Ortaokul Öğrencilerinin Matematiğe İlişkin Öz Düzenleyici Öğrenme Stratejileri Düzeylerine İlişkin Betimsel İstatistikler

Öz Düzenleyici Öğrenme Stratejileri Derecelendirme Ölçeği	n	X	Ss
Tekrarlama	1713	3,33	1,04
Ayrıntılandırma	1713	3,39	0,98
Örgütlenme	1713	3,32	1,05
Bilişüstü Öz Düzenleme	1713	3,29	0,77
Zaman ve Çevreyi Düz.	1713	3,37	0,81
Çabayı Düzenleme	1713	2,91	0,90
Akrandan Öğrenme	1713	2,92	1,13
Yardım arama	1713	3,55	0,97

Araştırmaya katılan ortaokul öğrencilerinin matematiğe ilişkin Öz Düzenleyici Öğrenme Stratejileri Ölçeği'nden elde edilen puanların aritmetik ortalaması ve standart sapmasına ait değerler Tablo 4.1.3'de verilmiştir. Tablodaki bilgilerden hareketle, ortaokul öğrencilerinin matematiğe ilişkin Öz Düzenleyici Öğrenme Stratejilerine yönelik görüşlerini belirten puanların ortalaması 2,91 ile 3,55 arasında değişim göstermektedir. Öğrencilerin matematiğe yönelik öz düzenleyici öğrenme stratejilerine ilişkin yardım arama alt ölçeği en yüksek ortalamaya sahip iken çabayı düzenleme alt ölçeği en düşük ortalamaya sahiptir.

4.2. Öğrencilerin Matematiğe İlişkin Başarı Duygusu, Motivasyon ve Öz Düzenleme Stratejileri Puanlarının Cinsiyet Değişkeni Açısından İncelenmesi

Bu başlık altında ortaokul öğrencilerinin matematiğe ilişkin başarı duygularının, motivasyonlarının ve öz düzenleyici öğrenme stratejileri kullanımının cinsiyete göre farklılaşma durumlarına ilişkin bulgulara yer verilmiştir.

4.2.1. Öğrencilerin Başarı Duygusu Puanlarının Cinsiyet Değişkeni Açısından Değerlendirilmesi

Tablo 4.2.1'de ortaokul öğrencilerinin matematiğe ilişkin başarı duygusu puanlarında cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılaşmanın olup olmadığına ilişkin t-Testi sonuçları verilmiştir.

Tablo 4.2.1. Ortaokul Öğrencilerinin Matematiğe İlişkin Başarı Duygusu Puanlarının Cinsiyet Değişkenine Göre t-Testi Sonuçları

Başarı Duygusu Derecelendirme Ölçeği	Cinsiyet	n	X	Ss	t	p
Sıkılma	Kız	832	1,94	1,10	-,58	,56
	Erkek	860	1,98	1,11		
Umutsuzluk	Kız	832	1,86	1,04	,15	,87
	Erkek	860	1,86	1,04		
Kızgınlık	Kız	832	1,72	0,93	-3,03	,002
	Erkek	860	1,87	1,07		
Endişe	Kız	832	2,62	1,18	3,32	,001
	Erkek	860	2,42	1,22		
Eğlenme	Kız	832	3,57	1,19	3,27	,001
	Erkek	860	3,38	1,22		
Gurur	Kız	832	3,67	1,25	3,40	,001
	Erkek	860	3,46	1,25		

SD=1690

*P<0,05

Ortaokul öğrencilerinin matematiğe ilişkin başarı duygusu puanlarında cinsiyet değişkeni açısından anlamlı bir farklılaşma olup olmadığını belirlemek için yapılan bağımsız gruplar t-testi sonuçları Tablo 4.2.1’de verilmiştir. Tablodaki bilgilerden hareketle, öğrencilerin matematiğe ilişkin başarı duygusu alt boyutlarından *sıkılma ve umutsuzluk duyguları* puanlarında cinsiyete göre anlamlı bir farklılığa rastlanılmamış [$p>.05$]; *kızgınlık duygusunda* erkek öğrenciler tarafında [$p<.05$]; *endişe, eğlenme ve gurur duygularında* kız öğrenciler tarafında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir [$p<.05$].

4.2.2. Öğrencilerin Matematik Motivasyon Puanlarının Cinsiyet Değişkeni Açısından Değerlendirilmesi

Tablo 4.2.2.’de ortaokul öğrencilerinin matematik motivasyon puanlarında cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılaşmanın olup olmadığına ilişkin t-Testi sonuçları verilmiştir.

Tablo 4.2.2. Ortaokul Öğrencilerinin Matematik Motivasyon Puanlarının Cinsiyet Değişkenine Göre t-Testi Sonuçları

Matematik Motivasyon Derecelendirme Ölçeği	Cinsiyet	N	X	Ss	t	p
İçsel Hedef Yönelimi	Kız	832	3,91	,98	3,90	,000
	Erkek	860	3,71	1,11		
Dışsal Hedef Yönelimi	Kız	832	4,43	,74	5,96	,000
	Erkek	860	4,17	1,00		
Konu Değeri	Kız	832	3,92	,96	3,44	,001
	Erkek	860	3,75	1,08		
Öğrenme İnançları	Kız	832	3,95	,91	3,33	,001
	Erkek	860	3,79	1,07		
Öz yeterlik	Kız	832	3,60	1,04	,15	,881
	Erkek	860	3,59	1,11		
Sınav Kaygısı	Kız	832	3,02	1,13	3,17	,002
	Erkek	860	2,84	1,18		

SD=1690 P<0,05

Ortaokul öğrencilerinin matematik motivasyon puanlarında cinsiyet değişkeni açısından anlamlı bir farklılaşma olup olmadığını belirlemek için yapılan bağımsız gruplar t-testi sonuçları Tablo 4.2.2’de verilmiştir. Tablodaki bilgilerden hareketle, öğrencilerin matematik motivasyonunun alt boyutu olan *öz yeterlik* puanında cinsiyete göre anlamlı bir farklılığa rastlanılmamış [$p>.05$]; *içsel ve dışsal hedef yönelimi*, *konu değeri*, *öğrenme inançları* ve *sınav kaygısı* alt boyutları puanlarında kız öğrenciler tarafında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir [$p<.05$].

4.2.3. Öğrencilerin Öz Düzenleme Stratejileri Puanlarının Cinsiyet Değişkeni Açısından Değerlendirilmesi

Tablo 4.2.3’te ortaokul öğrencilerinin matematiğe ilişkin öz düzenleme stratejileri puanlarında cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılaşmanın olup olmadığına ilişkin t-Testi sonuçları verilmiştir.

Tablo 4.2.3. Ortaokul Öğrencilerinin Matematiğe İlişkin Öz Düzenleyici Öğrenme Stratejileri Puanlarının Cinsiyet Değişkenine Göre t-Testi Sonuçları

Öz Düzenleyici Öğrenme Stratejileri Ölçeği	Cinsiyet	n	X	Ss	t	p
Tekrarlama	Kız	832	3,47	,98	4,94	,000
	Erkek	860	3,22	1,09		
Ayrıntılandırma	Kız	832	3,48	,94	3,36	,001
	Erkek	860	3,32	1,01		
Örgütlenme	Kız	832	3,44	,99	4,41	,000
	Erkek	860	3,22	1,10		
Bilişüstü Öz Düzenleme	Kız	832	3,34	,70	2,69	,007
	Erkek	860	3,24	,83		
Zaman ve Çevreyi Düz.	Kız	832	3,50	,68	6,77	,000
	Erkek	860	3,24	,90		
Çabayı Düzenleme	Kız	832	2,89	,85	-,77	,442
	Erkek	860	2,92	,95		
Akrandan Öğrenme	Kız	832	2,96	1,10	1,67	,094
	Erkek	860	2,87	1,16		
Yardım Arama	Kız	832	3,66	,89	4,22	,000
	Erkek	860	3,46	1,03		

* $P < 0,05$

Ortaokul öğrencilerinin matematiğe ilişkin öz düzenleyici öğrenme stratejileri puanlarında cinsiyet değişkeni açısından anlamlı bir farklılaşmanın olup olmadığını belirlemek için yapılan bağımsız gruplar t-testi sonuçları Tablo 4.2.3'te verilmiştir. Tablodaki bilgilerden hareketle, öğrencilerin öz düzenleyici öğrenme stratejileri ölçeğindeki *çabayı düzenleme ve akrandan öğrenme* alt faktörlerinde cinsiyete göre anlamlı bir farklılığa rastlanılmamış [$p > .05$]; *tekrarlama, ayrıntılandırma, örgütlenme, biliş üstü öz düzenleme, zaman ve çevreyi düzenleme ve yardım arama* alt faktörlerinde kız öğrenciler tarafında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir [$p < .05$].

4.3. Öğrencilerin Matematiğe İlişkin Başarı Duygusu, Motivasyon ve Öz Düzenleme Stratejileri Puanlarının Sınıf Düzeyi Değişkeni Açısından İncelenmesi

Bu başlık altında ortaokul öğrencilerinin matematiğe ilişkin başarı duygusu, motivasyonu ve öz düzenleme stratejileri puanlarının sınıf düzeyine göre farklılaşma durumlarına ilişkin bulgulara yer verilmiştir.

4.3.1. Öğrencilerin Başarı Duygusu Puanlarının Sınıf Düzeyi Değişkeni Açısından Değerlendirilmesi

Tablo 4.3.1’de ortaokul öğrencilerinin matematiğe ilişkin başarı duygusu puanlarında sınıf düzeyine göre anlamlı bir farklılaşmanın olup olmadığına ilişkin tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları verilmiştir.

Tablo 4.3.1. Ortaokul Öğrencilerinin Matematiğe İlişkin Başarı Duygusu Puanlarının Sınıf Düzeyi Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

<i>n, X ve SS Değerleri</i>					<i>ANOVA Sonuçları</i>						
Alt Ölçek	Sınıf	n	X	SS	Var.K.	K.T.	SD	K.O.	F	p	Fark
Sıkılma	5.sınıf	445	1,79	1,06	G.arası	94,80	3	31,60	26,81	,000	8>5
	6.sınıf	428	1,73	1,00	G.içi	2013,72	1709	1,17			8>6
	7.sınıf	424	2,00	1,05	Toplam	2108,53	1712				8>7
	8.sınıf	416	2,34	1,20							7>5
											7>6
Umutsuzluk	5.sınıf	445	1,75	,98	G.arası	46,59	3	15,53	14,43	,000	8>5
	6.sınıf	428	1,69	,96	G.içi	1839,54	1709	1,07			8>6
	7.sınıf	424	1,91	1,05	Toplam	1886,14	1712				8>7
	8.sınıf	416	2,12	1,13							7>6
Kazgınlık	5.sınıf	445	1,71	,95	G.arası	51,19	3	17,06	16,98	,000	8>5
	6.sınıf	428	1,62	,90	G.içi	1717,30	1709	1,00			8>6
	7.sınıf	424	1,79	,94	Toplam	1768,50	1712				8>7
	8.sınıf	416	2,09	1,19							
Endişe	5.sınıf	445	2,33	1,10	G.arası	51,90	3	17,30	12,06	,000	8>5
	6.sınıf	428	2,43	1,17	G.içi	2450,30	1709	1,43			8>6
	7.sınıf	424	2,54	1,17	Toplam	2502,21	1712				8>7
	8.sınıf	416	2,80	1,32							7>5
Eğlenme	5.sınıf	445	3,68	1,17	G.arası	115,69	3	38,56	27,54	,000	5>7
	6.sınıf	428	3,74	1,16	G.içi	2392,51	1709	1,40			5>8
	7.sınıf	424	3,36	1,19	Toplam	2508,20	1712				6>7
	8.sınıf	416	3,09	1,20							6>8
											7>8
Gurur	5.sınıf	445	3,72	1,19	G.arası	91,11	3	30,37	19,75	,000	5>7
	6.sınıf	428	3,82	1,31	G.içi	2627,01	1709	1,53			5>8
	7.sınıf	424	3,45	1,21	Toplam	2718,12	1712				6>7
	8.sınıf	416	3,23	1,22							6>8
											7>8

* $p < 0,05$

Ortaokul öğrencilerinin matematiğe ilişkin başarı duygusu puanlarında sınıf düzeyi değişkeni açısından anlamlı bir farklılaşma olup olmadığını belirlemek için yapılan ANOVA sonuçları Tablo 4.3.1’de verilmiştir. Tablodaki bilgilerden hareketle, ortaokul öğrencilerinin matematiğe ilişkin *sıkılma duygusu* faktöründe sınıf düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir [$F=26.81$; $p=.00<.01$]. *Sıkılma duygusuna* ilişkin anlamlı farklılaşmanın nedenini belirlemek için post-hoc Tukey testi kullanılmıştır. Post-hoc Tukey testi sonuçlarına

göre, 8. sınıf düzeyi ile 5., 6. ve 7. sınıf düzeyleri arasında 8.sınıf tarafında, 7.sınıf düzeyi ile 5 ve 6.sınıf düzeyleri arasında 7.sınıf tarafında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir.

Tablo 4.3.1'den elde edilen diğer bir istatistiksel sonuca göre, ortaokul öğrencilerinin matematiğe ilişkin *umutsuzluk duygusu* faktöründe sınıf düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir [$F=14.43$; $p=.00<.01$]. *Umutsuzluk duygusuna* ilişkin anlamlı farklılaşmanın nedenini belirlemek için post-hoc Tukey testi kullanılmıştır. Post-hoc Tukey testi sonuçlarına göre, 8. Sınıf düzeyi ile 5., 6. ve 7. sınıf düzeyleri arasında 8.sınıf tarafında, 7.sınıf düzeyi ile 6.sınıf düzeyi arasında 7.sınıf tarafında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir.

Tablo 4.3.1'den elde edilen diğer bir bulguya göre araştırmaya katılan ortaokul öğrencilerinin matematiğe ilişkin *kızgınlık duygusu* faktöründe sınıf düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir [$F=16.98$; $p=.00<.01$]. *Kızgınlık duygusuna* ilişkin anlamlı farklılaşmanın nedenini belirlemek için post-hoc Tukey testi kullanılmıştır. Post-hoc Tukey testi sonuçlarına göre, 8. Sınıf düzeyi ile 5., 6. ve 7. sınıf düzeyleri arasında 8.sınıf tarafında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir.

Tablo 4.3.1'den elde edilen diğer bir istatistiksel sonuca göre, ortaokul öğrencilerinin matematiğe ilişkin *endişe duygusu* faktöründe sınıf düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir [$F=12.06$; $p=.00<.01$]. *Endişe duygusuna* ilişkin anlamlı farklılaşmanın nedenini belirlemek için post-hoc Tukey testi kullanılmıştır. Post-hoc Tukey testi sonuçlarına göre, 8. Sınıf düzeyi ile 5., 6. ve 7. sınıf düzeyleri arasında 8.sınıf tarafında; 7.sınıf düzeyi ile 5.sınıf düzeyi arasında 7.sınıf tarafında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir.

Tablo 4.3.1'den elde edilen diğer bir bulguya göre, ortaokul öğrencilerinin matematiğe ilişkin *eğlenme duygusu* faktöründe sınıf düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir [$F=27.54$; $p=.00<.01$]. *Eğlenme duygusuna* ilişkin anlamlı farklılaşmanın nedenini belirlemek için post-hoc Tukey testi kullanılmıştır. Post-hoc Tukey testi sonuçlarına göre, 5. Sınıf düzeyi ile 7 ve 8.sınıf düzeyleri arasında 5.sınıf tarafında; 6.sınıf düzeyi ile 7 ve 8.sınıf düzeyleri arasında 6.sınıf tarafında; 7.sınıf düzeyi ile 8.sınıf düzeyi arasında 7.sınıf tarafında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir.

Tablo 4.3.1'den elde edilen diğer bir istatistiksel sonuca göre, ortaokul öğrencilerinin matematiğe ilişkin *gurur duygusu* faktöründe sınıf düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir [$F=19.75$; $p=.00<.01$]. *Gurur duygusuna* ilişkin anlamlı farklılaşmanın nedenini belirlemek için post-hoc Tukey testi kullanılmıştır. Post-hoc Tukey testi sonuçlarına göre, 5.

Sınıf düzeyi ile 7 ve 8.sınıf düzeyleri arasında 5.sınıf tarafında; 6.sınıf düzeyi ile 7 ve 8.sınıf düzeyleri arasında 6.sınıf tarafında; 7.sınıf düzeyi ile 8.sınıf düzeyi arasında 7.sınıf tarafında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir.

4.3.2. Öğrencilerin Matematik Motivasyon Puanlarının Sınıf Düzeyi Değişkeni Açısından Değerlendirilmesi

Tablo 4.3.2’de ortaokul öğrencilerinin matematik motivasyon puanlarında sınıf düzeyine göre anlamlı bir farklılaşmanın olup olmadığına ilişkin tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları verilmiştir.

Tablo 4.3.2. Ortaokul Öğrencilerinin Matematik Motivasyon Puanlarının Sınıf Düzeyi Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

Alt Ölçek	N, X ve SS Değerleri				ANOVA Sonuçları						
	Sınıf	n	X	SS	Var.K.	K.T.	SD	K.O.	F	p	Fark
İçsel Hedef Yönelimi	5.sınıf	445	4,00	1,01	G.arası	83,60	3	27,86	25,68	,00	5>7
	6.sınıf	428	3,98	,99	G.içi	1854,36	1709	1,08			5>8
	7.sınıf	424	3,75	1,06	Toplam	1937,97	1712				6>7
	8.sınıf	416	3,45	1,09							6>8
Dışsal Hedef Yönelimi	5.sınıf	445	4,26	,88	G.arası	3,62	3	1,20	1,48	,21	7>8
	6.sınıf	428	4,37	,85	G.içi	1385,99	1709	,81			
	7.sınıf	424	4,26	,93	Toplam	1389,61	1712				
	8.sınıf	416	4,27	,92							
Konu Değeri	5.sınıf	445	4,01	,96	G.arası	85,69	3	28,56	28,09	,00	5>7
	6.sınıf	428	4,03	,94	G.içi	1737,75	1709	1,01			5>8
	7.sınıf	424	3,75	1,05	Toplam	1823,44	1712				6>7
	8.sınıf	416	3,48	1,07							6>8
Öğrenme İnançları	5.sınıf	445	4,01	,89	G.arası	37,38	3	12,46	12,51	,00	7>8
	6.sınıf	428	3,98	,94	G.içi	1702,13	1709	,99			5>8
	7.sınıf	424	3,79	1,11	Toplam	1739,52	1712				6>7
	8.sınıf	416	3,65	1,02							6>8
Özyeterlik	5.sınıf	445	3,83	1,01	G.arası	96,33	3	32,11	28,66	,00	5>7
	6.sınıf	428	3,76	1,02	G.içi	1914,31	1709	1,12			5>8
	7.sınıf	424	3,50	1,03	Toplam	2010,64	1712				6>7
	8.sınıf	416	3,23	1,15							6>8
Sınav Kaygısı	5.sınıf	445	2,79	1,20	G.arası	21,92	3	7,30	5,44	,00	8>5
	6.sınıf	428	2,86	1,18	G.içi	2292,64	1709	1,34			8>6
	7.sınıf	424	2,96	1,15	Toplam	2314,56	1712				
	8.sınıf	416	3,09	1,10							

* $P < 0,05$

Ortaokul öğrencilerinin matematik motivasyon puanlarında sınıf düzeyi değişkeni açısından anlamlı bir farklılaşma olup olmadığını belirlemek için yapılan ANOVA sonuçları Tablo 4.3.2’de verilmiştir. Tablodaki bilgilerden hareketle, ortaokul öğrencilerinin matematik

motivasyonunun *içsel hedef yönelimi* faktöründe sınıf düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir [$F=25.68$; $p=.00<.05$]. *İçsel hedef yönelimine* ilişkin anlamlı farklılaşmanın nedenini belirlemek için post-hoc Tukey testi kullanılmıştır. Post-hoc Tukey testi sonuçlarına göre, 5. Sınıf düzeyi ile 7 ve 8.sınıf düzeyleri arasında 5.sınıf tarafında, 6.sınıf düzeyi ile 7. ve 8.sınıf düzeyleri arasında 6.sınıf tarafında, 7.sınıf düzeyi ile 8.sınıf düzeyi arasında 7.sınıf tarafında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir.

Tablo 4.3.2'den elde edilen diğer bir istatistiksel sonuca göre, ortaokul öğrencilerinin matematik motivasyonunun *dışsal hedef yönelimi* faktöründe sınıf düzeyleri arasında anlamlı bir farklılığa rastlanılmamış [$F=1.48$; $p=.216>.05$]; *konu değeri* faktöründe sınıf düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir [$F=28.09$; $p=.00<.05$]. *Konu değerine* ilişkin anlamlı farklılaşmanın nedenini belirlemek için post-hoc Tukey testi kullanılmıştır. Post-hoc Tukey testi sonuçlarına göre, 5. Sınıf düzeyi ile 7 ve 8.sınıf düzeyleri arasında 5.sınıf tarafında, 6.sınıf düzeyi ile 7 ve 8.sınıf düzeyleri arasında 6.sınıf tarafında, 7.sınıf düzeyi ile 8.sınıf düzeyi arasında 7.sınıf tarafında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir.

Tablo 4.3.2'den elde edilen diğer bir bulguya göre, ortaokul öğrencilerinin matematik motivasyonunun *öğrenme inançları* faktöründe sınıf düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir [$F=12.51$; $p=.00<.05$]. *Öğrenme inançlarına* ilişkin anlamlı farklılaşmanın nedenini belirlemek için post-hoc Tukey testi kullanılmıştır. Post-hoc Tukey testi sonuçlarına göre, 5. ve 6. Sınıf düzeyleri ile 7 ve 8. sınıf düzeyleri arasında 5. ve 6. sınıf tarafında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir.

Tablo 4.3.2'den elde edilen başka bir bulguya göre, ortaokul öğrencilerinin matematik motivasyonunun *özyeterlik* faktöründe sınıf düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir [$F=28.66$; $p=.00<.05$]. *Özyeterliğe* ilişkin anlamlı farklılaşmanın nedenini belirlemek için post-hoc Tukey testi kullanılmıştır. Post-hoc Tukey testi sonuçlarına göre, 5. ve 6. Sınıf düzeyleri ile 7 ve 8.sınıf düzeyleri arasında 5.ve 6. sınıf tarafında; 7.sınıf düzeyi ile 8.sınıf düzeyi arasında 7.sınıf tarafında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir.

Tablo 4.3.2'den elde edilen diğer bir istatistiksel sonuca göre, ortaokul öğrencilerinin matematik motivasyonunun *sınav kaygısı* faktöründe sınıf düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir [$F=5.44$; $p=.00<.05$]. *Sınav kaygısına* ilişkin anlamlı farklılaşmanın nedenini belirlemek için post-hoc Tukey testi kullanılmıştır. Post-hoc Tukey testi sonuçlarına göre, 8. Sınıf düzeyi ile 5. ve 6.sınıf düzeyleri arasında 8.sınıf tarafında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir.

4.3.3. Öğrencilerin Öz Düzenleme Stratejileri Puanlarının Sınıf Düzeyi Değişkeni Açısından Değerlendirilmesi

Tablo 4.3.3'te ortaokul öğrencilerinin matematiğe ilişkin öz düzenleme stratejileri puanlarında sınıf düzeyi değişkenine göre anlamlı bir farklılaşmanın olup olmadığına ilişkin tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları verilmiştir.

Tablo 4.3.3. Ortaokul Öğrencilerinin Matematiğe İlişkin Öz Düzenleyici Öğrenme Stratejileri Puanlarının Sınıf Düzeyi Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

Alt Ölçek	Sınıf	N, X ve SS Değerleri			ANOVA Sonuçları						
		n	X	SS	Var. K.	K.T.	SD	K.O	F	p	Fark
Tekrarlama	5.sınıf	445	3,55	1,02	G.arası	70,61	3	23,53	22,30	,00	5>7
	6.sınıf	428	3,47	1,06	G.içi	1803,30	1709	1,05			5>8
	7.sınıf	424	3,25	,98	Toplam	1873,91	1712				6>7
	8.sınıf	416	3,03	1,03							6>8
											7>8
Ayrıntılandırma	5.sınıf	445	3,58	,92	G.arası	70,57	3	23,52	25,54	,00	5>7
	6.sınıf	428	3,56	,97	G.içi	1573,88	1709	,92			5>8
	7.sınıf	424	3,33	,93	Toplam	1644,46	1712				6>7
	8.sınıf	416	3,08	,99							6>8
											7>8
Örgütlenme	5.sınıf	445	3,53	1,02	G.arası	75,31	3	25,10	23,51	,00	5>7
	6.sınıf	428	3,49	1,05	G.içi	1824,94	1709	1,06			5>8
	7.sınıf	424	3,27	,99	Toplam	1900,26	1712				6>7
	8.sınıf	416	3,00	1,06							6>8
											7>8
Biliş üstü Öz düzenleme	5.sınıf	445	3,41	,75	G.arası	28,56	3	9,52	16,34	,00	5>7
	6.sınıf	428	3,40	,74	G.içi	995,42	1709	,58			5>8
	7.sınıf	424	3,25	,77	Toplam	1023,98	1712				6>7
	8.sınıf	416	3,10	,78							6>8
											7>8
Zaman ve Çevreyi Düzenleme	5.sınıf	445	3,45	,77	G.arası	11,99	3	3,99	6,01	,00	5>7
	6.sınıf	428	3,45	,75	G.içi	1134,95	1709	,81			5>8
	7.sınıf	424	3,29	,81	Toplam	1146,94	1712				6>7
	8.sınıf	416	3,28	,90							6>8
											6>8
Çabayı düzenleme	5.sınıf	445	2,96	,90	G.arası	2,83	3	,94	1,16	,32	
	6.sınıf	428	2,86	,89	G.içi	1391,64	1709	,81			
	7.sınıf	424	2,88	,95	Toplam	1394,47	1712				
	8.sınıf	416	2,93	,84							

Alt Ölçek Sınıf	n	X	SS	Var. K.	K.T.	SD	K.O	F	p	Fark	
Akrandan Öğrenme	5.sınıf	445	3,09	1,15	G.arası	33,02	3	11,00			
	6.sınıf	428	3,00	1,14	G.içi	2172,45	1709	1,27	8,65	,00	5>7
	7.sınıf	424	2,83	1,10	Toplam	2205,47	1712				5>8
	8.sınıf	416	2,74	1,10							6>8
Yardıma arama	5.sınıf	445	3,68	,91	G.arası	34,17	3	11,39			
	6.sınıf	428	3,69	,96	G.içi	1585,47	1709	,92	12,27	,00	5>8
	7.sınıf	424	3,48	1,02	Toplam	1619,64	1712				6>7
	8.sınıf	416	3,35	,95							6>8

* $p < 0,05$

Ortaokul öğrencilerinin matematiğe ilişkin öz düzenleyici öğrenme stratejileri puanlarında sınıf düzeyi değişkeni açısından anlamlı bir farklılaşma olup olmadığını belirlemek için yapılan ANOVA sonuçları Tablo 4.3.3'te verilmiştir. Tablodaki bilgilerden hareketle, ortaokul öğrencilerinin matematiğe ilişkin *tekrarlama* faktöründe sınıf düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir [$F=22.30$; $p=.00 < .05$]. *Tekrarlamaya* ilişkin anlamlı farklılaşmanın nedenini belirlemek için post-hoc Tukey testi kullanılmıştır. Post-hoc Tukey testi sonuçlarına göre, 5. ve 6. Sınıf düzeyleri ile 7 ve 8.sınıf düzeyleri arasında 5. ve 6. Sınıf tarafında, 7.sınıf düzeyi ile 8.sınıf düzeyi arasında 7.sınıf tarafında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir.

