

**T.C.
MUĞLA SITKI KOÇMAN ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM BİLİMLERİ ANABİLİM DALI
EĞİTİM PROGRAMLARI VE ÖĞRETİM BİLİM DALI**

**ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN MATEMATİK ÇALIŞMA
STRATEJİLERİNİ KULLANMA VE MATEMATİK DERSİNE
BAĞLILIK DÜZEYLERİNİN ÇEŞİTLİ DEĞİŞKENLER
AÇISINDAN İNCELENMESİ**

SERTAÇ ANBARLI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

MAYIS, 2019

MUĞLA

T.C.
MUĞLA SITKI KOÇMAN ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM BİLİMLERİ ANABİLİM DALI
EĞİTİM PROGRAMLARI VE ÖĞRETİM BİLİM DALI

ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN MATEMATİK ÇALIŞMA
STRATEJİLERİNİ KULLANMA VE MATEMATİK DERSİNE BAĞLILIK
DÜZEYLERİNİN ÇEŞİTLİ DEĞİŞKENLER AÇISINDAN İNCELENMESİ

SERTAÇ ANBARLI

Eğitim Bilimleri Enstitüsünce
“Yüksek Lisans ”
Diploması Verilmesi İçin Kabul Edilen Tezdir.

Tezin Sözlü Savunma Tarihi: 31. 05. 2019

Tez Danışmanı: Prof. Dr. İzzet GÖRGEN

Jüri Üyesi: Dr. Öğr. Üyesi Çiğdem ALDAN KARADEMİR

Jüri Üyesi: Dr. Öğr. Üyesi Serhat SÜRAL

Enstitü Müdürü: Prof. Dr. Ayşe Rezan ÇEÇEN EROĞUL

MAYIS, 2019

MUĞLA

TUTANAK

Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü'nün 24/05/2019 tarih ve 289/1 sayılı toplantısında oluşturulan jüri, Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliği'nin (24/7 veya 38/8) maddesine göre, Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı Yüksek Lisans öğrencisi Sertaç ANBARLI'nın "Ortaokul Öğrencilerinin Matematik Çalışma Stratejilerini Kullanma ve Matematik Dersine Bağlılık Düzeylerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi" başlıklı tezini incelemiş ve aday 31/05/2019 tarihinde saat 11:00 da jüri önünde tez savunmasına alınmıştır.

Adayın kişisel çalışmaya dayanan tezini savunmasından sonra 60 dakikalık süre içinde gerek tez konusu, gerekse tezin dayanağı olan anabilim dallarından sorulan sorulara verdiği cevaplar değerlendirilerek tezin kabul edildiğine oybirliği ile karar verilmiştir.



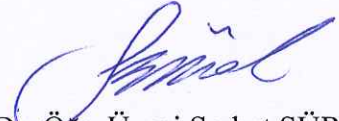
Prof. Dr. İzzet GÖRGEN

Tez Danışmanı



Dr. Öğr. Üyesi Çiğdem ALDAN KARADEMİR

Üye



Dr. Öğr. Üyesi Serhat SÜRAL

Üye

ETİK BEYANI

Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Kılavuzuna uygun olarak hazırlanan “Ortaokul öğrencilerinin matematik çalışma stratejilerini kullanma ve matematik dersine bağlılık düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi” başlıklı Yüksek Lisans tez çalışmasında;

- Tez içinde sunulan veriler, bilgiler ve dokümanların akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde edildiğini,
- Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçların bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunulduğunu,
- Tez çalışmasında yararlanılan eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterildiğini,
- Kullanılan verilerde ve ortaya çıkan sonuçlarda herhangi bir değişiklik yapılmadığını,
- Bu tezde sunulan çalışmanın özgün olduğunu,

bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim. 31/05/2019


Sertaç ANBARLI

Bu tezde kullanılan ve başka kaynaktan yapılan bildirişlerin, çizelge, şekil ve fotoğrafların kaynak gösterilmeden kullanımı, 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu'ndaki hükümlere tabidir.

ÖZET

ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN MATEMATİK ÇALIŞMA STRATEJİLERİNİ KULLANMA VE MATEMATİK DERSİNE BAĞLILIK DÜZEYLERİNİN ÇEŞİTLİ DEĞİŞKENLER AÇISINDAN İNCELENMESİ

SERTAÇ ANBARLI

Yüksek Lisans Tezi, Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı

Tez Danışmanı: Prof. Dr. İzzet GÖRGEN

Mayıs 2019, 73 sayfa

Bu çalışmanın amacı ortaokul öğrencilerinin çeşitli değişkenler açısından matematik çalışma stratejilerini kullanma durumlarını ve derse bağlılık düzeylerini incelemektir. Bu genel amaç doğrultusunda ortaokul öğrencilerinin matematik çalışma stratejilerini kullanma durumlarını ve matematik dersine bağlılık düzeylerinin belirlenmesi ve belirlenen değişkenlere göre anlamlı olarak farklılaşıp farklılaşmadığının tespit edilmesi amaçlanmıştır. İlişkisel tarama modeline göre tasarlanan araştırmanın örneklemini, 2018-2019 eğitim-öğretim yılında Muğla ili Menteşe ilçesinde 6., 7. ve 8. sınıflarda öğrenim gören 1533 öğrenci oluşturmuştur.

Araştırmada veri toplama aracı olarak; öğrencilerin matematik çalışma stratejileri kullanım durumlarını belirlemek için "Matematik Çalışma Stratejileri Ölçeği" ve "Matematik Dersine Bağlılık Ölçeği" kullanılmıştır. Ayrıca ortaokul öğrencilerinin demografik özelliklerini belirlemek için araştırmacı tarafından geliştirilen "Kişisel Bilgi Formu" kullanılmıştır. Elde edilen veriler istatistik paket programından yararlanılarak analiz edilmiştir.

Verilerin analizinden elde edilen bulgulara göre ortaokul öğrencilerinin matematik çalışma stratejilerini kullanma düzeylerinin yüksek olduğu tespit edilmiştir. Stratejileri kullanma düzeyleri cinsiyet, sınıf düzeyi, matematik dersi başarısı, ana-baba eğitim durumu değişkenlerine göre de bazı stratejilerde farklılık göstermektedir. Araştırmada öğrencilerin matematik dersine bağlılık düzeylerinin de yüksek olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca bağlılık düzeyleri alt boyutlarda cinsiyet, sınıf düzeyi, matematik dersi başarısı, ana-baba eğitim durumu değişkenlerine göre de farklılık göstermektedir.

Anahtar kelimeler: Matematik, Çalışma Stratejileri, Bağlılık, Ortaokul Öğrencileri

ABSTRACT

AN INVESTIGATION INTO SECONDARY SCHOOL STUDENTS' USE OF MATHEMATICS STUDYING STRATEGIES AND THEIR LEVELS OF ENGAGEMENT IN MATHEMATICS COURSE IN TERMS OF DIFFERENT VARIABLES

SERTAÇ ANBARLI

Master Thesis, Department of Educational Sciences

Supervisor: Prof. Dr. İzzet GÖRGEN

May 2019, 73 pages

The aim of this study is to examine the use of the mathematics studying strategies of secondary school students and also to examine the level of their engagement on math course in terms of different variables. As for this aim, it is aimed both to determine the case of using mathematics studying strategies of secondary school students and to investigate the level of their engagement on math course and it is also aimed to determine whether these cases become different in terms of different variables or not. The sample of this study which is designed as correlational survey model consisted of 1533 secondary school students who have been learning in 6., 7. and 8. grade in Menteşe-Muğla during 2018-2019 academic year.

In this study, as for data collection instruments, "The Mathematics Studying Strategies Scale" was used in order to determine the case of using mathematics studying strategies of students and also "The Scale of Mathematics Course Engagement" was used to collect data. Additionally, "Personal Information Form" which was designed by the researcher was used to determine the demographic features of secondary school students. The collected data in the study was analyzed as using statistical packet program.

According to the findings of the study, it was found that the level of using mathematics studying strategies of secondary school students was in high level. The level of strategy using was differentiated in terms of some variables such as gender, grade, success in math course and educational level of parents. In this study, it was also determined that the engagement level of students on math course was found as in high level. Additionally, the level of engagement was differentiated in terms of some sub-dimensions such as a gender, grade, success in math course and educational level of parents.

Keywords: The Mathematics, Studying Strategies, Engagement, Secondary School Students

ÖNSÖZ

Bu araştırmanın gerçekleştirilmesinde, araştırma süresi boyunca verdiği destekle, bana karşı sabrını ve yardımlarını esirgemeyen danışmanım Sayın Prof. Dr. İzzet GÖRGEN'e sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Çalışmanın yürütülmesinde ve verilerin analizinde değerli görüşlerini paylaşan, manevi desteğini her zaman hissettiğim Arş. Gör. Sedat ALTINTAŞ'a çok teşekkür ederim.

Söz konusu çalışmanın yürütülmesinde gece gündüz demeden yardımlarını esirgemeyen, her aşamada desteğini gördüğüm mesai arkadaşım, dostum Salih BOZKURT'a; ayrıca veri toplama sürecine aktif olarak katılıp desteklerini hiç bir zaman esirgemeyen öğretmen arkadaşlarım Halil KOPARAN ve Murat SARI'ya teşekkür ederim. Süreç boyunca destek olan arkadaşlarım Alp Öykü MASTAKLAR, Başar ÇETİNÖZLÜ ve Alper ORHON'a teşekkür ederim.

Araştırmanın uygulanmasında kolaylık gösteren Muğla Menteşe ilçesinin tüm ortaokullarındaki yönetici ve öğretmen arkadaşlarıma, uygulamaya katılan öğrencilere teşekkür ederim.

Hayatım boyunca desteklerini esirgemeyen ve beni ben yapan merhum babam Mehmet Ziya ANBARLI'ya, sevgili annem Gülsiye ANBARLI'ya; her daim yanımda olacaklarını bildiğim ablam Suadiye YEŞİLTEPE ve eniştem Fahri YEŞİLTEPE'ye, yeğenlerim Murathan ve Emir'e en derin sevgilerimi ve teşekkürlerimi sunarım.

Çalışma süreci boyunca önce sevgilim, sonra nişanlım ve şimdi eşim olan araştırmanın her aşamasında emeği olan, en yorgun dönemlerimde bana güç veren ve motive eden değerli eşim Derya ANBARLI'ya sevgilerimi ve teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖZET	v
ABSTRACT.....	vi
ÖNSÖZ	vii
TABLolar DİZİNİ.....	x
KISALTMALAR DİZİNİ.....	xi
EKLER DİZİNİ	xii

BÖLÜM I

GİRİŞ

1.1. Genel Amaç ve Alt Amaçlar.....	5
1.1.1. Genel Amaç	5
1.1.2. Alt Amaçlar	5
1.2. Araştırmanın Önemi	6
1.3. Araştırmanın Sayıltıları.....	6
1.4. Araştırmanın Sınırlılıkları.....	6
1.5. Tanımlar.....	7

BÖLÜM II

KURAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

2.1. Öğrenme.....	8
2.2. Öğrenme ve Çalışma Stratejileri.....	9
2.2.1. Zaman Yönetimi Stratejileri	11
2.2.2. Yürütücü Biliş Stratejileri	12
2.2.3. Bilişsel Stratejiler	13
2.2.4. Test Stratejileri	14
2.4. Bağlılık.....	14
2.4.1. Sosyal Bağlılık	15
2.4.2. Bilişsel Bağlılık	16
2.4.3. Duyuşsal Bağlılık	16
2.5. İlgili Araştırmalar	17
2.5.1. İlgili Yurtdışı Araştırmalar	17

2.5.2. İlgili Yurtiçi Araştırmalar.....	18
---	----

BÖLÜM III

YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Modeli.....	21
3.2. Evren ve Örneklem	21
3.3. Verilerin Toplanması	22
3.4. Veri Toplama Araçları	23
3.4.1. Kişisel Bilgi Formu	23
3.4.2. Matematik Çalışma Stratejileri Ölçeği (MÇSÖ).....	23
3.4.3. Matematik Dersine Bağlılık Ölçeği (MDBÖ).....	25
3.5. Verilerin Analizi	26

BÖLÜM IV

BULGULAR

4.1. Araştırmanın Birinci Alt Problemine İlişkin Bulgular	28
4.2. Araştırmanın İkinci Alt Problemine İlişkin Bulgular	29
4.3. Araştırmanın Üçüncü Alt Problemine İlişkin Bulgular	38
4.4. Araştırmanın Dördüncü Alt Problemine İlişkin Bulgular.....	39

BÖLÜM V

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

5.1. Tartışma ve Sonuç	47
5.1.1. Birinci Alt Problemin Bulgularına İlişkin Tartışma ve Sonuçlar	47
5.1.2. İkinci Alt Problemin Bulgularına İlişkin Tartışma ve Sonuçlar.....	48
5.1.3. Üçüncü Alt Problemin Bulgularına İlişkin Tartışma ve Sonuçlar	52
5.1.4. Dördüncü Alt Problemin Bulgularına İlişkin Tartışma ve Sonuçlar.....	52
5.2. Öneriler	56
5.2.1. Uygulamaya yönelik öneriler	56
5.2.2. Yapılacak araştırmalara yönelik öneriler	56
KAYNAKÇA.....	58
EKLER.....	67
ÖZGEÇMİŞ	73

TABLolar DİZİNİ

Tablo 3. 1. Örneklem Grubunun Değişkenlere Göre Dağılımı	21
Tablo 3. 2. Ölçme Araçlarının Kolmogrov-Smirnov Testi Sonuçları.....	27
Tablo 4. 1. Matematik Çalışma Stratejileri Ölçeği ve Alt Boyutlarının Puanları	29
Tablo 4. 2. Öğrencilerin Matematik Dersi Çalışma Stratejilerini Kullanma Durumlarının Cinsiyete Göre Dağılımına İlişkin Mann Whitney-U Testi Sonuçları.....	30
Tablo 4. 3. Öğrencilerin Matematik Dersi Çalışma Stratejilerini Kullanma Durumlarının Sınıf Düzeylerine Göre Dağılımına İlişkin Kruskal Wallis Testi Sonuçları	31
Tablo 4. 4. Öğrencilerin Matematik Dersi Çalışma Stratejilerinin Matematik Dersi Başarı Notlarına Göre Dağılımına İlişkin Kruskal Wallis Testi Sonuçları	33
Tablo 4. 5. Öğrencilerin Matematik Dersini Çalışma Stratejilerinin Anne Eğitim Durumlarına Göre Dağılımına İlişkin Kruskal Wallis Testi Sonuçları	35
Tablo 4. 6. Öğrencilerin matematik dersi çalışma stratejilerinin baba eğitim durumlarına Göre dağılımına ilişkin Kruskal Wallis testi sonuçları.....	37
Tablo 4. 7. Matematik Dersine Bağlılık Ölçeği ve Alt Boyutlarının Puanları.....	38
Tablo 4. 8. Öğrencilerin Matematik Dersine Bağlılık Düzeylerinin Cinsiyete Göre Dağılımına İlişkin Mann Whitney-U Testi Sonuçları.....	39
Tablo 4. 9. Öğrencilerin Matematik Dersine Bağlılık Düzeylerinin Sınıf Düzeylerine Göre Dağılımına İlişkin Kruskal Wallis Testi Sonuçları.....	40
Tablo 4. 10. Öğrencilerin Matematik Dersine Bağlılık Düzeylerinin Matematik Dersi Başarı Notlarına Göre Dağılımına İlişkin Kruskal Wallis Testi Sonuçları	42
Tablo 4. 11. Öğrencilerin Matematik Dersine Bağlılık Düzeylerinin Anne Eğitim Durumlarına Göre Dağılımına İlişkin Kruskal Wallis Testi Sonuçları	44
Tablo 4. 12. Öğrencilerin Matematik Dersine Bağlılık Düzeylerinin Baba Eğitim Durumlarına Göre Dağılımına İlişkin Kruskal Wallis Testi Sonuçları	45

KISALTMALAR DİZİNİ

MÇSÖ: Matematik Çalışma Stratejileri Ölçeği

BDBÖ: Matematik Dersine Bağlılık Ölçeği

MEB: Milli Eğitim Bakanlığı

TTKB: Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı

OECD: Organisation for Economic Cooperation and Development

PISA: Programme for International Student Assessment

TIMSS: Trends In International Mathematics and Science Study

DYK: Destekleme ve Yetiştirme Kursları



EKLER DİZİNİ

Ek 1. Araştırma İzin Belgesi	67
Ek 2. Kişisel Bilgi Formu.....	69
Ek 3. Matematik Çalışma Stratejileri Ölçeği.....	70
Ek 4. Matematik Dersine Bağlılık Ölçeği	72



BÖLÜM I

GİRİŞ

M.Ö. 3000 yıllarından itibaren hayatın her alanında karşımıza çıkan matematik birçok filozofa göre ilk olarak Mısır'da, Nil deltasında suyun yükselme miktarını, güneşin ve ayın tutulma zamanını hesaplamak için kullanılmaya başlanmıştır. İhtiyaçlarımız doğrultusundaki “matematik” yıllardır önemli yer teşkil ederek hayatımızdaki ilk sırasını korumaktadır (Altun, 1991). Matematik; yüzyıllardır hayatımızda olmasına rağmen ülkemizde başarısı en düşük olan alanlardan biridir. Matematik, öğretilmesi ve öğrenilmesi oldukça zor bir alan olarak ifade edilmektedir (Öcalan, 2004). Türkiye, Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Projesinin (Programme for International Student Assessment - PISA) 2000 - 2003 yıllarını kapsayan ikinci dönem çalışmasına katılmış ve 41 ülke arasında alt sıralarda yer almıştır (Baykul, 2009:1). Uluslararası düzeyde uygulanan sınavlarda (Trends In International Mathematics and Science Study - TIMSS, PISA) Türkiye, matematik becerisi ve bilgisi bakımından beklentilerin çok altındadır (Berkant ve Gençoğlu, 2015). Türkiye, PISA-2003 sonuçlarına göre matematik alanında 44 ülkeden 33. sırada; 2006 yılında 57 ülkeden 43. sırada; 2009 yılında 65 ülkede 43. sırada yer almıştır. Türkiye'nin her üç alanda da OECD ülke ortalamalarının altında kaldığı görülmektedir. PISA-2012 ulusal ön raporuna göre Türkiye, matematik alanında diğer ülkelerle olan puan farkını azaltmasına rağmen istenen başarıyı henüz elde edememiştir. PISA-2015 ulusal ön raporuna göre öğrencilerin matematik okur yazarlığı performansının PISA-2009 ve PISA-2012'ye göre daha düşük olduğu görülmektedir. Bu araştırma sonuçlarına göre matematik başarısı Türkiye açısından değerlendirilirse başarısız olduğu söylenebilir.

Matematik dersine yönelik başarısız sonuçların birden fazla sebebi olabilir. Matematik başarısının düşük olma sebebi matematiğin soyut bir ders olması ile beraber öğrencilere gündelik hayatla matematiğin ilişkisel olarak kavramayı sağlayacak bir yardımın yapılmaması olabilir (Baykul, 1997). Matematik ders saati, Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) ve Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı (TTKB) tarafından belirlenmiş olup ortaokullarda haftalık 5 saat olarak uygulanmaktadır. Seçmeli ders olarak da Matematik Uygulamaları dersini seçen öğrenciler 2 ders saati daha alarak bu süreyi arttırmaktadırlar. Ayrıca tüm okullarda açılan destekleme ve yetiştirme kurslarıyla (DYK) bu süre haftalık 9-10 ders saatini bulmaktadır. Öğrencilerin okulda ve evde matematik dersine fazla zaman ayırmalarına rağmen istenen sonuca ulaşamamalarının sebebi doğru öğrenme ve çalışma stratejilerini kullanmamalarından kaynaklanıyor olabilir. Çalışma stratejilerinin doğru kullanılmaması matematik dersine olan bağlılık düzeylerini de olumsuz etkileyebilmektedir. Uygun çalışma stratejileri kullanıldığında matematik dersinde başarılı sonuçlar alınabileceği düşünülebilir. Çalışma stratejilerinden bazıları ise; bilişsel stratejiler, yürütücü biliş stratejileri, test stratejileri ve güdüleme stratejileridir.

Bilişsel stratejiler bilgiyi alarak anlamlandırma, ezberleme ve organize etme işlevlerini gerçekleştirerek yeni bilginin zihne alınmasını, düzenlenmesini ve gerektiğinde tekrar çağrılmasını sağlar (Gall, Gall, Jacobsen ve Bullock, 1990). Bilişsel stratejiler dikkat ile bilgiyi birlikte alarak düşünme sürecinin tamamını kapsar. Bilişsel öğrenme stratejileri; insanın dünyayı anlamada kullandığı zihinsel süreçleri ifade eder" (Senemoğlu, 2002:269). Bilişsel öğrenme stratejisi dikkat stratejisi ile yeni bilgilere karşı hazır olan öğrenci, tekrar stratejileri ile de bilgiyi uzun süreli belleğine alır. Çünkü tekrarlanmayan yeni bilgide kısa sürede unutulma görülebilmektedir. Elde edilen bilginin anlamlandırmasını arttıran stratejiler, bilginin uzun süreli belleğe geçmesinden daha çok anlamlı bir bütün olmasını ifade etmektedir (Aslan, 2008:24). Anlamlandırmayı arttırmak ise öğrenci tarafından hazırlanacak kavram haritaları ve şemalar ile olabilir.

Yürütücü biliş, öğrencilerin eğitimlerini tamamlamak için amaçlar oluşturmalarını, bu amaçlarını ne ölçüde gerçekleştirebildiklerini ve bu amaçlara ulaşmak için kullandıkları stratejileri durumlara göre değiştirebilmelerini kapsamaktadır (Weinstein ve Mayer 1986:320). "Yürütücü biliş bireyin kendi düşünme ve öğrenme yollarının farkında olması ve kendi öğrenmesini etkili olarak düzenleyebilmesidir" (Senemoğlu, 2013:574). Bu ifadelerden yola çıkarak eğer öğrenci kendi bilişsel yapısını tanır ise; kendisine

ulaşılabilir hedefler koyabilecek ve kendi bilişsel yapısına en uygun olan çalışma stratejilerini seçebilecektir. Dolayısıyla zamanını da en verimli şekilde kullanacaktır.

