

İlköğretim 6. Sınıf Öğrencilerinin Matematik Dersine İlişkin Duyuşsal Özelliklerinin İncelenmesi

Gizem Dağbaşı

Lisansüstü Eğitim, Öğretim ve Araştırma Enstitüsüne Eğitim Programları ve Öğretim dalında Yüksek Lisans Tezi olarak sunulmuştur.

Doğu Akdeniz Üniversitesi
Eylül 2017
Gazimağusa, Kuzey Kıbrıs

Lisansüstü Eğitim, Öğretim ve Araştırma Enstitüsü onayı

Doç. Dr. Ali Hakan Ulusoy
L.E.Ö.A. Enstitüsü Müdür Vekili

Bu tezin Eğitim Programları ve Öğretim Bölümü Yüksek Lisans derecesinin gerekleri doğrultusunda hazırlandığını onaylarım.

Doç. Dr. Canan Zeki
Eğitim Bilimleri Bölüm Başkan Vekili

Bu tezi okuyup değerlendirdiğimizi, tezin nitelik bakımından Eğitim Programları ve Öğretim Bölümü Yüksek Lisans derecesinin gerekleri doğrultusunda hazırlandığını onaylarız.

Doç. Dr. Sıtkıye Kuter
Tez Danışmanı

Değerlendirme Komitesi

1. Doç. Dr. Sıtkıye Kuter

2. Yrd. Doç. Dr. Gülen Onurkan Aliusta

3. Yrd. Doç. Dr. Gülen Uygarer

ABSTRACT

This study aimed to investigate the affective characteristics - motivation, anxiety, self-efficacy beliefs, self-conception, interests and attitudes - of the 6th grade students towards mathematics lesson from the viewpoints of students and teachers, in Famagusta district, Turkish Republic of Northern Cyprus. It also examined the factors that negatively affect these students' affective characteristics towards mathematics lesson and the suggestions that help eliminate these negative factors.

This study employed a mixed methods case study design. The population of the study involved 246 sixth grade students and 6 volunteer mathematics teachers in the schools - Çanakkale Secondary School, Canbulat Özgürlük Secondary School, Cumhuriyet High School, Şehit Zeka Çorba Secondary School, and Polatpaşa High School - in Famagusta district. Quantitative data were collected from the students using "Affective Characteristics Scale related to Mathematics and Mathematics Lesson", while qualitative data were gathered from the teachers through semi-structured interviews. The quantitative and qualitative data were analysed using SPSS 22 package programme and content analysis method, respectively.

The findings obtained from quantitative and qualitative data revealed that students possess positive attitudes towards mathematics, have high self-efficacy beliefs and positive self-concept, and are motivated towards mathematics. While quantitative findings exhibited that students are neutral as regards their anxieties, qualitative findings revealed that students have high level of mathematics anxiety. Qualitative findings, furthermore, showed that students have negative attitudes towards mathematics and high level of exam anxiety, possess low self-efficacy beliefs and self-concept, and feel unmotivated towards mathematics.

Also, it was found that environmental factors, emotional factors and beliefs, personal factors and the quality of instructional service negatively affect students' affective characteristics. At the end of the study, certain suggestions were made for eliminating those negative factors.

Keywords: Affective Characteristics, Attitude towards Mathematics Lesson, Anxiety Towards Mathematics, Mathematics Self-Efficacy Belief, Mathematics Self-Conception, Interest Towards Mathematics, Motivation Towards Mathematics.

ÖZ

Bu araştırmada Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nde (KKTC) Gazimağusa ilçesine bağlı olan okullarda ilköğretim 6. sınıflarında öğrenim gören öğrencilerin duyuşsal özelliklerinin - matematik güdüsü, kaygısı, öz yeterlik inancı, öz kavramı ve matematik dersine yönelik tutumlarının - öğrenci ve öğretmen görüşlerine göre incelenmesi amaçlanmıştır. Bununla birlikte, öğrencilerin duyuşsal özelliklerini olumsuz yönde etkileyen faktörlere ve bu olumsuz faktörlerin giderilmesine ilişkin önerilere de yer verilmiştir.

Bu çalışma, karma araştırma yöntemiyle desenlendirilmiş bir durum çalışmasıdır. Araştırmanın çalışma grubunu; Gazimağusa ilçesine bağlı bulunan okullarda - Çanakkale Ortaokulu, Canbulat Özgürlük Ortaokulu, Cumhuriyet Lisesi, Şehit Zeka Çorba Ortaokulu ve Polatpaşa Lisesi - öğrenim gören ve çalışmaya gönüllü katılan 246 altıncı sınıf öğrencisi ve 6 matematik öğretmeni oluşturmaktadır. Nicel veriler öğrencilerden 'Matematik ve Matematik Dersleriyle İlgili Duyuşsal Özellikler Ölçeği' aracılığıyla toplanırken, nitel veriler öğretmenlerden yarı yapılandırılmış görüşme sorularıyla elde edilmiştir. Nicel veriler SPSS 22 paket programıyla, nitel veriler ise içerik analizi yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir.

Öğrencilerin matematik dersindeki duyuşsal özelliklerine ilişkin öğrenci ve öğretmen görüşlerinden elde edilen bulgular, öğrencilerin matematik dersine yönelik olumlu tutuma, yüksek matematik öz yeterlik inancına, yüksek matematik öz kavramına sahip olduklarını ve matematik dersine yönelik güdülendiklerini ortaya çıkarmıştır. Fakat, nicel bulgular öğrencilerin kaygıları konusunda kararsız olduklarını ortaya çıkarırken, nitel bulgular öğrencilerin yüksek matematik ders

kaygısına sahip olduğunu göstermiştir. Nitel bulgular, ayrıca, öğrencilerin olumsuz tutuma ve yüksek sınav kaygısına, düşük öz yeterlik inancına ve öz kavrama, ve yetersiz güdülenmeye sahip olduğunu ortaya çıkarmıştır.

Ayrıca, bulgular çevresel faktörlerin, duygusal faktörler ve inançların, kişisel faktörlerin ve öğretim hizmetinin niteliğinin öğrencilerin duyuşsal özelliklerini olumsuz yönde etkilediğini ortaya çıkarmıştır. Çalışmanın sonunda, bu olumsuz faktörlerin giderilmesine yönelik bazı öneriler sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Duyuşsal Özellikler, Matematik Dersine Yönelik Tutum, Matematik Kaygısı, Matematik Öz Yeterlik İnancı, Matematik Öz Kavramı, Matematik İlgisi, Matematik Güdüsü.

TEŞEKKÜR

Tez yazım sürecinin her aşamasında bilgi ve tecrübesiyle bana yol gösteren, her zaman yanımda olan ve en iyisini yapmam için beni yönlendiren değerli danışmanım Doç. Dr. Sıtkıye Kuter'e sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum.

Bu süreçte birçok kişiyle tanıştım. Bana çok yardımları olan okul müdürlerine, rehber öğretmenlerine, matematik öğretmenlerine ve tezime katkı sağlayan öğrencilere çok teşekkür ederim.

Uzman görüşü almam konusunda bana yardımcı olan Prof. Dr. Bekir Özer hocama ve Dr. Yonca Aybay hocama sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum.

Yüksek lisans eğitimim süresince, araştırma görevlisi olarak çalıştığım Hukuk Fakültesi'nde benimle ilgilenen, yardımlarını esirgemeyen hocalarıma ve her problemime çözüm üreten ve her zaman yanımda olan dekan yardımcısı sekreteri değerli ablam Emine Oranlı'ya çok teşekkür ederim.

Bugünlere gelmemde büyük emekleri olan, bana her zaman inanan, desteklerini esirgemeyen, elde ettiğim tüm başarıların mimarı olan ve bu zorlu süreci benimle birlikte yaşayan annem Sevda Dağbaşı'ya ve babam Ahmet Dağbaşı'ya sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum. Bu süreçte, beni motive eden, her zaman bana inanan canım ablalarım Ayşe Dağbaşı'ya ve Naziyet Dağbaşı'ya çok teşekkür ederim.

Bu sürece birlikte başladığım ve tezin her aşamasında birlikte stres yaşadığım yardımlarını gördüğüm arkadaşlarım Ecem Ser'e, Sena Igaz'a ve Gölçen Bağlaş'a çok teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

ABSTRACT.....	iii
ÖZ.....	v
TEŞEKKÜR.....	vii
KISALTMALAR.....	xiv
TABLO LİSTESİ.....	xv
ŞEKİL LİSTESİ.....	xvi
1 GİRİŞ.....	1
1.1 Matematik Dersi Öğretim Programında Duyuşsal Özellikler	5
1.2 Araştırma Problemi	6
1.3 Araştırmanın Amacı	8
1.4 Araştırmanın Önemi	9
1.5 Araştırmanın Sınırlılıkları	10
1.6 Araştırmanın Tanımları	10
2 KURAMSAL ÇERÇEVE.....	12
2.1 Eğitim Programı	12
2.2 Bloom Taksonomisi	14
2.2.1 Bilişsel Alan.....	14
2.2.2 Duyuşsal Alan.....	15
2.2.3 Devinsel Alan	17
2.3 Tam Öğrenme Modeli	17
2.4 Duyuşsal Özellikler	20
2.5 Duyuşsal Özelliklerin Matematik Dersi Kapsamında İncelenmesi.....	21
2.5.1 Tutum Kavramı.....	21

2.5.1.1 Matematik Dersine Yönelik Tutum	22
2.5.1.2 Matematik Dersine Yönelik Tutumun Sebepleri	23
2.5.2 Kaygı Kavramı.....	24
2.5.2.1 Matematik Kaygısı	26
2.5.2.2 Matematik Kaygısının Sebepleri.....	28
2.5.2.3 Matematik Kaygısının Etkileri.....	32
2.5.3 Öz Yeterlik İnancı.....	32
2.5.3.1 Matematik Öz Yeterlik İnancı.....	34
2.5.3.2 Öz Yeterlik İnancının Sebepleri.....	35
2.5.4 Öz Kavram.....	36
2.5.4.1 Matematik Öz Kavramı.....	37
2.5.5 İlgi Kavramı	38
2.5.6 Güdü Kavramı.....	39
2.5.6.1 Matematik Güdüsü	41
2.5.6.2 Matematik Dersinde Güdülenmeyi Etkileyen Faktörler	42
2.6 Piaget'in Bilişsel Gelişim Dönemleri ve Öğrenmeye Etkisi	43
2.7 Duyuşsal Eğitim ve Öğrenme.....	44
2.8 İlgili Araştırmalar	46
2.8.1 Duyuşsal Özellikler ile ilgili Yapılan Çalışmalar	46
2.8.2 Matematik Dersine Yönelik Tutum ile ilgili Yapılan Çalışmalar.....	48
2.8.3 Matematik Dersine Yönelik Kaygı ile ilgili Yapılan Çalışmalar	51
2.8.4 Matematik Dersine Yönelik Öz Yeterlik İnancı ile İlgili Yapılan Çalışmalar	54
2.8.5 Matematik Dersine Yönelik Öz Kavramı ile İlgili Yapılan Çalışmalar ...	56
2.8.6 Matematik Dersine Yönelik Güdü ile İlgili Yapılan Çalışmalar	57

3 YÖNTEM	59
3.1 Araştırma Deseni	59
3.2 Çalışma Grubu.....	61
3.3 Veri Toplama Araçları.....	63
3.3.1 Matematik ve Matematik Dersleriyle İlgili Duyuşsal Özellikler Ölçeği... 63	
3.3.2 Yarı Yapılandırılmış Öğretmen Görüşme Formu	64
3.4 Veri Toplam Süreci	65
3.5 Veri Analizi	67
3.6 Geçerlik ve Güvenirlik	69
3.7 Etik İlkeler	70
4 BULGULAR.....	72
4.1 İlköğretim 6. Sınıf Öğrencilerinin Matematik Dersindeki Duyuşsal Özelliklerine İlişkin Elde Edilen Nicel Bulgular.....	72
4.1.1 Öğrencilerin Matematik Dersine Yönelik Tutumlarına İlişkin Bulgular... 72	
4.1.2 Öğrencilerin Matematik Kaygılarına İlişkin Bulgular	76
4.1.3 Öğrencilerin Matematik Öz Yeterlik İnaçlarına İlişkin Bulgular	78
4.1.4 Öğrencilerin Matematik Öz Kavramlarına İlişkin Bulgular	79
4.1.5 Öğrencilerin Matematik Güdülerine İlişkin Bulgular.....	80
4.2 İlköğretim 6. Sınıflara Ders Veren Öğretmenlerin Öğrencilerin Duyuşsal Özelliklerine İlişkin Görüşlerinden Elde Edilen Bulgular	84
4.2.1 Öğrencilerin Matematik Dersine Yönelik Tutumları.....	84
4.2.1.1 Matematik Dersine Önyargılı Olmaları	85
4.2.1.2 Olumlu Duygusal Tepkileri	86
4.2.1.3 Matematik Dersine Yönelik İnançları.....	86
4.2.1.4 Matematik Dersine Yönelik İlgileri	87

4.2.2 Öğrencilerin Matematik Kaygısı	87
4.2.2.1 Yüksek Ders Kaygısı.....	88
4.2.2.2 Yüksek Sınav Kaygısı.....	89
4.2.3 Öğrencilerin Matematik Öz Yeterlik İnançları	89
4.2.3.1 Kendilerine Duydukları Yüksek Öz Güven Duygusu.....	90
4.2.3.2 Kendilerine Duydukları Düşük Öz Güven Duygusu	90
4.2.4 Öğrencilerin Matematik Öz Kavramları	91
4.2.4.1 Yüksek Bireysel ve Akademik Öz Yeterliğe Sahip Olma	92
4.2.4.2 Düşük Akademik Öz Yeterliğe Sahip Olma	92
4.2.4.3 Bireysel Yetenekleri Konusunda Farkındalık Eksikliği.....	93
4.2.5 Öğrencilerin Matematik Dersine Yönelik Güdülenmeleri.....	93
4.2.5.1 Yeterli İçsel Güdülenme	93
4.2.5.2 Yetersiz İçsel Güdülenme	94
4.2.5.3 Dışsal Güdülenme	94
4.3 Öğrencilerin Duyuşsal Özelliklerini Olumsuz Yönde Etkileyen Faktörlere İlişkin Öğretmen Görüşleri.....	96
4.3.1 Çevresel Faktörler.....	97
4.3.1.1 Anne-Babanın Tutum ve Davranışı	97
4.3.1.2 Akran Gruplarının Etkisi.....	98
4.3.1.3 Rol Modellerin Etkisi	98
4.3.2 Duygusal Faktörler ve İnançlar.....	98
4.3.2.1 Öğrencilerin Matematik Dersine Yönelik Olumsuz Duyguları	99
4.3.2.2 Öğrencilerin Matematik Dersine Yönelik Olumsuz Tutumları	99
4.3.3 Kişisel Faktörler.....	100

4.3.3.1 Öğrencilerin Öz Yeterliklerinin Farkında Olmamaları ve Akademik Bilgi Eksikliği	100
4.3.3.2 Öğrencilerin Hazırbulunuşluk Düzeylerindeki Eksiklik	101
4.3.3.3 Öğrencilerin Kendilerine Güven Eksikliği.....	101
4.3.3.4 Öğrencilerin Olumsuz Tutumları ve Önyargılı Olmaları.....	102
4.3.4 Öğretim Hizmetinin Niteliği.....	102
4.4 Öğrencilerin Duyuşsal Özelliklerini Olumsuz Yönde Etkileyen Faktörlere İlişkin Yapılan Öneriler	104
4.4.1 Programa Yönelik Öneriler.....	104
4.4.2 Uygulamaya Yönelik Öneriler.....	105
5 TARTIŞMA	107
5.1 İlköğretim 6. Sınıf Öğrencilerinin Duyuşsal Özelliklerine İlişkin Öğrenci ve Öğretmen Görüşleri	107
5.1.1 Öğrencilerin Matematik Dersine Yönelik Tutumları.....	107
5.1.2 Öğrencilerin Matematik Kaygıları.....	109
5.1.3 Öğrencilerin Matematik Öz Yeterlik İnançları	111
5.1.4 Öğrencilerin Matematik Öz Kavramları	113
5.1.5 Öğrencilerin Matematik Dersine Yönelik Gütülenmeleri.....	115
5.2 Öğrencilerin Duyuşsal Özelliklerini Olumsuz Yönde Etkileyen Faktörlere İlişkin Öğretmen Görüşleri.....	116
5.2.1 Çevresel Faktörler	117
5.2.2 Duygusal Faktörler ve İnançlar.....	118
5.2.3 Kişisel Faktörler.....	119
5.2.4 Öğretim Hizmetinin Niteliği.....	120

5.3 Öğrencilerin Duyuşsal Özelliklerini Olumsuz Yönde Etkileyen Faktörlere İlişkin Yapılan Öneriler	121
6 SONUÇ	123
KAYNAKLAR	127
EKLER.....	147
Ek 1: Matematik ve Matematik Dersleriyle İlgili Duyuşsal Özellikler Ölçeği	148
Ek 2: Görüşme Soruları	152
Ek 3: Milli Eğitim Bakanlığı Görüşme Uygulama İzin Yazısı	156
Ek 4: Milli Eğitim Bakanlığı Anket Uygulama İzin Yazısı	157
Ek 5: Doğu Akdeniz Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu İzin Yazısı.....	158
Ek 6: Görüşme Deşifre Örneği	159
Ek 7: Tema ve Alt Temalar Listesi.....	160
Ek 8: Görüşme Matriks Örneği	161
Ek 9: Öğrenciler İçin Gönüllü Katılım Formu	162
Ek 10: Öğretmenler için Gönüllü Katılım Formu	163

KISALTMALAR

KKTC	Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti
MEB	Milli Eğitim Bakanlığı
PISA	Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı
DAÜ	Doğu Akdeniz Üniversitesi
BAYEK	Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu

TABLO LİSTESİ

Tablo 3.1: Çalışmaya Katılan Öğrenci ve Öğretmenlerle İlgili Bilgiler.....	62
Tablo 3.2: Duyuşsal Özellikler Ölçeğinin Alt Boyutları ve Madde Numaraları.....	64
Tablo 3.3: Veri Toplama Süreci.....	65
Tablo 4.1: Matematik Dersinin Önemine İlişkin Görüşler.....	73
Tablo 4.2: Kişisel İlgil Alt Boyutuna İlişkin Görüşler.....	74
Tablo 4.3: Duruma Bağlı İlgil Alt Boyutuna İlişkin Görüşler.....	75
Tablo 4.4: Ders Dışı Etkinlikler Alt Boyutuna İlişkin Görüşler.....	76
Tablo 4.5: Matematik Ders Kaygısı Alt Boyutuna İlişkin Görüşler.....	77
Tablo 4.6: Matematik Sınav Kaygısı Alt Boyutuna İlişkin Görüşler.....	78
Tablo 4.7: Matematik Öz Yeterlik İnancı Boyutuna İlişkin Görüşler.....	79
Tablo 4.8: Matematik Öz Kavramı Boyutuna İlişkin Görüşler.....	80
Tablo 4.9: Matematik Öğrenci Güdüsü Alt Boyutuna İlişkin Görüşler.....	81
Tablo 4.10: Matematik Başarı Güdüsü Alt Boyutuna İlişkin Görüşler.....	82

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 2.1: Eğitim Programının Temel Öğeleri.....	13
Şekil 2.2: Tam Öğrenme Modeli.....	18
Şekil 2.3: Matematik Kaygısının Oluşum Süreci.....	27
Şekil 2.4: Matematik Kaygısının Sebepleri.....	29
Şekil 4.1: Öğrencilerin Matematik Dersindeki Duyuşsal Özellikleri.....	84
Şekil 4.2: Öğrencilerin Matematik Dersine Yönelik Tutumlarına İlişkin Öğretmen Görüşleri.....	85
Şekil 4.3: Öğrencilerin Matematik Kaygılarına İlişkin Öğretmen Görüşleri.....	87
Şekil 4.4: Öğrencilerin Öz Yeterlik İnançlarına İlişkin Öğretmen Görüşleri.....	90
Şekil 4.5: Öğrencilerin Öz Kavramlarına İlişkin Öğretmen Görüşleri.....	91
Şekil 4.6: Öğrencilerin Matematik Dersine Yönelik Güdülenmelerine İlişkin Öğretmen Görüşleri.	93
Şekil 4.7: Öğrencilerin Duyuşsal Özelliklerini Olumsuz Yönde Etkileyen Faktörler.....	96
Şekil 4.8: Çevresel Faktörlere İlişkin Öğretmen Görüşleri.....	97
Şekil 4.9: Duyuşsal Faktörlere ve İnançlara İlişkin Öğretmen Görüşler.....	99
Şekil 4.10: Kişisel Faktörlere İlişkin Öğretmen Görüşleri.....	100
Şekil 4.11: Duyuşsal Özellikleri Olumsuz Yönde Etkileyen Faktörlere İlişkin Öneriler.....	104

Bölüm 1

GİRİŞ

İçinde bulunduğumuz çağda bilim ve teknoloji alanında yaşanan gelişmeler, eğitim alanındaki gelişmeleri de beraberinde getirerek, öğrencileri merkeze alan ve öğrenenlerin “ilgi, istek, ihtiyaç ve yeteneklerine bağlı olarak bireysel farklılıklarını dikkate alan eğitim, öğretim ortamlarının tasarlanmasını” gerekli kılmıştır (Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], 2014, s.1).

Öğrenenin bireysel farklılıklarının, ilgi, ihtiyaç ve tutumlarının göz önünde bulundurulması öğretim programları açısından önem taşımaktadır. Çünkü öğretme-öğrenme sürecinin öğrenciyi merkeze alarak planlanıp oluşturulması gerekmektedir (Doyle, 2011).

Öğrenme bilişsel olarak algılansa da, duyuşsal ve psikomotor öğrenmelerin de öğrenme üzerinde önemli işlevleri bulunmaktadır. Bilişsel öğrenmeler öğrenen bireylerin olguları ve kavramları tanımlayabilme, işlem yapabilme, anlama, değerlendirme ve yaratma özelliklerini kazanmalarını sağlarken; duyuşsal öğrenmeler öğrenenlerin iç dünyalarında yaşadıkları duygusal değişimleri, kendilerine özgü bakış açıları ve dış dünyaya yansıtma biçimleri üzerinde durmaktadır (Senemoğlu, 2015).

Yapılan çalışmalar öğretim programlarının temelini oluşturan hedeflerin öğrencilere kazandırılması ve eğitimde kalıcı, etkili ve nitelikli öğrenme süreçlerinin gerçekleşebilmesi için, öğrencilerin bilişsel becerilerinin yanında, duyuşsal becerilerinin de geliştirilmesi gerektiğini göstermektedir. Öğrenme sürecinde,

öğrenen bireylerin bilişsel hedeflere eğilimleri, verdikleri tepkileri ve öğrenme düzeyleri duyuşsal durumlarına (ilgi, tutum, tercih, değer ve benzeri) bağlıdır. Başka bir deyişle, öğretim programlarında yer alan duyuşsal hedefler, bilişsel hedeflerin öğrenilmesini ve kazanılmasını kolaylaştırır (Akdağ, 2008; Gömleksiz ve Kan, 2012; Senemoğlu, 2015). Dolayısıyla, duyuşsal öğrenmelerin gerçekleşmesinde, duyuşsal özelliklerin programda yer alması büyük önem taşır (Bacanlı, 2006).

Duyuşsal özellikler bireyin çevresi ile etkileşimi sonucu gösterdiği tepkilerin veya nesnelere aldığı tavırların davranışlarıyla ortaya konulmasıdır. Duyuşsal giriş özellikleri ise; ilgi, tutum ve akademik öz kavramın birleşiminden oluşur. Bu özellikler bireyin duygularıyla ve iç dünyasıyla ilgili olup, okul ortamında öğrenenlere özgü öz kavram, güdü, ilgi, öz yeterlik, kaygı, tutum, değer, merak, azim ve bunlar gibi duyguları kapsamaktadır. Her öğrenci bir ders ya da konuda farklı düzeyde olumlu veya olumsuz duyuşsal özelliğe sahip olabilir (Bacanlı, 2006; Bloom, 2012; Erden ve Akman, 2007; Okur Berberoğlu, Güder, Sezer ve Yalçın-Özdilek, 2013).

Gömleksiz ve Kan (2012) duyuşsal özellikleri, bireylerin sahip olduğu olumlu veya olumsuz değişebilen duygu durumu olarak ele alıp, içinde kaygı, sevgi, tutum, ilgi, öz yeterlik inancı, karakteristik özellikler ve toplumsal değeri barındıran bireysel eğilim olduğunu söylemektedir.

Öğretim programlarının nitelikli bir öğrenme gerçekleştirebilmesi için, öğrencilerin bireysel farklılıkları, hazırbulunuşluk düzeyleri, ilgileri, becerileri ve tutumları dikkate alınıp, öğrencilerin bilişsel katılımı yanında duyuşsal katılımına da önem verilmesi gerekmektedir (Erdoğan, 2007)

Bloom (2012) öğrencilerin duyuşsal açıdan hazırbulunuşluk düzeylerinin belirlenmesi halinde, bireyler arası farklılıkların ortaya çıkarılabileceğini ve nitelikli öğrenmenin gerçekleşebileceğini ifade etmektedir.

Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti (KKTC), Milli Eğitim Bakanlığı (MEB, 2016) öğretim programlarının temel amaçlarından bir tanesi, öğrenci merkezli eğitimle öğrencilerin düşünme ve girişimcilik gibi becerilerinin gelişmesini, kendine güven duygularının artırılmasını ve toplumsal ve bireysel değerlere önem vermelerini sağlamaktır. Bu özelliklerin kazandırılmasında duyuşsal özellikler önemli bir araçtır.

Duyuşsal özellikler, matematik öğretiminin odak noktalarından bir tanesi olarak görülmektedir (Çalışkan, 2014). Reyes (1984) duyuşsal özelliklerin öğrencilerin matematiğini öğrenmeye ve kullanmaya ne derece de istekli olacaklarını ortaya çıkardığını savunarak, matematiğini severek ve isteyerek öğrenebileceklerine inanmalarında çok önemli olduğunu belirtmiştir (Akt., Yılmaz, 2011). Bununla birlikte, öğrencilerin gelişim dönemleri göz önünde bulundurulduğunda, bu dönemlerden soyut işlemler döneminin matematik öğretimi üzerinde etkili olduğu görülmektedir. Bu dönemde, öğrencilerin soyut konular üzerinde düşünebilme, akıl yürütebilme ve mantık kurabilme becerilerinin geliştiğini belirtilmektedir (Yazgan İnanç, Bilgin ve Kılıç Atıcı, 2011). Öğrencilerin bu dönemdeki duyuşsal özelliklerinin bilinmesi hem matematik dersine karşı oluşan kaygı ve tutumların ortadan kaldırılmasına hem de öğretme-öğrenme sürecinin etkili ve nitelikli düzenlenmesine katkı sağlar (Balaban Salı, 2006).

Duyuşsal özelliklerin boyutlarına ilişkin yapılan çalışmalar bu özelliklerin öğrenmeyi etkilediğini ortaya koymuştur (Çalışkan ve Serçe, 2016). Duyuşsal özelliklerden kaygı ile ilgili yapılan çalışmalara bakıldığında, kaygı ve matematik başarısı arasında anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Bu çalışmalarda,

öğrencilerin matematik kaygıları arttıkça matematik dersindeki başarılarının azaldığı gözlemlenmiştir (Dursun ve Bindak, 2011; Yenilmez ve Özbey, 2006). Matematik dersine yönelik tutumlarla ilgili yapılan çalışmalar ise, genel olarak derste zorlanan, anlatılan derse ilgisiz olan ve başarısız olacağını düşünen öğrencilerin olumsuz tutuma sahip olduklarını ve olumsuz tutumların matematik başarısı üzerinde etkili olan temel bileşen olduğunu göstermiştir (Ekizoğlu, 2007).

Öz yeterlik inancıyla ilgili yapılan çalışmalar, yüksek öz yeterlik inancına sahip olan öğrencilerin kendilerine güvendiklerini, azimli ve sabırlı olduklarını ortaya çıkarırken (Işıksal ve Aşkar, 2003; Pekdemir, 2015), öz kavram ile ilgili yapılan çalışmalar özkavramın matematik başarısı üzerinde etkili olduğunu ve öğrencilerin matematik becerilerini ortaya çıkardığını göstermiştir (Nartgün ve Çakır, 2014; Yıldız ve Fer, 2013).

Genel olarak bireylerin olumlu duyuşsal özelliklere sahip olmalarının derse yönelik ilgilerini artırarak, öğrenme sürecinde verimli olmalarını sağladığından, duyuşsal özelliklerin matematik öğretimi üzerinde etkisinin belirlenmesinin öğrenmeye katkı sağlayacağı düşünülmektedir (Çalışkan ve Serçe, 2016).

Alan yazın incelenmesi, matematik dersinin genel olarak bilişsel boyutta incelendiğini gösterirken, son zamanlarda duyuşsal özelliklerin matematik dersi üzerindeki etkisine yönelik yapılan çalışmalarda artış olduğunu ortaya çıkarmıştır (Çalışkan ve Serçe, 2016). Birçok öğrencinin korktuğu, kaygılı olduğu soyut derslerden biri olan matematik dersinin günlük yaşamımızda ve mesleki hayatımızda önemi bulunmaktadır (Dede ve Dursun, 2008).

Temel derslerden bir tanesi olan matematik dersinde duygular çok önemlidir. Matematik ve fen alanlarında öğrencileri değerlendiren Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı'nın (PISA) matematik dersine ilişkin sonuçlarına

bakıldığında, Türkiye’de öğrencilerin matematik tecrübesi, matematik öz yeterliği, matematik benlik kavramı, matematik ilgisi ve motivasyonu ve benzeri değişkenler açısından matematik başarılarında düşüş olduğu ve genel sıralamada gerileyerek 50. sırada yer aldığı görülmektedir (Koğar, 2015). Bu sebeple, öğrencilerin matematiği daha iyi öğrenebilmeleri için duygusal yönden desteklenmeleri gerekmektedir (Bacanlı, 2006). Büyükatak (2016) matematik başarısı üzerinde özellikle ilgi, güdü, öz yeterlik algısı, özgüven, öz benlik algısı ve tutum gibi duyuşsal özelliklerin etkili olduğunu savunmaktadır. Bu bağlamda, duyuşsal özelliklerin öğretim programları aracılığıyla öğrencilere kazandırılması öğretim programlarının en önemli hedeflerinden biri olmaktadır. Çalışkan (2014), öğrencilerin nitelikli bir öğrenme gerçekleştirebilmesi için, programda yer alan duyuşsal özelliklerle, olumlu duyuşsal yaşantılar kazanmalarının sağlanması gerektiğini ifade etmiştir.

1.1 Matematik Dersi Öğretim Programında Duyuşsal Özellikler

Öğretim programlarına bakıldığında, Türkiye’de uygulanan matematik öğretim programında duyuşsal özelliklerin temel beceriler içinde yer aldığı görülmektedir. Programda duyuşsal özelliklerin; “öğrencilerin matematiksel değerlere önem vermeleri, matematik dersine yönelik olumlu tutuma sahip olmaları, kendilerini geliştirmeleri, matematik kaygılarının azalması ve öz düzenleme becerilerini kullanabilmeleri” için önemli olduğu vurgulanmaktadır (Türkiye Cumhuriyeti Milli Eğitim Bakanlığı (MEB), 2013, s. 6). Duyuşsal özellikler, KKTC’de 2016 – 2017 öğretim yılında uygulamaya konulan temel eğitim matematik dersi öğretim programında temel beceriler içerisinde yer almaktadır. Programda yer alan duyuşsal özellikler aşağıda verilen 18 maddede ele alınmıştır.

1. Matematikle uğraşmaktan zevk alma
2. Matematiğin gücünü ve güzelliğini takdir etme
3. Matematikte öz güven duyma

4. Bir problemi çözerken sabırlı olma
5. Matematiği öğrenebileceğine inanma
6. Matematikle ilgili olumlu tutum geliştirme
7. Matematikle ilgili konuları tartışmaktan zevk alma
8. Matematik öğrenmek isteyen kişilere yardımcı olma
9. Gerçek hayatta matematiğin öneminin farkında olma
10. Matematik dersinde istenenleri yerine getirme
11. Matematik öğrenmede grup çalışmasına değer verme ve katılımdan zevk alma
12. Matematik dersinde yapılması gerekenler dışında da çalışmalar yapma
13. Matematik kültürünü yaşamına uygulamaya hevesli olma
14. Matematikle ilgili yayın ve etkinlikleri takip etme
15. Matematiğin bilimsel ve teknolojik gelişmeye katkısının farkında olma
16. Matematiğin kişinin yaratıcılığını ve estetik anlayışını geliştirdiğine inanma
17. Matematiğin mantıksal kararlar vermeye katkıda bulunduğuna inanma
18. Matematiğin zihinsel gelişime olumlu etkisi olduğunu düşünme

(MEB, 2016, s.14)

Yeniden düzenlenen öğretim programında, duyuşsal hedeflerin genel hedefler kapsamında olduğu, öğrenci katılımı adı altında, sınıf içerisinde öğrencilerin bilişsel açıdan gelişmelerinin yanında duyuşsal açıdan gelişimlerine ve katılımlarına önem verilmesi gerektiği vurgulanmaktadır (MEB, 2016).

1.2 Araştırma Problemi

Günümüzde öğrencilerin kalıcı ve nitelikli öğrenmeleri üzerinde durulmaktadır (MEB, 2014). Tam Öğrenme Modelinde formal öğrenmenin ürünü olarak ortaya çıkan duyuşsal özelliklerin öğrenme ürünlerindeki gelişimi yüzde yirmi beş oranında açıklayabildiği ve öğrencilerin başarısını etkileyen önemli etmenlerden biri olduğu ifade edilmektedir (Bloom, 2012). Bu sebeple, duyuşsal özelliklerin öğretim programında yer alması büyük önem taşımaktadır.

Öğrenciler için en kritik dönemlerden bir tanesi ilköğretim ikinci kademedir. Bu dönemde, ilköğretim altıncı sınıfa yeni başlayan öğrenciler, Piaget'nin gelişim dönemlerinden somut işlemler döneminden soyut işlemler dönemine geçerler ve dolayısıyla soyut düşünmeye başlamaları beklenir (Senemoğlu, 2015). Bu dönemde, öğrencilerin duyuşsal özelliklerinde değişimler meydana gelir (Bloom, 2012). Matematik dersi de soyut derslerden bir tanesi olduğu için, öğrencilerin 6. sınıfta soyut işlemler döneminde aldıkları bu derste sahip oldukları duyuşsal değişimlerin ve duyuşsal özelliklerinin bilinmesi önem taşımaktadır. Çünkü, bu dönemde öğrencilerin düşünme becerilerinde meydana gelen değişimler, duyuşsal özelliklerine etki ederek matematik dersindeki başarılarını etkilemektedir (Senemoğlu, 2015; Şengül ve Körükcü, 2012).

Türkiye'de ilköğretim ikinci kademedeki yapılan çalışmalara bakıldığında, Yılmaz (2011) Ankara'nın Şereflikocahisar ilçesinde bulunan ilköğretim 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin matematik dersinde duyuşsal özelliklerini nicel yöntem kullanarak farklı boyutlarda (tutum, kaygı, öz yeterlik, öz kavram, ilgi ve güdü) ele alıp incelemiştir. KKTC'de, Ekizoğlu (2007), yaptığı çalışmada Lefkoşa ilçesinde ilköğretim 6. ve 7. sınıf öğrencilerinin matematik dersine yönelik tutumlarını nicel yöntem kullanarak incelemiştir. Coşaner ve Silman (2012) ise Girne ilçesinde bulunan ilköğretim 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin sınav kaygı düzeylerinin sosyo-demografik değişkenlere göre etkisini nicel yöntemle incelemişlerdir. Diğer taraftan, Elçin (2016) KKTC genelinde öğrenim gören ilköğretim ikinci kademe 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerin matematik kaygı düzeylerini çeşitli değişkenlere göre incelemiştir. KKTC'de yapılan bu çalışmalar öğrencilerin belirli duyuşsal özelliklerini ayrı olarak ele almış ve incelemiştir.

Sonuç olarak, KKTC’de matematik dersinde 6. sınıf öğrencilerin duyuşsal özelliklerini farklı boyutlarda - tutum, kaygı, öz yeterlik, öz kavram, güdü, ilgi - çoklu veri toplama araçlarıyla bütüncül olarak ortaya koyan bir çalışmaya ulaşılmamıştır. Halbuki, Yıldırım ve Şimşek (2013) çalışmalarda ele alınan değişkenlerin bir arada bir bütün olarak incelenmesinin, değişkenlerin bireysel ve bütüncül etkilerini detaylı olarak ortaya koyabileceğini vurgulamaktadır. Bu açıdan, soyut dönemde bulunan 6. sınıf öğrencilerin, sahip olduğu duyuşsal özelliklerin bütüncül olarak çoklu veri toplama araçlarıyla incelenmesinin öğretme-öğrenme sürecinde daha nitelikli öğrenmeler sağlayacağını düşünülmesi çalışmanın gerekliliğini ortaya koymuştur.

1.3 Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın temel amacı, KKTC’de Gazimağusa ilçesinde bulunan okulların ilköğretim 6. sınıflarında öğrenim gören öğrencilerin duyuşsal özelliklerinin - matematik güdüsü, kaygısı, öz yeterlik inancı, öz kavramı, ilgisi ve matematik dersine yönelik tutumlarının - öğrenci ve öğretmen görüşlerine göre incelenmesidir. Bunun yanında, çalışma öğrencilerin duyuşsal özelliklerini olumsuz yönde etkileyen faktörleri ve bu faktörlere ilişkin önerileri de incelemeyi hedeflemektedir.

Bu amaç doğrultusunda araştırmada şu sorulara cevap aranacaktır:

1. İlköğretim 6. sınıf öğrencilerinin matematik dersine yönelik tutumları, güdöleri, öz yeterlik inançları, öz kavramı, ilgileri ve matematik kaygıları nasıldır?
2. İlköğretim 6. sınıflara ders veren öğretmenlerin öğrencilerin duyuşsal özelliklerine ilişkin görüşleri nelerdir?
3. Öğrencilerin duyuşsal özelliklerini olumsuz yönde etkileyen faktörlere ilişkin öğretmen görüşleri nelerdir?

4. Öğrencilerin duyuşsal özelliklerini olumsuz yönde etkileyen faktörlere ilişkin öğretmen önerileri nelerdir?

1.4 Araştırmanın Önemi

Temel disiplinlerden biri olan matematiğin öğrenilmesinde duyuşsal özelliklerin önemli bir etkisi vardır. Matematik ve fen derslerinde öğrencileri değerlendiren PISA, öğrencilerin matematik dersinde duyuşsal becerilerini geliştirmelerinin ve matematik dersine yönelik olumlu tutum sahibi olmalarının başarıyı artıracakını vurgulayarak, öğrencilerin matematiğin faydalı, somut ve günlük yaşamı kolaylaştıran bir alan olduğunun farkına varmaları gerektiğinin altını çizmiştir (Panal, 2012).

Bununla birlikte, KKTC’de Matematik Dersi 1-8. Sınıflar Öğretim Programı’nda bireylerin duyuşsal gelişimlerine ilişkin hedeflere yer verilmiştir. Program, öğrencilere “matematik öğreneceğine inanmaları, matematikle ilgili olumlu tutum geliştirmeleri, matematikle uğraşmaktan zevk almaları ve matematiğin eğlenceli yönünün farkına varmaları” gibi duyuşsal özelliklerin kazandırılmasını hedeflemektedir (MEB, 2016, s. 14). Bu duyuşsal özelliklerin kazandırılması öğrencilerin etkili ve kalıcı öğrenmelerinde önemli rol oynamaktadır (Gömlüksiz ve Kan, 2012). Dolayısıyla, öğrencilerin matematiğe ve matematik dersine yönelik duyuşsal özelliklerinin belirlenmesi, etkin öğrenme açısından büyük önem taşımaktadır (Bloom, 2012). Ayrıca, bu özelliklerin çoklu veri toplama araçlarıyla bütüncül olarak incelenmesi, bulunan bağlamda daha önce benzer bir çalışma yapılmamasından dolayı önemlidir.

Bu bağlamda, araştırmadan elde edilecek bulguların matematik öğretme ve öğrenme sürecine, Milli Eğitim Bakanlığı ve Doğu Akdeniz Üniversitesi (DAÜ) işbirliğiyle yürütülen Temel Eğitim Programları Geliştirme Projesi çalışmalarına,

öğretmen hizmet-içi eğitim etkinliklerine, çalışmalarına ve bu alanda yapılacak diğer araştırmalara katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

1.5 Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu çalışma, 2016-2017 öğretim yılında Gazimağusa ilçesine bağlı ilköğretim okullarında öğrenim gören 6. sınıf öğrencileri, bu öğrencilere ders veren matematik öğretmenleri, Matematik Dersiyle İlgili Duyuşsal Özellikler Ölçeği ve yarı yapılandırılmış görüşme sorularıyla sınırlıdır.

1.6 Araştırmanın Tanımları

Duyuşsal Özellikler: Öğrencilerin her derse karşı gösterdikleri duygusal eğilimleri ve hareketleridir. Bu özellikler kaygı, tutum, ilgi, güdü, öz kavram, öz yeterlik inancı ve benzeri bileşenler olabilir (Bloom, 2012).

Matematik Dersine Yönelik Tutum: Öğrencilerin matematik dersine karşı olan duygu düşünce ve eğilimleridir. Öğrencilerin matematik dersine yönelik tutumları; dersi sevmeleri veya sevmemeleri, matematikten korkmaları veya zevk almaları gibi etkilere sahiptir (Ekizoğlu, 2007).

Matematik Dersine Yönelik İlgi: Öğrencilerin matematik dersiyle kişisel olarak ilgilenmesi ve hoşlanmasıdır. Öğrencilerin matematik dersinde öğrenmeye istekli veya isteksiz olma durumudur (Yılmaz, 2011).

Matematik Dersinde Güdülenme: Öğrencilerin matematik dersinde istekli olması ve zevk alma düzeyidir. Öğrencilerin öğrenmek için çaba harcaması ve harekete geçmesidir (Yılmaz, 2011).

Matematik Öz Yeterlik İnancı: Öğrencilerin matematik dersinde kendi yeteneklerine güvenme durumudur. Öğrencilerin matematiksel yeteneğine, kabiliyetlerine ve performansına inanma derecesidir (Abalı Öztürk ve Şahin, 2015).

Matematik Öz Kavramı: Öğrencilerin kendileriyle ilgili zihinsel ve akademik yeterlikleri hakkındaki düşünceleri ve değerlendirmeleridir. Matematik performansları ve yetenekleri konusunda kendi kendilerini değerlendimelerini kapsar (Evren, 2016).

Matematik Kaygısı: Öğrencilerin matematik dersinde isteksiz, endişeli ve tedirgin olma derecesidir. Matematik kaygısı, korku, telaş, hayal kırıklığı, gerginlik ve zihinsel bozukluk kavramlarını içeren, öğrencilerin duyuşsal yapılarını kapsar (Aydın, 2011).

Bölüm 2

KURAMSAL ÇERÇEVE

Bu bölümde, duyuşsal özelliklere ilişkin ilgili kaynaklardan elde edilen kuramsal alt yapıya yer verilmiştir.

2.1 Eğitim Programı

Geçmişten günümüze eğitim programıyla ilgili birçok tanım yapılmıştır. Genel olarak eğitim programı eğitim kurumlarının, öğrenen bireyler için kazandırmayı amaçladığı hedeflerin gerçekleştirilmesine yönelik olarak uygulanan aktivite ve etkinliklerdir (Varış, 1996).