Tablo 4.3.3'ten elde edilen diğer bir istatistiksel sonuca göre, ortaokul öğrencilerinin *ayrıntılılandırma* faktöründe sınıf düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir [$F=25.54$; $p=.00 < .05$]. *Ayrıntılılandırmaya* ilişkin anlamlı farklılaşmanın nedenini belirlemek için post-hoc Tukey testi kullanılmıştır. Post-hoc Tukey testi sonuçlarına göre, 5. ve 6. Sınıf düzeyleri ile 7 ve 8.sınıf düzeyleri arasında 5. ve 6.sınıf tarafında, 7.sınıf düzeyi ile 8.sınıf düzeyi arasında 7.sınıf tarafında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir.

Tablo 4.3.3'ten elde edilen diğer bir bulguya göre, ortaokul öğrencilerinin öz düzenleyici öğrenme stratejileri *örgütlenme* faktöründe sınıf düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir [$F=23.51$; $p=.00 < .05$]. *Örgütlemeye* ilişkin anlamlı farklılaşmanın nedenini belirlemek için post-hoc Tukey testi kullanılmıştır. Post-hoc Tukey testi sonuçlarına göre, 5. ve 6. Sınıf düzeyleri ile 7 ve 8. sınıf düzeyleri arasında 5.ve 6. sınıf tarafında; 7.sınıf düzeyi ile 8.sınıf düzeyi arasında 7.sınıf tarafında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir.

Tablo 4.3.3'ten elde edilen diğer bir bulguya göre, ortaokul öğrencilerinin öz düzenleyici öğrenme stratejileri *biliş üstü öz düzenleme* faktöründe sınıf düzeyleri arasında

anlamli bir farklılık tespit edilmiştir [$F=28.66$; $p=.00<.05$]. *Bilişüstü öz düzenlemeye* ilişkin anlamli farklılaşmanın nedenini belirlemek için post-hoc Tukey testi kullanılmıştır. Post-hoc Tukey testi sonuçlarına göre 5. ve 6. Sınıf düzeyleri ile 7 ve 8.sınıf düzeyleri arasında 5.ve 6. sınıf tarafında; 7.sınıf düzeyi ile 8.sınıf düzeyi arasında 7.sınıf tarafında anlamli bir farklılık tespit edilmiştir.

Tablo 4.3.3'ten elde edilen diğ er bir istatistiksel sonuca göre, ortaokul öğrencilerinin öz düzenleyici öğrenme stratejileri *ç abayı düzenleme* faktöründe sınıf düzeyleri arasında anlamli bir farklılığ a rastlanılmamış [$F=1.16$; $p=.324>.05$]; *akrandan öğrenme* faktöründe sınıf düzeyleri arasında anlamli bir farklılık tespit edilmiştir [$F=8.65$; $p=.00<.05$]. *Akrandan öğrenmeye* ilişkin anlamli farklılaşmanın nedenini belirlemek için post-hoc Tukey testi kullanılmıştır. Post-hoc Tukey testi sonuçlarına göre 5. Sınıf düzeyi ile 7 ve 8.sınıf düzeyleri arasında 5.sınıf tarafında, 6.sınıf düzeyi ile 8.sınıf düzeyi arasında 6.sınıf tarafında anlamli bir farklılık tespit edilmiştir.

Tablo 4.3.3'ten elde edilen diğ er bir istatistiksel sonuca göre, ortaokul öğrencilerinin öz düzenleyici öğrenme stratejileri *y ardım arama* faktöründe sınıf düzeyleri arasında anlamli bir farklılık tespit edilmiştir [$F=12.27$; $p=.00<.05$]. *Y ardım aramaya* ilişkin anlamli farklılaşmanın nedenini belirlemek için post-hoc Tukey testi kullanılmıştır. Post-hoc Tukey testi sonuçlarına göre, 5. ve 6. Sınıf düzeyleri ile 7 ve 8.sınıf düzeyleri arasında 5. ve 6. sınıf tarafında anlamli bir farklılık tespit edilmiştir.

4.4. Öğrencilerin Matematiğ e İliş kin Baş ari Duygusu, Motivasyon ve Öz Düzenleme Stratejileri Puanlarının Eğitim Bölgeleri Açısından İncelenmesi

Bu baş lik altında ortaokul öğrencilerinin matematiğ e ilişkin baş ari duygusu, motivasyonu ve öz düzenleme stratejileri puanlarının eğitim bölgelerine göre farklılaş ma durumlarına yönelik bulgulara yer verilmiştir.

4.4.1. Öğrencilerin Baş ari Duygusu Puanlarının Eğitim Bölgeleri Açısından Değ erlendirilmesi

Tablo 4.4.1'de ortaokul öğrencilerinin matematiğ e ilişkin baş ari duygusu puanlarında eğitim bölgeleri açısından anlamli bir farklılaşmanın olup olmadığına ilişkin tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları verilmiştir.

Tablo 4.4.1. Ortaokul Öğrencilerinin Matematiğe İlişkin Başarı Duygusu Puanlarının Eğitim Bölgeleri Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

N, X ve SS Değerleri					ANOVA Sonuçları						
Alt Ölçek	Eğitim Bölgeleri	n	X	SS	Var.K	K.T.	SD	K.O.	F	p	Fark
Sıklıma	M1,M2,M3, M4,M5	559	1,79	1,01	G.arası	65,83	15	4,38			M2>K2
	K1,K2,K3, K4,K5,K6	699	1,90	1,07	G.içi	2042,69	1697	1,20			K3>M1
					Toplam	2108,53	1712			K3>M4	
	KN1,KN2	170	1,71	,96				3,64	,00	K3>K2	
	D1,D2	187	2,01	1,09							K3>K6
	A1	98	2,02	1,10							D2>K2
Umutсуzлuk	M1,M2,M3, M4,M5	559	1,96	1,07	G.arası	57,81	15	3,85			K3>M1
	K1,K2,K3, K4,K5,K6	699	1,92	1,09	G.içi	1828,32	1697	1,07			K3>M4
					Toplam	1886,14	1712			K3>K2	
	KN1,KN2	170	1,93	1,02				3,57	,00	K3>K6	
	D1,D2	187	2,08	1,23							K3>KN2
	A1	98	2,12	1,25							K5>M1
Kızgınlık	M1,M2,M3, M4,M5	559	1,74	1,05	G.arası	49,86	15	3,32			M2>K2
	K1,K2,K3, K4,K5,K6	699	1,78	,99	G.içi	1718,63	1697	1,01			K3>M1
					Toplam	1768,50	1712			K3>K2	
	KN1,KN2	170	1,77	,82				3,28	,00	D1>K2	
	D1,D2	187	2,00	1,09							D2>K2
	A1	98	1,91	1,06							
Endişe	M1,M2,M3, M4,M5	559	2,55	1,17	G.arası	62,99	15	4,20			M2>K6
	K1,K2,K3, K4,K5,K6	699	2,47	1,24	G.içi	2439,21	1697	1,43			M5>K6
					Toplam	2502,21	1712			K3>K1	
	KN1,KN2	170	2,49	1,10				2,92	,00	K3>K6	
	D1,D2	187	2,63	1,25							D1>K6
	A1	98	2,61	1,17							
Eğlenme	M1,M2,M3, M4,M5	559	3,53	1,19	G.arası	70,11	15	4,67			K2>K3
	K1,K2,K3, K4,K5,K6	699	3,49	1,19	G.içi	2438,09	1697	1,43			K2>D2
					Toplam	2508,20	1712			K2>A1	
	KN1,KN2	170	3,60	1,04				3,25	,00	K6>D2	
	D1,D2	187	3,26	1,34							K6>A1
	A1	98	3,18	1,30							
Gurur	M1,M2,M3, M4,M5	559	3,54	1,20	G.arası	42,71	15	2,84			
	K1,K2,K3, K4,K5,K6	699	3,61	1,33	G.içi	2675,40	1697	1,57			
					Toplam	2718,12	1712				
	KN1,KN2	170	3,76	1,03				1,80	,05		
	D1,D2	187	3,40	1,27							
	A1	98	3,32	1,32							

* $p < 0,05$ (Referans: Antalya Muratpaşa, Kepez, Konyaaltı, Döşemaltı ve Aksu İlçe Milli Eğitim Müdürlükleri, Muratpaşa: M1, M2, M3, M4, M5; Kepez: K1, K2, K3, K4, K5, K6; Konyaaltı: KN1, KN2; Döşemaltı: D1, D2; Aksu: A1)

Ortaokul öğrencilerinin matematiğe ilişkin başarı duygusu puanlarında eğitim bölgeleri değişkeni açısından anlamlı bir farklılaşma olup olmadığını belirlemek için yapılan ANOVA

sonuçları Tablo 4.4.1.'de yer almaktadır. Tablodaki bilgilerden hareketle, ortaokul öğrencilerinin matematiğe ilişkin *sıkılma duygusu* faktöründe eğitim bölgeleri arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir [$F=3,64$; $p=.00<.05$]. *Sıkılma duygusuna* ilişkin anlamlı farklılaşmanın nedenini belirlemek için post-hoc Tukey testi kullanılmıştır. Post-hoc Tukey testi sonuçlarına göre, Muratpaşa ve Döşemaltı İlçelerinin 2 no'lu ve Aksu İlçesinin 1 no'lu eğitim bölgeleri ile Kepez İlçesinin 2 no'lu eğitim bölgesi arasında Muratpaşa, Döşemaltı ve Aksu lehine; Kepez İlçesinin 3 no' lu eğitim bölgesi ile Kepez İlçesinin 2 ve 6 no' lu, Muratpaşa İlçesinin 1 ve 4 no' lu eğitim bölgeleri arasında Kepez İlçesinin 3 no' lu eğitim bölgesi lehine anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Tablodaki bilgileri incelediğimizde sıkılma duygusu faktöründe eğitim bölgeleri arasında genel olarak Kepez ilçesi 3 no'lu eğitim bölgesi farklılaşmıştır. Araştırmada toplanılan veriler ışığında Kepez 3 no'lu eğitim bölgesini sosyo-ekonomik yönden ele aldığımızda nüfusun yoğun ve sınıfların kalabalık olması, ailelerin çoğunlukla ilkököl ve ortaokul mezunu olmaları, anne meslek grubunun genelde ev hanımlarından ve baba meslek grubunun genelde zanaatkârlıkla ilgili işlerde çalışanlardan oluşması gibi özellikler ön plana çıkmaktadır.

Tablo 4.4.1.'den elde edilen diğer bir bulguya göre araştırmaya katılan ortaokul öğrencilerinin matematiğe ilişkin *umutsuzluk duygusu* faktöründe eğitim bölgeleri arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir [$F=3,57$; $p=.00<.05$]. *Umutsuzluk duygusuna* ilişkin anlamlı farklılaşmanın nedenini belirlemek için post-hoc Tukey testi kullanılmıştır. Post-hoc Tukey testi sonuçlarına göre Kepez İlçesinin 3 no' lu eğitim bölgesi ile Muratpaşa 1 ve 4, Kepez 2 ve 6 ve Konyaaltı 2 no' lu eğitim bölgeleri arasında Kepez İlçesi 3 no' lu eğitim bölgesi lehine; Kepez İlçesi 5 no' lu eğitim bölgesi ile Muratpaşa 1 ve Kepez 2 no' lu eğitim bölgeleri arasında Kepez İlçesi 5 no' lu eğitim bölgesi lehine anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Tablodaki bilgileri incelediğimizde umutsuzluk duygusu faktöründe eğitim bölgeleri arasında genel olarak Kepez ilçesi 3 no'lu ve 5 no'lu eğitim bölgeleri farklılaşmıştır. Araştırmada toplanılan veriler ışığında Kepez 5 no'lu eğitim bölgesini sosyo-ekonomik yönden ele alacak olursak ailelerin çoğunlukla okuryazar olmaması veya ilkököl mezunu olmaları, anne meslek grubunun genelde ev hanımlarından ve baba meslek grubunun genelde zanaatkârlıkla ilgili işlerde çalışanlardan oluşması gibi özellikler ön plana çıkmaktadır.

Tablo 4.4.1'den elde edilen diğer bir bulguya göre araştırmaya katılan ortaokul öğrencilerinin matematiğe ilişkin *kızgınlık duygusu* faktöründe eğitim bölgeleri arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir [$F=3,28$; $p=.00<.05$]. *Kızgınlık duygusuna* ilişkin farklılaşmanın nedenini belirlemek için post-hoc Tukey testi kullanılmıştır. Post-hoc Tukey

testi sonuçlarına göre Muratpaşa İlçesinin 2 no' lu, Döşemaltı 1 ve 2 no' lu eğitim bölgeleri ile Kepez İlçesinin 2 no' lu eğitim bölgesi arasında Muratpaşa 2, Döşemaltı 1 ve 2 no' lu eğitim bölgeleri lehine; Kepez İlçesi 3 no' lu eğitim bölgesi ile Muratpaşa 1 ve Kepez 2 no' lu eğitim bölgeleri arasında Kepez İlçesi 3 no' lu eğitim bölgesi lehine anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir.

Tablo 4.4.1'den elde edilen diğer bir bulguya göre araştırmaya katılan ortaokul öğrencilerinin matematiğe ilişkin *endişe duygusu* faktöründe eğitim bölgeleri arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir [$F=2,92$; $p=.00<.05$]. *Endişe duygusuna* ilişkin anlamlı farklılaşmanın nedenini belirlemek için post-hoc Tukey testi kullanılmıştır. Post-hoc Tukey testi sonuçlarına göre Muratpaşa İlçesinin 2 ve 5 no' lu ve Döşemaltı 1 no' lu eğitim bölgeleri ile Kepez İlçesinin 6 no' lu eğitim bölgesi arasında Muratpaşa 2 ve 5 no' lu, Döşemaltı 1 no' lu eğitim bölgeleri lehine; Kepez İlçesi 3 no' lu eğitim bölgesi ile Kepez 1 ve 6 no' lu eğitim bölgeleri arasında Kepez İlçesi 3 no' lu eğitim bölgesi lehine anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir.

Tablo 4.4.1'den elde edilen diğer bir bulguya göre araştırmaya katılan ortaokul öğrencilerinin matematiğe ilişkin *eğlenme duygusu* faktöründe eğitim bölgeleri arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir [$F=3,25$; $p=.00<.05$]. *Eğlenme duygusuna* ilişkin anlamlı farklılaşmanın nedenini belirlemek için post-hoc Tukey testi kullanılmıştır. Post-hoc Tukey testi sonuçlarına göre Kepez İlçesinin 2 no' lu eğitim bölgesi ile Kepez 3 no' lu, Döşemaltı 2 no' lu ve Aksu 1 no' lu eğitim bölgeleri arasında Kepez İlçesi 2 no' lu eğitim bölgesi lehine; Kepez İlçesi 6 no' lu eğitim bölgesi ile Döşemaltı 2 no' lu ve Aksu 1 no' lu eğitim bölgeleri arasında Kepez İlçesi 6 no' lu eğitim bölgesi lehine anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Tablodaki bilgileri incelediğimizde eğlenme duygusu faktöründe eğitim bölgeleri arasında genel olarak Kepez ilçesi 2 no'lu ve 6 no'lu eğitim bölgeleri farklılaşmıştır. Araştırmada toplanılan veriler ışığında Kepez 2 no'lu eğitim bölgesini sosyo-ekonomik yönden ele aldığımızda okullaşma oranının fazla olduğu bir bölge olması, ailelerin çoğunlukla lise mezunlarından oluşmaları, anne meslek grubunun genelde ev hanımlarından ve baba meslek grubunun genelde hizmet ve satış sektörü çalışanlarından oluşması gibi özellikler ön plana çıkmaktadır. Kepez 6 no'lu eğitim bölgesini sosyo-ekonomik yönden ele aldığımızda ise nüfus yoğunluğunun az olması ve sınıf mevcutlarının kalabalık olmaması, ailelerin çoğunlukla ilkokul ve ortaokul mezunlarından oluşmaları, anne meslek grubunun genelde ev hanımlarından ve baba meslek grubunun genelde hizmet ve satış sektörü çalışanlarından oluşması gibi özellikler ön plana çıkmaktadır.

Tablo 4.4.1'den elde edilen diğer bir bulguya göre araştırmaya katılan ortaokul öğrencilerinin matematiğe ilişkin *gurur duygusu* faktöründe eğitim bölgeleri arasında anlamlı bir farklılık rastlanılmamıştır [$F=1,80$; $p>.05$].

4.4.2. Öğrencilerin Matematik Motivasyonlarının Eğitim Bölgeleri Açısından Değerlendirilmesi

Tablo 4.4.2'de ortaokul öğrencilerinin matematik motivasyon puanlarında eğitim bölgeleri açısından anlamlı bir farklılaşmanın olup olmadığına ilişkin tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları verilmiştir.

Tablo 4.4.2. Ortaokul Öğrencilerinin Matematik Motivasyon Puanlarının Eğitim Bölgeleri Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

		<i>N, X ve SS Değerleri</i>				<i>ANOVA Sonuçları</i>						
Alt Ölçek	Eğitim Bölgeleri	<i>n</i>	<i>X</i>	<i>SS</i>	<i>Var.K.</i>	<i>K.T</i>	<i>SD</i>	<i>K.O</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	Fark	
İçsel Hedef Yönelimi	M1,M2,M3, M4,M5	559	3,82	1,02	G.arası	29,87	15	1,99				
	K1,K2,K3, K4,K5,K6	699	3,82	1,08	G.İçi	1908,10	1697	1,12				
	KN1,KN2	170	3,70	,97	Toplam	1937,97	1712		1,77	,05		
	D1,D2	187	3,78	1,12								
	A1	98	3,74	1,16								
	M1,M2,M3, M4,M5	559	4,36	,81	G.arası	29,38	15	1,95				
	K1,K2,K3, K4,K5,K6	699	4,27	,95	G.İçi	1360,23	1697	,80				
Dışsal Hedef Yönelimi	KN1,KN2	170	4,30	,86	Toplam	1389,61	1712		2,44	,00	M1>M2 M1>K3 M1>K5 M1>K6 M1>D2 M1>A1	
	D1,D2	187	4,20	,94								
	A1	98	4,16	,96								
	M1,M2,M3, M4,M5	559	3,84	1,01	G.arası	23,44	15	1,56				
	K1,K2,K3, K4,K5,K6	699	3,86	1,03	G.İçi	1800,00	1697	1,06				
	KN1,KN2	170	3,77	,94	Toplam	1823,44	1712		1,47	,10		
	D1,D2	187	3,78	1,10								
Konu Değeri	A1	98	3,70	1,11								
	M1,M2,M3, M4,M5	559	3,88	,93	G.arası	28,77	15	1,91				
	K1,K2,K3, K4,K5,K6	699	3,91	1,04	G.İçi	1710,74	1697	1,00				
	KN1,KN2	170	3,71	,92	Toplam	1739,52	1712		1,90	,01	K2>KN1	
	D1,D2	187	3,85	1,11								
	A1	98	3,66	1,04								
	Öğrenme İnançları	M1,M2,M3, M4,M5	559	3,61	1,07	G.arası	29,95	15	1,99			
K1,K2,K3, K4,K5,K6		699	3,58	1,09	G.İçi	1980,69	1697	1,16				
KN1,KN2		170	3,65	1,02	Toplam	2010,64	1712		1,71	,05		
D1,D2		187	3,49	1,12								
A1		98	3,53	1,06								
Öz Yeterlik		M1,M2,M3, M4,M5	559	3,61	1,07	G.arası	29,95	15	1,99			
		K1,K2,K3, K4,K5,K6	699	3,58	1,09	G.İçi	1980,69	1697	1,16			
	KN1,KN2	170	3,65	1,02	Toplam	2010,64	1712		1,71	,05		
	D1,D2	187	3,49	1,12								
	A1	98	3,53	1,06								

Alt Ölçek	Eğitim Bölgeleri	n	X	SS	Var.K.	K.T	SD	K.O	F	p	Fark
Sınav Kaygısı	M1,M2,M3, M4,M5	559	2,90	1,17	G.arası G.içi	26,02 2288,53	15 1697	1,73 1,34			
	K1,K2,K3, K4,K5,K6	699	2,88	1,17	Toplam	2314,56	1712		1,28	,20	
	KN1,KN2	170	2,79	1,05							
	D1,D2	187	3,18	1,17							
	A1	98	3,07	1,10							

* $p < 0,05$ (Referans: Antalya Muratpaşa, Kepez, Konyaaltı, Döşemaltı ve Aksu İlçe Milli Eğitim Müdürlükleri, Muratpaşa: M1, M2, M3, M4, M5; Kepez: K1, K2, K3, K4, K5, K6; Konyaaltı: KN1, KN2; Döşemaltı: D1, D2; Aksu: A1)

Ortaokul öğrencilerinin matematik motivasyon puanlarında eğitim bölgeleri değişkeni açısından anlamlı bir farklılaşma olup olmadığını belirlemek için yapılan ANOVA sonuçları Tablo 4.4.2’de yer almaktadır. Tablodaki bilgilerden hareketle, ortaokul öğrencilerinin matematik motivasyon *puanlarının içsel hedef yönelimi, konu değeri, öz yeterlik ve sınav kaygısı* faktörlerinde eğitim bölgeleri değişkenine göre anlamlı bir farklılığa rastlanılmamış [$p > .05$]; *dışsal hedef yönelimi* faktöründe eğitim bölgeleri arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir [$F=2,44$; $p=.00 < .05$]. *Dışsal hedef yönelimine* ilişkin anlamlı farklılaşmanın nedenini belirlemek için post-hoc Tukey testi kullanılmıştır. Post-hoc Tukey testi sonuçlarına göre, Muratpaşa İlçesinin 1 no’ lu eğitim bölgesi ile Muratpaşa 2, Kepez 3, 5 ve 6, Döşemaltı 2 ve Aksu 1 no’ lu eğitim bölgeleri arasında Muratpaşa İlçesi 1 no’ lu eğitim bölgesi lehine anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Tablodaki bilgileri incelediğimizde dışsal hedef yönelimli faktöründe eğitim bölgeleri arasında genel olarak Muratpaşa 1 no’lu eğitim bölgesi farklılaşmıştır. Araştırmada toplanılan veriler ışığında Muratpaşa 1 no’lu eğitim bölgesini sosyo-ekonomik yönden ele aldığımızda akademik yönden başarılı okulların fazla olduğu bir bölge olması, ailelerin çoğunlukla üniversite mezunlarından oluşması, anne ve baba meslek grubunun genelde profesyonel meslek mensuplarından oluşması gibi özellikler ön plana çıkmaktadır.

Tablo 4.4.2’den elde edilen diğer bir bulguya göre araştırmaya katılan ortaokul öğrencilerinin matematik motivasyonunun *öğrenme inançları* faktöründe eğitim bölgeleri arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir [$F=1,90$; $p=.01 < .05$]. *Öğrenme inançlarına* ilişkin anlamlı farklılaşmanın nedenini belirlemek için post-hoc Tukey testi kullanılmıştır. Post-hoc Tukey testi sonuçlarına göre Kepez 2 no’ lu eğitim bölgesi ile Konyaaltı 1 no’ lu eğitim bölgesi arasında Kepez 2 no’ lu eğitim bölgesi lehine anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir.

4.4.3. Öğrencilerin Öz Düzenleme Stratejilerinin Eğitim Bölgeleri Açısından Değerlendirilmesi

Tablo 4.4.3'te ortaokul öğrencilerinin matematiğe ilişkin öz düzenleme stratejileri puanlarında eğitim bölgeleri açısından anlamlı bir farklılaşmanın olup olmadığına ilişkin tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları verilmiştir.

