

T.C.
DİCLE ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM BİLİMLERİ EĞİTİMİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

İLKÖĞRETİM II. KADEME ÖĞRENCİLERİNİN MATEMATİK DERSİNE
YÖNELİK KORKULARI
(Diyarbakır İli Örneği)

İsmail KİNAY

TEZ DANIŞMANI
Yrd. Doç. Dr. Mikail SÖYLEMEZ

DİYARBAKIR

2011

T.C.
DİCLE ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM BİLİMLERİ EĞİTİMİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

İLKÖĞRETİM II. KADEME ÖĞRENCİLERİNİN MATEMATİK DERSİNE
YÖNELİK KORKULARI
(Diyarbakır İli Örneği)

İsmail KİNAY

TEZ DANIŞMANI
Yrd. Doç. Dr. Mikail SÖYLEMEZ

DİYARBAKIR

2011

ÖZET

İLKÖĞRETİM II. KADEME ÖĞRENCİLERİNİN MATEMATİK DERSİNE YÖNELİK KORKULARI (Diyarbakır İli Örneği)

KİNAY, İsmail

Yüksek Lisans Tezi

Tez Danışmanı: Yrd. Doç. Dr. Mikail SÖYLEMEZ

Haziran-2011

Bu araştırmanın amacı ilköğretim ikinci kademe öğrencilerinin matematik dersine yönelik korkularının nedenlerini çeşitli değişkenlere göre incelemektir. Bu çalışmada genel tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın örneklemini için Diyarbakır ili merkez ilçelerinde (Bağlar, Kayapınar, Sur, Yenişehir) random yöntemi ile birer okul belirlenmiştir. Bu okullardan seçilen 490 (258 kız, 232 erkek) ilköğretim 2. kademe öğrencisi araştırmanın örneklemini oluşturmaktadır. Veri toplama aracı olarak Davarcıoğlu (2008) tarafından geliştirilen 30 maddelik “Ortaöğretim Öğrencilerin Matematik Korkusu” ölçeği ve 7 maddelik “Kişisel Bilgi Formu” kullanılmıştır. Davarcıoğlu tarafından ölçeğin “cronbach alpha” güvenilirlik katsayısı 0.920 bulunmuştur. Bu araştırma için Bağlar ve Kayapınar ilçelerinden seçilen 111 öğrenci üzerinde yapılan ön uygulamada “cronbach alpha” güvenilirlik katsayısı 0.887, asıl uygulamada ise 0.927 bulunmuştur. Anket yoluyla toplanan verilerin çözümlenmesinde yüzde, aritmetik ortalama, standart sapma, bağımsız örneklem t-testi, tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır. Tek yönlü varyans analizinde anlamlı farkların olduğu durumlarda “Scheffe” testi sonuçlarına bakılmıştır. Bulunan farklar 0.05 anlamlılık seviyesine göre ifade edilmiştir. Bu hesaplamalar “SPSS 16.0” paket programı kullanılarak yapılmıştır.

Araştırmanın sonucunda ilköğretim ikinci kademe öğrencilerinin matematik dersine yönelik korkularının düşük düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca araştırma grubundaki öğrencilerin matematik dersine yönelik korkuları arasında sınıf düzeylerine, matematik ders notlarına, matematik öğretmenlerinin cinsiyetine, anne

ve babalarının eğitim durumuna, ailenin toplam aylık gelirine göre istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu; cinsiyetlerine göre ise anlamlı bir farkın bulunmadığı saptanmıştır. Araştırma sonucunda elde edilen bulgulara ilişkin önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Matematik, Korku, Matematik korkusu, İlköğretim ikinci kademe

ABSTRACT**MATH FEAR OF PRIMARY SCHOOL SECOND GRADE STUDENTS****(A Sample of Diyarbakir Province)****KİNAY, İsmail****Master Thesis****Thesis Advisor: Assistant Prof. Dr. Mikail SÖYLEMEZ****June-2011**