Eğitim retim devam ederken istenilen başarının elde edilip edilmediğini gözlemleyebilmek için lme değerlendirme yapılması yaşanabilecek aksaklıklar için nlem, diğer yandan sürecin işleyişini daha iyi gözlemleyebilmek için bir somut delildir. Öğrencilere uygulanan sınavlar ve başarı testleri, öğrencinin istenilen alanlardaki başarısını ne lde gerçekleştirdiğini öğrenebilmek amacıyla yapılan bir lme değerlendirme aracıdır (Uluğ, 1996). Test stratejileri de, öğrencilerin eğitim üretim sürecinde kazandıkları bilgi birikiminin somut delili olan sınavlarda başarılı olabilmek için kullandıkları stratejilerinin tamamını kapsamaktadır. Öğrenci kendi için en uygun olan test stratejisini kullanabildiğinde, eksik olduğu noktaları tespit edip, dzelte fırsatı bulabilecektir.

Matematik alışma stratejilerinden biri de güdüleme stratejileridir. "Gdleme stratejileri ile bazen ğrenci kendi kendine öğretmek için uygun bilişsel öğrenme stratejilerini kullanmakla birlikte yine de öğrenme hedeflerine ulaşmada karşılaşabildiği güçlükleri aşmak için güdüsel ya da duygusal faktörlerden faydalanır" (Senemoğlu, 2013:571). Güdülenme, ğrencinin öğrenme isteğini arttırmak ve desteklemek için önemli bir faktördür. Duygu ve hisler, insani olarak davranışları çok çabuk etkileyebilmektedir. Doğru güdülenme ile ğrenci davranışları olumlu yönde etkilenebilir ve istenen başarı elde edilebilir.

Matematik dersinde başarılı olmanın yolu yalnızca stratejilerle açıklanamayabilir. Matematik dersi başarısında duyuşsal bir faktör olan bağlılığın da öneminden bahsedilebilir. Hem günlük hayatta kullanılan hem de eğitim hayatında önemli derslerden biri olan matematik alanında TIMSS ve PISA gibi uluslararası sınavlarda başarılı olabilmek için sadece doğru çalışma stratejileri yeterli olmayıp, bununla birlikte öğrencilerin matematik dersine olan bağlılık düzeylerinin de yüksek olması önemlidir. Öğrencilerin matematik dersinde başarılı olma ya da olmama nedenleri arasında sadece ğrenci kaynaklı etkenler olmadığı, aynı zamanda çevresel etkenlerinde önemli olduğu dşnlmelidir. Bu evresel etkenleri yakın çevreden başlayarak; ğretmen, aile, okul idaresi ve eğitim sistemi öğeleri ile açıklayabiliriz (Yurtbakan, Aydoğdu-İskenderoğlu ve Sesli, 2018). Öğrencilerin matematik dersine karşı olumsuz tutum ve düşüncelere sahip olup, bunun sonucunda başarısız olmalarının farklı nedenleri olabilmektedir. Bu nedenler arasında ğrenci bağlılığının etkisi olduğu düşünülebilir.

Öğrenci bağlılığı; psikolojik bağlılığı, öğrencinin bulunduğu ortama kendisini ait hissetmesi, davranışsal bağlılığı ve öğrenmenin gerçekleştiği ortamda uygulanan etkinliklere katılım derecesi olarak alt boyutlarla tanımlanabilir (Willms, 2003).

Öğrenci bağlılığı; öğrenme sürecinde öğrencinin gönüllüğü, ihtiyacı, isteği ve başarılı olması şeklinde birçok alanda kullanılabilen psikolojik temelli bir kavramdır (Günüç, 2016). Öğrencinin derse olan bağlılığı başarı ile doğrudan bağlantılıdır. Öğrencinin derse olan bağlılık düzeyi arttıkça başarısı da paralellik gösterebilmektedir. Öğrenci bağlılığı Rimm-Kauffman (2010) tarafından öğrencilerin matematik dersine bağlılıklarına göre sosyal, bilişsel ve duyuşsal olmak üzere üç başlık olarak belirtilmiştir.

Bu başlıklardan birincisi sosyal bağlılıktır. Kişiler yer aldıkları toplumlarda çok yönlü sosyal ilişkiler kurarak kendilerini kanıtlamaktadırlar. Kişiler toplumlarda kurdukları ilişkilerin sonucunda yetişkinlik döneminin başlangıcından itibaren sosyal bağlılık duygusunu kazanmaktadırlar (Lee ve Robbins, 2000). Sosyal bağlılık duygusu gelişmiş, kurallara uyulan, bireylere saygı gösterilen bir sınıfta matematik başarısının yüksek olması beklenmektedir.

Diğer bir başlık olan bilişsel bağlılık, öğrencinin öğrendiklerine önem vermesini, öğrenme hedeflerini, kendini denetlemeyi ve planlamayı kapsamaktadır (Günüç ve Kuzu, 2015). Öğrenenin yeni edindiği bilgiler için anlayış geliştirmesini içerir. Bilişsel bağlılık, öğrenme ve çalışma stratejileri ile yakın ilişkilidir.

Duyuşsal bağlılık ise öğrencilerin okula ve okulda katıldıkları etkinliklerle oluşturduğu tutumlarla birlikte akranları ve öğretmenleriyle olan ilişkilerinin tümünü içermektedir (Bingham ve Okagaki, 2012). Bu araştırmada ortaokul 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin matematik çalışma stratejilerini kullanma durumlarının ve matematik dersine olan bağlılık düzeylerinin belirlenmesi ve elde edilen bulguların çeşitli değişkenler açısından incelenmesi yapılmıştır.

1.1. Genel Amaç ve Alt Amaçlar

1.1.1. Genel Amaç

Bu çalışmanın amacı ortaokul 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin çeşitli değişkenler açısından matematik çalışma stratejilerini kullanma durumlarını ve derse bağlılık düzeylerini incelemektir. Bu amaç doğrultusunda ortaokul 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin matematik çalışma stratejilerini kullanma ve matematik dersine bağlılık düzeylerini etkileyen değişkenler de incelenmiştir.

Ortaokul 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin çeşitli değişkenlere göre matematik çalışma stratejilerini kullanma ve matematik dersine bağlılık düzeyleri nedir?

1.1.2. Alt Amaçlar

1. Ortaokul 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin matematik dersinde çalışma stratejilerini kullanma düzeyleri nedir?

2. Ortaokul 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin matematik dersinde çalışma stratejileri kullanma durumları;

- a) cinsiyetlerine,
- b) sınıf düzeylerine,
- c) matematik dersi akademik başarı düzeylerine,
- d) anne - babanın eğitim durumlarına,

göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?

3. Ortaokul 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin matematik dersine bağlılık düzeyleri nedir?

4. Ortaokul 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin matematik dersine bağlılık düzeyleri;

- a) cinsiyetlerine,
- b) sınıf düzeylerine,
- c) matematik dersi akademik başarı düzeylerine,
- d) anne - babanın eğitim durumlarına göre anlamlı bir farklılık göstermekte

midir?

1.2. Araştırmanın Önemi

Ülkemizde matematik dersi önemli bir ders olarak kabul edilmesine rağmen ulusal ve uluslararası sınavlarda başarı sıramız gerilerde kalmıştır. Öğrencilerin matematik çalışma stratejileri ve bağlılık düzeylerinin tespit edilmesi; çözüm önerilerinin irdelenmesi açısından bu araştırma önemlidir. İncelenen alanyazın çerçevesinde ortaokul öğrencilerinin çalışma stratejilerini etkileyen demografik değişkenler araştırılmış fakat öğrencilerin matematik dersine bağlılık düzeylerini inceleyen çalışmalara çok fazla rastlanılamamıştır. Bu çalışma sonucunda elde edilecek bulgular ışığında öğrenci yetiştiren okulların, daha etkili bir biçimde eğitim-öğretim verebilmesi adına, öğrencilerin bireysel farklılıklarına göre çalışma stratejileri uygulanmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Ayrıca bu çalışmadan elde edilen sonuçların ortaokul matematik öğretim programlarının öğretme-öğrenme süreci etkinliklerine katkı sağlaması beklenmektedir.

1.3. Araştırmanın Sayıtları

1. Araştırma sürecine katılan ortaokul öğrencileri, kendilerine uygulanan ölçme araçlarındaki sorulara içten yanıtlar vermişlerdir.
2. Ortaokul öğrencilerinin "karne dönem sonu genel ağırlıklı not ortalamaları" akademik başarı düzeyleri olarak belirlenmiştir.

1.4. Araştırmanın Sınırlılıkları

1. Araştırma 2018-2019 öğretim yılının birinci döneminde Muğla ili Menteşe ilçesinde öğrenim gören 6., 7. ve 8. sınıf öğrencileri ile sınırlı olmuştur.
2. Araştırma verileri araştırmada kullanılan veri toplama araçlarından elde edilen verilerle sınırlı olmuştur.

1.5. Tanımlar

Matematik: Matematik; örüntülerin ve düzenlerin bilimidir. Matematik sayı, şekil, uzay, büyüklük ve bunlar arasındaki ilişkilerin bilimidir (Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], 2009).

Öğrenme Stratejisi: Kalıcı ve verimli bir öğrenmenin gerçekleşmesi için gerekli yöntem ve tekniklerdir (Aydın, 2008:254)

Öğrenci Bağlılığı: Öğrenme sürecinde öğrencinin gönüllüğü, ihtiyacı, isteği ve başarılı olması şeklinde birçok alanda kullanılabilen psikolojik temelli bir kavramdır (Günüç, 2016).

Akademik başarı: Türkçe Bilim Terimleri Sözlüğü'nde "öğrenim sırasında, öğrencinin belli bir izlenim sonunda, yetenek dersleri dışında kalan derslerde gösterdiği başarı" olarak açıklanmaktadır (Türkiye Bilimler Akademisi [TÜBA], 2012).

BÖLÜM II

KURAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Bu bölümde sırasıyla araştırmanın dayandırıldığı öğrenme, öğrenme stratejileri, zaman yönetimi stratejileri, yürütücü biliş stratejileri, bilişsel stratejiler, test stratejileri ve bağlılık, bilişsel bağlılık, duyuşsal bağlılık ve sosyal bağlılık konularına ve bu konularla ilgili yurt içindeki ve yurt dışındaki araştırmalara yer verilmiştir.

2.1. Öğrenme

Öğrenme ile ilgili alan yazın tarandığında ilgili birçok tanım ile karşılaşmıştır. Senemoğlu (2013) "Öğrenme, büyüme ve vücutta değişik etkilerle oluşan geçici değişmelere atfedilmeyecek, yaşantı ürünü olarak meydana gelen davranışta ya da potansiyel davranıştaki nispeten kalıcı izli değişmedir." tanımını kullanmıştır. Duman'a (2009) göre öğrenme ise, genel anlamda kişinin çevresi ile iletişim ve etkileşim sonucunda oluşan düşünce, duyuş, tutum, inanç ve davranış değişikliğidir.

Bu tanımlardan yola çıkarak öğrenme; eğitim, öğrenim ve tecrübeler sonucunda kişi de ortaya çıkan değişim olduğunu ifade edilebilir. Öğrenmenin, beş duyu organımız aracılığıyla elde ettiğimiz duyuların anlamlı hale getirilmesi ve depolanması olduğu söylenebilir. Bireyde depolanan anlamlandırılmış bilgi gerekli durumlarda kullanılmak üzere geri çağrılmaktadır. Bireyde öğrenmenin tam olarak gerçekleşebilmesi için bisiklet sürebilmek, yemek yapabilmek gibi önceden yapılamayan, bilinmeyen bir şeyin bilinir hale gelmesi gerekmektedir.

2.2. Öğrenme ve Çalışma Stratejileri

Günümüzde eğitim ve öğretim hayatımızda öğrencilerin ders çalışmak istememesi, yetersiz öğrenme ve çalışma ya da öğrencilerin çok çalışması ama başarılı olamaması gibi durumlarla çok sık karşılaşmaktayız. Bu durumların sebebi olarak öğrencilerin öğrenme ve çalışma stratejilerini yeterli düzeyde bilmemeleri ve bu stratejileri kullanmamaları ile ilişkilendirebiliriz. Öğrenme stratejileri ile ilgili tarama yapıldığında aşağıdaki tanımlara ulaşılmıştır.

Arends'e (1997) göre öğrenme stratejileri, anlamlandırma ve örgütlenme gibi stratejileri ve öğrencinin öğrenmesine etki eden üst bilişsel süreçleri içeren düşünme ve davranış süreçleridir.

Harmanlı'ya (2000) göre öğrenme stratejileri, öğrenenin öğrenme işlemini tamamlayabilmesi için öğrenme sırasında izlenen yönerge ve bunu depo belleğe iletmesi sırasındaki uyguladığı yöntemlerdir.

Senemoğlu'na (2013) göre geleneksel olarak okullarda öğrencilerden fazla sayıda bilgiyi öğrenmeleri beklenir fakat öğrencilere nasıl öğreneceklerine ilişkin bilginin öğretimi ihmal edilir. Bu nedenle öğrenme stratejisinin temel amacı, öğrencilerin kendi kendilerine öğrenmelerini sağlamaktır. Öğrencilerin elde ettikleri başarılar genellikle eğitim öğretimin ilk yıllarında kendi öğrenme stillerinin farkına varmayı ve kendi öz düzenlemeleri öğrenmesidir. Öğrenme stratejilerinin amaçlarının başında öğrenenin bilgiyi anlamlandırarak alması ve doğru zamanda doğru yerde kullanabilmesidir. Öğrenme stratejileri ile ilgili tek tip bir sınıflamadan bahsetmek mümkün değildir. Öğrenme stratejileri öğrenenin en kısa yoldan öğrenmeyi tamamlamasını sağlayan yaklaşımlardır.

Bireylerin yaşamları ile ilgili hedeflerini gerçekleştirebilmesi için başarıya ulaşması gerekmektedir. Günümüzde aileler, çocuklarının daha iyi şartlarda yaşamlarını sürdürebilmesi için onlardan akademik anlamda başarı ve yükselme beklemektedir. Aileler çocuklarının hayat standartlarını yükseltebilmeleri için akademik başarıyı ön koşul olarak görmektedirler. Bu başarıyı yakalayabilmenin yolu ise öğrencinin öğrenim hayatı boyunca çalışması ile ilgilidir. Başarıya giden yolda kısa, orta ve uzun vadeli amaçlar belirleyerek çalışma sürecinde öğrencinin motivasyonu sağlanabilir. Öğrencinin anlamlı bir amacı olması kendine olan güvenini artırır ve geleceğe dair daha istekli

çalışmasını sağlayabilir. Ama bu noktada sadece çalışmak yeterli değildir. Önemli olan doğru şekilde öğrenmeyi tamamlayabilmek için öğrencinin kendini tanıyıp, kendisi için en doğru ve en etkili çalışma stratejisini belirlemesidir. Kendisi için en doğru çalışma stratejisini belirleyen öğrenci, hedeflerine daha kolay ulaşabilecektir. Bu durumda ders çalışma, öğrenme amacıyla kullanılan tekniklerden etkin şekilde yararlanılması şeklinde açıklanabilir.

Öğrencinin kendi öğrenme sürecini düzenleyebilmesi için derse katılım, etkili okuma, dinleme, hazır bulunma gibi becerileri kazanması gerekir (Yıldırım, Doğanay ve Türkoğlu, 2000).

Eğitimde başarıya katkıda bulunan üç etken tanımlanmıştır: (Othis ve Morise, 1995).

- 1) Zekâ ve yetenek
- 2) Gelecekteki amaç ve amaçlardan anlaşılan istek
- 3) Çalışma becerileri

Öğrencilerin başarılarında karşılaşılan zorlukların en başında doğru çalışma alışkanlığının bilinmemesi belirtilirken, öğrencilerin kendilerine ait çalışma alışkanlığı edinip bu yönde güdülemeleri durumunda başarıları artacaktır (Husain, 2010).

Öğrenme ve ders çalışma stratejileri öğrenme stratejilerinin yanında ders çalışma yollarını da içine alan stratejilerdir. Etkili bir öğrenmenin sağlanması için hem öğrenme stratejilerinin hem de ders çalışma stratejilerinin etkin bir biçimde kullanılması gerekir (Göçen, 2014). Bu bilgilere göre her iki strateji faktörünün de birbirinden bağımsız olamayacağını söyleyebiliriz. Bu çalışmada kullanılan ve Aslan (2008) tarafından geliştirilen "Matematik Çalışma Stratejileri Ölçeği" dört alt boyuttan oluşmaktadır. Bunlar:

- 1.Zaman Yönetimi Stratejileri
- 2.Yürütücü Biliş Stratejileri
- 3.Bilişsel Stratejiler
 - a)Anlamlandırma Stratejileri
 - b)Örgütlenme Stratejileri
 - c) Tekrar Stratejileri

4. Test Stratejileri

- a) Testten Önce
- b) Test Esnasında
- c) Testten Sonra olarak ele alınmıştır.

2.2.1. Zaman Yönetimi Stratejileri

Zaman ile ilgili kaynaklar tarandığında birçok tanımla karşılaşılımıştır. Scoot (1995) zamanın önemli olduğunu, çok iyi değerlendirilmesi gerektiğini vurgulamakta, zamanın daha verimli kullanılabilmesi için önceliklere önem gösterilmesi, programlı çalışılması, belirgin hedefler koyularak hedeflere ulaşabilmek için akıllı davranılması gerektiğini ifade etmiştir. Mackenzie (1989) zamanı eşi ve benzeri olmayan bir kaynak olarak görmektedir. Fakat diğer kaynaklar gibi etkili bir şekilde kullanılabileceğini ya da boşa harcanabileceğini vurgulamıştır. Zaman, olayların birbirini takip ettiği sonu olmayan, soyut bir ortam olarak ifade edilir. Zaman tüm insanlar tarafından eşit şekilde paylaşılmaktadır. Dünya üzerinde yaşayan tüm bireylerin bir günü 24 saattir, bir haftası 7 gündür. Zaman parayla satın alınabilecek, başkasından ödünç alınıp, verilebilecek, kenara konulup saklanılabilecek bir kavram değildir. Bu yüzden yapılabilecek en iyi şey zamanımızı iyi şekilde değerlendirmektir (Scoot, 1995).

Kontrolümüz dışında, geçmişten günümüze uzanan kesintisiz bir süreç olan zamanı etkili bir şekilde kullanmamız gerekir. Zaman yönetimi, zamanı daha iyi değerlendirerek, bulunduğumuz zaman dilimine daha fazla iş sığdırabilmektir. Kısaca zaman yönetimi, zaman israfını sifira indirerek hayatı dolu dolu yaşamaktır (Tutar, 2011). Zaman yönetimi kavramı ilk kez, Danimarka'da yoğun çalışan yöneticilerin zamanlarını planlamaları için eğitim aracı olarak ortaya çıkmıştır. Günümüzde ise büyük bir sektör haline gelmiştir. Zaman yönetimi sektörü sayesinde bireyler planlarını gerçekleştirebilmektedirler (Cüceloğlu, 1999:287). Göçen (2014), öğrencilerin öğrenmelerini organize edebilmeleri için öğrenmeye ayıracakları zamanı ayarlama ve kontrol edebilme becerilerine sahip olmalarının son derece önemli olduğunu, öğrencilerin kendilerini ve kendi öğrenme süreçlerini tanıyabilmeleri gerektiğini belirtmiştir. Bu ifadelerden yola çıkarak zaman yönetiminin çok önemli olduğunu, bireylerin zamanı verimli, kontrollü geçirmelerini sağlayarak başarıya ulaşabileceklerini

söyleyebiliriz. Zamanın öğrenciler tarafından etkili, programlı bir şekilde kullanılmasının, öğrenmeye yönelik tutum ve motivasyonu da olumlu yönde etkileyeceğini söyleyebiliriz.

2.2.2. Yürütücü Biliş Stratejileri

Flavell'e (1979) göre, yürütücü biliş bilgisi, bireyin kendi öğrenme özelliklerini, öğrenme birimi ile bilişsel stratejilerle ilgili bilgisinin etkileşimi sonucunda kendi biliş yapısıyla öğrenme özelliklerini tanımasıdır. Bu tanıma göre yürütücü biliş bilgisi üç öğede ele alınacaktır:

1. Bireyin kendi özelliklerini öğrenme bilgisi

2. Öğrenme ile ilgili bilgisi

3. Bilişsel stratejiler ile ilgili bilgisi

Başka bir tanımda ise yürütücü biliş bilgisi, bireyin kendi öğrenmelerini bilmesine, doğrularını tekrarlamasına ve yanlışlarını düzeltmesine, kendisi için hangi öğrenme durumunda hangi stratejileri kullanmanın daha iyi olduğuna karar vermesine yardım edebilmektedir (Senemoğlu, 2002). Kendi özelliklerini iyi bilen ve kendini tanıyan bir öğrenci, hangi alanda daha başarılı olacağını farkında olup, bu alanla ilgili derslerde hangi çalışma stratejisi ile daha başarılı olabileceğinin farkına rahatlıkla varabilecektir. Zayıf olduğu alanların farkında olan öğrenci ise bu alanla ilgili derslerdeki konuları daha iyi anlayarak, bu derslerdeki eksikliğini gidermesi ve sınavlarına iyi hazırlanabilmesi daha başarılı olabilmelerini sağlamaktadır.

Yürütücü biliş bilgisi öğrencilerin daha iyi performans göstermesini ve daha kolay öğrenmesini sağlar. Bu nedenle öğretimin daha verimli olabilmesi açısından yürütücü biliş bilgisinin öğretilmesine ihtiyaç vardır. Bazı öğrenciler, tecrübeleri ve yaşantıları sayesinde bu bilgiye sahipken birçok öğrenci ise bu bilgiye sahip değildir (Pintrich, 2002). Sonuç olarak yürütücü biliş bilgisi ve stratejileri, öğrencinin kendine uygun olan öğrenme stratejisini seçerek buna uygun uygulamaları geliştirerek öğrenmeyi sürdürmesidir.