Tablo 4.4.3. Ortaokul Öğrencilerinin Matematiğe İlişkin Öz Düzenleyici Öğrenme Stratejileri Puanlarının Eğitim Bölgeleri Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

<i>N, X ve SS Değerleri</i>						<i>ANOVA Sonuçları</i>						
Alt Ölçek	Eğitim Bölgeleri	<i>n</i>	<i>X</i>	<i>SS</i>	<i>Var.K.</i>	<i>K.T</i>	<i>SD</i>	<i>K:O</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	Fark	
Tekrarlama	M1,M2,M3, M4,M5	559	3,38	1,02	G.arası	26,74	15	1,78				
	K1,K2,K3, K4,K5,K6	699	3,37	1,02	G.ıç	1847,16	1697	1,08				
	KN1,KN2	170	3,12	1,00	Toplam	1873,91	1712		1,63	,05		
	D1,D2	187	3,28	1,14								
	A1	98	3,27	1,11								
	M1,M2,M3, M4,M5	559	3,44	,97	G.arası	24,97	15	1,66				
	K1,K2,K3, K4,K5,K6	699	3,39	,98	G.ıç	1619,48	1697	,95				
Ayrıntılandırma	KN1,KN2	170	3,30	,95	Toplam	1644,46	1712		1,74	,03	M1>K3	
	D1,D2	187	3,41	,95								
	A1	98	3,25	1,10								
	M1,M2,M3, M4,M5	559	3,35	1,07	G.arası	37,72	15	2,51				
	K1,K2,K3, K4,K5,K6	699	3,37	1,05	G.ıç	1862,53	1697	1,09				
	KN1,KN2	170	3,21	,96	Toplam	1900,26	1712		2,29	,00	M1>M2 K6>M2	
	D1,D2	187	3,25	1,08								
Örgütlenme	A1	98	3,19	1,03								
	M1,M2,M3, M4,M5	559	3,31	,74	G.arası	14,04	15	,93				
	K1,K2,K3, K4,K5,K6	699	3,31	,78	G.ıç	1009,94	1697	,59				
	KN1,KN2	170	3,21	,76	Toplam	1023,98	1712		1,57	,07		
	D1,D2	187	3,28	,82								
	A1	98	3,25	,74								
	Biliş üstü Öz düzenleme	M1,M2,M3, M4,M5	559	3,37	,77	G.arası	15,20	15	1,01			
K1,K2,K3, K4,K5,K6		699	3,38	,79	G.ıç	1131,74	1697	,66				
KN1,KN2		170	3,41	,90	Toplam	1146,94	1712		1,52	,09		
D1,D2		187	3,27	,92								
A1		98	3,35	,87								
Zaman ve Çevreyi düzenleme		M1,M2,M3, M4,M5	559	3,37	,77	G.arası	15,20	15	1,01			
		K1,K2,K3, K4,K5,K6	699	3,38	,79	G.ıç	1131,74	1697	,66			
	KN1,KN2	170	3,41	,90	Toplam	1146,94	1712		1,52	,09		
	D1,D2	187	3,27	,92								
	A1	98	3,35	,87								

Alt Ölçek	Eğitim Bölgeleri	n	X	SS	Var.K.	K.T	SD	K:O	F	p	Fark
Çabayı düzenleme	M1,M2,M3, M4,M5	559	2,87	,86	G.arası	17,77	15	1,18			
	K1,K2,K3, K4,K5,K6	699	2,92	,89	G.içi	1376,70	1697	,81			
	KN1,KN2	170	2,78	,79	Toplam	1394,47	1712		1,46	,11	
	D1,D2	187	3,00	1,09							
	A1	98	3,09	,91							
Akrandan Öğrenme	M1,M2,M3, M4,M5	559	2,92	1,15	G.arası	40,60	15	2,70			
	K1,K2,K3, K4,K5,K6	699	2,93	1,12	G.içi	2164,86	1697	1,27			
	KN1,KN2	170	2,64	1,07	Toplam	2205,47	1712		2,12	,00	D1>KN2
	D1,D2	187	3,13	1,09							
	A1	98	2,89	1,16							
Yardım arama	M1,M2,M3, M4,M5	559	3,56	,97	G.arası	14,28	15	,95			
	K1,K2,K3, K4,K5,K6	699	3,63	,94	G.içi	1605,36	1697	,94			
	KN1,KN2	170	3,39	,90	Toplam	1619,64	1712		1,00	,44	
	D1,D2	187	3,46	1,05							
	A1	98	3,48	1,03							

* $p < 0,05$ (Referans: Antalya Muratpaşa, Kepez, Konyaaltı, Döşemaltı ve Aksu İlçe Milli Eğitim Müdürlükleri, Muratpaşa: M1, M2, M3, M4, M5; Kepez: K1, K2, K3, K4, K5, K6; Konyaaltı: KN1, KN2; Döşemaltı: D1, D2; Aksu: A1)

Ortaokul öğrencilerinin matematiğe ilişkin öz düzenleyici öğrenme stratejileri puanlarında eğitim bölgeleri değişkeni açısından anlamlı bir farklılaşma olup olmadığını belirlemek için yapılan ANOVA sonuçları Tablo 4.4.3'te yer almaktadır. Tablodaki bilgilerden hareketle, ortaokul öğrencilerinin matematiğe ilişkin öz düzenleyici öğrenme stratejileri puanlarının *tekrarlama, zaman ve çevreyi düzenleme, çabayı düzenleme ve yardım arama* faktörlerinde eğitim bölgeleri değişkenine göre anlamlı bir farklılığa rastlanılmamış [$p > .05$]; *ayrıntılılandırma* faktöründe eğitim bölgeleri arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir [$F=1,74$; $p=.03 < .05$]. *Ayrıntılılandırmaya* ilişkin anlamlı farklılaşmanın nedenini belirlemek için post-hoc Tukey testi kullanılmıştır. Post-hoc Tukey testi sonuçlarına göre, Muratpaşa 1 no' lu eğitim bölgesi ile Kepez 3 no' lu eğitim bölgesi arasında Muratpaşa 1 no' lu eğitim bölgesi lehine anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir.

Tablo 4.4.3'ten elde edilen diğer bir bulguya göre araştırmaya katılan ortaokul öğrencilerinin matematiğe ilişkin öz düzenleyici öğrenme stratejileri puanlarının *örgütlenme* faktöründe eğitim bölgeleri arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir [$F=2,29$; $p=.00 < .05$]. *Örgütlemeye* ilişkin anlamlı farklılaşmanın nedenini belirlemek için post-hoc Tukey testi

kullanılmıştır. Post-hoc Tukey testi sonuçlarına göre Muratpaşa 1 ve Kepez 6 no' lu eğitim bölgeleri ile Muratpaşa 2 no' lu eğitim bölgesi arasında Muratpaşa 1 ve Kepez 6 no' lu eğitim bölgeleri lehine anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir.

Tablo 4.4.3'ten elde edilen diğer bir bulguya göre araştırmaya katılan ortaokul öğrencilerinin matematiğe ilişkin öz düzenleyici öğrenme stratejileri puanlarının *akrandan öğrenme* faktöründe eğitim bölgeleri arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir [$F=2,12$; $p=.00<.05$]. *Akrandan öğrenmeye* ilişkin anlamlı farklılaşmanın nedenini belirlemek için post-hoc Tukey testi kullanılmıştır. Post-hoc Tukey testi sonuçlarına göre Döşemaltı 1 no' lu ile Konyaaltı 2 no' lu eğitim bölgeleri arasında Döşemaltı 1 no' lu eğitim bölgesi lehine anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Tablodaki bilgileri incelediğimizde akrandan öğrenme faktöründe Döşemaltı 1 no'lu eğitim bölgesi farklılaşmıştır.

4.5. Öğrencilerin Matematiğe İlişkin Başarı Duygusu, Motivasyon ve Öz Düzenleme Stratejileri Puanlarının Anne Öğrenim Durumu Açısından İncelenmesi

Bu başlık altında ortaokul öğrencilerinin matematiğe ilişkin başarı duygularının, motivasyonlarının ve öz düzenleyici öğrenme stratejileri kullanımının anne eğitim durumuna göre farklılaşma durumlarına ilişkin bulgulara yer verilmiştir.

4.5.1. Öğrencilerin Başarı Duygusu Puanlarının Anne Öğrenim Durumu Açısından Değerlendirilmesi

Tablo 4.5.1'de ortaokul öğrencilerinin matematiğe ilişkin başarı duygusu puanlarında anne öğrenim durumu açısından anlamlı bir farklılaşmanın olup olmadığına ilişkin tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları verilmiştir.

Tablo 4.5.1. Ortaokul Öğrencilerinin Matematiğe İlişkin Başarı Duygusu Puanlarının Anne Öğrenim Durumu Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

Alt Ölçek	N, X ve SS Değerleri				ANOVA Sonuçları						
	Anne Öğrenim Durumu	n	X	SS	Var.K	K.T	SD	K.O	F	p	Fark
Sıklıma	OkuryazarDeğil(0)	101	2,06	1,12	G.arası	2,29	5	,45			
	İlkokul(1)	341	1,92	1,11	G.içi	1950,34	1611	1,21			
	Ortaokul(2)	387	1,95	1,07	Toplam	1952,63	1616		,37		
	Lise(3)	411	1,97	1,13							,86
	Üniversite(4)	318	1,91	1,05							
	Y.Lisans/Doktora(5)	59	1,96	1,10							

Alt Ölçek	Anne Öğrenim Durumu	n	X	SS	Var.K	K.T	SD	K.O	F	p	Fark
Umutsuzluk	OkuryazarDeğil(0)	101	2,02	1,01	G.arası	18,34	5	3,66			
	İlkokul(1)	341	1,90	1,06	G.içi	1737,40	1611	1,07			
	Ortaokul(2)	387	1,92	1,03	Toplam	1755,74	1616		3,40	,00	0>4
	Lise(3)	411	1,85	1,07							1>4
	Üniversite(4)	318	1,66	,98							2>4
	Y.Lisans/Doktora(5)	59	1,75	1,03							
Kızgınlık	OkuryazarDeğil(0)	101	1,88	,93	G.arası	12,22	5	2,44			
	İlkokul(1)	341	1,75	,98	G.içi	1631,10	1611	1,01			
	Ortaokul(2)	387	1,91	1,11	Toplam	1643,33	1616		2,41	,03	2>4
	Lise(3)	411	1,77	1,01							
	Üniversite(4)	318	1,67	,91							
	Y.Lisans/Doktora(5)	59	1,72	,89							
Endişe	OkuryazarDeğil(0)	101	2,64	1,13	G.arası	15,97	5	3,19			
	İlkokul(1)	341	2,48	1,21	G.içi	2355,45	1611	1,46			
	Ortaokul(2)	387	2,61	1,22	Toplam	2371,42	1616		2,18	,05	
	Lise(3)	411	2,56	1,30							
	Üniversite(4)	318	2,36	1,10							
	Y.Lisans/Doktora(5)	59	2,32	1,08							
Eğlenme	OkuryazarDeğil(0)	101	3,22	1,23	G.arası	10,91	5	2,18			
	İlkokul(1)	341	3,47	1,26	G.içi	2373,44	1611	1,47			
	Ortaokul(2)	387	3,46	1,16	Toplam	2384,36	1616		1,48	,19	
	Lise(3)	411	3,51	1,23							
	Üniversite(4)	318	3,57	1,17							
	Y.Lisans/Doktora(5)	59	3,61	1,20							
Gurur	OkuryazarDeğil(0)	101	3,38	1,18	G.arası	14,59	5	2,91			
	İlkokul(1)	341	3,60	1,46	G.içi	2564,27	1611	1,59			
	Ortaokul(2)	387	3,53	1,22	Toplam	2578,86	1616		1,83	,10	
	Lise(3)	411	3,54	1,22							
	Üniversite(4)	318	3,74	1,14							
	Y.Lisans/Doktora(5)	59	3,63	1,19							

* $p < 0,05$

Ortaokul öğrencilerinin matematiğe ilişkin başarı duygusu puanlarında anne öğrenim durumu değişkeni açısından anlamlı bir farklılaşma olup olmadığını belirlemek için yapılan ANOVA sonuçları Tablo 4.5.1’de yer almaktadır. Tablodaki bilgilerden hareketle, ortaokul öğrencilerinin matematiğe ilişkin *sıkılma*, *endişe*, *eğlenme* ve *gurur duygusu* faktörlerinde anne öğrenim durumu değişkenine göre anlamlı bir farklılığa rastlanılmamış [$p > .05$]; *umutsuzluk duygusunda* anne öğrenim durumları arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir [$F=3,40$; $p=.00 < .05$]. *Umutsuzluk duygusuna* ilişkin anlamlı farklılaşmanın nedenini belirlemek için post-hoc Tukey testi kullanılmıştır. Post-hoc Tukey testi sonuçlarına göre, annesi okuryazar olmayanlar, ilkokul ve ortaokul mezunu olanlar ile üniversite mezunu olanlar arasında okuryazar olmayan, ilkokul ve ortaokul mezunu olanlar tarafında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir.

Tablo 4.5.1'den elde edilen diğer bir bulguya göre araştırmaya katılan ortaokul öğrencilerinin matematiğe ilişkin *kızgınlık duygusu* faktöründe anne öğrenim durumları arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir [$F=2,41$; $p=.03<.05$]. *Kızgınlık duygusuna* ilişkin anlamlı farklılaşmanın nedenini belirlemek için post-hoc Tukey testi kullanılmıştır. Post-hoc Tukey testi sonuçlarına göre, annesi ortaokul mezunu olanlar ile üniversite mezunu olanlar arasında ortaokul mezunu olanlar tarafında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir.

4.5.2. Öğrencilerin Matematik Motivasyon Puanlarının Anne Öğrenim Durumu Açısından Değerlendirilmesi

Tablo 4.5.2'de ortaokul öğrencilerinin matematiğe ilişkin matematik motivasyon puanlarında anne eğitim durumu açısından anlamlı bir farklılaşmanın olup olmadığına ilişkin tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları verilmiştir.

Tablo 4.5.2. Ortaokul Öğrencilerinin Matematik Motivasyon Puanlarının Anne Öğrenim Durumu Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

		N, X ve SS Değerleri				ANOVA Sonuçları						
Alt Ölçek	Anne Öğrenim Durumu	n	X	SS	Var.K.	K.T.	SD	K.O	F	p	Fark	
İçsel Hedef Yönelimi	OkuryazarDeğil(0)	101	3,62	1,15	G.arası	5,50	5	1,10				
	İlkokul(1)	341	3,82	1,08	G.içi	1778,32	1611	1,10				
	Ortaokul(2)	387	3,86	1,03	Toplam	1783,83	1616		,99	,41		
	Lise(3)	411	3,83	1,05								
	Üniversite(4)	318	3,86	,99								
	Y.Lisans/Doktora(5)	59	3,89	1,06								
Dışsal Hedef Yönelimi	OkuryazarDeğil(0)	101	3,99	1,09	G.arası	17,06	5	3,41				
	İlkokul(1)	341	4,35	,88	G.içi	1237,49	1611	,76				
	Ortaokul(2)	387	4,28	,87	Toplam	1254,55	1616		4,44	,00	1>0 4>0	
	Lise(3)	411	4,28	,85								
	Üniversite(4)	318	4,44	,78								
	Y.Lisans/Doktora(5)	59	4,29	,97								
Konu Değeri	OkuryazarDeğil(0)	101	3,61	1,06	G.arası	8,29	5	1,65				
	İlkokul(1)	341	3,90	1,05	G.içi	1692,39	1611	1,05				
	Ortaokul(2)	387	3,82	1,00	Toplam	1700,68	1616		1,57	,16		
	Lise(3)	411	3,87	1,02								
	Üniversite(4)	318	3,90	,99								
	Y.Lisans/Doktora(5)	59	3,78	1,02								
Öğrenme İnançları	OkuryazarDeğil(0)	101	3,58	1,08	G.arası	10,77	5	2,15				
	İlkokul(1)	341	3,94	,99	G.içi	1606,47	1611	,99				
	Ortaokul(2)	387	3,89	1,06	Toplam	1617,24	1616		2,16	,05		
	Lise(3)	411	3,88	1,00								
	Üniversite(4)	318	3,91	,88								
	Y.Lisans/Doktora(5)	59	3,91	,91								
Öz-Yeterlik	OkuryazarDeğil(0)	101	3,30	1,03	G.arası	23,44	5	4,68				
	İlkokul(1)	341	3,58	1,12	G.içi	1867,30	1611	1,15				
	Ortaokul(2)	387	3,51	1,07	Toplam	1890,75	1616		4,04	,00	4>0 4>1	
	Lise(3)	411	3,63	1,09								
	Üniversite(4)	318	3,76	1,02								
	Y.Lisans/Doktora(5)	59	3,81	1,02								

Alt Ölçek	Anne Öğrenim Durumu	n	X	SS	Var.K.	K.T.	SD	K.O	F	p	Fark
Sınav Kaygısı	OkuryazarDeğil(0)	101	2,93	1,03	G.arası	20,96	5	4,19			
	İlkokul(1)	341	3,01	1,17	G.içi	2170,04	1611	1,34			
	Ortaokul(2)	387	3,00	1,16	Toplam	2191,00	1616		3,11	,00	1>4
	Lise(3)	411	2,98	1,20							2>4
	Üniversite(4)	318	2,73	1,12							
	Y.Lisans/Doktora(5)	59	2,73	1,09							

* $p < 0,05$

Ortaokul öğrencilerinin matematik motivasyon puanlarında anne öğrenim durumu değişkeni açısından anlamlı bir farklılaşma olup olmadığını belirlemek için yapılan ANOVA sonuçları Tablo 4.5.2.'de yer almaktadır. Tablodaki bilgilerden hareketle, ortaokul öğrencilerinin matematik motivasyonlarına ilişkin *içsel hedef yönelimi*, *konu değeri* ve *öğrenme inançları* faktörlerinde anne öğrenim durumu değişkenine göre anlamlı bir farklılığa rastlanılmamış [$p > .05$]; *dışsal hedef yönelimi* faktöründe anne öğrenim durumları arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir [$F=4,44$; $p=.00 < .05$]. *Dışsal hedef yönelimine* ilişkin anlamlı farklılaşmanın nedenini belirlemek için post-hoc Tukey testi kullanılmıştır. Post-hoc Tukey testi sonuçlarına göre, annesi ilkokul ve üniversite mezunu olanlar ile okuryazar olmayanlar arasında ilkokul ve üniversite mezunu olanlar tarafında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir.

Tablo 4.5.2'den elde edilen diğer bir bulguya göre araştırmaya katılan ortaokul öğrencilerinin matematik motivasyonlarının *özyeterlik* faktöründe anne öğrenim durumları arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir [$F=4,04$; $p=.00 < .05$]. *Özyeterliğe* ilişkin anlamlı farklılaşmanın nedenini belirlemek için post-hoc Tukey testi kullanılmıştır. Post-hoc Tukey testi sonuçlarına göre, annesi üniversite mezunu olanlar ile okuryazar olmayanlar ve ilkokul mezunu olanlar arasında üniversite mezunu olanlar tarafında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir.

Tablo 4.5.2'den elde edilen diğer bir bulguya göre araştırmaya katılan ortaokul öğrencilerinin matematik motivasyonlarının *sınav kaygısı* faktöründe anne öğrenim durumları arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir [$F=3,11$; $p=.00 < .05$]. *Sınav kaygısına* ilişkin anlamlı farklılaşmanın nedenini belirlemek için post-hoc Tukey testi kullanılmıştır. Post-hoc Tukey testi sonuçlarına göre, annesi ilkokul ve ortaokul mezunu olanlar ile üniversite mezunu olanlar arasında ilkokul ve ortaokul mezunu olanlar tarafında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir.

4.5.3. Öğrencilerin Öz Düzenleme Stratejileri Puanlarının Anne Öğrenim Durumu Açısından Değerlendirilmesi

Tablo 4.5.3'te ortaokul öğrencilerinin matematiğe ilişkin öz düzenleyici öğrenme stratejileri puanlarında anne eğitim durumu açısından anlamlı bir farklılaşmanın olup olmadığına ilişkin tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları verilmiştir.

Tablo 4.5.3. Ortaokul Öğrencilerinin Matematiğe İlişkin Öz Düzenleyici Öğrenme Stratejileri Puanlarının Anne Öğrenim Durumu Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

Alt Ölçek	Anne Öğrenim Durumu	N, X ve SS Değerleri				ANOVA Sonuçları					
		n	X	SS	Var.K.	K.T	SD	K.O	F	p	Fark
Tekrarlama	OkuryazarDeğil(0)	101	3,27	1,14	G.arası	4,50	5	,90			
	İlkokul(1)	341	3,37	1,01	G.içi	1761,94	1611	1,09			
	Ortaokul(2)	387	3,34	1,03	Toplam	1766,45	1616		,82	,53	
	Lise(3)	411	3,41	1,03							
	Üniversite(4)	318	3,31	1,05							
	Y.Lisans/Doktora(5)	59	3,18	1,14							
Ayrıntılandırma	OkuryazarDeğil(0)	101	3,15	,98	G.arası	8,55	5	1,71			
	İlkokul(1)	341	3,42	,98	G.içi	1561,96	1611	,97			
	Ortaokul(2)	387	3,40	,92	Toplam	1570,51	1616		1,76	,11	
	Lise(3)	411	3,40	,99							
	Üniversite(4)	318	3,48	1,02							
	Y.Lisans/Doktora(5)	59	3,40	1,05							
Örgütlenme	OkuryazarDeğil(0)	101	3,24	1,07	G.arası	2,50	5	,50			
	İlkokul(1)	341	3,33	1,04	G.içi	1791,50	1611	1,11			
	Ortaokul(2)	387	3,36	1,03	Toplam	1794,00	1616		,45	,81	
	Lise(3)	411	3,35	1,03							
	Üniversite(4)	318	3,36	1,08							
	Y.Lisans/Doktora(5)	59	3,21	1,15							
Biliş üsütü Öz düzenleme	OkuryazarDeğil(0)	101	3,13	,77	G.arası	3,95	5	,79			
	İlkokul(1)	341	3,34	,77	G.içi	971,02	1611	,60			
	Ortaokul(2)	387	3,31	,77	Toplam	974,98	1616		1,31	,25	
	Lise(3)	411	3,30	,77							
	Üniversite(4)	318	3,33	,77							
	Y.Lisans/Doktora(5)	59	3,26	,82							
Zaman ve Çevreyi düzenleme	OkuryazarDeğil(0)	101	3,17	,82	G.arası	8,46	5	1,69			
	İlkokul(1)	341	3,40	,78	G.içi	1054,91	5	,65			
	Ortaokul(2)	387	3,42	,78	Toplam	1063,38	1611		2,58	,02	4>0
	Lise(3)	411	3,42	,77			1616				
	Üniversite(4)	318	3,41	,87							
	Y.Lisans/Doktora(5)	59	3,17	,93							
Çabayı düzenleme	OkuryazarDeğil(0)	101	3,03	1,11	G.arası	5,95	5	1,19			
	İlkokul(1)	341	2,92	,86	G.içi	1314,40	1611	,81			
	Ortaokul(2)	387	2,97	,87	Toplam	1320,36	1616		1,46	,20	
	Lise(3)	411	2,88	,93							
	Üniversite(4)	318	2,85	,84							
	Y.Lisans/Doktora(5)	59	2,76	1,00							

Akrandan Öğrenme	OkuryazarDeğil(0)	101	3,02	1,07	G.arası	13,43	5	2,68		
	İlkokul(1)	341	2,90	1,11	G.içi	2071,59	1611	1,28		
	Ortaokul(2)	387	3,06	1,11	Toplam	2085,03	1616		2,09	,06
	Lise(3)	411	2,91	1,15						
	Üniversite(4)	318	2,82	1,16						
	Y.Lisans/Doktora(5)	59	2,78	1,11						
Yardım arama	OkuryazarDeğil(0)	101	3,58	,93	G.arası	5,10	5	1,02		
	İlkokul(1)	341	3,63	,95	G.içi	1534,31	1611	,95		
	Ortaokul(2)	387	3,59	,96	Toplam	1539,41	1616		1,07	,37
	Lise(3)	411	3,52	1,01						
	Üniversite(4)	318	3,54	,95						
	Y.Lisans/Doktora(5)	59	3,36	1,09						

* $p < 0,05$

Ortaokul öğrencilerinin matematiğe ilişkin öz düzenleyici öğrenme stratejileri puanlarında anne öğrenim durumu değişkeni açısından anlamlı bir farklılaşma olup olmadığını belirlemek için yapılan ANOVA sonuçları Tablo 4.5.3.' te yer almaktadır. Tablodaki bilgilerden hareketle, ortaokul öğrencilerinin matematiğe yönelik öz düzenleyici öğrenme stratejilerine ilişkin *tekrarlama, ayrıntılandırma, örgütlenme bilişüstü öz düzenleme, çabayı düzenleme, akrandan öğrenme ve yardım arama* faktörlerinde anne öğrenim durumu değişkenine göre anlamlı bir farklılığa rastlanılmamış [$p > .05$]; *zaman ve çevreyi düzenleme* faktöründe anne öğrenim durumları arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir [$F=2,58$; $p=.02 < .05$]. *Zaman ve çevreyi düzenlemeye* ilişkin anlamlı farklılaşmanın nedenini belirlemek için post-hoc Tukey testi kullanılmıştır. Post-hoc Tukey testi sonuçlarına göre, annesi üniversite mezunu olanlar ile annesi okuryazar olmayanlar arasında annesi üniversite mezunu olanlar tarafında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir.

4.6. Öğrencilerin Matematiğe İlişkin Başarı Duygusu, Motivasyon ve Öz Düzenleme Stratejileri Puanlarının Baba Öğrenim Durumu Açısından İncelenmesi

Bu başlık altında ortaokul öğrencilerinin matematiğe ilişkin başarı duygusu, motivasyonu ve öz düzenleyici öğrenme stratejilerinin baba öğrenim durumlarına göre farklılaşma durumlarına ilişkin bulgulara yer verilmiştir.