The aim of this study is to explore the reasons of Math fear of primary school second grade students by considering various variables. Survey method is used in this study. From each central districts of Diyarbakir Province (Baglar, Kayapinar, Sur, Yenisehir), one school was chosen randomly for the sample of the study. Chosen 490 secondary school students (258 female, 232 male) from these schools constitute the sampling of the research. A 30-item “Math Fear of Secondary School Students” scale, which was developed by Davarcioglu (2008), and a “Personal Data Form” consisting of 7 items were used as data collecting tools. The “Cronbach’s alpha” reliability coefficient of the scale was determined as 0.920 by Davarcioglu. In the pre-application of the scale on 111 students chosen in Baglar and Kayapinar districts, the “Cronbach’s alpha” reliability coefficient was 0.887, while it was 0.927 in the actual application during research. During the examination of data collected with survey, percentage, arithmetic mean, standard deviation, independent sampling t-test, one way Anova were used. In the case of existence of significant differences in one-way Anova test, the results of Scheffé test was considered. The differences were expressed according to 0.05 meaningfulness level. “SPSS 16.0” package is used for these calculations.

As a result of the research, it was determined that primary school second grade students’ Math fear was low. It was also determined that there were statistically significant differences according to class levels, math grades, gender of math teacher, educational status of parents and monthly income of the family.

However, no significant difference was found between the students' gender. Some suggestions were proposed related with results obtained from the research.

Key words: Math, Fear, Math Fear, Primary School Second Grade

Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğüne

Bu çalışma jürimiz tarafından Eğitim Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalında YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Başkan : Doç. Dr. Behçet ORAL

Üye/Danışman: Yrd. Doç. Dr. Mikail SÖYLEMEZ

Üye : Yrd. Doç. Dr. Tamer KUTLUCA

Onay

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

..../..../2011

.....
Enstitü Müdürü

ÖNSÖZ

Tüm bilim alanlarında olduğu gibi eğitim bilimleri alanında da hızlı bir gelişme yaşanmaktadır. Günümüz eğitim sisteminde öğrencilerin duyuşsal özelliklerine daha fazla önem verilmektedir. Öğrencilerin duyuşsal özellikleri ile ilgili sorunlara çözüm bulma arayışları hızlanmıştır. Bu sorunlardan biri de öğrencilerin matematik dersine yönelik korkularıdır. Bu araştırmanın amacı ilköğretim ikinci kademe öğrencilerinin matematik dersine yönelik korkularının nedenlerini çeşitli değişkenlere göre incelemektir.

Bu araştırmayı yaparken yardım ve desteklerini esirgemeyen başta danışmanım Yrd. Doç. Dr. Mikail SÖYLEMEZ olmak üzere Prof. Dr. Hasan AKGÜNDÜZ'e, Doç. Dr. Behçet ORAL'a, Yrd. Doç. Dr. Bayram AŞILIOĞLU'na, Yrd. Doç. Dr. Taha YALAR'a, Öğr. Gör. Abdulhamit GÖKÇEK'e, ve Matematik Öğretmeni M. Emin ERASLAN'a teşekkürlerimi sunmayı borç bilirim.

İsmail KİNAY

Diyarbakır-2011

İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	İ
ABSTRACT.....	İİ
ONAY.....	V
ÖNSÖZ.....	VI
İÇİNDEKİLER.....	VII
TABLolar LİSTESİ.....	X

BÖLÜM I

GİRİŞ

1.1. Problem Durumu.....	1
1.2. Araştırmanın Amacı.....	3
1.3. Araştırmanın Önemi.....	4
1.4. Sayılılar (Varsayımlar).....	5
1.5. Sınırlılıklar.....	5
1.6. Tanımlar.....	5
1.7. Kısaltmalar.....	5