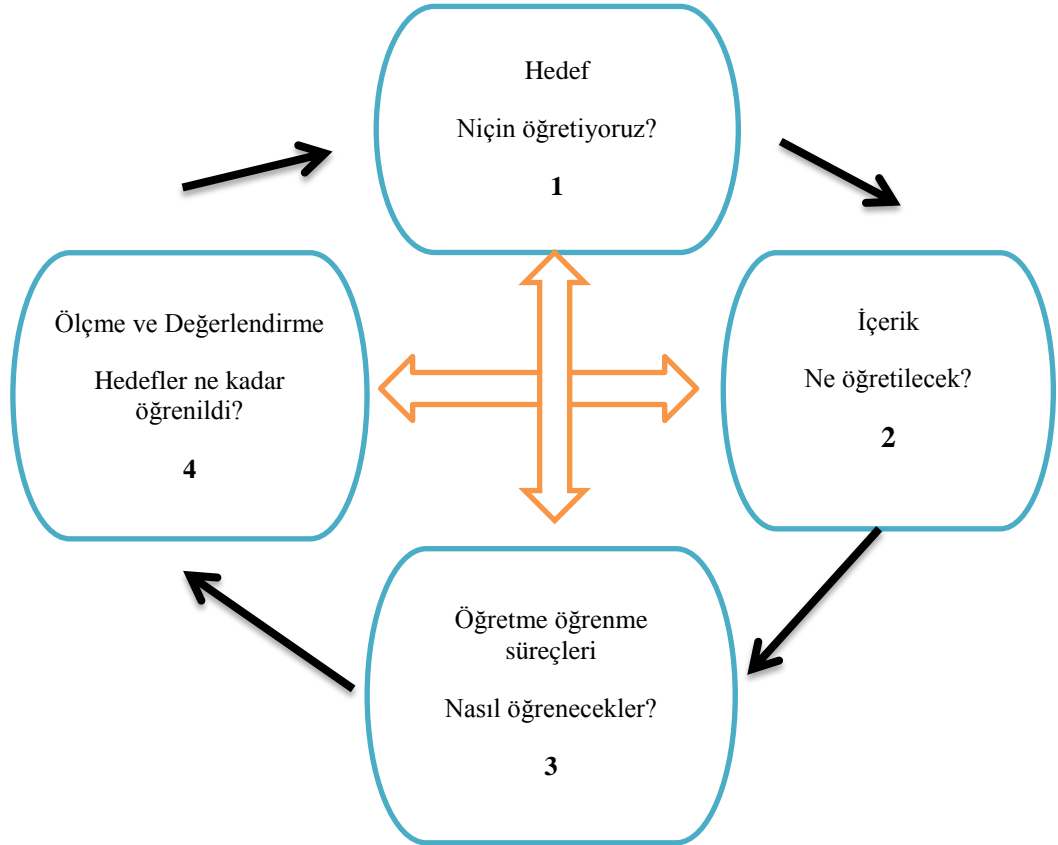
Ertürk (1982) eğitim programını ‘yetişek’ olarak isimlendirerek eğitim programını öğrenciye göre öğrenme yaşantısı ve öğretmene göre ise eğitim durumları olarak ifade etmektedir.

Demirel (2015) ise; eğitim programını, okul içinde veya dışında hedeflenen amaçların kazandırılmasına yönelik düzenlenen öğrenme yaşantıları olarak tanımlamaktadır. Öğrencilerin öğrenme yaşantıları geçirmesi, eğitim programları aracılığıyla gerçekleşmektedir.

Eğitim programları kapsamlı ve sistematik bir yapıya sahip olup, eğitim kurumlarına işlevsellik kazandırır. Ayrıca, okul sınırları içerisinde öğretmenlere rehber olması yanında, öğrencilerin okul içinde ve dışında bilişsel, duyuşsal ve devinsel yönden gelişmelerini sağlayan bir bütündür (Atasönmez, 2008). Öğrencilerin öğrenme yaşantılarını oluşturmalarını sağlayacak dersler, kol

etkinlikleri, ders dışı etkinlikler, törenler, geziler ve birçok etkinlik programda yer almaktadır (Çıtak, 2016).

Eğitim programları; hedef, içerik, eğitim durumları ve sınav durumları olmak üzere dört temel öğeden oluşmaktadır.



Şekil 2.1: Eğitim Programının Temel Öğeleri (Demirel, 2015)

Demirel (2015), programın temel öğelerini ve aralarındaki ilişkiyi Şekil 2.1.'de açıklamıştır. Buna göre, programın dört temel öğesinin, birbiri ile hem doğrudan hem de dolaylı olarak ilişkisi vardır.

Eğitim programının başlangıç boyutu olarak görülen hedefler belirlenmeden programın hazırlanması mümkün değildir. Bu çerçevede hedeflerin programın temel yapı taşı olduğu söylenebilir. Programda hedefler belirlendikten sonra, içerik öğretme-öğrenme süreçleri ve ölçme-değerlendirme boyutları belirlenir ve

düzenlenir. Bireylerin ve toplumların ihtiyaçları doğrultusunda ortaya çıkan hedefleri doğru bir şekilde belirginleştirebilmek ve öğrencilere doğru aktarabilmek için hedefler aşamalı olarak Bloom taksonomisine göre detaylandırılmaktadır (Senemoğlu, 2015; Varış, 1996).

2.2 Bloom Taksonomisi

Bloom ve arkadaşları tarafından 1956 yılında hazırlanan bu sınıflama kendi içinde Bilişsel, Duyuşsal ve Devinsel (Psiko-motor) Alan olmak üzere üç gruba ayrılmaktadır (Çıtak, 2016). Hiyerarşik bir düzene sahip olan Bloom taksonomisi geçmişten günümüze kadar eğitim programlarında kullanılmaktadır (Dursun, 2014).

Sönmez (2010), bu alanların kendi içlerinde, kolaydan zora, somuttan soyuta ve birbirlerinin ön koşulu olacak biçimde oluşturulduğunu ve öğrencilere kaliteli ve nitelikli bir eğitim ortamı sağlayabilmek için bilişsel, duyuşsal ve devinsel öğrenmeler üzerinde eşit derecede durulması gerektiğini söylemektedir.

Yirmi birinci yüzyılın başlarında Anderson ve arkadaşları Bloom taksonomisini yeniden düzenleyerek ‘Yenilenmiş Bloom Taksonomisi’ olarak yayınlamışlardır (Altun, 2016).

2.2.1 Bilişsel Alan

Okul öğrenmelerinde ağırlıklı olarak kullanılan bilişsel alan; zihinsel öğrenmeleri ve becerileri kapsar (Dursun, 2014). Bu alan, ilke ve olguların hatırlanması, bilgilerin analiz edilmesi ve sentezlenmesi gibi birçok zihinsel yetiyi kapsamaktadır. Bilişsel alan kendi içinde 6 gruba ayrılmaktadır. Bu gruplar, hedefleri basitten karmaşığa, kolaydan zora doğru sıralamaktadır (Senemoğlu, 2015). Orijinal Bloom taksonomisinde bilişsel alan *Bilgi, Kavrama, Uygulama, Analiz, Sentez ve Değerlendirme* basamaklarından oluşurken; yenilenmiş Bloom taksonomisinde,

Hatırlamak, Anlamak, Uygulamak, Analiz Etmek, Değerlendirmek ve Yaratmak olarak düzenlenmiştir (Göksu, 2016).

2.2.2 Duyuşsal Alan

Bu alan bireylerin ilgi, yetenek, tutum, kaygı, değer, öz kavram, his, sevgi, hoşgörü, korku, nefret ve özgüven gibi duygu ve davranışlarını kapsar. Bireylerin sahip oldukları olumlu veya olumsuz duyguları, hisleri, yargıları ve değerleri; tecrübe, deneyim veya önyargıyla değiştiren duygusal boyuttur (Demirel, 2015).

Duyuşsal alanda duygular, bireysel özellikler ve eğilimler ön plandadır. Bireylere duygular, eğilimler, ahlaki değerler, kurallar, istekler ve benzeri özellikler kazandırılmaya çalışılır. Okul ortamında duygusal alanla ilgili hedefler önemli yer tutmaktadır. Bu hedefler, öğrencilerin bilişsel ve psiko-motor öğrenmelerini olumlu veya olumsuz olarak etkileyerek eğitimin niteliğini ortaya koyar. Duyuşsal alanda belirlenen hedeflere yönelik uygulamalar, öğrenme sürecinde olumlu veya olumsuz belirtilerle duygusal tepkiler oluşturur. Duyuşsal hedefler doğrudan gözlemlenemediği için, kazandırılması ve ölçülmesi çok zordur (Bacanlı, 2006).

Bu alan *Alma, Tepkide Bulunma, Değer Verme, Örgütlenme ve Bir Değer yada Değerler Bütünüyle Nitelenmişlik (Kişilik Haline Getirme)* basamaklarından oluşmaktadır (Semerci ve Özer, 2004; Senemoğlu, 2015).

- **Alma:** Bu basamak en alt basamaktaki öğrenme ürünlerini içerirken, öğrenen bireylerin belirli uyarıcılara (sınıf içi aktiviteler, geziler, kitaplar) katılıp katılmayacaklarını ifade ettikleri basamaktır (Göksu, 2016). Başka bir deyişle verilen uyarıcıların farkında olma ve özelliklerini bilme olarak da ifade edilebilir. *Farkında oluş, duyarlı oluş, dikkatli oluş* gibi hedefleri kapsar. Kendi içinde farkında oluş, almaya açıklık ve kontrollü-seçici dikkat olarak üç alt basamağa ayrılır (Duman ve Yakar, 2017).

- Tepkide Bulunma: Bu basamak öğrenen bireylerin yapılan etkinliklere karşı olan ilgi ve katılım oranlarını içerir. *Razı oluş, gönüllü oluş, zevk alış, istekli oluş, onaylayabilme* gibi hedefleri içerir. Bu basamakta bir olaya veya uyarıcıya karşı bilinçli olarak tepkide bulunma vardır. Tepkide bulunma kendi içinde uysallık, isteklilik ve doyum olmak üzere üçe ayrılır (Semerci ve Özer, 2004).
- Değer Verme: Öğrenen bireyin belli bir olay veya davranışa yüklediği değer ve adanmışlık düzeyiyle ilgili olup, *düşkün oluş, adanmışlık, takdir ediş, iş ediniş, değer verebilme, saygı duyabilme* gibi hedefler içermektedir. Değer verme kendi içerisinde değeri kabullenme, değeri yeğleme ve değere adanmışlık olarak üç gruba ayrılır (Demirel, 2015).
- Örgütlenme: Bu basamak farklı değer yargılarını bir araya getirerek, aralarındaki çelişkileri çözümlenmeyi ve içsel açıdan tutarlı olan bir değer sistemi oluşturmayı içermektedir (Senemoğlu, 2015). Başka bir ifadeyle değerlerin analiz edilmesi, ilişkilendirilmesi ve sentezlenmesinden oluşmaktadır. *Kararlı olabilme, düzenleyebilme ve davranabilme* gibi hedefler içermektedir. Örgütlenme kendi içinde değeri kavramsallaştırma ve değeri örgütlenme olarak iki gruba ayrılır (Duman ve Yakar, 2017).
- Bir Değer yada Değerler Bütünüyle Nitelenmişlik (Kişilik Haline Getirme): Öğrenen bireylerin bu basamakta göstermiş oldukları davranışlar karakterlerini yansıtır. Bununla birlikte bireylerin dünya görüşünü, bakış açılarını ve yaşam biçimlerini yansıtır. *Alışkanlık haline getirebilme, kişiliğe sahip olabilme* gibi hedefler içerir. Kişilik haline getirme genellenmiş örüntü ve nitelendirme olmak üzere ikiye ayrılır (Demirel, 2015; Sönmez,2010).

2.2.3 Devinsel Alan

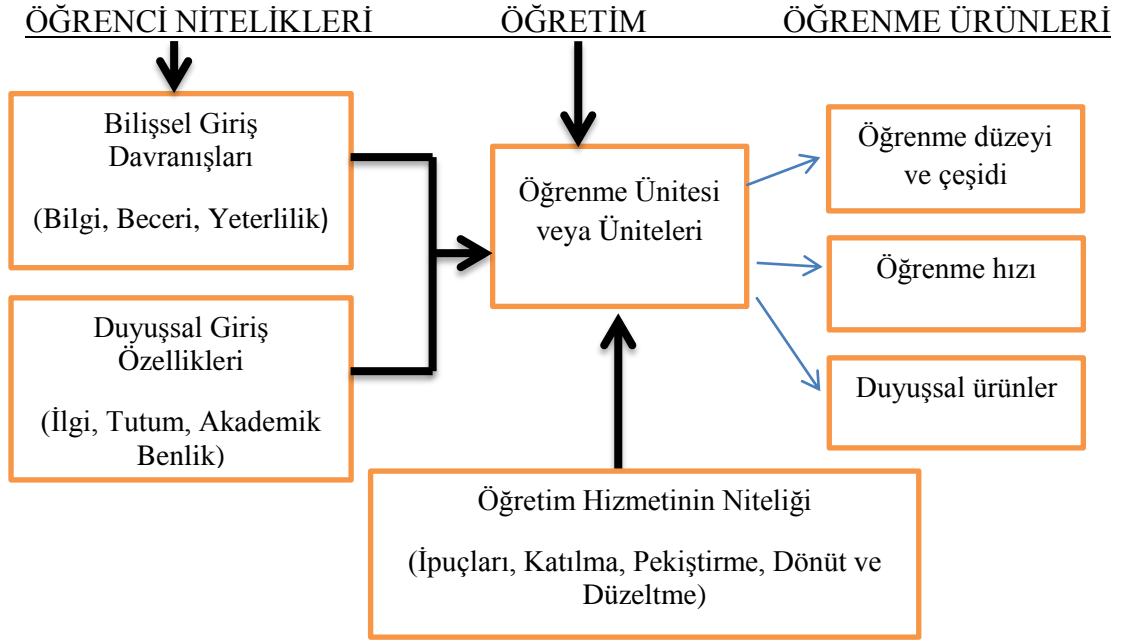
Zihin ve kas koordinasyonu kullanımının baskın olduğu becerileri kapsayan alandır. Bu sınıflamada fiziksel ve zihinsel yetiler ön plandadır. Bu beceriler sınıf ortamında doğrudan gözlemlenebilir (Demirel, 2015). Devinsel alan kendi içinde *Algılama, Kurulma, Klavuzla Yapma, Mekanizma, Beceri Haline Getirme, Duruma Uydurma, Yaratma*'dır (Dursun, 2014).

Birbirini tamamlayan bu alanlardan bir tanesinin eksikliği nitelikli ve kaliteli eğitimin gerçekleşmesine engel olabilir. Bireylerde ilgi, istek ve eğilim olmadan etkili öğrenme gerçekleşemez. Öğrencilerin bilişsel ve devinsel açıdan öğrenmelerini gerçekleştirebilmeleri için, olumlu duyuşsal yaşantılar geçirmeleri gerekir (Kara, 2003).

Öğrencilerin olumlu duyuşsal yaşantılar geçirebilmesi için, duyuşsal durumunun ve duyuşsal özelliklerin ne düzeyde olduğunun belirlenmesi gerekir. Bu açıdan duyuşsal özellikler çok önemlidir (Bacanlı, 2006). Bloom taksonomisinde belirtilen hedeflerin ve duyuşsal özelliklerin, öğretme-öğrenme sürecinde öğrencilere kazandırılmasının önemi Tam Öğrenme Modeli'nde açıklanıp vurgulanmıştır.

2.3 Tam Öğrenme Modeli

Öğretim sürecinde belirlenen hedefler öğrenme modelleri aracılığı ile öğrencilere kazandırılmaktadır. Bu modellerden bir tanesi olan Tam Öğrenme Modeli, tüm öğrencilerin belirlenen hedefleri kazanabileceğini ve bireysel farklılıkların azalacağını savunmaktadır (Göksu, 2016). Tam Öğrenme Modeli'nde öğrenciler sistematik ve planlı bir öğretim sürecinden geçmektedir (Başar, Aşkın Tekkol ve Gelbal, 2016). Tam Öğrenme Modeli 'öğrenci nitelikleri, öğretim ve öğrenme ürünleri' olmak üzere Şekil 2.2'de görüldüğü gibi birbiriyle ilişkili üç alana yoğunlaşmaktadır (Bloom, 2012).



Şekil 2.2: Tam Öğrenme Modeli (Köğce, 2005)

Köğce (2005) tarafından oluşturulan Şekil 2.2’ de, öğrenci nitelikleri altında bilişsel giriş davranışları ve duyuşsal giriş özellikleri yer almaktadır. Öğretim hizmetinin niteliğinin olumlu olması durumunda, öğrencilerin öğrenme ünitesi veya ünitelerindeki duyuşsal özelliklerinin ve öğrenme hızlarının yükselerek öğrenciler arasındaki farkların azalacağı açıklanırken, tam ters durumda ise öğrenciler arasındaki farkların artacağı ifade edilmektedir.

Öğrencilerin öğrenmeleri üzerinde büyük bir etkisi olan öğrenci niteliklerinden birisi olan bilişsel giriş davranışları, öğrencilerin yeni bir öğrenme ünitesini öğrenebilmesi için sahip olması gereken ön bilgileri kapsamaktadır (Bloom, 2012). Bloom, bilişsel giriş davranışlarının, öğrencilerin öğrenme ünitelerindeki başarı oranları ile ilişkili olduğunu savunmaktadır. Burada, duyuşsal özellikler, bilişsel giriş davranışları üzerinde etkilidir. Öğrenci, öğrenme sürecine girerken duygusal açıdan hazır olmazsa, öğretim gerçekleşmeyebilir (Göksu, 2016).

Öğrenci niteliklerinden duyuşsal giriş özellikleri ise, öğrencilerin öğrenme ünitesi veya ünitelerini öğrenebilmeleri için gerekli olan güdülenme düzeylerini kapsamaktadır. Bununla birlikte, öğrencilerin öğrenilecek üniteye karşı olan ilgisi, tutumu ve akademik özgüvenlerinin birleşiminden oluşmaktadır. Bu özellikler arasında, akademik benlik öğrencilerin başarısını doğrudan etkilemektedir. Duyuşsal giriş özellikleri öğrencilerin başarıları üzerinde önemli bir yere sahiptir. Bu özellikler, bireyin kendine ve öğrenmeye karşı olan tutumunu, algılayış biçimini, yargılarını ve öğrenme yaşantılarını ortaya koyar (Bloom, 2012; Demirel, 2015; Göksu, 2016). Öğrencilerin duyuşsal açıdan hazır oldukları zaman yapılan öğretimin, öğrenmeyi yüzde yirmi beş oranında açıklayabildiğini ve olumlu duyuşsal özelliklerle öğrencilerin başarı oranlarını yüzde yirmi beş artırılabilirdiğini savunmaktadır. Genel olarak, öğrenen bireyler duyuşsal açıdan öğrenmeye ne derece hazırlıklı olurlarsa, öğrenmeye karşı ilgileri de istekleri de o kadar artar (Bloom, 2012).

Öğrencilerin öğrenme derecelerini belirleyen üçüncü değişken ise öğretim hizmetinin niteliğidir. Bu değişken, öğretim sürecinde öğrencilerin “neyi, ne kadar öğreneceklerini, öğrenmeye katılma derecelerini, uyarıcıları, öğrenme eksikliklerini ve ihtiyaçlarına uygunluk derecesini” içermektedir (Senemoğlu, 2015, s. 449). Okulda öğrenmenin temel değişkeni olarak görülen öğretim hizmetinin niteliği en genel anlamıyla öğrenme düzeyini yansıtmaktadır. Bununla birlikte, öğretim hizmetinin niteliği *işaretler (ipuçları), katılma, pekiştirme, dönüt ve düzeltme* öğelerinden oluşmaktadır (Başyigit, 2014).

Okul ortamında öğrencilerin öğrenmelerini etkileyen faktörler arasında ön bilgileri ve zekaları, öğretmenin özellikleri, ilgi, tutum, algıları ve öğretimin niteliği bulunmaktadır. Hem bilişsel ve duyuşsal faktörler hem de duyuşsal özellikler

öğrencilerin öğrenmesine katkı sağlar. Bu modelin temel görevlerinden bir tanesi okul ortamında öğrencilerin belirtilen faktörlerden kaynaklanan eksikliklerini ortadan kaldırmak ve öğretimin niteliğini artırmaktır. Bu sebeple, öğrencilere olumlu duyuşsal özellikler kazandırılmalıdır (Bloom, 2012; Köğce, 2005). Bu sayede, okullar öğrencilerin kendilerini keşfettikleri ve gerçekleştirdikleri kurumlara dönüşebilir (Kara, 2003).

2.4 Duyuşsal Özellikler

Duyuş, bireylerin kişiliğiyle ilgili olarak sezgi, his ve anlık duygu durumudur. Duyuş duyguları oluşturur. Bu açıdan duyuş, duyuşsal özellikleri kazandırmada temel noktadır (Otluoğlu, 2002). Duyuşsal özellikler; duygular, eğilimler, kurallar, ilgiler, değerler ve arzular gibi davranışları kapsamaktadır (Semerci ve Özer, 2004).

Öğrencilerin bir derse yönelik olan duyguları ve eğilimleri öğrencinin duyuşsal özelliklerini yansıtır (Bloom, 2012). Bireylerin iç dünyasıyla ilgili olan bu özellikler eğitimin kalitesini ve niteliğini doğrudan etkiler ve öğrenmeye karşı olan ilginin temel kaynağı olarak görülür (Çalışkan, 2014). Duyuşsal özellikler öğrencilerin farklı ortam ve koşullardaki davranışlarının yönüyle - olumlu ve olumsuz - ilgilidir. Olumlu özellikler; kişilik gelişimine yardımcı olmasının yanında, okul ortamında öğrencilerin dersi sevmelerini, olumlu tutum geliştirmelerini, duyarlı olmalarını, hak ve sorumluluklarının farkında olmalarını da sağlar (Akdağ, 2008). Bununla birlikte, bireylerin öz yeterlik, öz kavram, güdü, ilgi, ego gelişimi, yaratıcılık, sevgi kişisel gelişim, ahlaki gelişimi ve bağımsızlık düşüncesi açısından da farkındalık kazanmalarında etkilidir (Okur Berberoğlu, Güder, Sezer ve Yalçın Özdilek, 2013).

Duyuşsal özellikler, bireylere özgü olmakla birlikte, okul ortamında öğrenme yaşantılarının bir ürünü olarak ortaya çıkar. Sınıf ortamında öğrenen bireylerin birbirleriyle olan etkileşimi, davranışları ve sosyal faaliyetleri duyuşsal

özelliklerini etkilemektedir (Panal, 2012). Öğrenme üzerindeki farklılığı yüzde yirmi beş oranında açıkladığı düşünülen bu özellikler, geçmiş deneyim ve tecrübelerden yola çıkarak bireylerin tepkilerini, tutumlarını, tavırlarını ve düşüncelerini yansıtır (Bloom, 2012).

Öğretim programları göz önünde bulundurulduğunda, duyuşsal özelliklerin soyut olduğundan kazandırılmasının ve bu sürecin izlenmesinin güç olduğu vurgulanarak, öğretim sürecinde üzerinde durulmadığı belirtilmektedir (Gömleksiz ve Kan, 2012). Bacanlı (2006) ise, duyuşsal özelliklerin ve alanının ihmal edildiğini vurgulayarak, okullarda öğrencilerin duyuş ve düşüncelerinin dikkate alınması gerektiğini vurgulamaktadır. Bu nedenle, öğretim ortamlarında duyuşsal özelliklerin göz önünde bulundurulması nitelikli öğrenmelerin gerçekleşmesi açısından büyük önem taşımaktadır.

Öğrencilerin nitelikli öğrenmeleri ve matematik öğretimi üzerinde büyük bir etkisi olan duyuşsal özellikler aşağıda detaylı olarak incelenmiştir.

2.5 Duyuşsal Özelliklerin Matematik Dersi Kapsamında İncelenmesi

2.5.1 Tutum Kavramı

Tutum; bireyin bir duruma, olaya veya nesneye karşı göstermiş olduğu duyuş ve davranışlar bütünüdür (Ekizoğlu, 2007). Tutumlar kişiye özel olup bireylerin algılarına, eğilimlerine, değer yargılarına ve düşüncelerine göre farklılaşır. Bununla birlikte, geçmiş deneyimler ve yaşantılar tutumlara yön verir (Yılmaz, 2011).

Duyuşsal bir nitelik olan tutum; genel anlamda “bireylerin davranışlarını ve düşüncelerini belirleyen, bilişsel, duyuşsal ve davranışsal bileşenlerden oluşan bir eğilim” (Ekizoğlu 2007, s. 8) olarak ifade edilmektedir. Buradaki bilişsel boyut; bireylerin tecrübeleri yoluyla elde ettikleri bilgilerini, inançlarını ve değerlerini kapsarken, duyuşsal boyut inançlar çerçevesinde oluşan duygularını (sevme-

sevmeme, hoşlanma-hoşlanmama ve benzeri duygusal tepkiler) ve hislerini kapsar. Davranışsal boyut ise tutuma karşı göstermiş oldukları gözlenebilen davranışlarından ve hareketlerinden oluşur (Akdemir, 2006; Tataroğlu, 2009).

Peker ve Mirasyedioğlu (2003), tutumu bireylerin seçimlerine yön veren, yaşantılar yoluyla kazanılan içsel bir durum olarak tanımlamıştır. Benzer olarak, Koca (2011) tutumu bireyin herhangi bir duruma yönelik olarak bilgi, deneyim ve inançlarıyla göstermiş olduğu tepki olarak ifade etmektedir. Tan (2015) ise, tutumun yaşantı ve tecrübe yoluyla kazanılan bir özellik olduğunu ve olumlu veya olumsuz sonuçları içerdiğini ifade etmiştir.

2.5.1.1 Matematik Dersine Yönelik Tutum

Alan yazın incelendiğinde, birçok öğrencinin matematik dersinin zor ve öğrenilmesi güç bir ders olduğuna inanarak olumsuz tutum geliştirdiği ortaya çıkmıştır (Tataroğlu, 2009).

Matematik dersine yönelik tutum; matematik dersini sevme veya sevmeme, matematik dersinden zevk alma ya da hoşlanmama ve matematik dersinin yararlı olup olmayacağına yönelik inançlar gibi duygusal tercihler olarak ifade edilmektedir (Erdoğan, 2013).

Matematik dersine yönelik tutum, öğrencilerin öğrenmesini etkileyen önemli faktörlerden bir tanesidir. Çünkü bir öğrencinin matematik dersine yönelik olan tutumu kalıcı öğrenmesine yön verir. Bloom (2012), bir öğrencinin bir konuyu veya üniteyi öğrenebilmesi için istekli ve ilgili olması gerektiğini söylemektedir. Taşdemir (2009), bu düşünceye ilişkin olarak, ilginin tutumla iç içe geçtiğini ve tutumun bir alanı olarak ele alınabileceğini ifade etmektedir. Ekizoğlu (2007), öğrencilerin matematik dersine yönelik ilgiye ve olumlu tutuma sahip olmadıkları sürece, başarılı olmalarının zor olduğunu söylemektedir. Yenilmez ve Özbey (2006)'e göre, okulun

ilk yıllarında matematik dersiyle ilk defa karşılaşan öğrenciler olumlu veya olumsuz tutumlar geliştirirler. Bu tutumlar, öğrencilerin davranışlarına yön vererek onları olumlu veya olumsuz olarak derse motive eder.

Tan (2015) ise, öğrencilerin matematik dersine yönelik olumlu tutum geliştirmelerini öğrenmeye hazırlık aşaması olarak nitelendirmektedir. Burada anlatılmak istenen öğrenilen bilgilerin zamanla unutulsa bile geliştirilen tutum ve davranışların unutulmadığıdır.

Yapılan araştırmalar öğrencilerin matematik tutumlarını etkileyen birçok faktörün olduğunu göstermektedir.

2.5.1.2 Matematik Dersine Yönelik Tutumun Sebepleri

Akdemir'e (2006) göre, öğrencilerin matematik dersine yönelik oluşan tutumların temel sebebi önceki deneyimleridir. Yaşadıkları deneyimler olumlu veya olumsuz tutum geliştirmelerini tetikler.

Yenilmez ve Özabacı (2003) ise; matematik dersine yönelik tutumun sebeplerini öğrenenlerin matematik algıları, benlik imajları, duyguları, davranışları ve karşılıklı etkileşim olarak kategorileştirilmiştir. Tan (2015), bunların yanında, öğretmen faktörünün de öğrencilerin tutumlarını etkilediğini belirtmiştir.

- **Öğretmen Etkisi:** Öğretmenin öğrencileriyle olan iletişimi ve dersi anlatış biçimi öğrencilerin matematik dersine yönelik tutumu üzerinde etkilidir (Yenilmez, 2007).
- **Öğrencilerin İnançları:** Öğrencilerin geçmiş deneyimlerinden ve tecrübelerinden yola çıkarak göstermiş oldukları inanç ve eğilimler matematik tutumlarını etkilemektedir (Akdemir, 2006).
- **Matematik Algısı:** Öğrencilerin matematik dersi hakkındaki düşünceleri ve davranışları tutumları üzerinde etkilidir (Tan, 2015).

- **Benlik İmajı:** Öğrencilerin kendileri hakkında diğer kişilerin ne söyledikleri matematik tutumları üzerinde etkilidir (Yenilmez ve Özabacı, 2003).
- **Duygu Faktörü:** Öğrencilerin matematik dersinde hissettikleri, olumlu veya olumsuz duyguları matematik tutumunu etkilemektedir (Yenilmez ve Özabacı, 2003).
- **Davranış Faktörü:** Ders içindeki davranışları, eğilimleri ve hareketleri matematik tutumunu etkilemektedir (Yenilmez, 2007).

Öğrencilerin başarıları üzerinde etkili olduğu belirtilen tutum boyutu incelendiğinde, bireylerin bir olay veya durum karşısında gösterdikleri tepki ve davranışları olarak ifade edildiği görülmektedir. Tutum, subjektif bir özellik olup matematik öğretimi ve başarısı üzerinde etkilidir. Matematik dersine yönelik tutum bireylerin dersi sevmesi veya sevmemesi, dersten zevk alması veya kaçınması gibi özellikler karşısındaki tepkilerine ve deneyimlerine göre şekillenir. Yapılan çalışmalar öğrencilerin önyargılı olmalarının ve derse karşı olumsuz duygulara sahip olmalarının olumsuz tutuma sahip olduklarından dolayı olduğunu göstermektedir.

2.5.2 Kaygı Kavramı

Geçmişten günümüze sık kullanılan kavramlardan biri olan kaygı; bireylerin herhangi bir uyarıcıyla karşı karşıya olduklarında ortaya çıkan kaynağı belli olmayan uyarılmışlık durumudur (Sapma, 2013). Kaygı *takdir edilmeme*, *olumsuz deneyimler* ve *beğenilmeme* davranışları temelinde oluşan, huzursuzluk çıkaran duygudur. Öğrenme kuramları, kaygının koşullanma çevresinde kazanılan dürtü niteliğini içeren bir duygu olduğunu belirtmektedir (Taşdemir, 2015).

Cüceloğlu (2015), kaygıyı kaynağı bilinmeyen bir korku yâda duygunun baskın olduğu psikolojik bir durum olarak tanımlamakta ve kaygının korku, üzüntü, sıkıntı,

acizlik, yargılama ve başarısızlık duygusu gibi duygulardan oluştuğunu ifade etmektedir.

Sakal (2015), kaygıyı geleceğe yönelik, karamsarlık, çaresizlik umutsuzluk ve panik duygularıyla beraber ortaya çıkan, bireyleri fiziksel açıdan ve duygusal yönden baskı altına alan çaresizlik durumu olarak tanımlar ve kaygının bireylerin hoşlanmadığı, istemediği belirli durumlarda etkisi artan veya azalan duygu ve hisler olduğunu ifade etmektedir. Tekindal, Eryaş ve Tekindal (2010) ise, kaygının korku, karamsarlık ve olumsuz bakış açılarına neden olmakla birlikte bireyleri motive eden, başarıya etki eden, güdüleyen ve farklı duygularda hissedilebilen bir etkiye sahip olduğunu ve kaygıya sahip olan bireylerin gergin, korku dolu ve her zaman panik halinde güvensizlik içinde yaşadıklarını belirtmiştir.

Cüceloğlu (2015), kaygının bireylerde fizyolojik belirtilerinin baş ağrısı ve dönmesi, mide bulantısı, kalp çarpıntısı, terleme, panik atak, ağızda kuruluk ve göğüs darlığı şeklinde ortaya çıktığını, psikolojik olarak ise korku, stres, kuşku, panik ve huzursuzluk gibi semptomlar şeklinde görüldüğünü vurgulamaktadır. Benzer olarak, Deniz ve Üldaş (2008) kaygının panik, endişe, gerginlik, stres, çaresizlik, korku, başaramama duygusu gibi duygusal belirtilerin yanında, mide bulantısı, motive olamama, avuç içlerinin terlemesi, panik atak geçirme ve benzeri birçok fiziksel semptomlara neden olduğunu belirtmektedir.

Spielberg ve arkadaşları, kaygıyı *Durumluk Kaygı* ve *Sürekli Kaygı* olarak iki bölüme ayırmışlardır. Durumluk kaygı, bireylerin yaşadıkları durumu etkileyen ve tehlike yaratan belirli durumlarda ortaya çıkan kaygıdır. Sürekli kaygı ise bireylerin kişilik yapısına ve duygularına göre ortaya çıkan kaygıdır (Dede ve Dursun, 2008).

Bu sınıflamaya benzer olarak, Hembree (1990) kaygıyı *Durumluk Kaygı, Sürekli Kaygı, Bilişsel Kaygı ve Bedensel Kaygı* olarak dörde ayırmıştır (Akt., Keçeci, 2011).

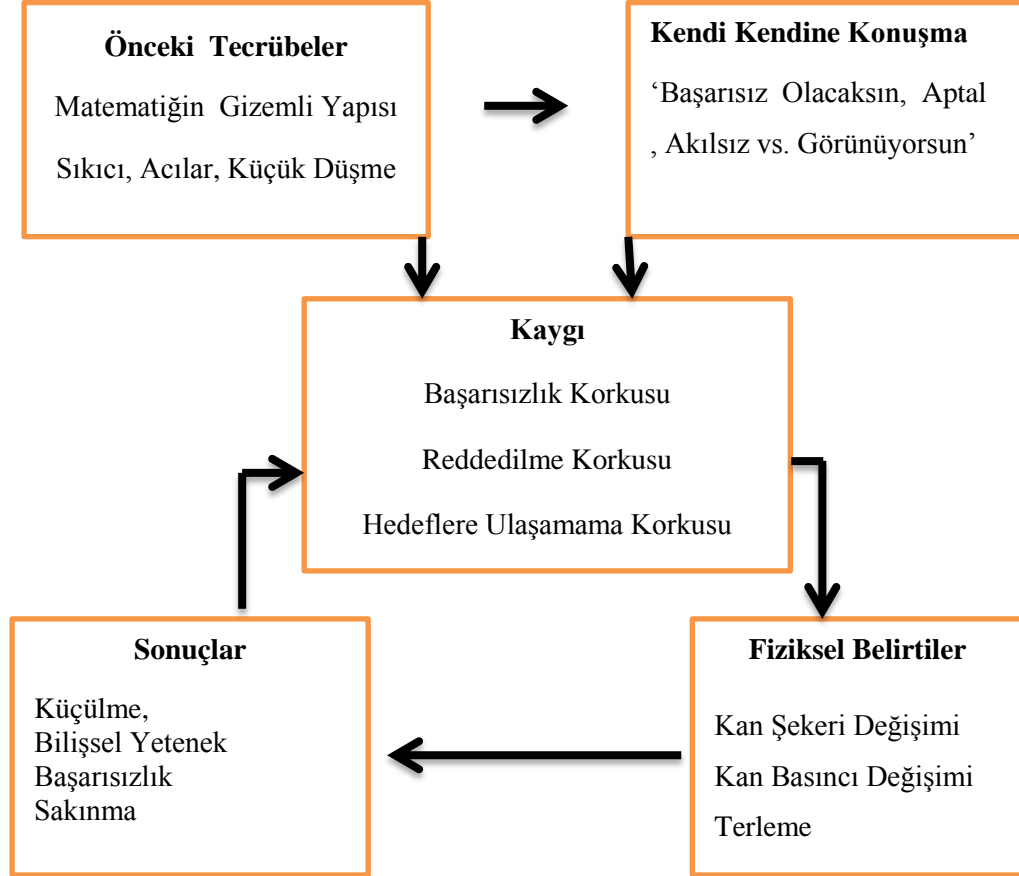
Yapılan çalışmalar, bireylerin çocukluk dönemlerinden itibaren çevrelerini anlamaya, tanımaya, ilişkilendirmeye, olaylara ve durumlara karşı kendi bakış açılarını edinmeye çalıştıklarını göstermektedir. Bu gelişim sürecinde çevresel koşullar etrafında kaygı düzeyi gelişir ve zamanla şekillenir (Yenilmez ve Özbey, 2006).

2.5.2.1 Matematik Kaygısı

Matematik belirli bir mantık çerçevesinde gelişen soyut bir ders olarak görülmektedir. İlköğretime yeni başlayan her öğrenci matematik dersine karşı farklı tutumlar geliştirir. Bazı öğrenciler matematik dersini çok severken, bazı öğrencilerde matematik dersini başaramayacağını düşünerek dersi sevmez ve matematik dersine karşı kaygı duyar. Bu bağlamda, matematik ve kaygı duyuşsal boyutta iç içe geçmiş önemli kavramlardır (Bozkurt, 2012; Tan, 2015).

Matematik ve kaygı terimlerini ilk kez bir arada kullanan Dreger ve Aiken (1957) matematik kaygısını *matematik ve aritmetik alanına karşı sergilenen duygusal tepkiler sendromu* olarak tanımlamışlardır (Akt., Sapma, 2013). Benzer şekilde, Kurbanoğlu ve Takunyacı (2012) matematik kaygısının öğrencilerin günlük yaşamlarında veya okul öğrenmelerinde karşılarına çıkan problemlerin çözümünde kullandıkları matematiksel işlemlere bağlı olarak ortaya çıkan duygusal gerilim olarak ifade etmektedir. Konca (2008), kaygının doğuştan gelen bir özellik olduğunu fakat matematik kaygısının sonradan kazanıldığını söylemiştir. Aydın (2011), çok yönlü boyutlardan oluşan matematik kaygısını korku, telaş, çaresizlik, hayal kırıklığı, gerginlik ve zihinsel bozukluk kavramlarını içeren, hem bilişsel hem de duyuşsal

yapıları kapsayan mantık dışı reaksiyon olarak ifade etmiştir. Dede ve Dursun (2008) Şekil 2.3’de verilen Mitchell (1984) tarafından oluşturulan matematik kaygısının oluşum sürecini açıklamışlardır.



Şekil 2.3: Matematik Kaygısının Oluşum Süreci (Dede ve Dursun, 2008)

Yukarıdaki şekilde görüldüğü gibi, öğrencilerin matematik dersine yönelik önceki tecrübeleri matematik kaygının çıkış noktasıdır. Bireylerin matematik dersinde yaşadığı önceki tecrübeleri, sıkıntılar, acılar, küçük düşme korkusu ve matematiğin gizemli yapısı bu aşamada yer almaktadır. İkinci aşamada ise, öğrencilerin matematik dersi hakkında olumsuz davranışlar oluşturacak konuşmaları ve etkileri yer almaktadır. Üçüncü aşamada ise, öğrencilerin kaygılı olmalarına neden olan ‘başarısızlık korkusu, reddedilme korkusu ve hedeflere ulaşamama

korkusu' gibi birçok etken yer almaktadır. Bu etkenlere bağılı olarak, dördüncü aşamada bireylerde 'kan şekeri değişimi, kan basıncı değişimi, terleme, evham, adale gerilmesi' gibi fiziksel etkiler oluşabilir. Belirtilen aşamalardan geçen bireylerde 'küçülme-aşağılanma, bilişsel yetenek azlığı, başarısızlık ve sakınma' gibi olumsuz durumlar ortaya çıkabilir (Akt., Dede ve Dursun, 2008). Örneğin, matematik dersinde verilen bir problemle ilgili işlemleri yapamayan bir öğrenci matematik korkusu yaşar. Korkusu arttıkça matematik kaygısı oluşur (Gerez Cantimer ve şengöl, 2016).

Evren (2016), matematik dersine karşı kaygılı olan öğrencilerin derse karşı olan ilgilerinin ve başarılarının azaldığını vurgulamaktadır. Matematik dersinde kaygılanan öğrencilerin strese bağılı olarak işlenen konuları anlamadıkları ve genellikle başarısız oldukları görölmektedir. Deniz ve Üldaş (2008) ise yüksek matematik kaygısının, öğrencilerin bireysel yeteneklerini ve özgüvenlerini sarsması, eğitimin niteliğini düşürmesi ve matematik dersine karşı olumsuz tutumlar oluşturması gibi sonuçlar doğurduğunu belirtmektedir.

2.5.2.2 Matematik Kaygısının Sebepleri

Alan yazın incelendiğinde, matematik kaygısına sebep olan birçok faktör olduğu görölmektedir. Matematik kaygısının sebeplerine yönelik birçok sınıflama yapılmıştır.

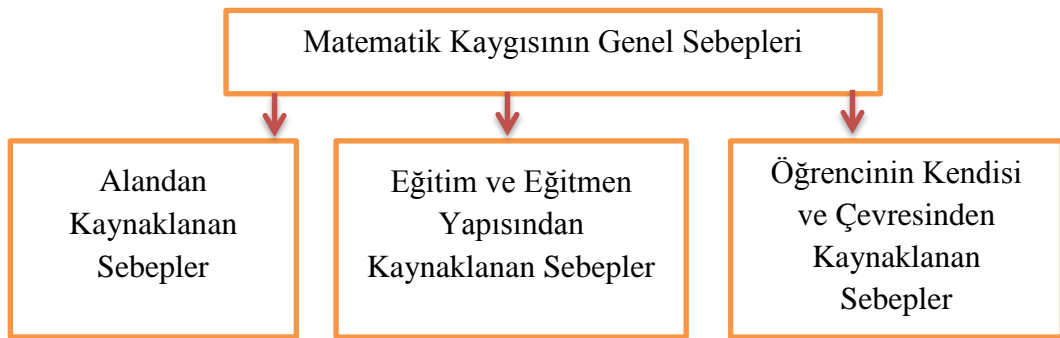
Byrd (1982) matematik kaygısının sebeplerini *Durumsal ve Kişisel Sebepler* olarak gruplamıştır (Akt., Sapma, 2013). Birçok yazarın, Hadfield ve McNeil tarafından yapılan sınıflamayı kullandığı görölmektedir. Bu gruplandırmada, kaygının sebepleri *evresel Etmenler, Zihinsel Etmenler ve Kişisel Faktörler* olarak üçe ayrılır (Gerez Cantimer ve şengöl, 2016; Sakal, 2015; Tan, 2015).

Çevresel Etmenler: Öğrencilerin olumsuz deneyimlerini, öğretmenlerin alanlarında yetersiz olmasından ve katı kurallarla ezber odaklı eğitim yapılmasıyla oluşan etkenleri, aile baskısıyla ortaya çıkan olumsuzlukları, sınıf ortamında öğrenciler ve öğretmenler tarafından oluşan olumsuz etkenleri ve matematik dersine karşı olan önyargıları kapsar (Deniz ve Üldaş, 2008; Gerez Cantimer ve Şengül, 2016).

Zihinsel Etmenler: Öğrencilerin derse karşı olan ilgilerini, bireysel matematik yeteneklerine olan önyargılarını, özgüven eksikliklerini, matematiğin gereksiz olduğuna yönelik düşüncelerini, öğrenme yöntemlerini ve tutumlarını kapsar (Deniz ve Üldaş, 2008; Gerez Cantimer ve Şengül, 2016).

Kişisel Faktörler: Öğrencilerin kendilerine olan öz kavramlarının ve öz yeterlik inançlarının düşük olmasından kaynaklanan etkenleri kapsar (Gerez Cantimer ve Şengül, 2016).

Keçeci (2011) ise yukarıda sözü edilen sınıflamaları dikkate alarak matematik kaygısının sebeplerini Şekil 2.4’de görüldüğü gibi ifade etmiştir.



Şekil 2.4 Matematik Kaygısının Sebepleri

Alandan Kaynaklanan Sebepler: Matematik öğretim programında yer alan hedeflerin sıralaması ve matematiksel terimlerin öğretiminin öğrencinin öğrenme stillerine ve algılama düzeylerine uygunluğu açısından problemler yaşanmaktadır.

Bununla birlikte, öğretmenlerin program hakkında yeterince bilgiye sahip olmaması da matematik kaygısını etkilemektedir (Keçeci, 2011).

Eğitim ve Eğitim Yapısından Kaynaklanan Sebepler: Matematik kaygısının sebeplerinden bir tanesi de öğretmenlerin sınıf içinde öğrenciler üzerinde kurdukları otoritedir. Öğretmenlerin sınıf içinde öğrencilere karşı olan tavırlarının, kullandıkları öğretim yöntemlerinin ve materyallerin öğrenci kaygısı üzerinde etkili olduğu düşünülmektedir. Yenilmez ve Özabacı (2003) öğretmenlerin öğrencilere karşı olan davranışlarının, tutumlarının ve baskılarının öğrencilerin kaygılı olmasına neden olduğunu vurgulamaktadır. Işık, Çıltaş ve Bekdemir (2008) öğretmenlerin bilgi eksikliklerinin ve baskın öğretim stillerinin öğrencilerin kaygılı olmasına neden olduğunu savunmaktadır.