4.6.1. Öğrencilerin Başarı Duygusu Puanlarının Baba Öğrenim Durumu Açısından Değerlendirilmesi

Tablo 4.6.1'de ortaokul öğrencilerinin matematiğe ilişkin başarı duygusu puanlarında baba öğrenim durumu açısından anlamlı bir farklılaşmanın olup olmadığına ilişkin tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları verilmiştir.

Tablo 4.6.1. Ortaokul Öğrencilerinin Matematiğe İlişkin Başarı Duygusu Puanlarının Baba Öğrenim Durumu Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

N, X ve SS Değerleri					ANOVA Sonuçları						
Alt Ölçek	Baba Öğrenim Durumu	n	X	SS	Var.K.	K.T.	SD	K.O.	F	p	Fark
Sıkılma	OkuryazarDeğil(0)	31	2,07	1,15	G.arası	5,28	5	1,05			
	İlkokul(1)	258	2,02	1,17	G.içi	1955,65	1607	1,21			
	Ortaokul(2)	388	1,98	1,16	Toplam	1960,94	1612				
	Lise(3)	473	1,97	1,05					,86	,50	
	Üniversite(4)	385	1,87	1,05							
	Y.Lisans/Doktora(5)	78	1,90	1,07							
Umutsuzluk	OkuryazarDeğil(0)	31	2,14	1,12	G.arası	22,69	5	4,54			
	İlkokul(1)	258	1,93	1,03	G.içi	1738,65	1607	1,08			
	Ortaokul(2)	388	1,97	1,13	Toplam	1761,35	1612				
	Lise(3)	473	1,86	1,01					4,19	,00	2>4
	Üniversite(4)	385	1,70	,98							
	Y.Lisans/Doktora(5)	78	1,63	,93							
Kızgınlık	OkuryazarDeğil(0)	31	2,10	1,18	G.arası	13,55	5	2,71			
	İlkokul(1)	258	1,81	1,13	G.içi	1643,32	1607	1,02			
	Ortaokul(2)	388	1,86	1,05	Toplam	1656,87	1612				
	Lise(3)	473	1,83	,96					2,65	,02	2>4
	Üniversite(4)	385	1,65	,90							
	Y.Lisans/Doktora(5)	78	1,74	1,00							
Endişe	OkuryazarDeğil(0)	31	2,76	1,30	G.arası	5,85	5	1,17			
	İlkokul(1)	258	2,54	1,17	G.içi	2363,68	1607	1,47			
	Ortaokul(2)	388	2,54	1,24	Toplam	2369,54	1612				
	Lise(3)	473	2,54	1,16					,79	,55	
	Üniversite(4)	385	2,43	1,26							
	Y.Lisans/Doktora(5)	78	2,46	1,19							
Eğlenme	OkuryazarDeğil(0)	31	3,08	1,42	G.arası	20,49	5	4,09			
	İlkokul(1)	258	3,42	1,22	G.içi	2359,12	1607	1,46			
	Ortaokul(2)	388	3,41	1,26	Toplam	2379,61	1612				
	Lise(3)	473	3,45	1,18					2,79	,01	4>2
	Üniversite(4)	385	3,66	1,15							
	Y.Lisans/Doktora(5)	78	3,56	1,21							
Gurur	OkuryazarDeğil(0)	31	3,37	1,11	G.arası	26,69	5	5,33			
	İlkokul(1)	258	3,53	1,21	G.içi	2548,35	1607	1,58			
	Ortaokul(2)	388	3,47	1,29	Toplam	2575,04	1612				
	Lise(3)	473	3,50	1,36					3,36	,00	4>2 4>3
	Üniversite(4)	385	3,79	1,11							
	Y.Lisans/Doktora(5)	78	3,68	1,26							

* $p < 0,05$

Ortaokul öğrencilerinin matematiğe ilişkin başarı duygusu puanlarında baba öğrenim durumu değişkeni açısından anlamlı bir farklılaşma olup olmadığını belirlemek için yapılan ANOVA sonuçları Tablo 4.6.1’de yer almaktadır. Tablodaki bilgilerden hareketle, ortaokul öğrencilerinin matematiğe ilişkin *sıkılma ve endişe duygusu* faktörlerinde baba öğrenim

durumu değişkenine göre anlamlı bir farklılığa rastlanılmamış [$p > .05$]; *umutsuzluk duygusunda* baba öğrenim durumları arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir [$F=4,19$; $p=.00 < .05$]. *Umutsuzluk duygusuna* ilişkin anlamlı farklılaşmanın nedenini belirlemek için post-hoc Tukey testi kullanılmıştır. Post-hoc Tukey testi sonuçlarına göre, babası ortaokul mezunu olanlar ile üniversite mezunu olanlar arasında ortaokul mezunu olanlar tarafında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir.

Tablo 4.6.1.'den elde edilen diğer bir bulguya göre araştırmaya katılan ortaokul öğrencilerinin matematiğe ilişkin *kızgınlık duygusu* faktöründe baba öğrenim durumları arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir [$F=2,65$; $p=.02 < .05$]. *Kızgınlık duygusuna* ilişkin anlamlı farklılaşmanın nedenini belirlemek için post-hoc Tukey testi kullanılmıştır. Post-hoc Tukey testi sonuçlarına göre, babası ortaokul mezunu olanlar ile üniversite mezunu olanlar arasında ortaokul mezunu olanlar tarafında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir.

Tablo 4.6.1'den elde edilen diğer bir bulguya göre araştırmaya katılan ortaokul öğrencilerinin matematiğe ilişkin *eğlenme duygusu* faktöründe baba öğrenim durumları arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir [$F=2,79$; $p=.01 < .05$]. *Eğlenme duygusuna* ilişkin anlamlı farklılaşmanın nedenini belirlemek için post-hoc Tukey testi kullanılmıştır. Post-hoc Tukey testi sonuçlarına göre, babası üniversite mezunu olanlar ile ortaokul mezunu olanlar arasında üniversite mezunu olanlar tarafında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir.

Tablo 4.6.1'den elde edilen diğer bir bulguya göre araştırmaya katılan ortaokul öğrencilerinin matematiğe ilişkin *gurur duygusu* faktöründe baba öğrenim durumları arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir [$F=3,36$; $p=.00 < .05$]. *Gurur duygusuna* ilişkin anlamlı farklılaşmanın nedenini belirlemek için post-hoc Tukey testi kullanılmıştır. Post-hoc Tukey testi sonuçlarına göre, babası üniversite mezunu olanlar ile ortaokul ve lise mezunu olanlar arasında üniversite mezunu olanlar tarafında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir.

4.6.2. Öğrencilerin Matematik Motivasyon Puanlarının Baba Öğrenim Durumu Açısından Değerlendirilmesi

Tablo 4.6.2'de ortaokul öğrencilerinin matematik motivasyon puanlarında baba öğrenim durumu açısından anlamlı bir farklılaşmanın olup olmadığına ilişkin tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları verilmiştir.

Tablo 4.6.2. Ortaokul Öğrencilerinin Matematik Motivasyon Puanlarının Baba Öğrenim Durumu Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

N, X ve SS Değerleri					ANOVA Sonuçları						
Alt Ölçek	Baba Öğrenim Durumu	n	X	SS	Var.K.	K.T.	SD	K.O.	F	p	Fark
İçsel Hedef Yönelimi	OkuryazarDeğil(0)	31	3,54	1,25	G.arası	11,24	5	2,24			
	İlkokul(1)	258	3,74	1,09	G.içi	1788,45	1607	1,11			
	Ortaokul(2)	388	3,78	1,09	Toplam	1799,69	1612		2,02	,07	
	Lise(3)	473	3,82	1,02							
	Üniversite(4)	385	3,91	1,02							
	Y.Lisans/Doktora(5)	78	4,01	,94							
Dışsal Hedef Yönelimi	OkuryazarDeğil(0)	31	3,73	1,29	G.arası	20,55	5	4,11			1>0
	İlkokul(1)	258	4,30	,90	G.içi	1240,95	1607	,77			2>0
	Ortaokul(2)	388	4,23	,94	Toplam	1261,50	1612		5,32	,00	3>0
	Lise(3)	473	4,29	,86							4>0
	Üniversite(4)	385	4,42	,78							5>0
	Y.Lisans/Doktora(5)	78	4,49	,70							4>2
Konu Değeri	OkuryazarDeğil(0)	31	3,50	1,10	G.arası	9,88	5	1,97			
	İlkokul(1)	258	3,83	1,03	G.içi	1702,77	1607	1,06			
	Ortaokul(2)	388	3,79	1,07	Toplam	1712,66	1612		1,86	,09	
	Lise(3)	473	3,81	,99							
	Üniversite(4)	385	3,95	1,02							
	Y.Lisans/Doktora(5)	78	3,93	,94							
Öğrenme İnançları	OkuryazarDeğil(0)	31	3,31	1,14	G.arası	14,06	5	2,81			
	İlkokul(1)	258	3,92	,98	G.içi	1617,85	1607	1,00			1>0
	Ortaokul(2)	388	3,81	1,14	Toplam	1631,92	1612		2,79	,01	3>0
	Lise(3)	473	3,89	,99							4>0
	Üniversite(4)	385	3,94	,89							5>0
	Y.Lisans/Doktora(5)	78	3,95	,80							
Özyeterlilik	OkuryazarDeğil(0)	31	3,04	1,15	G.arası	45,03	5	9,00			4>0
	İlkokul(1)	258	3,57	1,08	G.içi	1849,38	1607	1,15			4>1
	Ortaokul(2)	388	3,45	1,16	Toplam	1894,41	1612		7,82	,00	4>2
	Lise(3)	473	3,54	1,05							4>3
	Üniversite(4)	385	3,83	1,00							5>0
	Y.Lisans/Doktora(5)	78	3,85	,98							5>2
Sınav Kaygısı	OkuryazarDeğil(0)	31	3,03	1,13	G.arası	19,19	5	3,83			
	İlkokul(1)	258	2,97	1,17	G.içi	2173,82	1607	1,35			
	Ortaokul(2)	388	2,97	1,15	Toplam	2193,01	1612		2,83	,01	3>4
	Lise(3)	473	3,01	1,17							
	Üniversite(4)	385	2,73	1,15							
	Y.Lisans/Doktora(5)	78	2,94	1,15							

* $p < 0,05$

Ortaokul öğrencilerinin matematik motivasyon puanlarında baba öğrenim durumu değişkeni açısından anlamlı bir farklılaşma olup olmadığını belirlemek için yapılan ANOVA sonuçları Tablo 4.6.2’de yer almaktadır. Tablodaki bilgilerden hareketle, ortaokul öğrencilerinin matematik motivasyonlarına ilişkin *içsel hedef yönelimi ve konu değeri* faktörlerinde baba öğrenim durumu değişkenine göre anlamlı bir farklılığa rastlanılmamış

[$p > .05$]; *dışsal hedef yönelimi* faktöründe anne öğrenim durumları arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir [$F=5,32$; $p=.00 < .05$]. *Dışsal hedef yönelimine* ilişkin anlamlı farklılaşmanın nedenini belirlemek için post-hoc Tukey testi kullanılmıştır. Post-hoc Tukey testi sonuçlarına göre, babası okuryazar olmayanlar ile babası ilkokul, ortaokul, lise, üniversite ve yüksek lisans/doktora mezunu olanlar arasında ilkokul, ortaokul, lise, üniversite ve yüksek lisans/doktora mezunu olanlar tarafında; babası üniversite mezunu olanlar ile ortaokul mezunu olanlar arasında üniversite mezunu olanlar tarafında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir.

Tablo 4.6.2'den elde edilen diğer bir bulguya göre araştırmaya katılan ortaokul öğrencilerinin matematik motivasyonlarının *öğrenme inançları* faktöründe baba öğrenim durumları arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir [$F=2,79$; $p=.01 < .05$]. *Öğrenme inançlarına* ilişkin anlamlı farklılaşmanın nedenini belirlemek için post-hoc Tukey testi kullanılmıştır. Post-hoc Tukey testi sonuçlarına göre, babası okuryazar olmayanlar ile babası ilkokul, lise, üniversite ve yüksek lisans/ doktora mezunu olanlar arasında ilkokul, lise, üniversite ve yüksek lisans/ doktora mezunu olanlar tarafında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir.

Tablo 4.6.2'den elde edilen diğer bir bulguya göre araştırmaya katılan ortaokul öğrencilerinin matematik motivasyonlarının *öz yeterlik* faktöründe baba öğrenim durumları arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir [$F=7,82$; $p=.00 < .05$]. *Öz yeterliğe* ilişkin anlamlı farklılaşmanın nedenini belirlemek için post-hoc Tukey testi kullanılmıştır. Post-hoc Tukey testi sonuçlarına göre, babası üniversite mezunu olanlar ile okuryazar olmayanlar, ilkokul, ortaokul ve lise mezunu olanlar arasında üniversite mezunu olanlar tarafında; babası yüksek lisans/ doktora mezunu olanlar ile babası okuryazar olmayan ve ortaokul mezunu olanlar arasında yüksek lisans/ doktora mezunu olanlar tarafında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir.

Tablo 4.6.2'den elde edilen diğer bir bulguya göre araştırmaya katılan ortaokul öğrencilerinin matematik motivasyonlarının *sınav kaygısı* faktöründe baba öğrenim durumları arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir [$F=2,83$; $p=.01 < .05$]. *Sınav kaygısına* ilişkin anlamlı farklılaşmanın nedenini belirlemek için post-hoc Tukey testi kullanılmıştır. Post-hoc Tukey testi sonuçlarına göre, babası lise mezunu olanlar ile üniversite mezunu olanlar arasında lise mezunu olanlar tarafında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir.

4.6.3. Öğrencilerin Öz Düzenleme Stratejileri Puanlarının Baba Öğrenim Durumu Açısından Değerlendirilmesi

Tablo 4.6.3'te ortaokul öğrencilerinin matematiğe ilişkin öz düzenleyici öğrenme stratejileri puanlarında baba öğrenim durumu açısından anlamlı bir farklılaşmanın olup olmadığına ilişkin tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları verilmiştir.

Tablo 4.6.3. Ortaokul Öğrencilerinin Matematiğe İlişkin Öz Düzenleyici Öğrenme Stratejileri Puanlarının Baba Öğrenim Durumu Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

		<i>N, X ve SS Değerleri</i>				<i>ANOVA Sonuçları</i>					
Alt Ölçek	Baba Öğrenim Durumu	<i>n</i>	<i>X</i>	<i>SS</i>	<i>Var.K.</i>	<i>K.T.</i>	<i>SD</i>	<i>K.O</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	Fark
Tekrarlama	OkuryazarDeğil(0)	101	3,12	1,34	G.arası	5,65	5	1,13			
	İlkokul(1)	341	3,28	1,04	G.içi	1780,13	1607	1,10			
	Ortaokul(2)	387	3,32	1,05	Toplam	1785,78	1612		1,02	,40	
	Lise(3)	411	3,38	1,01							
	Üniversite(4)	318	3,40	1,05							
	Y.Lisans/Doktora(5)	59	3,23	1,16							
Ayrıntılandırma	OkuryazarDeğil(0)	101	3,09	,94	G.arası	8,63	5	1,72			
	İlkokul(1)	341	3,33	1,01	G.içi	1568,91	1607	,97			
	Ortaokul(2)	387	3,36	,98	Toplam	1577,54	1612		1,76	,11	
	Lise(3)	411	3,40	,94							
	Üniversite(4)	318	3,48	1,03							
	Y.Lisans/Doktora(5)	59	3,52	,95							
Örgütlenme	OkuryazarDeğil(0)	101	3,28	1,21	G.arası	1,48	5	,29			
	İlkokul(1)	341	3,28	1,04	G.içi	1800,97	1607	1,12			
	Ortaokul(2)	387	3,33	1,08	Toplam	1802,46	1612		,26	,93	
	Lise(3)	411	3,33	1,02							
	Üniversite(4)	318	3,37	1,05							
	Y.Lisans/Doktora(5)	59	3,29	1,15							
Biliş üstü Öz düzenleme	OkuryazarDeğil(0)	101	3,18	,85	G.arası	3,57	5	,71			
	İlkokul(1)	341	3,28	,76	G.içi	977,30	1607	,60			
	Ortaokul(2)	387	3,24	,78	Toplam	980,88	1612		1,17	,31	
	Lise(3)	411	3,33	,75							
	Üniversite(4)	318	3,35	,79							
	Y.Lisans/Doktora(5)	59	3,21	,83							
Zaman ve Çevreyi düzenleme	OkuryazarDeğil(0)	101	3,16	,85	G.arası	8,92	5	1,78			
	İlkokul(1)	341	3,35	,83	G.içi	1061,71	1607	,66			
	Ortaokul(2)	387	3,29	,83	Toplam	1070,64	1612		2,70	,01	4>2
	Lise(3)	411	3,46	,71							
	Üniversite(4)	318	3,42	,86							
	Y.Lisans/Doktora(5)	59	3,34	,88							
Çabayı düzenleme	OkuryazarDeğil(0)	101	3,05	,90	G.arası	7,53	5	1,50			
	İlkokul(1)	341	2,97	1,00	G.içi	1301,10	1607	,81			
	Ortaokul(2)	387	2,85	,87	Toplam	1308,64	1612		1,86	,09	
	Lise(3)	411	2,97	,87							
	Üniversite(4)	318	2,82	,85							
	Y.Lisans/Doktora(5)	59	2,94	1,09							

Alt Ölçek	Baba Öğrenim Durumu	n	X	SS	Var.K.	K.T.	SD	K.O	F	p	Fark
Yardım arama	OkuryazarDeğil(0)	101	3,59	,99	G.arası	5,99	5	1,19			
	İlkokul(1)	341	3,57	1,00	G.içi	1545,55	1607	,96			
	Ortaokul(2)	387	3,52	1,00	Toplam	1551,55	1612				
	Lise(3)	411	3,63	,91					1,24	,28	
	Üniversite(4)	318	3,48	1,00							
	Y.Lisans/Doktora(5)	59	3,66	1,00							

* $p < 0,05$

Ortaokul öğrencilerinin matematiğe ilişkin öz düzenleyici öğrenme stratejileri puanlarında baba öğrenim durumu değişkeni açısından anlamlı bir farklılaşma olup olmadığını belirlemek için yapılan ANOVA sonuçları Tablo 4.6.3.'te yer almaktadır. Tablodaki bilgilerden hareketle, ortaokul öğrencilerinin matematiğe yönelik öz düzenleyici öğrenme stratejilerine ilişkin *tekrarlama, ayrıntılandırma, örgütleme bilişüstü öz düzenleme, çabayı düzenleme, akıllardan öğrenme ve yardım arama* faktörlerinde baba öğrenim durumu değişkenine göre anlamlı bir farklılığa rastlanılmamış [$p > .05$]; *zaman ve çevreyi düzenleme* faktöründe baba öğrenim durumları arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir [$F=2,70$; $p=.01 < .05$]. *Zaman ve çevreyi düzenlemeye* ilişkin anlamlı farklılaşmanın nedenini belirlemek için post-hoc Tukey testi kullanılmıştır. Post-hoc Tukey testi sonuçlarına göre, babası üniversite mezunu olanlar ile ortaokul mezunu olanlar arasında üniversite mezunu olanlar tarafında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir.

4.7. Öğrencilerin Matematiğe İlişkin Başarı Duygusu, Motivasyon ve Öz Düzenleme Stratejileri Puanlarının Anne Meslek Grubu Açısından İncelenmesi

Bu başlık altında ortaokul öğrencilerinin matematiğe ilişkin başarı duygularının, motivasyonlarının ve öz düzenleyici öğrenme stratejilerinin anne meslek grubuna göre farklılaşma durumlarına ilişkin bulgulara yer verilmiştir.

4.7.1. Öğrencilerin Başarı Duygusu Puanlarının Anne Meslek Grubu Açısından Değerlendirilmesi

Tablo 4.7.1'de ortaokul öğrencilerinin matematiğe ilişkin başarı duygusu puanlarında anne meslek grubu açısından anlamlı bir farklılaşmanın olup olmadığına ilişkin tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları verilmiştir.

Tablo 4.7.1. Ortaokul Öğrencilerinin Matematiğe İlişkin Başarı Duygusu Puanlarının Anne Meslek Grubu Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

N, X ve SS Değerleri					ANOVA Sonuçları						
Alt Ölçek	Anne Meslek Grupları	n	X	SS	Var.K	K.T.	SD	K.O	F	p	Fark
Sıkılma	0	2	2,37	,53	G.arası	23,26	10	2,32			
	1	8	2,62	1,04	G.içi	1932,89	1603	1,20			
	2	169	1,77	1,01	Toplam	1956,16	1613				
	3	43	2,01	1,26							
	4	18	1,67	,89							
	5	265	1,87	1,03					1,92	,03	10>2
	6	41	1,71	,92							
	7	44	2,02	1,01							
	8	2	3,00	1,41							
	9	48	2,29	1,06							
	10	974	1,97	1,13							
Umutsuzluk	0	2	1,50	,35	G.arası	19,88	10	1,98			
	1	8	1,93	1,21	G.içi	1746,32	1603	1,08			
	2	169	1,56	,91	Toplam	1766,21	1613				
	3	43	1,69	1,09							
	4	18	1,63	1,04							
	5	265	1,84	1,04					1,82	,05	
	6	41	1,97	1,15							
	7	44	1,98	,92							
	8	2	2,25	1,76							
	9	48	1,95	,94							
	10	974	1,89	1,06							
Kızgınlık	0	2	1,75	,70	G.arası	21,15	10	2,11			
	1	8	2,30	,99	G.içi	1642,90	1603	1,02			
	2	169	1,51	,76	Toplam	1664,04	1613				
	3	43	1,79	1,12							
	4	18	1,61	,91							
	5	265	1,75	,96					2,06	,02	10>2
	6	41	1,74	,93							
	7	44	1,95	1,00							
	8	2	1,25	,00							
	9	48	1,98	,97							
	10	974	1,83	1,06							
Endişe	0	2	3,25	1,06	G.arası	36,01	10	3,60			
	1	8	2,96	1,02	G.içi	2335,47	1603	1,45			
	2	169	2,16	1,05	Toplam	2371,49	1613				
	3	43	2,58	1,17							
	4	18	2,09	1,13							5>2
	5	265	2,57	1,18					2,47	,00	7>2
	6	41	2,55	1,11							10>2
	7	44	2,83	1,12							
	8	2	2,50	,00							
	9	48	2,78	1,16							
	10	974	2,52	1,25							
Eğlenme	0	2	3,27	,38	G.arası	28,93	10	2,89			
	1	8	3,09	,82	G.içi	2332,14	1603	1,45			
	2	169	3,63	1,16	Toplam	2361,08	1613				
	3	43	3,51	1,32							
	4	18	4,00	,95							
	5	265	3,54	1,17					1,98	,03	2>9
	6	41	3,33	1,30							
	7	44	3,27	1,33							
	8	2	2,87	,53							
	9	48	2,93	1,15							
	10	974	3,50	1,21							

Gurur	0	2	3,81	,09	G.arası	27,61	10	2,76
	1	8	3,25	1,26	G.içi	2526,44	1603	1,57
	2	169	3,77	1,17	Toplam	2554,06	1613	
	3	43	3,73	1,26				
	4	18	4,04	1,12				
	5	265	3,51	1,14				1,75
	6	41	3,50	1,20				,06
	7	44	3,32	1,27				
	8	2	2,50	2,12				
	9	48	3,16	1,16				
	10	974	3,60	1,30				

* $p < 0,05$ (Referans (Ulusal Çalışma Örgütü.Uluslararası Standart Meslek Sınıflaması(International Standard Classification of Occupations)ISCO-8, 2021), (0: Silahlı kuvvetlerle ilgili meslekler, 1: Yöneticiler, 2: Profesyonel meslek mensupları, 3: Yard. Prof. Meslek Mensupları, 4: Büro Hiz. Çalışan Elemanlar, 5: Hizmet ve Satış Elemanları, 6: Nitelikli Tarım, Orman Çalışanları, 7: Zanaatkârlar ve İlgili İş. Çalışanlar, 8: Tesis ve Makine Operatör ile Montaj, 9: Nitelik Gerektirmeyen İşlerde Çalışanlar, 10: Çalışmayanlar)

Ortaokul öğrencilerinin matematiğe ilişkin başarı duygusu puanlarında anne meslek grubu değişkeni açısından anlamlı bir farklılaşma olup olmadığını belirlemek için yapılan ANOVA sonuçları Tablo 4.7.1.'de yer almaktadır. Tablodaki bilgilerden hareketle, ortaokul öğrencilerinin matematiğe ilişkin *umutsuzluk ve gurur duygusu* faktörlerinde anne meslek grubu değişkenine göre anlamlı bir farklılığa rastlanılmamış [$p > .05$]; *sıkılma duygusunda* anne meslek grupları arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir [$F = 1,92$; $p = .03 < .05$]. *Sıkılma duygusuna* ilişkin anlamlı farklılaşmanın nedenini belirlemek için post-hoc Tukey testi kullanılmıştır. Post-hoc Tukey testi sonuçlarına göre, annesi ev hanımı olanlar ile profesyonel meslek mensubu olanlar arasında annesi ev hanımı olanlar tarafında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir.

Tablo 4.7.1.'den elde edilen diğer bir bulguya göre araştırmaya katılan ortaokul öğrencilerinin matematiğe ilişkin *kızgınlık duygusu* faktöründe anne meslek grupları arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir [$F = 2,06$; $p = .02 < .05$]. *Kızgınlık duygusuna* ilişkin anlamlı farklılaşmanın nedenini belirlemek için post-hoc Tukey testi kullanılmıştır. Post-hoc Tukey testi sonuçlarına göre, annesi ev hanımı olanlar ile profesyonel meslek mensubu olanlar arasında ev hanımı olanlar tarafında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir.