BÖLÜM II

KURAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

2.1. Kuramsal Çerçeve.....	7
2.1.1. Korku.....	7
2.1.1.1. Korkunun Oluşumu.....	8
2.1.1.2 Korkular ve Görülme Sıklıkları.....	9
2.1.1.3. Korkuda Cinsiyet Faktörü.....	10
2.1.1.4. Korkunun Fiziksel ve Duygusal Belirtileri.....	11
2.1.1.4.1. Fiziksel Belirtiler.....	11
2.1.1.4.2. Duygusal Belirtiler.....	12
2.1.1.5. Korku ve Kaygı.....	14
2.1.1.6. Toplumsal ve Kültürel Kaynaklı Korkular.....	15
2.1.1.6.1. Aile Eğitimi ve Korku.....	16

2.1.1.7 Ergenlik Döneminde Sık Görülen Korkular	17
2.1.1.7.1. Sınav Korkusu	18
2.1.1.7.2. Hata Yapma Korkusu	18
2.1.2. Eğitim Sisteminde okul	19
2.1.2.1. Okul Başarısı	20
2.1.2.2. Okul Korkusu	21
2.1.2.2.1. Öğretmen Korkusu	22
2.1.3. Matematik	22
2.1.3.1. Matematik Başarısı	24
2.1.3.2. Matematik Öğretiminde Karşılaşılan Güçlükler	27
2.1.3.3. Matematik Korkusu	29
2.2. İlgili Araştırmalar	30

BÖLÜM III

YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Modeli	41
3.2. Evren ve Örneklem	41
3.3. Veri Toplama Aracı	42
3.4. Verilerin Toplanması	43
3.5. Verilerin Çözümlemesi	43

BÖLÜM IV

BULGULAR

4.1. Birinci Alt Probleme Ait Bulgular	47
4.2. İkinci Alt Probleme Ait Bulgular	47
4.3. Üçüncü Alt Probleme Ait Bulgular	49
4.4. Dördüncü Alt Probleme Ait Bulgular	49
4.5. Beşinci Alt probleme Ait Bulgular	51
4.6. Altıncı Alt Probleme Ait Bulgular	52
4.7. Yedinci Alt Probleme Ait Bulgular	54
4.8. Sekizinci Alt Probleme Ait Bulgular	56

BÖLÜM V

SONUÇ TARTIŞMA VE ÖNERİLER

5.1. Birinci Alt Probleme Ait Sonuç ve Tartışma	59
5.2. İkinci Alt Probleme Ait Sonuç ve Tartışma.....	60
5.3. Üçüncü alt Probleme Ait Sonuç ve Tartışma.....	61
5.4. Dördüncü Alt Probleme ait Sonuç ve Tartışma	62
5.5. Beşinci Alt Probleme Ait Sonuç ve Tartışma	64
5.6. Altıncı Alt Probleme Ait Sonuç ve Tartışma	65
5.7. Yedinci Alt Probleme Ait Sonuç ve Tartışma.....	66
5.8. Sekizinci Alt Probleme Ait Sonuç ve Tartışma	67
5.9. Uygulamaya Yönelik Öneriler	68
5.10. Yeni Araştırmalara Yönelik Öneriler.....	69
KAYNAKÇA	71

EKLER

Ek 1: Veri Toplama Aracı.....	78
Ek 2: Araştırma İzni	82
EK 3: Özgeçmiş	83
EK 4: Yemin Metni.....	84