Öğrencinin Kendisinden ve Çevresinden Kaynaklanan Sebepler:

- **Yaş ve Cinsiyet Faktörü:** Matematik kaygısının önemli değişkenlerinden biri öğrencinin yaşı ve cinsiyetidir. Keçeci (2011) matematik kaygısının ergenlik çağında daha yoğun olduğunu savunmaktadır. Tobias (1976) matematik kaygısının ortaokulun ilk yılında arttığını ve yüksek oranla devam ettiğini vurgulamaktadır (Akt., Yenilmez ve Özabacı, 2003). Matematik kaygısı üzerine yapılan çalışmaların birçoğu cinsiyet değişkeni üzerine yoğunlaşmaktadır. Cinsiyet, kaygıyı etkileyen önemli bir etkidir (Aydın, 2011; Deniz ve Üldaş, 2008; Sapma, 2013; Yenilmez ve Özabacı, 2003).
- **Anne ve Babanın Tutum ve Davranışları:** Matematik kaygısı üzerine yapılan çalışmalarda, bireylerin bilinçli veya bilinçsizce matematiğe yönelik kaygı ve tutumlarını çocuklara ilettikleri ortaya çıkmıştır (Keçeci, 2011). Örneğin, anne veya babanın çocuklarının yanında “matematiği hiç sevmedim” ya da “matematik dersini hiç anlamıyorum” şeklindeki

düşüncelerini ifade etmeleri kaygı nedenlerinden birini oluşturabilir (Tan, 2015).

Bu nedenlerin yanında, anne babaların beklentileri, çocuklarda psikolojik baskı oluşturarak matematik kaygısı yaşamalarına neden olabilir (Yenilmez ve Özabacı, 2003).

- **Matematik Sınav Kaygısı:** Sapma (2013) matematik sınavına giren bazı öğrencilerin başarılı olamayacağını ve verilen soruları çözemeyeceğini düşünmesinden ve korku yaşamasından dolayı kaygılandıklarını ifade etmektedir. Sınav kaygısı, öğrencileri psikolojik ve fizyolojik olarak etkilemektedir (Tan, 2015).
- **Bireyin Öğrenme Stili:** Sapma (2013); her öğrencinin öğrenme stilinin farklı olduğunu, sınıf içinde yapılan öğretimin biçimi ile uyuşmayan öğrencilerin dersi algılayamadığını, derse karşı önyargı oluşturduğunu ve bu durumun öğrencilerin kaygı yaşayıp başarısız olmalarına yol açtığını ifade etmektedir.
- **Kişisel Özellikler:** Keçeci (2011) öğrencilerin algılama biçimi, utangaçlık, özgüven, öz saygı ve benzeri kişilik özelliklerinin matematik kaygısı üzerinde olumlu veya olumsuz etki yaptığını savunmaktadır.
- **Matematikselsel Performans ve Zihinsel İşlemler:** Matematikte bilişsel ve zihinsel öğrenmeler ağırlıklıdır. Matematik dersinde verilen problemi çözerken, zihinsel işlemlere karşı kaygı duyulması matematik performansının düşmesine neden olmaktadır (Evren, 2016).
- **Matematik Tutumu:** Matematik dersini sevmeme, hoşlanmama, önyargılı olma gibi olumsuz tutuma sahip olan öğrencilerin matematik kaygısı yaşadıkları görülmektedir (Evren, 2016; Sapma, 2013; Tan, 2015).

2.5.2.3 Matematik Kaygısının Etkileri

Matematik kaygısının olumlu veya olumsuz birçok etkisi vardır. Bu etkiler kaygının yüksek veya düşük olmasına bağlıdır. Matematik kaygısı çok yüksek olan öğrenci derste başarısız olup öz güveni sarsılabilir (Evren, 2016).

Sırmacı (2007), matematik kaygısının öğrencileri matematikten uzaklaştırdığını ve kaygı düzeyi çok yüksek olduğu zaman öğrencilerin panik olduğunu ve verimin düştüğünü vurgulamıştır.

Aydın (2011) ve Sakal (2015) matematik kaygısının bilişsel, duyuşsal, davranışsal ve fizyolojik etkilerinin olduğunu belirtmiştir. Bunlardan bilişsel etkiler, kavrama güçlüğü, çaresizlik ve işlem hatalarını kapsarken; duyuşsal etkiler, öz güven eksikliği, korku, dersi sevmeme gibi duygusal tepkileri kapsar. Davranışsal etkiler ise, sert davranışlardan oluşurken, fizyolojik etkiler motivasyon eksikliğini ve ritim bozukluğunu kapsamaktadır.

Genel olarak özetlendiğinde, kaygının korku, stres, üzüntü ve benzeri duygularla ortaya çıkan bireyleri duygusal ve fizyolojik açıdan etkisi altına alan bir çaresizlik durumu olduğu ve bireylerin gergin, tedirgin ve güvensiz olmasına neden olduğu görülmektedir. Matematik kaygısıyla ilgili yapılan tanımlar, kaygının derse yönelik duygusal bir gerilim olduğunu vurgulamaktadır. Öğrencilerin derse karşı olan tutumları, korkuları ve kendi yeteneklerine güvenmemeleri gibi etkenler çerçevesinde yaşadıkları gerginlik, matematik kaygılarının artmasına neden olur.

2.5.3 Öz Yeterlik İnancı

Bandura tarafından sosyal öğrenme kuramı içerisinde ele alınan öz yeterlik inancı bireylerin kendilerine inanma derecesi olarak ifade edilmektedir. Sosyal öğrenme kuramının yapı taşlarından biri olan öz yeterlik inancı en genel anlamıyla

bireyin bir görevi veya performansı gerçekleştirme kapasitesine ilişkin kendine olan güvenidir (Aygüner, 2016).

Öz yeterlik inancı yüksek olan bireyler her koşulda verilen göreve odaklanabilirken, düşük öz yeterlik inancına sahip olan bireyler kendilerini yetersiz hissederek hayal kırıklığı yaşayabilirler (Demirdağ, 2015; Senemoğlu, 2015).

Pekdemir'e (2015) göre, öz yeterlik inancı bireylerin sahip oldukları becerilerle yapabileceklerine ilişkin inancıdır. Bununla birlikte, yüksek veya düşük öz yeterlik inancı performans üzerinde etkilidir.

Yapılan çalışmalarda, öz yeterlik inancının birçok değişkeni olduğu görülmektedir. Bu değişkenlerden bir tanesi olan akademik öz yeterlik öğrencilerin eğitim ile ilgili olan performanslarında yapabileceklerine olan inançlarını kapsamaktadır (Pekdemir, 2015; Şenay, 2014).

Şengül ve Gülbağcı (2013) öz yeterlik inancını, duygusal boyutta büyük etkileri olan ve yeterlik duygusuyla birlikte başarıya teşvik eden bir özellik olarak ifade ederek, öz yeterlik inancının öğrenme süreci üzerinde etkili olduğunu belirterek, bireylerin yaşamlarına ve davranışlarına yön veren bir kavram olduğunu vurgulamaktadır. Benzer olarak, Işıksal ve Aşkar (2003)'a göre; öz yeterlik algısı, bireylerin yaptıkları tercihlerine, korkularına, çaba ve gayretlerine etki etmektedir.

Öz yeterlik inancı bireylerin sahip oldukları yetenekleri ortaya çıkarıp etkili bir şekilde kullanmalarını sağlar. Kişisel algıları ve inançları kararlarını ve yaşam biçimlerini etkiler (Şenay, 2014). Belirlenen durumlarda "Ne yapabilirim?" sorusuna bireyler tarafından verilen cevaba göre şekillenir. Bu soru bireylerin kendine olan güvenlerini ortaya çıkarır (Aygüner, 2016).

Yapılan çalışmalar ayrıca kendine güvenen ve kendini bir alanda yeterli gören bireylerin ısrarcı ve sabırlı olarak, başarılı olduklarını, kendine güveni az olan bireylerin ise başarı düzeylerinin düşük olduğunu göstermektedir (Demirdağ, 2015; Kaba, Boğazlıyan ve Duymaz, 2016).

Korkmaz (2002), öz yeterlik inancının gelişmesinde yeterlik beklentisinin, genellenen ve güçlendirmenin etkili olduğunu savunmaktadır.

- **Yeterlik Beklentisi:** Bireylerin yapılacak olan iş ile kendi performanslarını değerlendirerek kestirimde bulunmaları olarak ifade edilmektedir.
- **Genelleme:** Bireylerin benzer durumlarda aynı davranışı sergilem derecesidir.
- **Güçlendirme:** Bireyin kendine olan inancıdır. Bu inanç ne kadar güçlü olursa, hedefe o kadar yaklaşılmaktadır.

Öğretme-öğrenme sürecinde bireylerin yetenekleri göz önünde bulundurularak kendilerini gerçekleştirmelerine imkan sağlanmalıdır (Yılmaz, 2011).

2.5.3.1 Matematik Öz Yeterlik İnancı

Işıksal ve Aşkar (2003) matematik öz yeterlik inancını “bireyin, matematiksel bir problemi veya görevi yerine getirirken kendine olan güveni” (s. 109) olarak tanımlamaktadır. Matematik öz yeterlik inancı kişinin matematiksel yeteneğine, kapasitesine ve performansına güvenme derecesidir (Yenilmez ve Kakmacı, 2008).

Yapılan çalışmalar matematik öz yeterlik inancının akademik başarı ve matematik motivasyonu ile doğrudan ilişkili olduğunu göstermektedir (Abalı Öztürk ve Şahin, 2015; Doruk, Öztürk ve Kaplan, 2016). Matematik öz yeterlik inancı yüksek olan öğrenciler daha başarılı olabilmek için çaba harcayarak öğrenmeye motive olurken, öz yeterlik inancı düşük olan öğrenciler kolayca kaçarak başarılı

olabilecekleri konulara yönelmektedir (Abalı Öztürk ve Şahin, 2015; Özyıldırım Gümüş, 2015).

Matematik dersi, öğrenciler arasında zor bir ders olarak ifade edildiğinden, birçok öğrencinin düşük öz yeterlik inancına sahip olduğu görülmektedir. Bu nedenle, öğrencilerin matematiksel yeteneklerini gösterebilmeleri için özgüvenlerinin yükseltilmesi gerekmektedir. Bu noktada, öğrencilerin başarılı olacaklarına inandırılmaları gerekmektedir (Abalı Öztürk ve Şahin, 2015; Şengül ve Gülbağcı, 2013).

2.5.3.2 Öz Yeterlik İnancının Sebepleri

Bandura bireylerin öz yeterlik inancının “geçmiş başarı ve deneyimler, sosyal modeller, sözel ikna ve bireylerin duygusal ve fiziksel durumu” olmak üzere dört ana kaynaktan etkilenerik şekillendiğini öne sürmektedir (Yılmaz, 2011, s. 26).

- **Geçmiş Başarı ve Deneyimler:** Bireylerin tecrübe ve deneyimleri, geçmişteki başarıları-başarısızlıkları, tecrübeleri, yaşantıları olumlu veya olumsuz olarak öz yeterlik inançlarına etki eder (Aygüner, 2016; Işıksal ve Aşkar, 2003).
- **Sosyal Modeller:** Bireylerin başkalarının deneyimlerini gözlemlemesi ve dolaylı olarak kendi çevresinde tecrübe etmesi öz yeterlik inançlarının güçlenmesine etki etmektedir. Bireyler ayrıca, model olarak alınan kişinin başarılarını, başarısızlıklarını izleyerek benzer olaylarda nasıl bir yol izleyeceklerine ilişkin fikir edinirler (Yenilmez ve Kakmacı, 2008; Yılmaz, 2011).
- **Sözel İkna:** Bireye çevreden gelen sözel pekiştireçler, teşvikler ve öğütler sözel iknayı oluşturmaktadır. Bu sayede, problemle karşılaşan birey çevresinden gelen sözel değerlendirmeleri göz önünde bulundurarak,

problemi çözmek için azim ve çaba harcayacaktır (Pekdemir, 2015; Yılmaz, 2011).

- **Bireylerin Duygusal ve Fiziksel Durumu:** Bireylerin duygusal ve fiziksel açıdan durumları öz yeterlik inançları üzerinde etkilidir. Bireyin duygusal açıdan kaygılı veya stresli olması öz yeterlik inancını düşürürken, olumlu düşünce yapısına sahip olması öz yeterlik inancını yükseltmektedir (Aygüner, 2016; Yılmaz, 2011).

Genel olarak, öz yeterlik inancı, bireylerin kendilerine güvenme derecesidir. Bireylerin kapasitelerine ve performanslarına olan inancıdır. Öz yeterlik inancı, bireylerin kendine güven duygusunu etkiler ve öğrenme üzerinde de olumlu-olumsuz etkileri vardır. Öğrencilerin gösterdikleri çaba, azim ve sabırlı olma dereceleri öğrenmeye olan inançlarını ortaya koyar. Yapılan çalışmalar, öz yeterlik inancının matematik başarıları üzerinde etkili olduğunu göstermiştir.

2.5.4 Öz Kavram

En genel anlamıyla öz kavramı bireylerin kendileri hakkındaki düşünceleridir (Arabacı, 2006). Alan yazında öz kavramın *benlik kavramı*, *öz değerlendirme*, *öz algı*, *özgüven* gibi ifadelerle kullanıldığı görülmektedir. Her bireyin sahip olduğu duyuşsal özelliklerden biri olan öz kavram bireyin kendini fiziksel, sosyal, kişisel roller ve özellikleri açısından nasıl gördüğüyle ilgilidir (Sayan, 2010).

Yıldız ve Fer (2013), öz kavramın doğuştan getirilmediğini, zamanla fiziksel ve çevresel etkenlerle kazandırıldığını ve bireylerin tutumlarını, inançlarını değerlendirmelerini kapsadığını ifade eder.

Harter (1999) ise, öz kavramı bireyin kendisinde gördüğü nitelikler olarak ifade edilen öz sunum ve kendini değerlendirdiği öz değerlendirme terimleri ile açıklar (Akt., Evren, 2016).

Öz kavram, öğrencilerin bir konudaki yeterlik algıdır ve yaşantılar sonucu gelişen dinamik bir örüntüye sahiptir (Sayan, 2010). Bireyin kendinde gördüğü duygu ve düşünceler bütününden oluşan benlik saygısı ve bireyin kendi kendisini değerlendirmesidir (Hançer, 2016).

Öz kavram, akademik öz kavram ve akademik olmayan öz kavram olarak bilişenlere ayrılmaktadır. Akademik öz kavram, öğrencilerin okul öğrenmelerine yönelik olarak kendilerini değerlendirmeleridir. Öğrenme sürecini etkiler. Matematik öz kavramı, akademik öz kavram boyutunda değerlendirilir. Akademik olmayan öz kavram ise, öğrencilerin okul dışında fiziksel, sosyal ve kişisel açıdan kendilerini değerlendirmeleridir (Arabacı, 2006; Hançer, 2016).

Yapılan çalışmalara bakıldığında, öz kavramın bireylerin deneyimlerini, davranışlarını ve kişiliklerini etkilediği ve öğrencilerin başarılı olmalarında akademik öz kavramın etkili olduğu görülmektedir (Sarı ve Cenkseven, 2008). Akademik öz kavram öğrencilerin derse karşı güdülenmesinde ve başarılı olmalarında oldukça kritik bir öneme sahiptir. Bu sebeple, öğrencilerin tüm derslerde olumlu öz kavrama sahip olması sağlanmalıdır (Yılmaz, 2011).

Genel olarak öz kavram, bireylerin kendilerini nasıl ve ne durumda gördüklerini algıladıklarını ve kendileriyle ilgili yaptıkları öz değerlendirmeleri kapsar. Öğrencilerin başarılı olmaları üzerinde etkili olan akademik öz kavram, öğrencilerin okul öğrenmelerinde kendilerini değerlendirmesi olarak ifade edilir.

2.5.4.1 Matematik Öz Kavramı

Matematik öz kavramı öğrencilerin matematiği anlamak ve anlamlandırmak için bireysel performanslarına ve yeteneklerine güvenmesi ve değerlendirmesidir (Yıldız ve Fer, 2013). Matematik öz kavramı, öğrencilerin matematiksel bir konuya

veya derse karşı olan ilgilerini, yeteneklerini öğrenme düzeyiyle ve başarı durumuyla ilgili olarak bireysel değerlendirmesidir (Evren, 2016).

Hançer (2016) matematik öz kavramının matematik başarısı ile pozitif yönde ilişkili olduğunu ve bireylerin kendi yeteneklerine olan güven derecelerine bağlı olduğunu belirtmektedir. Buna ek olarak, matematiği öğrenmenin temel parçalarından bir tanesi olduğu için, öğrencilerin yüksek matematik öz kavramına sahip olabilmesi için bireysel yeteneklerine güvenmeleri gerektiğini vurgulamaktadır. Bireysel yeteneklerinden emin olan bir öğrenci matematiksel ifadeleri daha iyi kullanabilir, daha kolay öğrenebilir.

Matematik öz kavramı öğrencilerin matematik dersindeki yeteneklerini, ilgilerini, sembollerini kullanma konusunda kendilerini nasıl gördüğüyle ilgilidir. Yapılan çalışmalar, bireysel yeteneklerine güvenen öğrencilerin matematik öz kavramının yüksek olduğunu göstermektedir.

2.5.5 İlgi Kavramı

İlgi; bireylerin kendi istekleri doğrultusunda herhangi bir nesneye, alana ve etkinliğe yönelik merak, istem, tercih ve eğilimleri olarak ifade edilir. İlgi bir nesneye ve alana yaklaşma, uzaklaşma veya tepkisiz kalma olarak tanımlanmıştır (Kuzgun ve Deryakulu, 2004).

Roe (1965) ise ilgiyi bireylerin bir uyarıcı çevresinde bir nesneye ve etkinliğe herhangi bir zorlama olmadan kendi isteğiyle yöneldiği ve severek uğraştığı iş olarak tanımlamıştır (Akt., Yılmaz, 2011).

Mitchell ve Gilson, ilgiyi kişisel ilgi ve duruma bağlı ilgi olarak iki gruba ayırmıştır. Kişisel ilgi uzun süreli ve kalıcı bir niteliğe sahip iken, duruma bağlı ilgi çevresel etkilerle oluşur ve kısa sürelidir (Kuzgun ve Deryakulu, 2004).

Yılmaz (2011) ve Yavuz, İlgün Dibek ve Yalçın (2017) çalışmalarında ilginin, tutumun bir boyutu olarak ele alınabildiğini söylemektedir. İlgî, bireylerin kendini gerçekleştirdiği tercih ve eğilimlerine göre şekillenmektedir. Bu tercih ve eğilimlerin bireylerin bir alan veya derse karşı tutumları sonucu ortaya çıktığı göz önünde bulundurulduğunda, ilgi ile tutumun iç içe geçmiş alanlar olduğu görülmektedir.

İlgî üzerine yapılan araştırmalar ilginin kalıtım ve çevresel etkenlerle oluştuğunu ortaya çıkarmıştır. Bireylerin doğuştan getirdikleri enerji, çevresel etkenlerle etkileşim sonucunda davranışa dönüşür. Belli bir zamandan sonra davranışlar üzerinden yapılan tercih ve eğilimler sonucu ilgi ortaya çıkar (Yılmaz, 2011).

İlgî bireysel tercihler olarak ifade edilmektedir. Bu eğilimler bireylerin öğrenmeleri üzerinde etkilidir. Mesela, matematik dersine karşı ilgili olan bir öğrenci öğrendiklerini gerçek hayatla bağdaştırarak anlamlı ve nitelikli öğrenme gerçekleştirebilir. Bu açıdan yola çıkarak, matematik ilgisinin başarıyı artırıcı bir etkisi olduğu söylenebilir (Yavuz İlgün, Dibek ve Yalçın, 2017).

Özetle, ilgi bireylerin özgür iradeleri sonucunda davranışları ve tercihleriyle kendini gösteren, bireyin içindeki istem, merak ve eğilimlerin ortaya çıkmasıdır. Birey, ilgi duyduğu alana merak ve istek duyar, uğraşmaktan zevk alır.

2.5.6 GÜDÜ KAVRAMI

“Güdü, bireylerin hedeflenen amaçlara ulaşabilmeleri için organizmayı harekete geçiren, duyuşsal yönden etkileyen ve yönlendiren itici güç” (Fidan, 2012, s.112) olarak ifade edilmektedir. Bu güç, bireyleri öğrenmeye teşvik ederek, öğrenmeye karşı istekli olmalarını sağlar. Güdü, bireylerin beklentilerini ve isteklerini kapsar. Farklı kaynaklarda *motivasyon* veya *güdülenme* sözcükleride kullanılmaktadır (Cüceloğlu, 2015).

Güdü; içsel bir durum olarak bilinen, sosyal, kültürel ve öğrenme yaşantılarıyla gelişen ve belirlenen amaca ulaşmak için yapılması gereken davranışlara duygusal açıdan eğilme derecesidir. Güdülenmiş bir birey istek ve inançlarını davranışlarına yansıtan kişidir (Çakmak, Akgün, Karadeniz, Büyüköztürk ve Demirel, 2008).

Akademik açıdan düşünüldüğünde, güdü öğrencilerin sınıf içindeki performanslarına ve bilişsel öğrenmelerine olan bakış açılarıdır (Üredi ve Üredi, 2005).

Nartgün ve Çakır (2014)'a göre, güdü öğrencilerin davranışlarını şekillendiren ve yönlendiren temel değişkenlerden bir tanesidir. Olumlu güdü, öğrencilerin aktif ve kalıcı öğrenmesini sağlar. Bu açıdan, öğrencilerin öğrenmeye karşı ilgili ve istekli olması gerekmektedir. Olumsuz güdü ise, uyumsuzluk adı altında öğrenmeden zevk almama ve isteksiz olma gibi etkilere sahiptir.

Öğrencilerin nitelikli ve kalıcı öğrenebilmeleri için, öğrenmeye karşı istekli ve güdülenmiş olmaları gerekmektedir. Eğer bir öğrenci öğrenmeye karşı istekli değilse, uygun öğrenme ortamı olmasına rağmen, başarısız olabilir. Bu durumdan yola çıkarak, öğrencilerin güdülenme düzeylerinin akademik başarılarında önemli bir rolü olduğu söylenebilir (Çakmak, Akgün, Karadeniz, Büyüköztürk ve Demirel, 2008).

Alan yazın incelendiğinde, eğitimde güdüyü incelemek amacıyla Anlam Yükleme Teorisi, Hedef Teorisi ve Öz Belirleme Teorisi kullanılmıştır. Anlam Yükleme Teorisi'nde, öğrencilerin algılama biçimlerinin güdülenmelerini ve başarılarını etkilediği savunulurken; Hedef Teorisi, hedefe ulaşmak için gösterilen performansın etkili olduğunu savunmuştur. Öz Belirleme Teorisi ise; *yeterlik hissi, ilgili olma ve özerklik* ihtiyaçlarının, karşılama derecesine göre, güdü üzerinde etkili olduğunu ifade etmektedir (Akarsu, 2009).

Güdülenme içsel, dışsal ve araçsal olmak üzere üçe ayrılmaktadır

İçsel Güdülenme: Öğrenme isteğinin ve başarı duygusunun doğal ortamda içsel faktörlerle gerçekleşmesi içsel güdülenmeyi oluşturur. Bireylerin ihtiyaçlarından yola çıkar ve bireyin kontrolündedir. Burada bireylerin ilgileri, yetenekleri, sevmeleri ve merakları önemli değişkenlerdir. Birey bir görevi veya hedefi yaparken duygusal açıdan hareket eder (Cıla, 2015; Yılmaz, 2011).

Dışsal Güdülenme: Verilen ödüller, cezalar, sosyal yönlendirmeler dışsal güdülenmeyi oluşturur. Burada güdülenme başka bir birey tarafından sağlanır. Birey çevresindeki uyarıcıların etkisiyle güdülenir. Yüksek not alan öğrencinin öğretmeni tarafından takdir edilmesi bu duruma bir örnektir (Cıla, 2015; Yılmaz, 2011).

Araçsal Güdülenme: Bireylerin geleceğe yönelik amaçları araçsal güdülenmeyi oluşturur. Amaçlar, dış kaynaklarla etkileşim halindedir (Yavuz, İlęün Dibek ve Yalçın, 2017).

Yılmaz (2011) yaptığı araştırmada güdüyü öğrenci güdüsü ve başarı güdüsü olarak ele almıştır. Öğrenci güdüsü, öğrencilerin kendi ilgileri, istekleri ve hedefleriyle doğru orantılıdır. Burada, güdülenme kişiden kişiye değişmektedir. Bazı öğrenciler doğrudan gdlenirken, bazı öğrenciler dolaylı şekilde gdlenebilir.

Cıla (2015) başarı güdüsünü, öğrencilerin kriterleri belirlenmiş olan hedefleri eksiksiz ve en iyi şekilde yerine getirmeleri olarak tanımlamaktadır. Bireylerin başarı güdülerini geliştirebilmek için hedefler anlaşılır, ulaşılabilir, ilgi çekici ve özendirici olmalıdır.

Yavuz (2006) ise, başarı güdüsünün değişken olduğunu ve öğrencilerin başarılı olma isteklerine bağlı olarak geliştieğini söylemiştir.

2.5.6.1 Matematik Güdüsü

Her derste önemli bir etkiye sahip olan güdü matematik öğretiminde kullanılan temel değişkenlerden bir tanesidir. Bu alanda öğrencilerin başarılı olabilmelerinde

içsel, dışsal ve araçsal yönden güdülenme etkilidir. Matematik dersinde, içsel güdülenme merak, yeterlik duygusu ve öğrenme arzusu gibi etkilerle ortaya çıkarken; dışsal güdülenme öğrencinin öğretmeni, ailesi veya arkadaş grubu tarafından övülmesi veya pekiştirilmesi şeklinde ortaya çıkmaktadır. Son olarak; araçsal güdülenme ise, öğrencileri sosyal ve akademik yönden etkileyerek matematik dersinde başarılı olmalarına olanak sağlamaktadır (Akarsu, 2009; Yavuz, İlğün Dibek ve Yalçın, 2017).

Matematik dersinden zevk alan ve meraklı olan öğrenciler her açıdan derse daha kolay adapte olurken; derse karşı önyargılı olan, dersi zor ve sıkıcı gören öğrenciler motivasyon problemi yaşayabilirler (Cıla, 2015; Yılmaz, 2011).

2.5.6.2 Matematik Dersinde Güdülenmeyi Etkileyen Faktörler

Yapılan çalışmalar, matematik dersinde güdülenmenin öğrencilerin öğrenme stilleri, hedefe ulaşma istekleri, öğrenmeye karşı olumlu tutumları, gayret etme dereceleri ve öğretme-öğrenme stratejileri açılarından öğrenmelerini etkilediğini göstermektedir. Örneğin, ‘Sınıf içinde öğretmenin kullandığı yöntem öğrencilere uygun mu?’ veya ‘İşlenen konu tüm öğrencilerin algılayabileceği düzeyde mi?’ gibi değişkenlere uygun olmalıdır. Öğrencilerin derse karşı olan tutumları göz önünde bulundurulmalıdır (Tahiroğlu ve Çakır, 2014).

Genel olarak, alan yazın güdünün öğrencilerin öğrenmesiyle doğrudan ilişkili temel değişkenlerden bir tanesi olduğunu ve öğrencilerin öğrenebilmeleri için duyuşsal yönden harekete geçiren bir güç olduğunu vurgular. Ayrıca, güdülenen öğrencinin öğrenme hazı duyduğu ve istekli olduğu da vurgulanır. Öğrencilerin nitelikli ve kalıcı öğrenebilmesi için derse karşı istekli olması gerektiği de ifade edilir.

Yukarıda belirtilen duyuşsal özelliklerin matematik dersinde olumlu yaşantılarla ele alınmasında öğrencilerin gelişim dönemleri ve bu dönemlerdeki değişimleri önemli görülmektedir (Başyigit, 2014).

2.6 Piaget'in Bilişsel Gelişim Dönemleri ve Öğrenmeye Etkisi

Piaget, gelişim dönemlerini *Duygusal-Motor Dönem*, *İşlem Öncesi Dönem*, *Somut İşlemler Dönemi* ve *Soyut İşlemler Dönemi* olarak dörde ayırarak her bireyin tüm gelişim dönemlerinden sırasıyla geçtiğini savunmaktadır (Yeşilyaprak, 2010). Ancak, her bireyin gelişme hızı ve öğrenme kapasitesi farklı olduğu için dönemler arası geçiş öğrenciden öğrenciye farklılık gösterir. Bazı öğrenciler yaş grubuna uygun olan döneme tam zamanında geçerken, bazı öğrenciler daha geç geçebilir (Yazgan İnanç, Bilgin ve Kılıç Atıcı, 2011). Bu dönemlerde yer alan özelliklerin öğrencilere kazandırılması nitelikli öğrenme açısından önemli görülmektedir. Çünkü, programlar öğrencilerin gelişim dönemleri ve öğrenme düzeyleri göz önünde bulundurularak düzenlenmektedir (Senemoğlu, 2015).

- **Duygusal-Motor Dönem (0-2Yaş):** Piaget bu dönemi bebeklerin dış dünyayı keşfetmeye başladığı ve nesnelere etkileşim kurduğu dönem olarak tanımlamaktadır. Bu dönemde, bebeklerin tepki verme, davranış sergileme, kendini ayırt etme ve benzeri özellikler kazanması beklenmektedir (Senemoğlu, 2015; Yeşilyaprak, 2010).
- **İşlem Öncesi Dönem (2-7 Yaş):** Bu dönemde öğrenciler sözcük kullanmaya, nesnelere tek özelliğe göre sınıflamaya ve sözcük ve nesnelere arasındaki ilişkileri anlamaya başlarlar (Yeşilyaprak, 2010).
- **Somut İşlemler Dönemi (8-11 Yaş):** Piaget, bu dönemde öğrencilerin bilişsel gelişimlerinde temel değişikliklerin meydana geldiğini söylemektedir. Öğrencilerin sınıflandırma yapabildiğini, somut nesnelere üzerinde

düşünebildiğini ve hayal ve gerçeği ayırt edebildiğini ifade etmektedir (Yazgan İnanç, Bilgin ve Kılıç Atıcı, 2011).

- **Soyut İşlemler Dönemi (11 Yaş ve Üstü):** Bu dönemde öğrenciler soyut konular üzerinde düşünmeye başlarlar. İlköğretim ikinci kademenin ilk yıllarında başlayan soyut işlemler dönemi, öğrencilerin akıl yürütmeye başladığı, soyut konular üzerinde düşündüğü ve nesnelere arasında kombinasyonlar yaptığı dönemdir (Yeşilyaprak, 2010). Ancak, bu dönemde öğrencilerin birçoğunun, özellikle altıncı sınıfta somut işlemler döneminden tam olarak çıkamadıkları ve soyut konular üzerinde tam olarak düşünemedikleri görülmektedir (Yazgan İnanç, Bilgin ve Kılıç Atıcı, 2011). Matematik dersi de soyut derslerden bir tanesi olduğu için, öğrencilerin bu dönemdeki gelişim özelliklerini kazanması hem bilişsel hem de duyuşsal öğrenme açısından önemli görülmektedir. Zihinsel olarak gelişimini tamamlamayan öğrenciler soyut olan matematiksel kavramları anlayamamaktadırlar (Şengül ve Körükcü, 2012).

2.7 Duyuşsal Eğitim ve Öğrenme

Bireylerin yaşadıkları toplumun değer yargılarına uygun, bağımsız hareket edebilmeleri ve kendi düşüncelerini ifade edebilmeleri için duyuşsal eğitimden geçmeleri gerekmektedir (Kara, 2003). Gelecek nesillere aktarılması hedeflenen değerler büyük çoğunlukla duyuşsal eğitim ve öğretimle sağlanabilir (Gömlüksiz ve Kan, 2012). Duyuşsal eğitim ve öğrenme, öğrenen bireylerin duygularıyla yüzleşmeleri, temel ihtiyaçlarını karşılamaları, kişiler arası iletişim becerilerinin ve değer yargılarının gelişmesine katkı sağladığını belirtmiştir (Bacanlı, 2006; Duman ve Yakar, 2017).

Kara (2003) duyuşsal öğrenmenin koşullanma veya gözlemler sonucu ortaya çıkabileceğini belirterek, duyuşsal öğrenmenin öğretim sürecinde veya dışında kendini gösteren duygusal durumlara karşı çıkabilme becerisi olduğunu söylemektedir.

Geçmişten günümüze büyük bir önem taşıyan duyuşsal eğitimin kökleri John Dewey'in yaşantısal eğitim yaklaşımına ve Abraham Moslow'un hümanist (insalcıl) eğitimine dayanmaktadır (Başyiğit, 2014). Duyuşsal eğitimin genel amacı bireyleri duygusal açıdan olgunlaşmalarını ve gelişmelerini sağlamaktır (Kara, 2003). Duyuşsal eğitim; öğrenen bireylerin hislerini, duygularını, eğilimlerini, inançlarını, davranış ve kişiler arası sosyal becerilerini bütünleştirir. Ayrıca, bireylerin sosyal ve duygusal açıdan gelişimini desteklerken, duyu, değer, ahlak yapısı ve etiksel açıdan konuları kapsamaktadır (Gömleksiz ve Kan, 2012).

Eğitim ve öğretim ortamlarının duyuşsal boyut göz önünde bulundurularak sürekli olarak düzenlenmesi gerekmektedir (Başyiğit, 2014). Bu sebeple, okul ortamında öğretmenler ve personellerin uyum içinde hareket etmesi gerekmektedir. Öğrencilerin öz kavramlarının, öz güvenlerinin, yardımseverlik ve merhamet duygularının gelişmesi, çevrelerine saygı duyma ve sağlıklı iletişim kurabilme gibi becerileri kazanabilmeleri okul ortamıyla ilişkili olduğundan, okullarda duyuşsal eğitimin formal olarak öğretilmesi önemlidir (Gömleksiz ve Kan, 2012).

Özçelik (1998) duyuşsal özelliklerin öğrenilmesinin okul öncesi dönemlerde başladığını, okullarda geliştiğini ve sonrasında da formal ve informal eğitimle devam ettiğini dile getirmiştir. Tuncel (2008) ise, duyuşsal öğrenmenin öğretim programında yer alan hedefler dışında örtük programlar aracılığıyla informal olarak kazanılabileceğinin altını çizmişlerdir.

Bloom (2012), duyuşsal öğrenmenin öğrenme sürecinde önemli bir rolü olduğunu ve duyuşsal öğrenmenin bilişsel öğrenmenin merkezi olduğunu ifade etmektedir. Ancak, duyuşsal öğrenmenin ölçülmesi ve gözlemlenmesi zor olduğundan yapılan çalışmaların ağırlıklı olarak bilişsel öğrenme üzerine olduğu görülmektedir (Kara, 2003).

Duyuşsal öğrenmenin gerçekleştirilmesinde, öğretim programlarında belirlenen duyuşsal hedefler dikkate alınır (Bacanlı, 2006). Bununla birlikte, öğretim yapılacak ortamın da etkili ve nitelikli öğrenme sağlayabilmesi için, öğrencilerin fikirlerini dile getirebilecekleri *gerilimsiz, içten, eğlenceli ve karşılıklı saygının* olduğu bir yer olmasına dikkat edilmelidir (Gömleksiz ve Kan, 2012).

2.8 İlgili Araştırmalar

Bu bölümde, Matematik dersinde duyuşsal özelliklerle ilgili yapılan çalışmalara yer verilmiştir. Çalışmalar, duyuşsal özelliklerle ilgili yapılan genel araştırmalar ve duyuşsal özellikleri (kaygı, tutum, öz yeterlik inancı, öz kavramı, güdü ve ilgi) ayrı olarak ele alan araştırmalar şeklinde sınıflandırılmıştır.

2.8.1 Duyuşsal Özellikler ile ilgili Yapılan Çalışmalar

Kurnaz (2002) yaptığı çalışmada ilköğretim dördüncü sınıf öğrencilerinin sosyal bilgiler dersinde bilişsel giriş davranışları ile duyuşsal giriş davranışlarının başarıya olan etkisini incelemiştir. Çalışmada, deneysel desen kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlar, her iki özelliğinde öğrencilerin başarıları üzerinde etkili olduğunu göstermiştir.

Otluoğlu (2002) yaptığı çalışmada ilköğretim ders programlarında yer alan hedefleri duyuşsal alan ve duygu eğitim açılarından incelemiştir. Çalışmada, ders programlarının belirlenen duyuşsal özelliklerin kazandırılması açısından yeterli olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Sapancı (2005). “İlköğretim 6. sınıf öğrencilerinin duyuşsal özelliklerinin matematik dersindeki öğrenme düzeyi ile ilişkisi” isimli çalışmasında, ilköğretim 6. sınıf öğrencilerinin duyuşsal özellikleri ile sosyo ekonomik değişkenlerinin matematik öğrenme düzeyine etkisini araştırmıştır. Kayseri il merkezinde beş ilköğretim okulunda yapılan çalışmada betimsel araştırma deseni kullanılmıştır. Çalışmada veri toplama aracı olarak “Matematikle İlgili Akademik Benlik Kavramı Ölçeği,” “Matematik Dersine Yönelik Tutum Ölçeği” ve “Düzeş Belirleme Ölçeği” kullanılmıştır. Çalışma sonucunda, anne-babanın öğrenim durumu ile matematik başarısı arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Bununla birlikte, duyuşsal özelliklerden tutum ve akademik benliğin matematik başarısı üzerinde olumlu etkiye sebep olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Akdağ (2008) ilköğretim 6. ve 7. sınıf öğrencilerin bilişsel ve duyuşsal özelliklerinin sosyal bilgiler dersindeki başarı ve tutumlarına etkisini araştırmıştır. Çalışma, Konya ilinde öğrenim gören 600 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Tarama modeli kullanılan çalışmada veri toplama aracı olarak “Kişisel Bilgi Formu” ve “Sosyal Bilgiler Dersine Yönelik Tutum Ölçeği” kullanılmıştır. Çalışmada, bilişsel giriş davranışlarıyla duyuşsal giriş davranışlarının aynı oranda önemli olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Tuncel (2008) “Duyuşsal özelliklerin gelişimi açısından fiziki ortamdan kaynaklanan örtük programın incelenmesi” isimli durum çalışmasında, sınıfların fiziki koşullarıyla ortaya çıkan örtük programın duyuşsal özelliklere etkisini incelemiştir. Veri toplama aracı olarak gözlem ve görüşme formu kullanılan çalışmada, bulgular fiziki ortamın öğretim sürecini kısıtladığını ve öğrencilerin düşüncelerine önem verilmediğini ortaya çıkarmıştır. Bununla birlikte, öğrencilerin ilgilerinin azaldığı ve derse katılım oranlarında düşüş olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Yılmaz (2011) ilköğretim 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin matematik dersindeki duyuşsal özellikleriyle (ilgi, öz yeterlik inancı, öz kavramı, kaygı ve güdü) matematik dersine yönelik tutumları arasında anlamlı bir ilişkinin olup olmadığını incelemiştir. Çalışmada ilişkisel tarama modeli kullanmıştır. Ankara ilçesinde 1527 öğrenci ile gerçekleştirilen çalışmada “Matematik Dersinde Duyuşsal Özellikler Ölçeği” kullanılmıştır. Çalışmadan elde edilen bulgular matematik dersinde öğrencilerin duyuşsal özellikleri ile matematik dersine yönelik tutumları arasında anlamlı bir ilişki olduğunu göstermiştir.

Başıyigit (2014) çalışmasında duyuşsal öğrenmelerin, okul ortamlarında ağırlıklı olarak gerçekleştirilen bilişsel öğrenmeler üzerindeki önemini ve katkısını ortaya koymak amacıyla eylem araştırmasını ve deneysel modeli birarada kullanmıştır. İlköğretim yedinci sınıf öğrencileriyle gerçekleştirilen çalışmada, duyuşsal özelliklerin öğrencilerin derse güdülenmesi ve öğrenilen bilgilerin kalıcılığı üzerinde pozitif bir etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

2.8.2 Matematik Dersine Yönelik Tutum ile ilgili Yapılan Çalışmalar

Peker ve Mirasyedioğlu (2003)’nun yaptıkları çalışmanın amacı lise ikinci sınıf öğrencilerin matematik dersine yönelik tutumlarını, başarılarını ve bu iki değişken arasındaki ilişkiyi incelemektir. Tarama yöntemi kullanılan çalışmada, veri toplama aracı olarak “Matematik Dersine Yönelik Tutum Ölçeği” kullanılmıştır. Çalışma sonucunda birçok öğrencinin matematik dersine yönelik olumlu tutuma sahip olduğu ve matematik dersinde başarılı olamama kaygısı yaşadığı ortaya çıkmıştır.

Ekizoğlu (2007) KKTC’de ilköğretim 7. sınıf öğrencilerinin Matematik dersine yönelik tutumları ile başarı puanları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. İlişkisel tarama yöntemi kullanılan çalışmada, Aşkar tarafından geliştirilen “Matematik Dersine

Yönelik Tutum Ölçeği” kullanılmıştır. Çalışma sonucunda birçok öğrencinin matematik dersine karşı tutumlarının belirsiz olduğu ve bir üst sınıfa geçtiklerinde matematik başarı puanlarında düşüş olduğu ortaya çıkmıştır.

Yenilmez (2007) çalışmasında ilköğretim 5., 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin matematik dersindeki tutumları ile demografik değişkenler arasındaki ilişkiyi belirlemeyi hedeflemiştir. Tarama yöntemi kullanılan çalışmada, Baykul tarafından geliştirilen “Matematik Tutum Ölçeği” ile bir demografik bilgi formu kullanılmıştır. Çalışmada, matematiğe ilgili olan öğrencilerin olumlu tutuma ve matematik dersinde zorlanan öğrencilerin ise olumsuz tutuma sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Taşdemir (2009) yaptığı çalışmada Bitlis ilinde ilköğretim 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerin matematik dersine yönelik tutumlarını tarama modeli kullanarak incelemiştir. Veri toplama aracı olarak Baykul tarafından geliştirilen “Matematik Tutum Ölçeği” kullanılmıştır. Çalışma sonucunda elde edilen bulgular öğrencilerin sınıf seviyesinin yükselmesi ile olumlu tutumlarının azaldığını ortaya çıkarmıştır.

Tataroğlu (2009) yaptığı araştırmada akıllı tahta kullanımının 10. sınıf öğrencilerinin matematik tutumlarını ve öz yeterlik inançlarını nasıl etkilediğini incelemiştir. Yarı deneysel olan çalışma, İzmir ilinde 124 öğrenci ile yapılmış ve veri toplama aracı olarak çeşitli ölçekler ve görüşme formu kullanılmıştır. Çalışma sonucunda, akıllı tahta ile yapılan derslerde öğrencilerinin daha başarılı olduğu görülmüştür. Aynı zamanda, öğrencilerin matematik dersinde akıllı tahtaya yönelik tutumlarının ise orta düzeyde olduğu bulunmuştur.

Abalı Öztürk ve Şahin (2015)’in yaptıkları “Matematiğe ilişkin akademik başarı, öz yeterlik ve tutum arasındaki ilişkinin belirlenmesi” isimli çalışmalarının amacı beşinci sınıf öğrencilerinin matematiğe ilişkin akademik başarı, öz yeterlik ve

tutumları arasındaki ilişkiyi ortaya çıkartmaktadır. İlişkisel tarama modeli olan çalışma, Çanakkale ilinde 1565 öğrenciye uygulanmıştır. Veri toplama aracı olarak, “Matematik Tutum Ölçeği” kullanılmıştır. Çalışma sonucunda, öğrencilerin olumlu matematik tutumuna sahip oldukları ve öğrencilerin matematik öz yeterlik düzeylerinin yüksek olduğu bulunmuştur. Ayrıca, öğrencilerin akademik başarıları ile öz yeterlikleri arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu ortaya çıkmıştır.

Hacısalihoglu Karadeniz ve Kelleci (2015) çalışmalarını Giresun Üniversitesi’nde 200 öğrenci ile gerçekleştirmişlerdir. Çalışmalarının amacı meslek yüksekokulu öğrencilerinin matematik dersine yönelik olan tutumlarını ortaya çıkarmaktır. Tarama modeli olan çalışmada, veri toplama aracı olarak Duatepe ve Çilesiz’in geliştirdiği “Matematik Tutum Ölçeği” kullanılmıştır. Çalışma sonucunda, öğrencilerin matematik dersine karşı ilgi duydukları, ancak matematik dersinde zamanın geçmediğini ve matematik dersi sınavından korktukları ortaya çıkmıştır.

Doruk, Öztürk ve Kaplan (2016)’ın çalışmalarının amacı ortaokul öğrencilerinin tutum, kaygı ve öz yeterlik inançları arasındaki ilişkiyi ortaya çıkartmaktır. Çalışma, Karadeniz’de bir ilköğretim okulunda öğrenim gören 5., 6., 7. ve 8. sınıf 246 öğrenciyle yapılmıştır. Çalışmada veri toplama aracı olarak “Matematik Kaygı Ölçeği”, “Matematik Tutum Ölçeği” ve “Matematik Öz Yeterlik Algısı Ölçeği” kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda, öğrencilerin düşük matematik kaygısına sahip oldukları ve matematik dersine yönelik tutumları ile matematik özyeterlik inançlarının yüksek olduğu ortaya çıkmıştır.