Tablo 4.7.1'den elde edilen diğer bir bulguya göre araştırmaya katılan ortaokul öğrencilerinin matematiğe ilişkin *endişe duygusu* faktöründe anne meslek grupları arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir [$F = 2,47$; $p = .00 < .05$]. *Endişe duygusuna* ilişkin anlamlı farklılaşmanın nedenini belirlemek için post-hoc Tukey testi kullanılmıştır. Post-hoc Tukey testi sonuçlarına göre, annesi hizmet ve satış elemanı grubunda olanlar, zanaatkârlar ve ilgili işlerde çalışanlar ve ev hanımı olanlar ile profesyonel meslek mensubu olanlar arasında annesi hizmet ve satış elemanları grubunda olanlar, zanaatkârlar ve ilgili işlerde çalışanlar ve ev hanımı olanlar tarafında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir.

Tablo 4.7.1'den elde edilen diğer bir bulguya göre araştırmaya katılan ortaokul öğrencilerinin matematiğe ilişkin *eğlenme duygusu* faktöründe anne meslek grupları arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir [$F=1,98; p=.03<.05$]. *Eğlenme duygusuna* ilişkin anlamlı farklılaşmanın nedenini belirlemek için post-hoc Tukey testi kullanılmıştır. Post-hoc Tukey testi sonuçlarına göre, annesi profesyonel meslek mensubu olanlar ile nitelik gerektirmeyen işlerde çalışanlar arasında annesi profesyonel meslek mensubu olanlar tarafında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir.

4.7.2. Öğrencilerin Matematik Motivasyon Puanlarının Anne Meslek Grubu Açısından Değerlendirilmesi

Tablo 4.7.2'de ortaokul öğrencilerinin matematik motivasyon puanlarında anne meslek grubu açısından anlamlı bir farklılaşmanın olup olmadığına ilişkin tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları verilmiştir.

Tablo 4.7.2. Ortaokul Öğrencilerinin Matematik Motivasyon Puanlarının Anne Meslek Grubu Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

		<i>N, X ve SS Değerleri</i>				<i>ANOVA Sonuçları</i>					
Alt Ölçek	Anne Meslek Grupları	n	X	SS	Var.K	K.T	SD	K.O	F	p	Fark
İşsel Hedef Yönelimi	0	2	3,50	,23	G.arası	12,56	10	1,25			
	1	8	3,20	,87	G.içi	1781,10	1603	1,11			
	2	169	3,94	1,00	Toplam	1793,66	1613				
	3	43	3,89	1,07							
	4	18	4,00	,74							
	5	265	3,79	1,08					1,13	,33	
	6	41	3,63	1,22							
	7	44	3,65	1,01							
	8	2	4,00	,00							
	9	48	3,59	1,10							
	10	974	3,84	1,05							
Dışsal Hedef Yönelimi	0	2	4,75	,35	G.arası	24,09	10	2,40			
	1	8	4,50	,73	G.içi	1242,37	1603	,77			
	2	169	4,49	,73	Toplam	1266,46	1613				
	3	43	4,56	,58							
	4	18	4,55	,52							
	5	265	4,31	,90					3,10	,00	2>6 3>6
	6	41	3,85	1,15							
	7	44	4,08	1,09							
	8	2	3,25	1,06							
	9	48	4,23	,98							
	10	974	4,30	,88							
Konu Değeri	0	2	3,00	,28	G.arası	15,68	10	1,56			
	1	8	3,46	,84	G.içi	1681,35	1603	1,04			
	2	169	3,96	,98	Toplam		1613				
	3	43	3,94	,93							
	4	18	4,08	,65							
	5	265	3,84	1,01					1,49	,13	
	6	41	3,63	1,22							
	7	44	3,68	,99							
	8	2	3,10	1,55							
	9	48	3,53	1,08							
	10	974	3,87	1,03							

Alt Ölçek	Anne Meslek Grupları	n	X	SS	Var.K	K.T	SD	K.O	F	p	Fark
Öğrenme İnançları	0	2	3,70	,42	G.arası	19,84	10	1,98			
	1	8	3,67	,53	G.içi	1593,66	1603	,99			
	2	169	3,93	,92	Toplam	1613,50	1613				
	3	43	4,08	,77							
	4	18	4,19	,67							
	5	265	3,88	,97					1,99	,03	3>9
	6	41	3,54	1,08							
	7	44	3,88	,84							
	8	2	3,10	,70							
	9	48	3,45	1,03							
	10	974	3,91	1,03							
Özyeterlik	0	2	3,08	,11	G.arası	33,39	10	3,34			
	1	8	3,92	1,04	G.içi	1845,23	1603	1,15			
	2	169	3,88	1,01	Toplam	1878,63	1613				
	3	43	3,73	1,07							
	4	18	3,82	1,19							2>5
	5	265	3,54	1,06					2,90	,00	2>7
	6	41	3,43	,97							2>9
	7	44	3,27	1,05							
	8	2	3,35	,03							
	9	48	3,15	1,12							
	10	974	3,61	1,08							
Sınav Kaygısı	0	2	3,62	,17	G.arası	25,25	10	2,52			
	1	8	2,87	1,12	G.içi	2148,27	1603	1,34			
	2	169	2,66	1,16	Toplam	2173,52	1613				
	3	43	2,83	1,15							
	4	18	3,04	1,44							
	5	265	2,97	1,15					1,88	,04	9>2
	6	41	2,84	1,06							
	7	44	3,12	1,02							
	8	2	3,25	,00							
	9	48	3,35	1,03							
	10	974	2,91	1,16							

* $p < 0,05$ (Referans (Ulusal Çalışma Örgütü.Uluslararası Standart Meslek Sınıflaması(International Standard Classification of Occupations)ISCO-8, 2021), (0: Silahlı kuvvetlerle ilgili meslekler, 1: Yöneticiler, 2: Profesyonel meslek mensupları, 3: Yard. Prof. Meslek Mensupları, 4: Büro Hiz. Çalışan Elemanlar, 5: Hizmet ve Satış Elemanları, 6: Nitelikli Tarım, Orman Çalışanları, 7: Zanaatkarlar ve İlgili İş. Çalışanlar, 8: Tesis ve Makine Operatör ile Montaj, 9: Nitelik Gerektirmeyen İşlerde Çalışanlar, 10: Çalışmayanlar)

Ortaokul öğrencilerinin matematik motivasyon puanlarında anne meslek grubu değişkeni açısından anlamlı bir farklılaşma olup olmadığını belirlemek için yapılan ANOVA sonuçları Tablo 4.7.2’de yer almaktadır. Tablodaki bilgilerden hareketle, ortaokul öğrencilerinin matematik motivasyonlarına ilişkin *içsel hedef yönelimi ve konu değeri* faktörlerinde anne meslek grubu değişkenine göre anlamlı bir farklılığa rastlanılmamış [$p > .05$]; *dışsal hedef yönelimi* faktöründe anne meslek grupları arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir [$F=3,10$; $p=.00 < .05$]. *Dışsal hedef yönelimine* ilişkin anlamlı farklılaşmanın nedenini belirlemek için post-hoc Tukey testi kullanılmıştır. Post-hoc Tukey testi sonuçlarına göre, annesi profesyonel ve yardımcı profesyonel meslek mensubu olanlar ile annesi nitelikli tarım, ormancılık ve su ürünlerinde çalışanlar arasında annesi profesyonel ve yardımcı profesyonel meslek mensubu olanlar tarafında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir.

Tablo 4.7.2'den elde edilen diğ er bir bulguya göre araştırmaya katılan ortaokul öğrencilerinin matematik motivasyonlarının *öğrenme inançları* faktöründe anne meslek grupları arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir [$F=1,99$; $p=.03<.05$]. *Öğrenme inançlarına* ilişkin anlamlı farklılaşmanın nedenini belirlemek için post-hoc Tukey testi kullanılmıştır. Post-hoc Tukey testi sonuçlarına göre, annesi yardımcı profesyonel meslek mensubu olanlar ile annesi nitelik gerektirmeyen işlerde çalışanlar arasında annesi yardımcı profesyonel meslek mensubu olanlar lehine istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir.

Tablo 4.7.2'den elde edilen diğ er bir bulguya göre araştırmaya katılan ortaokul öğrencilerinin matematik motivasyonlarının *özyeterlik* faktöründe anne meslek grupları arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir [$F=2,90$; $p=.00<.05$]. *Özyeterliğ e* ilişkin anlamlı farklılaşmanın nedenini belirlemek için post-hoc Tukey testi kullanılmıştır. Post-hoc Tukey testi sonuçlarına göre, annesi profesyonel meslek mensubu olanlar ile annesi hizmet ve satış elemanı olanlar, sanatkârlar ve ilgili işlerde çalışanlar ve nitelik gerektirmeyen işlerde çalışanlar arasında annesi profesyonel meslek mensubu olanlar tarafında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir.

Tablo 4.7.2'den elde edilen diğ er bir bulguya göre araştırmaya katılan ortaokul öğrencilerinin matematik motivasyonlarının *sınav kaygısı* faktöründe anne meslek grupları arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir [$F=1,88$; $p=.04<.05$]. *Sınav kaygısına* ilişkin anlamlı farklılaşmanın nedenini belirlemek için post-hoc Tukey testi kullanılmıştır. Post-hoc Tukey testi sonuçlarına göre, annesi nitelik gerektirmeyen işlerde çalışanlar ile annesi profesyonel meslek mensubu olanlar arasında annesi nitelik gerektirmeyen işlerde çalışanlar tarafında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir.

4.7.3. Öğrencilerin Öz Düzenleme Stratejileri Puanlarının Anne Meslek Grubu Açısından Değerlendirilmesi

Tablo 4.7.3'te ortaokul öğrencilerinin matematiğe ilişkin öz düzenleyici öğrenme stratejileri puanlarında anne meslek grubu açısından anlamlı bir farklılaşmanın olup olmadığına ilişkin tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları verilmiştir.

Tablo 4.7.3. Ortaokul Öğrencilerinin Matematiğe İlişkin Öz Düzenleyici Öğrenme Stratejileri Puanlarının Anne Meslek Grubu Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

N, X ve SS Değerleri					ANOVA Sonuçları						
Alt Ölçek	Anne Meslek Grupları	n	X	SS	Var.K	K.T	SD	K.O	F	p	Fark
Tekrarlama	0	2	3,50	,00	G.arası	17,68	10	1,76			
	1	8	3,18	1,59	G.içi	1735,14	1603	1,08			
	2	169	3,37	1,05	Toplam	1752,82	1613				
	3	43	3,50	1,10							
	4	18	3,37	,87							
	5	265	3,21	1,07					1,63	,09	
	6	41	3,28	1,01							
	7	44	3,36	1,01							
	8	2	4,00	,35							
	9	48	2,96	1,09							
	10	974	3,41	1,03							
Ayrıntılandırma	0	2	3,33	,23	G.arası	22,07	10	2,20			
	1	8	3,19	,54	G.içi	1548,22	1603	,96			
	2	169	3,50	1,00	Toplam	1570,30	1613				
	3	43	3,48	1,07							
	4	18	3,37	,83							
	5	265	3,29	1,02					2,28	,01	3>9
	6	41	3,25	1,15							
	7	44	3,41	,99							
	8	2	3,44	,92							
	9	48	3,04	,97							
	10	974	3,43	,96							
Örgütlenme	0	2	3,00	1,06	G.arası	16,20	10	1,62			
	1	8	3,40	,81	G.içi	1787,90	1603	1,11			
	2	169	3,41	1,08	Toplam	1804,10	1613				
	3	43	3,33	1,18							
	4	18	3,18	,93							
	5	265	3,22	1,09					1,45	,15	
	6	41	3,16	1,13							
	7	44	3,28	1,01							
	8	2	2,62	,88							
	9	48	2,98	,99							
	10	974	3,39	1,03							
Biliş üstü öz düzenleme	0	2	3,25	,77	G.arası	5,99	10	,60			
	1	8	3,00	,30	G.içi	959,54	1603	,59			
	2	169	3,33	,74	Toplam	965,54	1613				
	3	43	3,33	,77							
	4	18	3,30	,71							
	5	265	3,26	,81					1,00	,44	
	6	41	3,20	,85							
	7	44	3,28	,84							
	8	2	3,10	,14							
	9	48	3,03	,71							
	10	974	3,32	,76							
Çabayı Düzenleme	0	2	2,37	,53	G.arası	7,89	10	,78			
	1	8	2,75	,83	G.içi	1258,89	1603	,78			
	2	169	2,77	,84	Toplam	1266,78	1613				
	3	43	2,84	,75							
	4	18	2,57	1,01							
	5	265	2,93	,88					1,00	,43	
	6	41	2,95	,90							
	7	44	2,96	,83							
	8	2	3,00	,35							
	9	48	3,08	,83							
	10	974	2,91	,89							

Alt Ölçek	Anne Meslek Grupları	n	X	SS	Var.K	K.T	SD	K.O	F	p	Fark
Akrandan Öğrenme	0	2	2,00	,47	G.arası	19,57	10	1,95			
	1	8	3,08	1,23	G.içi	2077,97	1603	1,29			
	2	169	2,78	1,08	Toplam	2097,54	1613				
	3	43	3,22	1,16							
	4	18	3,12	1,04							
	5	265	2,89	1,15					1,51	,13	
	6	41	2,99	1,07							
	7	44	2,55	1,19							
	8	2	1,83	,23							
	9	48	3,01	1,16							
10	974	2,95	1,14								
Yardım Arama	0	2	3,33	1,41	G.arası	8,92	10	,89			
	1	8	3,04	,57	G.içi	1518,87	1603	,94			
	2	169	3,59	,88	Toplam	1527,80	1613				
	3	43	3,65	,82							
	4	18	3,83	,89							
	5	265	3,53	,96					,94	,49	
	6	41	3,51	1,05							
	7	44	3,46	,99							
	8	2	2,50	,23							
	9	48	3,40	,95							
10	974	3,59	,99								

* $p < 0,05$ (Referans (Ulusal Çalışma Örgütü.Uluslararası Standart Meslek Sınıflaması(International Standard Classification of Occupations)ISCO-8, 2021), (0: Silahlı kuvvetlerle ilgili meslekler, 1: Yöneticiler, 2: Profesyonel meslek mensupları, 3: Yard. Prof. Meslek Mensupları, 4: Büro Hiz. Çalışan Elemanlar, 5: Hizmet ve Satış Elemanları, 6: Nitelikli Tarım, Orman Çalışanları, 7: Zanaatkarlar ve İlgili İş. Çalışanlar, 8: Tesis ve Makine Operatör ile Montaj, 9: Nitelik Gerektirmeyen İşlerde Çalışanlar, 10: Çalışmayanlar)

Ortaokul öğrencilerinin matematiğe ilişkin öz düzenleyici öğrenme stratejileri puanlarında anne meslek grubu değişkeni açısından anlamlı bir farklılaşma olup olmadığını belirlemek için yapılan ANOVA sonuçları Tablo 4.7.3'te yer almaktadır. Tablodaki bilgilerden hareketle, ortaokul öğrencilerinin matematiğe yönelik öz düzenleyici öğrenme stratejilerine ilişkin *tekrarlama, örgütlenme, bilişüstü öz düzenleme, çabayı düzenleme, zaman ve çevreyi düzenleme, akrandan öğrenme ve yardım arama* faktörlerinde anne meslek grubu değişkenine göre anlamlı bir farklılığa rastlanılmamış [$p > .05$]; *ayrıntılılandırma* faktöründe anne meslek grupları arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir [$F=2,28; p=.01 < .05$]. *Ayrıntılılandırmaya* ilişkin farklılaşmanın nedenini belirlemek için post-hoc Tukey testi kullanılmıştır. Post-hoc Tukey testi sonuçlarına göre, annesi yardımcı profesyonel meslek mensubu olanlar ile annesi nitelik gerektirmeyen işlerde çalışanlar arasında annesi yardımcı profesyonel meslek mensubu olanlar tarafında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir.

4.8. Öğrencilerin Matematiğe İlişkin Başarı Duygusu, Motivasyon ve Öz Düzenleyici Öğrenme Stratejileri Puanlarının Baba Meslek Grubu Açısından İncelenmesi

Bu başlık altında ortaokul öğrencilerinin matematiğe ilişkin başarı duygularının, motivasyonlarının ve öz düzenleyici öğrenme stratejilerinin baba meslek grubuna göre farklılaşma durumlarına ilişkin bulgulara yer verilmiştir.

4.8.1. Öğrencilerin Başarı Duygusu Puanlarının Baba Meslek Grubu Açısından Değerlendirilmesi

Tablo 4.8.1’de ortaokul öğrencilerinin matematiğe ilişkin başarı duygusu puanlarında baba meslek grubu açısından anlamlı bir farklılaşmanın olup olmadığına ilişkin tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları verilmiştir.

Tablo 4.8.1. Ortaokul Öğrencilerinin Matematiğe İlişkin Başarı Duygusu Puanlarının Baba Meslek Grubu Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

<i>N, X ve SS Değerleri</i>					<i>ANOVA Sonuçları</i>						
Alt Ölçek	Baba Meslek Grupları	n	X	SS	Var.K	K.T	SD	K.O	F	p	Fark
Sıkılma	0	9	1,61	,81	G.arası	21,04	10	2,10			
	1	30	1,94	1,06	G.içi	1947,59	1598	1,21			
	2	177	1,86	1,05	Toplam	1968,63	1608				
	3	68	1,81	1,00							
	4	17	2,22	1,13							
	5	555	1,91	1,08					1,72	,07	
	6	72	2,00	1,17							
	7	352	2,04	1,15							
	8	168	1,88	1,03							
	9	111	1,98	1,13							
	10	50	2,42	1,35							
Umutsuzluk	0	9	1,46	,63	G.arası	25,76	10	2,57			
	1	30	1,74	1,07	G.içi	1751,32	1598	1,09			
	2	177	1,59	,91	Toplam	1777,08	1608				
	3	68	1,73	,99							
	4	17	1,92	1,13							
	5	555	1,87	1,08					2,35	,00	7>2 10>2
	6	72	1,83	1,00							
	7	352	1,96	1,08							
	8	168	1,81	1,00							
	9	111	1,85	,93							
	10	50	2,21	1,21							
Kızgınlık	0	9	1,41	,68	G.arası	16,13	10	1,61			
	1	30	1,87	1,01	G.içi	1651,66	1598	1,03			
	2	177	1,68	,93	Toplam	1667,80	1608				
	3	68	1,63	,85							
	4	17	1,63	,79							
	5	555	1,75	,97							
	6	72	1,84	1,01					1,56	,11	
	7	352	1,89	1,15							
	8	168	1,74	,99							
	9	111	1,86	,99							
	10	50	2,12	1,17							

Alt Ölçek	Baba Meslek Grupları	n	X	SS	Var.K	K.T	SD	K.O	F	p	Fark
Endişe	0	9	2,33	1,41	G.arası	14,57	10	1,45			
	1	30	2,63	1,18	G.ıçı	2349,39	1598	1,47			
	2	177	2,40	1,39	Toplam	2363,97	1608				
	3	68	2,39	1,08							
	4	17	2,52	1,37							
	5	555	2,49	1,17					,99	,44	
	6	72	2,32	1,03							
	7	352	2,62	1,22							
	8	168	2,46	1,21							
	9	111	2,59	1,14							
10	50	2,71	1,34								
Eğlenme	0	9	3,47	1,17	G.arası	26,17	10	2,61			
	1	30	3,82	1,20	G.ıçı	2347,75	1598	1,46			
	2	177	3,68	1,16	Toplam	2373,93	1608				
	3	68	3,57	1,04							
	4	17	3,13	1,29							
	5	555	3,55	1,22					1,78	,05	
	6	72	3,17	1,25							
	7	352	3,50	1,22							
	8	168	3,38	1,25							
	9	111	3,33	1,24							
10	50	3,41	1,09								
Gurur	0	9	3,44	1,37	G.arası	31,28	10	3,12			
	1	30	4,01	,93	G.ıçı	2522,96	1598	1,57			
	2	177	3,84	1,11	Toplam	2554,25	1608				
	3	68	3,86	1,02							
	4	17	3,48	1,11							
	5	555	3,57	1,22					1,98	,03	2>9
	6	72	3,47	1,17							
	7	352	3,51	1,24							
	8	168	3,55	1,71							
	9	111	3,36	1,14							
10	50	3,58	1,18								

* $p < 0,05$ (Referans (Ulusal Çalışma Örgütü.Uluslararası Standart Meslek Sınıflaması(International Standard Classification of Occupations)ISCO-8, 2021), (0: Silahlı kuvvetlerle ilgili meslekler, 1: Yöneticiler, 2: Profesyonel meslek mensupları, 3: Yard. Prof. Meslek Mensupları, 4: Büro Hiz. Çalışan Elemanlar, 5: Hizmet ve Satış Elemanları, 6: Nitelikli Tarım, Orman Çalışanları, 7: Zanaatkârlar ve İlgili İş. Çalışanlar, 8: Tesis ve Makine Operatör ile Montaj, 9: Nitelik Gerektirmeyen İşlerde Çalışanlar, 10: Çalışmayanlar)

Ortaokul öğrencilerinin matematiğe ilişkin başarı duygusu puanlarında baba meslek grubu değişkeni açısından anlamlı bir farklılaşma olup olmadığını belirlemek için yapılan ANOVA sonuçları Tablo 4.8.1’de yer almaktadır. Tablodaki bilgilerden hareketle, ortaokul öğrencilerinin matematiğe ilişkin *sıkılma, kızgınlık, endişe ve eğlenme duygusu* faktörlerinde baba meslek grubu değişkenine göre anlamlı bir farklılığa rastlanılmamış [$p > .05$]; *umutsuzluk duygusunda* baba meslek grupları arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir [$F=2,35$; $p=.00 < .05$]. *Umutsuzluk duygusuna* ilişkin anlamlı farklılaşmanın nedenini belirlemek için post-hoc Tukey testi kullanılmıştır. Post-hoc Tukey testi sonuçlarına göre, babası çalışmayanlar ve sanatkârlar ve ilgili işlerde çalışanlar ile profesyonel meslek mensubu olanlar arasında babası çalışmayanlar ve sanatkârlar ve ilgili işlerde çalışanlar tarafında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir.

Tablo 4.8.1.'den elde edilen diğer bir bulguya göre araştırmaya katılan ortaokul öğrencilerinin matematiğe ilişkin *gurur duygusu* faktöründe baba meslek grupları arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir [$F=1,98$; $p=.03<.05$]. *Gurur duygusuna* ilişkin anlamlı farklılaşmanın nedenini belirlemek için post-hoc Tukey testi kullanılmıştır. Post-hoc Tukey testi sonuçlarına göre, babası profesyonel meslek mensubu olanlar ile nitelik gerektirmeyen işlerde çalışanlar arasında babası profesyonel meslek mensubu olanlar tarafında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir.

4.8.2. Öğrencilerin Matematik Motivasyon Puanlarının Baba Meslek Grubu Açısından Değerlendirilmesi

Tablo 4.8.2'de ortaokul öğrencilerinin matematik motivasyon puanlarında baba meslek grubu açısından anlamlı bir farklılaşmanın olup olmadığına ilişkin tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları verilmiştir.

Tablo 4.8.2. Ortaokul Öğrencilerinin Matematik Motivasyon Puanlarının Baba Meslek Grubu Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

N, X ve SS Değerleri					ANOVA Sonuçları						
Alt Ölçek	Baba Meslek Grupları	n	X	SS	Var.K	K.T	SD	K.O	F	p	Fark
İçsel Hedef Yönelimi	0	9	3,85	,85	G.arası	27,83	10	2,78			
	1	30	4,02	1,06	G.içi	1774,76	1598	1,11			
	2	177	4,01	,91	Toplam	1802,60	1608				
	3	68	4,10	,77							
	4	17	3,83	,96							
	5	555	3,88	1,03					2,50	,05	
	6	72	3,56	1,23							
	7	352	3,76	1,07							
	8	168	3,71	1,18							
	9	111	3,65	1,09							
	10	50	3,65	1,06							
Dışsal Hedef Yönelimi	0	9	4,11	1,38	G.arası	25,13	10	2,51			
	1	30	4,29	,87	G.içi	1223,30	1598	,76			
	2	177	4,54	,59	Toplam	1248,43	1608				2>5
	3	68	4,59	,62							2>6
	4	17	4,51	,43							2>7
	5	555	4,29	,88					3,28	,00	2>8
	6	72	3,98	1,08							3>5
	7	352	4,29	,86							3>6
	8	168	4,24	1,02							3>7
	9	111	4,24	,94							
	10	50	4,35	,89							
Öğrenme İnançları	0	9	3,86	,82	G.arası	25,82	10	2,58			
	1	30	3,96	,90	G.içi	1586,67	1598	,99			
	2	177	4,04	,74	Toplam	1612,50	1608				
	3	68	4,12	,81							
	4	17	3,87	,78							
	5	555	3,90	,96					2,60	,00	2>6
	6	72	3,48	1,11							3>6
	7	352	3,85	1,02							
	8	168	3,91	1,31							
	9	111	3,67	1,01							
	10	50	3,91	,80							

Alt Ölçek	Baba Meslek Grupları	n	X	SS	Var.K	K.T	SD	K.O	F	p	Fark
Özyeterlik	0	9	3,51	1,13	G.arası	34,86	10	3,48			
	1	30	3,83	,77	G.içi	1833,49	1598	1,14			
	2	177	3,93	,93	Toplam	1868,35	1608				
	3	68	3,90	,84							2>5
	4	17	3,40	,82							2>7
	5	555	3,61	1,10					3,03	,00	2>8
	6	72	3,52	1,07							2>9
	7	352	3,52	1,09							
	8	168	3,50	1,15							
	9	111	3,48	1,07							
10	50	3,43	1,16								
Sınav Kaygısı	0	9	2,52	1,33	G.arası	18,96	10	1,89			
	1	30	2,63	,91	G.içi	2147,41	1598	1,34			
	2	177	2,73	1,10	Toplam	2166,37	1608				
	3	68	2,81	1,22							
	4	17	3,10	1,27							
	5	555	2,91	1,17					1,41	,16	
	6	72	2,70	1,00							
	7	352	3,01	1,18							
	8	168	2,98	1,18							
	9	111	2,98	1,08							
10	50	2,98	1,25								

* $p < 0,05$ (Referans (Ulusal Çalışma Örgütü.Uluslararası Standart Meslek Sınıflaması(International Standard Classification of Occupations)ISCO-8, 2021), (0: Silahlı kuvvetlerle ilgili meslekler, 1: Yöneticiler, 2: Profesyonel meslek mensupları, 3: Yard. Prof. Meslek Mensupları, 4: Büro Hiz. Çalışan Elemanlar, 5: Hizmet ve Satış Elemanları, 6: Nitelikli Tarım, Orman Çalışanları, 7: Zanaatkârlar ve İlgili İş. Çalışanlar, 8: Tesis ve Makine Operatör ile Montaj, 9: Nitelik Gerektirmeyen İşlerde Çalışanlar, 10: Çalışmayanlar))

Ortaokul öğrencilerinin matematik motivasyon puanlarında baba meslek grubu değişkeni açısından anlamlı bir farklılaşma olup olmadığını belirlemek için yapılan ANOVA sonuçları Tablo 4.8.2’de yer almaktadır. Tablodaki bilgilerden hareketle, ortaokul öğrencilerinin matematik motivasyonlarına ilişkin *içsel hedef yönelimi*, *konu değeri* ve *sınav kaygısı* faktörlerinde baba meslek grubu değişkenine göre anlamlı bir farklılığa rastlanılmamış [$p > .05$]; *dışsal hedef yönelimi* faktöründe baba meslek grupları arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir [$F=3,28$; $p=.00 < .05$]. *Dışsal hedef yönelimine* ilişkin farklılaşmanın nedenini belirlemek için post-hoc Tukey testi kullanılmıştır. Post-hoc Tukey testi sonuçlarına göre, babası profesyonel meslek mensubu olanlar ile babası hizmet ve satış elemanı grubunda olanlar, babası nitelikli tarım, ormancılık ve su ürünlerinde çalışanlar, babası zanaatkârlar ve ilgili işlerde çalışanlar ve babası tesis ve makine operatörleri olanlar arasında babası profesyonel meslek mensubu olanlar lehine; babası yardımcı profesyonel meslek mensubu olanlar ile babası hizmet ve satış elemanı grubunda olanlar, babası nitelikli tarım, ormancılık ve su ürünlerinde çalışanlar, zanaatkârlar ve ilgili işlerde çalışanlar arasında babası yardımcı profesyonel meslek mensubu olanlar tarafında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir.