2.2.3. Bilişsel Stratejiler

Bilişsel öğrenme stratejileri, insanın dünyayı anlamada kullandığı zihinsel süreçleri ifade eder (Senemoğlu, 2002). Öğrencilerin farklı problemler üzerinde çalışmaları sağlanarak, geliştirdikleri stratejiler ile farklı problemler ve yeni durumlarda uygulamalarına olanak sağlanarak bilişsel stratejiler geliştirilebilir (Fidan, 1985). Matematik derslerinde öğrencilerin öğrenmelerini kolaylaştırmak için bilişsel stratejileri sık sık kullandıklarını söyleyebiliriz. Bilişsel stratejiler ile öğrencinin, bilgileri edinme, seçme, düzenleme, birleştirme ya da bütünleştirmede etkili yollar izlemesini sağlamak amaçlanır (Özer, 1998). Çalışmamızda anlamlandırma, örgütleme ve tekrar bilişsel stratejileri alt boyutları ele alınmıştır.

Anlamlandırma stratejileri, elde edilen yeni bilginin var olan bilgiler ile aralarında oluşturduğu bağların sayısı ve kuvvetliliği ile ilgilidir (Eggen ve Kauchak, 1994). Senemoğlu (2002) anlamlandırma stratejisinin kullanıldığı yerleri, ana düşüncüyü ortaya çıkarma, benzerlikler kurma, sorular oluşturma ve bu sorulara cevaplar oluşturma olarak belirtmiştir. Öğrenciler matematik dersini çalışırken sorular oluşturup, bu sorulara çözümler bulurlarsa dersi ne kadar öğrendiğini de kontrol etmiş olacaktır.

Örgütleme stratejileri; elimizde var olan bilginin anlamlılığını artırmak için, bilgi bütününe parçaları arasındaki ilişki sayısını artırma sürecidir. Örgütleme, yeni elde edilen bilgi ile var olan bilgi arasındaki ilişki kurulduğunda oluşur. Elde edilen bilgiyi anlamlandırmak için önceden kazanılmış bilgiler kullanılmalıdır. Öğrencinin not tutma tekniğini kullanması var olan ve yeni elde edilen bilgiler arasında bir bağ kurulmasını sağlayacaktır (Senemoğlu, 2002). Matematik dersinde de önceden öğrenilen konuyla ilgili kavramlar yazılarak, öğrenilecek konuyla ilgili benzerliklerin ve farklılıkların ortaya çıkması sağlanabilir.

Tekrar Stratejileri; Özer'e (1998) göre aynen hatırlanması istenen temel bilgilerin öğrenilmesinde önemlidir. Öğrenciler yineleme stratejilerini okul öncesinden itibaren kullanmaya başlar. Öğrenciler ilkokul yaşlarında, yineleme stratejilerini kendilerine öğretildiğinde ve söylenildiğinde kullanırlar. Ortaokuldan itibaren de öğrenciler yineleme stratejilerini kendiliğinden kullanma eğilimi gösterirler. Değiştirmeden yazma-anlatma, aynı sözcüklerle yazma, satır altı çizme en çok kullanılan yineleme stratejileridir.

2.3.4. Test Stratejileri

Testler ve sınavlar öğrencinin elde ettikleri kazanımlarının derecelerini belirlemek amacıyla yapılan bir ölçme değerlendirme aracıdır (Uluğ, 1996). Aslan'a (2008) göre test tekniğini kazanmada mutlak bilginin yanında yorum gücünü kazanma, zamanı iyi kullanma, muhakeme gücünü devreye sokabilme, bilgi ile kullanılabilir önemli yardımcılardır. Test öncesi, test esnasında ve test stratejileri olmak üzere bazı araştırmacılar tarafından test stratejileri üç başlık altında toplanmıştır. Testten önce yapılması gereken noktalardan birisi de gerekli fiziksel ihtiyaçların karşılanmasıdır. Testlerden önce dinç olunması için güzel bir uykuya, sağlıklı beslenmeye dikkat edilmelidir (Rowntree, 2000). Test öncesinde öğrencinin motive olması; kendine güvenmesinin sağlanmasının başarıyı arttıracak beklenmektedir..

Test esnasında ise sınavla ilgili kurallara dikkat etmelidir. Sınav soruları dikkatlice okunmalı, soruda verilenler göz önüne alınarak bizden ne istendiği anlaşılmalıdır (Baltaş, 1997). Sınav süresinde arttırılan zaman diliminde boş bırakılan ve emin olunamayan sorulara geri dönülüp tekrar çözülerek yanlış sayısı en aza indirilebilir. Sınav sonrasında ise boş bırakılan sorular incelenip, eksik kazanımlar tespit edilerek, sonraki sınavlarda başarının artması sağlanabilecektir. Genel olarak öğrenciler, doğru test stratejilerini kullanarak başarılarını arttırabilmektedirler.

2.4. Bağlılık

Çalışmamızın diğer önemli boyutunu da bağlılık ve öğrenci bağlılığı kavramı oluşturmaktadır. Bağlılık ile ilgili tarama yapıldığında aşağıdaki tanımlara ulaşılmıştır.

Türk Dil Kurumu, bağlılığı birine bağlı olma durumu, merbutiyet olarak açıklamıştır. Öğrenci bağlılığı ise; öğrenme sürecinin içinde yer alma, öğrencinin kendini okulun bir parçası gibi hissetmesi, kendini okula dâhil etmesi, beklenen akademik, sosyal, duyuşsal öğrenme çıktıları ile ilgili hedeflere ulaşma süreci olarak ifade edilmektedir (Christenson, Reschly, Appleton, Berman-Young, Spanjers ve Varro, 2008). Ayrıca öğrenci bağlılığı, öğrencilerin yer aldıkları çalışmalarda gönüllü olmaları ve bu çalışmalardaki geçirdikleri süredir (Stovall, 2003). Bağlılık kavramı ile öğrenme kavramı ayrı düşünülemede ve bağlılığın akademik başarısı üzerindeki etkisi

kaçınılmazdır (Wang ve Holcombe, 2010).

Willms (2003) öğrencilerin derslere ve okula bağlılığının davranışsal ve psikolojik olmak üzere iki alt boyutu olduğunu ifade edip, davranışsal bağlılığı, okul ortamı ile ilgili tüm çalışmalara katılma, psikolojik bağlılığı ise öğrencinin kendini okula ait hissetmesi olarak ifade etmiştir.

Christenson ve diğerleri (2008) bağlılığın çok bileşenli bir yapı olduğunu ifade ederek bu bileşenleri akademik, bilişsel, davranışsal ve duyuşsal olarak gruplandırmışlardır. Bu boyutları verilen görevi yerine getirme ve çalışma verimliliği, sınıf içi etkinliklere etkin katılım, kendini ifade etme, sonuçların değerlendirilmesi, kendini okula ait hissetme olarak belirtmiştir.

Rimm-Kauffman (2010) tarafından matematik dersi bağlılıkları sosyal, bilişsel ve duyuşsal olmak üzere üç başlık altında toplamıştır.

2.4.1. Sosyal Bağlılık

Sosyal Bağlılık, kişinin duyuşsal ve sosyal ilişkilerinin içerisinde kendisini bu ilişkilerin anlamlı bir parçası olarak hissedebilmesinin öznel farkındalığını içerir. Sosyal bağlılık duygusu yüksek olan bireyler yeni sosyal ortamlara kolaylıkla girebilirlerken, sosyal bağlılık duygusu düşük olan bireyler, ihtiyaç ve duygularını kontrol etmekte zorluk çekip, bunlara yön veremeyip, bunların sonucunda endişe ve depresyon yaşayabilirler (Lee ve Robbins, 1998). Yine Lee ve Robbins'e (2000) göre, sosyal bağlılık düzeyi yüksek olan bireyler, sosyal bağlılık düzeyi düşük olan bireylere göre kendilerini ve çevrelerini daha iyi anlamakta ve olumlu değerlendirme eğiliminde olabilmektedirler.

Baumeister ve Leary (1995) sosyal bağlılığı temel bir insani ihtiyaç olarak kavramsallaştırmışlardır.

Sosyal bağlılık, öğrenenin öğrenme sürecinde aktif olmasını ve diğer katılımcılara uyması gibi davranışsal bağlılığı da içermektedir. Öğrenme ortamında öğrenenlerin birbirleriyle uyumlu ve saygılı çalışması, akranlarını bu süreç boyunca desteklemeleri üst seviye sosyal davranışların içerisinde yer alır. Bu yüzden sosyal bağlılık, öğrenenin bağlılığını direkt olarak olumlu yönde etkileyen üst düzey etkileşim ve öğrenmeleri desteklemektedir (Pekrun ve Linnenbrink-Garcia, 2012).

2.4.2. Bilişsel Bağlılık

Bilişsel bağlılık, öğrenmeyi gerçekleştirebilmek için öğrenenin motivasyonunu, kullandığı yürütücü bilişsel stratejilerle var olan düşüncelerin aydınlanabilmesi için çaba sarf etmesidir (Bingham ve Okagaki, 2012). Bilişsel bağlılık için öğrenenin zorlandığı alanlarda çözüme ulaşmak için çabası ve istekliliği olduğu söylenebilir. Bilişsel bağlılığın temel öğeleri soru sorma, beklenilenden fazla ürünler ortaya çıkarma, öğrenilmiş kavramlar arası bağ kurarak bilişsel stratejiler ile öz düzenleme stratejilerini kullanma eylemidir (Finn ve Zimmer, 2012). Bilişsel bağlılık aynı zamanda öğrenme yaklaşımlarıyla oldukça yakın olup düşünme, öğrenme, problem çözme stratejileri ile birlikte ele alınabilir (Kong, Wong ve Lam, 2003).

Üst düzey stratejiler kullanan öğrenciler bilişsel olarak sınıflarına daha fazla bağlılık gösterip, daha fazla enerji harcayıp, düşünceleri arasında bağlantı kurma ve anlama çabası içerisindedirler (Weinstein ve Mayer, 1986). Hem sınıf içinde hem sınıf dışında bağlılık düzeyi yüksek öğrenciler problem çözebilen, analiz becerileri gelişmiş başarılı öğrencilerdir (Kuh, 2009). Elde edilen bilgiler doğrultusunda bilişsel bağlılığı yüksek olan öğrencilerin üst düzey öğrenme gerçekleştirebildikleri ve başarılı oldukları söylenebilir.

2.4.3. Duyuşsal Bağlılık

Duyuşsal bağlılık, öğrencilerin okul ve okulla ilgili çalışmaları ile okula karşı tutum ve hisleriyle birlikte akranları ve öğretmenleri ile olan etkileşimlerini kapsamaktadır (Bingham ve Okagaki, 2012). Duyuşsal bağlılık öğrencinin sınıf ortamındaki hislerine, derslere karşı olan duygularına ve tepkilerine olan yansımadır (Connell ve Welborn, 1991). Duyuşsal bağlılık öğrencinin akranlarına, öğretmenlerine ve okuluna karşı olumlu tepkisini içermektedir. Öğrencinin okul etkinliklerini anlatırken hissettiği olumlu duygu ve düşünceleri, merakı, coşkusu, okula bağlılığını ve derslere olan ilgisini kapsamaktadır (Fredricks, Blumenfeld ve Paris, 2004). Duyuşsal bağlılık sadece okula ait olma hissinin dışında ilgi, sürecin içerisinde yer alma, beklentilerin karşılanması gibi öğeleri de kapsamaktadır (Kong, Wong ve Lam, 2003). Bu tanımlardan yola çıkarak duyuşsal bağlılığı öğrencinin kendini okulun önemli bir parçası olarak görerek, derslere, arkadaşlarına, öğretmenlerine karşı hissettiği olumlu duygu ve düşünceler olarak

açıklayabiliriz.

2.5. İlgili Araştırmalar

Bu bölümde konu ile ilgili yurt dışında ve yurt içinde yapılmış araştırmalar sunulmuştur.

2.5.1. İlgili Yurtdışı Araştırmalar

Sizoo, Malhotra ve Bearson (2003) tarafından yapılan araştırmada, işletme öğrencilerinin kullandıkları öğrenme ve ders çalışma stratejilerinin cinsiyet temelli karşılaştırılması yapılmıştır. Araştırma bulgularına göre; yetişkin kadınların iş hayatına yetişkin erkeklere göre daha çok motive oldukları tespit edilmiştir.

Park (2005) çalışmasında öğrencilerin matematik başarısını arttırmada öğrenci bağlılığı ve sınıf değişkeninin etkisini incelemiştir. Analiz için hiyerarşik doğrusal modelleme yöntemi kullanılmıştır. Çalışma sonucunda öğrenci bağlılığının cinsiyet, ırk ve etkileşim etkileri değişkenlerine göre aylık matematik başarısı üzerine olumlu etki gösterdiği tespit edilmiştir. Öğrenci bağlılığının, öğrencilerin ders başarılarının artması için eğitim politikalarında vurgulanması gerektiği belirtilmiştir.

Rimm-Kaufman (2010) tarafından yapılan çalışmada 13 maddeden ve sosyal, duyuşsal ve bilişsel olmak üzere üç boyuttan oluşan Matematik Dersine Bağlılık ölçeği geliştirilmiştir. Geliştirilen ölçeğin test tekrar test güvenilirlik katsayısı .59 hesaplanırken, iç tutarlılık katsayısı .87 elde edildiği görülmüştür. Örneklemi, Güneybatı ABD mühendislik fakültelerine kayıtlı 203 öğrenci oluşturmuştur. Çalışma bulgularına göre çevrimiçi etkinliklerin davranışsal ve bilişsel katılımı etkilemedikleri halde duygusal katılımı arttırabileceği sonucuna varılmıştır.

Numan ve Hasan (2017) tarafından yapılan çalışmada lisans öğrencilerinin çalışma alışkanlıklarının test kaygısına ve akademik başarıya etkisi araştırılmıştır. Örneklemi 180 lisans öğrencisinin oluşturduğu çalışmanın bulgularında yüksek düzeyde çalışma alışkanlığına sahip öğrencilerin düşük düzeyde kaygı gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre daha fazla çalışma alışkanlıkları olduğu tespit edilmiştir.

2.5.2. İlgili Yurtiçi Araştırmalar

Aslan (2008) yüksek lisans tez çalışmasında ilköğretim ikinci kademe öğrencilerinin matematik dersindeki çalışma yollarını kullanma durumlarını araştırmıştır. Araştırmanın amacı, ilköğretim ikinci kademedeki öğrencilerin matematik derslerini öğrenmede kullandıkları ders çalışma stratejilerini belirlemektir. Araştırma sonucunda öğrencilerin en çok tekrar stratejilerini, en az ise yürütücü biliş ve test stratejilerini kullandığı belirlenmiştir.

Çalışkan (2010) doktora tez çalışmasında öğrenme stratejileri öğretiminin yürütücü biliş bilgisine ve yürütücü biliş becerilerini kullanmaya ve başarıya etkisini araştırmıştır. Araştırmanın örneklemini oluşturan 6.sınıf kademesindeki 42 öğrenciye 15 hafta süren strateji öğretimi uygulanmıştır. Araştırma bulgularına göre uygulanan öğrenme stratejileri öğretimi öğrencilerin yürütücü biliş bilgilerini arttırmıştır. Yürütücü biliş bilgilerinin kullanılması başarıyı arttırmıştır.

Erdamar (2010) tarafından yapılan çalışmada öğretmen adaylarının ders çalışmaya yönelik tutumları, sınıf düzeyleri ile ders çalışma stratejileri arasındaki ilişkiler incelenmiştir. 746 kişilik bir örnekleme, çalışma stratejileri ve çalışmaya yönelik tutum ölçekleri uygulanmıştır. Araştırma sonucuna göre öğretmen adaylarının ders çalışmaya yönelik tutumları ile algıları olumlu hale getirilerek, daha verimli ders çalışma stratejileri kullanılabileceği kanısına varılmıştır.

Göçen (2014) yüksek lisans tez çalışmasında, dijital öyküleme yönteminin öğrencilerin başarıları ile ders çalışma stratejilerine etkisine yer verilmiştir. Kontrol gruplu deneysel modelin kullanıldığı çalışmanın örneklemini sınıf öğretmenliği bölümünde öğrenim gören 41 kişiden oluşan deney grubu öğrencisi ve 39 kişiden oluşan kontrol grubu öğrencisi oluşturmuştur. Çalışmanın sonucunda dijital öyküleme yönteminin öğrencilerin çalışma stratejileri kullanımını üzerinde Powerpoint sunum destekli öğretim yöntemine göre daha etkili olduğu belirlenmiştir.

Yiğit ve Kaçire (2015) tarafından yapılan çalışmada ortaokul öğrencilerinin ders çalışma alışkanlıklarının düzeyi cinsiyet, başarı, sınıf, ek ders gibi değişkenler açısından incelenmiştir. Genel tarama yöntemiyle yapılan araştırmanın örneklemini Diyarbakır ilinde öğrenim gören 357 ortaokul öğrencisi oluşturmuştur. Çalışma sonucunda ortaokul öğrencilerinin ders çalışma alışkanlıklarının kız öğrenciler, 7. sınıflar ve dersane ile

etüt merkezine giden öğrenciler lehine farklılaştığı tespit edilmiştir. Ders çalışma odasına sahip öğrenciler ile herhangi bir çalışma odasına sahip olamayan öğrenciler arasında ise ders çalışma alışkanlıkları aynı düzeyde tespit edilmiştir.

Kurnaz ve Ergün (2017) tarafından yapılan çalışmada çevrimiçi öğrenme süresine etkisi olan sınıf topluluğu hissi ve öğrenci bağlılığı ve bu değişkenler arasındaki bağlantı incelenmiştir. Örneklemi uzaktan eğitim alan 175 öğrenci oluşturmuştur. Kişisel bilgi formu ve öğrenci bağlılığı ölçeği ile verilerin toplanması sağlanmıştır. Elde edilen bulgularda uzaktan eğitim yoluyla pedagojik eğitim alan öğrencilerin yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin düşük olduğu sonucuna varılmıştır.

Yazıcı (2017) yüksek lisans tez çalışmasında ortaokul öğrencilerinin matematik dersindeki akademik başarıları ile diğer derslerdeki akademik başarıları arasındaki ilişki incelenmiştir. İlişkisel tarama modelindeki çalışmanın örneklemi 142 ortaokul öğrencisi ve farklı branşlardan 15 öğretmen oluşturmaktadır. Veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından geliştirilen gözlem ve görüşme formları kullanılmıştır. Araştırma sonucunda matematik dersinde başarılı olan öğrencilerin, kazandıkları matematiksel becerileri diğer derslere aktardıkları tespit edilmiştir.

Yanık (2018) tarafından yapılan çalışmada liselerde yürütülen egzersiz faaliyetleri gibi ders dışı spor etkinliklerinin ilgili öğrencilerin okula bağlılığındaki etkisi incelenmiştir. İlişkisel tarama modelinin kullanıldığı çalışmanın örneklemi ortaöğretim düzeyinde öğrenim gören 718 öğrenci oluşturmuştur. Araştırmada veri toplama aracı olarak Okul Bağlılığı Ölçeği kullanılmıştır. Araştırmanın sonucunda cinsiyet değişkeni açısından bir farklılık görülmediği fakat fen liseleri okul türünde ders dışı egzersizlere katılmayan öğrencilerin okula bağlılık düzeyinin de düşük çıktığı tespit edilmiştir. Öğrencilerin ders dışı faaliyetlere katılımı sağlanarak okula aidiyetinin ve başarısının artacağı sonucuna ulaşılmıştır.

Sel (2018) yüksek lisans tez çalışmasında uzaktan eğitim alan üniversite öğrencilerinin çevrimiçi bağlılık düzeylerini bazı değişkenler açısından incelemiştir. İlişkisel tarama deseninde yapılan çalışmada Çevrimiçi Bağlılık Ölçeği kullanılmıştır. Çalışma sonuçlarına göre uzaktan eğitim alan öğrencilerin çevrimiçi ortamlarda kendilerini daha rahat hissettikleri ve öğrenciler arasında birliktelik hissinin düşük düzeyde gözlemlendiği yargısına varılmıştır.

Aldan-Karademir ve Deveci (2018) çalışmasında ortaokul öğrencilerinin matematik dersine olan bağlılık düzeylerini ve öğrencilerin öz bildirimlerini incelemiştir. Tarama modelinde betimsel olarak yapılan çalışmada Matematik Dersine Bağlılık Ölçeği ve Matematik Öz bildirim Envanteri kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda cinsiyet, sınıf düzeyi, karne notu, anne- baba tutumu ve kendini başarılı bulma düzeyi gibi değişkenlerin anlamlı farklılaştığı ve matematik dersine bağlılık ile öz bildirim arasında pozitif yönde yüksek ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Deveci ve Aldan-Karademir (2019) 5. sınıf öğrencilerinin matematik dersine yönelik görüşlerini belirlemek amacıyla yaptıkları çalışmada öğrencilerin matematik dersine bağlılıklarını bilişsel, sosyal ve duygusal olarak ele almışlardır. Araştırma sonucunda üç tema, on bir alt tema ve seksen dokuz kod elde etmişlerdir. 5. sınıf öğrencilerinin bilişsel bağlılık alt boyutunda en çok yüzeysel stratejileri tercih ettiği, sosyal bağlılık alt boyutunda grup çalışmalarına yönelik olumsuz görüşleri ve duygusal bağlılık alt boyutunda matematik dersine verdikleri önem ve görüşler tespit edilmiştir.

BÖLÜM III

YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeli, evren ve örnekleme, veri toplama araçları, veri toplama süreci ve verilerin analizi ile ilgili açıklamalara yer verilmiştir.

3.1. Araştırmanın Modeli

Ortaokul öğrencilerinin matematik çalışma stratejilerini kullanma ve matematik dersine bağlılık düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelendiği bu çalışma genel tarama yönteminden ilişkisel tarama modelindedir. İlişkisel tarama modelleri, iki ve ikiden fazla sayıdaki değişken arasındaki değişim derecesini belirlemeyi amaçlayan araştırma modelleridir (Karasar, 2009).