Tuncer ve Yılmaz (2016) çalışmalarında öğrencilerin matematik dersine karşı olan kaygı ve tutumlarının cinsiyet, sınıf, anne eğitim durumu, baba eğitim durumu, en çok sevilen ders ve matematik notuna göre durumunu araştırmışlardır. Tarama modeli olan çalışma Elazığ ilinde bir ilköğretim okulunda 6., 7. ve 8. sınıflarında

öğrenim gören 255 öğrenci ile yapılmıştır. Çalışma sonucunda, öğrencilerin matematik dersine karşı olan tutum ve kaygıları arasında negatif yönde bir fark olduğu ortaya çıkmıştır. Bununla birlikte, cinsiyet ve anne–babanın eğitim durumu açısından bir farklılaşma olmadığı görülmüştür.

2.8.3 Matematik Dersine Yönelik Kaygı ile ilgili Yapılan Çalışmalar

Yenilmez ve Özabacı (2003) çalışmalarında yatılı öğretmen okulu öğrencilerinin matematik kaygıları ve tutumlarını çeşitli değişkenlere göre incelemiştir. İlişkisel tarama modeli kullanılan çalışma, Bozüyük, Eskişehir, Kütahya, Tavşanlı ve Afyon öğretmen okullarında öğrenim gören 408 öğrenci ile yapılmıştır. Çalışma sonucunda, öğrencilerin matematik kaygıları ile matematik notları arasında negatif bir ilişki olduğu ve öğrencilerin notları arttıkça matematik kaygılarının azaldığı sonucu ortaya çıkmıştır. Sınıf düzeyi değişkeni ile matematik kaygıları arasında herhangi bir ilişki bulunmamıştır.

Yenilmez ve Özbey (2006) yaptıkları araştırmada, İnegöl ilçesinde ilköğretim 5., 6., 7. ve 8. sınıflarda öğrenim gören öğrencilerin matematik kaygı düzeylerini çeşitli değişkenlere göre incelemiştir. Çalışmada veri toplama aracı olarak Erol'un geliştirdiği “Matematik Kaygı Ölçeği” kullanmışlardır. Elde edilen bulgular, kaygının sınıf düzeyi, genel başarı durumu, matematik başarı durumu, anne ve babanın eğitim durumu değişkenlerine göre farklılaştığını ortaya koymuştur.

Dede ve Dursun (2008) yaptıkları araştırmada ilköğretim 2. kademe öğrencilerinin matematik kaygı düzeylerini cinsiyet ve sınıf düzeylerine göre araştırmışlardır. Tarama modeline göre yapılan çalışma, 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerine uygulanmıştır. Veri toplama aracı olarak ‘Matematik Kaygı Ölçeği’ kullanılmıştır. Elde edilen veriler öğrencilerin matematik kaygı düzeylerinin orta düzeyde olduğunu göstermiştir.

Konca (2008), “7. sınıf öğrencilerinin matematik kaygısının nedenlerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi” isimli araştırmasında öğrencilerin matematik kaygılarını, nedenlerini, matematiğe karşı olan olumsuz tutumlarını ve matematik kaygı düzeyi arasındaki bağlantıyı incelemiştir. Tarama modeliyle yapılan çalışmada öğrenciler için “Matematik Kaygı Ölçeği”, “Kişisel Bilgi Formu”, öğretmenler için ise “Tutum Ölçeği” kullanılmıştır. Elde edilen bulgular, 7. sınıf öğrencilerinin matematik kaygılarının cinsiyet, zekâ düzeyi, okulun konumu, ailenin ekonomik durumu, okul türü, anne-baba eğitim durumu ile ilişkili olduğunu göstermiştir.

Aydın (2011) araştırmasında ilköğretim ikinci kademe öğrencilerin matematik kaygısını cinsiyet değişkenine göre incelemiştir. Araştırmasını Sivas ilinde ilköğretim 6., 7. ve 8. sınıfa devam eden 407 öğrenci ile gerçekleştirmiştir. Tarama modeline göre yapılan araştırmada, “Matematik Kaygı Ölçeği” kullanılmıştır. Çalışma sonucunda öğrencilerin cinsiyetleri ile matematik kaygısı arasında bir ilişki olmadığı görülmüştür.

Dursun ve Bindak (2011) yaptıkları çalışmada ilköğretim ikinci kademe öğrencilerin matematik kaygılarını incelenmiştir. Tarama modeliyle yapılan çalışmaya, ilköğretim 6., 7. ve 8. sınıfa devam eden 266 öğrenci katılmıştır. Veri toplama aracı olarak “Matematik Kaygı Ölçeği” kullanılmıştır. Çalışma sonucunda elde edilen bulgular, ilköğretim 8. sınıf öğrencilerinin matematik kaygılarının 6. ve 7. sınıf öğrencilerinin matematik kaygılarından yüksek olduğunu göstermiştir.

Kurbanoglu ve Takunyacı (2012) yaptıkları çalışmada lise öğrencilerinin matematik dersine yönelik kaygı, tutum ve öz yeterlik inançlarını, cinsiyet, okul türü ve sınıf düzeyi açılarından incelemiştir. İlişkisel tarama modeliyle yapılan çalışmada, veri toplama aracı olarak, “Matematik Tutum Ölçeği”, “Matematik Kaygısı Değerlendirme Ölçeği” ve “Güdülenme Ölçeği” kullanılmıştır. Çalışma

Sakarya iline bağlı okullarda öğrenim gören 9., 10., 11. ve 12. sınıf öğrencileri ile yapılmıştır. Elde edilen bulgular, öğrencilerin cinsiyeti ile kaygıları arasında fark olmadığını, öğrencilerin okul türü ve sınıf düzeylerine göre kaygı, tutum ve öz yeterlik inançları arasında fark olduğunu göstermiştir.

Taşdemir (2015) yaptığı çalışmada Bitlis ilinde bir ortaokulda 5., 6., 7. ve 8. sınıflara devam eden 280 öğrencinin matematik kaygı düzeyini demografik değişkenlere göre incelemiştir. Çalışmada, matematik kaygı ölçeği ve kişisel bilgi formu kullanmıştır. Elde edilen bulgular, öğrencilerin Matematik dersini sevdiğini ve sınıf düzeyi düşük olan öğrencilerin kaygı düzeylerinin de düşük olduğunu ortaya çıkarmıştır.

Evren (2016) yaptığı çalışmada ilköğretim 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin benlik saygısı ile matematik kaygıları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Tarama modeliyle yapılan çalışmada, veri toplama aracı olarak “Matematik Kaygısını Derecelendirme Ölçeği İlköğretim Formu” ve “Piers-Harris Çocuklarda Öz Kavram Ölçeği” kullanılmıştır. Çalışma sonucunda, öğrencilerin sınıf düzeyi ile matematik kaygıları arasında ilişki bulunmamıştır. Bunun yanında, kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre yüksek matematik kaygısına sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Gerez Cantimer ve Şengül (2016) “Ortaokul 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin matematik dersine yönelik kaygıları ve dersi değerlendirmeleri” isimli çalışmalarında öğrencilerin matematik dersine karşı olan kaygıları ve matematik dersini değerlendirmelerini nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışmasına dayandırarak incelemiştir. Veri toplama aracı olarak, açık uçlu sorulardan oluşan görüş formu kullanmışlardır. Elde edilen bulgular, 7. ve 8. sınıf öğrencilerin matematiksel sembollerin zorlaşmasıyla 6. sınıflara göre daha çok matematik kaygısı yaşadıklarını ortaya çıkarmıştır.

Elçin (2016), KKTC’de ilköğretim ikinci kademe (ortaokul) öğrencilerinin matematik kaygılarının düzeylerini ve öğrencilerin matematik kaygılarının cinsiyet, bölge, sınıf düzeyi ve not ortalamalarına göre değişip değişmediğini incelemiştir. Tarama modeline göre yapılan çalışmada, Bindak tarafından geliştirilen “Matematik Kaygı Ölçeği” ve yarı yapılandırılmış görüşme soruları kullanılmıştır. KKTC genelinde tüm ortaokul öğrencilerine uygulanan çalışmada öğrencilerin, orta derecede kaygılı oldukları ve cinsiyet farklarına göre matematik kaygılarının değişmediği sonuçlarına ulaşılmıştır.

2.8.4 Matematik Dersine Yönelik Öz Yeterlik İnancı ile İlgili Yapılan Çalışmalar

Işıksal ve Aşkar (2003) yaptıkları çalışmada ilköğretim 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin matematiğe ve bilgisayara ilişkin öz yeterlik inançlarının cinsiyete göre farklılaşıp farklılaşmadığını araştırmışlardır. Tarama modeli olan çalışmada veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından geliştirilen “Matematik Öz Yeterlik Algısı Ölçeği” ve “Bilgisayar Öz Yeterlik Algısı Ölçeği” kullanılmıştır. Çalışma sonucunda öğrencilerin öz yeterlik algılarının cinsiyete göre farklılaşmadığı görülmüştür.

Yenilmez ve Kakmacı (2008) yaptıkları çalışmada ilköğretim matematik öğretmenliği öğrencilerinin öz yeterlik inançlarını araştırmışlardır. İlişkisel tarama yöntemiyle yapılan çalışmada veri toplama aracı olarak “Öğretmen Adayı Öz Yeterlik Ölçeği” kullanılmıştır. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi İlköğretim Matematik Öğretmenliği bölümü öğrencileriyle yapılan çalışma sonucunda öğrencilerin öz yeterlik inanç düzeylerinin yüksek olduğu ortaya çıkmıştır.

Şengül ve Gülbağcı (2013) yaptıkları çalışmada ilköğretim 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin sayı hisleri ile matematik öz yeterliği arasındaki ilişkiyi ortaya koymayı amaçlamışlardır. İlişkisel tarama modeline göre yapılan çalışmada 25 maddelik bir sayı hissi testi ve 14 maddelik matematik öz yeterlik ölçeği uygulanmıştır. Elde edilen puanlar nicel yöntem kullanılarak analiz edilmiştir. Çalışma sonucunda, öğrencilerin sayı hissi ve matematik öz yeterlikleri arasında orta düzeyde bir ilişki ortaya çıkmıştır.

Bağdat (2014) yaptığı çalışmada öğrenme nesneleri kullanılarak yapılan matematik dersinin 7. sınıf öğrencilerinin akademik başarı, öz yeterlik, motivasyon ve kalıcılık düzeyleri üzerinde bir etkiye sebep olup olmadığını incelemiştir. Ön test-son test kontrol gruplu deneysel desen kullanılan çalışmada her iki gruba “Akademik Başarı Testi”, “Motivasyon Ölçeği” ve “Öz Yeterlik Algısı Ölçeği” uygulanmıştır. Elde edilen bulgular öğrenme nesneleri kullanılarak yapılan dersin, öğrencilerin öz yeterlik algılarını olumlu yönde etkilediğini göstermiştir.

Şenay (2014), matematik öğretmen adaylarının sayılar teorisiyle ilgili bazı kavramları soyutlamayı indirgeme eğilimlerini ve bu eğilimlerin öğretmen adaylarının düşünme stilleri ve matematik öz yeterlikleriyle olan ilişkisini incelemiştir. Karma araştırmaya yöntemiyle yapılan çalışmaya ilköğretim ve ortaöğretim matematik öğretmenliği bölümlerinde okuyan öğretmen adayları katılmıştır. Veri toplama aracı olarak ‘Matematiğe Karşı Öz yeterlik Algısı Ölçeği’ ve yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Elde edilen bulgular, öğretmen adaylarının yüksek öz yeterlik inancına sahip olduklarını ve buna bağlı olarak soyutlama eğilimlerinin de yüksek olduğunu ortaya çıkarmıştır.

Demirdağ (2015) yaptığı çalışmada ortaokul 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin akademik özyeterliklerini yetenek, ortam ve eğitim kalitesi açısından nicel araştırma

yöntemiyle karşılaştırmalı olarak araştırmıştır. Çalışmada veri toplama aracı olarak “Akademik Öz Yeterlik Ölçeği” kullanılmıştır. Elde edilen bulgular, öğrencilerin öz yeterlik inançlarının orta düzeyde olduğunu ve aldıkları eğitimi sevdiklerini ve memnun olduklarını göstermiştir.

Özyıldırım Gümüş (2015) yaptığı çalışmada ilköğretim matematik öğretmen adaylarının problem çözme stratejileri ile matematik öz yeterlik inançlarını incelemiştir. İlköğretim öğretmen adaylarıyla yapılan çalışma betimsel modele göre desenlenmiş ve veri toplama aracı olarak “Matematiğe Karşı Öz yeterlik Algısı Ölçeği” kullanılmıştır. Çalışmada, matematiğe karşı öz yeterlik puanları ile kullandıkları problem çözme stratejileri arasında bir fark olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

2.8.5 Matematik Dersine Yönelik Öz Kavramı ile İlgili Yapılan Çalışmalar

Arabacı (2006) yaptığı araştırmada ilköğretim 5. sınıf öğrencilerinin matematik dersindeki akademik öz kavramları ile başarıları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışmada tarama modeli kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, öğrencilerin akademik öz kavramı ile aldıkları not arasında yüksek düzeyde bir ilişki olduğu ortaya çıkmıştır.

Yıldız ve Fer (2013) yaptıkları çalışmada ortaokul 7. sınıf öğrencilerinin düşünme stilleri ve matematik öz kavramlarının, matematik akademik başarısına göre değişip değişmediğini incelemiştir. Betimsel model kullanılan çalışmada, veri toplama aracı olarak “Matematik Öz Kavram Ölçeği” ve “Düşünme Stilleri Envanteri” kullanılmıştır. Elde edilen bulgular, öğrencilerin matematik başarılarının artmasına bağlı olarak düşünme stilleri ile matematik öz kavramı puanlarının yükseldiğini göstermiştir.

Hançer (2016) yaptığı çalışmada ortaokul öğrencilerinin olumlu ve olumsuz mükemmeliyetçilik ile benlik saygısı düzeylerinin saptanmasını ve karşılaştırılmasını amaçlamıştır. İlişkisel tarama yöntemiyle yapılan çalışmaya Sivas iline bağlı bir ortaokulda öğrenim gören öğrenciler katılmıştır. Veri toplama aracı olarak “Olumlu ve Olumsuz Mükemmeliyetçilik Ölçeği” ve “Coopersmith Benlik Saygısı Ölçeği” kullanılmıştır. Elde edilen bulgular, birçok öğrencinin yüksek benlik saygı düzeyine sahip olduğunu göstermiştir. Diğer bir sonuç ise, olumlu mükemmeliyetçilik ve benlik saygısı arasında pozitif bir ilişkinin olduğudur.

2.8.6 Matematik Dersine Yönelik Günü ile İlgili Yapılan Çalışmalar

Çakmak, Akgün, Karadeniz, Büyüköztürk ve Demirel (2008) “İlköğretim ikinci kademe ve lise öğrencilerinin ders ve sınıf düzeylerine göre öğrenme stratejileri ve güdülenme düzeylerinin belirlenmesi” isimli çalışmalarını tarama modeline göre desenlemişlerdir. Çalışma 12-15 yaşlarındaki öğrencilerle gerçekleştirilmiştir. Veri toplama aracı olarak ölçek kullanılmıştır. Elde edilen bulgular, öğrencilerin güdülenme seviyelerinin sınıf düzeyi yükseldikçe düştüğünü göstermiştir.

Nartgün ve Çakır (2014) yaptıkları çalışmada ortaöğretime devam eden öğrencilerin akademik başarılarını akademik güdülenme, akademik ertelenme ve demografik değişkenlere göre incelemişlerdir. Çalışmada ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Veri toplama aracı olarak “Akademik Güdülenme Ölçeği”, “Akademik Erteleme Ölçeği” ve “Kişisel Bilgi Formu” kullanılmıştır. Çalışma sonucunda öğrencilerin güdülenmeleri ile akademik başarıları arasında düşük bir ilişki olduğu görülmüştür.

Durmaz ve Akkuş (2016) yaptıkları çalışmada, öğrencilerin matematik derslerindeki temel psikolojik ihtiyaçlarının doyumu, matematiğe yönelik motivasyonel düzenlemeleri ve matematik kaygıları arasındaki ilişkileri

incelemişlerdir. Tarama modeline göre yapılan çalışmada ölçek kullanılmıştır. Çalışma sonucunda motivasyonun matematik kaygısı üzerinde anlamlı bir etkisi olduğu ortaya çıkmıştır.

Yapılan çalışmalar incelendiğinde, öğrencilerin matematik dersine karşı tutumları ve kaygılarıyla ilgili çalışmaların ağırlıkta olduğu görülmektedir. Bu çalışmaların, öğrencilerin demografik değişkenler ve başarı durumları arasındaki ilişkiyi belirlemek üzerinde yoğunlaştığı görülmektedir. Alan yazın incelenmesi yurt içinde matematik ilgisiyle ilgili bir çalışma yapılmadığını göstermiştir.

Çalışmalarda kullanılan yöntemlere bakıldığında ağırlıklı olarak nicel yöntemin - tarama ve ilişkisel tarama - kullanıldığı görülmüştür. Sadece bir araştırmada karma yöntem ve iki araştırmada da durum çalışmasının uygulandığı görülmektedir. Veri toplama aracı olarak, birçoğunda ölçek ve sadece birkaç araştırmada ölçeğin yanında görüşme formu kullanıldığı görülmektedir. Çalışma grubunu oluşturan katılımcıların da hemen hemen hepsinin ilköğretim öğrencisi olduğu görülmektedir.

Sonuç olarak, KKTC’de duyuşsal özellikleri bütüncül olarak ele alan herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu bağlamda, ilköğretim 6. sınıf öğrencilerinin duyuşsal özelliklerinin - matematik güdüsü, kaygısı, öz yeterlik inancı, öz kavramı, ilgisi ve matematik dersine yönelik tutumlarının – karma araştırma yöntemiyle desenlendirilmiş durum çalışması kullanarak bütüncül olarak incelenmesinin alan yazına ışık tutacağı düşünülmektedir.

Bölüm 3

YÖNTEM

Bu bölümde araştırma desenine, çalışma grubuna, veri toplama araçlarına, veri toplama sürecine, veri analizine, geçerlilik ve güvenilirliğe ve etik ilkelere ilişkin bilgilere yer verilmiştir.

3.1 Araştırma Deseni

Bu araştırma ilköğretim 6. sınıf öğrencilerinin matematik dersine yönelik duyuşsal özelliklerini hem öğrenci hem de öğretmen bakış açısına göre inceleyen karma araştırma modellerinden paralel model ile desenlendirilmiş bir durum çalışmasıdır.

Durum (vaka) çalışması gerçek yaşam olgularını, olaylarını veya durumlarını bir olgu veya durumun sınırlandırılmış bir sistem veya belirli bir zaman aralığında, sınırlandırılmış durumları doğal ortamlarında nicel veya nitel çoklu veri toplama araçlarıyla (gözlem, görüşme, görsel - işitsel materyaller, ölçekler, dökümanlar ve benzeri) derinlemesine inceleyen bir araştırma yöntemidir (Creswell, 2016; Merriam, 2015).

Yin (1984) durum çalışmasını şöyle tanımlamıştır;

Durum çalışması güncel bir olguyu kendi gerçek yaşam çerçevesi içinde çalışan, olgu ve içinde bulunduğu içerik arasındaki sınırların kesin hatlarıyla belirgin olmadığı ve birden fazla kanıt veya veri kaynağının mevcut olduğu durumlarda kullanılan, görgül bir araştırma yöntemi olarak tanımlamaktadır” (Akt., Yıldırım ve Şimşek, 2013, s. 313).

Hem nicel hem de nitel yöntemlerle kullanılan durum çalışmasında amaç bir duruma ilişkin sonuçları ortaya çıkarmaktır (Merriam, 2015).

Nicel ve nitel yöntemlerin bir arada kullanıldığı karma araştırma yöntemi, belirlenen problemin çok boyutlu ve detaylı incelenmesini hedefler (Yıldırım ve Şimşek, 2013).

Creswell ve Clark (2011) ise, karma araştırma yöntemini nicel ve nitel yaklaşımların bir arada kullanılarak verilerin toplanmasını, analiz edilmesini, bütüncül olarak incelemesini ve sonuçların bir arada yorumlanmasını sağlayan bir yöntem olarak tanımlamaktadır.

Yapılan araştırmada detaylı ve derinlemesine bilgi elde edebilmek için karma araştırmaya modellerinden paralel karma modeli kullanılmıştır. Paralel karma modeli nicel ve nitel araştırmanın eş zamanlı olarak uygulandığı araştırma modelidir. Burada nicel veri toplama aracı nicel araştırma sorusuna, nitel veri toplama aracı ise nitel araştırma sorusuna yanıt aramaktadır. Paralel modelde, farklı yöntemlerle toplanan veriler bütünlüğü sağlar (Mertkan, 2015).

Araştırmalarda paralel karma araştırma yöntemi kullanılmasındaki temel etkenlerden biri, nicel ve nitel araştırma yöntemlerinin güçlü yönlerini ele alarak, birbirlerinin zayıf yönlerinin telafi edilmesidir. Bununla birlikte, paralel karma yöntem bir araştırmanın bütüncül olarak ele alınmasını ve farklı veri toplama araçlarıyla toplanan verilerin, birbirleriyle teyit edilerek bulguların inandırıcılığının artırılmasını sağlar (Creswell ve Clark, 2011).

Bu çalışmada paralel karma araştırma modeli tercih edilmesinin sebebi ilgili konuyu var olan bağlamda çoklu veri toplama araçlarıyla eş zamanlı ve derinlemesine incelemektir.

Dolayısıyla, paralel karma araştırma yöntemi ile desenlendirilmiş bu durum çalışması, Gazimağusa ilçesine bağlı ilköğretim 6. sınıf öğrencilerinin matematik

dersine yönelik duyuşsal özelliklerini hem öğrenci hem de öğretmen bakış açısından kapsamlı incelemeyi hedeflemiştir.

3.2 Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubu amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme yöntemiyle belirlenmiştir. Amaçlı örnekleme derinlemesine ve detaylı araştırma yapılabilecek zengin bilgi birikimi olduğu düşünölen durumların keşfedilmesine olanak tanır (Yıldırım ve Şimşek, 2013).

Yapılan araştırmada çalışma grubunu, Gazimağusa ilçesine bağılı bulunan 5 ortaokulda (Çanakkale Ortaokulu, Canbulat Özgürlük Ortaokulu, Cumhuriyet Lisesi, Şehit Zeka Çorba Ortaokulu ve Polatpaşa Lisesi) öğrenim gören 6. sınıf öğrencileri ve bu öğrencilerin matematik dersine giren öğretmenler oluşturmaktadır.

Altıncı sınıf ortaöğretim ilk basamağı olduğundan ve bu öğretim düzeyinde en önemli derslerden biri olan matematiğe yönelik öğrencilerin duyuşsal özelliklerinin geç kalınmadan belirlenmesinin öğretime–öğrenme sürecine ilişkin gerekli önlemlerin alınmasına katkı sağlayacağı düşünöldüğünden, çalışma grubu bu düzeyden seçilmiştir.

Ayrıca, Gazimağusa ilçesinde duyuşsal özellikleri detaylı olarak inceleyen herhangi bir çalışmaya rastlanmadığı için bu bölge tercih edilmiştir. Bu okullarda öğrenim gören 640 öğrenci ve hizmet veren 11 matematik öğretmeni bulunmaktadır.

Çalışmaya gönüllölük esasısı çerçevesinde, ebeveynlerinden onay alınan 246 öğrenci ve gönüllölü olan 6 matematik öğretmeni katılmıştır. Çalışmaya katılan öğrencilere ve öğretmenlere ilişkin bilgiler Tablo 3.1’de verilmiştir.

Tablo 3.1: Çalışmaya Katılan Öğrenci ve Öğretmenlerle İlgili Bilgiler

Değişkenler		Öğrenci		Öğretmen	
		N	%	N	%
Cinsiyet	Kadın	126	51.2	4	66.6
	Erkek	120	48.8	2	33.3
Okul	Çanakkale Ortaokulu	78	31.7	2	33.3
	Canbulat Özgürlük	51	20.7	2	33.3
	Ortaokulu Cumhuriyet Lisesi	34	13.8	-	-
	Şehit Zeka Çorba Ortaokulu	20	8.1	-	-
	Polatpaşa Lisesi	63	25.6	2	33.3

Tablo 3.1’de görüldüğü gibi araştırmaya katılan öğrencilerin 126’sı (%51,2) kadın, 120’si (%48,8) erkektir. Öğrencilerin öğrenim gördükleri okullara göre dağılımına bakıldığında, 78’i (%31.7) Çanakkale Ortaokulu’nda, 51’i (%20.7) Canbulat Özgürlük Ortaokulu’nda, 34’ü (%13.8) Cumhuriyet Lisesi’nde, 20’si (%8.1) Şehit Zeka Çorba Ortaokulu’nda ve 63’ü (%25.6) Polatpaşa Lisesi’nde öğrenim görmektedir.

Çalışmaya katılan öğretmenlerin ise 4’ü (%66.6) kadın ve 2’si (%33.3) erkektir. Görev yaptıkları okullara göre dağılımına bakıldığında, 2’sinin (%33.3) Çanakkale Ortaokulu’nda, 2’sinin (%33.3) Canbulat Özgürlük Ortaokulu’nda ve 2’sinin (% 33.3) de Polatpaşa Lisesi’nde görev yaptığı görülmektedir.

Bu araştırma, Gazimağusa ilçesine bağlı ortaokullarda öğrenim gören 6. sınıf öğrencileri ve bu öğrencilere ders veren matematik öğretmenleri ile yapıldığı için çalışma sonucunda elde edilen veriler sadece bu çalışma grubu çerçevesinde genellenebilir.

3.3 Veri Toplama Araçları

Araştırmada çoklu veri toplama araçları kullanılmıştır. Nicel veri toplama aracı olarak “Matematik ve Matematik Dersleriyle İlgili Duyuşsal Özellikler Ölçeği” ve nitel veri toplama aracı olarak yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır.

3.3.1 Matematik ve Matematik Dersleriyle İlgili Duyuşsal Özellikler Ölçeği

Araştırmada nicel verileri toplamak için “Matematik ve Matematik Dersleriyle İlgili Duyuşsal Özellikler Ölçeği” (Bknz Ek 1) kullanılmıştır. Ölçeğin orijinali Abak ve arkadaşları tarafından üniversite öğrencilerinin fizik dersindeki duyuşsal özelliklerini ölçmek için geliştirilmiştir.

Yılmaz (2011) ölçeği matematik dersine uyarlamıştır. Ölçekte 53 madde bulunmaktadır. Bu maddelerin 39’u olumlu, 14’ü ise olumsuzdur. Bu maddeler boyutlara ayrılmıştır. Bu boyutlar Matematik Kaygısı, Matematik Dersine Yönelik Tutum (Matematik Dersine Yönelik İlgi, Matematiğin Önemi), Matematik Öz Yeterlik İnancı, Matematik Güdüsü ve Matematik Öz Kavramıdır.

Bu boyutlardan matematik ilgisi ve matematiğin önemi Yılmaz (2011) tarafından matematik dersine yönelik tutum boyutu içerisinde ele alındığı için, ölçek beş alt boyut olarak ele alınmıştır.

Likert tipi olan ölçekte ‘Kesinlikle Katılmam’, ‘Katılmam’, ‘Kararsızım’, ‘Katılıyorum’ ve ‘Kesinlikle Katılıyorum’ olmak üzere 5 seçenek bulunmaktadır. Bu seçeneklere sırasıyla 1, 2, 3, 4, 5, olmak üzere değerler verilmiştir. Yılmaz (2011) ölçeğin Cronbach Alpha güvenirlik katsayısını .97 olarak bulmuştur.

Ölçeğin alt boyutları ve madde numaraları Tablo 3.2 de verilmiştir.

Tablo 3.2: Duyuşsal Özellikler Ölçeğinin Alt Boyutları ve Ölçekteki Numaraları

Ölçekteki Alt Boyutlar	Maddelerin Ölçekteki Numaraları
Matematik Dersine Yönelik Tutum	
Matematik Dersine Yönelik İlgi	
Kişisel İlgi	11, 20, 21, 31, 47
Duruma Bağlı İlgi	1, 17, 27, 30
Ders Dışı Etkinlikler	4, 13, 15, 34, 38, 41, 53
Matematik Dersinin Önemi	
	6, 24, 40, 44
	2, 19, 46
Matematik Güdüsü	
Matematik Öğrenci Güdüsü	22, 25, 37, 49
Matematik Başarı Güdüsü	12, 14, 43, 50
Matematik Kaygısı	
Matematik Sınav Kaygısı	9, 28, 36, 42, 48
Matematik Ders Kaygısı	5, 23, 32, 45, 51
Matematik Öz Yeterlik İnanç	8, 18, 26, 39, 52
Matematik Öz Kavramı	3, 10, 16, 29, 33

3.3.2 Yarı Yapılandırılmış Öğretmen Görüşme Formu

Araştırmada nitel veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından geliştirilen yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır (Bknz Ek 2). Çalışmada yarı yapılandırılmış görüşme formunun kullanılmasındaki amaç araştırmacının görüşme sırasında ek soru yöneltebilme imkanının olması, esnek olması, derinlemesine bilgi toplanabilmesi ve görüşme sırasında gözlem yapabilme imkanının olmasıdır (Yıldırım ve Şimşek, 2013).

Yıldırım ve Şimşek (2013) görüşmenin bireylerin duyguları, deneyimleri, görüşleri ve inançları hakkında bilgi edinmek için sık kullanılan veri toplama

araçlarından biri olduğunu vurgulamaktadır. Görüşmenin amacı görüşülen kişinin bakış açısını ve iç dünyasını anlamaya ve anlamlandırmaya çalışmaktır.

Görüşme formu, alan yazındaki ilgili çalışmalar (Merriam, 2015; Yıldırım ve Şimşek, 2013) ve Yılmaz (2011) tarafından geliştirilen “Matematik ve Matematik Dersleriyle İlgili Duyuşsal Özellikler Ölçeği” göz önünde bulundurularak ve uzman görüşü alınarak hazırlanmıştır.

Görüşme soruları hazırlanırken kolay anlaşılabilir sorular olmasına, açık uçlu sorular olmasına ve sondalar içermesine dikkat edilmiştir (Bogdan ve Biklen, 1992; Brookfield, 1992; Patton, 1987; akt., Yıldırım ve Şimşek, 2013). İlk hazırlanan görüşme formu 16 sorudan oluşmaktaydı. Alınan uzman görüşü sonucunda, görüşme soruları yeniden düzenlenerek her sorunun sondalar içerdiği 8 temel soruya indirgenmiştir.

3.4 Veri Toplam Süreci

Çalışmada veri toplama süreci aşamalı olarak Tablo 3.3’de gösterilmektedir.

Tablo 3.3: Veri Toplama Süreci

Tarihler	Yapılan Aşama
10 Ekim 2016 - 18 Kasım 2016	Görüşme sorularının geliştirilmesi Uzman görüşü alınması Milli Eğitim Bakanlığından izin alınması
25 Kasım 2016 - 30 Kasım 2016	Doğu Akdeniz Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu’ndan izin alınması
16 Şubat 2017 - 26 Şubat 2017	Pilot uygulamanın yapılması ve verilerin analiz edilmesi Uzman görüşü alınması
27 Şubat 2017 – 16 Mart 2017	Asıl Uygulamanın Yapılması

Tablo 3.3’de görüldüğü gibi veri toplama süreci belirtilen tarihler arasında yapılmıştır. 10 Ekim-18 Kasım 2016 tarihleri arasında, ilgili literatür ve kullanılacak olan ölçekten yararlanılarak görüşme soruları hazırlanmıştır. Bu aşamada uzman görüşü alınmıştır. Görüşe uygun düzeltmeler yapıldıktan sonra, görüşme formu ve ölçeği uygulayabilmek için Milli Eğitim Bakanlığı’na izin başvurusunda bulunulup, öğretmen ve öğrenciler için ayrı ayrı izin yazısı alınmıştır (Bknz Ek 3 ve Bknz Ek 4).

Milli Eğitim Bakanlığı’ndan izin yazısı alındıktan sonra araştırmanın ve veri toplama araçlarının uygulanabilmesi için 25-30 Kasım 2016 tarihleri arasında Doğu Akdeniz Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu’na (BAYEK) başvurulmuş ve gerekli izin alınmıştır (Bknz Ek 5).

Gerekli izinler alındıktan sonra, 16-26 Şubat 2017 tarihleri arasında İskele ilçesine bağlı olan Bekirpaşa Lisesi’nde ve Mehmetçik Ortaokulu’nda öğrenim gören öğrencilerle ölçeğin ön (pilot) uygulaması yapılmıştır. Ön uygulama yapılmadan önce, velilere gönüllü katılım formu imzalatılmıştır ve gönüllü 120 öğrenciye anket uygulanmıştır. Elde edilen veriler SPSS’e girildikten sonra Cronbach alfa katsayısı 0.87 olarak hesaplanmıştır. Aynı okullarda gönüllü olan 3 matematik öğretmeniyle görüşme sorularının ön uygulaması yapılmıştır. Görüşme öncesinde katılımcılara çalışmanın amacı, kişisel bilgilerin gizli kalacağı ve elde edilecek verilerin kodlanarak araştırma kapsamında kullanılacağı ifade edilmiştir. Yapılan her görüşme 30-35 dakika sürmüştür. Görüşme sırasında öğretmenlerin izniyle görüşmeler ses kayıt cihazıyla kaydedilmiştir. Yapılan ön uygulama sonucunda uzman görüşü alınarak görüşme soruları yeniden düzenlenmiş ve 8 soruya düşürülmüştür.

Yapılan düzenlemelerden sonra, esas uygulama 27 Şubat-16 Mart 2017 tarihleri arasında Gazimağusa ilçesine bağlı olan okullarda (Çanakkale Ortaokulu, Canbulat

Özgürlük Ortaokulu, Cumhuriyet Lisesi, Şehit Zeka Çorba Ortaokulu, Polatpaşa Lisesi) öğrenim gören 6. sınıf öğrencileri ve matematik öğretmenleriyle yapılmıştır.

Bu okullarda rehber öğretmenlerle görüşülüp gönüllü katılım formları hakkında bilgi verilmiştir. Daha sonra, rehber öğretmenlerin yardımıyla öğrencilerin anketi doldurabilmesi için velilere gönüllü katılım formu gönderilmiştir. Söz konusu okullarda toplam 640 altıncı sınıf öğrencisi bulunmaktadır. Toplanan gönüllü katılım formlarına olumlu yanıt alınan 246 öğrenciyle anket uygulaması yapılmıştır. Anket uygulaması sınıflarda ders saatlerinde yapılmıştır. Uygulama süreci ortalama 10 – 15 dakika sürmüştür. Aynı okullarda altıncı sınıflara ders veren 11 matematik öğretmeni bulunmaktadır. Tüm öğretmenlere gönüllü katılım formu verilmesine rağmen, öğretmenlerin bir kısmı çalışmaya katılmak istememiştir. Çalışmaya 6 matematik öğretmeni gönüllü olarak katılmıştır. Görüşmeler, okul ortamında öğretmenlerin boş ders saatlerinde gerçekleşmiş ve 30-35 dakika sürmüştür. Görüşme sırasında öğretmenlerin izniyle görüşmeler ses kayıt cihazıyla kaydedilmiştir

3.5 Veri Analizi

Veri toplama süreci sonunda, elde edilen nicel ve nitel veriler araştırma soruları ışığında ayrı ayrı aşamalı olarak analiz edilmiştir.

Matematik ve Matematik Dersleriyle İlgili Duyuşsal Özellikler Ölçeği'den Elde Edilen Verilerin Analizi

Ölçekten elde edilen veriler SPSS 22 paket programına girilerek analiz edilmiştir. Programda her madde 'Kesinlikle Katılmam (1)', 'Katılmam (2)', 'Kararsızım (3)', 'Katılıyorum (4)' ve 'Kesinlikle Katılıyorum (5)' değeri verilerek tanımlanmıştır. Veriler analiz edilirken, ölçeğin orijinalinde Abak ve arkadaşları tarafından kullanılan Tekin (1996)'nın yaptığı sınıflama kullanılmıştır. Bu sınıflamada değerler, 1-1.80 aralığı 'Kesinlikle Katılmam', 1.81-2.60 aralığı

‘Katılmam’, 2.61-3.40 aralığı ‘Kararsızım’, 3.41-4.20 aralığı ‘Katılıyorum’ ve 4.21-5 aralığı ‘Kesinlikle Katılıyorum’ olarak ele alınmıştır.

“Matematik ve Matematik Dersleriyle İlgili Duyuşsal Özellikler Ölçeği”nden elde edilen veriler analiz edilirken, matematik ilgisi ve matematik dersinin önemi boyutları Yılmaz (2011) tarafından, matematik dersine yönelik tutum boyutu içinde ele alındığı için, bu çalışmada da aynı şekilde kullanılmıştır. Her boyutta yer alan olumlu ve olumsuz maddelerin her biri için betimsel analiz yapılarak frekans, yüzdeler, aritmetik ortalama ve standart sapma hesaplanmış ve tablolaştırılmıştır.

Görüşmelerden Elde Edilen Verilerin Analiz Edilmesi

Yapılan görüşmeler analiz edilirken içerik analizi tekniği kullanılmıştır. İçerik analizi tekniğinin temel amacı birbiriyle ilişkili olan benzer verileri temalar çerçevesinde gruplandırarak açık ve anlaşılır bir şekilde ifade etmektir. Bu yöntemde elde edilen veriler kavramsallaştırılarak mantıklı bir şekilde düzenlenir ve kategoriler saptanır (Yıldırım ve Şimşek, 2013).

Görüşme sonunda ilk olarak alan yazın incelenerek duyuşsal özelliklere ilişkin tema ve alt tema listesi oluşturulmuştur. Öğretmenlerle yapılan görüşmeler analiz edilmeden önce Ö1, Ö2, Ö3...Ö6 şeklinde kodlanmıştır. Daha sonra ses kayıt cihazına kaydedilen görüşmelerin deşifresi yapılmıştır (Bknz Ek 6).

Araştırma soruları göz önünde bulundurularak, görüşmeler defalarca okunup temalar oluşturulmuştur. Oluşturulan temalar, tematik olarak yapılandırılarak tema ve alt temalar şeklinde oluşturulmuştur (Bknz Ek 7). Yıldırım ve Şimşek (2013) tematik kodlamanın, oluşturulan kodların benzer ile farklı yönlerinin ortaya çıkarılması ve birbiriyle ilişkili olan kodların belirlenmesi için yapılması gerektiğini belirtmişlerdir. Temalar ve alt temalar, elde edilen veriler ve ilgili kaynaklar göz önünde bulundurularak, araştırma sorusuna cevap verecek şekilde gruplandırılmıştır.

Oluşturulan tema ve alt temalar kategorileştirilip görüşme matrisi oluşturulmuştur (Bknz Ek 8). Oluşturulan tema ve alt temalara ilişkin uzman görüşü program geliştirme alanında profesör ve eğitim psikolojisi alanında doktor ünvanına sahip akademisyenlerden alınmış ve gerekli düzenlemeler yapılarak düzenlenmiştir.

3.6 Geçerlik ve Güvenirlik

Araştırmalarda geçerlik ve güvenilirlik çalışmanın inandırıcılığının ve kalitesinin en önemli göstergelerindendir (Yıldırım ve Şimşek, 2013).

Yapılan araştırmada, ilk olarak nicel aracın (ölçeğin) geçerlik ve güvenilirliği tespit edilmiştir. Nicel araştırmalarda güvenilirlik, kullanılan veri toplama araçlarında bulunması gereken üç özelleikle belirlenir. Bunlar, tutarlılık, duyarlılık ve kararlılıktır (Güler, 2013).

Nicel araştırmalarda, ölçülmek istenen hedefin ne derecede ölçüldüğü veri toplama aracının geçerliğini yansıtır (Tanrıöğen, 2012). Bir ölçeğin geçerli olabilmesi için güvenilir olması gerekmektedir (Güler, 2013). Kullanılan ölçeğin maddelerinin anlaşılır ve tutarlı olması, tekrar tekrar kullanılabilmesi, her ölçümde benzer sonuçları vermesi güvenilirliğini ortaya koyar (Tekin, 1996).

Çalışmada ölçeğin güvenilirliği için ön uygulama yapılmış ve Cronbach alfa katsayısı .87 olarak hesaplanmıştır. Bununla birlikte, ölçeğin maddeleri incelenmiş ve ön uygulama sırasında öğrencilerin maddeleri anlayıp cevap vermelerine önem verilmiştir.

Nitel araştırmalarda geçerlik ve güvenilirlik inandırıcılık, aktarılabirlik, tutarlık ve teyit edilebilirlik ile sağlanmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2013).

Nitel araştırmalarda inandırıcılığın sağlanabilmesi için Lincoln ve Guba (1985) veri toplama, çeşitleme, derinlik odaklı veri toplama, uzun süreli etkileşim, katılımcı teyidi, uzman incelemesi, katılımcı teyidi yapılmasını önermişlerdir. Çalışmada

inandırıcılığın sağlanabilmesi için çoklu veri toplama araçları - ölçek ve görüşme formu - kullanılmış ve hazırlanan görüşme soruları için eğitim alanında uzman iki akademisyenden görüş alınmıştır. Ayrıca yapılan görüşmeler yazıya geçirilerek katılımcıların onayı alınmıştır.

Yapılan araştırmaların değerini yargılamak için kullanılan aktarılabirlik nitel araştırmaların önemli ölçütlerinden biridir. Aktarılabirlik, verilerin ayrıntılı betimleme yapılmasını, amaçlı örnekleme yapılmasını ve elde edilen verilerin yorumsuz bir şekilde sunulmasını gerektirir (Lincoln ve Guba, 1985; Merriam, 2015). Çalışmada veriler ayrıntılı bir şekilde analiz edilip, kodlanıp temalaştırılmıştır. Bu betimsel süreçte bulgular doğrudan alıntılarla desteklenmiş ve yorum katılmadan sunulup sonra tartışılacaktır.

3.7 Etik İlkeler

Araştırma etiği, bilimsel araştırmaların her aşamasında uyulması gereken ahlaki ve bilimsel kurallardır (Ekiz, 2009). Bu araştırma etik ilkeler göz önünde bulundurularak yürütülmüş ve gerçekleştirilmiştir.

Çalışmanın gerçekleştirilebilmesi için önce ölçeği matematik dersine uyarlayan Yılmaz'dan (2011) sonra da, KKTC Milli Eğitim Bakanlığı Genel Orta Öğretim Dairesi'nden gerekli izin alınmıştır. Bu izinlerle birlikte, Doğu Akdeniz Üniversitesi BAYEK'ten veri toplama araçlarının bilimsel etik ilkelere uygunluğuna ilişkin onay alınmıştır.

Bu bağlamda, araştırmada belirtilen etik ilkeler çerçevesinde katılımcılara yönelik gönüllü katılım formu hazırlanmıştır. Öğrenciler için (Bknz Ek 9) ve öğretmenler (Bknz Ek 10) için iki ayrı gönüllü katılım formu hazırlanmıştır. Her iki gönüllü katılım formunda da araştırmacının genel amacı, çalışmanın gönüllülük esasına dayandığı, katılımcıların bilgilerinin gizli kalacağı, diledikleri zaman

çalışmadan ayrılacakları, elde edilen verilerin araştırma kapsamında kullanılacağı ve isimlerinin kodlanacağı açık ve anlaşılır bir dille ifade edilmiştir. Çalışma grubuna dahil edilen öğrenciler on sekiz yaşından küçük oldukları için, çalışmaya katılıp katılmayacaklarının bildirilmesi için ailelerine imzalamaları için gönüllü katılım formu gönderilmiştir. Araştırmacı katılımcı adaylarına gerekli açıklamaları yaptıktan sonra, araştırma için gönüllü olup olmayacakları kararını onlara bırakmalıdır (Ekiz, 2009). Görüşme yapılacak olan öğretmenlere de gönüllü katılım formu verilmiş ve ayrıca gönüllü olan öğretmenlerden izin alınarak, görüşme esnasında ses kayıt cihazı kullanılmıştır. Bununla birlikte, araştırma sonuçlarını farklı araştırmacıların inceleyebileceği düşünülerek, kullanılan veri toplama araçlarından elde edilen veriler, yapılan veri analizleri ve kodlamaları saklanmaktadır.

Bölüm 4

BULGULAR

Bu bölümde, ilköğretim 6. sınıf öğrencilerinin duyuşsal özelliklerini öğrenci ve öğretmen bakış açısına göre incelemek için uygulanan ölçek ve görüşmelerden elde edilen bulgular araştırma soruları çerçevesinde sunulmuştur.