Tablo 4.8.2’den elde edilen diğer bir bulguya göre araştırmaya katılan ortaokul öğrencilerinin matematik motivasyonunun *öğrenme inançları* faktöründe baba meslek grupları

arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir [$F=2,60$; $p=.00<.05$]. *Öğrenme inançlarına* ilişkin anlamlı farklılaşmanın nedenini belirlemek için post-hoc Tukey testi kullanılmıştır. Post-hoc Tukey testi sonuçlarına göre, babası profesyonel ve yardımcı profesyonel meslek mensubu olanlar ile nitelik gerektirmeyen işlerde çalışanlar arasında babası profesyonel ve yardımcı profesyonel meslek mensubu olanlar tarafında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir.

Tablo 4.8.2'den elde edilen diğer bir bulguya göre araştırmaya katılan ortaokul öğrencilerinin matematik motivasyonunun *özyeterlik* faktöründe baba meslek grupları arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir [$F=3,00$; $p=.00<.05$]. *Özyeterliğe* ilişkin anlamlı farklılaşmanın nedenini belirlemek için post-hoc Tukey testi kullanılmıştır. Post-hoc Tukey testi sonuçlarına göre, babası profesyonel meslek mensubu olanlar ile babası hizmet ve satış elemanı grubunda olanlar, babası sanatkârlar ve ilgili işlerde çalışanlar, babası tesis ve makine operatörleri olanlar ve nitelik gerektirmeyen işlerde çalışanlar arasında babası profesyonel meslek mensubu olanlar tarafında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir.

4.8.3. Öğrencilerin Öz Düzenleme Stratejileri Puanlarının Baba Meslek Grubu Açısından Değerlendirilmesi

Tablo 4.8.3'te ortaokul öğrencilerinin matematiğe ilişkin öz düzenleyici öğrenme stratejileri puanlarında baba meslek grubu açısından anlamlı bir farklılaşmanın olup olmadığına ilişkin tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları verilmiştir.

Tablo 32. Ortaokul Öğrencilerinin Matematiğe İlişkin Öz Düzenleyici Öğrenme Stratejileri Puanlarının Baba Meslek Grubu Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

Alt Ölçek	Baba Meslek Grupları	n	X	N, X ve SS Değerleri			ANOVA Sonuçları			
				SS	Var.K	K.T	SD	K.O	F	p
Tekrarlama	0	9	3,44	1,18	G.arası	10,55	10	1,05		
	1	30	3,49	,87	G.ıç	1737,23	1598	1,08		
	2	177	3,40	1,09	Toplam	1747,79	1608			
	3	68	3,52	,97						
	4	17	3,27	1,00						
	5	555	3,39	1,02					,97	,46
	6	72	3,10	1,02						
	7	352	3,35	1,04						
	8	168	3,32	1,09						
	9	111	3,22	,99						
	10	50	3,31	1,11						

Ayrıntılandırma	0	9	3,64	,75	G.arası	10,65	10	1,06		
	1	30	3,53	,89	G.içi	1557,25	1598	,97		
	2	177	3,50	1,00	Toplam	1567,91	1608			
	3	68	3,56	,96						
	4	17	3,22	1,08						
	5	555	3,44	,97					1,09	,36
	6	72	3,26	,99						
	7	352	3,38	,99						
	8	168	3,38	1,03						
	9	111	3,28	,92						
	10	50	3,23	1,02						
Örgütlenme	0	9	3,36	,51	G.arası	8,23	10	,82		
	1	30	3,50	,95	G.içi	1789,91	1598	1,12		
	2	177	3,38	1,07	Toplam	1798,14	1608			
	3	68	3,45	1,09						
	4	17	3,11	1,07						
	5	555	3,38	1,06					,73	,69
	6	72	3,14	1,13						
	7	352	3,30	1,03						
	8	168	3,28	1,08						
	9	111	3,31	,99						
	10	50	3,31	1,12						
Biliş üstü öz düzenleme	0	9	3,42	,61	G.arası	6,55	10	,65		
	1	30	3,36	,75	G.içi	954,10	1598	,59		
	2	177	3,32	,77	Toplam	960,65	1608			
	3	68	3,42	,80						
	4	17	3,23	,66						
	5	555	3,32	,77					1,09	,36
	6	72	3,13	,81						
	7	352	3,30	,75						
	8	168	3,25	,82						
	9	111	3,18	,76						
	10	50	3,42	,68						
Zaman ve Çevreyi Düzenleme	0	9	3,41	,64	G.arası	6,33	10	,63		
	1	30	3,33	,72	G.içi	1050,69	1598	,65		
	2	177	3,45	,75	Toplam	1057,02	1608			
	3	68	3,40	,76						
	4	17	3,52	,62						
	5	555	3,41	,82					,96	,47
	6	72	3,27	,83						
	7	352	3,35	,83						
	8	168	3,31	,81						
	9	111	3,23	,82						
	10	50	3,41	,74						
Akardan Öğrenme	0	9	1,74	,59	G.arası	20,28	10	2,02		
	1	30	3,01	1,05	G.içi	2071,48	1598	1,29		
	2	177	2,86	1,13	Toplam	2091,76	1608			
	3	68	3,11	1,23						
	4	17	3,07	,98						
	5	555	2,97	1,13					1,56	,11
	6	72	3,00	1,18						
	7	352	2,88	1,16						
	8	168	2,85	1,21						
	9	111	2,86	,98						
	10	50	3,02	1,10						

Yardım Arama	0	9	3,66	,47	G.arası	5,77	10	,57
	1	30	3,74	,95	G.içi	1518,46	1598	,95
	2	177	3,67	,89	Toplam	1524,23	1608	
	3	68	3,58	,93				
	4	17	3,78	,78				
	5	555	3,57	,97				,60
	6	72	3,54	1,09				,80
	7	352	3,55	1,00				
	8	168	3,55	1,04				
	9	111	3,48	,92				
	10	50	3,42	,92				

* $p < 0,05$ (Referans (Ulusal Çalışma Örgütü.Uluslararası Standart Meslek Sınıflaması(International Standard Classification of Occupations)ISCO-8, 2021), (0: Silahlı kuvvetlerle ilgili meslekler, 1: Yöneticiler, 2: Profesyonel meslek mensupları, 3: Yard. Prof. Meslek Mensupları, 4: Büro Hiz. Çalışan Elemanlar, 5: Hizmet ve Satış Elemanları, 6: Nitelikli Tarım, Orman Çalışanları, 7: Sanatkârlar ve İlgili İş. Çalışanlar, 8: Tesis ve Makine Operatör ile Montaj, 9: Nitelik Gerektirmeyen İşlerde Çalışanlar, 10: Çalışmayanlar))

Ortaokul öğrencilerinin matematiğe ilişkin öz düzenleyici öğrenme stratejileri puanlarında baba meslek grubu değişkeni açısından anlamlı bir farklılaşma olup olmadığını belirlemek için yapılan ANOVA sonuçları Tablo 4.8.3'te yer almaktadır. Tablodaki bilgilerden hareketle, ortaokul öğrencilerinin matematiğe yönelik öz düzenleyici öğrenme stratejilerine ilişkin *tekrarlama, ayrıntılandırma, örgütleme, bilişüstü düzenleme, çabayı düzenleme, zaman ve çevreyi düzenleme, akrandan öğrenme ve yardım arama* faktörlerinde baba meslek grubu değişkenine göre anlamlı bir farklılığa rastlanılmamıştır [$p > .05$].

4.9. Öğrencilerin Matematiğe İlişkin Başarı Duygusu, Motivasyon ve Öz Düzenleyici Öğrenme Stratejileri Arasındaki Korelasyon Analizine İlişkin Bulgular

Bu başlık altında ortaokul öğrencilerinin matematiğe ilişkin başarı duyguları, motivasyonları ve öz düzenleyici öğrenme stratejileri arasındaki ilişkiye yönelik bulgulara yer verilmiştir.

4.9.1. Öğrencilerin Matematiğe İlişkin Başarı Duygusu ile Motivasyonu Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Tablo 4.9.1'de öğrencilerin matematiğe ilişkin başarı duyguları ve motivasyonları puanları arasında anlamlı bir ilişkinin olup olmadığına ilişkin Pearson Korelasyon analizi sonuçları verilmiştir.

Tablo 4.9.1: Öğrencilerin Başarı Duyguları ve Motivasyonları Arasındaki Pearson Çarpım Momentler Korelasyon Matrisi

Alt Boyutlar	İçsel Hedef Yönelimi	Dışsal Hedef Yönelimi	Konu Değeri	Öğrenme İnançları	Özyeterlik	Sınav Kaygısı
Sıkılma	-.48**	-.22**	-.51**	-.37**	-.47**	.32**
Umutsuzluk	-.41**	-.26**	-.47**	-.36**	-.47**	.35**
Kızgınlık	-.40**	-.23**	-.45**	-.34**	-.40**	.30**
Endişe	-.28**	-.09**	-.34**	-.18**	-.44**	.45**
Eğlenme	.61**	.35**	.65**	.51**	.60**	-.23**
Gurur	.58**	.39**	.60**	.46**	.62**	-.23**

$n = 1713$, * $p < .05$, ** $p < .01$

Tablo 4.9.1’deki Pearson korelasyon analizi sonuçlarına göre, öğrencilerin matematiğe ilişkin *sıkılma*, *umutsuzluk*, *kızgınlık* ve *endişe* gibi olumsuz başarı duygularıyla, matematik motivasyon (sınav kaygısı hariç) alt boyutları arasında negatif yönde anlamlı ilişki olduğu görülmüştür. Diğer taraftan, öğrencilerin matematiğe ilişkin *eğlenme* ve *gurur* gibi olumlu başarı duygularıyla matematik motivasyon alt boyutları (sınav kaygısı hariç) arasında pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu görülmüştür. En yüksek korelasyon katsayısı başarı duygusu alt boyutlarından *eğlenme* duygusu ile matematik motivasyon alt boyutlarından *konu değeri* ($r = .65$) arasında tespit edilmiştir. En düşük korelasyon katsayıları ise başarı duygusu alt boyutlarından *endişe duygusu* ile matematik motivasyon alt boyutlarından *dışsal hedef yönelimi* ($r = -.09$) arasında tespit edilmiştir.

4.9.2. Öğrencilerin Matematiğe İlişkin Başarı Duygusu ile Öz Düzenleme Stratejileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Tablo 4.9.2’de öğrencilerin matematiğe ilişkin başarı duyguları ve öz düzenleyici öğrenme stratejileri puanları arasında anlamlı bir ilişkinin olup olmadığına ilişkin Pearson Korelasyon analizi sonuçları verilmiştir.

Tablo 4.9.2. Öğrencilerin Başarı Duyguları ve Öz Düzenleyici Öğrenme Stratejileri Arasındaki Pearson Çarpım Momentler Korelasyon Matrisi

Alt Boyutlar	Sıkılma	Umutsuzluk	Kızgınlık	Endişe	Eğlenme	Gurur
Tekrarlama	-.30**	-.27**	-.26**	-.19**	.47**	.43**
Ayrıntılandırma	-.33**	-.30**	-.25**	-.19**	.52**	.50**
Örgütlenme	-.30**	-.25**	-.24**	-.16**	.45**	.42**
Bilişüstü Öz Düzenleme	-.24**	-.20**	-.18**	-.10**	.44**	.43**
Zaman ve Çevreyi Düzenleme	-.13**	-.12**	-.10**	.00	.32**	.30**
Çabayı Düzenleme	.18**	.19**	.19**	.23**	-.02	-.01
Akrandan Öğrenme	-.15**	-.09**	-.08**	-.07**	.25**	.25**
Yardım Arama	-.29**	-.26**	-.24**	-.16**	.39**	.39**

$n = 1713$, * $p < .05$, ** $p < .01$

Tablo 4.9.2.'deki başarı duygusu ile öz düzenleyici öğrenme stratejileri arasındaki Pearson korelasyon analizi sonuçlarına göre, öğrencilerin matematiğe ilişkin *sıkılma*, *umutsuzluk*, *kızgınlık* ve *endişe* gibi olumsuz başarı duygularıyla, öz düzenleyici öğrenme stratejileri ölçeğinin (*çabayı düzenleme* alt boyutu hariç) alt boyutları arasında negatif yönde anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmüştür. Diğer taraftan, öğrencilerin matematiğe ilişkin *eğlenme* ve *gurur* gibi olumlu başarı duygularıyla öz düzenleyici öğrenme stratejileri ölçeğinin (*çabayı düzenleme* alt faktörü hariç) alt faktörleri arasında pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu görülmüştür. En yüksek korelasyon katsayısı başarı duygusu alt faktörlerinden *eğlenme* duygusu ile öz düzenleyici öğrenme stratejileri ölçeğinin alt faktörlerinden *ayrıntılılandırma* ($r = .52$) arasında tespit edilmiştir. En düşük korelasyon katsayısı ise başarı duygusu alt faktörlerinden *endişe duygusu* ile *zaman ve çevreyi düzenleme* alt faktörü ($r = .00$) arasında tespit edilmiştir.

4.9.3. Öğrencilerin Matematik Motivasyonları ile Öz Düzenleme Stratejileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Tablo 4.9.3'te öğrencilerin matematiğe ilişkin motivasyonları ve öz düzenleyici öğrenme stratejileri puanları arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığına ilişkin Pearson Korelasyon analizi sonuçları verilmiştir.

Tablo 4.9.3: Öğrencilerin Matematik Motivasyonları ve Öz Düzenleyici Öğrenme Stratejileri Arasındaki Pearson Çarpım Momentler Korelasyon Matrisi

Alt Boyutlar	İçsel Hedef Yönelimi	Dışsal Hedef Yönelimi	Konu Değeri	Öğrenme İnançları	Özyeterlik	Sınav Kaygısı
Tekrarlama	.51**	.36**	.52**	.47**	.51**	-.02
Ayrıntılandırma	.52**	.38**	.59**	.47**	.56**	-.07**
Örgütleme	.49**	.34**	.50**	.40**	.48**	-.03
Bilişüstü Öz Düzenleme	.48**	.37**	.52**	.44**	.50**	.03
Zaman ve Çevreyi Düzenleme	.39**	.37**	.41**	.40**	.34**	.12**
Çabayı Düzenleme	.04*	.14**	.03	.10**	.01	.29**
Akrandan Öğrenme	.29**	.18**	.31**	.22**	.28**	.03
Yardım Arama	.44**	.36**	.45**	.42**	.42**	-.04*

$n = 1713$, * $p < .05$, ** $p < .01$

Tablo 4.9.3'teki matematik motivasyonu ile öz düzenleyici öğrenme stratejileri arasındaki Pearson korelasyon analizi sonuçlarına göre, öğrencilerin matematik motivasyon ölçeğinin alt boyutlarıyla (Sınav Kaygısı hariç), öz düzenleyici öğrenme stratejileri ölçeğinin alt boyutları arasında pozitif yönde ve anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmüştür. Diğer taraftan, öğrencilerin motivasyonun *sınav kaygısı alt boyutu* ise öz düzenleyici öğrenme stratejileri ölçeğinin *tekrarlama, örgütleme, bilişüstü öz düzenleme ve akrandan öğrenme* alt boyutları ile anlamlı bir ilişki görülmemiş; *ayrıntılılandırma ve yardım arama alt boyutları ile* negatif yönde anlamlı; zaman ve çevreyi ve çabayı düzenleme alt boyutlarıyla pozitif yönde anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmüştür. En yüksek korelasyon katsayısı matematik motivasyon ölçeğinin alt boyutlarından *konu değeri* ile öz düzenleyici öğrenme stratejileri ölçeğinin alt boyutlarından *ayrıntılılandırma* ($r = .59$) arasında tespit edilmiştir. En düşük korelasyon katsayısı ise matematik motivasyon alt boyutlarından *özyeterlik* ile *çabayı düzenleme alt boyutu* ($r = .01$) arasında tespit edilmiştir.

4.10. Öğrencilerin Matematiğe İlişkin Olumlu Duyguların İçsel Hedef Yönelimli Motivasyonun ve Bilişüstü Öz Düzenleme Arasındaki Çoklu Regresyon Analizine İlişkin Bulgular

Tablo 4.10.'da ortaokul öğrencilerinin matematiğe ilişkin olumlu duyguların ve içsel motivasyonun bilişüstü öz düzenleme stratejilerini yordama düzeyine yönelik çoklu regresyon analiz sonuçları sunulmuştur.

Tablo 4.10: *Olumlu Duyguların ve İçsel Motivasyonun Bilişüstü Öz Düzenleme Stratejilerini Yordamasına İlişkin Çoklu Regresyon Analizi*

Değişken	B	Std. Hata	(β)	t	p
Sabit	1,809	,061		29,54	,00
Eğlenme	,098	,020	,153	4,82	,00
Gurur	,090	,019	,147	4,77	,00
İçsel Motivasyon	,218	,020	,299	11,03	,00
R=,524 ; R²=,274 ; F=216,074 ; p=,00					

Tablo 4.10'da matematiğe ilişkin eğlenme, gurur olumlu duygularının ve içsel hedef yönelimli motivasyon değişkenlerinin bilişüstü öz düzenleme için anlamlı bir yordayıcı olduğu görülmektedir. İlişkinin yordanmasına yönelik yapılan regresyon analizi sonuçlarına göre; ortaokul öğrencilerinin matematikteki eğlenme, gurur olumlu duyguların ve içsel hedef yönelimli motivasyon düzeyinin bilişüstü öz düzenlemeye etkisi pozitif yönde ve orta düzeyde anlamlı bir etkisinin olduğu görülmektedir. Modelin açıklama gücünü gösteren R² değeri: ,274 olarak bulunmuştur (R=,524; R²=,274; p<,05). Bu değer bilişüstü öz düzenleme değişkeninin (varyansın) %27,4'ünün modeldeki bağımsız değişkenler olan eğlenme ve gurur olumlu duyguları ile içsel hedef yönelimli motivasyon tarafından açıklandığını göstermektedir. Matematiğe ilişkin bilişüstü öz düzenlemenin yordanmasına ilişkin regresyon eşitliği modeli aşağıda verilmiştir.

Bilişüstü Öz Düzenleme=1,809+ ,153xEğlenme D.+ ,147xGurur D.+ ,299xİçsel Hedef M.

Regresyon eşitliği incelendiğinde bilişüstü öz düzenleme değişkeni şöyle yorumlanabilir: Eğlenme duygusu kavramının standart sapmasındaki bir birimlik artış, bilişüstü öz düzenleme sapma miktarında ortalama 0,153 puanlık; gurur duygusu standart sapmasındaki bir birimlik artış bilişüstü öz düzenleme sapma miktarında ortalama 0,147 puanlık ve içsel motivasyon kavramının standart sapmasındaki bir birimlik artış 0,299 puanlık artış sağlamaktadır.

BÖLÜM V

5. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Ortaokul öğrencilerinin matematiğe ilişkin başarı duyguları, motivasyonları ve öz düzenleme stratejilerinin çok yönlü incelendiği araştırmanın bu bölümünde ulaşılan bulgulardan hareketle elde edilen sonuçlara yer verilmiş ve elde edilen sonuçlar ilgili araştırmalarla karşılaştırılarak tartışılmıştır.

5.1. Sonuç ve Tartışma

Araştırma sonuçları ortaokul öğrencilerinin matematikte sıkılma, umutsuzluk ve kızgınlık gibi olumsuz duygulara düşük düzeyde, endişe duygusuna orta düzeyde ve eğlenme, gurur gibi olumlu duygulara da orta düzeyde sahip olduklarını göstermiştir. Olumlu duyguları daha baskın yaşayan öğrenciler görevlerine odaklanmaya devam ederler ve farklı problem çözme stratejilerini denerler. Olumsuz duygular ise öğrencinin kendisine odaklanmasına ve problem çözme sürecini aksatmasına sebep olur (Boekaerts, 2011). Bu araştırmada olumsuz duyguların öğrencilerde düşük düzeyde olduğu bulunmuştur. Bunun nedeni ortaokul dönemindeki öğrencilerin lise ve lisans dönemindeki öğrencilere kıyasla daha az sınav endişesi veya matematikle ilgili daha az olumsuz deneyim taşımaları olabilir (Doğan, 2020).

Matematik motivasyon düzeyine ilişkin bulgulara baktığımızda öğrencilerin içsel ve dışsal hedef yönelimlerinin, konuya verdikleri değerin ve öğrenme inançlarının yüksek düzeyde, öz yeterlik ve sınav kaygılarının orta düzeyde olduğu görülmüştür. Bununla birlikte öğrencilerin matematiğe ilişkin öz düzenleme stratejileri kullanımının da orta düzeyde olduğu belirlenmiştir. Bu sonuçlar alan yazında yapılan bazı araştırmalarla (Aktan, 2012; Sümen & Çalışıcı, 2017; Alpaslan & Ulubey, 2019) benzerlik göstermiştir. Bunun yanında bazı araştırmalarda ise (Karademir ve diğerleri, 2018; İpek, 2019) öz düzenleme strateji kullanımı orta düzeyin üstünde çıkmıştır. Motivasyon ve öz düzenleyici stratejileri yüksek düzeyde olan öğrenciler akademik ortamlarda zorluklarla karşı karşıya kaldıklarında mücadeleyi bırakmazlar farklı yöntem ve stratejileri denerler. Kendilerine uygun bir alan yaratarak okuldaki etkinlikleri veya görevleri farklı öğrenme ortamlarında da devam ettirebilirler. Matematiksel öz yeterlik

öğrencinin problem çözme sürecini başarıyla yerine getirebilme beklentisini ifade eder. Araştırmalar matematik başarısı ve biliş üstü öz düzenleme stratejilerinin yüksek öz yeterlik inançlarından olumlu etkilendiğini ortaya koymaktadır (Altun, 2006; Alcı, 2007; Çalık, 2014). Dolayısıyla matematik öz yeterliği yüksek olan öğrenciler ilgilerini artırarak daha çok problem çözme stratejileri geliştirebilirler.

Araştırma sonuçlarına göre cinsiyet değişkeninin matematik başarı duygusunda farklılaşma durumlarına baktığımızda kızgınlık duygusunda erkek öğrenciler lehine; endişe, eğlenme ve gurur duygularında kız öğrenciler lehine bir farklılaşmanın olduğu, sıkılma ve umutsuzluk duygularında ise farklılaşmanın olmadığı tespit edilmiştir. Literatüre baktığımızda Karademir ve Deveci (2018) 4.sınıf öğrencilerinin matematik dersindeki başarı duyguları ile benlik saygı düzeylerini inceledikleri araştırmada kız öğrencilerin daha sıkılgan ve endişeli olduklarını bulmuşlardır. Slovenya’da kız ve erkek öğrencilerin matematik öğreniminde deneyimledikleri duyguların araştırıldığı çalışmada kız öğrencilerin evde ödevlerini yaparken daha olumlu duygulara sahip oldukları, sınıf ortamında ve sınav anında ise kız ve erkek öğrencilerin duygularında bir farklılığın olmadığı, tüm öğrenme durumlarında kız öğrencilerin erkek öğrencilere kıyasla daha çok kaygı duygusunu taşıdıkları tespit edilmiştir (Peklaj & Pečjak, 2011).