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 2.1 Çocukların Korkularının Yaşlara Göre Görülme Sıklığı.....	10
Tablo 2.2 2010 SBS 6. Sınıf Test Ortalamaları	25
Tablo 2.3 2010 SBS 7. Sınıf Test Ortalamaları	25
Tablo 2.4 2010 SBS 8. Sınıf Test Ortalamaları	26
Tablo 2.5 2010 YGS Test Ortalamaları	26
Tablo 3.1 Araştırma Grubundaki Öğrencilerin Cinsiyete Göre Dağılımı.....	42
Tablo 3.2 Araştırma Grubundaki Öğrencilerin İlçelere Göre Dağılımı.....	42
Tablo 3.3 Araştırma Grubundaki Öğrencilerin Sınıf Düzeylerine Göre Dağılımı.....	44
Tablo 3.4 Araştırma Grubundaki Öğrencilerin Matematik Ders Notlarına Göre Dağılımı	44
Tablo 3.5 Araştırma Grubundaki Öğrencilerin Matematik öğretmenlerinin Cinsiyetlerine Göre Dağılımı	45
Tablo 3.6 Araştırma Grubundaki Öğrencilerin Annelerinin Eğitim Durumuna Göre Dağılımı	45
Tablo 3.7 Araştırma Grubundaki Öğrencilerin Babalarının Eğitim Durumuna Göre Dağılımı	46
Tablo 3.8 Araştırma Grubundaki Öğrencilerin Ailelerinin Toplam aylık gelirine Göre Dağılımı	46
Tablo 4.1 Araştırma Grubundaki Öğrencilerin Matematik Dersine Yönelik Korku Puanlarına İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri	47
Tablo 4.2 Sınıf Düzeyine Göre Öğrencilerin Matematik Dersine Yönelik Korku Puanlarına İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri	48
Tablo 4.3 Sınıf Düzeyine Göre Öğrencilerin Matematik Dersine Yönelik Korku Puanlarına İlişkin Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları.....	48
Tablo 4.4 Sınıf Düzeyine Göre Öğrencilerin Matematik Dersine Yönelik Korku Puanlarına İlişkin Scheffe Testi Sonuçları.....	48
Tablo 4.5 Cinsiyete Göre Öğrencilerin Matematik Dersine Yönelik Korku Puanlarına İlişkin Bağımsız Örneklem t-Testi Sonuçları.....	49
Tablo 4.6 Matematik Ders Notuna Göre Öğrencilerin Matematik Dersine Yönelik Korku Puanlarına İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri	50

Tablo 4.7 Matematik Ders Notuna Göre Öğrencilerin Matematik Dersine Yönelik Korku Puanlarına İlişkin Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları.....	50
Tablo 4.8 Matematik Ders Notuna Göre Öğrencilerin Matematik Dersine Yönelik Korku Puanlarına İlişkin Scheffe Testi Sonuçları.....	51
Tablo 4.9 Matematik Öğretmenin Cinsiyetine Göre Öğrencilerin Matematik Dersine Yönelik Korku Puanlarına İlişkin Bağımsız Örneklem t-Testi Sonuçları	51
Tablo 4.10 Anne Eğitim Durumuna Göre Öğrencilerin Matematik Dersine Yönelik Korku puanlarına İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri	52
Tablo 4.11 Anne Eğitim Durumuna Göre Öğrencilerin Matematik Dersine Yönelik Korku Puanlarına İlişkin Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları.....	53
Tablo 4.12 Anne Eğitim Durumuna Göre Öğrencilerin Matematik Dersine Yönelik Korku Puanlarına İlişkin Scheffe Testi Sonuçları.....	53
Tablo 4.13 Baba Eğitim Durumuna Göre Öğrencilerin Matematik Dersine Yönelik Korku puanlarına İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri	54
Tablo 4.14 Baba Eğitim Durumuna Göre Öğrencilerin Matematik Dersine Yönelik Korku Puanlarına İlişkin Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları.....	55
Tablo 4.15 Baba Eğitim Durumuna Göre Öğrencilerin Matematik Dersine Yönelik Korku Puanlarına İlişkin Scheffe Testi Sonuçları.....	55
Tablo 4.16 Ailenin Toplam Aylık Gelirine Göre Öğrencilerin Matematik Dersine Yönelik Korku Puanlarına İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri	56
Tablo 4.17 Ailenin Toplam Aylık Gelirine Göre Öğrencilerin Matematik Dersine Yönelik Korku Puanlarına İlişkin Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları.....	57
Tablo 4.18 Ailenin Toplam Aylık Gelirine Göre Öğrencilerin Matematik Dersine Yönelik Korku Puanlarına İlişkin Scheffe Testi Sonuçları.....	57

BÖLÜM I

GİRİŞ

Bu bölümde araştırmaya ilişkin problem durumu, araştırmanın amacı, araştırmanın önemi, sayıtlar, sınırlılıklar, tanımlar ve kısaltmalar yer almaktadır.