3.2. Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini, 2018-2019 eğitim-öğretim yılı Muğla ili Menteşe ilçesinde öğrenim gören ortaokul öğrencileri oluşturmaktadır. Araştırma örneklemini ise 2018-2019 eğitim-öğretim yılı Muğla ili Menteşe ilçesinde öğrenim gören 6., 7. ve 8. sınıf öğrencileri oluşturmaktadır.

Tablo 3. 1.

Örneklem Grubunun Değişkenlere Göre Dağılımı

Değişken	Grup	N	%
Cinsiyet	Kız	762	49.7
	Erkek	771	50.3
Sınıf Düzeyi	6.Sınıf	491	32.0
	7.Sınıf	558	36.4
	8.Sınıf	484	31.6
Akademik başarı	İyi	646	42.1
	Orta	608	39.7
	Zayıf	279	18.2
Baba Eğitim Durumu	İlkokul	409	26.7
	Ortaokul	377	24.6
	Lise	392	25.6
	Üniversite	355	23.2
Anne Eğitim Durumu	İlkokul	505	32.9
	Ortaokul	382	24.9
	Lise	383	23.0
	Üniversite	263	17.2
TOPLAM		1533	100

Tablo 3.1.'de görüldüğü üzere çalışmaya 1533 ortaokul öğrencisi katılmıştır. Çalışmaya katılan ortaokul öğrencileri cinsiyet, sınıf düzeyi, matematik dersi akademik başarı durumu, anne-baba eğitim durumlarına göre dağılım göstermiştir. Araştırmada rastgele örnekleme yöntemi kullanılmıştır. "Bu örnekleme yöntemi, her bir örneklem seçimine eşit seçilme olasılığı vererek seçilen birimlerin örnekleme alındığı yöntemdir" (Büyüköztürk, Kılıç-Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2009:84).

3.3. Verilerin Toplanması

Verilerin toplanması sürecinde şu işlemler gerçekleştirilmiştir:

1) Araştırmada veri toplama aracı olarak kullanılan "Matematik Çalışma Stratejileri Ölçeği" ile "Matematik Dersine Bağlılık Ölçeği" için ölçekleri geliştiren ve Türkçe'ye uyarlayan kişilerden e-mail yoluyla uygulama izni alınmıştır.

2) Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dekanlığı'ndan, Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü'nden, Muğla Valiliği'nden ve Muğla İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden verilerin toplanması için gerekli izinler alınmıştır.

3) 2018 –2019 eğitim-öğretim yılı Muğla ili Menteşe ilçesi ortaokul müdürleri ve 6, 7 ve 8. sınıf öğrencilerinin derslerine giren öğretmenler ile görüşülerek uygulama için uygun tarih aralıkları belirlenmiştir

4) Veri toplama araçları Muğla ili Menteşe ilçesinde öğrenim gören 6., 7., ve 8. sınıf öğrencilerine uygulanmıştır.

5) Toplanan veriler dijital ortama aktarılarak analiz edilmeye hazır duruma getirilmiştir.

Araştırmada veri toplama aracı olarak, öğrencilerin demografik özelliklerini belirlemek amacıyla "Kişisel Bilgi Formu" kullanılmıştır. Öğrencilerin matematik dersini çalışma stratejilerini belirlemek amacıyla Aslan (2008) tarafından geliştirilen "Matematik Çalışma Stratejileri Ölçeği (MÇSÖ)" ve öğrencilerin matematik dersine bağlılık düzeylerini belirlemek için Rimm-Kaufmann (2010) tarafından geliştirilip Türkçe'ye uyarlaması ise Akar, Birgin, Göksu, Uzun, Gümüş ve Peker (2017) tarafından yapılan. "Matematik Dersine Bağlılık Ölçeği (MDBÖ)" kullanılmıştır.

3.4. Veri Toplama Araçları

3.4.1. Kişisel Bilgi Formu

Araştırmaya katılan öğrencilerinin cinsiyet, sınıf, matematik dersi başarı notu, anne baba eğitim durumları gibi demografik özelliklerine ulaşmak adına araştırma değişkenleriyle yapılandırılmış " Kişisel Bilgi Formu " kullanılmıştır.

3.4.2. Matematik Çalışma Stratejileri Ölçeği (MÇSÖ)

Araştırmaya katılan öğrencilerin matematik dersini çalışma stratejilerini kullanma durumlarını belirlemek amacıyla Aslan (2008) tarafından geliştirilen 5'li likert tipli 35 sorudan oluşan matematik çalışma stratejileri ölçeği kullanılmıştır.

Geliştirilen bu ölçek, Aslan (2008) tarafından ilk olarak 54 madde olarak yazılmıştır. Gerekli uzman görüşleri, kontrol ve düzeltmeler yapıldıktan sonra 38 maddeye düşürülmüştür. Ölçeğin kapsam geçerliliğini ve güvenilirliğini saptamak amacıyla Bolu il merkezindeki 98 ortaokul öğrencisine ön uygulama yapılmıştır. "Cronbach Alfa" güvenilirlik katsayısı $\alpha = .87$ bulunmuştur. Bu sonuç ölçeğin güvenilirliğine kanıt olarak kabul edilmiştir. Geçerlilik için faktör analizi yapılarak bir kaç maddede düzeltme ve birleştirme yapılarak son hali olan 35 maddeye dönüştürülmüştür. Hazırlanan ölçek örnekleme oluşturan 152'si 7.sınıf ve 152'si 8.sınıf olmak üzere toplam 304 ilköğretim öğrencisine uygulanmış ve bu kez "Cronbach Alfa" güvenilirlik katsayısı $\alpha = .90$ bulunmuştur. Alfa katsayısı, $0,80 < \alpha < 1,00$ ise ölçek yüksek güvenilir kabul edilmektedir. Bu çalışmada ölçeğin güvenilirlik katsayısı $\alpha = .94$ olarak bulunmuştur. Güvenirlik katsayıları zaman stratejileri alt boyutunda $\alpha = .81$, yürütücü biliş alt boyutunda $\alpha = .62$, bilişsel stratejiler alt boyutunda $\alpha = .90$, test stratejileri alt boyutunda $\alpha = .76$ bulunmuştur.

Ölçekte istenen verileri toplamak amacıyla "5-Kesinlikle Katılıyorum, 4-Katılıyorum, 3-Kararsızım, 2-Katılmıyorum, 1-Kesinlikle Katılmıyorum" şeklinde 5'li likert tipli 35 soru vardır. Ölçme aracı 5'li likert tipinde olduğu için ölçekteki aralık sayısı dörttür. Her aralığın $4:5=0.80$ puan olması aşağıdaki şekli oluşturmaktadır (Yenilmez, 2008). Veri toplama aracından elde edilen puanların yorumlanmasında aşağıdaki durum dikkate alınmıştır.

- 1.00 ile 1.80 aralığı: Kesinlikle Katılmıyorum; Çok düşük düzey
- 1.81 ile 2.60 aralığı: Katılmıyorum; Düşük düzey
- 2.61 ile 3.40 aralığı: Kararsızım; Orta düzey
- 3.41 ile 4.20 aralığı: Katılıyorum; Yüksek düzey
- 4.21 ile 5.00 aralığı: Kesinlikle katılıyorum; Çok yüksek düzey

Ölçekte 4 alt boyut vardır. Bu boyutlar sırasıyla:

1. Zaman Yönetimi Stratejileri (1-5 maddeler, $\alpha = .68$)
2. Yürütücü Biliş Stratejileri (6-10 maddeler, $\alpha = .46$)

3. Bilişsel Stratejiler (11-27 maddeler, $\alpha = .87$)

- a) Anlamlandırma Stratejileri (11-16 maddeler, $\alpha = .70$)
- b) Örgütlenme Stratejileri (17-21 maddeler, $\alpha = .70$)
- c) Tekrar Stratejileri (22-27 maddeler, $\alpha = .74$)

4. Test Stratejileri (28-35 maddeler, $\alpha = .74$)

- a) Testten Önce (28-30 maddeler, $\alpha = .49$)
- b) Test Esnasında (31-33 maddeler, $\alpha = .48$)
- c) Testten Sonra (34-35 maddeler, $\alpha = .62$) şeklindedir.

3.4.3. Matematik Dersine Bağlılık Ölçeği (MDBÖ)

Matematik dersine bağlılık ölçeği Rimm-Kaufman (2010) tarafından öğrencilerin matematik dersine bağlılıklarını bilişsel, sosyal ve duyuşsal olarak belirlemek üzere geliştirilmiştir. Ölçek, toplam 387 5.sınıf öğrencisi ile geliştirilmiştir. Ölçeğin bilişsel bağlılık boyutunda 4 madde, sosyal bağlılık boyutunda 4 madde, duyuşsal bağlılık boyutunda 5 madde yer almaktadır. Ölçeğin güvenilirliğini tespit etmek için yapılan çalışmalarda elde edilen Cronbach Alfa katsayıları bilişsel bağlılık boyutu için .89 ; sosyal bağlılık boyutu için .98 ; duyuşsal bağlılık boyutu için .91 olarak bulunmuştur. Ölçekte bir madde ters madde olarak yazıldığından ölçek puanlaması yapılırken tersine puanlanmıştır. Ölçekten alınabilecek en yüksek puan 52, en düşük puan 13'tür. Ölçek puanı arttıkça matematik dersine bağlılık artmaktadır. Ölçeğin Türkçeye uyarlaması ise Akar, Birgin, Göksu, Uzun, Gümüş ve Peker (2017) tarafından yapılmıştır. Ölçeğin son hali bir dil uzmanı tarafından tekrar çevrilerek tutarlılığı kontrol edilmiştir. Ayrıca 5 ortaokul öğrencisi ile birebir görüşülerek madde eş değerliliği kontrol edilmiştir. Ölçeğin uygulaması iki aşamada gerçekleştirilmiştir. Birinci uygulama test tekrar test güvenilirliği için 30 ortaokul öğrencisiyle yapılmış; ikinci uygulama Uşak ilinde öğrenim gören 602 ortaokul öğrencisiyle gerçekleştirilmiştir. Türkçeye uyarlanan matematik dersine bağlılık ölçeğinin tümü için hesaplanan Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı .87 olup ölçeğin bilişsel alt boyutu için güvenilirlik katsayısı .75, duyuşsal alt boyutu için güvenilirlik katsayısı .77 ve sosyal alt boyutu için hesaplanan Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı .72 olarak belirlenmiştir. Bu çalışmada ölçeğin güvenilirlik katsayısı

$\alpha = .87$ olarak bulunmuştur. Güvenirlik katsayıları duyuşsal bağıllık alt boyutunda $\alpha = .81$, sosyal bağıllık alt boyutunda $\alpha = .71$, bilişsel bağıllık alt boyutunda $\alpha = .74$ olarak bulunmuştur.

Türkçeye uyarlaması yapılan bu ölçekte bilişsel bağıllık, duyuşsal bağıllık ve sosyal bağıllık olmak üzere bağıllığın üç temel boyutunu ele almıştır. Ölçek 4' lü likert tipinde (1-Tamamen Katılmıyorum, 2-Katılmıyorum, 3-Katılıyorum, 4-Tamamen Katılıyorum) olup 1'i olumsuz 12' si olumlu 13 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin aralık genişliğinin, "dizi genişliği/yapılacak grup sayısı" ile hesaplanması göz önünde tutularak, ilgili bulgularının yorumlanmasında temel alınan aritmetik ortalama, puan aralıklarına göre yapılmış olup aşağıdaki durum dikkate alınmıştır (Tekin, 1996).

- 1.00 ile 1.75 aralığı: Tamamen Katılmıyorum; Çok düşük düzey
- 1.76 ile 2.50 aralığı: Katılmıyorum; Düşük düzey
- 2.51 ile 3.25 aralığı: Katılıyorum; Yüksek düzey
- 3.26 ile 4.00 aralığı: Tamamen Katılıyorum; Çok Yüksek düzey

3.5. Verilerin Analizi

Çalışmaya ait Matematik Çalışma Stratejileri Ölçeği ve Matematik Dersine Bağıllık Ölçeği ile toplanan veriler bir istatistik programı ile analiz edilmiştir. Verilerin analizinde ilk olarak hangi istatistiksel testlerin yapılacağına karar vermek amacı ile verilerin normal dağılım gösterip göstermediği incelenmiştir. Dağılımın normalliğini belirlemek amacıyla Kolmogorov-Smirnov testi yapılmıştır. Büyüköztürk (2012), örneklem büyüklüğünün 50'den fazla olması durumunda puanların normalliğe uygunluğunun Kolmogorov-Smirnov (K-S) testi ile yapılacağını ifade etmiştir. Bu bağlamda, araştırmaya katılan toplam öğrenci sayısının (N=1533) 50'nin üzerinde olmasından dolayı normallik testi olarak Kolmogorov-Smirnov testi kullanılmıştır. Normallik değeri için $p > .05$ değeri dikkate alınmıştır. İlgili analizler Çizelge 3. 2.'de verilmiştir.

Tablo 3. 2.

Ölçme Araçlarının Kolmogorov-Smirnov Testi Sonuçları

Ölçek	Kolmogorov – Smirnov		
	s	Df	p
Duyuşsal Bağlılık	.123	1533	.000
Sosyal Bağlılık	.106	1533	.000
Bilişsel Bağlılık	.136	1533	.000
Zaman Stratejileri	.094	1533	.000
Yürütücü Biliş Stratejileri	.109	1533	.000
Bilişsel Stratejiler	.047	1533	.000
Test Stratejileri	.089	1533	.000

Ortaokul öğrencilerinin matematik dersine bağlılık düzeyleri ile matematik dersini çalışma stratejilerinin belirlenmesi için betimsel istatistiklerden frekans, aritmetik ortalama, standart sapma, minimum ve maksimum değerler hesaplanmıştır. Öğrencilerin matematik dersine bağlılık düzeyleri ile matematik çalışma stratejilerinin değişkenlere göre analizinde kullanılacak istatistikleri belirlemek için yapılan normallik testinde Tablo 3.2’de görüldüğü gibi duyuşsal, sosyal ve bilişsel bağlılık ve zaman, yürütücü, bilişsel, test stratejileri puanları için ($p < .05$) dağılımın normal olmadığı belirlenmiştir. Dağılım normal olmadığı için ikili karşılaştırmalarda parametrik olmayan testlerden Mann Withney U testi kullanılmıştır. İki den çok değişkenli karşılaştırmalarda ise Kruskal Wallis testi kullanılmıştır. Aynı zamanda ikiden çok değişkenli karşılaştırmalarda anlamlı farklılığın yönünü belirlemek amacıyla Mann Whitney-U testi analizi uygulanmıştır. Verilerin istatistiksel olarak anlamlılık düzeyi için $p = .05$ düzeyleri esas alınmıştır.

BÖLÜM IV

BULGULAR

Bu bölümde araştırmanın alt problemlerine ait bulgular sunulmuştur.

4.1. Araştırmanın Birinci Alt Problemine İlişkin Bulgular

Araştırmanın birinci alt problemi olarak belirlenen, “Ortaokul 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin matematik dersinde çalışma stratejilerini kullanma düzeyleri nedir?” sorusunu cevaplandırmak için minimum-maksimum değer, aritmetik ortalama, yüzde ve frekans analizi yapılmıştır. İlgili sonuçlar Tablo 4.1.’de verilmiştir.

Tablo 4. 1.

Matematik Çalışma Stratejileri Ölçeği ve Alt Boyutlarının Puanları

Alt Boyutlar	N	Min.	Max.	\bar{X}	Ss	Düzy
Zaman Stratejileri	1533	1.00	5.00	3.63	.89	Yüksek
Yürütücü Biliş Stratejileri	1533	1.00	5.00	3.88	.78	Yüksek
Bilişsel Stratejiler	1533	1.00	5.00	3.59	.76	Yüksek
Test Stratejileri	1533	1.00	5.00	3.75	.75	Yüksek
Tüm Ölçek	1533	1.03	5.00	3.68	.69	Yüksek

Tablo 4.1.'de verilen sonuçlar incelendiğinde ortaokul öğrencilerinin genel ortalamaları 3.68 iken zaman stratejileri alt boyutu ortalamaları 3.63, yürütücü stratejiler alt boyutu ortalamaları 3.88, bilişsel stratejiler alt boyutu ortalamaları 3.59 ve test stratejileri alt boyutu ortalamalarının 3.75 olduğu belirlenmiştir.

4.2. Araştırmanın İkinci Alt Problemine İlişkin Bulgular

Araştırmanın ikinci alt problemi olarak belirlenen, "Ortaokul 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin matematik dersinde çalışma stratejilerini kullanma durumları cinsiyetlerine, sınıf düzeylerine, matematik dersi akademik başarılarına ve anne-baba eğitim durumlarına göre anlamlı bir fark göstermekte midir?" sorusu ile ilgili sonuçlar aşağıda sırasıyla verilmiştir.

a) Ortaokul 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin matematik çalışma stratejilerini kullanma durumları ile cinsiyete göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediği araştırılmıştır. Ortaokul 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin matematik dersi çalışma stratejilerini kullanma

durumları ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığını belirlemek için non-parametrik testlerden Mann Whitney-U testi analizi uygulanmıştır. Sonuçlar Tablo 4.2.'de verilmiştir.

Tablo 4. 2.

Öğrencilerin Matematik Dersi Çalışma Stratejilerini Kullanma Durumlarının Cinsiyete Göre Dağılımına İlişkin Mann Whitney-U Testi Sonuçları

Ölçek boyutları	Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Zaman Stratejileri	Kız	762	846.80	645261.50	232943.50	.000
	Erkek	771	688.13	530549.50		
Yürütücü Stratejiler	Kız	762	859.02	654573.00	223632.00	.000
	Erkek	771	676.05	521238.00		
Bilişsel Stratejiler	Kız	762	835.92	636968.50	241236.50	.000
	Erkek	771	698.89	538842.50		
Test Stratejileri	Kız	762	852.16	649344.00	228861.00	.000
	Erkek	771	682.84	526467.00		

p<.05 düzeyinde anlamlı

Tablo 4.2. incelendiğinde öğrencilerin matematik dersi çalışma stratejileri ölçeği alt boyutlarından elde ettikleri puanların cinsiyetlerine göre her alt boyutta farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Zaman stratejileri alt boyutunda kız öğrenciler (SO=846.80) ile erkek öğrenciler (SO=688.13) arasında kız öğrenciler lehine anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir.

Yürütücü biliş stratejileri alt boyutunda kız öğrenciler (SO=859.02) ile erkek öğrenciler (SO=676.05) arasında kız öğrenciler lehine anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir.

Bilişsel stratejileri alt boyutunda kız öğrenciler (SO=835.92) ile erkek öğrenciler (SO=698.89) arasında kız öğrenciler lehine anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir.

Test stratejileri alt boyutunda kız öğrenciler (SO=852.16) ile erkek öğrenciler (SO=682.84) arasında kız öğrenciler lehine anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir.

b) Ortaokul 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin matematik dersi çalışma stratejilerini kullanma durumları ile sınıf düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığı araştırılmıştır. Ortaokul 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin matematik dersi çalışma stratejilerini kullanma durumları ile sınıf düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığı belirlemek için non-parametrik testlerden Kruskal Wallis testi analizi uygulanmıştır. Yapılan analiz sonuçları Tablo 4.3.'de sunulmuştur.

Tablo 4. 3.

Öğrencilerin Matematik Dersi Çalışma Stratejilerini Kullanma Durumlarının Sınıf Düzeylerine Göre Dağılımına İlişkin Kruskall Wallis Testi Sonuçları

Ölçek	Sıra no	Gruplar	N	Sıra Ort.	Sd	χ^2	p	Anlamlı Fark
Zaman Stratejileri	1	6.Sınıf	491	804.27				
	2	7.Sınıf	558	739.47	2	5.757	.056	
	3	8.Sınıf	484	760.93				
Yürütücü Biliş Stratejileri	1	6.Sınıf	491	838.93				
	2	7.Sınıf	558	797.25	2	44.612	.000	1-3;2-3
	3	8.Sınıf	484	659.16				
Bilişsel Stratejiler	1	6.Sınıf	491	838.90				
	2	7.Sınıf	558	762.62	2	24.407	.000	1-2;1-3;2-3
	3	8.Sınıf	484	699.11				
Test Stratejileri	1	6.Sınıf	491	798.98				
	2	7.Sınıf	558	773.13	2	6.542	.038	1-3
	3	8.Sınıf	484	727.50				

$p < .05$ düzeyinde anlamlı

Tablo 4.3.'de görüldüğü üzere öğrencilerin sınıf düzeyleri değişkenine göre matematik dersi çalışma stratejilerini kullanma durumlarının yürütücü biliş stratejileri, bilişsel stratejiler ve test stratejileri alt boyutlarında anlamlı farklılığı olduğu; zaman stratejileri alt boyutunda ise anlamlı farklılık bulunmadığı görülmüştür. Kruskal Wallis testinin sonuçlarına göre hangi gruplar arasında anlamlı farklılık bulunduğunu belirlemek için

ikili grup karşılaştırması olan Mann Whitney U testi uygulanmıştır. Yapılan analizler sonucunda; yürütücü stratejiler alt boyutunda 6. ve 8. sınıf ve 7. ve 8. sınıf düzeylerinde; bilişsel stratejiler alt boyutunda 6. ve 7. sınıf, 7. ve 8. sınıf ve 6. ve 8. sınıf düzeylerinde, test stratejileri alt boyutunda ise sadece 6. ve 8. sınıf düzeylerinde anlamlı farklılık olduğu görülmüştür.

Zaman stratejileri alt boyutunda öğrencilerin matematik dersi çalışma stratejilerini kullanma durumları ile sınıf düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık görülmemiştir.

Yürütücü biliş stratejileri alt boyutunda öğrencilerin matematik dersi çalışma stratejilerini kullanma durumları ile sınıf düzeyleri arasında 6. ve 8. sınıf düzeyleri ile 7. ve 8. sınıf düzeyleri arasında anlamlı farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Yürütücü stratejiler alt boyutunda 6. sınıf düzeyi (SO=544.71) ile 8.sınıf düzeyi (SO=430.47) arasında 6. sınıf düzeyi lehine; 7. sınıf düzeyi (SO=565.14) ile 8.sınıf düzeyi (SO=471.19) arasında 7. sınıf düzeyi lehine anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir.