Araştırma sonucunda öğrencilerin matematik motivasyon düzeyleri cinsiyet değişkeni açısından farklılaşma durumlarına baktığımızda motivasyonun özyeterlik boyutunda farklılık saptanmadığı, motivasyonun diğer tüm boyutlarında kız öğrenciler lehine bir farklılaşma saptanmıştır. Genel olarak kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre başarıya yönelik motivasyonlarının daha yüksek olduğu sonucu diğer araştırmalarla da desteklenmektedir (Lightbody ve diğerleri, 1996; Britner & Pajares, 2001; Yaman & Dede, 2007; Peklaj & Pečjak, 2011; Aktan, 2012). Bu durum kız öğrencilerin uyum sağlama, etkili ve dikkatli çalışma, derslere odaklanma ve akademik zorluklarla karşı karşıya kaldıklarında çabalamaya devam etmede daha başarılı olmalarından kaynaklanıyor olabilir.

Araştırma sonucunda öğrencilerin öz düzenleyici öğrenme stratejileri kullanımının cinsiyet değişkeni açısından farklılaşmalara baktığımızda çabayı düzenleme ve akrandan öğrenme boyutlarında farklılık bulunmadığı, öz düzenlemenin bilişsel ve biliş üstü strateji kullanımı, zaman ve çevreyi düzenlemede, yardım arama davranışsal katılımında kız öğrenciler lehine anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Ortaokul dönemindeki kız öğrencilerin daha çok akademik faaliyetlerle, erkek öğrencilerin ise daha çok sportif ve sosyal faaliyetlerle

ilgilenmelerinden kaynaklı farklılıkların oluşabileceği düşünülmektedir (Baysal & Özgenel, 2019). Karademir ve arkadaşlarının (2018) ortaokul öğrencilerinin öz düzenlemelerini incelediği araştırmasında kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre daha yüksek öz düzenleme becerilerine sahip olduklarını bulmuşlardır. Alanyazında bu sonucu destekleyen çalışmaların (Aksoy & Yaralı, 2017; Karademir ve diğerleri, 2018; Baysal & Özgenel, 2019) yanında farklı bulgulara da rastlanılmaktadır. Kandal ve Baş (2021) matematiğe yönelik öz düzenleme stratejilerini inceledikleri çalışmasında erkek öğrencilerin kız öğrencilere göre öz düzenleyici öğrenme stratejileri puanlarının daha yüksek olduğu sonucunu tespit etmişlerdir.

Araştırma sonucunda öğrencilerdeki matematik başarı duygusunun sınıf düzeylerine göre farklılaşma durumlarına baktığımızda yaş ilerledikçe olumsuz duyguların arttığı, olumlu duyguların azaldığı görülmüştür. Bu konuyla paralellik gösteren çalışmalar literatürde yer almaktadır (Çalık, 2014; Birgin ve diğerleri, 2010; Pinxten, 2014; Doğan, 2020). Bu durum öğrencilerin sınıf seviyeleri ilerledikçe daha çok sınav endişesi yaşamalarından, daha çok akademik zorluklarla karşı karşıya kalmalarından veya ergenlik döneminin getirdiği ruhsal durumlardan kaynaklanıyor olabilir.

Araştırma sonucunda öğrencilerdeki matematik motivasyon düzeylerini sınıf düzeyi değişkeni açısından farklılaşma durumlarına baktığımızda genel olarak küçük sınıflarda motivasyon düzeyinin daha fazla olduğu, sınav kaygısı düzeyinin ise 8.sınıf öğrencilerinde daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Bununla birlikte öğrencilerin öz düzenleyici öğrenme stratejilerini kullanım düzeyleri de küçük sınıflarda daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Yaş değişkeni olarak sınıf değişkenini dikkate alan çalışmalarda yaş ilerledikçe motivasyonel öz düzenleyici öğrenme stratejilerinde azalışların olduğu sonuçları yer almaktadır (Alcı & Altun, 2007; İpek, 2019).

Araştırma sonucunda öğrencilerin matematik başarı duygusunun, matematik motivasyonun ve öz düzenleme stratejilerinin anne öğrenim düzeylerine göre farklılaşma durumlarına baktığımızda olumsuz duyguların anne öğrenim düzeyi düşük olan öğrencilerde daha belirgin olduğunu söyleyebiliriz. Bununla birlikte öğrencilerin motivasyonun dışsal hedef yönelimi ve özyeterlikleri; öz düzenleme stratejilerinde ayrıntılandırma, zaman ve çevreyi düzenlemeleri annesi üniversite mezunu olan öğrencilerde daha yüksek çıkmıştır.

Araştırma sonucunda öğrencilerin matematik başarı duygusunun, matematik motivasyonun ve öz düzenleme stratejilerinin baba öğrenim düzeylerine göre farklılaşma durumlarına baktığımızda baba öğrenim düzeyi yüksek olan öğrencilerin daha fazla olumlu

duygulara, öğrenme inançlarına ve özyeterlik hissine sahip olduğu görülmektedir. Bununla birlikte öz düzenleme stratejileri kullanımında baba öğrenim düzeylerine göre farklılık bulunmamaktadır.

Araştırmada sosyo-ekonomik değişken olarak okulun bulunduğu eğitim bölgeleri ve ebeveyn meslekleri dikkate alınmıştır. Buna göre genel olarak sosyo-ekonomik düzeyi daha düşük olan eğitim bölgelerindeki öğrencilerin daha fazla olumsuz duygulara, sosyo-ekonomik düzeyi daha yüksek olan eğitim bölgesindeki öğrencilerin daha çok dışsal hedef yönelimli motivasyona sahip olduğu görülmektedir. Bununla birlikte annesi çalışmayan öğrencilerin daha fazla sıkılma, kızgınlık ve endişe gibi olumsuz duygu taşıdıkları, annesi profesyonel meslek mensubu olan öğrencilerin daha fazla eğlenme duygusuna ve özyeterlik hissine sahip olduğu görülmüştür. Ayrıca babası çalışmayan öğrencilerin babası profesyonel meslek mensubu olanlara oranla daha fazla umutsuz oldukları ve babası profesyonel meslek mensubu olan öğrencilerin ise daha fazla gurur duygusu, dışsal hedef yönelim motivasyonu, öğrenme inancı ve özyeterlik hissi taşıdıkları görülmüştür. Bu sonuçlar eğitim sürecine maddi ve akademik yönden destek veren ailelerin çocuklarının daha fazla olumlu duygulara sahip olduğunu ve daha çok öz yeterlik inancı taşıdığını göstermektedir (Chandler, 2006; Seyis, 2011; İpek, 2019).

Araştırmanın diğer bir sonucu öğrencilerin matematiğe ilişkin başarı duyguları, motivasyonları, öz düzenleme stratejileri değişkenleri arasındaki ilişkiler konusundadır. Araştırmada öğrencilerin matematiğe ilişkin olumlu duyguları ile motivasyonun sınav kaygısı boyutu hariç diğer tüm boyutlarıyla anlamlı ve pozitif ilişkiler; olumsuz duygularla motivasyon arasında anlamlı ve negatif yönlü bir ilişkiler tespit edilmiştir. Bunun yanında araştırmada öğrencilerin matematiğe yönelik eğlenme, gurur gibi olumlu duyguları ile öz düzenleyici öğrenme stratejileri arasında anlamlı pozitif yönde ilişkiler; sıkılma, umutsuzluk, kızgınlık, endişe gibi olumsuz duygularla negatif yönde anlamlı ilişkiler tespit edilmiştir. Ayrıca öğrencilerin matematik motivasyonunun sınav kaygısı boyutu hariç diğer tüm boyutlarıyla öz düzenleyici öğrenme stratejileri kullanım düzeyleri arasında pozitif yönde anlamlı ilişkiler bulunmuştur. Bu sonuçlar literatürdeki bazı çalışmalarla paralellik göstermektedir (Reinhard Pekrun, 2002; Pekrun, 2006; Mega ve diğerleri, 2014; Schukajlow ve diğerleri, 2017; Alpaslan & Ulubey, 2019).

Çalışmada araştırdığımız en son konu ise matematikteki olumlu duyguların ve içsel hedef yönelimli motivasyonun biliş üstü öz düzenleme stratejileri yordama durumu ile ilgilidir. Elde ettiğimiz sonuçlarda eğlenme ve gurur duyguları ile içsel hedef yönelimli motivasyonun

bilişüstü öz düzenleme stratejilerinin anlamlı birer yordayıcısı olarak görülmektedir. Benzer sonuçlar bazı araştırmalarda da bulunmaktadır (Pekrun, 2002; Peklaj & Pečjak, 2011; Tanrıseven & Dilmaç, 2013; Mega ve diğerleri, 2014; Schukajlow & Rakoczy, 2016). Öğrencilerin matematiğe ilişkin olumlu duygular hissetmesiyle içsel hedef yönelimli motivasyonu birleştğinde bilişüstü öz düzenleme stratejilerinin %27,4'ünü yordadığı tespit edilmiştir. Bu değer güçlü bir değer olduğunu söyleyebiliriz. Literatürde öz düzenlemenin duygusal ve motivasyonel değişkenlerden etkilendiğini gösteren sonuçlara (Mega ve diğerleri, 2014; Murayama ve diğerleri, 2012; Ahmed ve diğerleri, 2013) çoğunlukla rastlayabiliriz.

5.2. Öneriler

Ortaokul öğrencilerinin matematiğe ilişkin başarı duyguları, motivasyonları ve öz düzenleme stratejilerini çeşitli yönlerden araştırdığımız çalışmamızın sonuçlarına dayanarak aşağıdaki önerilerde bulunulmuştur.

5.2.1. Uygulamaya Dönük Öneriler

1. Araştırmada olumlu duygular ile motivasyon ve öz düzenleyici öğrenme stratejileri arasında anlamlı pozitif ilişkiler tespit edildiğinden ilgili literatürden destek alınarak öğrencilerin matematikten keyif alabilecekleri, başarılarıyla gurur duyabileceği, motivasyonlarını ve öz düzenleme stratejileri kullanımını artırıcı uygulamalar düzenlenebilir
2. Araştırmada matematiğe ilişkin sınav kaygısı ve olumsuz duygular ile öz düzenleyici öğrenme stratejileri arasında negatif yönde ilişkiler tespit edildiğinden sınav kaygısını ve olumsuz duyguların azaltılması yönünde ilgili literatürden destek alınarak uygulamalar geliştirilebilir.
3. Araştırmada erkek öğrencilerin kız öğrencilere göre ve 8.sınıf öğrencilerin 5,6 ve 7.sınıf öğrencilerine göre matematiğe ilişkin daha fazla olumsuz duyguya, daha az motivasyon ve öz düzenleyici öğrenme stratejilerine sahip olmasının sebepleri araştırılabilir ve bu durumla ilgili ilgili literatürden destek alınarak uygulamalar geliştirilebilir.

5.2.2. İleriye Dönük Araştırmalara İlişkin Öneriler

1. Aynı araştırma farklı çalışma grupları, farklı bölgeler veya ulusal düzeydeki araştırmalarla genişletilebilir.

2. Öğrenciler ilkokuldan başlanarak ortaokul ve lise yıllarında duygu değışimlerinin, motivasyonlarının ve öz düzenleyici öğrenme stratejilerinin nasıl geliştiği gözlemlenebilir.
3. Öğrencilerin matematikte başarı duyguları, motivasyonel ve bilişsel stratejileri arasındaki ilişkileri daha derinlemesine ve birbirlerine olan etkilerini ölçebilmek için çalışmalar nitel araştırmalarla desteklenebilir.
4. Öğrencilerin matematiğe yönelik olumlu duygularını, motivasyonlarını ve öz düzenleyici öğrenme stratejilerini geliştirmeye yönelik deneysel araştırmalar yapılabilir.
5. Öğrencilerde bireysel farklılıklar, duygusal, motivasyonel, davranışsal ve bilişsel gelişimleri, etkileşimleri dikkate alınarak matematik programlarında veya ders kitaplarında kazanımların nasıl şekilleneceğini gösterebilmek için nitel araştırmalar yapılabilir.
6. Öğrencilerle birlikte öğretmenlerin de duygu düzenlemeleri, motivasyon düzeyleri ve öz düzenleme becerilerinin araştırılabileceği çalışmalar yapılabilir.

KAYNAKÇA

- Ader, E. (2020). Akademik özdüzenlemede strateji gelişimi. İçinde G. Sakız, *Özdüzenleme: Öğrenmeden öğretime özdüzenleme davranışlarının gelişimi, stratejiler ve öneriler* (Ss. 53-78). Nobel Yayınları.
- Ahmed, W., Werf, G. V., Kuyper, H., & Minnaert, A. (2013). Emotions, self-regulated learning and achievement in mathematics: A growth curve analysis. *Journal of Educational Psychology, 105*(1), 150-161.
- Aksoy, A. B., & Yaralı, K. T. (2017). Çocukların öz düzenleme becerileri ile oyun becerilerinin cinsiyete göre incelenmesi. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 7*(2), 442 - 455.
- Aktan, S. (2012). Öğrencilerin akademik başarısı, öz düzenleme becerisi, motivasyonu ve öğretmenlerin öğretim stilleri arasındaki ilişki. *Doktora Tezi. Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.*
- Alcı, B. (2007). Yıldız Teknik Üniversitesi öğrencilerinin matematik başarıları ile algıladıkları problem çözme becerileri, özyeterlik algıları, bilişüstü öz düzenleme stratejileri ve ÖSS sayısal puanları arasındaki açıklayıcı ve yordayıcı ilişkiler örüntüsü. *Doktora Tezi.*
- Alcı, B., & Altun, S. (2007). Lise öğrencilerinin matematik dersine yönelik özdüzenleme ve bilişüstü becerileri, cinsiyete, sınıfa ve alanlara göre farklılaşmakta mıdır? *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 16*(1), 33-44.
- 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.
- Altun, S. (2006). Öğrencilerin öz düzenlemeye dayalı öğrenme stratejilerinin ve öz yeterlik algılarının öğrenme stilleri ve cinsiyete göre matematik başarısını yordama gücü. *Doktora Tezi.*
- Antalya Milli Eğitim Müdürlüğü. (2022, Şubat). <https://Antalya.Meb.Gov.Tr/> Adresinden Alındı
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory.* Prentice Hall.
- Baumeister, R. F., & Vohs, K. D. (2007). Self-regulation, ego depletion and motivation. *Social and Personality Psychology Compass, 1*(1), 115–128.

- Bayrakçeken, S., Oktay, Ö., Samancı, O., & Canpolat, N. (2021). Motivasyon kuramları çerçevesinde öğrencilerin öğrenme motivasyonlarının artırılması: Bir derleme çalışması. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 25(2), 677-698.
- Baysal, A., & Özgenel, M. (2019). Ortaokul öğrencilerinin bağlanma stilleri ve öz-düzenleme düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 15(2), 142-152.
- Birgin, O., Baloğlu, M., Çatlıoğlu, H., & Gürbüz, R. (2010). An investigation of mathematics anxiety among sixth through eighth grade students in Turkey. *Learning and Individual Differences*, 20(6), 654-658.
- Boekaerts, M. (1999). Self-regulated learning: Where we are today? *International Journal Of Educational Research*, 31(6), 445-457.
- Boekaerts, M., Pintrich, P. R., & Zeidner, M. (Eds.) (2000). *Handbook of self-regulation*. Elsevier.
- Boekaerts, M. (2011). Emotions, emotion regulation and self-regulation of learning: Center for the study of learning and instruction, leiden university, the netherlands and ku leuven. *In handbook of self-regulation of learning and performance* (pp. 422-439). Routledge.
- Britner, S. L., & Pajares, F. M. (2001). Self-efficacy beliefs, motivation, race and gender in middle school science. *Journal Of Women and Minorities in Science and Engineering*, 7(4), 271-285.
- Büyüköztürk, Ş. (2008). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Pegem A Yayınları.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2008). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Pegem A Yayıncılık.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2012). *Örnekleme yöntemleri*.
- Chandler, M. (2006). The influence of parenting style and ethnicity on academic self-efficacy and academic performance. *Doctoral Dissertation*.
- Çalık, B. (2014). The relationship between mathematics achievement emotions, mathematics self-efficacy and self-regulated learning strategies among middle school students . *(Master's Thesis, Middle East Technical University)*.
- Çalışkan, M., & Serçe, H. (2016). Matematiğe yönelik duyuşsal giriş özellikleri ölçeği: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *International Journal of Eurasia Social Sciences*, 7(22), 137-160.
- Dalgleish, T., & Power, M. (Eds.). (2000). *Handbook of cognition and emotion*. John Wiley & Sons.

- Deci, E. L. (1992). Article commentary: On the nature and functions of motivation theories. *Psychological Science*, 3(3), 167-171.
- Demir, M. K., & Budak, H. (2016). İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin öz düzenleme, motivasyon, biliş üstü becerileri ile matematik dersi başarılarının arasındaki ilişki. *Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, (41), 30-41.
- Doğan, U. (2020). Lise ve üniversite öğrencilerinde sınav kaygısının karşılaştırılması. *Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi [MSKU Journal Of Education]*, 7 (1), 35-42.
- Eccles, J. S. (1983). Expectancies, values and academic behavior. İçinde J. S. Eccles, Sın J. T. Spence (ED.). *Achievement and achievement motives* (S. 75-146). W. H. Freeman.
- Goetz, T., Pekrun, R., Hall, N., & Haag, L. (2006). Academic emotions from a social-cognitive perspective: Antecedents and domain specificity of students' affect in the context of Latin instruction. *The British Psychological Society*, 76(2), 289-303.
- Greene, J. A., & Azevedo, R. (2007). A theoretical review of Winne and Hadwin's model of self-regulated learning: New perspectives and directions. *Review of Educational Research*, 77(3), 334-372.
- Greulich, L., Otaiba, S. A., Schatschneider, C., & Wanzek, J. (2014). Understanding inadequate response to first-grade multi-tier intervention: Nomothetic and ideographic perspectives. *Learning Disability Quarterly*, 37(4), 204-217.
- Hadwin, A. F., & Winne, P. H. (1998). Metacognition in educational theory and practice. İçinde I. D. Hacker, J. Dunlosky, & A. Graesser (Eds.), *Studying as self-regulated learning* (S. 277-304). Erlbaum.
- Hannula, M. S. (2006). Motivation in mathematics: Goals reflected in emotions. *Educational Studies in Mathematics*, 63(2), 165-178.
- Hartnett, M. (2018). Motivation in distance education. İçinde *Handbook of distance education* (S. 145-157). Routledge.
- İpek, H. (2019). Ortaokul Öğrencilerinin matematik kaygılarının matematik öz yeterlik inançlarının ve matematik dersine yönelik öz düzenleme becerilerinin incelenmesi . (Master's Thesis, Marmara Üniversitesi (Turkey)).
- Kandal, R., & Baş, F. (2021). Ortaokul öğrencilerinin üstbilişsel farkındalık, öz-düzenleyici öğrenme stratejileri, matematiğe yönelik kaygı ve tutum düzeylerinin matematik başarısını yordama durumu. *International Journal of Educational Studies in Mathematics*, 8(1), 27-43.

- Karademir, Ç. A., & Deveci, Ö. (2018). İlkokul öğrencilerinin başarı duyguları ve benlik saygılarının incelenmesi. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 7(3).
- Karademir, Ç. A., Deveci, Ö., & Çaylı, B. (2018). Ortaokul öğrencilerinin öz-düzenlemeleri ve akademik öz-yeterliklerinin incelenmesi. *Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 5(3), 14-29.
- Karadeniz, Ş., Büyüköztürk, Ş., Akgün, Ö. E., Çakmak, E. K., & Demirel, F. (2008). The Turkish adaptation study of motivated strategies for learning questionnaire (Mslq) for 12–18 year old children: Results of confirmatory factor analysis. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 7(4), 108-117.
- Keller, J. (2000). How to integrate learner motivation planning in to lesson planning: The ARCS model approach. *Nova Edu*, 1-13.
- Kelley, H. H., & Michela, J. L. (1980). Attribution theory and research. *Annual Review of Psychology*, 31(1), 457-501.
- Kreitner, R., & Kinichi, A. (2009). *Organizational behaviour (9th Edition)*. Mc Graw-Hill.
- Lightbody, P., Siann, G., Stocks, R., & Walsh, D. (1996). Motivation and attribution at secondary school: The role of gender. *Educational Studies*, 22(1), 13-25.
- Linnenbrink-Garcia, L., & Pekrun, R. (2011). Students' emotions and academic engagement: Introduction to the special issue. *Contemporary Educational Psychology*, 36(1), 1-3.
- Liu, E. Z.-F., & Lin, C.-H. (2010). The survey study of mathematics motivated strategies for learning questionnaire (MMSLQ) for grade 10-12 Taiwanese students. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 9(2), 221-233.
- M.Liebert, R., & Larry. W. (1967). Cognitive and emotional components of test anxiety: A distinction and some initial data. *Psychological Reports*, 20(3), 975-978.
- Mandler, G., & Sarason, S. B. (1952). A study of anxiety and learning. *The Journal Of Abnormal and Social Psychology*, 47(2), 166-173.
- Mcdonald, B. (1989). Psychological conceptions of mathematics and emotion. İçinde D. B. Adams, *Affect and mathematical problem solving* (S. 220-236). Springer.
- Mcleod, D. (1992). Research on affect in mathematics education: A reconceptualization. İçinde D. Mcleod, *Handbook of research on mathematics teaching and learning* (S. 575-596). Newyork.
- Mega, C., Ronconi, L., & Beni, R. D. (2014). What makes a good student? How emotions, self-regulated learning and motivation contribute to academic achievement. *Journal of Educational Psychology*, 106(1), 121–131.

- Meyer, D. K., & Turner, J. C. (2006). Re-conceptualizing emotion and motivation to learn in classroom contexts. *Educ Psychol Rev*, 18:377–39.
- Morris, L., & Liebert, R. (1970). Relationship of cognitive and emotional components of test anxiety to physiological arousal and academic performance. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 35(3), 332.
- Murayama, K., Pekrun, R., Lichtenfeld, S., & Hofe, R. V. (2013). Predicting long-term growth in students' mathematics achievement: The unique contributions of motivation and cognitive strategies. *Child Development*, 84(4), 1475-1490
- Ocak, G., & Yamaç, A. (2013). Examination of the relationships between fifth graders' self-regulated learning strategies, motivational beliefs, attitudes and achievement. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 13(1), 380-387.
- 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.
- Peklaj, C., & Pečjak, S. (2011). Emotions, motivation and self-regulation in boys' and girls' learning mathematics. . *Psihološka Obzorja/Horizons of Psychology*, 20(3), 33-58.
- Pekrun, R. (2006). The control-value theory of achievement emotions: Assumptions, corollaries, and implications for educational research and practice. *Educ Psychol Rev*, 18(4), 315–341.
- Pekrun, R., & A.Schutz, P. (2007). Where do we go from here? Implications and future directions for inquiry on emotions in education., *In Emotion in education* (S. 313-331). Academic Press.
- Pekrun, R., & Linnenbrink-Garcia, L. (2012). Academic emotions and student engagement. *In handbook of research on student engagement* (pp. 259-282). Springer Science
- Pekrun, R., & Linnenbrink-Garcia, L. (2014). Introduction to emotions in education. İçinde R. Pekrun & L. Linnenbrink-Garcia (Eds.), *In International handbook of emotions in education* (pp. 1-10). Routledge /Taylor & Francis Group
- Pekrun, R., C.Frenzel, A., Goetz, T., & P.Perry, R. (2007). The control-value theory of achievement emotions: An integrative approach to emotions in education. *Educational Psychology*, 13-36.
- Pekrun, R., Goet, 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.

- 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), 91-105.
- Pintrich, P. R. (1999). The role of motivation in promoting and sustaining self-regulated learning. *International Journal of Educational Research* 31(6), 459-470.
- Pintrich, P. R. (2000). The role of goal orientation in self-regulated learning. İçinde M. Boekaerts, P. R. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp. 451-502). Academic Press.
- Pintrich, P. R. & Zusho A. (2002). Student motivation and self-regulated learning in the collage classroom. *In higher education: Handbook of theory and research* (pp. 55-128). Springer.
- Pintrich, P. R., & Garcia, T. (1994). Regulating motivation and cognition in the classroom: The role of self-schemas and self-regulatory strategies. 433-452.
- Pintrich, P. R., & Groot, E. V. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 82(1), 33
- Pintrich, P. R., (1991). A manual for the use of the motivated strategies for learning questionnaire (MLSQ).
- Pinxten, M. M. (2014). Enjoying mathematics or feeling competent in mathematics? Reciprocal effects on mathematics achievement and perceived math effort expenditure. *British Journal of Education Psychology*, 84(1), 152-174.
- Polya, G. (1945). *How to solve it; A new aspect of mathematical method*. (Vol. 85). Princeton University Press.
- Risemberg, R., & Zimmerman, B. J. (1992). Self-regulated learning in gifted students. *Roeper Review*, 15(2), 98-101.
- Sakız, G. (2012). Perceived instructor affective support in relation to academic emotions and motivation in college. *Educational psychology: An International Journal of Experimental Educational Psychology*, 32(1), 63-79.
- Sakız, G. (Ed.) (2020). *Özdüzenleme. Öğrenmeden öğretime özdüzenleme davranışlarının gelişimi, stratejiler ve öneriler*. Nobel Yayınları.
- Sakız, G., & Yetkin-Özdemir, İ. (2020). Özdüzenleme ve özdüzenlemeli öğrenme: Kuramsal Bakış. İçinde G. Sakız (Ed.), *Özdüzenleme. Öğrenmeden öğretime özdüzenleme davranışlarının gelişimi, stratejiler ve öneriler*. 2. Basım. Nobel Yayınları.