4.1 İlköğretim 6. Sınıf Öğrencilerinin Matematik Dersindeki Duyuşsal Özelliklerine İlişkin Elde Edilen Nicel Bulgular

Aşağıda öğrencilerin matematik dersine yönelik tutumları, matematik kaygıları, öz yeterlik inançları, öz kavramları ve güdülerine ilişkin görüşleri sunulmuştur.

4.1.1 Öğrencilerin Matematik Dersine Yönelik Tutumlarına İlişkin Bulgular

Öğrencilerin matematik dersine yönelik tutumlarına ilişkin görüşlerine - matematik dersinin önemi ve matematik dersine yönelik ilgisi - Tablo 4.1, Tablo 4.2, Tablo 4.3 ve Tablo 4.4'de sırasıyla yer verilmiştir.

Tablo 4.1 de genel ortalamanın ($\bar{X} = 4,19$) *Katılım* seçeneğinde yoğunlaştığı görülmektedir. Öğrenciler *Matematik Dersinin Önemi* alt boyutuna ilişkin görüşlerini; 'Matematiğin, gelecekte önemi gittikçe artan bir alan olacağını düşünüyorum' ($\bar{X} = 4,00$), 'Herkesin matematik öğrenmesi gerektiğini düşünüyorum' ($\bar{X} = 4,18$), 'Matematiğin, ileriki meslek hayatımda önemli bir yeri olacağını düşünüyorum' ($\bar{X} = 4,18$) ve 'Matematik derslerinde öğrendiklerimin, hayatımı kolaylaştıracağını düşünüyorum' ($\bar{X} = 4,19$) maddelerini, katılım şeklinde ifade ederken, 'Matematik derslerinin, ilerideki çalışmalarım da bana yararlı olacağını

düşünüyorum' ($\bar{X}=4,30$), 'Matematik derslerinin, zekâyı geliştirmeye yardımcı olacağını düşünüyorum' ($\bar{X} = 4,35$) maddelerine kesinlikle katıldıklarını belirtmişlerdir.

Tablo 4.1: Matematik Dersinin Önemi Alt Boyutuna İlişkin Görüşler

Maddeler		1	2	3	4	5	\bar{X}	Ss
2. Matematik derslerinin ilerideki çalışmalarında bana yararlı olacağını düşünüyorum.	N	11	6	19	72	138	4,30	1,02
	%	4,5	2,4	7,7	29,3	56,1		
6. Matematik derslerinin, zekâyı geliştirmeye yardımcı olacağını düşünüyorum.	N	10	9	24	44	159	4,35	1,02
	%	4,1	3,7	9,8	17,9	64,6		
19. Matematik derslerinde öğrendiklerimin, gündelik hayatta işime yarayacağını düşünüyorum.	N	12	14	22	38	160	4,30	1,15
	%	4,9	5,7	8,9	15,4	65,0		
24. Matematiğin, gelecekte önemi gittikçe artan bir alan olacağını düşünüyorum.	N	13	15	46	57	115	4,00	1,17
	%	5,3	6,1	18,7	23,2	46,7		
40. Herkesin matematik öğrenmesi gerektiğini düşünüyorum.	N	13	9	42	38	144	4,18	1,62
	%	5,3	3,7	17,1	15,4	58,5		
44. Matematiğin, ileriki meslek hayatımda önemli bir yeri olacağını düşünüyorum.	N	17	16	35	52	126	4,03	1,24
	%	6,9	6,5	14,2	21,5	51,2		
46. Matematik derslerinde öğrendiklerimin, hayatımı kolaylaştıracağını düşünüyorum.	N	13	8	38	48	139	4,19	1,13
	%	5,3	3,3	15,4	19,5	56,5		

$$\bar{X} = 4,19$$

Öğrencilerin matematik ilgilerine ilişkin ortaya çıkan bulgular, Tablo 4.2'de görüldüğü gibi *Kişisel İlgi* alt boyutuna ilişkin öğrenci görüşlerinin *Katılım* ($\bar{X} = 3,49$) seçeneğinde yoğunlaştığını ortaya koymuştur.

Tablo 4.2: Kişisel İlgil Boyutuna İlişkin Görüşler

Maddeler		1	2	3	4	5	\bar{X}	Ss
11. Matematik dersleri sıkıcıdır.	N	98	29	58	24	37	2,48	1,46
	%	39,8	11,8	23,6	9,8	15,0		
20. Matematik derslerine karşı olumlu hislerim vardır.	N	16	9	56	69	96	3,89	1,15
	%	6,5	3,7	22,8	28,0	39,0		
21. Benim için matematik dersleri eğlencelidir.	N	30	22	47	47	100	3,67	1,39
	%	12,2	8,9	19,1	19,1	40,7		
31. Okulda matematik çalışmaktan hoşlanırım.	N	30	25	58	55	77	3,51	1,35
	%	12,2	10,2	23,6	22,4	31,7		
47. Matematik derslerini severim.	N	19	14	54	48	111	3,89	1,2
	%	7,7	5,7	22,0	19,5	45,1		

$$\bar{X} = 3,49$$

Bu bağlamda, öğrenciler görüşlerini ‘Matematik derslerine karşı olumlu hislerim vardır.’ ($\bar{X} = 3,89$), ‘Benim için matematik dersleri eğlencelidir.’ ($\bar{X} = 3,67$), ‘Okulda matematik çalışmaktan hoşlanırım.’ ($\bar{X} = 3,51$) ve ‘Matematik derslerini severim.’ ($\bar{X} = 3,89$) bu maddelere katıldıkları yönünde ifade etmişlerdir. Sadece, görüşlerin ‘Matematik dersleri sıkıcıdır.’ ($\bar{X} = 2,48$), maddesinde *Katılmam* seçeneğinde yoğunlaştığı görülmektedir.

Öğrencilerin *Duruma Bağlı İlgil* alt boyutuna ilişkin görüşleri, Tablo 4.3’de görüldüğü gibi *Katılırim* ($\bar{X} = 3,45$) seçeneğinde yoğunlaşmaktadır. Buna bağlı olarak, öğrencilerin *Duruma Bağlı İlgil* boyutuna ilişkin görüşleri, ‘Bu dönemki matematik derslerine gitmek için sabırsızlanıyorum.’ ($\bar{X} = 3,69$), ‘Bu dönem aldığım matematik dersini ilgi çekici buluyorum.’ ($\bar{X} = 3,80$), ‘Bu dönemki matematik derslerimiz eğlencelidir.’ ($\bar{X} = 3,85$) olarak ($\bar{X} = 3,42$) *Katılırim* seçeneğinde

yoğunlaşmaktadır. Fakat, öğrenciler ‘Bu dönemki matematik derslerimiz sıkıcıdır.’

($\bar{X} = 2,35$) maddesine *katılmam* şeklinde görüş bildirmişlerdir.

Tablo 4.3: Duruma Bağlı İlgi Boyutuna İlişkin Görüşler

Maddeler		1	2	3	4	5	\bar{X}	Ss
1. Bu dönemki matematik derslerime gitmek için sabırsızlanıyorum.	N	20	14	58	85	69	3,69	1,17
	%	8,1	5,7	23,6	34,6	28,0		
17. Bu dönem aldığım matematik dersini ilgi çekici buluyorum.	N	17	16	65	51	97	3,80	1,22
	%	6,9	6,5	26,4	20,7	39,4		
27. Bu dönemki matematik derslerimiz eğlencelidir.	N	29	13	38	51	115	3,85	1,37
	%	11,8	5,3	15,4	20,7	46,7		
30. Bu dönemki matematik derslerimiz sıkıcıdır.	N	105	33	56	25	27	2,35	1,39
	%	42,7	13,4	22,8	10,2	11,0		

$$\bar{X} = 3,45$$

Bunların aksine, Öğrencilerin *Ders Dışı Etkinlikler* alt boyutuna ilişkin görüşleri, Tablo 4.4’de görüldüğü gibi *Kararsızım* ($\bar{X} = 3,14$) seçeneğinde yoğunlaşmaktadır.

Buna ilişkin olarak, öğrenciler görüşlerini ‘Matematikle ilgili bir soru ortaya çıkarsa; bir ders kitabı, ansiklopedi vb. ye başvurmadan hoşlanırım.’ ($\bar{X} = 3,09$), ‘Matematikle ilgili televizyon programlarını izlemekten hoşlanırım.’ ($\bar{X} = 2,84$), ‘Matematikle ilgili kitaplar okumaktan hoşlanırım.’ ($\bar{X} = 2,99$), ‘Bana hediye olarak bir matematik kitabı veya matematikle ilgili araç gereçler verilmesinden hoşlanırım.’ ($\bar{X} = 3,28$), ‘Matematik topluluğuna üye olmak isterim.’ ($\bar{X} = 3,43$), ‘Güncel yayınlardaki matematikle ilgili konuları okumaktan hoşlanırım.’ ($\bar{X} = 3,15$), ‘Arkadaşlarla matematikle ilgili meseleleri konuşmaktan hoşlanırım.’ ($\bar{X} = 3,23$)

şeklinde ifade etmişlerdir. Genel ortalamanın ($\bar{X} = 3,14$) *Kararsızım* seçeneğinde yoğunlaştığı görülmektedir.

Tablo 4.4: Ders Dışı Etkinlikler Boyutuna İlişkin Görüşler

Maddeler		1	2	3	4	5	\bar{X}	Ss
4. Matematikle ilgili bir soru ortaya çıkarsa; bir ders kitabı, ansiklopedi vb. ye başvurmaktan hoşlanırım.	N	40	45	64	48	49	3,09	1,35
	%	16,3	18,3	26,0	19,5	19,9		
13. Matematikle ilgili televizyon programlarını izlemekten hoşlanırım.	N	70	34	56	37	49	2,84	1,48
	%	28,5	13,8	22,8	15,0	19,9		
15. Matematikle ilgili kitaplar okumaktan hoşlanırım.	N	53	37	63	45	48	2,99	1,40
	%	21,5	15,0	25,6	18,3	19,5		
34. Bana hediye olarak bir matematik kitabı veya matematikle ilgili araç gereçler verilmesinden hoşlanırım.	N	45	22	64	49	66	3,28	1,42
	%	18,3	8,9	26,0	19,9	26,8		
38. Matematik topluluğuna üye olmak isterim.	N	28	28	77	36	77	3,39	1,33
	%	11,4	11,4	31,3	14,6	31,3		
41. Güncel yayınlardaki matematikle ilgili konuları okumaktan hoşlanırım.	N	41	28	79	50	48	3,15	1,32
	%	16,7	11,4	32,1	20,3	19,5		
53. Arkadaşlarla matematikle ilgili meseleler konuşmaktan hoşlanırım.	N	42	30	67	43	64	3,23	1,40
	%	17,1	12,2	27,2	17,5	26,0		

$$\bar{X} = 3,14$$

4.1.2 Öğrencilerin Matematik Kaygılarına İlişkin Bulgular

İlköğretim 6. sınıf öğrencilerinin matematik kaygı düzeylerine ilişkin ortaya çıkan bulgular, matematik ders kaygısı ve matematik sınav kaygısı olarak sırasıyla Tablo 4.5 ve Tablo 4.6'da verilmiştir.

Tablo 4.5'de görüldüğü gibi, öğrencilerin *Matematik Ders Kaygısı* alt boyutuna ilişkin görüşleri *Kararsızım* ($\bar{X} = 2,62$) seçeneğinde yoğunlaşmaktadır.

Tablo 4.5: Matematik Ders Kaygısı Alt Boyutuna İlişkin Bulgular

Maddeler		1	2	3	4	5	\bar{X}	Ss
5. Matematik dersi, kendimi tedirgin ve şaşkın hissetmeme neden olur.	N	76	37	49	39	45	2,76	1,49
	%	30,0	15,0	19,9	15,9	18,3		
23. Matematik dersinde kendimi gergin hissedirimş	N	69	59	39	41	38	2,76	1,41
	%	28,0	15,9	24,0	16,7	15,4		
32. Matematik dersi kendimi rahatsız ve sınırlı hissetmeme neden olur.	N	95	45	55	25	27	2,37	1,36
	%	38,2	18,3	22,4	10,2	11,0		
45. Matematik dersine gitmek beni kaygılandırır.	N	77	40	50	33	46	2,72	1,49
	%	31,3	16,3	20,3	13,4	18,7		
51. Matematik dersiyle uğraşmak beni dehşete düşürür.	N	84	44	60	28	3	2,50	1,37
	%	34,1	17,9	24,4	11,4	12,2		

$$\bar{X} = 2,62$$

Buna ilişkin olarak, öğrenci görüşleri, ‘Matematik dersi, kendimi tedirgin ve şaşkın hissetmeme neden olur.’ ($\bar{X} = 2,76$), ‘Matematik dersinde kendimi gergin hissedirim.’ ($\bar{X} = 2,76$), ‘Matematik dersi, kendimi rahatsız ve sınırlı hissetmeme neden olur.’ ($\bar{X} = 2,37$), ‘Matematik dersine gitmek beni kaygılandırır.’ ($\bar{X} = 2,72$) ve ‘Matematik dersiyle uğraşmak zorunda olmak beni dehşete düşürür.’ ($\bar{X} = 2,50$) şeklinde ortaya çıkmıştır.

Tablo 4.6’de öğrencilerin *Matematik Sınav Kaygısı* alt boyutuna ilişkin görüşleri göz önünde bulundurulduğunda, görüşlerin ($\bar{X} = 2,83$) *Kararsızım* seçeneğinde yoğunlaştığı görülmektedir. Öğrenciler, görüşlerini ‘Matematik sınavına çalışmak beni kaygılandırır.’ ($\bar{X} = 2,88$), ‘Matematik dersinde sınav olmak beni kaygılandırır.’ ($\bar{X} = 2,92$), ‘Yakın bir zamanda olacağım matematik sınavını düşünmek beni kaygılandırır.’ ($\bar{X} = 3,17$), ‘Matematik sınavları kendimi sınırlı hissetmeme sebep

olur.’ ($\bar{X}=2,50$) ve ‘Matematik sınavları beni korkutur.’ ($\bar{X}=2,71$) şeklinde ifade etmişlerdir.

Tablo 4.6: Matematik Sınav Kaygısı Alt Boyutuna İlişkin Bulgular

Maddeler		1	2	3	4	5	\bar{X}	Ss
9. Matematik sınavına çalışmak beni kaygılandırır.	N	70	28	56	45	47	2,88	1,48
	%	28,5	11,4	22,8	18,3	19,1		
28. Matematik dersinde sınav olmak beni kaygılandırır.	N	67	29	60	37	53	2,92	1,49
	%	27,2	11,8	24,4	15,0	21,5		
36. Yakın bir zamanda olacağı matematik sınavını düşünmek beni kaygılandırır.	N	47	38	57	33	71	3,17	1,47
	%	19,1	15,4	23,2	13,4	28,9		
42. Matematik sınavları kendimi sınırlı hissetmeme sebep olur.	N	87	45	50	31	33	2,50	1,47
	%	35,4	18,3	20,3	12,6	13,4		
48. Matematik sınavları beni korkutur.	N	81	35	53	29	48	2,71	1,51
	%	32,9	14,2	21,5	11,8	19,5		

$$\bar{X}=2,83$$

4.1.3 Öğrencilerin Matematik Öz Yeterlik İnaçlarına İlişkin Bulgular

Öğrencilerin *Matematik Öz Yeterlik İnaçları* boyutuna ilişkin görüşlerinden elde edilen bulgulara bakıldığında, görüşlerin *Katılım* ($\bar{X}=3,87$) seçeneğinde yoğunlaştığı görülmektedir. Bu bağlamda, öğrenciler görüşlerini, ‘Matematik derslerinde zor işleri yapabileceğimden eminim.’ ($\bar{X}=3,67$), ‘Daha zor matematik problemleri ile başa çıkabileceğimden eminim.’ ($\bar{X}=3,55$) ve ‘Yeterince vaktim olursa en zor matematik problemlerini bile çözebileceğimden eminim.’ ($\bar{X}=3,67$) şeklinde ifade etmişlerdir. Fakat, ‘Matematik öğrenebileceğimden eminim.’

($\bar{X} = 4,26$) ve ‘Matematik derslerinde başarılı olabileceğimden eminim.’ ($\bar{X} = 4,22$) maddelerine kesinlikle katıldıklarını ifade etmişlerdir.

Tablo 4.7: Matematik Öz Yeterlik İnancı Boyutuna İlişkin Görüşler

Maddeler		1	2	3	4	5	\bar{X}	Ss
8. Matematik öğrenebileceğimden eminim.	N	10	10	27	57	142	4,26	1,07
	%	4,1	4,1	11,0	23,72	57,7		
18. Matematik dersinde başarılı olabileceğimden eminim.	N	7	9	42	53	135	4,22	1,03
	%	2,8	3,7	17,1	21,5	54,9		
26. Matematik dersinde zor işleri yapabileceğimden eminim.	N	22	11	79	49	85	3,67	1,24
	%	8,9	4,5	32,1	19,9	34,6		
39. Daha zor matematik problemleri ile başa çıkabileceğimden eminim.	N	24	25	68	50	79	3,55	1,29
	%	9,8	10,2	27,6	20,3	32,1		
52. Yeterince vaktim olursa en zor matematik problemlerini bile çözebileceğimden eminim.	N	23	16	67	53	87	3,67	1,27
	%	9,3	6,5	27,2	21,5	35,4		

$$\bar{X} = 3,87$$

4.1.4 Öğrencilerin Matematik Öz Kavramlarına İlişkin Bulgular

Tablo 4.8’de görüldüğü gibi, öğrencilerin *Matematik Öz Kavramları* alt boyutuna ilişkin görüşleri *Katılırim* ($\bar{X} = 3,68$) seçeneğinde yoğunlaşmaktadır. Buna bağlı olarak, öğrenciler görüşlerini ‘Matematik dersinde iyi notlar alma yeteneğine sahibim.’ ($\bar{X} = 3,61$), ‘Matematik derslerinde, kendimi sınıftaki diğer kişiler kadar başarılı hissedirim.’ ($\bar{X} = 3,63$), ‘Matematik derslerindeki çalışmalarım beni tatmin eder.’ ($\bar{X} = 3,71$), ‘Matematik derslerindeki yeteneğimle gurur duyarım.’ ($\bar{X} = 3,67$) ve ‘Matematik derslerindeki başarılarımla gurur duyarım.’ ($\bar{X} = 3,79$) şeklinde ifade etmişlerdir.

Tablo 4.8: Matematik Öz Kavramı Boyutuna İlişkin Görüşler

Maddeler		1	2	3	4	5	\bar{X}	Ss
3. Matematik dersinde iyi notlar alma yeteneğine sahibim.	N	10	25	77	73	61	3,61	1,08
	%	4,1	10,2	31,3	29,7	24,8		
10. Matematik dersinde kendimi sınıftaki diğer kişiler kadar başarılı hissedirim.	N	24	20	60	60	80	3,63	1,28
	%	9,8	8,1	24,4	24,4	33,3		
16. Matematik dersindeki çalışmalarımı beni tatmin eder.	N	22	22	51	62	89	3,71	1,28
	%	8,9	8,9	20,7	25,2	36,2		
29. Matematik dersindeki yeteneğimle gurur duyuyorum.	N	21	25	56	56	88	3,67	1,28
	%	8,5	10,2	22,8	22,8	35,8		
33. Matematik dersinde, başarımla gurur duyuyorum.	N	20	16	54	62	94	3,79	1,24
	%	8,1	6,5	22,0	25,2	38,2		

$$\bar{X} = 3,68$$

4.1.5 Öğrencilerin Matematik Güdülerine İlişkin Bulgular

Öğrenci görüşlerinden matematik güdülerine ilişkin elde edilen bulgular, *Matematik Öğrenci Güdüsü ve Matematik Başarı Güdüsü* olarak sırasıyla Tablo 4.9 ve Tablo 4.10'da verilmiştir.

Öğrencilerin *Matematik Öğrenci Güdüsü* alt boyutuna ilişkin görüşleri Tablo 4.9'da görüldüğü gibi, *Katılım* ($\bar{X} = 3,69$) seçeneğinde yoğunlaşmaktadır. Buna ilişkin olarak öğrenciler görüşlerini, 'Eğitim hayatım boyunca alabildiğim kadar fazla matematik dersi almak istiyorum.' ($\bar{X} = 3,23$), 'Matematikle ilgili daha çok şey öğrenmek istiyorum.' ($\bar{X} = 3,88$), 'Zorunlu derslerim dışında matematik dersi almak isterim.' ($\bar{X} = 3,43$) şeklinde ifade etmişlerdir. Sadece 'Matematik becerilerimi geliştirmek istiyorum.' ifadesine ($\bar{X} = 4,23$), kesinlikle katıldıklarını belirtmişlerdir.

Tablo 4.9: Matematik Öğrenci Güdüsü Alt Boyutuna İlişkin Görüşler

Maddeler		1	2	3	4	5	\bar{X}	Ss
22. Eğitim hayatım boyunca alabil diğim kadar fazla matematik dersi almak istiyorum .	N	30	27	91	52	46	3,23	1,22
	%	12,2	11,0	37,0	21,1	18,7		
25. Matematikle ilgili daha çok şey öğrenmek istiyorum.	N	20	18	43	56	109	3,88	1,27
	%	8,1	7,3	17,5	22,8	44,3		
37. Matematik becerilerimi geliştirmek istiyorum.	N	9	14	31	50	142	4,23	1,10
	%	3,7	5,7	12,6	20,3	57,7		
49. Zorunlu derslerimin dışında matematik dersi almak isterim.	N	29	29	72	40	76	3,43	1,34
	%	11,8	11,8	29,3	16,3	30,9		

$$\bar{X} = 3,69$$

Tablo 4.10'da öğrencilerin *Matematik Başarı Güdüsü* boyutuna ilişkin görüşlerine yer verilmiştir.

Öğrencilerin, *Matematik Başarı Güdüsü* alt boyutuna ilişkin görüşleri 'Matematik derslerinde başarısız olduğumda daha çok çaba harcarım.' ($\bar{X} = 4,13$), 'Matematik dersinde yapılacak iş ne kadar zor olursa olsun elimden geleni yaparım.' ($\bar{X} = 4,11$), 'Matematik derslerinde elimden gelenin en iyisini yapmaya çalışırım.' ($\bar{X} = 4,13$) ifadelerine katıldıklarını ortaya çıkarmıştır.

Genel ortalamaya bakıldığında, görüşlerinin ($\bar{X} = 4,17$) ile *Katılım* seçeneğinde yoğunlaştığı görülmektedir. Fakat, öğrenciler yalnızca 'Matematik dersinde başarılı olmak için elimden geleni yaparım.' ($\bar{X} = 4,33$), ifadesine kesinlikle katıldıklarını belirtmişlerdir.

Tablo 4.10: Matematik Başarı Güdüsü Boyutuna İlişkin Görüşler

Maddeler		1	2	3	4	5	\bar{X}	Ss
12. Matematik derslerinde başarılı olmak için elimden geleni yaparım.	N	9	6	31	49	151	4,33	1,03
	%	3,7	2,4	12,6	19,9	61,4		
14. Matematik derslerinde başarı siz olduğumda daha çok çabalarım.	N	15	10	35	53	133	4,13	1,17
	%	6,1	4,1	14,2	21,5	54,1		
43. Matematik dersinde yapılacak iş ne kadar zor olursa olsun elimden geleni yaparım.	N	12	9	46	52	127	4,11	1,13
	%	4,9	3,7	18,7	21,1	51,6		
50. Matematik derslerinde elimden gelenin en iyisini yapmaya çalışırım.	N	14	8	38	58	128	4,13	1,14
	%	5,7	3,3	15,4	23,6	52,0		

$$\bar{X} = 4,17$$

ÖZET

Öğrencilerin matematik dersinde duyuşsal özelliklerine ilişkin ölçekten elde edilen bulgular aşağıda özetlenmiştir.

Öğrencilerin matematik dersine yönelik tutumlarına ilişkin görüşlere bakıldığında, *Matematik Dersinin Önemi* boyutuna ilişkin öğrenci görüşleri, matematik dersinin zeka geliştirmeye yardımcı olduğu, gündelik hayatta ve gelecekteki çalışmalarda işe yarayan ve önemi artan bir ders olduğu ve herkesin matematik dersi öğrenmesi gerektiği ifadelerine katıldıkları yönündedir. Bulgular, öğrencilerin matematik ilgisinin bir alt boyutu olan *Kişisel İlgil* 'yle ilgili görüşlerinin katılım seçeneğinde yoğunlaştığını, yani öğrencilerin matematik dersini sevdiklerini, eğlenceli gördüklerini, matematik dersine karşı olumlu hisleri olduğunu ve matematik dersini sıkıcı bulmadıklarını ortaya çıkarmıştır. *Duruma Bağlı İlgil* boyutundaki bulgulara bakıldığında, öğrencilerin matematik dersini ilgi çekici ve eğlenceli buldukları ifadesine katıldıkları ortaya çıkmıştır. *Ders Dışı Etkinliklerle* ilgili bulgular ise, öğrencilerin matematik dersiyile ilgili kitap veya ansiklopediye

bakmak, televizyon programı izlemek, dersle ilgili materyal kullanmak ve arkadaşlarıyla matematikle ilgili konuşmalar yapmak konusunda kararsız olduklarını ortaya çıkarmıştır. Genel olarak ifadelerin bireysel olarak *katılım* seçeneğinde yoğunlaşması, öğrencilerin derse yönelik olumlu tutuma sahip olduklarını ortaya koymuştur.

Öğrencilerin matematik kaygıları hakkındaki görüşleri incelendiğinde, bulgular öğrencilerin *Matematik Ders Kaygısı* boyutuna ilişkin görüşlerinde, matematik dersinde tedirgin, gergin ve sinirli hissetme ile derse gitme kaygısı yaşama konularında kararsız olduklarını göstermiştir. Bununla birlikte, bulgular *Matematik Sınav Kaygısı* boyutuna ilişkin, öğrencilerin matematik sınavına çalışmanın, matematik dersinde sınav olmanın ve yakın bir zamanda sınav olacağını düşünmenin kendilerini kaygılandırır ifadelerinde kararsız olduklarını ortaya çıkarmıştır. Genel olarak, öğrenci görüşleri matematik kaygıları konusunda kararsız olduklarını göstermektedir.

Matematik Öz Yeterlik İnançlarına ilişkin öğrenci görüşlerine bakıldığında, bulgular, öğrencilerin matematik dersinde verilen konuları öğrenebilecekleri, başarılı olabilecekleri, zor problemleri çözebilecekleri ve yeterince vakit olması durumunda en zor matematik problemlerini çözebilecekleri ifadelerine ilişkin görüşlerinin katılım yönünde olduğunu göstermiştir.

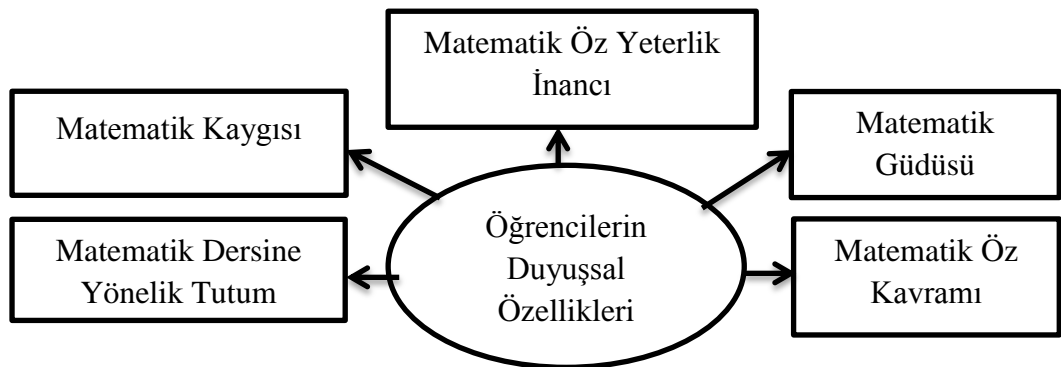
Matematik Öz Kavramı boyutuna ilişkin öğrenci görüşleri incelendiğinde, bulgular, öğrencilerin matematik dersinde iyi notlar alma yeteneğine sahip olduğu, dersteki başarılarıyla gurur duyduğu ve matematik dersindeki çalışmalarının kendilerini tatmin ettiği ifadelerine katıldıklarını göstermektedir.

Son olarak, öğrencilerin matematik güdüsü boyutuna ilişkin görüşlerine bakıldığında, bulgular *Matematik Öğrenci Güdüsü* boyutuyla ilgili olarak öğrenci

görüşlerinin daha çok matematik dersi almayı isteme, matematik becerilerini geliştirmeyi isteme ve matematik dersinde öğrenmeye istekli olma ifadelerine katıldıklarını ortaya çıkarmıştır. Ayrıca; bulgular *Matematik Başarı Güdüsü* boyutuyla ilgili, matematik dersinde başarılı olmak için çaba gösterme ve bu derste elinden gelenin en iyisini yapmaya çalışma ifadeleriyle ilgili öğrenci görüşlerinin katılım yönünde olduğunu ortaya çıkarmıştır. Genel olarak; iki boyut incelendiğinde, bulgular öğrencilerin matematik dersine yönelik olumlu güdüye sahip olduklarını göstermektedir.

4.2 İlköğretim 6. Sınıflara Ders Veren Öğretmenlerin Öğrencilerin Duyuşsal Özelliklerine İlişkin Görüşlerinden Elde Edilen Bulgular

Öğretmenlerle yapılan görüşmelerden elde edilen bulgular, öğrencilerin matematik dersindeki duyuşsal özelliklerinin Şekil 4.1’de görülen - *Matematik Dersine Yönelik Tutum*, *Matematik Kaygısı*, *Matematik Öz Yeterlik İnancı*, *Matematik Öz Kavramı* ve *Matematik Güdüsü* - kategoriler altında yoğunlaştığını ortaya çıkarmıştır.

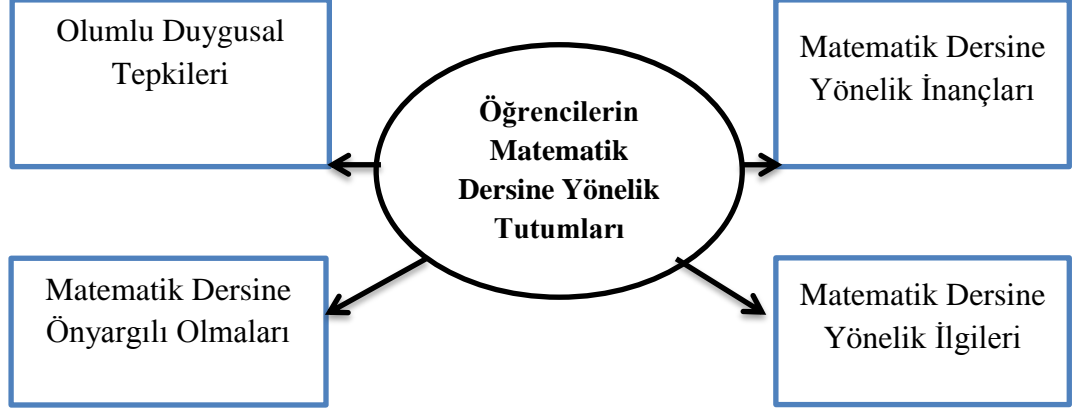


Şekil 4.1: Öğrencilerin Matematik Dersindeki Duyuşsal Özellikleri

4.2.1 Öğrencilerin Matematik Dersine Yönelik Tutumları

Yapılan görüşmelerden elde edilen bulgular, öğrencilerin matematik dersine

yönelik tutumlarının Şekil 4.2’de görüldüğü gibi *Matematik Dersinde Önyargılı Olmaları*, *Olumlu Duygusal Tepkileri*, *Matematik Dersine Yönelik İnançları* ve *Matematik Dersine Yönelik İlgileri* olarak 4 alt grupta toplandığını ortaya çıkarmıştır.



Şekil 4.2: Öğrencilerin Matematik Dersine Yönelik Tutumlarına İlişkin Öğretmen Görüşleri

4.2.1.1 Matematik Dersine Önyargılı Olmaları

Görüşmelerden elde edilen bulgular, öğrencilerin matematik dersine yönelik tutumlarını *Matematik Dersine Karşı Önyargılı Olmaları* ve *Yaşadıkları Olumsuz Deneyimlerin Etkisi* olarak iki alt temada ortaya çıkarmıştır.

Öğretmenlerin yarısı (N=3) öğrencilerin matematik dersinde önyargılı olduklarını dile getirmişlerdir. Öğretmenlerden biri (Ö1) bu durumu şu sözleriyle açıklamıştır: “Genel olarak matematik dersini zor ve yapamayacakları bir ders olarak düşündükleri için olumsuz tutumları vardır. Tahtaya kalkmak istemezler, jest ve mimikleriyle tavırlarını belli ederler.” Diğer öğretmenler (Ö2 ve Ö3) ise öğrencilerin derse karşı önyargılı olmalarının olumsuz sonuçları olduğunu ifade etmişlerdir.

Bir kısım öğretmen ise (N=2) öğrencilerin yaşadıkları olumsuz deneyimlerin etkisiyle derse karşı önyargılı olduklarını ifade etmişlerdir. Öğretmenlerden biri

(Ö4), “Mesela ben her zaman matematikten düşük alıyorum o yüzden çalışmıyorum düşüncesiyle yapamayacaklarını ve zor olduğunu düşünerek uğraşmazlar.” söyleyerek durumla ilgili görüşlerini ifade etmiştir.

4.2.1.2 Olumlu Duygusal Tepkileri

Görüşmelerden elde edilen bulgular, öğrencilerin olumlu duygusal tepkileri teması altında *Matematik Dersini Sevme* ve *Matematik Dersinden Zevk Alma* alt temalarını ortaya çıkarmıştır.

Öğretmenlerin yarısı (N=3) öğrencilerin matematik dersini sevdiğini dile getirmiştir. Öğretmenlerden biri (Ö4) öğrencilerin, dersi sevdiğini “Sınıfımda olumlu tutuma sahip olan öğrencilerim daha fazladır. Örneğin ben matematiği seviyorum ve hep iyi notlar alıyorum, öğretmenimi de çok seviyorum gibi düşüncelere sahiptirler.” sözleriyle ifade etmiştir. Diğer bir öğretmen (Ö2) ise, öğrencilerinin dersten zevk aldığını “Mesela öğrencilerimin birçoğunun matematik dersinden zevk aldığını düşünüyorum. Çünkü özellikle soru çözüm saatlerinde cevap vermek isteyen veya tahtaya kalkmak isteyen öğrenciler ağırlıktadır.” söyleyerek dile getirmiştir.

Bunun yanında, bir öğretmen (Ö3), öğrencilerinin matematik dersinden zevk aldığını ve sürekli olarak tahtaya kalkmak istediklerini dile getirmiştir.

4.2.1.3 Matematik Dersine Yönelik İnançları

Bulgular, öğrencilerin matematik dersine yönelik inançlarına ilişkin olarak, *Matematik Dersinde Öğrenebileceğine İnanmama* alt temasını ortaya çıkarmıştır.

Öğretmenlerin yarısı (N=3), öğrencilerin matematik dersinde öğrenebileceğine inanmadıklarını söylemiştir. Öğretmenlerden biri (Ö5), “Öğrencilerimin büyük bir çoğunluğu matematik dersinin gereksiz bir ders olduğunu düşünüyor ve başarılı olmak için çaba göstermiyorlar.” söylerken, diğer bir öğretmen (Ö6), öğrencilerin

olumsuz inançları olduğunu “Matematik dersi çok zor ve karmaşık. Bu dersi kim bulmuş gibi düşüncelerle öğrenemeyeceklerini düşünüyorlar.” sözleriyle açıklamıştır.

4.2.1.4 Matematik Dersine Yönelik İlgileri

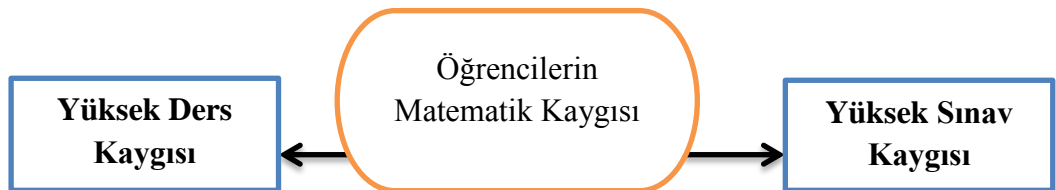
Yapılan görüşmelerden elde edilen bulgular, öğrencilerin matematik dersine yönelik ilgilerine ilişkin olarak *Öğrenmeye Karşı İstekli Olmaları* alt temasını ortaya çıkarmıştır.

Buna ilişkin olarak, öğretmenlerin birçoğu (N=4) öğrencilerin *Matematik Dersini İlgi Çekici ve Eğlenceli Bulduklarını* ve matematik dersinde öğrenmeye istekli olduklarını dile getirmiştir.

Öğretmenlerden bir tanesi (Ö2) ise, öğrencilerinin dersten zevk aldıklarını ve derse karşı ilgili olduklarını şu sözleriyle açıklamıştır: “Genel olarak ilgilidirler. Dersten zevk aldıklarından dolayı eğlenceli ve ilgi çekici dersler yapıyoruz.” demiştir.

4.2.2 Öğrencilerin Matematik Kaygısı

Öğretmenlerle yapılan görüşmelerden elde edilen bulgular öğrencilerin matematik dersindeki kaygıları Şekil 4.3’de görüldüğü gibi *Yüksek Ders Kaygısı* ve *Yüksek Sınav Kaygısı* olarak iki alt boyutta toplanmıştır.



Şekil 4.3: Öğrencilerin Matematik Kaygılarına İlişkin Öğretmen Görüşleri

4.2.2.1 Yüksek Ders Kaygısı

Yapılan görüşmelerde öğretmenler, öğrencilerinin yüksek ders kaygısına ilişkin en çok *Matematik Dersinde Tedirgin ve Gergin Hissettiklerini, Matematiksel İşlem Kaygısı Yaşadıklarını, Matematik Dersine Karşı Korku ve Panik Yaşadıklarını* dile getirmişlerdir.

Öğretmenlerin birçoğu (N= 4) öğrencilerinin matematik dersinde tedirgin ve gergin hissetmesinden dolayı yüksek ders kaygısı yaşadıklarını dile getirmişlerdir. Konuyla ilgili, öğretmenlerin ikisi (Ö3 ve Ö6), öğrencilerinin derste yapamayacaklarını düşünmelerinden dolayı endişeli ve panik olduklarını ifade etmişlerdir. Öğrencilerin derste tedirgin olmalarıyla ilgili, (Ö2) “Mesela ders esnasında konu anlatırken sayıları gözlerinde büyütüp tedirgin ve endişeli gözlerle bana bakarken buluyorum” derken, Ö1, “Öğrencilerim stres, panik ve ezber kaynaklı çalıştıklarından dolayı çok kaygı yaşıyorlar...Yüzlerine bakıyorum çok gergin ve tedirgin oluyorlar” demiştir.

Öğretmenlerin yarısından fazlası (N=4), öğrencilerinin matematiksel işlem yapma konusunda kaygılanmalarıyla, yüksek ders kaygısı yaşadıklarını dile getirmişlerdir. Öğretmenlerden biri (Ö4), öğrencilerin işlem kaygısı yaşamalarıyla ilgili şu açıklamada bulunmuştur: “Genelde öğrencilerde şöyle bir yargı var, çok karmaşık sayılar, çözümü çok uzun, yapamayacağım kafam karıştı gibi cümleleri çok sık kullanıyorlar.” Diğer bir öğretmen (Ö2) ise, “Soru çözmek ve tahtaya kalkmak istemiyorlar. Soru çözerken sayıları gözlerinde büyütüp tedirgin oluyorlar ve tahtaya kalmak istemiyorlar.” demiştir.

Görüşmelerde öğretmenlerden birkaçı (N=2), öğrencilerin matematik dersinde yaşadıkları korkunun ve paniğin etkisiyle yüksek ders kaygısına sahip olduklarını dile getirmişlerdir. Öğretmenlerden biri (Ö3), “Öğrenciler yapamayacağım korkusu

ve paniğiyle derse karşı çok kaygılı oluyorlar” şeklinde açıklama yaparken, diğer bir öğretmen (Ö2) ise, “Öğrenciler yapamayacağım korkusu ve paniğiyle derse karşı çok kaygılı oluyorlar. Derse gelmek istemiyorlar.” demiştir.

4.2.2.2 Yüksek Sınav Kaygısı

Görüşmelerden elde edilen bulgular, öğrencilerin *Sınav Korkusu ve Stresi Yaşadıklarını* ortaya çıkarmıştır.

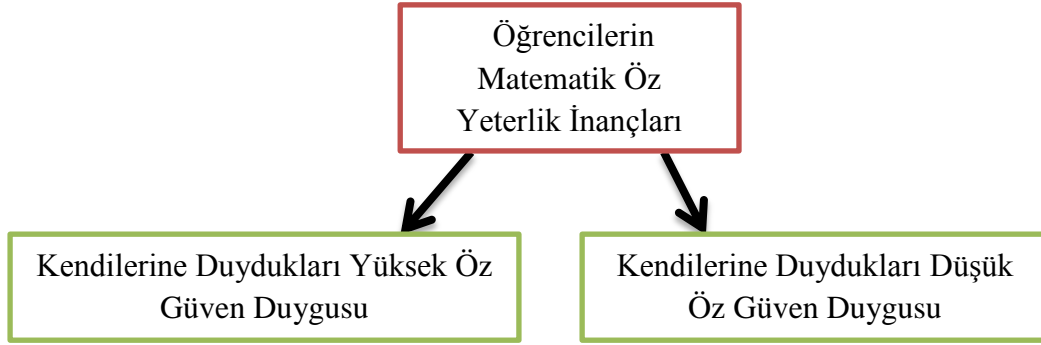
Öğretmenlerin tamamına yakını (N=5) öğrencilerin sınav korkusu, paniği ve stresiyle yüksek sınav kaygısı yaşadıklarını söylemişlerdir. Öğretmenlerden biri (Ö1), öğrencilerinin en fazla sınav haftasında kaygı yaşadığını şu sözleriyle açıklamıştır: “Sınav haftası geldiğinde hocam kalacağız yapamıyorum kağıtlara bol puan verin gibi konuşmalar yapıyoruz...Özellikle sınav olmaktan çok korkuyorlar. Sınav esnasında yapamayacaklarını düşünerek panik ve stres oluyorlar.”

Konuyla ilgili olarak, diğer bir öğretmen (Ö5), öğrencilerinin sınav korkusuyla panik olduklarını şöyle dile getirmiştir: “Öğrencilerim konuyu bilmediklerinden değil, kendilerine güvenmemelerinden dolayı kaygı yaşıyorlar... Başaramayacaklarını düşünerek sınavlarda stres oluyorlar. Bazı öğrencilerim sınava girmeden panikten hasta oluyor, titremeye başlıyor.”

Başka bir öğretmen (Ö6) ise, öğrencilerinin düşük not alma korkusu ve sınav kaygısı yaşadıklarını “Öğrenciler düşük not alma korkusuyla sınav olmak istemiyorlar. Yapamayacaklarını düşünüyorlar.” söyleyerek ifade etmiştir.

4.2.3 Öğrencilerin Matematik Öz Yeterlik İnançları

Görüşmelerden elde edilen bulgular, öğrencilerin matematik öz yeterlik inançlarını Şekil 4.4’de görüldüğü gibi *Kendilerine Duydukları Yüksek Öz Güven Duygusu* ve *Kendilerine Duydukları Düşük Öz Güven Duygusu* olarak iki alt grupta ortaya çıkarmıştır.



Şekil 4.4: Öğrencilerin Matematik Öz Yeterlik İnançlarına İlişkin Öğretmen Görüşleri

4.2.3.1 Kendilerine Duydukları Yüksek Öz Güven Duygusu

Öğretmenlerle yapılan görüşmelerde, öğretmenlerin yarısı (N=3) öğrencilerin bir kısmının yüksek öz güvene sahip olduklarından dolayı öz yeterlik inançlarının yüksek olduğunu ve *Matematik Dersinde Başarılı Olacaklarını Kabul Ettiklerini* ifade etmiştir.

Bu konuyla ilgili, öğretmenlerden biri (Ö3) şunu dile getirmiştir: “Öz yeterlik inançları yüksektir. Gözlemlediğim kadarıyla derse ilgili olan öğrenciler verilen problem çözerken kendinden emin bir şekilde ilerlediğini cevabından emin olduklarını gördüm.”

Bir diğer öğretmen (Ö4) ise, öğrencilerinin ailelerinin geçmiş başarılarından dolayı derste başarılı olacaklarına inandıklarından dolayı yüksek öz güvene sahip olduklarını söylemiştir: “Yüksek öz yeterlik inancına sahip olan öğrencilerimden bazıları ise bizim ailede herkes matematik-fen çıkışlıdır hocam, biz zekiyiz gibi düşüncelere sahiptirler ve derste yüksek öz güvenleri vardır.”