1.1. Problem Durumu

İnsanlık tarihi boyunca eğitim toplum yapısının en önemli alt sistemi olmuştur. Bu durum yaşadığımız çağda da artarak devam etmektedir.

“Eğitim, bireylerde var olan bazı davranışları belli amaçlar doğrultusunda değiştirmeleri ve yine bu amaçlar doğrultusunda bireylerin yeni bazı davranışlar kazanmalarını amaçlayan bir sistemdir.” (Baykul, 2009:3). Eğitim girdi, işlem, çıktı ve dönüştürme oluşturan bir açık sistemdir. Eğitim sisteminin en önemli ögesinden biri girdidir. Öğrenci sayısı, yaşı, cinsiyeti, hazırbulunuşluk düzeyi, yatırım, yeni personel, yeni araç-gereç, enerji ve yeni bilgi eğitim sisteminin başlıca girdilerini oluşturmaktadır (Sönmez, 2001:2-3, 8-9; 2009:5-6, 11). Karmaşık bir süreç olan eğitim sistemin istenen davranışları ortaya çıkarması noktasında özellikle eğitim sisteminin girdileri içerisinde yer alan öğretmen ve öğrencilerin bireysel özellikleri kontrol edilemeyen girdiler olmasından dolayı önemli olarak görülmektedir (Delice, Ertekin, Aydın, Dilmaç, 2009:363).

Öğrencinin nitelikleri (bilişsel giriş davranışları ve duyuşsal giriş davranışları) başarı değişkeninin %65'ini açıklamaktadır. Bloom'a göre bir öğrencinin duyuşsal özellikleri tek başına ilgili alandaki başarının %25'ini açıklamaktadır. (Tan, 2006:76; Tan ve Erdoğan, 2004:46). Bu da öğrencilerin duyuşsal özelliklerinin ihmal edilmeyecek kadar önemli bir faktör olduğunu göstermektedir. Duyuşsal özellikler öğrencinin eğitim sürecini olumlu ya da olumsuz yönde etkiler. Eğitim

ortamında öğrencilerin hissettiği ve olumsuz etkilendiği duygulardan birisi korkudur. Çocuklar hayat akışı içinde, bazı korkular geliştirirler ve aldıkları eğitimle de onlarla mücadele yollarını geliştirirler. Bazen korkunun kendisine değil, korkularıyla yaratıcı bir şekilde savaşabileceklerini kendilerinden beklemedikleri için, ebeveynlerine teslim olmak zorunda kalırlar. Bununla beraber gelişmeyi kısıtlayan korkuların olduğu gerçeği ortaya konmuş oluyor (Rogge, 2001:19). İnsanın günlük yaşamını ve ruh sağlığını bozan yakınma ve belirtilerin başında, sıkıntı, endişe, korku, takınlı düşünce, tutsaklık ve saldırganlık geldiğini görmekteyiz. Bunların kaygı, öfke ve korkudan kaynaklandığı bilinirse, bunlardan kurtulma yolunun kaygı, öfke ve korkunun giderilmesi olduğu sonucuna varılır (Köknel, 2005:342).

İçinde bulunduğumuz yüzyılda bilimin her alanında olduğu gibi eğitim bilimleri alanında da hızlı gelişmeler yaşanmaktadır. Eğitim bilimleri alanında yaşanan gelişmeler, birçok probleme çözüm bulma çabalarını da beraberinde getirmektedir. Çözüm aranan önemli problemlerden biri de matematik dersine yönelik korkudur.

Matematik, stratejilerle verileri analiz, organize ve sentez etmeyi sağlar. Matematiği iyi kullanabilen insanlar günlük hayatta karşılaştıkları problemlerle daha kolay baş edebilir (Pesen, 2008:2). Bu ifadedeki “problem” kelimesi sadece sayısal problemleri değil, genel olarak “sorun” kelimesi ile ifade edilen problemleri de kapsar. Bundan dolayı matematik ile ilgili davranışlar ilköğretim programında, hatta okul öncesi eğitim programlarından yükseköğretim programlarına kadar her düzeyde ve her alanda yer almaktadır (Baykul, 2009:33).