- Sakiz, G., J.Pape, S., & Woolfolkoy, A. (2012). Does perceived teacher affective support matter for middle school students in mathematics classrooms? *Journal of School Psychology, 50*(2), 235-255.
- Saritepeci, M. (2018). Beklenti-değer teorisini temel alan başarı motivasyonu ölçeğini uyarlama çalışması. *Uluslararası Eğitim Bilim Ve Teknoloji Dergisi, 4*(1), 28-40.
- Schukajlow, S., & Rakoczy, K. (2016). The power of emotions: Can enjoyment and boredom explain the impact of individual preconditions and teaching methods on interest and performance in mathematics? *Learning and Instruction, 44*, 117-127.
- Schukajlow, S., Rakoczy, K., & Pekrun, R. (2017). Emotions and motivation in mathematics education: theoretical considerations and empirical contributions. *ZDM Mathematics Education, 49*, 307–322.
- Schunk, D. H. (2008). Metacognition, self-regulation, and self-regulated learning: research recommendations. *Educ Psychol Rev, 463-467*.
- Schunk, D. H. (2009). *Öğrenme teorileri: Eğitimsel bir bakışla. (Çev. Muzaffer Şahin. Ed.)*. Nobel Yayınları.
- Schunk, D. H. (2014). *Learning theories an educational perspective (Çev. Muzaffer Şahin. Ed.)*. Nobel Yayınları.
- Schunk, D. H., Meece, J. L., & Pintrich, P. R. (2014). *Motivation in education: Theory, research, and applications (4.Baskı)*. Boston: Pearson
- Schutz, P. A., & Zembylas, M. (2009). Introduction to advances in teacher emotion research: the impact on teachers' lives. *In Advances in teacher emotion research (pp. 3-11)*. Springer Boston, MA, 3-11.
- Seyis, S. (2011). Ortaöğretim öğrencilerinin motivasyonları ve duygusal zekaları ile akademik başarıları arasındaki ilişki. *Master's Thesis, Eğitim Bilimleri Enstitüsü*.
- Skinner, B. (1974). *About Behaviorism*. Vintage Books.
- Song, Y.-H. (2018). The Influence of college students' achievement emotions on their self-regulated learning strategies and self-handicapping strategies. *Journal of Convergence for Information Technology, 8*(4), 231-236.
- Sümen, Ö. Ö., & Çalışıcı, H. (2017). Sekizinci sınıf öğrencilerinin özdüzenleme stratejileri ve motivasyonlarının matematik başarıları üzerindeki yordayıcı etkileri. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi, (30)*, 566-573.
- Tanrıseven, I., & Dilmaç, B. (2013). Ortaöğretim öğrencilerinin insani değerleri, motivasyonel inançları ve öz-düzenleme stratejileri arasındaki yordayıcı ilişkiler. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri, 13*(1), 21-36.

- Tosun, C., & Şekerci, A. R. (2015). Sekizinci sınıf öğrencilerinin fen derslerine karşı öz düzenleme becerilerinde motivasyonun rolü. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(1), 1-29.
- Trigueros, R., Aguilar-Parra, J.M., Lopez-Liria, R., Cangas, A.J., Gonzalez, J.J., & Alvarez, J.F. (2020). The role of perception of support in the classroom on the students' motivation and emotions: the impact on metacognition strategies and academic performance in math and english classes. *Frontiers in Psychology*, 10, 21794
- Ulusal Çalışma Örgütü. *Uluslararası standart meslek sınıflaması (International standard classification of occupations) ISCO-8*. (2021, Aralık). <https://Acikders.Ankara.Edu.Tr> > Resource > View Adresinden Alındı
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society*. Cambridge: Harvard University Press.
- W.Creswell, J. (2019). *Nitel ve nitel araştırmanın planlanması, yürütülmesi ve değerlendirilmesi*. EDAM Yayınları.
- Webster, E. A., & Hadwin, A. F. (2015). Emotions and emotion regulation in undergraduate studying: examining students' reports from a self-regulated learning perspective. *Educational Psychology*, 35(7), 794-818.
- Weiner, B. (1972). Attribution theory, achievement motivation, and the educational process. *Review of Educational Research*, 42(2), 203–215.
- Weiner, B. (1985). An attributional theory of achievement motivation and emotion. *Psychological Review*, 548-573.
- Wigfield, A., & Eccles, J.S. (2000). Expectancy–value theory of achievement motivation. *contemporary educational psychology*, 25(1), 68-81.
- Winne, P. H., & Hadwin, A. F. (2012). The weave of motivation and self-regulated learning. *In Motivation and self-regulated learning* (pp. 297-314). Routledge.
- Yaman, S., & Dede, Y. (2007). Öğrencilerin fen ve teknoloji ve matematik dersine yönelik motivasyon düzeylerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 52, 615-638.
- Yazıcıoğlu, Y., & Erdoğan, S. (2004). SPSS uygulamalı bilimsel araştırma yöntemleri. Detay Yayıncılık.
- Yurtkoru E.S., Çinko M., & Durmuş B. (2018). Sosyal bilimlerde SPSS'le veri analizi. Beta Basım Yayım
- Zimmerman, B. (2000). Attaining self-regulation: A social cognitive perspective. İçinde B. J.Zimmerman, *In Handbook of self-regulation* (S. 13-39). Academic Press.

- Zimmerman, B. J. (1990). Self-regulated learning and academic achievement: An overview. *Educational Psychologist*, 25(1), 3-17.
- Zimmerman, B. J. (1998). Academic studing and the development of personal skill: A self-regulatory perspective. *Educational Psychologist*, 33(2-3) 73-86.
- Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview theory into practise. *Routledge*, 41(2), 64-70.
- Zimmerman, B. J. (2008). Investigating self-regulation and motivation: Historical background, methodological developments and future prospects. *American Educational Research Journal*, 45(1), 166–183.
- Zimmerman, B. J., & Schunk, D. H. (2001). *Self-regulated learning and academic achievement: Theoretical perspectives*. Routledge.
- Zimmerman, B. J., & Tsikalas, K. E. (2005). Can computer-based learning environments (cbles) be used as self-regulatory tools to enhance learning? *Educational Psychologist*, 40(4), 267–271.
- Zuger, B. (1971). *The Psychology of the Child*. By Jean Piaget and Barbel Inhelder. Basic Books, 1969. *American Journal of Psychoanalysis*, 31(2), 214-215.
- Zusho, A., Pintrich, P. R., & Coppola, B. (2003). Skill and will: The role of motivation and cognition in the learning of college chemistry. *International Journal of Science*, 25(9), 1081-1094.

EKLER

Ek-1 Başarı Duygu Ölçeği

Değerli öğrenciler, bu form sizin matematiğe ilişkin başarı duygunuzu, matematiğe yönelik motivasyonunuzu ve matematikte kullandığınız öz düzenleme stratejilerinizi belirlemek amacıyla yapılan bilimsel bir çalışmanın yürütülmesi için hazırlanmıştır. Araştırma sonuçları tamamen bilimsel amaçla kullanılacak ve bireysel değerlendirme yapılmayacaktır. Lütfen aşağıdaki ifadelerin size ne derece uyduğunu daire içine alarak veya X işareti koyarak belirtiniz. Eğer ifadeye tamamen katılıyorsanız “5”i, hiç katılmıyorsanız “1”i daha az veya daha fazla katılıyorsanız 1 ile 5 arasında sizi en iyi tanımlayan dereceyi işaretleyiniz. Lütfen boş bırakmayınız. Katkılarınız için teşekkürler.

No	Maddeler	Hiç Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Tamamen Katılıyorum
1	Matematik dersi o kadar sıkıcı ki sınıftan çıkmak istiyorum.	1	2	3	4	5
2	Matematik dersinde sıkılırım.	1	2	3	4	5
3	Matematik dersi beni sıkır.	1	2	3	4	5
4	Matematik dersini oldukça kasvetli (sıkıntılı) bulurum.	1	2	3	4	5
5	Derste yapılanları anlamadığım için matematik dersine hazırlanmayı anlamsız buluyorum.	1	2	3	4	5
6	Matematik dersinden önce bile, derste yapılacak şeyleri anlamayacağımı baştan kabulleniyorum.	1	2	3	4	5
7	Matematik dersindeki konuları anlama umudum olmadığı için derse girmemeyi tercih ederim.	1	2	3	4	5
8	Matematik dersini anlamaya dair bütün umudumu kaybettim.	1	2	3	4	5
9	Matematik derslerinde içimi bir öfke kaplıyor.	1	2	3	4	5
10	Matematik dersinde daraldığım için yerimde duramam.	1	2	3	4	5
11	Matematik öğrenmek zorunda olduğum tüm gereksiz şeyleri düşündüğümde öfkeleniyorum.	1	2	3	4	5
12	Matematik dersi sonrasında sinirli olurum.	1	2	3	4	5
13	Matematik dersinde yapmam gereken şeyler zor olursa diye endişe duyuyorum.	1	2	3	4	5
14	Matematik dersinde gergin hissediyorum.	1	2	3	4	5
15	Matematik dersimde yanlış bir şey söylemekten korktuğum için konuşmamayı tercih ederim.	1	2	3	4	5
16	Matematik dersimde bazı önemli şeyleri anlamadığım zaman, kalp atışlarım hızlanır.	1	2	3	4	5
17	Matematik dersi heyecan verici olduğu için derse istekli bir şekilde girerim.	1	2	3	4	5
18	Matematik dersinde olmaktan zevk alırım.	1	2	3	4	5

19	Matematik dersinde bulunup öğretmeni dinlerken heyecanlanırım.	1	2	3	4	5
20	Zamanımı matematik dersine ayırmaktan memnunum.	1	2	3	4	5
21	Matematik dersinde işlenen konuları anlayabildiğim bildiğim için kendimle gurur duyuyorum.	1	2	3	4	5
22	Matematik dersinde yapmış olduğum katkıdan gurur duyarım.	1	2	3	4	5
23	Sanırım matematik konusundaki bildiklerimle gurur duyabilirim.	1	2	3	4	5
24	Matematik dersindeki başarılarımla gurur duyduğum için matematik çalışmaya devam etmeye istekliyim.	1	2	3	4	5

EK-2 Matematik Motivasyon Ölçeği

No	Maddeler	Hiç Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Tamamen Katılıyorum
1	Matematik dersinde zor da olsa hoşuma giden konuları öğrenmek isterim.	1	2	3	4	5
2	Matematik dersine çalışmak beni çok mutlu eder.	1	2	3	4	5
3	Matematik ödevlerimi iyi not için değil bir şeyler öğrenmek için yaparım.	1	2	3	4	5
4	Matematik dersinden iyi bir not almak beni çok mutlu eder.	1	2	3	4	5
5	Karnemde matematiğin pekiyi olması için sınavlardan iyi notlar almak isterim.	1	2	3	4	5
6	Matematik dersinde arkadaşlarımdan daha yüksek notlar almak isterim.	1	2	3	4	5
7	Matematik dersinde başarılı olabileceğimi arkadaşlarıma ve aileme göstermek isterim.	1	2	3	4	5
8	Matematik dersinde öğrendiklerimi diğer derslerde kullanabilirim.	1	2	3	4	5
9	Matematik dersindeki konuları öğrenmek benim için önemlidir.	1	2	3	4	5
10	Matematik dersinin konuları ilgimi çeker.	1	2	3	4	5
11	Matematik dersinin konuları benim için yararlıdır.	1	2	3	4	5
12	Matematik dersinin konularını seviyorum.	1	2	3	4	5
13	Matematik dersindeki konuları anlamak benim için çok önemlidir.	1	2	3	4	5
14	Uygun bir biçimde çalışırsam matematik dersindeki konuları öğrenebilirim.	1	2	3	4	5
15	Matematik dersindeki konuları öğrenemiyorsam, bu benim hatamdır.	1	2	3	4	5
16	Yeterince sıkı çalışırsam matematikteki konuları öğrenebilirim.	1	2	3	4	5
17	Matematik dersindeki konuları anlamadıysam, bu yeterince iyi çalışmadığım içindir	1	2	3	4	5

18	Matematik dersine çalışırsam çok iyi bir not alacağımı düşünüyorum.	1	2	3	4	5
19	Matematik ders kitabındaki en zor konuları anlayabileceğimden eminim.	1	2	3	4	5
20	Matematik dersinde öğretilen bilgileri öğrenebileceğimden eminim.	1	2	3	4	5
21	Matematik dersinde öğretmenin anlattığı en zor konuları anlayabileceğimden eminim.	1	2	3	4	5
22	Matematik dersindeki ödev ve sınavlarda yüksek not alacağımdan eminim.	1	2	3	4	5
23	Matematik dersinde çok başarılı olacağımdan eminim.	1	2	3	4	5
24	Matematik dersinin sınavlarında, arkadaşlarımdan daha düşük not alacağımı düşünürüm.	1	2	3	4	5
25	Matematik dersinin sınavına girdiğimde, başarısızlığın getireceği sonuçları düşünürüm.	1	2	3	4	5
26	Matematik dersinin sınavına girdiğimde kendimi sıkıntılı ve rahatsız hissederim.	1	2	3	4	5
27	Matematik dersinin sınavına girdiğimde kalbimin hızlı hızlı çarptığını hissederim.	1	2	3	4	5

EK-3 Öz Düzenleyici Öğrenme Stratejileri Ölçeği

No	Maddeler	Hiç Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Tamamen Katılıyorum
1	Matematik dersine çalışırken, çalıştığım konuyu anlamazsam sürekli sesli olarak tekrarlar yaparım.	1	2	3	4	5
2	Matematik dersine çalışırken defterime yazdıklarımı ve ders kitabımı tekrar tekrar okurum.	1	2	3	4	5
3	Matematik dersindeki önemli kelimeleri (kavramları) hatırlamak için ezberlerim.	1	2	3	4	5
4	Matematik dersi ile ilgili önemli bilgileri defterime sırayla yazar ve ezberlerim.	1	2	3	4	5
5	Matematiğe çalışırken, ders kitabı ve yardımcı kitaplardaki bilgileri bir araya toplarım.	1	2	3	4	5
6	Matematik dersinde öğrendiklerimi diğer derslerle ilişkilendirmeye çalışırım.	1	2	3	4	5
7	Matematik ile ilgili bir konuyu daha önceden öğrendiklerimle ilişkilendirmeye çalışırım.	1	2	3	4	5
8	Matematik çalışırken kısa özetler çıkarırım.	1	2	3	4	5
9	Matematik dersinde öğretmenimin anlattıkları ile ders kitabındaki bilgileri ilişkilendiririm.	1	2	3	4	5
10	Matematik dersinde öğrendiklerimi günlük hayatta kullanmaya çalışırım.	1	2	3	4	5
11	Matematik çalışırken, konunun en önemli başlıklarını bulmaya çalışırım.	1	2	3	4	5

12	Matematik dersine çalışırken, kitap ve defterimdeki en önemli yerleri bulmaya çalışırım.	1	2	3	4	5
13	Matematik çalışırken konuyu daha iyi anlamak için basit tablo, çizim ve grafikler yaparım.	1	2	3	4	5
14	Matematik dersine çalışırken defterime yazdıklarımı okur ve önemli kelimelerin (kavramların) listesini yaparım.	1	2	3	4	5
15	Matematik dersindeki problemlerin farklı çözümlerini düşünürüm.	1	2	3	4	5
16	Matematik dersine çalışırken dersi daha iyi anlamama yardım edecek sorular yazarım.	1	2	3	4	5
17	Matematik dersi ile ilgili kitap, yardımcı kitaplar ve dergilere çalışırken bir yeri anlamadığım zaman geri döner ve anlamaya çalışırım.	1	2	3	4	5
18	Matematik ile ilgili yeni konuları çalışmadan önce, konuların nasıl düzenlendiğine bakarım.	1	2	3	4	5
19	Matematik dersinde bir konuyu anladığımdan emin olmak için kendime sorular sorarım.	1	2	3	4	5
20	Matematik dersine çalışırken, sadece okumak yerine, konu üzerinde düşünmeye ve bundan ne öğrenmem gerektiğine karar vermeye çalışırım.	1	2	3	4	5
21	Matematik dersine çalışırken anlamadığım yerleri belirlemeye çalışırım.	1	2	3	4	5
22	Matematik dersindeki her bir etkinlik için kendime hedefler koyarım.	1	2	3	4	5
23	Sınavdan önce ders ile ilgili kitap ve kaynaklarıma çalışmak için zaman bulmakta zorluk çekerim.	1	2	3	4	5
24	Matematik dersinde başka şeyler düşündüğüm için dersin önemli yerlerini kaçıırım.	1	2	3	4	5
25	Genellikle dikkatimi dağıtmayacak bir yerde ders çalışırım.	1	2	3	4	5
26	Matematik dersi için çalışma zamanımı iyi kullanırım.	1	2	3	4	5
27	Matematik dersi ile ilgili bir çalışma planına bağlı kalmakta zorlanırım.	1	2	3	4	5
28	Ders çalışmak için ayrılmış düzenli bir yerim var	1	2	3	4	5
29	Matematik dersi ile ilgili ödev ve etkinlikleri düzenli olarak yaparım.	1	2	3	4	5
30	Diğer derslere çalışmaktan matematik dersine çok zaman ayıramadığımı düşünüyorum.	1	2	3	4	5
31	Matematik dersine çalışırken çok sıkılırım ve ödevimi bitirmeden çalışmayı bırakırım.	1	2	3	4	5
32	Matematik dersinde yaptıklarımızdan hoşlanmasam bile, başarılı olmak için çok çalışırım.	1	2	3	4	5
33	Matematik dersindeki konular zor olduğunda, ya bırakırım ya da sadece kolay yerleri çalışırım.	1	2	3	4	5
34	Matematik dersindeki konular ilgimi çekmese ve sıkıcı olsa bile konuyu bitirene kadar çalışmayı başarırım	1	2	3	4	5
35	Matematik dersine çalışırken, öğrendiklerimi sınıftan birine ya da bir arkadaşına anlatmaya çalışırım	1	2	3	4	5
36	Matematik ile ilgili ödevlerimi sınıf arkadaşlarımla yapmaya çalışırım.	1	2	3	4	5
37	Matematik dersine çalışırken, öğrendiklerimi sınıftaki arkadaşlarımla paylaşmaya çalışırım.	1	2	3	4	5

38	Matematik ödevlerimde zorlansam bile, ödevlerimi kendim yapmaya çalışırım.	1	2	3	4	5
39	Matematik dersinde iyi anlamadığım konuları öğretmene sorarım.	1	2	3	4	5
40	Matematik dersinde anlamadığım bir yer olursa arkadaşlarıma sorarım.	1	2	3	4	5

EK-4 Kişisel Bilgiler Formu

Okulun Bulunduğu İlçe	Muratpaşa ()		Konyaaltı ()		Aksu ()	
	Kepez ()		Döşemaltı ()			
Cinsiyet	Kız ()			Erkek ()		
Sınıf	5.Sınıf ()		6.Sınıf ()		7.Sınıf ()	
	8.Sınıf ()					
Anne Öğrenim Durumu	Okur-yazar değil ()	İlkokul ()	Ortaokul ()	Lise ()	Üniversite ()	Yüksek Lisans /Doktora ()
Baba Öğrenim Durumu	Okur-yazar değil ()	İlkokul ()	Ortaokul ()	Lise ()	Üniversite ()	Yüksek Lisans /Doktora ()
Anne mesleği				Baba Mesleği		

EK-5 ETİK KURUL ONAYI

Evrak Tarih ve Sayısı: 01.09.2021-159933



T.C
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu
KURUL KARARI



TOPLANTI TARİHİ : 31.08.2021

TOPLANTI SAYISI : 10

KARAR SAYISI : 296

Üniversitemiz Eğitim Fakültesi Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü öğretim üyesi Doç. Dr. Şerife KOZA ÇİFTÇİ KARADAĞ'ın danışmanlığını, Ülker SEVGİ'nin araştırmacılığını üstlendiği, "Ortaokul Öğrencilerinin Matematiğe İlişkinin Başarı Duyguları, Motivasyonları ve Öz Düzenleme Stratejileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi" konulu çalışmanın, fikri hukuki ve telif hakları bakımından metot ve ölçeğine ilişkin sorumluluğun başvurucaya ait olmak üzere, proje süresince uygulanmasının etik olarak uygun olduğuna oy birliği ile karar verilmiştir.

Prof. Dr. Hilmi DEMİRKAYA
Kurul Başkanı

Başkan
Prof. Dr.
Hilmi DEMİRKAYA

Başkan Yrd.
Prof. Dr.
Sibel MEHTER AYKIN
(izinli)

Üye
Prof. Dr.
Ebru İÇİGEN

Üye
Prof. Dr.
Nurşen ADAK

Üye
Prof. Dr.
Sibel PAŞAOĞLU YÖNDEM

Üye
Prof. Dr.
Taner KORKUT

Üye
Prof. Dr.
Gökhan AKYÜZ

EK-6 ARAŞTIRMA İZNI



T.C.
ANTALYA VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : E-98057890-605.01-35318567
Konu : Anket Uygulaması

22.10.2021

İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜNE
ANTALYA

İlgi : 21/01/2020 tarih ve 1563890 sayılı Millî Eğitim Bakanlığına Bağlı Okul ve Kurumlarda Yapılacak Araştırma, Yarışma ve Sosyal Etkinlik İzinlerine Yönelik İzin ve Uygulama Genelgesi.

İlimiz Akdeniz Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı İlköğretim Matematik Eğitimi Tezli Yüksek Lisans Programı Öğrencisi Ülker SEVGİNİN “Ortaokul Öğrencilerinin Matematiğe İlişkin Başarı Duyguları, Motivasyonları ve Öz Düzenleme Stratejileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi” adlı araştırmasında, İlimiz Merkez Muratpaşa, Döşemealtı, Kepez, Konyaaltı, Aksu İlçesine bağlı Ortaokullarda uygulama isteği ile ilgili 08/10/2021 tarih ve 189521 sayılı yazısı Müdürlüğümüz AR-GE Birimi Değerlendirme ve İnceleme Komisyonunca incelenmiş olup;

Adı geçenin ilgi Genelge kapsamında 2021-2022 Eğitim Öğretim Yılı içerisinde olmak üzere, İlimiz Merkez Muratpaşa, Döşemealtı, Kepez, Konyaaltı, Aksu İlçesine bağlı Ortaokullarda öğrenim gören öğrencilere yönelik araştırmasında, Okul Müdürliklerinin sorumluluğunda Eğitim Öğretim faaliyetlerini aksatmaksızın yapması,

Söz konusu araştırmanın bitimine müteakip; sonuç raporunun bir örneğinin CD ortamında Müdürlüğümüz Ar-Ge bürosuna gönderilmesi kaydıyla uygulanması, Komisyonca uygun görülmüştür.

Makamlarınızca da uygun görüldüğü takdirde, Valilik Makamının 25/08/2020 tarih ve 24911 sayılı yetki devrine göre olurlarınıza arz ederim.

Recai OCAK
Müdür a.
Müdür Yardımcısı

OLUR
22.10.2021

Hüseyin ER
Vali a.
İl Millî Eğitim Müdürü

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Şifre:

Telefon : 0242(242) 238 60 00
E-Posta: arge07@meb.gov.tr
Kayıt Adresi : arge07@meb.gov.tr

Belge Doğrulama Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/meb-abya>
İlgi İçin: Uğur ÇETİNKAYA
Ünvan : Vali Müavini ve Kontrol İşletmeni
İletişim Adresi : Faks:2422188111

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://www.turkiye.gov.tr/meb-abya> adresinden 9800c1423-3a32-9ff4-d71c ile doğrulanabilir.

ÖZGEÇMİŞ SAYFASI

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı Soyadı: Ülker SEVGİ

Eğitim Durumu

Lise Öğrenimi: Suluova Anadolu Lisesi

Lisans Öğrenimi: Cumhuriyet Üniversitesi İlköğretim Matematik Öğretmenliği

Bildiği Yabancı Diller: İngilizce

İş Deneyimi

Projeler: 2017/2018, 2018/2019 ve 2021/2022 4006 TÜBİTAK Bilim Fuarı Projeleri

Çalıştığı Kurumlar:

Kumçatı Şehit Mehmet İnal Ortaokulu (2010-2016),

Alanya Tosmur Fatma ÖzMüftüoğlu Ortaokulu (2016-2018),

Alanya Fatih Sultan Mehmet Ortaokulu (2018-2019),

Kepez Hayriye Kaya Ortaokulu (2019-Halen)

Tarih: 26/08/2022

Tez Çalışması 2. (Ülker SEVGİ)

ORJİNALLİK RAPORU

% **20**
BENZERLİK ENDEKSİ

% **19**
İNTERNET KAYNAKLARI

% **7**
YAYINLAR

% **6**
ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ

BİRİNCİL KAYNAKLAR

1	dergipark.org.tr İnternet Kaynağı	%2
2	www.eab.org.tr İnternet Kaynağı	%2
3	polen.itu.edu.tr İnternet Kaynağı	%1
4	www.sead.com.tr İnternet Kaynağı	%1
5	www.scribd.com İnternet Kaynağı	%1
6	acikbilim.yok.gov.tr İnternet Kaynağı	%1
7	Submitted to (school name not available) Öğrenci Ödevi	%1
8	dspace.balikesir.edu.tr İnternet Kaynağı	%1
9	adudspace.adu.edu.tr:8080 İnternet Kaynağı	%1

BİLDİRİM

Hazırladığım tezin/raporun tamamen kendi çalışmam olduğunu ve her alıntıya kaynak gösterdiğimi taahhüt eder, tezimin/raporumun kâğıt ve elektronik kopyalarının Akdeniz Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü arşivlerinde aşağıda belirttiğim koşullarda saklanmasına izin verdiğimi onaylarım:

- Tezimin/Raporumun tamamı her yerden erişime açılabilir.
Tezim/Raporum sadece Akdeniz Üniversitesi yerleşkelerinden erişime açılabilir.
- Tezimin/Raporumun yıl süreyle erişime açılmasını istemiyorum. Bu sürenin sonunda uzatma için başvuruda bulunmadığım takdirde, tezimin/raporumun tamamı her yerden erişime açılabilir.

19/09/2022

ÜLKER SEVGİ