4.2.3.2 Kendilerine Duydukları Düşük Öz Güven Duygusu

Görüşmelerden elde edilen bulgular, öğrencilerin matematik dersinde düşük özgüven duygusuna sahip olduğunu ve *Matematik Dersinde Başarılı Olacaklarını Kabul Etmediklerini* ortaya çıkarmıştır.

Öğretmenlerin tamamına yakını (N=5) birçok öğrencinin matematik dersinde başarılı olacağına inanmadığını dile getirmiştir. Öğretmenlerden birisi (Ö5), bu durumla ilgili olarak, “Öğrencilerim matematik dersinde kendilerine güvenmiyorlar. Basit bir toplama işlemi bile yaparken tereddütte kalıyorlar.” demiştir.

Diğer bir öğretmen (Ö4) ise, öğrencilerinin ailelerinin geçmiş başarısızlıklarından dolayı başarılı olacaklarını kabul etmediklerini şu sözleriyle açıklamıştır: “Düşük öz yeterlik inancına sahip olan öğrencilerim ‘benim annem ve babamın matematiği de kötüdür. Bizim ailemizin genlerindedir hocam’ diyerek matematik dersinde başarılı olabileceğine inanmayan çok fazla öğrencim var.”

4.2.4 Öğrencilerin Matematik Öz Kavramları

Yapılan görüşmelerden elde edilen bulgularda öğrencilerin matematik öz kavramlarının Şekil 4.5’de görüldüğü gibi *Yüksek Bireysel ve Akademik Öz Yeterliğe Sahip Olma*, *Düşük Akademik Öz Yeterliğe Sahip Olma* ve *Bireysel Yetenekleri Konusunda Farkındalık Eksikliği* olarak üç grupta toplanmıştır.



Şekil 4.5: Öğrencilerin Matematik Öz Kavramlarına İlişkin Öğretmen Görüşleri

4.2.4.1 Yüksek Bireysel ve Akademik Öz Yeterliğe Sahip Olma

Öğretmenlerin yarısı (N=3) öğrencilerin Matematik *Dersindeki Yeteneklerine Güvenmeleri ve Sembolleri Kullabilmeleri* konusunda yüksek bireysel ve akademik-öz yeterliğe sahip olduklarını söylemişlerdir.

Öğrencilerin bireysel yeteneklerinin iyi olduğunu ve akademik açıdan kendilerine güvendiklerini öğretmenlerden biri şu sözleriyle vurgulamıştır:

“Bireysel yetenekleri iyidir. Kendinden emin bir şekilde cevap verebilirler. Şöyle bir derste konuyla ilgili formül ve tanımları veriyorum. Sonraki ders ipuçlarıyla sorduğumda hatırlıyorlar...Akademik ve matematiksel terimleri kullanma düzeyleri yeterlidir. Sınıfta ara ara sembollerin ne olduğunu sorduğunda cevap oranı idealdir.” (Ö1)

Diğer bir öğretmen (Ö2) ise, öğrencilerin matematik dersinde kendilerine güvendiğini ve sorulara cevap vermekten çekinmediklerini şu sözleriyle dile getirmiştir: “Öz kavram olarak geneli kendi yeteneklerine güveniyor. Başarılı öğrencilerdir....Sorduğum sorulara cevap vermekten çekinmezler. Matematiksel ifadeleri kullanabilirler.” Diğer bir öğretmen (Ö3) ise, “Sınıf içinde daha önce öğrendikleri matematiksel terimleri ve tanımları küçük ipuçları doğrultusunda kullanabiliyorlar. Birçoğunun matematik öz kavramları yüksektir.” demiştir.

4.2.4.2 Düşük Akademik Öz Yeterliğe Sahip Olma

Elde edilen bulgular, öğretmenlerden bazılarının (N=2), öğrencilerin *Matematiksel Terim Tanımlayamama* problemi yaşadığını ve öğrencilerin düşük akademik yeterliğe sahip olduğunu ortaya çıkarmıştır.

Öğretmenlerden birisi (Ö4), öğrencilerin matematiksel ifadeleri tanımlamada yaşadıkları sıkıntılara vurgu yaparak, durumu şöyle açıklamıştır: “Derste matematiksel bir terim sorduğumda tanımlamakta güçlük çekiyorlar. Ne olduğunu söyleyemiyorlar.”

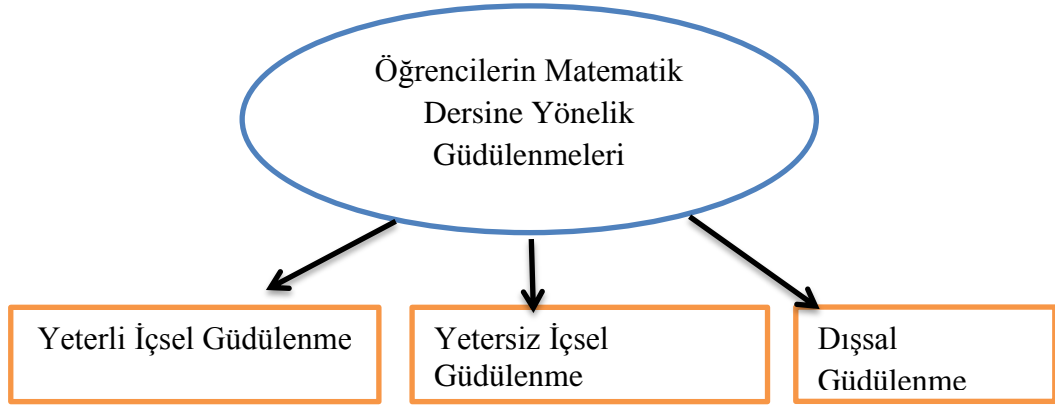
Başka bir öğretmen ise (Ö5), öğrencilerinin düşük öz yeterliğe sahip olduklarını şu şekilde açıklamıştır: “Derste çekimser kalıyorlar. Yanlış cevap vermemek için soruları çözmek istemiyorlar.”

4.2.4.3 Bireysel Yetenekleri Konusunda Farkındalık Eksikliği

Öğretmenlerden bir tanesi (Ö6), öğrencilerin *Bireysel Yetenekleri Konusunda Farkındalık Eksikliğinden* dolayı bireysel yeteneklerini kullanamadıklarını şu sözleriyle ifade etmiştir: “Yeteneklerini keşfetmek için çaba harcamıyorlar. Matematik zekalarının farkında olmayan birçok öğrenci var.” demiştir.

4.2.5 Öğrencilerin Matematik Dersine Yönelik Güdülenmeleri

Öğrencilerin matematik dersinde güdülenme durumları, Şekil 4.6’da görüldüğü gibi *İçsel Güdülenme*, *Dışsal Güdülenme* ve *Yetersiz İçsel Güdülenme* olarak üç alt grupta toplanmıştır.



Şekil 4.6: Öğrencilerin Matematik Dersine Yönelik Güdülenmelerine İlişkin Öğretmen Görüşleri

4.2.5.1 Yeterli İçsel Güdülenme

Öğretmenlerin yarısından fazlası (N=4) öğrencilerin içsel olarak güdülenmiş olduklarını ve *Matematik Dersine Karşı İlgili Oldukları ve Çaba Gösterdiklerini* dile getirmişlerdir.

Konuyla ilgili, öğretmenlerden bir kısmı (Ö1, Ö2 ve Ö5) öğrencilerinin olumlu güdüye sahip olduklarını ve derse karşı ilgili olduklarını ifade etmiştir. Öğretmenlerden bir diğeri (Ö3) ise, genel olarak öğrencilerin olumlu olarak güdülenmiş olduklarını, derse karşı istekli ve ilgili olduklarını ve bu durumun öğrencilerin başarılarını arttırdığını ifade etmiştir.

4.2.5.2 Yetersiz İçsel GÜdülenme

Bulgular, öğrencilerin matematik dersine karşı yeterince güdülenmediklerini ortaya çıkarmıştır. Öğretmenlerden biri (Ö5), öğrencilerinin birçok sebepten dolayı derse karşı ilgisiz olduğunu ve güdülenmediklerini ifade etmiştir. Diğeri bir öğretmen (Ö6) ise, “Öğrencilerimin bir kısmı derse karşı isteksizdir. Tüm uğraşlarıma rağmen derse karşı güdülenmiyorlar. Öğrenmek için uğraşmıyorlar.” demiştir.

4.2.5.3 Dışsal GÜdülenme

Öğretmenlerden bazıları (N=2), öğrencilerin matematik dersine yönelik *Öğrenmeyi Pekiştirici Etkinlikler* ile güdülendiklerini ifade etmiştir.

Bu durumla ilgili, öğretmenlerden birisi (Ö1), kullandığı ödül ve pekiştiricilerle öğrencilerin derse katılımının arttığını söylerken, başka bir öğretmen (Ö4) ise sınıf içinde yaptığı öğretim etkinlikleriyle öğrencileri derse ve öğrenmeye karşı güdülediğini ifade etmiştir.

ÖZET

Öğrencilerin matematik dersinde duyuşsal özelliklerine ilişkin öğretmen görüşlerinden elde edilen bulgular aşağıdaki gibi özetlenebilir.

Öğrencilerin matematik dersine yönelik tutumlarına ilişkin öğretmen görüşlerinden elde edilen bulgular; öğrencilerin, *Matematik Dersinde Önyargılı* olduklarını ve özellikle yaşadıkları olumsuz deneyimlerle matematik dersine karşı önyargılı yaklaştıklarını ortaya koymuştur. Ayrıca, öğrencilerin matematik dersine

yönelik *Olumlu Duygusal Tepkilere* sahip olduklarını, dolayısıyla matematik dersini sevdiklerini ve dersten zevk aldıklarını ortaya çıkarmıştır. Bunun yanında, bulgular öğrencilerin *Matematik Dersine Yönelik İnançlarını*, onların matematik dersini gereksiz ve zor bir ders olarak gördükleri ve derste başarılı olacaklarına inanmadıkları şeklinde ortaya çıkarırken, *Öğrencilerin Matematik Dersine Yönelik İlgilerini* onların dersi ilgi çekici, eğlenceli buldukları ve derste öğrenmeye karşı istekli olduklarını ortaya koymuştur.

Öğrencilerin matematik kaygısı boyutuna ilişkin öğretmen görüşleri incelendiğinde bulgular, öğrencilerin matematik dersinde tedirgin ve gergin olmalarının ve matematiksel işlemleri yapma konusunda yaşadıkları sıkıntıların ve korkuların etkisiyle *Yüksek Ders Kaygısı* yaşadıklarını ortaya çıkarmıştır. Bunun yanında, öğrencilerin sınav korkusu, stresi ve paniğinden dolayı *Yüksek Sınav Kaygısı* yaşadıkları ortaya çıkmıştır.

Matematik öz yeterlik inancı boyutuna ilişkin öğretmen görüşleri incelendiğinde, bulgular öğrencilerin bir kısmının matematik dersinde *Kendilerine Duydukları Yüksek Özgüven Duygusuyla* matematik dersinde başarılı olacaklarına inandıklarını ve matematik dersinde yüksek öz yeterlik inancına sahip olduklarını ortaya çıkarırken, öğrencilerin bir kısmının *Kendilerine Duydukları Düşük Özgüven Duygusuyla* başarılı olacaklarına inanmadıklarını ve matematik dersinde düşük öz yeterlik inancına sahip olduklarını göstermiştir.

Öğrencilerin matematik öz kavramlarına ilişkin öğretmen görüşlerine bakıldığında, bulgular öğrencilerin *Yüksek Bireysel ve Akademik Öz Yeterliğe Sahip* olduklarını, dolayısıyla öğrencilerin matematik dersinde yeteneklerine güvendiklerini ve sembollerini kullanabildiklerini göstermiştir. Fakat, bulgular öğrencilerin bir kısmının matematiksel sembollerini tanımlamada ve kullanmada sorun yaşadıklarını ve

Düşük Akademik Öz Yeterliğe Sahip Olduklarını ortaya çıkarmıştır. Ayrıca bulgular, öğrencilerin *Bireysel Yetenekleri Konusunda Farkındalık Eksikliğine* sahip olduklarını göstermiştir.

Son olarak, bulgular matematik güdüsü boyutuna ilişkin olarak, öğrencilerin hem matematik dersine karşı ilgili olmalarıyla ve çaba göstermeleriyle derse karşı *içsel olarak güdülendiklerini*, hem de öğrenmeyi pekiştirici etkinliklerle derse karşı *dışsal olarak güdülendiklerini* göstermiştir. Fakat, öğretmen görüşleri *Yetersiz İçsel Güdülenmeme* teması altında, öğrencilerin derse karşı ilgisiz olduklarını ve yeterli güdülenmeye sahip olmadıklarını ortaya çıkarmıştır.

4.3 Öğrencilerin Duyuşsal Özelliklerini Olumsuz Yönde Etkileyen Faktörlere İlişkin Öğretmen Görüşleri

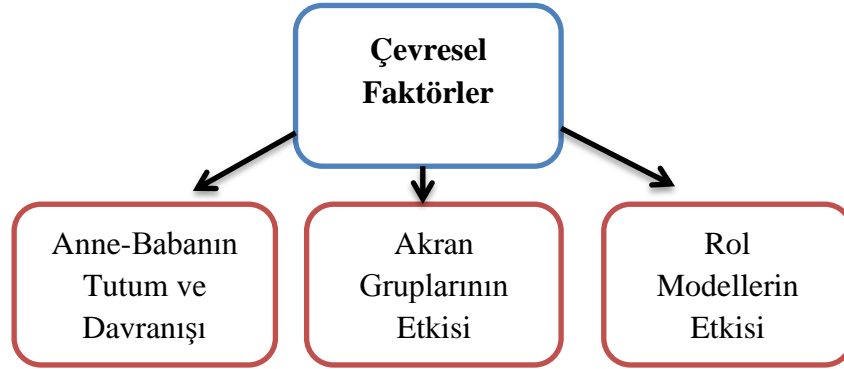
Görüşmelerden elde edilen bulgular, öğrencilerin matematik dersindeki duyuşsal özelliklerini olumsuz yönde etkileyen Şekil 4.7’de görülen faktörleri - *Çevresel Faktörler, Duygusal Faktörler ve İnançlar, Kişisel Faktörler ve Öğretim Hizmetinin Niteliği* - ortaya çıkarmıştır.



Şekil 4.7: Öğrencilerin Duyuşsal Özelliklerini Olumsuz Etkileyen Faktörler

4.3.1 Çevresel Faktörler

Bulgular, öğrencilerin duyuşsal özelliklerini olumsuz yönde etkileyen faktörlerin bir kısmının çevresel faktörlerden kaynaklandığını ortaya çıkarmıştır. Çevresel faktörlerden kaynaklanan etkenler – *Anne-Babanın Tutum ve Davranışları, Akran Gruplarının Etkisi ve Sosyal Modellerin Etkisi* – Şekil 4.8’de gösterilmiştir.



Şekil 4.8: Çevresel Faktörlere İlişkin Görüşler

4.3.1.1 Anne-Babanın Tutum ve Davranışı

Öğretmenlerin birçoğu (N=4), öğrencilerin duyuşsal özelliklerini olumsuz yönde etkileyen faktörlerin ailelerin *çocukları üzerinde baskı kurmalarından* kaynaklandığını altını çizmişlerdir. Öğretmenlerden biri (Ö1), ailelerin öğrencilerin farklı bir okula başlamasından dolayı, başarılı olamayacaklarını düşünerek çocukları üzerinde baskı kurduklarını şu sözleriyle açıklamıştır: “Aile baskısı etkilidir. Aileler yeni bir okul ve çok fazla ders gören öğrencilerin başaramayacağını düşünerekten sıkı tutmaya çalışıyorlar. Ama olumsuz sonuçlar alıyorlar.”

Bir diğer öğretmen (Ö5) ise, ailelerin çocuklarının yüksek not alması için onları sürekli olarak ders çalışmaya yönlendirdiklerini ve bunun öğrencilere ters etki yaparak olumsuz sonuçlar ortaya çıkardığını dile getirmiştir.

4.3.1.2 Akran Gruplarının Etkisi

Öğretmenlerin bir kısmı (N=2) öğrencilerin akran gruplarıyla *rekabet etmelerinin* duyuşsal özelliklerini olumsuz yönde etkileyen faktörlerden bir tanesi olduğunu vurgulamışlardır.

Öğretmenlerden biri (Ö2) öğrencilerin arkadaşlarıyla rekabet etmelerinin duyuşsal özelliklerini olumsuz etkilediğini şöyle dile getirmiştir: “Sınıf içinde öğrencilerin birbiriyle yarışması, sınav kaygısı ve bunlar gibi faktörler çocukların baskı altında kalmalarına neden oluyor. Bu da beraberinde kaygıyı getirir.”

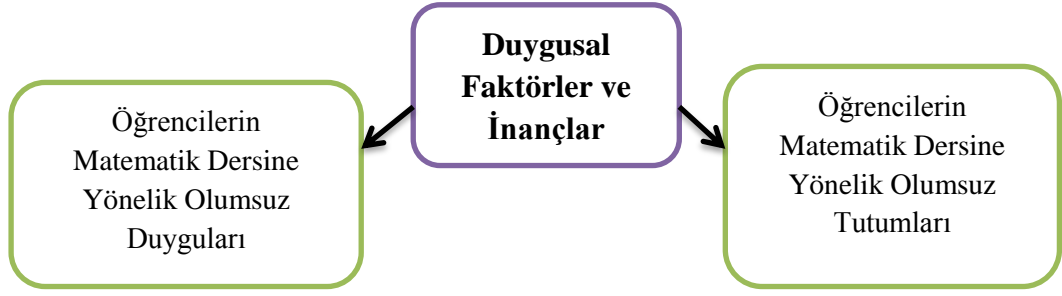
4.3.1.3 Rol Modellerin Etkisi

Öğretmenlerin yarısı (N=3), öğrencilerin çevrelerindeki kişileri *rol modeli* olarak almalarının duyuşsal özelliklerini olumsuz yönde etkileyebileceğinin altını çizmişlerdir.

Öğretmenlerden ikisi (Ö2 ve Ö3), öğrencilerin rol modeli olarak aldıkları bireylerin davranışlarının önemli olduğunu ve olumsuz davranışların rol modeli olarak alınabileceğini ifade etmişlerdir. Diğer bir öğretmen (Ö4) ise, öğrencilerin rol modeli olarak aldıkları bireylerin önemini vurgulayarak, rol modellerinin öğrencileri olumsuz eğilimlere girmelerinde etkili olduğunu dile getirmiştir.

4.3.2 Duygusal Faktörler ve İnançlar

Bulgular, Şekil 4.9’da gösterilen duyuşsal faktörler ve inançların - *Öğrencilerin Matematik Dersine Yönelik Olumsuz Duyguları ve Öğrencilerin Matematik Dersine Yönelik Olumsuz Tutumları* - öğrencilerin duyuşsal özelliklerini olumsuz yönde etkilediğini göstermiştir.



Şekil 4.9: Duygusal Faktörler ve İnançlara İlişkin Öğretmen Görüşleri

4.3.2.1 Öğrencilerin Matematik Dersine Yönelik Olumsuz Duyguları

Öğretmenlerin birkaçı (N=2) öğrencilerin duygusal olarak matematik dersine yaklaşımlarının olumsuz olmasının onları duygusal yönden olumsuz etkilediğini dile getirmişlerdir.

Konuyla ilgili olarak bir öğretmen (Ö1), “Gördüğüm kadarıyla derisi sevmemeleri veya yapamama korkusu yaşamaları ve matematik dersinin günlük hayattaki gerekliliği hakkında fikirleri olmaması, derse karşı olumsuz duygular geliştirmelerine neden oluyor.” şeklinde açıklama yapmıştır.

4.3.2.2 Öğrencilerin Matematik Dersine Yönelik Olumsuz Tutumları

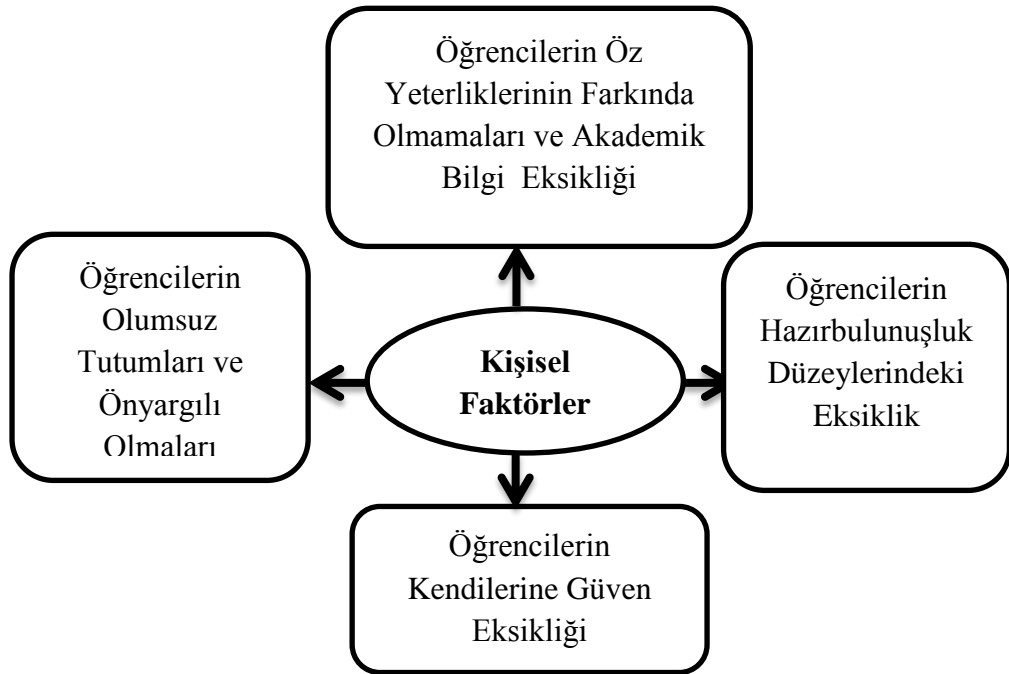
Öğretmenlerin birçoğu (N=4) öğrencilerin matematik dersine karşı önyargılı olmalarının ve matematik dersine yönelik olumsuz davranışlar sergilemelerinin duygusal olarak onları etkilediğinin altını çizmişlerdir.

Öğretmenlerden biri (Ö3), öğrencilerin önyargılı olmalarının onları duygusal olarak olumsuz yönde etkilediğini şöyle açıklamıştır: “Önyargılı olmaları en büyük etkidir. Stresli olmaları ve derse karşı olumsuz duygular geliştirmelerinin nedeninin önyargı olduğunu düşünüyorum.”

Diğer bir öğretmen (Ö5) ise, öğrencilerin matematik dersini gereksiz ve karmaşık bir ders olarak görmesinden dolayı, matematik dersine karşı olumsuz tutum geliştirdiklerini ifade etmiştir.

4.3.3 Kişisel Faktörler

Yapılan görüşmelerden elde edilen bulgular, kişisel faktörlerin de öğrencileri duyuşsal olarak olumsuz etkilediğini ortaya çıkarmıştır. Kişisel faktörlerden kaynaklanan etkenler – *Öğrencilerin Öz Yeterliklerinin Farkında Olmamaları ve Akademik Bilgi Eksikliği*, *Öğrencilerin Hazırbulunuşluk Düzeylerindeki Eksiklik*, *Öğrencilerin Kendilerine Güven Eksikliği* ve *Öğrencilerin Olumsuz Tutumları ve Önyargılı Olmaları* – Şekil 4.10’da gösterilmiştir.



Şekil 4.10: Kişisel Faktörlere İlişkin Öğretmen Görüşleri

4.3.3.1 Öğrencilerin Öz Yeterliklerinin Farkında Olmamaları ve Akademik Bilgi Eksikliği

Öğretmenlerin yarısı (N=3), öğrencilerin bireysel yeterliklerinin farkında olmalarının ve akademik bilgi eksikliklerinin duyuşsal özellikleri etkileyen faktörlerden biri olduğunu ifade etmişlerdir.

Bu durumla ilgili olarak, bazı öğretmenler (Ö1, Ö4 ve Ö6), öğrencilerin öz yeterliklerinin farkında olmamalarının ve konularla ilgili bilgi eksikliği yaşamalarının duyuşsal özelliklerini olumsuz yönde etkilediğinin altını çizmişlerdir.

4.3.3.2 Öğrencilerin Hazırbulunuşluk Düzeylerindeki Eksiklik

Öğretmenlerin yarısı (N=3), öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeylerinin duyuşsal özelliklerini olumsuz yönde etkilediğini vurgulamışlardır.

Öğretmenlerden birisi (Ö2), matematik konularının bağlantılı olduğunu ve önbilgilerin olumsuz etkiler yaratabileceğini şu sözleriyle açıklamıştır: “Eski bilgileri yani hazırbulunuşluk düzeyleri ve yapabileceklerine olan inançları etkilidir. Matematik dersinde tüm konular birbiriyle bağlantılıdır. Mutlaka önceden öğrenilen bir konuyu hatırlamayı gerektirir. Hatırlamakta güçlük çektiklerinde problem ortaya çıkar.”

Konuyla ilgili olarak; diğer bir öğretmen (Ö1) ise, şöyle açıklama yapmıştır: “İlköğretimden beri eğitim yaşantıları, hazırbulunuşluk düzeyleri ve bunu etkileyen faktörler etkilidir. Yeni programa da baktığımızda matematik bir bütündür, bölünemez. Ön bilgileri hatırlamayı gerektirir. Hazırbulunuşluk düzeyi öğrencilerin öz kavramını etkileyen önemli bir faktördür.”

4.3.3.3 Öğrencilerin Kendilerine Güven Eksikliği

Öğretmenlerden birkaçı (N=2), öğrencilerin kendilerine güven eksikliği yaşamalarının duyuşsal özelliklerini etkileyen olumsuz faktörlerden biri olduğunu ifade etmişlerdir. Bu durumu, öğretmenlerden bir tanesi (Ö3) şu şekilde vurgulamıştır: “Öğrencilerin kendilerine olan güvenleri ve inançları da önemlidir. Mesela bir öğrenci ne kadar çalışkan ve bilgili olursa olsun eğer kendine güveni düşükse veya yapabileceğine olan inancı az ise başarılı olma şansının düşük olacağını düşünüyorum.”

4.3.3.4 Öğrencilerin Olumsuz Tutumları ve Önyargılı Olmaları

Öğretmenlerin tamamına yakını (N=5), öğrencilerin olumsuz tutumlarının ve önyargılarının duyuşsal özelliklerini olumsuz yönde etkilediğini dile getirmişlerdir.

Öğrencilerin matematik dersine karşı olumsuz tutuma sahip olmaları konusunda (Ö2), “Dersi zor kabul edip kendini öğrenmeye kapatması, konunun dikkatini çekmemesi gibi faktörlerin öğrencilerin tutumlarını etkilediğini düşünüyorum” açıklamasını yapmıştır.

Yine bu konuda, diğere bir öğretmen (Ö1), öğrencilerin derse karşı önyargılı olmalarına ilişkin, “Genel olarak şöyle bir yargı var matematik zordur . Bu önyargı bile öğrencilerin derse karşı olan ilgisini düşürür. Derse karşı olan olumsuz tutumları, öğrenmeye karşı istekli olmamaları, dersi veya konuları sevmemeleri üzerinde etkilidir.” demiştir.

4.3.4 Öğretim Hizmetinin Niteliği

Öğretmenlerin yarısı (N=3), kullanılan öğretim yöntemleri ve materyallerinin öğrencilerin duyuşsal yönden olumsuz etkileyen faktörlerden biri olduğunu söylemişlerdir.

Öğretmenlerden biri (Ö5), her öğrencinin öğrenme stiline farklı olduğunu ve bu farklılıklar için değişik öğretim yöntemleri kullanılmasının mümkün olmadığını dile getirmiştir. Ö5’e göre, öğrencilerin öğrenme stillerindeki farklılıklar, öğrencilerin güdülenmesini etkilemektedir. Diğere bir öğretmen Ö2 ise “sınıfta kullanılan yöntem ve teknikler önemlidir. Ancak her öğrencinin duygusal durumu ve öğrenme isteği de farklıdır. Derste öğrenmeye karşı istekli olmazsa kullanılan yöntem ve tekniklerin işlevselliği kalmayabilir.” demiştir.

ÖZET

Çalışmada nitel veriler özetlendiğinde, öğrencilerin duyuşsal özelliklerini olumsuz yönde etkileyen faktörlerin - *Çevresel Faktörler, Duygusal Faktörler ve İnançlar, Kişisel Faktörler ve Öğretim Hizmetinin Niteliği* - dört grupta toplandığı görölmektedir.

Çevresel faktörler göz önünde bulundurulduğunda, *anne-babanın tutum ve davranışlarının, akran gruplarının* ve çevrelerinde örnek olarak aldıkları *rol modellerinin* öğrencileri duygusal yönden olumsuz olarak etkilediğı ortaya çıkarmıştır. Çevresel faktörlerden *anne-baba tutum ve davranışlarına* ilişkin görüşler, ailelerin çocuklarının başarılı olması ve yüksek not alması için onlara baskı kurduklarını ortaya çıkarırken, *akran gruplarına* ilişkin görüşler öğrencilerin birbirleriyle rekabet etmelerinden dolayı duyuşsal yönden olumsuz etkilendiklerini ortaya çıkarmıştır. *Rol modellerine* ilişkin görüşler ise, öğrencilerin örnek aldıkları bireylerin olumsuz davranışlarının etkisiyle duygusal yönden olumsuz etkilenebileceklerini ortaya çıkarmıştır.

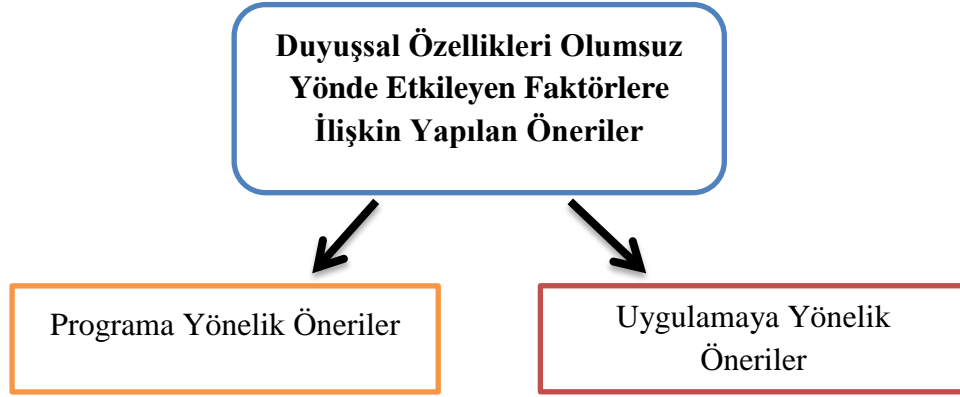
Duygusal Faktörler ve İnançlara ilişkin bulgular ise, öğrencilerin matematik dersine yönelik hem olumsuz duygularının ve hem de olumsuz tutumlarının onları duyuşsal yönden olumsuz etkilendiğini göstermiştir.

Elde edilen nitel bulgular, bazı *kişisel faktörlerin* - öğrencilerin *öz yeterliklerinin farkında olmamaları ve akademik bilgi eksikliği yaşamalarının, hazırbulunuşluk düzeylerinin yeterli olmaması, kendilerine güven duygularının az olması ve matematik dersine yönelik olumsuz tutum ve önyargıya sahip olmalarının* - öğrencileri duyuşsal olarak olumsuz etkilediğini ortaya koymuştur.

Son olarak bulgular, *öğretim hizmetinin niteliğine* ilişkin kullanılan öğretim yöntemleri ve materyallerinin öğrencileri duygusal yönden olumsuz etkilediğini ortaya çıkarmıştır.

4.4 Öğrencilerin Duyuşsal Özelliklerini Olumsuz Yönde Etkileyen Faktörlere İlişkin Yapılan Öneriler

Öğretmenlerle yapılan görüşmelerden elde edilen bulgular neticesinde, öğrencilerin duyuşsal özellikleri kazanabilmeleri için Şekil 4.11’de görülen öneriler ortaya çıkmıştır.



Şekil. 4.11: Duyuşsal Özellikleri Olumsuz Yönde Etkileyen Faktörlere İlişkin Öneriler

4.4.1 Programa Yönelik Öneriler

Öğretmenlerden bir tanesi (Ö1), öğretim sürecinde duyuşsal özelliklere değinilmesi ve yaygın olarak ele alınması için programda birtakım değışiklikler yapılması gerektiğinin şu sözleriyle vurgulamıştır:

“Bu özelliklerin yaygın olarak kullanılabilmesi için programlardaki değışikliklerin detaylandırılması gerektiğini düşünüyorum. Bununla birlikte, ders kitaplarında bu özellikler ve karma öğrenci grupları dikkate alınarak düzenlemeler yapılmalıdır ki tüm öğrenme seviyelerine hitap etsin.”

Diğer yandan, (Ö2) programın ölçme ve değerlendirme boyutuna ilişkin şu öneriyi yapmıştır: “Okul ortamında yaşadıkları kaygının ortadan kalkması için programda yer alan ve öğrencilerin başarılarının ölçüldüğü ölçme ve değerlendirme boyutunda bir takım düzenlemelerin yapılabileceğini düşünüyorum.”

4.4.2 Uygulamaya Yönelik Öneriler

Öğretmenlerin birçoğu (N=4), öğrencilerin duyuşsal özelliklerine ilişkin karşılaşılan problemlerin ele alınmasına yönelik bazı önerilerde bulunmuşlardır. Konuyla ilgili, öğretmenlerden birtanesi (Ö2) şu açıklamayı yapmıştır: “Öğrencilere daha fazla zaman ayrılmalı ve kendilerine olan güven ve saygılarının artırılması için sorumluluk verilmesi gerektiğini düşünüyorum. Kendine güveni olmayan bir öğrencinin başarı oranı düşebiliyor.”

Diğer bir öğretmen (Ö3) ise, uygulama konusunda zorluklar yaşadıklarını, nasıl uygulanacağına ilişkin boşluklar olduğunu vurgulayarak bu konuda hizmet içi eğitim veya seminerlerin düzenlenmesi gerektiğini söylemiştir.

Başka bir öğretmen (Ö5) ise, öğretmenlerin öğrencilerini tanıması gerektiğinin önemini vurgulayarak, öğretmenlere ayrıca programın içeriği ve uygulaması hakkında detaylı bilgi verilmesi gerektiğini ifade etmiştir. Ö5’e göre, “Öğrencisini tanımazsa, öğrencisinin nasıl öğrendiğini ve dersteki durumunu bilmezse, programın işleyişi yavaşlayacaktır.”

ÖZET

Duyuşsal özelliklere ilişkin problemlerin giderilmesine yönelik yapılan öneriler özetlendiğinde, görüşler *Programa Yönelik Öneriler ve Uygulamaya Yönelik Öneriler* ortaya çıkmıştır.

Programa Yönelik Önerilere ilişkin görüşler incelendiğinde, bulgular programda duyuşsal özelliklerle ilgili kısmın detaylandırılması ve program ile

birlikte kitapların ölçme-değerlendirme boyutunun yeniden düzenlenmesi gerektiğini ortaya çıkarırken, *Uygulamaya Yönelik Öneriler* ise öğretimin duygusal açıdan desteklenmesi, öğretmenlere hizmet içi eğitim veya seminerler düzenlenmesi ve öğretmenlerin öğrencilerini tanınması gerektiğini ortaya çıkarmıştır.

Bölüm 5

TARTIŞMA

Bu bölümde, araştırmadan elde edilen bulgular araştırma soruları çerçevesinde önceden yapılan çalışmalarla ilişkilendirilerek tartışılacaktır.

5.1 İlköğretim 6. Sınıf Öğrencilerinin Duyuşsal Özelliklerine İlişkin Öğrenci ve Öğretmen Görüşleri

Öğrencilerin duyuşsal özelliklerine ilişkin ortaya çıkan nicel ve nitel bulgular, kuramsal çerçeve ışığında aşağıdaki gibi tartışılabilir.

5.1.1 Öğrencilerin Matematik Dersine Yönelik Tutumları

Matematik dersine yönelik tutum boyutu incelendiğinde, nicel bulgular öğrencilerin matematik dersinin önemi ve matematik ilgisi alt boyutlarına ilişkin ifadeler katılımlarını verdiklerini göstermiştir. Matematik dersinin önemi boyutunda, öğrencilerin matematiğin herkes tarafından öğrenilmesi gereken bir ders olduğu, zeka geliştirmeye yardımcı olduğu, gündelik hayatta ve gelecekte işe yarayan bir alan olduğu görüşlerine katıldıklarını ortaya çıkarmıştır. Bununla birlikte kişisel ilgi boyutundaki görüşleri, matematik dersini sıkıcı bulmadıklarını, aksine dersi sevdiklerini ve eğlenceli bulduklarını gösterirken, duruma bağlı ilgi boyutunda ise ilgi çekici ve heyecan verici bulduklarını göstermiştir. Diğer taraftan, nitel bulgularda öğretmenler öğrencilerin hem olumlu hem de olumsuz tutuma sahip olduklarını ortaya çıkarmıştır. Bir kısım öğretmen, öğrencilerin matematik dersine yönelik olumlu duygulara sahip olduklarını, matematik dersini sevdiklerini, dersten zevk aldıklarını, dersi ilgi çekici ve eğlenceli bulduklarını dile getirerek olumlu

tutuma sahip olduklarını söylemiştir. Öğrencilerin matematik dersine yönelik olumlu tutuma sahip oldukları konusunda öğrenci ve öğretmen görüşleri paralellik göstermektedir.

Konuyla ilgili, Peker ve Mirasyedioğlu (2003) matematik dersini ilgi çekici bulan ve matematik dersinden hoşlanan öğrencilerin derse yönelik olumlu tutuma sahip olduğunu söylerken, Avcı, Coşkuntuncel ve İnandı (2011) öğrencilerin matematik dersinin günlük hayattaki önemini, matematiğin tüm öğrencilerin öğrenmesi gereken bir alan olduğunu ve her alanda kullanıldığını bilmelerinin, derse karşı olumlu tutuma sahip olmaları üzerinde etkili olduğunu söylemişlerdir. Abalı Öztürk ve Şahin (2015), matematik dersinde günlük yaşamla ilgili öğrenme etkinliklerinin kullanılmasının, öğrencilerin matematik dersine yönelik olumlu tutumlara sahip olmalarında etkili olduğunu vurgularken, Hacısalihoğlu Karadeniz ve Kelleci (2015) ise, öğrencilerin matematik dersine karşı ilgili ve istekli olmalarının, matematik dersini sevmelerinin, eğlenceli bulmalarının ve matematikten hoşlanmalarının matematiğe karşı olumlu tutum geliştirmelerinde etkili olduğunu dile getirmişleridir. Bu bağlamda, araştırmadan elde edilen bulgular yukarıda sunulan çalışmaların bulgularıyla örtüşmektedir.

Diğer yandan; nicel bulgular, öğrencilerin matematik dersiyile ilgili farklı araç ve gereçlere yönelik ilgileri konusunda kararsız olduklarını ortaya çıkarmıştır. Öğrencilerin matematikle ilgili kitap, televizyon programı, görsel materyal ve matematikle ilgili toplulukları içine alan ders dışı etkinlikler ve materyaller konusunda kararsız olmalarının sebebi bu materyallere ilişkin bilgilerinin ve farkındalıklarının zayıf olmasından kaynaklanabilir. Akbaba Altun (2009) öğrencilerin ders dışı etkinliklere ilişkin bilgilerinin olmamasında, öğretmenlerin ders işlerken ders dışı materyal ve yöntemlere önem vermemesi, öğrencilere bu

konuda fırsat tanımaması veya okullarda bulunan araç-gereçlerin eksik olmasından kaynaklandığını vurgulamıştır.

Diğer taraftan; birçok öğretmen, öğrencilerin matematik dersini gereksiz ve zor bir ders olarak gördüklerini, derste başarılı olacaklarına inanmadıklarını ve derse karşı önyargılı olduklarını vurgulayarak, matematik dersine karşı olumsuz tutuma sahip olduklarını dile getirmiştir. Görüşmelerden elde edilen bulgular incelendiğinde, öğrencilerin matematiği soyut, öğrenilmesi zor bir alan olarak görmelerinden ve kendilerine güven duygusu eksikliği yaşamalarından dolayı, derse karşı olumsuz tutuma sahip oldukları söylenebilir.

Öğrencilerin olumsuz tutumlarına ilişkin alan yazındaki çalışmalar incelendiğinde; Akdemir'in (2006), öğrencilerin yaşadıkları olumsuz tecrübelerin etkisiyle, matematik dersinde kendilerine güvenmediklerini, matematik dersine yönelik olumsuz tutuma sahip olduklarını vurgulandığını görmekteyiz. Diğer yandan, Tuncer ve Yılmaz (2016) ise öğrencilerin matematik dersinde başarılı olamayacaklarını düşünmelerinin, derse karşı önyargılı olmalarına neden olduğunu ve bunun öğrencilerin matematik dersine yönelik olumsuz tutum geliştirmelerinde etken olduğunu dile getirmektedir. Şengül ve Körükcü (2012) ise, soyut işlemler dönemine yeni geçen öğrencilerin, zihinsel açıdan soyut kavramları tam olarak algılayamadıklarını dile getirerek, matematikle ilgili soyut kavram ve sembolleri öğrenirken öğrenme zorluğu yaşadıklarını ve derse karşı olumsuz tutum geliştirdiklerini vurgulamışlardır. Bu bağlamda, yukarıdaki çalışma bulguları alan yazındaki çalışma sonuçlarıyla paralellik göstermektedir.

5.1.2 Öğrencilerin Matematik Kaygıları

Matematik kaygılarına ilişkin elde edilen nicel bulgular, öğrencilerin birçoğunun ders kaygısı ve sınav kaygısı boyutlarında kararsız olduklarını ortaya çıkarmıştır.

Öğrenciler, matematik dersinin kendilerini şaşkın, tedirgin, gergin ve sınırlı hissetmelerine, matematik dersine ve sınavına girmenin, matematik sınavına çalışmanın ve sınavları düşünmenin kendilerini kaygılandığına ilişkin ifadelerde kararsız olduklarını belirtmişlerdir.

Yukarıdaki bulgular incelendiğinde, öğrencilerin matematik kaygılarına ilişkin kararsız olmalarının sebebi öğrenci farkındalığıyla ilişkilendirilebilir. Konuyla ilgili; Uysal Koğ ve Başer (2011), öğrencilerin altıncı sınıfla birlikte soyut işlemler dönemine geçiş yaptığını, ancak bilişsel açıdan (öğrenme farklılıkları ve gelişim farklılıkları) tüm öğrencilerin yedinci sınıfta soyut işlemler dönemine geçtiğini vurgulayarak, altıncı sınıfta öğrencilerin tam anlamıyla soyut düşünemediğinden dolayı matematik kaygısı ve diğer duyuşsal özellikler hakkında farkındalıklarının olamayabileceğinin altını çizmişlerdir.

Genel olarak, nicel bulgular öğrencilerin matematik kaygıları konusunda kararsız olduklarını ortaya çıkarırken, nitel bulgular öğrencilerin yüksek ders kaygısı ve yüksek sınav kaygısı yaşadıklarını göstermiştir. Buna ilişkin, görüşme bulguları öğrencilerin derste tedirgin ve gergin olduklarını, matematiksel işlem yapma konusunda sıkıntı ve korku yaşadıklarından dolayı yüksek ders kaygısı yaşadıklarını, sınav korkusu ve stresiyle de yüksek sınav kaygısı yaşadıklarını ortaya koymuştur.

Öğrencilerin matematik dersinde yüksek ders kaygısı yaşamalarıyla ilgili, alan yazında benzer çalışma bulguları olduğu görülmektedir. Çalışmalarında, Gerez Cantimer ve Şengül (2016) öğrencilerin matematiksel problemlerin çözümünde, öğrencilerin işlem yapma korkusuyla başarısız olacakları düşüncesiyle yüksek ders kaygısı yaşadıkları sonucuna ulaşmıştır. Taşdemir (2015) ise yüksek düzeyde matematik kaygısına sahip olan öğrencilerin, kolay konuların öğrenilmesinde iyi, zor konuların öğrenilmesinde ise başarısız olduğu sonucuna varmıştır. Diğer taraftan

Sapma (2013), yüksek ders kaygısı yaşayan öğrencilerde algılama zorluğu, matematikten kaçınma, korkma, çaresizlik, düşük öz yeterlik inancı, matematikten zevk almama, umutsuzluk, korkma ve utanma gibi etkilerin görüldüğünü dile getirmiştir.