Hayatımızın her anında kullandığımız matematik, öğrencilerin büyük bir kısmı tarafından sıkıcı, soyut, başaramayacak ve korkulacak bir ders olarak görülmektedir. Çoğu öğrencinin matematik dersi ile ilgili ilk düşünceleri olumsuz olmaktadır. İlköğretimde öğrenciler matematik dersini soyut olarak gördüğünden matematik dersine yönelik bir korku beslemektedir. Belli bir noktaya kadar matematiğin soyutluğunu kabul etmek mümkündür. Fakat matematik kavramları öğretim sırasında somutlaştırılarak bu zorluk giderilebilir (Baykul 2009:35).

İlköğretimin ikinci kademesinde olan öğrenciler bir yandan ergenlik dönemin ilk belirtilerinden dolayı kaygılanmak bir yandan da hayatlarındaki sınav maratonlarının ilk ciddi deneyimlerini yaşamaya hazırlanmaktadır. Ergen matematiğin başını çektiği bazı derslerden korktuğu için bu sınavlara karşı olumsuz algılar içindedir. Çoğu öğrenciler derslere ilişkin korkularını genelleştirerek okula, öğretmene ve hatta hayatlarındaki birçok şeye karşı korku hissetmektedir. İlerleyen yıllarda bu korkular farklı şekiller alarak bireyin yaşamını sarabilir. Bu sebeple matematik ile ilgili korkuların nedenlerinin zamanında tespit edilip çözüm yollarının aranması büyük önem taşımaktadır. Korku ve matematik üzerine yapılan çalışmalar arttıkça matematik korkusuyla ilgili yeni çözüm önerileri de ortaya çıkacaktır. Bu araştırmada öğrencilerin matematik dersine yönelik korkuları ve bu korkularının hangi faktörlere göre değiştiği ele alınmıştır.

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı ilköğretim ikinci kademe öğrencilerinin matematik dersine yönelik korkularının nedenlerini çeşitli değişkenlere göre incelemektir. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki alt problemlere yanıt aranmıştır.

1. İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinin matematik dersine yönelik korkuları hangi düzeydedir?
2. İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinin matematik dersine yönelik korkuları sınıf düzeylerine göre farklılaşmakta mıdır?
3. İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinin matematik dersine yönelik korkuları cinsiyetlerine göre farklılaşmakta mıdır?
4. İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinin matematik dersine yönelik korkuları matematik ders notlarına göre farklılaşmakta mıdır?
5. İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinin matematik dersine yönelik korkuları matematik öğretmenlerinin cinsiyetine göre farklılaşmakta mıdır?

6. İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinin matematik dersine yönelik korkuları annelerinin eğitim durumuna göre farklılaşmakta mıdır?
7. İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinin matematik dersine yönelik korkuları babalarının eğitim durumuna göre farklılaşmakta mıdır?
8. İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinin matematik dersine yönelik korkuları ailenin toplam aylık gelirin'e göre farklılaşmakta mıdır?

1.3. Araştırmanın Önemi

Öğrenciler günlük hayatlarında matematiği çok kullanmalarına rağmen en olumsuz duygular beslediği derslerden biri de matematiktir. Matematik başarısı diğer derslerdeki başarıyı etkilediği için büyük önem taşımaktadır. Bu yüzden matematik dersine karşı duyulan korkuların nedenlerinin belirlenmesi ve çözüm getirilmesi öğrencilerin okul ve okul sonrası yaşamları için çok önemlidir. Araştırmanın bulgularının öğrencilerin matematik dersine yönelik korkularının nedenlerinin belirlenmesi ve bu korkuların giderilmesi konusunda öğretmenlere ve velilere yardımcı olacağı beklenmektedir.

Çağımızın eğitim sistemlerinde öğrencilerin duyuşsal özellikleri büyük önem taşımaktadır. Öğretmenler öğrencilerin başarılarını artırmak için eğitim ortamlarını düzenlerken öğrencilerin duyuşsal özelliklerini dikkate almak zorundadır. Bu araştırmanın sonuçlarının öğrencilerin matematik başarılarının artırılmasında öğretmenlere yardımcı olacağı düşünülmektedir.