Bilişsel stratejiler alt boyutunda öğrencilerin matematik dersi çalışma stratejilerini kullanma durumları ile sınıf düzeyleri arasında 6. ve 7. sınıf düzeyleri, 7. ve 8. sınıf düzeyleri arasında ve 6. ve 8. sınıf düzeyleri arasında anlamlı farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Bilişsel stratejiler alt boyutunda 6. sınıf düzeyi (SO=552.80) ile 7.sınıf düzeyi (SO=500.54) arasında 6. sınıf düzeyi lehine; 7. sınıf düzeyi (SO=541.58) ile 8.sınıf düzeyi (SO=498.35) arasında 7. sınıf düzeyi lehine, 6. sınıf düzeyi (SO=532.10) ile 8.sınıf düzeyi (SO=443.26) arasında 6. sınıf düzeyi lehine anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir.

Test stratejileri alt boyutunda öğrencilerin matematik dersi çalışma stratejilerini kullanma durumları ile sınıf düzeyleri arasında 6. ve 8. sınıf düzeyleri arasında anlamlı farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Test stratejileri alt boyutunda 6. sınıf düzeyi (SO=510.49) ile 8.sınıf düzeyi (SO=465.19) arasında 6. sınıf düzeyi lehine anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir.

c) Ortaokul 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin matematik dersi çalışma stratejilerini kullanma durumları ile matematik dersi akademik başarıları arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığı araştırılmıştır. Ortaokul 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin matematik dersi çalışma stratejilerini kullanma durumları ile matematik dersi akademik başarıları arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığını belirlemek için non-parametrik testlerden Kruskal Wallis testi analizi uygulanmıştır. Yapılan analiz sonuçları Tablo 4.4.

de sunulmuştur.

Tablo 4. 4.

Öğrencilerin Matematik Dersi Çalışma Stratejilerinin Matematik Dersi Başarı Notlarına Göre Dağılımına İlişkin Kruskal Wallis Testi Sonuçları

Ölçek	Sıra no	Gruplar	N	Sıra Ort.	Sd	χ^2	p	Anlamlı Fark
Zaman Stratejileri	1	Zayıf	279	522.65				
	2	Orta	608	727.50	2	157.759	.000	1-2;1-3;2-3
	3	İyi	646	909.71				
Yürütücü Biliş Stratejileri	1	Zayıf	279	517.49				
	2	Orta	608	701.10	2	198.556	.000	1-2;1-3;2-3
	3	İyi	646	936.78				
Bilişsel Stratejiler	1	Zayıf	279	555.69				
	2	Orta	608	728.49	2	121.844	.000	1-2;1-3;2-3
	3	İyi	646	894.51				
Test Stratejileri	1	Zayıf	279	621.38				
	2	Orta	608	745.93	2	54.282	.000	1-2;1-3;2-3
	3	İyi	646	849.72				

p<.05 düzeyinde anlamlı

Tablo 4. 4.'de görüldüğü üzere öğrencilerin matematik dersi başarıları değişkenine göre matematik dersi çalışma stratejilerini kullanma durumlarının zaman stratejileri, yürütücü stratejiler, bilişsel stratejiler ve test stratejileri alt boyutlarında anlamlı farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Kruskal Wallis testinin sonuçlarına göre hangi gruplar arasında anlamlı farklılık bulunduğunu belirlemek için ikili grup karşılaştırması olan Mann Whitney U testi uygulanmıştır. Yapılan analizler sonucunda; zaman stratejileri alt boyutunda matematik dersi başarıları zayıf ile orta olan öğrenciler, zayıf ile iyi olan öğrenciler ve orta ile iyi olan öğrenciler arasında anlamlı farklılık olduğu görülmüştür.

Zaman stratejileri alt boyutunda matematik dersi başarıları zayıf olan öğrenciler (SO=356.01) ile matematik dersi başarıları orta olan öğrenciler (SO=484.38) arasında

matematik dersi başarısı orta olanlar lehine; matematik dersi başarısı zayıf olan öğrenciler (SO=306.64) ile matematik dersi başarısı iyi olan öğrenciler (SO=530.53) arasında matematik dersi başarısı iyi olan öğrenciler lehine; matematik dersi başarısı orta olan öğrenciler (SO=547.62) ile matematik dersi başarısı iyi olan öğrenciler (SO=702.68) arasında matematik dersi başarısı iyi olan öğrenciler lehine anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir.

Yürütücü biliş stratejileri alt boyutunda matematik dersi başarısı zayıf olan öğrenciler (SO=362.17) ile matematik dersi başarısı orta olan öğrenciler (SO=481.55) arasında matematik dersi başarısı orta olanlar lehine; matematik dersi başarısı zayıf olan öğrenciler (SO=295.32) ile matematik dersi başarısı iyi olan öğrenciler (SO=535.42) arasında matematik dersi başarısı iyi olan öğrenciler lehine; matematik dersi başarısı orta olan öğrenciler (SO=524.05) ile matematik dersi başarısı iyi olan öğrenciler (SO=724.86) arasında matematik dersi başarısı iyi olan öğrenciler lehine anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir.

Bilişsel stratejiler alt boyutunda matematik dersi başarısı zayıf olan öğrenciler (SO=369.42) ile matematik dersi başarısı orta olan öğrenciler (SO=478.22) arasında matematik dersi başarısı orta olanlar lehine; matematik dersi başarısı zayıf olan öğrenciler (SO=326.27) ile matematik dersi başarısı iyi olan öğrenciler (SO=535.42) arasında matematik dersi başarısı iyi olan öğrenciler lehine; matematik dersi başarısı orta olan öğrenciler (SO=554.76) ile matematik dersi başarısı iyi olan öğrenciler (SO=695.96) arasında matematik dersi başarısı iyi olan öğrenciler lehine anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir.

Test stratejileri alt boyutunda matematik dersi başarısı zayıf olan öğrenciler (SO=392.57) ile matematik dersi başarısı orta olan öğrenciler (SO=467.60) arasında matematik dersi başarısı orta olanlar lehine; matematik dersi başarısı zayıf olan öğrenciler (SO=368.81) ile matematik dersi başarısı iyi olan öğrenciler (SO=503.68) arasında matematik dersi başarısı iyi olan öğrenciler lehine; matematik dersi başarısı orta olan öğrenciler (SO=582.83) ile matematik dersi başarısı iyi olan öğrenciler (SO=669.54) arasında matematik dersi başarısı iyi olan öğrenciler lehine anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir.

d) Ortaokul 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin matematik dersi çalışma stratejilerini kullanma durumları ile anne eğitim durumları arasında anlamlı bir farklılık olup

olmadığı araştırılmıştır. Ortaokul 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin matematik dersi çalışma stratejilerini kullanma durumları ile anne eğitim durumları arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığı belirlemek için non-parametrik testlerden Kruskal Wallis testi analizi uygulanmıştır. Yapılan analiz sonuçları Tablo 4.5.'te sunulmuştur.

Tablo 4. 5.

Öğrencilerin Matematik Dersini Çalışma Stratejilerinin Anne Eğitim Durumlarına Göre Dağılımına İlişkin Kruskall Wallis Testi Sonuçları

Ölçek	Sıra no	Gruplar	N	Sıra Ort.	Sd	χ^2	p	Anlamlı Fark
Zaman Stratejileri	1	İlkokul	505	766.79	3	0.272	.965	
	2	Ortaokul	382	767.24				
	3	Lise	383	774.53				
	4	Üniversite	263	756.10				
Yürütücü Biliş Stratejileri	1	İlkokul	505	758.72	3	20.243	.000	1-2;1-4;2-3;2-4
	2	Ortaokul	382	693.15				
	3	Lise	383	802.70				
	4	Üniversite	263	838.18				
Bilişsel Stratejiler	1	İlkokul	505	782.21	3	4.580	.205	
	2	Ortaokul	382	758.32				
	3	Lise	383	787.94				
	4	Üniversite	263	719.90				
Test Stratejileri	1	İlkokul	505	781.78	3	9.891	.020	1-4;3-4
	2	Ortaokul	382	751.79				
	3	Lise	383	807.32				
	4	Üniversite	263	702.00				

p<.05 düzeyinde anlamlı

Tablo 4.5.'te görüldüğü üzere öğrencilerin anne eğitim durumları değişkenine göre matematik dersi çalışma stratejilerini kullanma durumlarının yürütücü stratejiler ve test stratejileri alt boyutlarında anlamlı farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Zaman stratejileri

ve bilişsel stratejiler alt boyutlarında anlamlı farklılık bulunmamaktadır. Kruskal Wallis testinin sonuçlarına göre hangi gruplar arasında anlamlı farklılık bulunduğunu belirlemek için ikili grup karşılaştırması olan Mann Whitney U testi uygulanmıştır. Yapılan analizler sonucunda; yürütücü stratejiler alt boyutunda anne eğitim durumu ilkokul ve ortaokul, ilkokul ve üniversite, ortaokul ve lise, ortaokul ve üniversite mezunu; test stratejileri alt boyutunda ise anne eğitim durumu ilkokul ve üniversite, lise ve üniversite mezunu olan öğrencilerde anlamlı farklılık olduğu görülmüştür.

Zaman stratejileri alt boyutlarında anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir.

Yürütücü biliş stratejileri alt boyutunda anne eğitim durumu ilkokul (SO=460.19) ve ortaokul (SO=422.33) mezunları arasında ilkokul mezunları lehine, ilkokul (SO=370.78) ve üniversite (SO=410.68) mezunları arasında üniversite mezunları lehine, ortaokul (SO=355.70) ve lise (SO=410.23) mezunları arasında lise mezunları lehine, ortaokul (SO=298.12) ve üniversite(SO=359.13) mezunları arasında üniversite mezunları lehine anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir.

Bilişsel stratejiler alt boyutunda anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir.

Test çalışma stratejileri alt boyutunda anne eğitim durumu ilkokul (SO=398.17) ve üniversite (SO=358.25) mezunları arasında ilkokul mezunları lehine, lise (SO=341.72) ve üniversite (SO=296.96) mezunları arasında lise mezunları lehine anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir.

Ortaokul 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin matematik dersi çalışma stratejilerini kullanma durumları ile baba eğitim durumları arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığı araştırılmıştır. Ortaokul 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin matematik dersi çalışma stratejilerini kullanma durumları ile baba eğitim durumları arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığı belirlemek için non-parametrik testlerden Kruskal Wallis testi analizi uygulanmıştır. Yapılan analiz sonuçları Tablo 4.6.'da sunulmuştur.

Tablo 4. 6.

Öğrencilerin Matematik Dersi Çalışma Stratejilerinin Baba Eğitim Durumlarına Göre Dağılımına İlişkin Kruskal Wallis Testi Sonuçları

Ölçek	Sıra no	Gruplar	N	Sıra Ort.	Sd	χ^2	p	Anlamlı Fark
Zaman Stratejileri	1	İlkokul	409	777.44	3	4.518	.211	
	2	Ortaokul	377	733.51				
	3	Lise	392	758.48				
	4	Üniversite	355	799.94				
Yürütücü Biliş Stratejileri	1	İlkokul	409	800.78	3	28.962	.000	1-2;1-3;2-4;3-4
	2	Ortaokul	377	684.51				
	3	Lise	392	738.45				
	4	Üniversite	355	847.20				
Bilişsel Stratejiler	1	İlkokul	409	799.58	3	7.031	.071	
	2	Ortaokul	377	717.95				
	3	Lise	392	773.63				
	4	Üniversite	355	774.23				
Test Stratejileri	1	İlkokul	409	774.21	3	9.771	.021	1-2;2-3
	2	Ortaokul	377	710.97				
	3	Lise	392	809.15				
	4	Üniversite	355	771.65				

$p < .05$ düzeyinde anlamlı

Tablo 4.6.'da görüldüğü üzere öğrencilerin baba eğitim durumları değişkenine göre matematik dersi çalışma stratejilerini kullanma durumlarının yürütücü stratejiler ve test stratejileri alt boyutlarında anlamlı farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Zaman stratejileri ve bilişsel stratejiler alt boyutlarında anlamlı farklılık bulunmamaktadır. Kruskal Wallis testinin sonuçlarına göre hangi gruplar arasında anlamlı farklılık bulunduğunu belirlemek için ikili grup karşılaştırması olan Mann Whitney U testi uygulanmıştır. Yapılan analizler sonucunda zaman stratejileri ve bilişsel stratejiler alt boyutlarında anlamlı fark bulunmamaktadır. Yürütücü stratejiler alt boyutunda baba eğitim durumu ilkokul ve ortaokul, ilkokul ve lise, ortaokul ve üniversite, lise ve üniversite mezunu;

test stratejileri alt boyutunda ise baba eğitim durumu ilkökul ve ortaokul, ortaokul ve lise mezunu olan öğrencilerde anlamlı farklılık olduğu görülmüştür

Zaman stratejileri alt boyutlarında anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir.

Yürütücü biliş stratejileri alt boyutunda baba eğitim durumu ilkökul (SO=422.01)ve ortaokul (SO=362.57) mezunları arasında ilkökul mezunları lehine, ilkökul (SO=417.19) ve lise (SO=384.10) mezunları arasında ilkökul mezunları lehine, ortaokul (SO=329.27) ve üniversite (SO=406.04) mezunları arasında üniversite mezunları lehine, lise (SO=348.58) ve üniversite (SO=402.07) mezunları arasında üniversite mezunları lehine anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir.

Bilişsel stratejiler alt boyutunda anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir.

Test çalışma stratejileri alt boyutunda baba eğitim durumu ilkökul (SO=408.76) ve ortaokul (SO=376.94) mezunları arasında ilkökul mezunları lehine, ortaokul (SO=359.54) ve lise (SO=409.49) mezunları arasında lise mezunları lehine anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir.

4.3. Araştırmanın Üçüncü Alt Problemine İlişkin Bulgular

Araştırmanın üçüncü alt problemi olarak belirlenen, “Ortaokul 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin matematik dersine bağlılık düzeyleri nedir?” sorusunu cevaplandırmak için minimum-maksimum değer, aritmetik ortalama, yüzde ve frekans analizi yapılmıştır. İlgili sonuçlar Tablo 4.7.’de verilmiştir.

Tablo 4. 7.

Matematik Dersine Bağlılık Ölçeği ve Alt Boyutlarının Puanları

Alt Boyutlar	N	Min.	Max.	\bar{x}	Ss	Düzye
Duyuşsal Bağlılık	1533	1.00	4.00	3.05	.76	Yüksek
Sosyal Bağlılık	1533	1.00	4.00	2.88	.75	Yüksek

Bilişsel Bağlılık	1533	1.00	4.00	3.13	.67	Yüksek
Tüm Ölçek	1533	1.08	4.00	3.02	.62	Yüksek

$p < .05$ düzeyinde anlamlı

Tablo 4.7.'de verilen sonuçlar incelendiğinde ortaokul öğrencilerinin genel ortalamaları 3.02 iken duyuşsal bağıllık alt boyutu ortalamaları 3.05, sosyal bağıllık alt boyutu ortalamaları 2.88, bilişsel bağıllık alt boyutları 3.13 olduğu belirlenmiştir.

4.4. Araştırmanın Dördüncü Alt Problemine İlişkin Bulgular

Araştırmanın dördüncü alt problemi olarak belirlenen, "Ortaokul 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin matematik dersine bağıllık düzeyleri cinsiyetlerine, sınıf düzeylerine, matematik dersi akademik başarılarına ve anne-baba eğitim durumlarına göre anlamlı bir fark göstermekte midir?" sorusu ile ilgili sonuçlar aşağıda sırasıyla verilmiştir.

a) Ortaokul 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin matematik dersine bağıllık düzeyleri ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığı araştırılmıştır. Ortaokul 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin matematik dersine bağıllık düzeyleri ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığı belirlemek için non-parametrik testlerden Mann Whitney-U testi analizi uygulanmıştır. Sonuçlar Tablo 4.8.'de verilmiştir.

Tablo 4. 8.

Öğrencilerin Matematik Dersine Bağıllık Düzeylerinin Cinsiyete Göre Dağılımına İlişkin Mann Whitney-U Testi Sonuçları

Ölçek boyutları	Gruplar	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Duyuşsal bağıllık	Kız	762	821.31	625840.00	252365.00	.000
	Erkek	771	713.32	549971.00		
Sosyal bağıllık	Kız	762	823.84	627765.50	250439.50	.000
	Erkek	771	710.82	548045.50		

Bilişsel bağlılık	Kız	762	842.75	642178.50	236026.50	.000
	Erkek	771	692.13	533632.50		

$p < .05$ düzeyinde anlamlı

Tablo 4.8. incelendiğinde öğrencilerin matematik dersine bağlılık ölçeği alt boyutlarından elde ettikleri puanların cinsiyetlerine göre her alt boyutta farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Duyuşsal bağlılık alt boyutunda kız öğrenciler (SO=821.31) ile erkek öğrenciler (SO=713.32) arasında kız öğrenciler lehine anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir.

Sosyal bağlılık alt boyutunda kız öğrenciler (SO=823.84) ile erkek öğrenciler (SO=710.82) arasında kız öğrenciler lehine anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir.

Bilişsel bağlılık alt boyutunda kız öğrenciler (SO=842.75) ile erkek öğrenciler (SO=692.13) arasında kız öğrenciler lehine anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir.

b) Ortaokul 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin matematik dersine bağlılık düzeyleri ile sınıf düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığı araştırılmıştır. Ortaokul 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin matematik dersine bağlılık düzeyleri ile sınıf düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığı belirlemek için non-parametrik testlerden Kruskal Wallis testi analizi uygulanmıştır. Yapılan analiz sonuçları Tablo 4.9.'da sunulmuştur.

Tablo 4. 9.

Öğrencilerin Matematik Dersine Bağlılık Düzeylerinin Sınıf Düzeylerine Göre Dağılımına İlişkin Kruskal Wallis Testi Sonuçları

Ölçek	Sıra no	Gruplar	N	Sıra Ort.	Sd	χ^2	p	Anlamlı Fark
Duyuşsal bağlılık	1	6.Sınıf	491	874.23				
	2	7.Sınıf	558	753.92	2	51.430	.000	1-2;1-3;2-3
	3	8.Sınıf	484	673.30				
Sosyal bağlılık	1	6.Sınıf	491	790.96				
	2	7.Sınıf	558	786.97	2	8.187	.017	1-3;2-3
	3	8.Sınıf	484	719.67				

	1	6.Sınıf	491	852.14				
Bilişsel bağlılık	2	7.Sınıf	558	747.49	2	29.760	.000	1-2;1-3
	3	8.Sınıf	484	703.12				

$p < .05$ düzeyinde anlamlı

Tablo 4.9.'da görüldüğü üzere öğrencilerin sınıf düzeyleri değişkenine göre matematik dersine bağlılık düzeylerinin ölçeğin duyuşsal bağlılık, sosyal bağlılık ve bilişsel bağlılık alt boyutlarında anlamlı farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Kruskal Wallis testinin sonuçlarına göre hangi gruplar arasında anlamlı farklılık bulunduğunu belirlemek için ikili grup karşılaştırması olan Mann Whitney U testi uygulanmıştır. Yapılan analizler sonucunda duyuşsal bağlılık alt boyutunda 6. ve 7. sınıf, 6. ve 8. sınıf, 7. ve 8. sınıf düzeylerinde; sosyal bağlılık alt boyutunda 6. ve 8. sınıf ile 7. ve 8. sınıf düzeylerinde; bilişsel bağlılık alt boyutunda 6. ve 7. sınıf ile 6. ve 8. sınıf düzeylerinde anlamlı farklılık olduğu görülmüştür.

Duyuşsal bağlılık alt boyutunda sınıf düzeylerine göre 6.sınıf (SO=568.13) ve 7.sınıflar (SO=487.05) arasında 6.sınıf lehine, 6.sınıf (SO=552.10) ve 8.sınıflar (SO=422.97) arasında 6.sınıf lehine, 7. sınıf (SO=546.37) ve 8. sınıflar (SO=492.83) arasında 7.sınıf lehine anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir.

Sosyal bağlılık alt boyutunda sınıf düzeylerine göre 6.sınıf (SO=510.48) ve 8.sınıflar (SO=465.20) arasında 6.sınıf lehine, 7. sınıf (SO=542.78) ve 8. sınıflar (SO=496.97) arasında 7.sınıf lehine anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir.

Bilişsel bağlılık alt boyutunda sınıf düzeylerine göre 6.sınıf (SO=563.85) ve 7.sınıflar (SO=490.82) arasında 6.sınıf lehine, 6.sınıf (SO=534.29) ve 8.sınıflar (SO=441.04) arasında 6.sınıf lehine anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir.

c) Ortaokul 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin matematik dersine bağlılık düzeyleri ile matematik dersi akademik başarıları arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığı araştırılmıştır. Ortaokul 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin matematik dersine bağlılık düzeyleri ile matematik dersi akademik başarıları arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığını belirlemek için non-parametrik testlerden Kruskal Wallis testi analizi uygulanmıştır. Yapılan analiz sonuçları Tablo 4.10.'da sunulmuştur.

Tablo 4. 10.