Ayrıca; bulgular, öğrencilerin yüksek ders kaygısı yaşamalarının yanında sınav korkusu ve stresiyle yüksek sınav kaygısı yaşadıklarını da ortaya koymuştur. Sapma (2013), sınav olma korkusu ve kaygısı yaşayan öğrencilerin, sınavlar yaklaştıkça korkularının arttığını ve fizyolojik belirtiler gösterebileceklerini söylemiştir. Bunun yanında, Karakaş (2013) öğrencilerin yüksek sınav kaygısı yaşadıklarını ve bu kaygının öğrencilerin belirlenen hedeflere ulaşmalarında başarısız olmalarına neden olduğunu savunmaktadır. Bacanlı ve Sürücü (2006) ise, yüksek düzeyde sınav kaygısının öğrencilerin performanslarını ve akademik başarılarını düşürdüğünü ortaya çıkarmıştır.

Nitel bulgular, ilgili araştırmalar ışığında incelendiğinde, öğrencilerin anne-baba tutumlarından, arkadaş gruplarının etkisi ve hazırbulunuşluk düzeylerindeki eksiklikten dolayı matematik kaygısı yaşadıkları söylenebilir. Konca (2008), öğrencilerin matematik kaygısı yaşamasında anne-babanın tutum ve davranışları yanında, eğitim durumlarının, sosyo-ekonomik düzeylerinin ve akran grupları arasında rekabet yaşamalarının da etkili olduğunu ifade etmiştir. Sakal (2015) ise, matematik dersinin bir bütün olduğunu ve öğrencilerin ön bilgi eksikliği yaşamalarının süreç içinde başarılarını olumsuz yönde etkileyerek kaygılanmalarına neden olabileceğini vurgulamıştır. Bu bağlamda, matematik kaygısıyla ilgili bulgular alan yazındaki çalışmalarla tutarlılık göstermektedir.

5.1.3 Öğrencilerin Matematik Öz Yeterlik İnançları

Öğrencilerin matematik öz yeterlik inançlarına ilişkin nicel bulgular, öğrencilerin

matematik dersinde verilen konuları öğrenebileceklerinden emin olduklarına, matematik dersinde başarılı olabileceklerine ve zor problemleri çözebileceklerine ilişkin ifadeler katıldıklarını ve matematik öz yeterlik inançlarının yüksek olduğunu ortaya çıkarmıştır. Nitel bulgular da, öğrencilerin yüksek öz yeterlik inancına sahip olduklarını göstermektedir. Öğretmenlerin bir kısmı, öğrencilerin matematik dersinde başarılı olacaklarına inandıklarından ve özgüvenlerinin yüksek olduğundan, dolayı yüksek öz yeterlik inancına sahip olduklarını dile getirmiştir. Öğrencilerin yüksek öz yeterlik inancına sahip oldukları konusunda öğrenci ve öğretmen görüşleri paralellik göstermektedir.

Bu bağlamda, çalışma sonuçları aşağıdaki çalışma bulgularıyla benzerlik göstermektedir. Şengül ve Gülbağcı (2013), öz yeterlik inancı yüksek olan öğrencilerin zor problemler çözebileceklerine inandıklarını, çaba gösterdiklerini ve yüksek performansa sahip olduklarını dile getirmişlerdir. Diğer taraftan, Demirdağ (2015) öğrencilerin matematik dersinde kendilerine güvendiklerini ve başarılı olmak için çaba gösterdiklerinden yüksek öz yeterlik inancına sahip olduklarını vurgularken, Abalı Öztürk ve Şahin (2015) matematik öz yeterlik düzeyi yüksek olan öğrencilerin olumsuzluklara karşı daha dirençli ve sabırlı olduğunu, başarmak için daha fazla çaba ve zaman harcadıklarını, derslere katılımlarının etkin ve yüksek olduğunu söylemiştir.

Diğer taraftan, nicel ve nitel bulgular örtüşmemektedir. Öğrenciler yüksek matematik öz yeterlik inancına sahip olmasına rağmen, öğretmenler öğrencilerin matematik dersinde başarılı olacaklarına inanmadıklarından ve düşük özgüven duygusuna sahip olduklarından dolayı, düşük öz yeterlik inancına sahip olduklarını dile getirmiştir.

Öğrencilerin düşük öz yeterlik inançlarıyla ilgili, Arslan (2012), öğrenmeye karşı istekli olmayan, çaba göstermeyen ve kendine güvenmeyen öğrencilerin düşük öz yeterlik inancına sahip olduğunu belirtmiştir. Yenilmez ve Kakmacı (2008) ise matematik dersinde öğrencilerin öz yeterlik inançlarının düşük veya yüksek olmasının bazı etkileri olduğunu dile getirmişlerdir. Bunlar, öz yeterlik inancı yüksek olan öğrencilerin kendilerine güvendikleri, öz kavramlarına inandıkları, zor problemlerle başedebildikleri ve başarılı olmak için çaba sarfettiğidir. Bunun yanında; öz yeterlik inancı düşük olan öğrencilerin ise, kendilerine olan güvenlerinin düşük olduğu, başarılı olmak için çaba göstermedikleri ve buna bağlı olarak başarısız olduklarıdır.

Nicel bulgular, öğrencilerin yüksek öz yeterlik inancına sahip olduğunu ortaya çıkarırken; nitel bulguların öğrencilerin düşük öz yeterlik inancına sahip olduğunu göstermesinin sebebi, öğrencilerin öz yeterliklerinin farkında olmamalarından ve kendilerine karşı güven eksikliği yaşamalarından kaynaklandığı söylenebilir. Doruk, Öztürk ve Kaplan (2016) matematik dersinde öz güveni düşük olan öğrencilerin derse katılmaktan çekindiğini ve düşük öz yeterlik inancına sahip olduğunu ortaya çıkarırken, Şengül ve Gerez Cantimer (2016) öğrencilerin öz yeterliklerinin farkında olmamalarından dolayı öz güven eksikliği yaşadığını ve düşük öz yeterlik inancına sahip olduklarını ortaya çıkarmışlardır.

5.1.4 Öğrencilerin Matematik Öz Kavramları

Öğrencilerin matematik öz kavramlarına ilişkin bulgular göz önünde bulundurulduğunda, nicel bulgular öğrencilerin matematik dersinde iyi notlar alabileceklerinden emin olma, dersteki başarılarıyla gurur duyma ve matematik dersindeki çalışmalarından memnun olma ifadelerine katıldıklarını ve matematik öz kavramlarının yüksek olduğunu göstermiştir. Nitel bulgular da, öğrencilerin yüksek

matematik öz kavramına sahip olduğunu ortaya çıkarmıştır. Görüşme bulguları, öğrencilerin bir kısmının matematik dersindeki yeteneklerine güvendiklerini ve matematiksel sembolleri kullanabildiklerinden yüksek matematik öz kavramına sahip olduklarını ortaya çıkarmıştır. Bu bağlamda, öğrencilerin yüksek matematik öz kavramına sahip olmasına ilişkin öğrenci ve öğretmen görüşleri paralellik göstermektedir.

Konuyla ilgili, Yıldız ve Fer (2013), öğrencilerin matematik öz kavramlarının matematik başarısı üzerinde etkili olduğunu, öğrencilerin kendi düşüncelerine güvendiklerini, matematiksel ifadeleri kullanabileceklerine ve başarılı olabileceklerine inandıklarını dile getirmiştir. Öğrencilerin akademik yeterliklerine ilişkin ise, Yılmaz (2011) çalışmasında öğrencilerin akademik öz kavramlarının yüksek olduğu zaman matematiksel ifadeleri ve terimleri daha iyi kullanabildikleri sonucuna ulaşmıştır. Arabacı (2006) ise, öğrencilerin matematik dersindeki başarıları ile öz kavramları arasında doğru orantılı bir ilişki olduğunu vurgulayarak, öğrencilerin öz kavramlarının istenilen düzeyde olması durumunda akademik başarılarının da sağlandığını savunmuştur.

Diğer taraftan, nitel bulgular bazı öğrencilerin matematiksel sembolleri tanımlamada ve kullanmada sorun yaşadığını, bireysel yetenekleri konusunda farkındalığa sahip olmadıklarından dolayı düşük öz kavramları olduğunu ortaya koymuştur. Burada, öğrencilerin matematik dersinde düşük öz kavrama sahip olmalarında, hazırbulunuşluk düzeylerinin düşük olmasının etkili olabileceği düşünülmektedir. Yenilmez ve Kakmacı (2008), matematik konularının birbirine bağlantılı olduğunu ve bir konuda ön bilgi eksikliği yaşanmasının öğrencilerin matematik öz kavramlarını olumsuz etkilediğini vurgulayarak, bu durumun öğrencilerin soyut sembol ve ifadeleri öğrenmelerini zorlaştırdığını belirtmektedirler.

Bu bağlamda, öğrencilerin matematik öz kavramlarına ilişkin elde edilen bulgularla alan yazındaki çalışma bulguları paralellik göstermektedir.

Nitel bulgular, öğrencilerin yüksek matematik öz kavramına sahip olduğunu gösterirken, nitel bulgular öğrencilerin düşük matematik öz kavramına da sahip olduklarını göstermektedir. Bu durumunun öğrencilerin öz yeterlik inançlarına ilişkin farkındalığa sahip olmamasından ve akademik bilgi eksikliği yaşamasından kaynaklandığı söylenebilir. Demirdağ (2015) kendine güvenmeyen öğrencilerin, öğrenmeye karşı ilgisiz ve isteksiz olduğunu, dersle ilgili tanım ve sembolleri hatırlama konusunda güçlük yaşadığını dile getirirken, Hançer (2016) ise düşük öz kavrama sahip olan öğrencilerin akademik bilgi eksikliği yaşadığını, dersle ilgili tanım, sembol ve ifadeleri algılama ve hatırlama konusunda da sıkıntı yaşadıklarını ortaya çıkarmıştır.

5.1.5 Öğrencilerin Matematik Dersine Yönelik GÜdülenmeleri

Öğrencilerin matematik dersine yönelik güdülenmelerine ilişkin, nitel bulgular öğrencilerin matematik dersinde öğrenmeye ve matematiksel becerilerini geliştirmeye karşı istekli olma, başarılı olmak için çaba gösterme ve derslerde elinden gelenin en iyisini yapmaya çalışma ifadelerine katıldıklarını ve matematik dersine yönelik güdülenmelerini ortaya çıkarmıştır. Genel olarak, öğrencilerin matematik dersine yönelik olumlu güdüye sahip oldukları ortaya çıkmıştır. Nitel bulgular ise, öğrencilerin matematik dersine karşı ilgili oldukları ve çaba gösterdikleri için derse karşı içsel olarak güdülenmelerini ve de yapılan öğrenme etkinlikleriyle derse karşı dışsal olarak da güdülenmelerini ortaya koymuştur.

Yılmaz (2011), öğrenme yaşantıları arasında bağ kurulan, öğrenmeye karşı içsel olarak güdülenen öğrencilerin, öğrenmeye ve başarılı olmaya karşı istekli olduğunu ve yüksek performans gösterdiğini ifade etmiştir. Nartgün ve Çakır (2014) ise

öğrencilerin öğrenebilmesi için, öğrenmeye karşı içsel ve dışsal olarak güdülenmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Bununla birlikte; çalışmalarında öğrencilerin, derste başarılı olmak için çok çaba sarfettikleri ve ellerinden gelenin en iyisini yapmaya çalıştıkları sonucu ortaya çıkmıştır. Bulut (2006), güdünün öğrencilerin başarı gereksinimiyle ortaya çıktığını vurgulayarak, öğrencilerin üst düzey başarılarına güdülendiklerini ve yüksek başarı güdüsüne sahip öğrencilerin düşük başarı güdüsüne sahip öğrencilere göre daha çok çaba sarfettiklerini vurgulamıştır.

Diğer taraftan nitel bulgular, öğrencilerin bazılarının derse karşı ilgisiz olduğunu ve yeterli güdülenmeye sahip olmadıklarını ortaya çıkarmıştır. Balantekin ve Bilgin (2017) öğrencilerin derse karşı olumsuz tutumlarının etkisiyle öğrenmeye karşı isteksiz olduğunu ve çaba sarfetmediğini ortaya çıkarmışlardır.

Nitel bulgular öğrencilerin matematik dersinde güdülerinin yüksek olduğunu ortaya çıkarmasına rağmen, nitel bulgular öğrencilerin içsel güdülenmelerinin yetersiz olduğunu göstermiştir. Öğrenci ve öğretmen görüşlerindeki bu farklılık öğretim hizmetinin niteliğinden yani öğrencilerin bireysel farklılıklarından ve öğretim yöntemlerinden kaynaklanabilir. Akbaba Altun (2009), öğrencilerin derse karşı güdülenme eksikliği yaşamalarında öğretim yöntemlerinin, bireysel farklılıklarının ve öğretmenlerin uygulamadaki rolünün etkili olduğunu ortaya çıkarmıştır.

Genel olarak alan yazındaki ilgili çalışmalardan elde edilen sonuçların, çalışma bulgularıyla tutarlı olduğu görülmektedir.

5.2 Öğrencilerin Duyuşsal Özelliklerini Olumsuz Yönde Etkileyen Faktörlere İlişkin Öğretmen Görüşleri

Bulgular, öğrencilerin duyuşsal özelliklerini olumsuz yönde etkileyen faktörlerin çevresel faktörler (öğrencilerin ailelerinden, arkadaş gruplarından ve

çevrelerinde örnek olarak aldıkları kişilerden kaynaklanan sebepler), duyuşsal faktörler ve inançlar (öğrencilerin derse karşı olan olumsuz tutum ve duygularından kaynaklanan sebepler), kişisel faktörler (öğrencilerin öz yeterliklerinin farkında olmamaları, hazırbulunuşluk düzeylerinin yetersiz olması, kendilerine güven duygularının az olması ve önyargılı olmalarından kaynaklanan sebepler) ve öğretim hizmetinin niteliği (öğretim yöntemleri ve materyallerinden kaynaklanan sebepler) olduğunu ortaya çıkarmıştır.

5.2.1 Çevresel Faktörler

Nitel bulgular, öğrencilerin duyuşsal özelliklerini olumsuz yönde etkileyen çevresel faktörlerin anne-baba tutum ve davranışlarından, akran gruplarından ve rol modellerin etkisiyle ortaya çıktığını göstermektedir.

Anne-baba tutum ve davranışlarına ilişkin olarak bulgular, anne-babaların çocukları üzerinde baskı kurduklarını, çocuklarının başarılı olmaları ve yüksek not almaları için ders çalışmaya yönlendirdiklerini ve öğrencilerin derse karşı olumsuz tutum ve kaygı geliştirmelerine neden olduğunu ortaya çıkarmıştır. Yücel ve Koç (2011) ailelerin tutum ve davranışlarının, çocuklarıyla olan ilişkilerinin ve çocuklarını desteklemelerinin onların matematik dersine yönelik tutum ve başarıları üzerinde etkili olduğunu dile getirmiştir. Savaş, Taş ve Duru (2010) anne ve babanın çocuklarından olan beklentilerini sürekli olarak dile getirip çocukları üzerinde baskı kurmalarının, çocukların stres ve gergin olmasına neden olduğunu vurgulamışlardır. Ayrıca; Yenilmez ve Özbey (2006), anne-babanın tutumu yanında eğitim düzeylerinin, çocuk sayısının, sosyo-ekonomik durumlarında etkili olduğunu dile getirmişlerdir.

Öğrencilerin duyuşsal özelliklerini olumsuz yönde etkileyen bir diğer çevresel faktör olan akran grupları göz önünde bulundurulduğunda, nitel bulgular öğrencilerin

sınıf içinde arkadaşlarıyla rekabet etmelerinin onları duyuşsal yönden olumsuz etkilediğini ortaya çıkarmıştır. Dede ve Dursun (2008), öğrencilerin arkadaş gruplarının etkisiyle matematik dersine karşı olumsuz tutum ve kaygı geliştirebileceğini ifade etmiştir. Alkan (2010) öğrencilerin sınıf ortamında yanlış cevap verdiklerinde arkadaşları arasında alay konusu olacaklarını düşünmelerinin, öğrencilerin kaygılanmalarına neden olduğunu vurgulanmıştır. Yenilmez ve Özbey (2006) ise, öğrencilerin arkadaşlarının tavırlarına göre duyuşsal yönden olumsuz etkilenebileceklerini belirtmişlerdir.

Ayrıca; bulgular, öğrencilerin duyuşsal özelliklerinin rol modellerinden dolayı olumsuz yönde etkilenebileceğini ortaya çıkarmıştır. Bulgular, öğrencilerin rol modeli olarak aldıkları bireylerin derse yönelik olumsuz düşüncelerinin ve önyargılarının, öğrenciler tarafından uygulandığını ve derse karşı olumsuz tutum geliştirmelerine neden olduğunu göstermiştir. Yılmaz (2011), öğrencilerin rol modeli aldıkları kişilerin etkisiyle olumsuz düşünce ve davranışlar sergileyebileceklerini dile getirirken, Aşkar ve Umay (2001) öğrencilerin çevrelerindeki modellerin olumsuz davranış ve düşüncelerinin etkisiyle öz yeterlik inançlarının olumsuz etkilendiğini ve öğrencilerin öz güvenlerinin düştüğünü belirtmişlerdir.

5.2.2 Duygusal Faktörler ve İnançlar

Nitel bulgular, öğrencilerin duyuşsal özelliklerini olumsuz yönde etkileyen duygusal faktörler ve inançların, öğrencilerin matematik dersine yönelik olumsuz duygularından ve tutumlarından kaynaklandığını göstermiştir.

Bulgular, öğrencilerin derse karşı olan olumsuz duygularının (sevme, hoşlanmama, zevk almama ve benzeri) ve yapamayacaklarını düşünmelerinin etkisiyle matematik dersine karşı olumsuz duygular ve tutumlar geliştirdiklerini ortaya çıkarmıştır. Ekizoğlu (2007), matematiği sevme-sevme, hoşlanma-

hoşlanmama duygularının ve matematik dersinde başarılı olamayacağına yönelik inançlarının duyuşsal özellikleri üzerinde etkili olduğunu savunmaktadır.

Duygusal faktör ve inançlardan bir diğeri ise öğrencilerin derse karşı önyargılı olmalarıyla olumsuz tutumlar sergilemeleridir. Yenilmez (2007), yaptığı çalışmada öğrencilerin hata yapma korkusuyla ve yaşadıkları olumsuz deneyimler sonucunda oluşan önyargılarıyla matematik dersine karşı olumsuz tutum geliştirdikleri sonucuna ulaşmıştır.

5.2.3 Kişisel Faktörler

Nitel bulgular, öğrencilerin öz yeterliklerinin farkında olmamalarının ve akademik bilgi eksikliği yaşamalarının, kendilerine güven eksikliği duymalarının, olumsuz tutum ve önyargılara sahip olmalarının ve hazırbulunuşluk düzeylerindeki eksikliğin duyuşsal özelliklerini olumsuz etkilediğini göstermiştir.

Bulgular, öğrencilerin öz yeterliklerinin farkında olmadıklarını ve akademik bilgi eksikliği yaşadıklarını ortaya çıkarmıştır. Konuyla ilgili, Terzi ve Mirasyedioğlu (2009) öz yeterlik inançlarının farkında olmayan öğrencilerin kendilerine güven konusunda problem yaşadıklarını ve sınıf içinde çekimser kaldıklarını belirterek bu durumun öğrencilerin duygusal gelişimini olumsuz yönde etkilediğini söylemişlerdir.

Öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeylerinde eksiklik yaşamalarına ilişkin bulgular, ders sırasında hatırlamaları gereken ön bilgiler konusunda zorlanmalarının duyuşsal yönden olumsuz etkileri olduğunu ortaya çıkarmıştır. Tatar ve Dikici (2008) ise, matematik öğretiminde öğrencileri hem bilişsel yönden hem de duyuşsal yönden olumsuz etkileyen faktörlerden bir tanesinin öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeylerinin yetersiz veya eksik olması olduğunu altını çizmişlerdir. Buna ek olarak, Konca (2008) ise öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeylerinin yetersiz olması

algılama ve anlamlandırma problemleri yaşamalarına ve başarısız olmaları üzerinde etkili olduğunu ortaya çıkarmıştır.

Nitel bulgular, öğrencilerin kendilerine güven eksikliği yaşamalarının duyuşsal özelliklerini olumsuz yönde etkilediğini göstermiştir. Şengül ve Gülbağcı (2013) öğrencilerin kendilerine güvenmedikleri zaman başarılı olacaklarına inanmadıklarını ve düşük öz yeterlik inancına sahip olduklarını ortaya çıkarmışlardır.

Son olarak bulgular, öğrencilerin matematik dersine karşı önyargılı olduklarını, matematik dersini zor görmelerinden dolayı derse karşı olumsuz tutuma sahip olduklarını ortaya çıkarmıştır. Peker ve Mirasyedioğlu (2003), öğrencilerin matematik dersini zor ve öğrenilmesi güç olarak görmelerinin derse karşı önyargılı olmalarına ve derse karşı olumsuz tutum geliştirmelerine neden olduğunu söylemişlerdir.

5.2.4 Öğretim Hizmetinin Niteliği

Bulgular, okullarda kullanılan öğretim yöntem ve materyallerinin öğrencilerin duyuşsal özelliklerini olumsuz yönde etkilediğini göstermiştir. Görüşme bulguları, her öğrencinin öğrenme stiline farklı olduğunu ve kullanılan yöntemin öğrencilere uygun olmamasının duyuşsal özelliklerini olumsuz yönde etkilediğini ortaya koymuştur. Konca (2008), öğrencilerin bireysel farklılıklarının ve öğretim yöntemlerinin matematik başarısı üzerinde etkili olduğunu belirterek, sınıf içinde kullanılan kalıplaşmış öğretim yöntem ve metodlarının öğrencileri kısıtladığını ve önyargılı olmalarına neden olduğunu ifade etmiştir. Ayrıca, Konca öğretmenlerin öğrencilerine matematik dersini sevdirecek, ilgi çekici hale getirecek ve öğrencilerin aktif katılımcı olacakları bir ortam yaratması gerektiğini dile getirmiştir. Akbaba Altun (2009) ise, öğretmenlerin öğrencilerin olumlu duyuşsal öğrenmeler geçirmesi için, öğrenme hızlarını ve stillerini öğrenmesi gerektiğini ifade etmektedir. Bununla

birlikte, öğretmenlerin sınıf içi etkinliklerde çeşitleme yapmaları ve soru sorarken öğrenci profilini göz önünde bulundurmaları gerektiğini vurgulamaktadır.

5.3 Öğrencilerin Duyuşsal Özelliklerini Olumsuz Yönde Etkileyen Faktörlere İlişkin Yapılan Öneriler

Öğretmenlerle yapılan görüşmelerden elde edilen bulgular, öğrencilerin duyuşsal özelliklerini olumsuz yönde etkileyen faktörlerin giderilmesine yönelik program ve uygulama boyutunda öneriler ortaya çıkarmıştır.

Öğretmenlerden biri, öğrencilerin duyuşsal özelliklerini etkili ve yaygın olarak kullanılabilmesi için kullanılan öğretim programında yer alan duyuşsal özelliklerin detaylandırılması gerektiğini söylemiştir. Yavuz (2006), öğrencilerin sınıf içinde aktif, sorulara cevap vermekten çekinmeyen ve kendinden emin bir şekilde hareket etmeleri için, programda yer alan duyuşsal özellikler üzerinde daha fazla durulması gerektiğini vurgulamıştır.

Diğer bir öğretmen ise, öğrencilerin başarılarını belirleyen ölçme ve değerlendirme boyutunda bir takım düzenlemelerin yapılması önerisini ortaya çıkarmıştır. Budan ve Küçükyılmaz (2008) okullarda ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarına önem verilmesi gerektiğini ve programların uygulayıcısı olan öğretmenlerin geleneksel yöntemlerin dışında alternatif yöntem ve tekniklerin kullanılması gerektiğini söylemiştir.

Bununla birlikte bulgular, ders kitaplarında karma öğrenci grupları dikkate alınarak bir takım düzenlemeler yapılması gerektiğini ortaya çıkarmıştır. Aytaç ve Altunçekiç (2012) sınıflarda karma öğrenci grubuna uygun yöntem ve tekniklerin kullanılmasının yanında, ders kitaplarında ve programın ilgili kısımlarında düzenlemeler yapılması gerektiğini vurgulamıştır.

Diğer taraftan, öğretmenlerin birçoğu, duyuşsal özelliklere ilişkin uygulama aşamasında yaşanan problemlere yönelik, öğretmenlere hizmet içi eğitim veya seminerler düzenlenebileceğini önermiştir. Orbeyi ve Güven (2008), tüm öğretim programlarının amaçlarına ulaşabilmesi için, öğretmenlere düzenli olarak hizmet içi eğitim kursu ve seminerler verilmesi gerektiğini söylemektedirler.

Son olarak; öğretmenler, her öğretmenin öğrencilerinin sahip olduğu duyuşsal özellikleri, öğrenme stillerini ve öğrenme durumlarıyla ilgili bilgi sahibi olması gerektiğini belirtmiştir. Akdağ (2008), öğretmenlere hizmet içi eğitim verilmesi gerektiğini dile getirerek, bu eğitimlerin öğrencilerin hem bilişsel hem de duyuşsal yönden öğrenme farklılıkları konusunu da içine alması gerektiğini söylemiştir. Yeşilpınar ve Doğanay (2014) ise, öğretmenler için düzenlenen hizmet içi eğitimlerin, etkinliklerle uygulama pratiği yapılabilecek şekilde geliştirilmesini önermektedirler. Diğer taraftan, Tuncel (2008), öğrencilerin öğrenebilmesi için olumlu duyuşsal yaşantılar geçirmesi gerektiğini ifade ederek; bu bağlamda, öğretmenlerin programda yer alan duyuşsal özelliklerle ilgili hedefleri öğrencilere olumlu yaşantılar kazandıracak şekilde öğretebilmeleri için, öğretmenlere hem duyuşsal özelliklerle hem de örtük programla ilgili hizmet içi eğitim verilmesini önermektedir.

Bölüm 6

SONUÇ

Öğrencilerin matematik dersindeki duyuşsal özelliklerine ilişkin nicel ve nitel bulgular göz önünde bulundurulduğunda, nicel bulgular öğrencilerin matematik dersinin önemi ve matematik ilgisi boyutlarında olumlu tutuma sahip olduklarını ortaya çıkarmıştır. Nitel bulgular ise, öğrencilerin matematik dersine yönelik hem olumlu hem de olumsuz tutuma sahip olduğunu göstermiştir

Bunun yanında, nicel bulgular öğrencilerin ders ve sınav kaygısı konusunda kararsız olduğunu gösterirken, öğretmenlerin görüşleri, öğrencilerin hem yüksek ders kaygısına hem de yüksek sınav kaygısına sahip olduğunu ortaya çıkarmıştır.

Matematik öz yeterlik inancı boyutu göz önünde bulundurulduğunda, nicel bulgular öğrencilerin yüksek öz yeterlik inancına sahip oldukları ortaya koymuştur. Nitel bulgular ise, öğrencilerin kendilerine duydukları yüksek öz güven duygusuyla yüksek öz yeterlik inancına ve kendilerine duydukları düşük öz güven duygusuyla da düşük öz yeterlik inancına sahip olduğunu göstermiştir.

Nicel bulgular, ayrıca, öğrencilerin yüksek matematik öz kavramına sahip olduğunu göstermiştir. Nitel bulgular ise; öğrencilerin yüksek bireysel ve akademik öz yeterliklerinden dolayı, yüksek matematik öz kavramına; düşük akademik öz yeterlikleri ve bireysel yetenekleri konusunda yaşadıkları farkındalık eksikliğinden dolayı da, düşük matematik öz kavramına sahip olduklarını göstermiştir.

Öğrencilerin güdülenmelerine ilişkin olarak, nicel bulgular öğrencilerin matematik dersine karşı güdülendiklerini ortaya çıkarmıştır. Nitel bulgular ise

öğrencilerin derse hem içsel hem de dışsal olarak güdülendiklerini, fakat yetersiz içsel güdülenmeye de sahip olduklarını göstermiştir.

Bunun yanında; nitel bulgular çevresel faktörlerin, duygusal faktörler ve inançların, kişisel faktörlerin ve öğretim hizmetinin niteliğinin öğrencilerin duyuşsal özelliklerini olumsuz yönde etkilediğini ortaya çıkarmıştır. Bulgular çevresel faktörlerin, öğrencilerin anne ve babalarının tutumlarından, arkadaş gruplarından ve çevrelerinde örnek olarak aldıkları kişilerden kaynaklandığını; duyuşsal faktörler ve inançların, öğrencilerin derse karşı olan olumsuz tutum ve duygularından kaynaklandığını; kişisel faktörlerin öğrencilerin öz yeterliklerinin farkında olmamaları, hazırbulunuşluk düzeylerinin yetersiz olması, kendilerine güven duygularının az olması ve önyargılı olmalarından kaynaklandığını ve öğretim hizmetinin niteliği ise, öğretim yöntemleri ve materyallerinin etkisiyle oluşan sebeplerden kaynaklandığını göstermektedir.

Son olarak; nitel bulgular, öğrencilerin duyuşsal özelliklerini olumsuz yönde etkileyen faktörlerin giderilmesine ilişkin, öğretim programlarına ve uygulamalarına yönelik önerileri ortaya çıkarmıştır.

Araştırma genelinde elde edilen bulgular ve ilgili alan yazın göz önünde bulundurulduğunda, öğrencilerin öğretme-öğrenme sürecinde etkili öğrenmelerde bulunup başarılı olabilmeleri için, matematik dersine yönelik olumlu duyuşsal özelliklere sahip olmalarının önemli olduğu ve bu olumlu duyuşsal özelliklerin sağlanması gerektiği görülmektedir.

Araştırmadan elde edilen bulgular ışığında; programlara, uygulamaya ve yapılacak araştırmalara aşağıdaki öneriler sunulmuştur:

Programa Yönelik Öneriler

- Matematik ders kitaplarının, programda yer alan duyuşsal özellikleri ve öğrencilerin duyuşsal özelliklerini göz önünde bulundurularak hazırlanıp hazırlanmadığına bakılabilir.

Uygulamaya Yönelik Öneriler

- Öğretmenlere hizmet içi eğitim veya atölye çalışmaları düzenlenerek, öğrencilerin duyuşsal özelliklerine ilişkin farkındalıkları artırılabilir.
- Öğretmenlerin duyuşsal özellikleri öğretim ve öğrenme sürecinde nasıl ele alabileceklerine ilişkin bilgi ve becerileri artırılabilir.
- Öğretmenler, duyuşsal özelliklerin kazandırılmasında önemli bir yeri olan örtük program hakkında bilgilendirilebilir.
- Öğretmenler, öğrencilerin bireysel farklılıkları ve öğrenme stillerine uygun yöntem çeşitlemesi yaparak öğrencilerin derse etkin katılımını sağlayabilir.
- Öğretmenlerin derslerini günlük hayatla ilişkilendirerek işlemeleri, öğrencilerin derse karşı ilgilerinin artmasını sağlayabilir.
- Öğretmenler, sınıf içinde olumsuz duyuşsal özelliklere sahip olduğunu düşündükleri öğrencileri rehberlik servisine yönlendirerek, onların eğitsel rehberlik çalışmalarına katılarak gelişimlerine katkıda bulunabilirler.

Yapılacak Araştırmalara Öneriler

- Bu çalışmadan elde edilen bulgular, yalnızca bu çalışma grubuna (246 öğrenci ve 6 matematik öğretmeni) genellenebileceğinden; benzer bir çalışma, daha geniş bir örneklem üzerinde yapılabilir.
- Benzer çalışmalar, farklı ilçelerde öğretmen ve öğrenci odak grup görüşmeleri de dahil edilerek yapılabilir.

- Bu çalışmada, bulgular öğrencilerin duyuşsal özelliklerini ve bu özellikleri olumsuz yönde etkileyen faktörleri (çevresel faktörler, duygusal faktörler ve inançlar, kişisel faktörler ve öğretim hizmetinin niteliği) ortaya koymuştur. Bu faktörleri daha detaylı inceleyecek karma çalışmaların yapılması faydalı olabilir.
- Bu çalışma, soyut işlemler döneminin başlangıç düzeyinde bulunan öğrencilerle (6. sınıf) yapılmıştır. Benzer bir çalışma, 7. sınıflarla yapılarak öğrencilerin soyut işlemler dönemindeki duyuşsal özelliklerinde yaşanan değişimler ortaya çıkarılabilir.
- Bu çalışmada, öğrencilerin duyuşsal özelliklerini olumsuz yönde etkileyen faktörler ortaya çıkarılmıştır. Bu faktörlerin giderilmesine yönelik, rehber öğretmen ve matematik öğretmenlerinin işbirliğini ortaya çıkaran bir araştırma yapılması faydalı olabilir.

KAYNAKLAR

- Abalı Öztürk, Y. ve Şahin, Ç. (2015). Matematiğe ilişkin akademik başarı-öz yeterlilik ve tutum arasındaki ilişkilerin belirlenmesi. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 2(31), 343-366.
- Akarsu, S. (2009). *Öz yeterlik, motivasyon ve PISA 2003 matematik okuryazarlığı üzerine uluslararası bir karşılaştırma: Türkiye ve Finlandiya* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.
- Akbaba Altun, S. (2009). İlköğretim öğrencilerinin akademik başarısızlıklarına ilişkin veli, öğretmen ve öğrenci görüşlerinin incelenmesi. *İlköğretim Online*, , 8(2), 567-586.
- Akdağ, H. (2008). İlköğretim 2. Kademe 6. ve 7. sınıf sosyal bilgiler dersinde öğrencilerin, bilişsel ve duyuşsal giriş davranış özelliklerinin başarı ve tutumlara etkisi. *Selçuk Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25, 53-68.
- Akdemir, O. (2006). *İlköğretim öğrencilerinin matematik dersine yönelik tutumları ve başarı güdüsü* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Alkan, V. (2010). Etkili matematik öğretiminin gerçekleştirilmesindeki engellerden biri: kaygı ve nedenleri. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29, 89-107.

- Altun, H. (2016). *TEOG sınavı matematik soruları hakkında öğretmen görüşlerinin incelenmesi ve yenilenmiş Bloom Taksonomisine göre sınıflandırılması* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Samsun.
- Arabacı, G. (2006). *İlköğretim 5. sınıf öğrencilerinin matematik dersindeki akademik öz kavramları ile başarıları arasındaki ilişki* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Arslan, A. (2012). İlköğretim öğrencilerinin öz yeterlik inancı kaynaklarının öğrenme ve performansla ilgili öz yeterlik inançlarını yordama gücü. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 12(3), 1907-1920.
- Aşkar, P. ve Umay, A. (2001). İlköğretim matematik öğretmenliği öğrencilerinin bilgisayarla ilgili öz yeterlik algısı. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21, 1-8.
- Atasönmez, S. S. (2008). *Program geliştirme süreci doğrultusunda yeni ilköğretim programlarının incelenmesi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Elazığ.
- Avcı, E., Çoşkuntuncel, O. ve İnandı, Y. (2011). Orta öğretim on ikinci sınıf öğrencilerinin matematik dersine karşı tutumları. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(1), 50-58.

- Aydın, B. (2011). İlköğretim ikinci kademe düzeyinde matematik kaygısının cinsiyete göre farklılıkları üzerine bir çalışma. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 19(3), 1029-1036.
- Aygüner, E. (2016). *Sekizinci sınıf öğrencilerinin görsel matematik okuryazarlığı öz yeterlik algıları ile gerçek performanslarının karşılaştırılması* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eskişehir.
- Aytaç, T. ve Altunççek, A. (2012). Karma öğrenme yönteminin başarıya etkisi ve eğitim yöneticilerinin görüşleri. *GEFAD*, 32(3), 867-884.
- Bacanlı, H. (2006). *Duyuşsal davranış Eğitimi* (3. baskı). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Bacanlı, F. ve Sürücü, M. (2006). İlköğretim sekizinci sınıf öğrencilerinin sınav kaygıları ve karar verme stilleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi*, 12(1), 7 - 35.
- Balaban Salı, J. (2006). *Tutumların öğretimi*, (Ed. Ali Şimşek), *İçerik türlerine dayalı öğretim*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Balantekin, Y. ve Bilgin, A. (2017). ARCS motivasyon modeli'nin öğrencilerin motivasyonlarına, tutumlarına ve akademik başarılarına etkisi. *İlköğretim Online*, 16(1), 161-177.

- Bağdat, T. (2014). *Öğrenme nesnelерinin matematik öğretiminde akademik başarı, öz yeterlik algısı, motivasyon ve öğrenme kalıcılığına etkisi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Başar, T., Aşkın Tekkol, İ. ve Gelbal, S. (2016). Tam öğrenme yaklaşımının öğrencilerin akademik başarıları üzerindeki etkisi: bir meta-analiz çalışması. *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Dergisi*, 7(2), 355-371.
- Başığit, A. (2014). *Eğitimde duyuşsal öğrenmelerin rolü: yardımseverlik değeri örneğinde deneysel bir çalışma* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Üniversitesi, İstanbul.
- Bloom, B. S. (2012). *İnsan nitelikleri ve okulda öğrenme* (D. A. Özçelik, Çev.). Ankara: Pegem Akademi. (Orijinal baskı, 1979).
- Bozkurt, S. (2012). *İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinde sınav kaygısı, matematik kaygısı, genel başarı ve matematik başarıları arasındaki ilişkilerin incelenmesi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Üniversitesi, İstanbul.
- Budan, N. ve Küçükyılmaz, A. E. (2008). Sınıf öğretmeni adaylarının alternatif ölçme-değerlendirme yöntem ve tekniklerinin uygulama okullarında kullanımına ilişkin görüşleri. *İlköğretim Online*, 7(3), 769-784.

- Bulut, S. (2006). *İlköğretim 2. kademe öğrencilerinin matematik dersinde kullandıkları öğrenme stratejileri ve başarı güdülleri* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Edirne.
- Büyükataç, E. (2016). *PISA2012'deki matematiğe yönelik duyuşsal özelliklerin bölge, okul türü ve cinsiyete göre sıralama doğruluğunun incelenmesi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Cıla, M. S. (2015). *Anadolu Lisesi 9. ve 10. sınıf öğrencilerinin akademik başarılarının, akademik özyeterlik, mükemmeliyetçilik ve akademik güdülenmeden yordanması* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Creswell, J. W. (2016). *Nitel araştırma yöntemleri beş yaklaşıma göre nitel araştırma ve araştırma deseni* (3. Baskıdan Çeviri). (Çeviri editörleri: S., B., Demir ve M., Bütün). Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Creswell, J. W. ve Clark, V. I. P. (2011). *Designing and Conducting Mixed Methods Research* (2. Baskı). Sage Publications.
- Civil, Ş. (2008). *İstanbul ili Anadolu yakası Kadıköy ilçesinde bulunan resmi ve özel ilköğretim 8. sınıf öğrencilerine uygulanacak olan OKS sınavının öğrenciler üzerinde oluşturduğu sınav kaygısının incelenmesi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Yeditepe Üniversitesi, İstanbul.

Coşaner, S. ve Silman, F. (2012). Ortaokul öğrencilerinin sınav kaygı düzeylerinin sosyo-demografik değişkenlere göre incelenmesi. *Turkish International Journal of Special Education and Guidance & Counselling*, 1(2), 64- 73.

Cüceloğlu, D. (2015). *İnsan ve davranışı* (31. baskı). İstanbul: Remzi Kitabevi.

Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., Büyüköztürk, Ş. ve Demirel, F. (2008). İlköğretim ikinci kademe ve lise öğrencilerinin ders ve sınıf düzeylerine göre öğrenme stratejileri ve güdülenme düzeylerinin belirlenmesi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 5(1), 1-27.

Çalışkan, M. (2014). Bilişsel giriş davranışları ve duyuşsal giriş özelliklerinin öğrenme düzeyine etkisi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 14(5), 1807-1821.

Çalışkan, M. ve Serçe, H. (2016). Matematiğe yönelik duyuşsal giriş özellikleri ölçeği: geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *International Journal of Eurasia Social Sciences*, 7(22), 137-160.

Çıtak, E. (2016). *Cumhuriyet dönemi felsefe öğretim programlarının program geliştirmenin temel öğeleri kapsamında değerlendirilmesi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara.

Dede, Y. ve Dursun, Ş. (2008). İlköğretim II. kademe öğrencilerinin matematik kaygı düzeylerinin incelenmesi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(2), 295-312.

- Demirdağ, S. (2015). Öğrencilerinin akademik öz yeterliliklerinin yetenek, ortam ve eğitim kalitesine göre karşılaştırılması. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 315-323.
- Demirel, Ö. (2015). *Eğitimde program geliştirme* (22. baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Deniz, L. ve Üldaş, İ. (2008). Öğretmen ve öğretmen adaylarına yönelik matematik kaygı ölçeğinin geçerlilik güvenirlik çalışması. *Eğitim Araştırmaları*, 30, 49-62.
- Doruk, M., Öztürk, M. ve Kaplan, A. (2016). Ortaokul öğrencilerinin matematiğe yönelik öz yeterlik algılarının belirlenmesi: kaygı ve tutum faktörleri. *Adıyaman University Journal of Educational Sciences*, 6(2), 283-302.
- Doyle, T. (2011). *Learner-centered teaching: putting the research on learning into practice*. USA: Stylus Publishing.
- Duman, B. ve Yakar, A. (2017). Öğretime yönelik duyuşsal farkındalık ölçeği. *Cumhuriyet International Journal of Education*, 6(1), 200-229.
- Durmaz, M. ve Akkuş, R. (2016). Öz belirleme kuramı perspektifinden matematik kaygısı, motivasyon ve temel psikolojik ihtiyaçlar. *Eğitim ve Bilim*, 41(183), 111-127.
- Dursun, A. (2014). YGS 2013 matematik soruları ile ortaöğretim 9. sınıf matematik sınav sorularının Bloom taksonomisi ve öğretim programına göre

değerlendirilmesi (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Aydın Üniversitesi - Yıldız Teknik üniversitesi, İstanbul

Dursun, Ş. ve Bindak, R. (2011). İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinin matematik kaygısının incelenmesi. *Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 35(1), 18-21.

Ekiz, D. (2009). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (2. Baskı). Ankara: Anı Yayıncılık.

Ekizoğlu, N. (2007). *İlköğretim öğrencilerinin matematik dersine yönelik tutumları ile matematik başarı puanları arasındaki ilişki* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Yakındoğu Üniversitesi, Lefkoşa.

Elçin, H. (2016). *KKTC' de eğitim gören ilköğretim ikinci kademe öğrencilerinin matematik kaygı düzeylerinin farklı değişkenlere göre incelenmesi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Doğu Akdeniz Üniversitesi, Gazimağusa.

Erden, M. ve Akman, Y. (2007). *Eğitim psikolojisi gelişim-öğrenme-öğretme* (16. baskı). Ankara: Arkadaş Yayınevi.

Erdoğan, F. (2013). *Matematik öğretiminde üstbilişsel stratejilerle desteklenen işbirlikli öğrenme yönteminin 6. sınıf öğrencilerinin akademik başarıları, üstbilişsel becerileri ve matematik tutumuna etkisinin incelenmesi* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Marmara Üniversitesi, İstanbul.

Erdoğan, M. (2007). Yeni geliştirilen dördüncü ve beşinci sınıf fen ve teknoloji dersi öğretim programının analizi: nitel bir çalışma, *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5(2), 221-254.

Ertürk, S. (1982). *Eğitimde program geliştirme*. Ankara: Meteksan.

Evren, K. (2016). İlköğretim 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin benlik saygıları ile matematik kaygıları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 6(10), 158-180.

Fidan, N. (2012). *Okulda öğrenme ve öğretme* (3. baskı). Ankara: Pegem Akademi.

Gerez Cantimer, G. ve Şengül, S. (2016). Ortaokul 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin matematik dersine yönelik kaygıları ve dersi değerlendirmeleri. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 2(48), 261- 282.

Göksu, İ. (2016). *Yenilenmiş Bloom taksonomisindeki bilişsel öğrenme sürecinin web tabanlı uzman sistemle değerlendirilmesi* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Atatürk Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.

Gömleksiz, M. N. ve Kan, A. Ü. (2012). Eğitimde duyuşsal boyut ve duyuşsal öğrenme. *Turkish Studies-International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish*, 7(1), 1159-1177.

Güler, N. (2013). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme* (5. baskı). Ankara: Pegem Akademi.