Sık rastlanan bir durum olan matematik dersine yönelik korkuyla ilgili araştırma sayısının artırılması gerekmektedir. Bu konuyla ilgili araştırmaların artmasıyla öğretmenlerin ve velilerin bu konudaki duyarlılıkları artacak ve öğrencilerde bu olumsuz duyguların oluşmaması için daha fazla tedbir alabileceklerdir. Bu araştırmanın da öğrenciler arasında yaygın olan matematik korkusuna yönelik önlemler alınması ve yeni araştırmalara öncülük etmesi bakımından önem taşımaktadır.

1.4. Sayılılar (Varsayımlar)

1. Araştırmaya katılan öğrencilerin anket sorularını içtenlikle cevapladıkları kabul edilmiştir.

2. Araştırmaya katılan öğrencilerin anket formunu tam ve doğru olarak anladıkları kabul edilmiştir.

1.5. Sınırlılıklar

1. Bu araştırma 2010-2011 eğitim-öğretim yılı ile sınırlı tutulmuştur.

2. Bu araştırma Diyarbakır ili merkez ilçelerinden seçilen ilköğretim ikinci kademe öğrencileri ile sınırlı tutulmuştur.

1.6. Tanımlar

İlköğretim ikinci kademe: Zorunlu sekiz yıllık ilköğretim eğitiminin altı, yedi ve sekizinci sınıf düzeylerini kapsayan dönemdir.

Matematik: “Biçim, sayı ve çoklukların yapılarını, özelliklerini ve aralarındaki bağıntıları mantık yolu ile inceleyen; aritmetik, cebir, geometri gibi dallara ayrılan bilim dalı.” (Öncül, 2000:765).

Korku: “Gerçek, beklenen ya da zihinsel olarak yaratılan bir tehlike karşısındaki duygusal yaşantıdır.” (Köknel, 2005:61).

Matematik Korkusu: Bu çalışmada Matematik korkusu “bireyin matematik dersine karşı duyduğu, sıkıntı, huzursuzluk meydana getiren ve çok ciddi sonuçları olan his” anlamında kullanılmıştır.

1.7. Kısaltmalar

F: F-değeri

n: Örneklemdeki Kişi Sayısı

OECD: Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü

P: Anlamlılık Düzeyi

PISA: Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı

SBS: Seviye Belirleme Sınavı

SS: Standart Sapma

t: t-değeri

YGS: Yükseköğretime Geçiş Sınavı

X: Ortalama

BÖLÜM II

KURAMSAL ÇERÇEVE ve İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

2.1. Kuramsal Çerçeve

2.1.1. Korku

“Korkunun tıbbi dilde kullanılan terimi fobi (phobei), Yunanca korku, kaçış, dehşet panik anlamına gelen <<phobos>> sözcüğünden gelir. Bu sözcüğü ilk olarak 1700 yılında Locke kullanmıştır.” (Köknel, 2005:219). Korku, insanlık tarihi boyunca insanların en çok taşıdığı ve gidermek için büyük çabalar verdiği duygulardan biridir. Korku bazen insanın doğa ile baş etmesinde yararlı olmuştur. İnsanoğlu doğadan korktuğu için onunla mücadele yolları aramış veya tehlikeli olabilecek durumlardan kaçmıştır. Çünkü canlılar korktuğu şeyden kaçır ve ona karşı önlem alır. Bunun sonucunda insanlar çeşitli aletler ve teknikler geliştirmiştir. Bu da bilimin ilerlemesini sağlayan en büyük etkenlerden biri olmuştur. Fakat korkunun daha çok yıkıcı sonuçları bulunmaktadır. İnsan korktuğu için saldırganlaşır, karşısındakine zarar verir. Belki de tarihteki birçok savaşın temelinde de bu yatar. Bunun yanı sıra korku bazen de insanı pasif kılar ve onun mücadele yetisini yok eder. Bu tür insanlar bir engeli aşamayacağını düşündüğü için sonucu önceden kabul etmiş olur ve yaptığı tek şey beklemektir.