Öğrencilerin Matematik Dersine Bağlılık Düzeylerinin Matematik Dersi Başarı Notlarına Göre Dağılımına İlişkin Kruskal Wallis Testi Sonuçları

Ölçek	Sıra no	Gruplar	N	Sıra Ort.	Sd	χ^2	p	Anlamlı Fark
Duyuşsal bağlılık	1	Zayıf	279	566.58	2	141.065	.000	1-2;1-3;2-3
	2	Orta	608	703.85				
	3	İyi	646	913.00				
Sosyal bağlılık	1	Zayıf	279	507.95	2	214.030	.000	1-2;1-3;2-3
	2	Orta	608	698.93				
	3	İyi	646	942.95				
Bilişsel bağlılık	1	Zayıf	279	496.32	2	253.928	.000	1-2;1-3;2-3
	2	Orta	608	684.49				
	3	İyi	646	961.56				

$p < .05$ düzeyinde anlamlı

Tablo 4.10.'da görüldüğü üzere öğrencilerin başarı durumları değişkenine göre matematik dersine bağlılık düzeylerinin ölçeğin duyuşsal bağlılık, sosyal bağlılık ve bilişsel bağlılık alt boyutlarında anlamlı farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Kruskal Wallis testinin sonuçlarına göre hangi gruplar arasında anlamlı farklılık bulunduğunu belirlemek için ikili grup karşılaştırması olan Mann Whitney U testi uygulanmıştır. Yapılan analizler sonucunda duyuşsal bağlılık alt boyutunda matematik başarı durumu zayıf ve orta, zayıf ve iyi, orta ve iyi olan öğrenciler arasında; sosyal bağlılık alt boyutunda matematik başarı durumu zayıf ve orta, zayıf ve iyi, orta ve iyi olan öğrenciler arasında; bilişsel bağlılık alt boyutunda matematik başarı durumu zayıf ve orta, zayıf ve iyi, orta ve iyi olan öğrenciler arasında anlamlı farklılık olduğu görülmüştür.

Duyuşsal bağlılık alt boyutunda matematik dersi başarısı zayıf olan öğrenciler (SO=385.59) ile matematik dersi başarısı orta olan öğrenciler (SO=470.80) arasında matematik dersi başarısı orta olanlar lehine; matematik dersi başarısı zayıf olan öğrenciler (SO=320.99) ile matematik dersi başarısı iyi olan öğrenciler (SO=524.33) arasında matematik dersi başarısı iyi olanlar lehine; matematik dersi başarısı orta olan

öğrenciler (SO=537.54) ile iyi olan öğrenciler (SO=712.16) arasında matematik dersi başarısı iyi olan öğrenciler lehine anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir.

Sosyal bağlılık alt boyutunda ise matematik dersi başarısı zayıf olan öğrenciler (SO=361.84) ile matematik dersi başarısı orta olan öğrenciler (SO=481.70) arasında matematik dersi başarısı orta olanlar lehine; matematik dersi başarısı zayıf olan öğrenciler (SO=286.11) ile matematik dersi başarısı iyi olan öğrenciler (SO=539.40) arasında matematik dersi başarısı iyi olanlar lehine; matematik dersi başarısı orta olan öğrenciler (SO=521.73) ile iyi olan öğrenciler (SO=727.05) arasında matematik dersi başarısı iyi olan öğrenciler lehine anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir.

Bilişsel bağlılık alt boyutunda ise matematik dersi başarısı zayıf olan öğrenciler (SO=361.35) ile matematik dersi başarısı orta olan öğrenciler (SO=481.93) arasında matematik dersi başarısı orta olanlar lehine; matematik dersi başarısı zayıf olan öğrenciler (SO=276.96) ile matematik dersi başarısı iyi olan öğrenciler (SO=544.21) arasında matematik dersi başarısı iyi olanlar lehine; matematik dersi başarısı orta olan öğrenciler (SO=507.06) ile iyi olan öğrenciler (SO=740.85) arasında matematik dersi başarısı iyi olan öğrenciler lehine anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir.

d) Ortaokul 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin matematik dersine bağlılık düzeyleri ile anne eğitim durumları arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığı araştırılmıştır. Ortaokul 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin matematik dersine bağlılık düzeyleri ile anne eğitim durumları arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığını belirlemek için non-parametrik testlerden Kruskal Wallis testi analizi uygulanmıştır. Yapılan analiz sonuçları Tablo 4.11.'de sunulmuştur.

Tablo 4. 11.

Öğrencilerin Matematik Dersine Bağlılık Düzeylerinin Anne Eğitim Durumlarına Göre Dağılımına İlişkin Kruskal Wallis Testi Sonuçları

Ölçek	Sıra no	Gruplar	N	Sıra Ort.	Sd	χ^2	p	Anlamlı Fark
Duyuşsal bağlılık	1	İlkokul	505	805.78	3	6.282	.099	
	2	Ortaokul	382	759.96				
	3	Lise	383	740.13				
	4	Üniversite	263	741.90				
Sosyal bağlılık	1	İlkokul	505	758.70	3	9.068	.028	1-4;2-4
	2	Ortaokul	382	730.08				
	3	Lise	383	768.31				
	4	Üniversite	263	834.65				
Bilişsel bağlılık	1	İlkokul	505	765.00	3	5.842	.120	
	2	Ortaokul	382	725.37				
	3	Lise	383	788.41				
	4	Üniversite	263	800.12				

p<.05 düzeyinde anlamlı

Tablo 4.11.'de görüldüğü üzere öğrencilerin anne eğitim durumları değişkenine göre matematik dersine bağlılık düzeylerinin sadece sosyal bağlılık alt boyutunda anlamlı farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Duyuşsal ve bilişsel bağlılık alt boyutlarında anlamlı bir farklılık görülmemiştir. Kruskal Wallis testinin sonuçlarına göre hangi gruplar arasında anlamlı farklılık bulunduğunu belirlemek için ikili grup karşılaştırması olan Mann Whitney U testi uygulanmıştır. Yapılan analizler sonucunda sosyal bağlılık alt boyutunda anne eğitim durumu ilkokul ve üniversite mezunu; ortaokul ve üniversite mezunu olan öğrenciler arasında anlamlı bir farklılık görülmüştür.

Duyuşsal bağlılık alt boyutunda anlamlı farklılık olmadığı görülmüştür.

Sosyal bağlılık alt boyutunda ilkokul (SO=370.99) ve üniversite mezunları (SO=410.45) arasında üniversite mezunları lehine, ortaokul (SO=305.48) ve üniversite mezunları (SO=348.45) arasında üniversite mezunları lehine anlamlı farklılık olduğu görülmüştür.

Bilişsel bağlılık alt boyutunda anlamlı farklılık olmadığı görülmüştür.

Ortaokul 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin matematik dersine bağlılık düzeyleri ile baba eğitim durumları arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığı araştırılmıştır. Ortaokul 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin matematik dersine bağlılık düzeyleri ile baba eğitim durumları arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığı belirlemek için non-parametrik testlerden Kruskal Wallis testi analizi uygulanmıştır. Yapılan analiz sonuçları Tablo 4.12.'de sunulmuştur.

Tablo 4. 12.

Öğrencilerin Matematik Dersine Bağlılık Düzeylerinin Baba Eğitim Durumlarına Göre Dağılımına İlişkin Kruskal Wallis Testi Sonuçları

Ölçek	Sıra no	Gruplar	N	Sıra Ort.	Sd	χ^2	p	Anlamlı Fark
Duyuşsal bağlılık	1	İlkokul	409	828.85	3	11.317	.010	1-2;1-3;1-4;
	2	Ortaokul	377	735.86				
	3	Lise	392	743.70				
	4	Üniversite	355	754.54				
Sosyal bağlılık	1	İlkokul	409	768.94	3	22.459	.000	1-2;1-4;2-4;3-4
	2	Ortaokul	377	726.81				
	3	Lise	392	721.35				
	4	Üniversite	355	857.87				
Bilişsel bağlılık	1	İlkokul	409	766.29	3	12.087	.007	1-2;1-4;3-4;2-4
	2	Ortaokul	377	718.23				
	3	Lise	392	757.71				
	4	Üniversite	355	829.87				

$p < .05$ düzeyinde anlamlı

Tablo 4.12.'de görüldüğü üzere öğrencilerin baba eğitim durumları değişkenine göre matematik dersine bağlılık düzeylerinin ölçeğin duyuşsal bağlılık, sosyal bağlılık ve bilişsel bağlılık alt boyutlarında anlamlı farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Kruskal Wallis testinin sonuçlarına göre hangi gruplar arasında anlamlı farklılık bulunduğunu

belirlemek için ikili grup karşılaştırması olan Mann Whitney U testi uygulanmıştır. Yapılan analiz sonucunda duyuşsal bağıllık alt boyutunda baba eğitim durumu ilkokul ve ortaokul, ilkokul ve lise, ilkokul ve üniversite mezunu ; sosyal bağıllık alt boyutunda ise baba eğitim durumu ilkokul ve ortaokul, ilkokul ve üniversite, ortaokul ve üniversite, lise ve üniversite mezunu; bilişsel bağıllık alt boyutunda baba eğitim durumu ilkokul ve ortaokul, ilkokul ve üniversite, ortaokul ve üniversite, lise ve üniversite mezunu olan öğrencilerde anlamlı farklılık olduğu görülmüştür.

Duyuşsal bağıllık boyutunda baba eğitim durumu ilkokul (SO=417.11) ve ortaokul (SO=367.88) mezunları arasında ilkokul mezunları lehine, ilkokul (SO=423.15) ve lise (SO=377.89) mezunları arasında ilkokul mezunları lehine, ilkokul (SO=398.59) ve üniversite (SO=363.96) mezunları arasında ilkokul mezunları lehine farklılık olduğu belirlenmiştir.

Sosyal bağıllık alt boyutunda baba eğitim durumu ilkokul (SO=403.62) ve ortaokul (SO=382.52) mezunları arasında ilkokul mezunları lehine, ilkokul (SO=361.92) ve üniversite (SO=406.21) mezunları arasında üniversite mezunları lehine, ortaokul (SO=336.48) ve üniversite (SO=398.38) mezunları arasında üniversite mezunları lehine, lise (SO=342.05) ve üniversite (SO=409.28) mezunları arasında üniversite mezunları lehine farklılık olduğu görülmüştür.

Bilişsel bağıllık alt boyutunda baba eğitim durumu ilkokul (SO=405.27) ve ortaokul (SO=380.73) mezunları arasında ilkokul mezunları lehine, ilkokul (SO=367.82) ve üniversite (SO=399.41) mezunları arasında üniversite mezunları lehine, ortaokul (SO=340.75) ve üniversite (SO=393.84) mezunları arasında üniversite mezunları lehine, lise (SO=357.17) ve üniversite (SO=392.62) mezunları arasında üniversite mezunları lehine farklılık olduğu görülmüştür.

BÖLÜM V

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

5.1. Tartışma ve Sonuç

Bu bölümde, araştırmanın alt problemlerine ilişkin elde edilen bulgular ilgili çalışmalarla karşılaştırılarak tartışılmış, yorumlanmış ve önerilerde bulunulmuştur.

5.1.1. Birinci Alt Problemin Bulgularına İlişkin Tartışma ve Sonuçlar

Araştırmanın birinci alt problemde ortaokul 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin genel olarak matematik dersi çalışma stratejilerini kullanma düzeylerine bakılmıştır. Bulgulara göre genel olarak ortaokul 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin matematik çalışma stratejilerini "yüksek" düzeyde kullandıkları tespit edilmiştir. Öğrencilerin matematik dersinde çalışma stratejilerini yüksek düzeyde kullanmalarını; araştırmanın yapıldığı örneklem grubunun da yer aldığı Muğla ili Menteşe ilçesinde yapılan sınavlarda matematik başarı düzeyinin yüksek olması bulgusuyla da tutarlılık gösterdiği söylenebilir. Öğrencilerin çalışma stratejilerinden yürütücü biliş stratejileri ile test stratejilerini; zaman stratejileri ve bilişsel stratejilerden daha çok kullandıkları tespit edilmiştir. Öğrencilerin matematik dersini çalışırken kendi öğrenme özelliklerini bildiklerini ve test çözme metotlarını daha çok kullandıkları belirlenmiştir. Araştırma yapılan grubun matematik başarısının yüksek olması sebebiyle çok soru çözdükleri için bu stratejileri daha çok kullandıkları söylenebilir. Zaman ve bilişsel stratejilerin öğrenciler tarafından diğer stratejilere göre daha az kullanılması, öğrencilerin çalışırken zamanı iyi kullanma ile anlamlandırma, örgütleme gibi üst düzey bilişsel süreçlerin kullanımı konusunda daha fazla bilgilenmeye ve desteğe ihtiyaçları olduğu şeklinde

yorumlanabilir. İlgili alan yazın incelendiğinde ise Aslan (2008) tarafından ilköğretim ikinci kademe öğrencilerinin matematik çalışma yollarını kullanma durumunu tespit etmeye yönelik yapılan araştırmada öğrencilerin en az test ve yürütücü biliş stratejilerini kullandığı, en çok zaman ve örgütsel stratejilerini kullandıkları sonucuna ulaşılmıştır. Tay (2002) tarafından ilkokul öğrencilerinin Sosyal Bilgiler dersinde kullandıkları stratejileri tespit etmek için yapılan araştırmada öğrencilerin yürütücü biliş stratejilerini kullanmadıkları sonucuna ulaşılmıştır. Bu çalışmalarda elde edilen bulgular yapılan çalışmanın bulguları ile paralellik göstermemektedir.

5.1.2. İkinci Alt Problemin Bulgularına İlişkin Tartışma ve Sonuçlar

Ortaokul 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin matematik dersi çalışma stratejileri ölçeği alt boyutlarından elde ettikleri puanların cinsiyetlerine göre her alt boyutta anlamlı farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Bu çalışmadan elde edilen sıra ortalamaları dikkate alındığında zaman stratejileri, yürütücü biliş stratejileri, test stratejileri ve bilişsel stratejiler alt boyutlarının hepsinde kız öğrenciler lehine anlamlı farklılık görülmüştür. Bulgulara göre cinsiyet değişkeninin ortaokul öğrencilerinin matematik dersi çalışma stratejileri kullanma durumlarını farklılaştırdığı söylenebilir. Sistemik olmayan sınıf içi gözlemlerde matematik dersi öğrenme sürecinde kız öğrencilerin yönerge ve talimatlara planlı, düzenli katıldıkları; bu özelliklerinin de öğrenme stratejileri kullanımını olumlu etkileyeceği söylenebilir. İlgili alan yazın incelendiğinde Ural (2006), Dural (2008) ve Çekim (2016) tarafından ders çalışma ve öğrenme stratejileri ile ilgili yapılan çalışmalarda strateji kullanımının kız öğrenciler lehine anlamlı derecede farklılık olduğu bulgularına ulaşılmıştır. Bu durum araştırma bulgusunu destekler niteliktedir.

Ortaokul 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin matematik dersi çalışma stratejileri ölçeği alt boyutlarından elde ettikleri puanların sınıf düzeyleri değişkenlerine göre yürütücü biliş stratejileri, bilişsel stratejiler ve test stratejiler boyutlarında anlamlı farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Sınıf düzeyi değişkenine göre öğrencilerin, matematik dersi çalışma stratejilerinden zaman stratejileri alt boyutunda anlamlı bir farklılık göstermediği belirlenmiştir. Elde edilen bulgulara göre öğrencilerin matematik dersi çalışırken yürütücü biliş stratejilerini kullanma durumunun 6. sınıf öğrencilerinin 7.sınıf öğrencilerine göre daha fazla; 7.sınıf öğrencilerinin de 8. sınıf öğrencilerine göre daha fazla olduğu belirlenmiştir. En az düzeyde kullanan sınıfın 8. sınıf öğrencileri olduğu

bulunmuştur. Bu durumu sınıf seviyesi arttıkça üst düzey beceri gerektiren yürütücü biliş kavramlarının kullanımının azalması olarak yorumlayabiliriz.

Öğrencilerin matematik dersi çalışırken bilişsel stratejileri kullanma durumunun 6. sınıf öğrencilerinin 7. ve 8. sınıf öğrencilerine göre daha fazla; 7. sınıf öğrencilerinin 8. sınıf öğrencilerine göre daha fazla olduğu belirlenmiştir. Sınıf seviyesi azaldıkça öğrencilerin örgütleme, anlamlandırma gibi bilişsel stratejileri daha çok kullandıklarını söyleyebiliriz. Sistemik olmayan sınıf içi gözlemlerde öğrencilerin sınıf düzeyleri arttıkça, müfredatın yoğunlaşmasının etkisiyle öğrendikleri ders çalışma metotlarını ve bilişsel stratejileri kullanmamaya başlamaları, öğrencilerin bilişsel strateji kullanma durumunda azalmalara sebep olabilir şeklinde yorumlanabilir.

Öğrencilerin matematik dersi çalışırken test stratejilerini kullanma durumlarının 6. sınıf öğrencilerinin 8. sınıf öğrencilerinden daha fazla olduğu belirlenmiştir. Bu durumu 8. sınıf öğrencilerinin liselere giriş sınavına hazırlanmasına rağmen test stratejilerini 6. sınıf öğrencilerine göre daha az kullandıkları şeklinde açıklayabiliriz. Her ne kadar 8. sınıf öğrencilerinin test stratejilerini kullanımı, 6. sınıf öğrencilerine göre daha az olmasına rağmen 8. sınıf öğrencilerinin test stratejilerini kullanma düzeyinin yüksek olduğu dikkatten kaçmamalıdır. İlgili alan yazın incelendiğinde Ural (2006) tarafından ortaöğretim öğrencilerinin öğrenme ve ders çalışma stratejilerini incelediği araştırma da 11.sınıf öğrencilerinin, 9. ve 10. sınıf öğrencilerine göre test stratejilerini daha çok kullandıkları yine Köse (2010) tarafından Fen bilgisi öğretmen adaylarının ders çalışma stratejilerinin incelendiği çalışmada üst sınıflardaki öğrencilerin test stratejilerini daha fazla kullandıkları tespit edilmiştir. Bu durum çalışmanın bulguları ile paralellik göstermemektedir.

Öğrencilerin matematik dersi çalışırken zaman stratejileri kullanma durumları ile sınıf düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir. Bu durum sınıf düzeyleri değiştikçe öğrencilerin matematik dersi çalışırken önceden kazandıkları zaman stratejilerini kullanma durumlarını değiştirmedikleri şeklinde yorumlanabilir. İlgili alan yazın incelendiğinde Bay, Tuğluk, Gençdoğan (2005) tarafından üniversite öğrencilerinin ders çalışma becerilerinin incelendiği çalışmada zaman yönetimi konusunda üst sınıf düzeyi lehine; Çekim (2016) tarafından ortaokul öğrencilerinin Fen öğrenmeye yönelik kullandıkları öğrenme stratejilerinin incelenmesinde ise alt sınıf düzeyinde zaman stratejileri ve diğer stratejilerinin kullanımının fazla olduğu tespit edilmiştir.

Ortaokul 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin matematik dersi çalışma stratejileri ölçeği alt boyutlarından elde ettikleri puanların akademik başarı değişkenine göre zaman stratejileri, yürütücü biliş stratejileri, bilişsel stratejiler ve test stratejileri alt boyutlarında anlamlı farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Başka bir deyişle öğrencilerin matematik dersi çalışma stratejilerini kullanma durumları akademik başarılarına göre anlamlı bir şekilde değişmektedir. Elde edilen bulgulara göre akademik başarısı iyi olan öğrencilerin, akademik başarısı orta ve zayıf olan öğrencilere göre zaman stratejilerini daha çok kullandıklarını göstermektedir. Matematik dersi akademik başarısı orta olan öğrenciler de akademik başarısı zayıf olan öğrencilere göre zaman stratejilerini daha çok kullandıkları belirlenmiştir. Bu durumu zaman yönetimi konusunda başarılı olan öğrencilerin matematik dersi akademik başarısı konusunda da iyi oldukları şeklinde yorumlayabiliriz.

Akademik başarısı iyi olan öğrencilerin, akademik başarısı orta ve zayıf olan öğrencilere göre yürütücü biliş stratejilerini daha çok kullandıklarını; akademik başarısı orta olan öğrencilerin de akademik başarısı zayıf olan öğrencilere göre yürütücü biliş stratejilerini daha çok kullandıkları tespit edilmiştir. Bulgulara göre başarı arttıkça öğrencilerin biliş üstü stratejileri kullanımının da arttığını söyleyebiliriz.

Akademik başarısı iyi olan öğrencilerin, akademik başarısı orta ve zayıf olan öğrencilere göre, akademik başarısı orta olan öğrencilerin akademik başarısı zayıf öğrencilere göre test stratejilerini daha çok kullandıkları belirlenmiştir. Bu durumu başarılı öğrencilerin çok sayıda soru çözdükleri için test stratejilerini fazla kullanması olarak yorumlayabiliriz. Matematik başarısı zayıf olan öğrenciler de ise az sayıda soru çözdükleri için test stratejilerini kullanma düzeylerinin başarılı öğrencilere göre daha düşük olduğu şeklinde yorumlayabiliriz. İlgili alan yazın incelendiğinde Aslan (2008) tarafından ilköğretim ikinci kademe öğrencilerinin matematik çalışma yollarını kullanma durumlarının incelendiği çalışmada zaman yönetimi, bilişsel stratejiler ve test stratejileri alanında akademik başarısı yüksek öğrenciler lehine farklılık bulunmuştur. Bu durum araştırma bulgusunu destekler niteliktedir.

Ortaokul 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin matematik dersi çalışma stratejileri ölçeği alt boyutlarından elde ettikleri puanların anne eğitim durumu değişkenine göre yürütücü biliş stratejileri ve test stratejileri alanında anlamlı farklılık bulunmuştur. Bu farkın bulgularına göre anne eğitim durumu ilköğretim mezunu olan öğrenciler, anne eğitim durumu ortaokul mezunu olan öğrencilere göre; anne eğitim durumu lise mezunu olan

öğrenciler, anne eğitim durumu ortaokul mezunu olan öğrencilere göre; anne eğitim durumu üniversite mezunu olan öğrenciler, anne eğitim durumu ilkokul ve ortaokul mezunu olan öğrencilere göre yürütücü biliş stratejilerini daha çok kullanmaktadırlar. Anne eğitim durumu üniversite mezunu olan öğrencilerin, anne eğitim durumu ilkokul ve ortaokul mezunu olan öğrencilere göre yürütücü biliş stratejilerini daha çok kullanmalarını ise annelerin eğitsel rehberlik konusunda daha bilinçli olmaları olarak yorumlayabiliriz.