- Hacısalihoğlu Karadeniz, M. ve Kelleci, D. (2015). Meslek yüksekokulu ğrencilerinin matematik dersine ilişkin tutumlarının başarıya etkisi. *Dergipark*, 7(2), 1- 16.
- Hanęer, A. H. (2016). Ortaokul ğrencilerinin olumlu ve olumsuz mkemmeliyetilik düzeyleri ile benlik saygısının incelenmesi. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 53, 265-273.
- Işık, A., iltaş, A. ve Bekdemir, M. (2008). Matematik eğitiminin gerekliliği ve nemi. *Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17, 174-184.
- Işıksal, M ve Aşkar, P. (2003). İlköğretim ğrencileri için matematik ve bilgisayar öz yeterlilik algısı lekleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25, 109-118.
- Kaba, Y, Boğazlıyan, D. ve Duymaz, B. (2016). Ortaokul ğrencilerinin geometriye yönelik tutumları ve öz yeterlilikleri. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 52, 335-350.
- Kara, A. (2003). *Duyuşsal boyut ağırlıklı bir programın öğrencilerin duyuşsal gelişimine ve akademik başarısına etkisi* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Fırat Üniversitesi, Elazığ.
- Karakaş, A. C. (2013). Paylaşma tutumlarının sınav kaygısı-gelecek kaygısı ile ilişkisi (Sakarya İli rneği). *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 2(1), 135-157.

Keçeci, T. (2011, 26-27 Nisan). Matematik kaygısı ve korkusu ile mücadele yolları.

2. International Conference on New Trends in Education and their Implications, Antalya.

Koca, S. (2011). İlköğretim 8. sınıf öğrencilerinin matematik başarı, tutum ve kaygılarının öğrenme stillerine göre farklılığının incelenmesi (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Afyon Kocatepe Üniversitesi, Afyonkarahisar.

Koçar, H. (2015). PISA 2012 matematik okuryazarlığını etkileyen faktörlerin, aracılık modeli ile incelenmesi. *Eğitim ve Bilim*, 40(179), 45-55.

Konca, Ş. (2008). *7. sınıf öğrencilerinin matematik kaygısının nedenlerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Van.

Korkmaz, İ. (2002). *Gelişim ve öğrenme psikolojisi*. Ankara: Pegem Akademi.

Köğce, D. (2005). *ÖSS sınavı matematik soruları ile liselerde sorulan yazılı sınav sorularının Bloom taksonomisine göre karşılaştırılması* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon.

Kurbanoğlu, N. İ. ve Takunyacı, M. (2012). Lise öğrencilerinin matematik dersine yönelik kaygı, tutum ve öz yeterlik inançlarının cinsiyet, okul türü ve sınıf düzeyi açısından incelenmesi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 9(1), 110-130.

- Kurnaz, A. (2002). *İlköğretim 4. sınıf sosyal bilgiler dersinde öğrencilerin duyuşsal ve bilişsel giriş davranışlarının farklı değişkenler açısından incelenmesi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Selçuk Üniversitesi, Konya.
- Kuzgun, Y. ve Deryakulu, D. (2004). *Eğitimde bireysel farklılıklar* Ankara: Nobel Yayınevi.
- Lincoln, S. Y. ve Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Beverly Hills, CA: Sage.
- Merriam, S. B. (2015). *Nitel araştırma desen ve uygulama için bir rehber* (3.Baskıdan Çeviri). (Çeviri Editörü: S., Turan). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Mertkan, Ş. (2015). *Karma araştırma tasarımı* (1. baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) (2014). *V. Milli Eğitim Şurası Genel Orta Öğretim Komisyonu Kararları*. <http://egitimsurasi.mebnet.net/Komisyon4.pdf> adresinden elde edildi. 27.09.2016.
- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) (2016). *Matematik Dersi 1-8. Sınıflar Öğretim Programı* <http://talimterbiye.mebnet.net/Ogretim%20Programlari/2016-2017/Dersler/mat1-8.pdf> adresinden elde edildi.
- Nartgün, Ş. ve Çakır, M. (2014). Lise öğrencilerinin akademik başarılarının akademik güdülenme ve akademik erteleme eğilimleri açısından incelenmesi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 3(3), 379-391.

- Okur Berberoğlu, E., Guder, Y., Sezer, B. ve Yalçın Özdilek, Ő. (2013). Sınıf dışı hidrobiyoloji etkinliğinin öğrencilerin duyuşsal bakış açıları üzerine etkisi örnek olay incelemesi: Çanakkale, Bilim Kampı. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 21(3), 1178-1198.
- Orbeyi, S. ve Güven, B. (2008). Yeni ilköğretim matematik dersi öğretim programı'nın değerlendirme öğesine ilişkin öğretmen görüşleri. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 4(1), 133-147.
- Otluoğlu, R. (2002). İlköğretim okulu izlencesinde (programında) duyuşsal alan ve duyuğ eğitimi. *Mustafa Kemal Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 15, 163-172.
- Özçelik, D. A. (1998). *Eğitim programları ve öğretim* (4. Baskı). Ankara: ÖSYM Yayınları.
- Özyıldırım Gümüş, F. (2015). İlköğretim matematik öğretmen adaylarının problem çözmeye stratejileri tercihleri ile matematiğe karşı öz yeterliklerinin incelenmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(52), 34-42.
- Panal, A. (2012). *Öğrencilerin duyuşsal özelliklerinin matematik başarısına etkisi*. <http://odsgm.meb.gov.tr/test/analizler/#> adresinden elde edildi.
- Pekdemir, Ü. (2015). *Dokuz ve onuncu sınıf öğrencilerinin matematik başarıları ile matematik kaygıları, benlik saygıları, akademik öz yeterlik inançları ve otomatik*

düşünceleri arasındaki ilişkiler (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon.

Peker, M. ve Mirasyedioğlu, Ő. (2003). Lise ikinci sınıf öğrencilerinin matematik dersine yönelik tutumları ve başarıları arasındaki ilişki. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(14), 157-166.

Sakal, M. (2015). *İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin bazı psiko-sosyal değişkenlere göre matematik kaygısının incelenmesi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.

Sapancı, A. (2005). *İlköğretim 6. sınıf öğrencilerinin duyuşsal özelliklerinin matematik dersindeki öğrenme düzeyiyle ilişkisi* (Kayseri örneği) (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Erciyes Üniversitesi, Kayseri.

Sapma, G. (2013). *Matematik başarısı ile matematik kaygısı arasındaki ilişkinin istatistiksel yöntemlerle incelenmesi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi, İstanbul.

Sarı, M. ve Cenkseven, F. (2008). İlköğretim öğrencilerinde okul yaşam kalitesi ve benlik kavramı. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 5(2), 1-16.

Savaş, E., Taş, S. ve Duru, A. (2010). Matematikte öğrenci başarısını etkileyen faktörler. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(1), 113-132.

- Sayan, Y. (2010). *İlköğretim dördüncü sınıf fen ve teknoloji dersi için geliştirilen materyallerin yaratıcı düşünme becerisi, öz kavramı ve akademik başarı üzerindeki etkileri* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Semerci, N. ve Özer, B. (2004, 6-9 Temmuz). *Duyuşsal davranışların kazandırılmasında tarih derslerinin öğretiminin önemi*. Çalışma XIII. Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayında sunuşmuş bir bildiri. İnönü Üniversitesi, Malatya.
- Senemoğlu, N. (2015). *Gelişim öğrenme ve öğretim* (24. baskı). Ankara: Yargı Yayınevi.
- Sırmacı, N. (2007). Üniversite öğrencilerinin matematiğe karşı kaygı ve tutumlarının incelenmesi: Erzurum örneklemi. *Eğitim ve Bilim*, 32(145), 54-70.
- Sönmez, V. (2010). *Program geliştirmede öğretmen el kitabı* (16. Baskı). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Şenay, Ş. Ç. (2014). *Matematik öğretmen adaylarının sayılar teorisine yönelik soyutlamayı indirgeme eğilimlerinin düşünme stilleri ve matematik öz yeterlikleri ile ilişkisinin incelenmesi* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Şengül, S. ve Gerez Cantimer, G. (2016). Öğrencilerin matematik dersindeki akademik başarı ve başarısızlık nedenlerine yönelik görüşleri. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 51, 383-400.

Şengül, S. ve Gülbağcı, H. (2013). 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin sayı hissi ile matematik öz yeterlilik inançları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 6(4), 1049-1060.

Şengül, S. ve Körükcü, E. (2012). Tam sayılar konusunun görsel materyal ile öğretiminin altıncı sınıf öğrencilerinin matematik başarıları ve kalıcılık düzeylerine etkisi. *International Online Journal of Educational Sciences*, 4(2), 489-508.

Tahiroğlu, M. ve Çakır, S. (2014). İlkokul 4. sınıflara yönelik matematik motivasyon ölçeğinin geliştirilmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15(3), 29-48.

Tan, M. N. (2015). *Ortaokul öğrencilerinin matematik kaygısı öğrenilmiş çaresizlik ve matematiğe yönelik tutum düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Necmettin Erbakan Üniversitesi, Konya.

Tanrıoğen, A. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (3. baskı). Ankara: Anı Yayıncılık.

Taşdemir, C. (2009). İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinin matematik dersine karşı tutumları: Bitlis il örneği. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12, 89-96.

Taşdemir, C. (2015). Ortaokul öğrencilerinin matematik kaygı düzeylerinin incelenmesi. *Batman Üniversitesi Yaşam Bilimleri Dergisi*, 5(1), 1-12.

- Tatar, E. ve Dikici, R. (2008). Matematik eğitiminde öğrenme güçlükleri. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(9), 183-193.
- Tataroğlu, B. (2009). *Matematik öğretiminde akıllı tahta kullanımının 10. Sınıf öğrencilerinin akademik başarıları, matematik dersine karşı tutumları ve öz yeterlik düzeylerine etkileri* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Tekin, H. (1996). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme* (9. Baskı). Ankara: Yargı Yayınları.
- Tekindal, M. A., Eryaş, N. ve Tekindal, B. (2010). İlköğretim okullarındaki öğrencilerin sürekli kaygı düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *Gazi Üniversitesi Endüstriyel Sanatlar Eğitim Fakültesi Dergisi*, 26, 79-93.
- Terzi, M. ve Mirasyedioğlu, Ş. (2009). İlköğretim matematik öğretmen adaylarının matematiğe yönelik öz yeterlik algılarının bazı değişkenler açısından incelenmesi. *TUBAV Bilim Dergisi*, 2(2), 257-265.
- Tuncel, İ. (2008). Duyuşsal özelliklerin gelişimi açısından fiziki ortamdan kaynaklanan örtük programın incelenmesi. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11(20), 26-38.
- Tuncer, M. ve Yılmaz, Ö. (2016). Ortaokul öğrencilerinin matematik dersine yönelik tutum ve kaygılarına ilişkin görüşlerinin değerlendirilmesi. *KSÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(2), 47- 64.

- Türkiye Cumhuriyeti Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) (2013). *Ortaokul Matematik Dersi (5., 6., 7. ve 8. Sınıflar) Öğretim Programı*, <http://ttkb.meb.gov.tr/program2.aspx?islem=1&kno=215> adresinden elde edildi.
- Uysal Koğ, O. ve Başer, N. (2012). Görselleştirme yaklaşımının matematiğe yönelik tutum ve başarıdaki rolü. *İlköğretim Online*, 11(4), 945-957.
- Üredi, I. ve Üredi, L. (2005). İlköğretim 8. sınıf öğrencilerinin öz düzenleme stratejileri ve motivasyonel inançlarının matematik başarısını yordama gücü. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(2), 250-260.
- Variş, A. (1996). *Eğitimde program geliştirme: teori ve teknikler*. Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi.
- Yavuz, G. (2006). *Dokuzuncu sınıf matematik dersinde problem çözme strateji öğretiminin duyuşsal özellikler ve erişkiye etkisi* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Yavuz, H. Ç., İlgün Dibek, M. ve Yalçın, S. (2017). Türk ve Vietnamlı öğrencilerin PISA 2012 matematik okuryazarlığı ile dürtü ve güdülenme özellikleri arasındaki ilişkiler. *Elementary Education Online*, 16(1), 178-196.
- Yazgan İnanç, B., Bilgin, M. ve Kılıç Atıcı, M. (2011). *Gelişim psikolojisi çocuk ve ergen gelişimi* (7. baskı). Ankara: Pegem Akademi.

- Yenilmez, K. (2007). İlköğretim öğrencilerinin matematik dersine yönelik tutumları. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23, 51-59.
- Yenilmez, K., ve Kakmacı, Ö. (2008). İlköğretim matematik öğretmenliği bölümü öğrencilerinin öz yeterlilik inanç düzeyleri. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(2), 1-21.
- Yenilmez, K. ve Özabacı, N. (2003). Yatılı öğretmen okulu öğrencilerinin matematik ile ilgili tutumları ve matematik kaygı düzeyleri arasındaki ilişki üzerine bir araştırma. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2, 132-146.
- Yenilmez, K. ve Özbey N. (2006). Özel okul ve devlet okulu öğrencilerinin matematik kaygı düzeyleri üzerine bir araştırma. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19, 431-448.
- Yeşilyaprak, B. (2010). *Eğitim psikolojisi gelişim-öğrenme-öğretme* (6. baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (9. baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yıldız, G. ve Fer, S. (2013). Düşünme stilleri ve matematik öz kavramı matematik başarısına göre farklılaşır mı? *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (H. U. Journal of Education)*, 28(3), 440-453.

Yılmaz, Ç. (2011). *6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin matematik güdüsü, kaygısı, öz yeterlik inancı ve öz kavramı ile matematik dersine yönelik tutumları arasındaki ilişkiler: Şereflikoçhisar Örneği* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Yücel, Z. ve Koç, M. (2011). İlköğretim öğrencilerinin matematik dersine karşı tutumlarının başarı düzeylerini yordama gücü ile cinsiyet arasındaki ilişki. *İlköğretim Online*, 10(1), 133-143.

EKLER

Ek 1: Matematik ve Matematik Dersleriyle İlgili Duyuşsal Özellikler Ölçeği

Bu ölçek sizin matematik dersiyile ilgili görüşlerinizi belirlemek için uygulanacaktır. Anket iki bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde kişisel bilgilerle ilgili sorular bulunmaktadır. İkinci bölümde ise matematik dersi hakkındaki görüşlerinizi belirlemek için elli üç ifade yer almaktadır. Lütfen her bir ifadeyi dikkatle okuduktan sonra, görüşlerinizi belirtmek için yanındaki seçeneklerden size en uygun olan karenin içine (X) işareti koyunuz. Bütün ifadeler için görüşlerinizi belirttiğinizden emin olunuz. Bu araştırma ile toplanan tüm bilgiler kesinlikle gizli tutulacaktır ve ders notlarınıza etki etmeyecektir. Katılımınız için teşekkür ederim.

Araştırmacı

Gizem Dağbaşı

Doğu Akdeniz Üniversitesi

Eğitim Programları ve Öğretim

Yüksek Lisans Öğrencisi

E-Mail: gizem92_dagbasi@hotmail.com

Telefon: 05338468040

Yüksek Lisans Tez Yöneticisi

Doçent Dr. Sıtkıye Kuter

Doğu Akdeniz Üniversitesi

Eğitim Bilimleri Bölümü

1. Kişisel Bilgiler

Cinsiyetiniz: Kız () Erkek ()

Okul:.....

Sınıf:.....

5: Kesinlikle Katılıyorum, 4: Katılıyorum, 3: Kararsızım, 2: Katılmam, 1: Kesinlikle Katılmam						
	Öğrenci Görüşleri	5	4	3	2	1
1	Bu dönemki matematik derslerine gitmek için sabırsızlanıyorum.					
2	Matematik derslerinin, ilerideki çalışmalarımda bana yararlı olacağını düşünüyorum.					
3	Matematik dersinde iyi notlar alma yeteneğine sahibim.					
4	Matematikle ilgili bir soru ortaya çıkarsa; bir ders kitabı, ansiklopedi vb.ye başvurmadan hoşlanırım.					
5	Matematik dersi, kendimi tedirgin ve şaşkın hissetmeme neden olur.					
6	Matematik derslerinin, zekâyı geliştirmeye yardımcı olacağını düşünüyorum.					
7	Bu dönemki matematik dersinde öğrendiklerimi bir daha kullanmayacağım için bu derse ihtiyacım olmadığını düşünüyorum.					
8	Matematik öğrenebileceğimden eminim.					
9	Matematik sınavına çalışmak beni kaygılandırır. (kaygılanmak: huzursuzluk, gerginlik, panik, endişe halidir)					
10	Matematik derslerinde, kendimi sınıftaki diğer kişiler kadar başarılı hissederim.					
11	Matematik dersleri sıkıcıdır.					
12	Matematik derslerinde başarılı olmak için elimden geleni yaparım.					
13	Matematikle ilgili televizyon programlarını izlemekten hoşlanırım.					
14	Matematik derslerinde başarısız olduğumda daha çok cabalarım.					
15	Matematikle ilgili kitaplar okumaktan hoşlanırım.					
16	Matematik derslerindeki çalışmalarım beni tatmin eder.					
17	Bu dönem aldığım matematik dersini ilgi çekici buluyorum.					
18	Matematik derslerinde başarılı olabileceğimden eminim.					
19	Matematik derslerinde öğrendiklerimin, gündelik hayatta işime yarayacağını düşünüyorum.					
20	Matematik derslerine karşı olumlu hislerim vardır.					
21	Benim için matematik dersleri eğlencelidir.					
22	Eğitim hayatım boyunca alabildiğim kadar fazla matematik dersi almak istiyorum.					

		5	4	3	2	1
23	Matematik dersinde kendimi gergin hissedirim.					
24	Matematiğin, gelecekte önemi gittikçe artan bir alan olacağını düşünüyorum.					
25	Matematik ile ilgili daha çok şey öğrenmek istiyorum.					
26	Matematik derslerinde zor işleri yapabileceğimden eminim.					
27	Bu dönemki matematik derslerimiz eğlencelidir.					
28	Matematik dersinde sınav olmak beni kaygılandırır. (kaygılanmak: huzursuzluk, gerginlik, panik, endişe halidir)					
29	Matematik derslerindeki yeteneğimle gurur duyarım.					
30	Bu dönemki matematik derslerimiz sıkıcıdır.					
31	Okulda matematik çalışmaktan hoşlanırım.					
32	Matematik dersi, kendimi rahatsız ve sınırlı hissetmeme neden olur.					
33	Matematik derslerindeki başarılarımla gurur duyarım.					
34	Bana hediye olarak bir matematik kitabı veya matematikle ilgili araç gereçler verilmesinden hoşlanırım.					
35	Bu dönemki matematik dersinde öğrendiğimiz bilgilerin gerçek hayatta kullanılmayacağını düşünüyorum.					
36	Yakın bir zamanda olacağım matematik sınavını düşünmek beni kaygılandırır. (kaygılanmak: huzursuzluk, gerginlik, panik, endişe halidir)					
37	Matematik becerilerimi geliştirmek istiyorum.					
38	Matematik topluluğuna üye olmak isterim.					
39	Daha zor matematik problemleri ile başa çıkabileceğimden eminim.					
40	Herkesin matematik öğrenmesi gerektiğini düşünüyorum.					
41	Güncel yayınlardaki matematikle ilgili konuları okumaktan hoşlanırım.					
42	Matematik sınavları kendimi sınırlı hissetmeme sebep olur.					
43	Matematik dersinde yapılacak iş ne kadar zor olursa olsun, elimden geleni yaparım.					
44	Matematiğin, ileriki meslek hayatımda önemli bir yeri olacağını düşünüyorum.					
45	Matematik dersine gitmek beni kaygılandırır.					
46	Matematik derslerinde öğrendiklerimin, hayatımı kolaylaştıracağını düşünüyorum.					
47	Matematik derslerini severim.					

		5	4	3	2	1
48	Matematik sınavları beni korkutur.					
49	Zorunlu derslerimin dışında da matematik dersi almak isterim.					
50	Matematik derslerinde elimden gelenin en iyisini yapmaya çalışırım.					
51	Matematik dersiyle uğraşmak zorunda olmak beni dehşete düşürür.					
52	Yeterince vaktim olursa en zor matematik problemlerini bile çözebileceğimden eminim.					
53	Arkadaşlarla matematikle ilgili meseleleri konuşmaktan hoşlanırım.					
<i>* Yılmaz (2011) tarafından geliştirilmiştir.</i>						

Ek 2: Görüşme Soruları

Tarih: .../.../2016- 2017

Değerli Öğretmen,

Ben Doğu Akdeniz Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Bölümü'nde, Eğitim Programları ve Öğretim alanında yüksek lisans öğrencisi Gizem Dağbaşı. Yüksek lisans tezimde Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nde ortaöğretim 6. sınıflarda Matematik dersinde öğrencilerin duyuşsal özellikleri – matematik güdüsü, kaygısı, tutumu, öz yeterlik inancı, öz kavramı, ilgisi ve önemi – ile ilgili bir araştırma yapıyorum. Bu konudaki düşüncelerinizi, fikirlerinizi ve uygulamalarınızı paylaşmanız hem çalışma amacına ilişkin değerli bulguların ortaya çıkmasına hem de bu alandaki uygulamalara ve kuramsal alt yapıya katkı sağlayacağına inanıyorum.

Bu araştırma tamamen gönüllülük esasına dayanmaktadır. Araştırmaya katılıp katılmama kararı veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmayı bırakma hakkına sahiptir. Bu çalışmadan elde edilecek bilgiler tamamen araştırma amacı doğrultusunda kullanılacak ve kişisel bilgiler gizli tutulacaktır. Gizlilik ilkesi bağlamında, araştırmada takma isimler kullanılacak ya da isimleriniz şifrelenecektir. İzin verirseniz görüşmeyi kaydetmek istiyorum. Bu şekilde hem zamanı daha iyi kullanabilirim, hem de sorulara vereceğiniz yanıtların kaydını daha ayrıntılı tutma fırsatı elde edebilirim. Bu araştırmayı kabul ettiğiniz için şimdiden teşekkür ederim. Görüşmemize başlamadan önce sormak istediğiniz soru ya da belirtmek istediğiniz herhangi bir düşünceniz varsa, önce bunu yanıtlamak isterim.

Kişisel Bilgiler

1. Cinsiyetiniz: () Erkek () Kadın

2. Yaşınız: () 21-30 () 31-40 () 41-50 () 51 ve üzeri

Görüşme Soruları

- 1- Sizce matematik dersinde öğrenme bilişsel mi yoksa duyuşsal bir süreç midir? Yoksa her ikisi de mi etkilidir?
 - Hangisi öğrenmede daha fazla rol oynamaktadır Nicin?
 - Duyuşsal özelliklerin göz önünde bulundurulmadığı bir öğretim süreci sizce mümkün mü? Niçin?
- 2- Sizce öğrencilerin öğrenme sürecini olumlu veya olumsuz hangi duyuşsal özellikler etkiler? Nasıl etkiler? Örnek verebilir misiniz?

Sonda: *Kaygı?*

Tutum?

Öz Yeterlik?

Öz Kavramı?

Güdü?

İlgi?

- 3- Sizce bu duyuşsal özellikler öğrenme – öğretme sürecinde öğretmen ve öğrenci açısından nasıl bir rol oynar? Derslerinizden örnek verebilir misiniz?

Sonda: *Öğretmen – öğretme açısından?*

Öğrenci – öğrenme açısından?

- 4- Öğretmenin öğrencilerin duyuşsal özelliklerinin farkında olması öğrenme sürecini nasıl etkilemektedir? Örnek verebilir misiniz?

Sonda: *Derse karşı olumlu tutum sahibi olma?*

Kaygı düzeyi düşük?

Derse karşı ilgili?

Olumlu öz yeterlik inancı?

- 5- Siz öğrenme - öğretme sürecinde öğrencilerin hangi duyuşsal özellikleriyle daha fazla karşılaşıyorsunuz? Örnek verebilir misiniz?

- 6- Sizce bu olumlu veya olumsuz duyuşsal özelliklerden en fazla hangileri öğrencilerin öğrenmesini olumlu veya olumsuz etkiliyor? Nasıl etkiliyor? Örnek verebilir misiniz?

- 6.1.Öğrenme – öğretme sürecinde öğrencilerinizde karşılaştığımız kaygılar nelerdir? Derslerinizden örnek verebilir misiniz?

Sonda: *Sınav Kaygısı?*

İşlem Kaygısı?

Anlamlandırma güçlüğü?

Ders Kaygısı ?

- a- Öğrencilerinizin kaygı düzeylerini en fazla neler artırır? Nasıl artırır?

Sonda: *Çevresel etkenler?*

Aile etkisi?

Arkadaş grubları?

Kişisel sebepler?

Karmaşıklık?

6.2.Sizce öğrencilerinizin matematik dersine karşı olan tutumları nasıldır? Bu tutumlara örnek verebilirmisiniz?

Sonda: *Olumlu tutum?*

Olumsuz tutum ?

a- Öğrencilerinizin derse karşı olumsuz tutumlarını etkileyen faktörler nelerdir? Bu olumsuz faktörler öğrencilerinizin tutumlarını nasıl etkiler?

Sonda: *Davranış faktörü?*

Duygular?

Öğretim?

Matematiği algılama güçlüğü?

Matematik Korkusu?

6.3.Öğrencilerinizin matematik dersine karşı ilgileri nasıldır? Derse katılırlar mı?

Sonda: *Olumlu İlgi?*

Olumsuz İlgi?

a- Öğrencilerinizin derse karşı olumlu veya olumsuz ilgilerini etkileyen faktörler nelerdir? Nasıl etkiler?

6.4.Sizce öğrencilerinizin öz yeterlik inançları nasıldır? Öğrencileriniz matematik öğrenebileceklerine inanıyorlar mı? Örnek verebilirmisiniz?

Sonda: *Düşük öz yeterlik inancı?*

Yüksek öz yeterlik inancı?

a- Sizce öğrencilerinizin öz yeterlik inancınının düşük veya yüksek olmasını etkileyen faktörler nelerdir? Nasıl etkiler?

Sonda: *Bireyin kendi deneyimleri?*

Sosyal modeller?

Sözel ikna?

Psikolojik durum?

6.5.Sizce öğrencilerinizin derse karşı güdülenmesi nasıldır?

Sonda: *Olumlu Güdü?*

Olumsuz Güdü?

a- Öğrencilerinizin olumlu veya olumsuz güdülenmesini etkileyen faktörler nelerdir? Nasıl etkiler?

6.6. Sizce öğrencilerinizin matematik dersindeki öz kavramı nasıldır? Matematiği anlamak için bireysel yeteneklerine güveniyorlar mı?

Sonda: *Yüksek Öz Kavramı?*

Düşük Öz Kavramı?

a- Öğrencilerinizin olumlu veya olumsuz öz kavramını etkileyen faktörler nelerdir? Nasıl etkiler? Örnek verebilirmisiniz?

Sonda: *Benlik Saygısı?*

Akademik Yeterlilik?

Bireysel Yetenekler ?

7. Siz öğrencilerinizin hangi olumsuz duygusal özelliklerini öğrenme – öğretme sürecinde ele alamıyorsunuz? Niçin? Örnek verebilirmisiniz ?

Sonda: *Derste Yüksek Kaygı?*

Olumsuz Tutum?

İlgisiz?

Öz Yeterlilik eksikliği?

8. Bu duygusal özelliklerin giderilmesine yönelik ne gibi öneriler yapabilirsiniz?

Ek 3: Milli Eğitim Bakanlığı Görüşme Uygulama İzin Yazısı



**KUZEY KIBRIS TÜRK CUMHURİYETİ
MİLLİ EĞİTİM VE KÜLTÜR BAKANLIĞI
GENEL ORTAÖĞRETİM DAİRESİ MÜDÜRLÜĞÜ**

Sayı: GOÖ.0.00.35-A/16/17- 5594

16.12.2016

Sayın Gizem Dağbaşı,

İlgi: 13.12.2016 tarihli başvurunuz.

Talim ve Terbiye Dairesi Müdürlüğü'nün TTD.0.00.03-12-16/1923 sayı ve 15.12.2016 tarihli yazısı uyarınca "Öğrencilerin Duyuşsal Özellikle İlgili Öğretmen Görüşleri" konulu görüşme sorularının ortaokullarda görev yapan 6. sınıf Matematik öğretmenlerine yönelik uygulanması müdürlüğümüzce uygun görülmüştür.

Ancak görüşme sorularını uygulamadan önce görüşmeye katılacak olanların bağlı bulunduğu okul müdürlüğüyle istişarede bulunulup, görüşmenin hangi okulda ne zaman uygulanacağı birlikte saptanmalıdır.

Görüşmeyi uyguladıktan sonra sonuçlarının Talim ve Terbiye Dairesi Müdürlüğü'ne ulaştırılması yasa gereğidir.

Bilgilerinize saygı ile rica ederim.


**Hüseyin Kavaz
Müdür**

MH/PC

Tel (90) (392) 228 3136 – 228 8187
Fax (90) (392) 227 8639
E-mail meb@mebnet.net

Lefkoşa-KIBRIS

Ek 4: Milli Eğitim Bakanlığı Anket Uygulama İzin Yazısı



**KUZEY KIBRIS TÜRK CUMHURİYETİ
MİLLİ EĞİTİM VE KÜLTÜR BAKANLIĞI
GENEL ORTAÖĞRETİM DAİRESİ MÜDÜRLÜĞÜ**

Sayı: GOÖ.0.00.35-A/16/17-4668 27.10.2016

Sayın Gizem Dağbaşı,

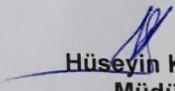
İlgi: 13.10.2016 tarih başvurunuz.


Talim ve Terbiye Dairesi Müdürlüğü'nün TTD.0.00.03-12-16/1650 sayılı ve 26.10.2016 tarihli yazısı uyarınca **"Matematik Dersleriyle İlgili Duyuşsal Özellikler"** konulu bilimsel anket çalışmasının gizlilik ve gönüllülük ilkelerine riayet edilerek uygulanması müdürlüğümüzce uygun görülmüştür.

Ancak uygulamadan önce çalışmaya katılacak öğretmenlerin bağlı bulunduğu okul müdürlüğüyle istişarede bulunulup, çalışmanın ne zaman uygulanabileceği birlikte saptanmalıdır.

Anketi uyguladıktan sonra sonuçlarının Talim ve Terbiye Dairesi Müdürlüğü'ne ulaştırılması yasa gereğidir.

Bilgilerinize saygı ile rica ederim.


**Hüseyin Kavaz
Müdür**

 OB/FB

Tel (90) (392) 228 3136 – 228 8187
Fax (90) (392) 227 8639
E-mail meb@mebnet.net

Lefkoşa-KIBRIS

Ek 5: Doğu Akdeniz Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu İzin Yazısı



Doğu Akdeniz Üniversitesi
"Uluslararası Kariyer İçin"

Eastern Mediterranean University
"For Your International Career"

P.K.: 99628 Gazimağusa, KUZEY KIBRIS /
Famagusta, North Cyprus,
via Mersin-10 TURKEY
Tel: (+90) 392 630 1995
Faks/Fax: (+90) 392 630 2919
bayek@emu.edu.tr

Etik Kurulu / Ethics Committee


Sayı: ETK00-2017-0012

19.01.2017

Sayın Gizem Dağbaşı
Eğitim Bilimleri Bölümü
Yüksek Lisans Öğrencisi

Doğu Akdeniz Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'nun **16.01.2017** tarih ve **2017/38-14** sayılı kararı doğrultusunda, **İlköğretim Matematik Dersinde Öğrencilerin Matematik Kaygısı, Tutumu, Öz Yeterlik İnancı, Öz Kavramı, Güdüsü ve İlgilerinin Öğretmen ve Öğrenci Görüşlerine Göre İncelenmesi** adlı tez çalışmanızı, Doç. Dr. Sıtkiye Kuter'in danışmanlığında araştırmanız Bilimsel ve Araştırma Etiği açısından uygun bulunmuştur.

Bilginize rica ederim.



Doç. Dr. Şükrü Tüzmen
Etik Kurulu Başkanı

ŞT/sky.

Ek 6: Görüşme Deşifre Örneği

Görüşme Soruları

.Siz öğrenme - öğretme sürecinde öğrencilerin hangi duyuşsal özellikleriyle daha fazla karşılaşıyorsunuz? Örnek verebilir misiniz

olumsuz tutum
=> Özgüveni
=> İlgisiz
=> Gudslenme
=> Olumsuz Gudslenme

Derse karşı olumsuz tutum geliştirip ön vargılı oluyorlar. Öğrenciler yapamayacağım korkusuyla çok kaygılı oluyorlar. İsteksiz, ilgisiz oluyorlar derste. Her öğrencinin çözebileceği düzeyde sorular hazırlayıp tahtaya kaldırdığımda çözebildiklerini fark edip kendilerine güvenleri geliyor. Derse karşı güdüleniyorlar. Buda beraberinde başarıyı getiriyor yani kaygı başarıya dönüşüyor. Tam tersi derse güdülenmiş şekilde gelenler de oluyor onlarında isteklerini artırmak gerekiyor ki derse karşı olan ilgileri azalmasın.

Öğrenme - öğretme sürecinde öğrencilerinizde karşılaştığınız kaygılar nelerdir? Derslerinizden örnek verebilir misiniz?

Kaygı
=> Sınav kaygısı
=> Stres kaygısı
=> Ders kaygısı
=> Tedirgin olma

Kaygının birçok sebebi olabilir. Bazı öğrenciler sınav kaygısı yaşar. Sınıf içinde çok başarılı bir öğrenci aşırı stres ve kaygıyla bildiği soruları yanlış algılayıp çözemeyebiliyor. En çok ders kaygısı yaşadıklarını düşünüyorum. Mesela ders esnasında konu anlatırken saayılı gözlerinde büyütüp tedirgin ve endişeli gözlerle bana bakarken buluyorum.

ders kaygısı

Öğrencilerinizin kaygı düzeylerini en fazla neler artırır?

Faktörler
Aile Baskısı
Akrabaların

En sık karşılaştıklarımın bir tanesi aile baskısıdır. Neden benim çocuğum düşük alıyor? ,çocuğunu arkadaşlarıyla kiyaslaması, beklentileri, sınıf içinde öğrencilerin birbirleriyle yarışması, sınav kaygısı vb. faktörler çocukların baskı altında kalmalarına neden oluyor. Buda beraberinde kaygıyı getirir. Ama bu kaygı bazen ters etki yaparak başarıyı da sağlayabilir. Öğrencilerin özgüven eksikliği yaşaması, dikkatsizlik, algılama güçlüğü, arkadaşları arasında yaşadıkları rekabet, korku, başaramayacağını düşünmesi vb. sebeplerden dolayı arttığını düşünüyorum.

Düşük Öz Yeterlilik inancı
↳ **Öğrenim eksikliği**

Ek 7: Tema ve Alt Temalar Listesi

1. Matematik Dersinde Öğrencilerin Duyuşsal Özelliklerinin Ne Olduğuna İlişkin Öğretmen Görüşleri

1.1 Öğrencilerin Matematik Kaygısı

1.1.1 Yüksek Ders Kaygısı

- Matematik Dersinde Tedirgin, Gergin Hissetme
- Matematik Dersine Karşı Korku ve Panik Yaşama
- Matematiksel işlem yapma kaygısı yaşama

1.1.2 Yüksek Sınav Kaygısı

- Sınav korkusu ve stresi yaşama

1.2 Öğrencilerin Matematik Dersine Yönelik Tutumları

1.2.1 Matematik Dersine Önyargılı olmaları

- Derse karşı önyargılı olmaları
- Yaşadıkları olumsuz deneyimlerin etkisi

1.2.2 Olumlu Duygusal Tepkiler

- Matematik dersini sevme
- Matematik dersinden zevk alma

1.2.3. Matematik Dersine Yönelik İnançlar

- Matematik dersinde öğrenebileceğine inanmama

1.2.4. Matematik Dersine Yönelik İlgileri

- Öğrenmeye istekli olma
- Matematik dersini ilgi çekici ve eğlenceli bulma

1.3 Öğrencilerin Matematik Öz Yeterlik İnançları

1.3.1 Kendilerine Duydukları

Yüksek Öz Güven Duygusu

- Matematik dersinde başarılı olacağını kabul etme

1.3.2 Kendilerine Duydukları

Düşük Öz Güven Duygusu

- Matematik dersinde başarılı olacağını kabul etmeme

1.4 Öğrencilerin Matematik Öz Kavramı

1.4.1 Yüksek Bireysel ve Akademik Öz Yeterliğe Sahip Olma

- Matematik dersindeki yeteneklerine güvenmesi ve sembolleri kullanabilmesi

1.4.2 Düşük Akademik Öz Yeterliğe Sahip Olma

- Matematiksel Terimleri Tanımlayamama

1.4.3 Bireysel yetenekleri konusunda farkındalık

- Bireysel yetenekleri konusunda farkındalığın olmaması

1.5 Öğrencilerin Matematik Dersine Karşı Güdülenmeleri

1.5.1 İçsel Güdülenme

- Matematik dersine karşı ilgili olma ve çaba gösterme

1.5.2 Dışsal Güdülenme

- Öğrenmeyi Pekiştirici etkinlikler

1.5.3 Yetersiz İçsel Güdülenme

- Matematik dersine ilgisiz olma

Ek 8: Görüşme Matriks Örneği

Matematik Dersinde Öğrencilerin Duyuşsal Özelliklerinin Ne Olduğuna İlişkin Görüşme Matrisi								
Öğrencilerin Matematik Kaygısı	Katılımcılar						Görüşler	
	Ö1	Ö2	Ö3	Ö4	Ö5	Ö6		
<p>❖ Yüksek Ders Kaygısı</p> <p>Matematik Dersinde Tedirgin, Gergin Hissetme</p>	x	x	x				x	<p>Ö1: Öğrencilerim stres, panik ve ezber kaynaklı çalıştıklarından dolayı çok kaygı yaşıyorlar Sürekli olarak dersim zor olduğundan bahsederek kaygı yaşıyorlar... Yüzlerine bakıyorum çok gergin ve tedirgin oluyorlar.</p> <p>Ö2: En çok ders kaygısı yaşadıklarını düşünüyorum. Ders kaygısıyla öğrenciler yaşadıkları stresle yapamayacaklarını düşünerek kaygılanıyorlar. Mesela ders esnasında konu anlatırken sayıları gözlerinde büyütüp tedirgin ve endişeli gözlerle bana bakarken buluyorum.</p> <p>Ö3: Öğrencilerim “acaba yapabilecek miyim?” endişesiyle derste kaygılanıyorlar Stresten titreyen bir öğrencim var. Tahtaya kalmak istemiyorlar.</p> <p>Ö6: Öğrencilerim yapamayacaklarını düşünerek kaygılanıyorlar. Sınıfa girdiğimde endişeli ve panik olduklarını gözlemliyorum.</p>
<p>Matematiksel İşlem Yapma Kaygısı Yaşama</p>	x	x	x	x				<p>Ö1: Yapılan matematiksel işlemler öğrencilere karmaşık geliyor ve soruları çözemiyorlar.</p> <p>Ö2: Soru çözmek ve tahtaya kalkmak istemiyorlar. Mesela ders esnasında konu anlatırken sayıları gözlerinde büyütüp tedirgin ve endişeli gözlerle bana bakarken buluyorum.</p> <p>Ö3: Genel olarak ders kaygısı ve altında yatan en büyük faktör olan işlem kaygısı ile karşılaşıyorum...öğrenciler yaşadıkları strese bağlı olarak soru çözmek istemiyorlar.</p> <p>Ö4: Genelde öğrenciler de şöyle bir yargı var çok karmaşık sayılar çözümü çok uzun yapamayacağım kafam karıştı gibi cümleleri çok sık kullanıyorlar.</p>

Ek 9: Öğrenciler İçin Gönüllü Katılım Formu

Gönüllü Katılım Formu

Sayın Veli,

Doğu Akdeniz Üniversitesi Eğitim Bilimleri Bölümü'nde Eğitim Programları ve Öğretimi alanında yüksek lisans öğrencisiyim. Yüksek lisans tezimde Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nde ortaöğretim 6. sınıflarda öğrenim gören öğrencilerin duyuşsal özelliklerini – matematik güdüsü, kaygısı, tutumu, öz yeterlik inancı, öz kavramı, ilgisi ve matematik dersine yönelik tutumlarını – inceleyeceğim. Bu amaçla çocuklarınızın *Matematik ve Matematik Dersiyle İlgili Duyuşsal Özellikler Ölçeği*'ni doldurmasına ihtiyaç duymaktayım.

Bu çalışma tamamen **gönüllülük** esasına dayanmaktadır. Çalışmaya katılıp katılmama kararı veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmayı bırakma hakkına sahipsiniz. Katılmasına izin verdiğiniz takdirde, çocuğunuz hiçbir şekilde isminin yer almayacağı anketi, okulda ders saatinde dolduracak ve bu süreç okul müdürü ve öğretmenleri rehberliğinde eğitim ve öğretim süreçleri aksatılmadan gerçekleştirilecektir. Çocuğunuzun ankette işaretleyeceği maddelerin onun psikolojik gelişimine ve ders notlarına herhangi bir olumsuz etkisi olmayacağından emin olabilirsiniz. Bu çalışmadan elde edilecek bulgular tamamen araştırma amacı için kullanılacak ve kişisel bilgiler **gizli tutulacaktır**. Anketlerden elde edilecek bulguların matematik dersine karşı oluşan kaygı ve tutumlarının giderilmesine ve öğrenme-öğretme sürecinin etkili ve nitelikli düzenlenmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Araştırmayla ilgili sorularınızı aşağıdaki e-posta adresini veya telefon numarasını kullanarak sorabilirsiniz. Katkılarınız için çok teşekkür ederim.

Lütfen bu araştırmaya katılmak konusundaki tercihinizi aşağıdaki seçeneklerden size en uygun gelenin altına imzanızı atarak belirtiniz ve bu formu çocuğunuzla okula geri gönderiniz.

A) isimli kızımın / oğlumun bu araştırmaya katılmasına

izin veriyorum izin vermiyorum.

Velinin Adı- Soyadı:..... Çocuğun Adı – Soyadı:.....
Çocuğun Okulu:..... İmzası:.....
İmzası:..... Telefon No:..... Tarih:.....
Tarih:.....

Araştırmacı
Gizem Dağbaşı
Doğu Akdeniz Üniversitesi
Yüksek Lisans Öğrencisi
E- Mail: gizem92_dagbasi@hotmail.com
Telefon: 05338468040

Yüksek Lisans Tez Yöneticisi
Doç. Dr. Sıtkıye Kuter
Eğitim Bilimleri Bölümü
Telefon:6301418

Ek 10: Öğretmenler için Gönüllü Katılım Formu

Öğretmen Gönüllü Katılım Formu

Değerli Öğretmen,

Ben Doğu Akdeniz Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Bölümü'nde, Eğitim Programları ve Öğretim alanında yüksek lisans öğrencisi Gizem Dağbaşı. Yüksek lisans tezimde Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nde ortaöğretim 6. sınıflarda Matematik dersinde öğrencilerin duyuşsal özellikleri – matematik güdüsü, kaygısı, tutumu, öz yeterlik inancı, öz kavramı, ilgisi ve önemi – ile ilgili bir araştırma yapıyorum. Bu konudaki düşüncelerinizi, fikirlerinizi ve uygulamalarınızı paylaşmanız hem çalışma amacına ilişkin değerli bulguların ortaya çıkmasına hem de bu alandaki uygulamalara ve kuramsal alt yapıya katkı sağlayacağına inanıyorum.

Bu araştırma tamamen gönüllülük esasına dayanmaktadır. Araştırmaya katılıp katılmama kararı veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmayı bırakma hakkına sahipsiniz. Bu çalışmadan elde edilecek bilgiler tamamen araştırma amacı doğrultusunda kullanılacak ve kişisel bilgiler gizli tutulacaktır. Gizlilik ilkesi bağlamında, araştırmada takma isimler kullanılacak ya da isimleriniz şifrelenecektir. İzin verirseniz görüşmeyi kaydetmek istiyorum. Bu şekilde hem zamanı daha iyi kullanabilirim, hem de sorulara vereceğiniz yanıtların kaydını daha ayrıntılı tutma fırsatı elde edebilirim. Bu araştırmayı kabul ettiğiniz için şimdiden teşekkür ederim. Görüşmemize başlamadan önce sormak istediğiniz soru ya da belirtmek istediğiniz herhangi bir düşünceniz varsa, önce bunu yanıtlamak isterim. Lütfen bu araştırmaya katılmak konusundaki tercihinizi aşağıdaki seçeneklerden size en uygun gelenin altına imzanızı atarak belirtiniz.

A) Bu araştırmaya katılmak istiyorum katılmak istemiyorum.

Öğretmenin Adı- Soyadı:.....

Okulu:.....

Telefon No:

İmzası.....

Araştırmacı

Gizem Dağbaşı
Doğu Akdeniz Üniversitesi
Yüksek Lisans Öğrencisi
E- Mail: gizem92_dagbasi@hotmail.com
Telefon: 05338468040

Yüksek Lisans Tez Yöneticisi

Doç. Dr. Sıtkıye Kuter
Eğitim Bilimleri Bölümü
Telefon:6301418