Anne eğitim durumu ilkokul mezunu olan öğrenciler, anne eğitim durumu üniversite mezunu olan öğrencilere göre ve anne eğitim durumu lise mezunu olan öğrenciler, anne eğitim durumu üniversite mezunu olan öğrencilere göre matematik dersini çalışırken test stratejilerini daha fazla kullanmaktadırlar. Bu durumu mezuniyet düzeyi daha düşük olan annelerin çocuklarına daha fazla zaman ayırdıkları buna bağlı olarak çocuklarının ders çalışmalarını kontrol edip, test çözmelerini sağladıkları şeklinde yorumlayabiliriz. Mezuniyet durumu yüksek olan anneler ise genellikle iş hayatında aktif olduklarından dolayı çocuklarına fazla zaman ayıramadıkları için onlara test çözme gibi birebir destek kontrol gerektiren süreçlerde yol göstericilik yapamadıkları ancak öğrencilerin kendi öğrenme yollarının fark etmelerine dayalı yürütücü biliş teknikleri konusunda daha bilinçli yönlendirmelerde buldukları şeklinde yorumlanabilir. Bulgulara göre anne eğitim düzeyine göre matematik dersi çalışma stratejilerinden zaman stratejileri ve bilişsel stratejiler alt boyutlarında ise anlamlı farklılık bulunmamaktadır. Öğrenciler matematik dersini çalışırken zaman stratejilerini ve bilişsel stratejilerini kullanma durumlarının annelerinin eğitim düzeylerinden etkilenmediği şeklinde yorumlayabiliriz.

Ortaokul 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin matematik dersi çalışma stratejileri ölçeği alt boyutlarından elde ettikleri puanların baba eğitim durumu değişkenine göre yürütücü biliş stratejileri ve test stratejileri alanında anlamlı farklılık bulunmuştur. Bu farkın bulgularına göre baba eğitim durumu ilkokul mezunu olan öğrenciler, baba eğitim durumu ortaokul ve lise mezunu olan öğrencilere göre; baba eğitim durumu üniversite mezunu olan öğrenciler, baba eğitim durumu ortaokul ve lise mezunu olan öğrencilere göre matematik dersi çalışırken yürütücü biliş stratejilerini daha çok kullanmaktadırlar. Baba eğitim düzeyi en alt seviyede olan öğrencilerin, baba eğitim düzeyi orta seviyede olan öğrencilere göre yürütücü biliş stratejileri daha fazla kullanmalarını, babanın çalışma şartlarına bağlı olarak kendi çocuklarının hayat standartlarının daha iyi olmasını istemeleri ve bu yönde motive edip ilgilenmeleri şeklinde yorumlayabiliriz. Baba eğitim

düzeıyü ünıversıte olan öğrencılerın yürütücü bılış stratejılerını dığer öğrencılere göre fazla kullanmalarını ise babaların daha bılınçlı ve eğıtımlı olması ile ılışkılendırebılırız.

Baba eğıtım durumu ilkokul mezunu olan öğrencıler, baba eğıtım durumu ortaokul mezunu olan öğrencılere göre; baba eğıtım durumu ortaokul mezunu olan öğrencıler, baba eğıtım durumu lıse mezunu olan öğrencılere göre matematık dersi çalışırken test stratejılerını daha fazla kullanmaktadırlar. Baba eğıtım düzeıyerı azaldıkça, öğrencılerın test stratejılerını kullanma oranlarının arttığı tespit edılmıştır. Bu durumu mezunıyet durumu daha düşük olan babaların, ekonómık ve çalışma şartları olarak daha fazla zorluk çekmelerıne ve çocuklarının daha iyi şartlarda yaşamaları için çocuklarının soru çözmelerini ve sınavlara hazırlıklarını takıp etmelerıne bağlayabilirız.

5.1.3. Üçüncü Alt Problemin Bulgularına İlişkin Tartışma ve Sonuçlar

Araştırmanın üçüncü alt problemınde ortaokul 6., 7. ve 8. sınıf öğrencılerının genel olarak matematık dersıne bağlılık düzeıyerıne bakılmıştır. Yapılan araştırmanın bulgularına göre genel olarak ortaokul 6., 7. ve 8. sınıf öğrencılerının matematık dersıne bağlılık düzeıyerının "yüksek" olduğu tespit edılmıştır. Öğrencılerın matematık dersıne bağlılık düzeıyerının genel olarak yüksek olmasını, okullarda gerçekleştirilen matematıksel etkınlıklerin sayısının fazla olması ile ılışkılendırebılırız. Öğrencılerın matematık dersıne en çok bılışsel bağlılık boyutunda; en az ise sosyal bağlılık boyutunda bağlılık gösterdığı tespit edılmıştır. Bu durumu sıstematık olmayan sınıf içı gözlemlerde ülkemızdeki rekabetçi sınav sıstemı sebebiyle öğrencılerın genellikle bireysel çalışmayı tercih ettiğı ve kendi aralarında bılgı paylaşımı yapmadıkları şeklinde yorumlayabilirız.

5.1.4. Dördüncü Alt Problemin Bulgularına İlişkin Tartışma ve Sonuçlar

Ortaokul 6., 7. ve 8. sınıf öğrencılerının matematık dersıne bağlılık ölçeğı alt boyutlarından elde ettikleri puanların cınsıyetlerine göre her alt boyutta anlamlı farklılık gösterdığı belırlenmıştır. Bu çalışmadan elde edılen sıra ortalamaları dikkate alındığında duyuşsal bağlılık, sosyal bağlılık ve bılışsel bağlılık alt boyutlarının hepsınde kız öğrencıler lehıne anlamlı farklılık görülmüştür. Bulgulara göre cınsıyet değışkenının ortaokul öğrencılerının matematık dersıne bağlılığını etkiledığı söıylenebilir. İlgili alan

yazın incelendiğinde İhtiyaroğlu ve Demir (2015), Arastaman (2006), Can (2008) tarafından bağıllık düzeyi ile ilgili yapılan çalışmalarda kız öğrenciler lehine anlamlı derecede farklılık olduğu bulgularına ulaşılmıştır. Bu durum araştırma bulgusunu destekler niteliktedir.

Ortaokul 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin matematik dersine bağıllık ölçeği alt boyutlarından elde ettiklerin puanların sınıf düzeyleri değişkenlerine göre duyuşsal bağıllık, sosyal bağıllık ve bilişsel bağıllık alt boyutlarında anlamlı farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Elde edilen bulgulara göre 6. sınıf öğrencilerinin 7. ve 8. sınıf öğrencilerine göre; 7. sınıf öğrencilerinin de 8. sınıf öğrencilerine göre duyuşsal yönden matematik dersine daha fazla bağılı oldukları belirlenmiştir. Bu durumu öğrencilerin küçük yaşlarda derslere ve okula hislerinin, tutumlarının ve ilgi düzeylerinin daha fazla olması olarak yorumlayabiliriz. Ayrıca sınıf seviyesi arttıkça matematik konularının zorluk seviyesi de arttığı için öğrencilerin matematik dersine duyuşsal olarak bağıllıklarının azalmakta olduğu söylenebilir.

Öğrencilerin matematik dersine sosyal yönden bağıllık düzeyleri 6. sınıf öğrencilerinin, 8. sınıf öğrencilerinden; 7. sınıf öğrencilerinin de 8. sınıf öğrencilerinden daha fazla olduğu belirlenmiştir. Sınıf seviyesi azaldıkça öğrencilerin sosyal bağıllıklarının da arttığı tespit edilmiştir. Bu durumu alt sınıflarda öğrencilerin dersin ve okulun kurallarına daha çok uyduğu ve üst sınıf öğrencilerinin fizyolojik gelişimleriyle benmerkezci düşünce yapısına sahip oldukları söylenebilir.

Öğrencilerin matematik dersine bilişsel yönden bağıllık düzeyleri 6. sınıf öğrencilerinin 7. ve 8. sınıf öğrencilerinden daha fazla olduğu belirlenmiştir. Bu durumu alt sınıflardaki öğrencilerin üst sınıflardaki öğrencilere göre matematik dersinde daha çok zihinsel çaba gösterdikleri ve dersi anlamak için gayret gösterdiklerini söyleyebiliriz. İlgili alan yazın incelendiğinde Akar, Birgin, Uzun, Göksu, Peker, Gümüş (2017) tarafından yapılan çalışmada sınıf düzeyi arttıkça öğrencilerin matematik dersine bağıllık düzeyinin azalması araştırma bulgusunu destekler niteliktedir.

Ortaokul 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin matematik dersine bağıllık ölçeği alt boyutlarından elde ettikleri puanların akademik başarı değişkenine göre duyuşsal bağıllık, sosyal bağıllık ve bilişsel bağıllık alt boyutlarında anlamlı farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Başka bir deyişle öğrencilerin matematik dersine bağıllık düzeyleri akademik başarılarına göre anlamlı bir şekilde değişmektedir. Elde edilen bulgulara

göre matematik dersi başarısı iyi olan öğrenciler, matematik dersi başarısı zayıf ve orta olan öğrencilerden; matematik dersi başarısı orta olan öğrenciler, matematik dersi başarısı zayıf olan öğrencilerden duyuşsal yönden matematik dersine daha fazla bağıllık gösterdiği belirlenmiştir. Bu durumu öğrencilerin zor olarak algılanan matematik dersinde başarıyı tattıkça, derse olan tutum, ilgi ve merak düzeylerinin de artmaya başlaması olarak yorumlayabiliriz. Matematik başarısı düşük olan öğrencilerin de öğrenilmiş çaresizlik duyguları yaşayarak duygusal yönden matematik dersi ile olan bağıllığının zayıfladığını söyleyebiliriz.

Öğrencilerin matematik dersine sosyal yönden bağıllık düzeyleri matematik dersi başarısı iyi olan öğrencilerin, matematik dersi başarısı zayıf ve orta olan öğrencilerden; matematik dersi başarısı orta olan öğrencilerin, matematik dersi başarısı zayıf olan öğrencilerden daha fazla olduğu belirlenmiştir. Uyumlu öğrencilerin öğrenme ortamlarında tartışmalara olumlu yönde katıldıkları ve kendini sınıfın önemli bir elemanı olarak görmeleri sonucunda matematik dersi akademik başarısının arttığı söylenebilir.

Öğrencilerin matematik dersine bilişsel yönden bağıllık düzeyleri matematik dersi başarısı iyi olan öğrencilerin, matematik dersi başarısı zayıf ve orta olan öğrencilere göre; matematik dersi başarısı orta olan öğrencilerin, matematik dersi başarısı zayıf olan öğrencilere göre daha fazla olduğu belirlenmiştir. Daha çok zihinsel süreçler geçiren, kazanımlar arasında köprü kuran ve bu kazanımları öğrenmeye çalışan öğrenciler, sınıflarına daha çok bağılı oldukları için matematik dersi başarıları da yüksek olduğu söylenebilir. Matematik dersi akademik başarısı düşük öğrencilerin bilişsel yönden de matematik dersine daha az bağıllık gösterdiği söylenebilir. İlgili alan yazın incelendiğinde Demirbaş ve Yağbasan (2004); Freedman (1998) tarafından akademik yönden iyi düzeydeki öğrencilerin çeşitli boyutlarda bağıllık derecelerinin de fazla olduğu yönünde bulgulara ulaşılmıştır. Bu durum araştırma bulgusunu desteklemektedir.

Ortaokul 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin matematik dersine bağıllık ölçeği alt boyutlarından elde ettikleri puanların anne eğitim durumu değişkenine göre sadece sosyal bağıllık alanında anlamlı farklılık bulunmuştur. Bu farkın bulgularına göre anne eğitim durumu üniversite mezunu olan öğrenciler, anne eğitim durumu ilkokul ve ortaokul mezunu olan öğrencilere göre sosyal yönden matematik dersine daha fazla bağıllık göstermektedirler. Fullarton (2002) tarafından yapılan çalışmada öğrenim

düzeıı yüksek annelere sahip öğrencilerin bağlılık düzeylerinin de fazla olduğu bulgusu araştırmamızı desteklemektedir.

Anne eğitim durumu değişkenine göre duyuşsal ve bilişsel bağlılık alt boyutunda anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir. Bu durumu öğrencilerin matematik dersine olan duyuşsal ve bilişsel bağlılıklarını annelerinin eğitim düzeylerinin etkisi olmadan oluşturdukları şeklinde yorumlayabiliriz. Alan yazın incelendiğinde Arastaman (2009) tarafından yapılan çalışmada anne eğitim düzeyi ilkokul olan lise 1. sınıf öğrencilerinin okula çeşitli faktörler yönünden bağlılıklarının, anne eğitim durumu ortaokul ve lise olan öğrencilere göre fazla olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Bu durum araştırma bulgusu ile paralellik göstermemektedir.

Ortaokul 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin matematik dersine bağlılık ölçeği alt boyutlarından elde ettikleri puanların baba eğitim durumu değişkenine göre duyuşsal bağlılık, bilişsel bağlılık ve sosyal bağlılık alanlarında anlamlı farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Öğrencilerin matematik dersine bağlılık düzeyleri baba eğitim durumlarına göre değişim göstermektedir. Elde edilen bulgulara göre baba eğitim durumu ilkokul mezunu olan öğrenciler, baba eğitim durumu ortaokul, lise ve üniversite mezunu olan öğrencilere göre duyuşsal yönden matematik dersine daha fazla bağlılık göstermektedirler. Bu durumu babaların kendi eğitim hayatlarını istenilen düzeye getiremedikleri için çocuklarının derslere ve okula karşı tutumlarını olumlu yönde geliştirerek çocuklarının daha başarılı olmalarını sağlamayı amaçladıklarını söyleyebiliriz.

Baba eğitim durumu ilkokul mezunu olan öğrenciler, baba eğitim durumu ortaokul mezunu olan öğrencilerden; baba eğitim durumu üniversite mezunu olan öğrenciler, baba eğitim durumu ilkokul, ortaokul ve lise mezunu olan öğrencilerden göre sosyal yönden matematik dersine daha fazla bağlılık göstermektedirler.

Baba eğitim durumu ilkokul mezunu olan öğrenciler, baba eğitim durumu ortaokul mezunu olan öğrencilerden; baba eğitim durumu üniversite mezunu olan öğrenciler, baba eğitim durumu ilkokul, ortaokul ve lise mezunu olan öğrencilerden göre bilişsel yönden matematik dersine daha fazla bağlılık göstermektedirler. Bu durumu üniversite mezunu olan babaların aldıkları eğitim nedeniyle çocukların zihinsel süreçlerini daha fazla kullanmalarına ve elde ettikleri deneyimleri çocuklarına aktararak, çocuklarının da matematik dersi kazanımlarının temellerine ulaşmalarına ve matematik sorularını nasıl

çözdükleri konusunda anlayış geliştirmelerini sağlamalarına katkıda buldukları söylenebilir.

5.2. Öneriler

Araştırmanın bulgu ve sonuçlarına göre aşağıda sıralanan bazı öneriler geliştirilmiştir.

5.2.1. Uygulamaya Yönelik Öneriler

- 1) Araştırmada öğrencilerin matematik dersinde zaman stratejileri ve bilişsel stratejileri daha az kullandığı görülmüştür. Bu stratejilerin önemi dikkate alındığında öğrencilerin matematik dersi çalışırken zaman stratejileri ve bilişsel stratejileri kullanımını arttırması sağlanmalıdır.
- 2) Öğretmenlere matematik öğrenme ve çalışma stratejilerinin öğrencilere nasıl öğretileceği ile ilgili hizmet içi eğitimler yapılması önerilir.
- 3) Öğrencilere matematik çalışma stratejilerini kullanım durumları dikkate alınarak rehberlik yapılmalı ve matematik dersi çalışırken çalışma stratejilerini kullanmaları sağlanmalıdır.
- 4) Araştırma da öğrencilerin sosyal bağlılık alt boyutunda duyuşsal ve bilişsel bağlılık alt boyutlarına göre matematik dersine daha az bağlılık gösterdikleri görülmüştür. Öğrencilerin matematik derslerinde sosyal bağlılığını geliştirmeye yönelik grup çalışmaları yapılmalıdır.

5.2.2. Yapılacak Araştırmalara Yönelik Öneriler

- 1) Bu araştırmada öğrencilerin matematik çalışma stratejilerinin kullanımı ve matematik dersine bağlılık düzeylerine cinsiyet, sınıf düzeyi, akademik başarı, anne ve baba eğitim düzeyi değişkenlerinin etkisi incelenmiştir. Yapılacak araştırmalarda farklı değişkenler ele alınabilir.
- 2) Bu araştırmanın örneklemini Muğla ili Menteşe ilçesindeki ortaokul öğrencileri oluşturmuşlardır. Araştırmanın benzeri farklı bölgelerdeki ilkokul, ortaöğretim gibi

farklı öğrenim kademesindeki öğrencilere uygulanabilir.

3) Bu araştırma matematik dersi için yapılmıştır. Araştırmanın benzerinin farklı dersler için de yapılması alan yazınına katkı sağlayabilir.

4) Sınıf düzeylerinde özellikle bilişsel stratejilerin kullanımındaki farklılıkları daha iyi açıklayabilmek için seçilen bir grubun tüm sınıf düzeylerinde izlenerek strateji kullanım düzeylerini belirlemeye yönelik boylamsal çalışmalar yapılabilir.



KAYNAKÇA

- Akar, S. G., Birgin, O., Göksu, B., Uzun, K., Gümüş, B. ve Peker, E. S. (2017). Matematik dersine bağlılık ölçeğinin Türkçe'ye uyarlama çalışması. *Türk Bilgisayar ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 8(1), 28-51.
- Aldan Karademir, C. ve Deveci, O. (2018). *Ortaokul öğrencilerinin matematik dersine ilişkin bağlılık düzeyleri ve öz bildirimlerinin incelenmesi*. 5. Ejercongress, 02-05 Mayıs, Bildiriler Kitabı, 46-59, ISBN: 978-605-170-243-8
- Altun, M. (1991). *Matematik öğretimi*, (19. baskı). Bursa: Uludağ Yayınları.
- Arastaman, G. (2006). *Ankara ili lise birinci sınıf öğrencilerinin okula bağlılık durumlarına ilişkin öğrenci, öğretmen ve yöneticilerin görüşleri*, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü: Ankara. Erişim adresi: <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
- Arastaman, G. (2009). Lise birinci sınıf öğrencilerinin okula bağlılık durumlarına ilişkin öğrenci, öğretmen ve yönetici görüşleri. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 26, 102-112. Erişim adresi: http://pauegitimdergi.pau.edu.tr/Makaleler/693739633_G%C3%B6khan%20Arastaman2.pdf
- Arends, R. I. (1997). *Classroom instruction and management*. NY: McGraw-Hill.
- Aslan, S. (2008). *İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinin matematik dersindeki alışma yollarını kullanma durumları*, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü: Bolu. Erişim adresi: <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
- Aydın, A. (2008). *Eğitim psikolojisi gelişim-öğrenme-öğretim*, (9. baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Baltaş, A. (1997). *Öğrenmede ve sınavlarda üstün başarı*, (16. baskı). İstanbul: Remzi Kitabevi.

- Baumeister, R. F. & Leary, M. R. (1995). The need to belong: desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation. *Psychological Bulletin*, 117(3), 497 - 529. Erişim adresi: https://www.researchgate.net/publication/15420847_The_Need_to_Belong_Desire_for_Interpersonal_Attachments_as_a_Fundamental_Human_Motivation
- Bay, E., Tuğluk, N. ve Gençdoğan, B. (2005). Üniversite öğrencilerinin ders çalışma becerilerinin incelenmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 14, 94-105. ISSN:1304-0278 Erişim adresi: <http://www.acarindex.com/dosyalar/makale/acarindex-1423879420.pdf>
- Baykul, Y. (1997). *İlköğretimde matematik öğretimi*, (1. baskı). Ankara: Elit Yayıncılık.
- Baykul, Y. (2009). *6-8. sınıflar için matematik öğretimi*, (1. baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Berkant, H. G. ve Gençoğlu, S. Ş. (2015). Farklı lise türlerinde çalışan matematik öğretmenlerinin matematik eğitime yönelik görüşleri. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(1), 194-217. Erişim adresi: [http://dergipark.gov.tr/ksusbd12\(1\)](http://dergipark.gov.tr/ksusbd12(1))
- Bingham, G. E. & Okagaki, L. (2012). Ethnicity and student engagement. In Christenson, S. L., Reschly, A. L., Wylie, C. (Eds.), *Handbook of research on student engagement* (pp.65-95). New York: Springer. Erişim adresi: https://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-1-4614-2018-7_4
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2009). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. (4. baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Büyüköztürk, Ş. (2012). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. (17. baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Can, S. (2008). *İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinin okula bağlılık düzeylerinin bazı değişkenlere göre incelenmesi*, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ege Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü: İzmir. Erişim adresi: <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>

- Christenson, S. L., Reschly, A. L., Appleton, J. J., Berman-Young, S., Spanjers, D. M. & Varro, P. (2008). Best practices in fostering student engagement. In Thomas A. & Grimes, J. (Eds.), *Best practices in school psychology* (pp.1099–1119). Bethesda: National Association of School Psychologists. Erişim adresi: <http://interactive.ca/2015/04/best-practices-in-fostering-student-engagement/>
- Connell, J. P. & Wellborn, J. G. (1991). Competence, autonomy, and relatedness: a motivational analysis of self-system processes. In Gunnar, M. R. & Sroufe, L. A. (Eds.), *Minnesota symposia on child psychology* (pp.43-77). Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates.
- Cüceloğlu, D. (1999). *İyi düşün doğru karar ver*, (19. Baskı). İstanbul: Sistem Yayıncılık.
- Çalışkan, M. (2010). *Öğrenme stratejileri öğretiminin yürütücü biliş bilgisine ve başarısına etkisi*, (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Selçuk Üniversitesi, Eğitim Bilimler Enstitüsü: Konya. Erişim adresi: <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
- Çekim, Z. (2016). *Ortaokul öğrencilerinin fen öğrenmeye yönelik motivasyonları ve kullandıkları öğrenme stratejileri arasındaki ilişkinin incelenmesi*, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Kafkas Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü: Kars. Erişim adresi: <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
- Demirbaş, M. ve Yağbasan, R. (2004). Fen bilgisi öğretiminde, duyuşsal özelliklerin değerlendirilmesinin işlevi ve öğretim süreci içinde, öğretmen uygulamalarının analizi üzerine bir araştırma. *Gazi Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5 (2), 177-193. Erişim adresi: http://kefad.ahievran.edu.tr/InstitutionArchiveFiles/f44778c7-ad4a-e711-80ef-00224d68272d/d1a3a581-af4a-e711-80ef-00224d68272d/Cilt5Sayi2/JKEF_5_2_2004_177_193.pdf
- Deveci, O. ve Aldan Karademir, C. (2019). Investigation of the 5th grade students' engagements in mathematics course towards student opinions. *European Journal of Educational Research*, 8(1), 337-348. doi: 10.12973/eu-jer.8.1.337

- Duman, B. (2009). *Neden beyin temelli öğrenme?* (2. Baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Dural, S. (2008). *Sınıf öğretmeni adaylarının öğrenme ve ders çalışma stratejileri ile başarıları arasındaki ilişki*, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü: Aydın. Erişim adresi: <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
- Eggen, P. & Kauchak, D. (1994). *Educational psychology*. USA: Macmillan College Publishing Company. Erişim adresi: https://www.academia.edu/14966996/educational_psychology_learning_teaching_and_teachers
- Erdamar, G. (2010). Öğretmen adaylarının ders çalışma stratejilerini etkileyen bazı değişkenler. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 38, 82-93. Erişim adresi: <http://www.efdergi.hacettepe.edu.tr/>
- Ergün, E. ve Kurnaz, F. (2017). Çevrimiçi öğrenme ortamlarında sınıf topluluğu hissi ve öğrenci bağlılığı arasındaki ilişki. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 25 (4), 1515-1532. Erişim adresi: http://www.kefdergi.com/pdf/25_4/Pdf/1465.pdf
- Fidan, N. (1985). *Okulda öğrenme ve öğretme*. Ankara: Alkım Yayıncılık.
- Finn, J. D. & Zimmer, K. S. (2012). Student engagement: what is it? Why does it matter. In Christenson, S. L., Reschly, A. L., Wylie, C. (Eds.), *Handbook of research on student engagement* (pp.97-131). New York: Springer. Erişim adresi: https://www.researchgate.net/profile/Azkananda_Widiasani/publication/310773130_Handbook_of_Student_Engagement/links/5836a0dd08aed45931c772b7.pdf
- Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring a new area of cognitive development all enquiry. *American Psychologist*, 34(10), 906-911. Erişim adresi: <https://pdfs.semanticscholar.org/ee65/2f0f63ed5b0cfe0af4cb4ea76b2ecf790c8d.pdf>

- Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C. & Paris, A. H. (2004). School engagement: potential of the conceptstate of the evidence. *Reviev of Educational Research*, 74, 59-109.
- Freedman, M. P. (1998). Relationship among laboratory instruction, attitude toward science and achievement in science knowledge. *Journal of Research in Science Teaching*. 34 (4), 343-357.
- Fullarton, S. (2002). *Student engagement with school: Individual and school-level influences (LSAY Research Report No. 27)*. Camberwell: Acer Pub.
- Gall, M. D., Gall, J. P., Jacobsen, D. R., & Bullock, T. L. (1990) *Tools for Learning*. Alexandria: ASCD Publication.
- Göçen, G. (2014). *Dijital öyküleme yönteminin öğrencilerin akademik başarı ile öğrenme ve ders çalışma stratejilerine etkisi*, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü: Muğla. Erişim adresi: <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
- Günüç, S. ve Kuzu, A. (2015). Student engagement scale: development, reliability and validity. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 40(4), 587-610.
- Günüç, S. (2016). *Üniversitelerde öğrenci bağlılığı*, Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Harmanlı, Z. (2000). Öğrenme stratejileri (Etkili Öğrenme Eğitimi), Dokuz Eylül Üniversitesi, *Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*.
- Husain, A. (2010). Importance of employ ability skills from employers' perspective. *Procedia -Social and Behavioral Sciences*. 7, 430-438. Erişim adresi: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S187704281002063X>
- İhtiyaroğlu, N. ve Demir, E. (2015). Farklı denetim odağına sahip öğretmenlerin etkililik düzeyinin incelenmesi. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 21, 45-55. Erişim adresi: https://www.researchgate.net/publication/325131074_Ihtiyaroglu_N_Demir_E_2015_Farkli_denetim_odagina_sahip_ogretmenlerin_etkililik_duzeylerinin_ince_ lenmesi_Pamukkale_Universitesi_Sosyal_Bilimler_Enstitusu_Dergisi_21_45-55

- Karasar, N. (2009). *Bilimsel araştırma yöntemi*, (21. baskı). Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Kong, Q. P., Wong, N. Y. & Lam, C. C. (2003). Student engagement in mathematics: development of instrument and validation of construct. *Mathematics Education Research Journal*, 15(1), 4-21. doi:10.1007/BF03217366
- Köse, A. (2010). *Fen bilgisi öğretmen adaylarının öğrenme stilleri, ders çalışma stratejileri ile fen bilgisi öğretimi öz yeterlilik inançları arası ilişki (Çomü örneği)*, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Çanakkale On Sekiz Mart Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü: Çanakkale. Erişim adresi: <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
- Kuh, G. D. (2009). What student affairs professionals need to know about student engagement. *Journal of College Student Development*, 50, 683–706.
- Lee, R. M. & Robbins, S. B. (1998). The relationship between social connected ness and anxiety, self-esteem, and social identity. *Journal of Counseling Psychology*, 45, 338- 345. doi: 10.1037/0022-0167.45.3.338
- Lee, R. M. & Robbins, S. B. (2000). Understanding social connected ness in college women and men. *Journal of Counseling and Development*, 78, 484-491.
- Mackenzie, R. A. (1989). *Zaman tuzağı* (Çev. Yakut Güneri). İstanbul: İlgı Yayıncılık.
- MEB (2009). İlköğretim Matematik Dersi 6-8. Sınıflar Öğretim Programı ve Kılavuzu. Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı. Ankara: 2009
- MEB (2015). PISA 2012 Araştırması Ulusal Nihai Raporu. Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü. Ankara: 2015
- MEB (2016). PISA 2015 Ulusal Raporu. Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü. Ankara: 2016
- Numan, A. ve Hasan, S. (2017). Lisans öğrencilerinin çalışma alışkanlıklarının test kaygısı ve akademik başarılarına etkisi. *Eğitimde Araştırmalar ve Yansımalar Dergisi*, 11(1), 1-14. Erişim adresi: <https://www.ue.edu.pk/jrre>

- Othis, D. & Morise A. B. (1995). *How to study to become successful students*. Tehran: Agah Publications.
- Öcalan, T. (2004). *İlköğretimde matematik öğretimi*, (1. baskı). Ankara: Yeryüzü Yayınevi.
- Özer, B. (1998). Eğitim Bilimlerinde Yenilikler. Ayhan, H. (Ed.), *Öğrenmeyi öğretme içinde* (s.147-162). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Park, S. Y. (2005). Student engagement and classroom variables in improving mathematics achievement. *Asia Pacific Education Review*, 6(1), 87-97. Erişim adresi: <https://link.springer.com/article/10.1007/BF03024970>
- Pekrun, R. & Linnenbrink-Garcia, L. (2012). Academic emotions and student engagement. In Christenson, S. L., Reschly, A. L & Wylie, C. (Eds.), *Handbook of research on student engagement* (pp. 259-282). New York: Springer.
- Pintrich, P. R. (2002). The role of metacognitive knowledge in learning, teaching and assessing. *Theory into Practice*, 41(4), 219-225.
- Rimm-Kaufman, S. E. (2010). *Student engagement in mathematics scale*, (Unpublished measure). University of Virginia, Charlottesville, VA.
- Rowntree, D. (2000). *Nasıl ders çalışacağını öğrenme*, (Çeviren: Yeniçeri, S.). İstanbul: Okyanus Yayıncılık.
- Scout, M. (1995). *Zaman yönetimi*. İstanbul: Rota Yayıncılık.
- Sel, F. (2018). *İnönü üniversitesi uzaktan eğitim öğrencilerinin çevrimiçi öğrenci bağlılık düzeylerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi*, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İnönü Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü: Malatya. Erişim adresi: <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
- Senemoğlu, N. (2002). *Gelişim öğrenme ve öğretim*, (1. baskı). Ankara: Gazi Kitabevi.
- Senemoğlu, N. (2013). *Gelişim öğrenme ve öğretim*, (23. baskı). Ankara: Yargı Yayınevi.

- Sizoo, S., Malhotra, N. & Bearson, J. (2003). A gender-based comparison on the learning strategies of adult business students. *College Student Journal*, 1(37), 103–110.
- Stovall, I. (2003). *Engagement and online learning. UIS community of practicefor e-learning*. Online: <http://otel.uis.edu/copelEngagementandOnlineLearning.ppt>. [Erişim: 20.10.2018]
- Tay, B. (2002). *İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin sosyal bilgiler dersinde sınıf ortamında kullandıkları öğrenme stratejileri*, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü: Ankara Erişim adresi: <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
- TDK. (1983). *Türkçe Sözlük*. (7.basım). Ankara: TDK
- Tekin, H. (1996). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme*. (9. Baskı), Ankara: Yargı Yayınları
- Tutar, H. (2011). *Kriz ve stres yönetimi*, (3. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Türkiye Bilimler Akademisi – Türkçe Bilim Terimleri Sözlüğü. (2012). Online: <http://www.tubaterim.gov.tr/> [Erişim: 24.10.2018].
- Uluğ, F. (1996). *Okulda başarı, etkili öğrenme ve ders çalışma yöntemleri*. İstanbul: Remzi Kitapevi.
- Ural, M. (2006). *Ortaöğretim öğrencilerinin öğrenme ve ders çalışma stratejileri (Nevşehir il örneği)*, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Erciyes Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü: Kayseri. Erişim adresi: <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
- Wang, M. T. & Holcombe, R. (2010). Adolescents' perceptions of school environment, engagement and academic achievement in middle school. *American Educational Research Journal*, 47, 633-642.
- Weinstein, C. E. & Mayer, R. E. (1986). *The Teaching of Learning Strategies Handbook of Research on Teaching*. 3rd Edition, Edited by M. C. Wittrock, New York: Mac Millan Company, Pages: 135-327

- Willms, J. D. (2003). Student Engagement at School: a sense of belonging and participation: Results from PISA 2000. *Organisation for Economic Co-operation and Development*. Erişim adresi: <http://www.oecd.org/edu/school/programme-for-international-student-assessment-pisa/33689437.pdf>
- Yanık, M., (2018). Ortaöğretimde yapılan okul sporlarının öğrencilerin okula bağlılık düzeyine etkisi. *Spormetre Dergisi*, 16 (1), 73-78. Erişim adresi: <http://dergiler.ankara.edu.tr/dergiler/17/2260/23508.pdf>
- Yazıcı, T. (2017). *Ortaokul öğrencilerinin matematik dersi akademik başarıları ile diğer derslerdeki akademik başarıları arasındaki ilişkinin incelenmesi*, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Atatürk Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü: Erzurum. Erişim adresi: <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
- Yenilmez, K. (2008). Open primary education school students' opinions about mathematics television programmes. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 9(4): 176- 189. Erişim adresi: https://www.researchgate.net/publication/26541534_Open_primary_education_school_students'_opinions_about_mathematics_television_programmes
- Yiğit, B. ve Kaçire, İ. (2015). Ortaokul öğrencilerinin ders çalışma alışkanlıklarının incelenmesine yönelik bir araştırma. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 12 (31), 309-319. Erişim adresi : <http://sbed.mku.edu.tr/article/view/5000113974>
- Yıldırım, A., Doğanay, A. ve Türkoğlu, A. (2000). *Okulda başarı için ders çalışma ve öğrenme yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yurtbakan, E., Aydoğdu-İskenderoğlu, T. ve Sesli, E. (2018). Öğrencilerin matematik dersindeki başarılarını arttırma yolları konusunda sınıf öğretmenlerinin görüşleri. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 35(2), 101-119. Erişim adresi: <http://dergipark.ulakbim.gov.tr/omuefd/article/view/5000187384>
- <http://timss.meb.gov.tr/> [Erişim: 24.10.2018].

EKLER

Ek 1. Araştırma İzin Belgesi



T.C.
MUĞLA VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 70004082-604.01.01-E.105146
Konu : İzin Talebi

02.01.2019

İL MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi :a)Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Rektörlüğü Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı'nın 17/12/2018 tarihli ve 19'05 sayılı yazısı,
b)22/08/2017 tarihli ve :5558626 sayılı Makam Oluru.

İlimiz Menteşe İlçe Millî Eğitim Müdürlüğüne bağlı Ortaokullardaki 6. , 7. ve 8. sınıflardaki öğrencilerine uygulama talebi ile ilgili ilgi (a) yazı ve ekleri yazımsız ekinde sunulmaktadır.

Bu nedenle, Bakanlığımızın 22/08/2017 tarihli ve 12507291 sayılı yazısı (2017/25 No'lu GENELGE) doğrultusunda ve ilgi (b) makam onayı ile oluşturulan komisyonun uygun görüşüyle, Sertaç ANBARLI'nın "Ortaokul Öğrencilerinin Matematik Çalışma Stratejilerini Kullanma ve Matematik Dersine Bağlılık Düzeylerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi " konulu çalışması;

2018-2019 Eğitim Öğretim yılında ve eğitim öğretimi aksatmayacak şekilde, kurum müdürünün uygun gördüğü bir zamanda;İlimiz Menteşe İlçe Millî Eğitim Müdürlüğüne bağlı Ortaokullardaki 6. , 7. ve 8. sınıflardaki öğrencilerine uygulaması, Müdürlüğümüzce uygun görülmektedir.

Makamlarınızca da uygun görülmesi halinde olurlarınıza arz ederim.

Serap AKSEL
Müdür a.
İl Millî Eğitim Müdür Yardımcısı

OLUR
02.01.2019

Ramazan SARIHAN
Vali a.
İl Millî Eğitim Müdür V.



T.C.
MUĞLA VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 70004082-604.01.01-E.223090
Konu : İzin

04.01.2019

MUĞLA SITKI KOÇMAN ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
(Öğrenci İşleri Daire Başkanlığına)

İlgi :a)Valilik Makamının 02/01/2019 tarihli ve 105146 sayılı Makam Oluru.
b)17/12/2018 tarihli ve 19705 sayılı yazımız.

Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitim Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı Eğitim Programları ve Öğretim tezli yüksek lisans programı 1343100005 numaralı öğrencisi Sertaç ANBARLI'nın, İlimiz Menteşe İlçe Millî Eğitim Müdürlüğüne bağlı Ortaokullardaki 6. ,7. ve 8. sınıf öğrencilerine uygulaması talebi ile ilgili ilgi (a) Makam Oluru yazımız ekinde gönderilmektedir.

Gereğini arz ederim.

Serap AKSEL
Müdür a.
İl Millî Eğitim Müdür Yardımcısı

EKLER:

1-İlgi (a) Makam Oluru (1 sayfa)

DEVLET ELEKTRONİK İMZA
SİSTEMİ
07 Ocak 2019
SITKI KOÇMAN

Adres: Emihsiyazır Mahallesi Dr. Baki Çelik Cad No:12 Menemen/MUĞLA
Elektronik Ağ: <http://mugla.meb.gov.tr>
e-posta: mg48_3@meb.gov.tr

Bilgi için: Aray Birimi
Tel: 0 (252) 280 48 24
Faks: 0 (252) 280 48 57

Bu evrak güvenli elektronik imza ile onaylanmıştır. <https://evrak.mugla.meb.gov.tr> adresinden 198e-4ad7-353c-b66e-1f89 koda ile teyit edilebilir.

Ek 2. Kişisel Bilgi Formu

Sevgili öğrenciler

Aşağıda bilimsel bir çalışmada kullanılmak üzere hazırlanmış, öğrencilerin matematik dersi çalışma stratejileri ve matematik dersine bağlılık düzeyleri ile ilgili çeşitli sorular bulunmaktadır. Vereceğiniz cevaplar çalışma haricinde hiçbir yerde kullanılmayacaktır. Sorulara içtenlikle verdiğiniz cevaplardan dolayı teşekkür ederim.

Sertaç ANBARLI
Matematik Öğretmeni

Adı Soyadı:

Okulunuz:

Sınıfınız: () 6.Sınıf () 7.Sınıf () 8.Sınıf

Cinsiyetiniz: () Kız () Erkek

I.Dönem Matematik Karne Notu: () 0-44, () 45-54, () 55-69, () 70-84, () 85-100

Baba Eğitim Durumu: () İlkokul, () Ortaokul, ()Lise, ()Üniversite

Anne Eğitim Durumu: () İlkokul, ()Ortaokul, ()Lise, ()Üniversite

Ek 3. Matematik Çalışma Stratejileri Ölçeği

MATEMATİK ÇALIŞMA STRATEJİLERİ					
	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum
1. Her gün düzenli olarak matematik çalışırım.					
2. Okuldan dönünce matematik ödevimi hemen yapmaya çalışırım.					
3. Matematik çalışmaya ayırdığım belli bir zaman vardır.					
4. Matematik çalışmak için plan hazırlarım (günlük, haftalık, aylık).					
5. Matematik derslerini düzenli takip ederim.					
6. Matematik çalışmaya başlamadan önce gerekli fiziksel ihtiyaçlarım ile ihtiyaç duyacağım araç, gereç ve kaynakları hazırlarım.					
7. Matematiğe dikkatimi dağıtacak uyarıcıların olmadığı bir yerde çalışırım.					
8. Sessiz ortamlarda matematik çalışmayı tercih ederim.					
9. Çözemediğim matematik problemlerinde arkadaşlarımdan veya anne, babamdan yardım isterim.					
10. Matematik derslerinde dikkatimi toparlayamadığım için konuları zor anlarım.					
11. Yeni öğrendiğim matematik konuları ile daha önceden öğrendiğim matematik konuları arasında ilişki kurmaya çalışırım.					
12. Matematik derslerine girmeden önce ders kitabından konuyu okurum.					
13. Eğer ders kitabından konuyu anlayamazsam, başka kaynaklardan yararlanırım (Test kitapları, dergi, yaprak test...vb.).					
14. Matematik dersinde öğrendiklerimle günlük hayattaki olaylar arasında bağ kurmaya çalışırım.					
15. Derste anlamadığım önemli noktaları öğretmenime sorarım.					
16. Matematik derslerinde öğretmeninim anlattıklarını çok iyi dinlerim.					
17. Tuttuğum notların önem derecesini çeşitli işaretler kullanarak belirlerim.					
18. Sorunun cevabını buluncaya kadar değil, sorunun mantığını anlayıncaya kadar üzerinde çalışırım.					
19. Matematik çalışırken basit şema, çizelge, tablo ve şekiller çizerim.					
20. Matematikteki şekil, grafik ve tabloları dikkatlice inceler ve bunları özetler halinde ifade ederim.					
21. Matematik sorularındaki işlem basamaklarını atlamadan sıra ile işlemleri yaparım.					
22. Derste not tutarım.					
23. Ödev yapmaya başlamadan önce derste işlediğimiz konuyu notlarımdan tekrar ederim					

24. Zor soruların çözümünü kendi başıma tekrar tekrar kağıtlara yazarak çözerim.					
25. Formülleri ve kavramları kartlara yazarım.					
26. Matematikteki kavramları ve kuralları hatırlayabilmek için ezberleme teknikleri geliştiririm.					
27. Öğrendiklerimden emin olmak için ders sonrasında özet yapar bilgileri tekrar ederim.					
28. Teste başlamadan önce amacımı belirlerim.					
29. Teste başlamadan önce testi gözden geçiririm.					
30. Teste başlamadan önce ihtiyaç duyacağım formülleri ve kuralları testin bir köşesine yazarım.					
31. Teste önce kolay sorulardan başlarım.					
32. Sınav süresinin tamamını kullanırım.					
33. Eğer sınavda zamanım kalırsa, soruları dikkatle kontrol eder, tekrar çözerim.					
34. Test geriye verildiğinde yaptığım hataları(kavram hataları, işlem hataları, dikkatsizlik hataları gibi) not alırım.					
35. Testte yapamadığım soruların çözümünü öğretmenime sorarak mutlaka cevabını öğrenirim.					

Ek 4. Matematik Dersine Bağlılık Ölçeği

	Katılmıyorum	Biraz Katılıyorum	Oldukça Katılıyorum	Tamamen Katılıyorum
1. Derste elimden geldiğince sıkı çalıştım.	1	2	3	4
2. Sınıfta matematik hakkında arkadaşlarla konuştuk.	1	2	3	4
3. Derste arkadaşlarımın yapamadığı şeyler olduğu zaman onlara yardım ettim.	1	2	3	4
4. Derste arkadaşlarımla fikir ve materyal paylaşımında bulundum.	1	2	3	4
5. Derste arkadaşlar birbirine yardım ederler.	1	2	3	4
6. Ders çok eğlenceliydi.	1	2	3	4
7. Derste çok sıkıldım.	1	2	3	4
8. Bugün matematik hakkında düşünmek hoşuma gitti.	1	2	3	4
9. Bugün matematiği iyi anlamış olmak benim için önemliydi.	1	2	3	4
10. Derste elimden geldiğince çok şey öğrenmeye çalıştım.	1	2	3	4
11. Matematikle bir şeyler öğrenmek bugün benim için oldukça ilgi çekiciydi.	1	2	3	4
12. Derste problem çözmekten zevk aldım.	1	2	3	4
13. Matematik dersini oldukça çok düşündüm.	1	2	3	4

ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Soyad, Ad: ANBARLI Sertaç

Doğum Yeri ve Tarihi: Muğla - 15.03.1985

Eposta: sertac1476@yahoo.com

Telefon: 0 505 312 33 98

EĞİTİM BİLGİLERİ

Derece	Kurum	Yıl
Lisans	Kocaeli Üniversitesi	2003-2008
Yüksek Lisans	Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi	2013 -

İŞ TECRÜBESİ

Görev	Kurum	Yıl
Öğretmen	Muğla-Menteşe Kuzluk S. Öztürk İlköğretim Okulu	2008 - 2011
Öğretmen	Muğla-Menteşe Yeşilyurt Ortaokulu	2011 - 2018
Öğretmen	Muğla-Menteşe Cumhuriyet Ortaokulu	2018 - ...