Doğal sınırları aşan, insanda kaygı endişe ve panik yaratan tipte korkuyu bilimsel olarak ilk kez Alman ruh hekimi Westphal ele almıştır. Westphal ve onu izleyen Alman ruh hekimleri korkuların nedenini, zihinsel gücün azalması olarak ileri sürmüşlerdir. Seglas, Pitres, Regis, Arnaud gibi Fransız ruh hekimleri, korku takınaklı düşünceleri duygulanım ve coşku bozukluğu olarak değerlendirmiştir. Pierre Janet ise korkuları ruhsal gücün çöküntüsü sonucu meydana geldiğini belirtmiştir. Gilbert Ballari ise korkuların aşırı coşku sonucu oluştuğunu söylemiştir (Köknel, 2005:220-221).

2.1.1.1. Korkunun Oluşumu

Günümüze kadar korkuların oluşumunu ve nedenlerini açıklamaya çalışan birçok görüş ortaya atılmıştır. Kimi görüşlere göre, korkular doğuştan getirilir; korku bireyin genlerinde taşınır. Kan aldırma veya enjeksiyon yaptırma fobisi olan kişilerin ailelerinde de benzer korkuların normalden daha sık görülebilmesi örnek olarak verilebilir. Ancak bu durumun, genetik veya çevresel etkenlere bağlı olarak gelişip gelişmediğini gösterecek araştırmalar yeterli değildir (Burkovik ve Tan, 2009:115).

Bazı korkular insanda doğuştan var olmasına rağmen Korkuların büyük bir çoğunluğu sonradan öğrenme yolu ile oluşur (Başaran, 1972:69). Davranışçı ve kültür öğretisini benimseyenler, Korkuyu kötü koşullanma ve hatalı öğrenmeyle oluştuğunu belirtmişlerdir. Buna paralel olarak Watson'ın öğrenme teorisinde, fobilerin şartlandırılmış refleks davranışları sonucu meydana geldiği ileri sürülür. Daha önce kaygı uyandırmayan bir uyarın, kaygı verici bir uyarınla bir araya geldiğinde, öğrenme yoluyla, kaygı veren bir uyarına dönüşür (Köknel, 2005:222; Burkovik ve Tan, 2009:115). Buna göre eğer bir insanın fobisi varsa, o zaman ortada bir şartlanarak öğrenme olayı söz konusudur (Hennenhofer ve Heil, 2004:63).

Sigmund Freud'un kabul ettiği tezde, korkunun bir cinsel içgüdünün akışı sekteye uğratıldığı, engellendiği, durdurulduğu ya da yolundan saptırıldığı zaman baş gösterdiğini belirtilmektedir (Zulliger, 2000:17). "Freud'a göre fobiler, bilinçdışı çatışmalarla ve odipal kompleksle ilişkilidir. Bastırılmış bilinçdışına itilmiş bazı korkular, yer değiştirerek normalde kaygı yaratmayacak bir nesneye veya duruma yöneltilir ve bu şekilde çeşitli fobiler geliştirilir." (Burkovik ve Tan, 2009:116). "Freud'a göre korkular içten gelen kaygının daha kolay kaçılabilir, sakınılabilecek nesnelere ya da durumlara doğru kayması ve yön değiştirmesiyle ortaya çıkar. Korku cinsel içgüdü ve saldırganlık duygularının Oedipus karmaşası döneminde takılmasından kaynaklanır. Takılmanın yarattığı kaygıdan kurtulmak için türlü savunma düzenleri kullanılır. Önce kaygı bastırılır. Başka düşüncelerden soyutlanır. Bir süre bastırılan kaygı yer değiştirir. Dışa aktarılır. Bir nesne, durum ya da kişiye yansıtılır. Başka düşüncelerden soyutlanır. Böylece türlü korkular ortaya çıkar." (Köknel, 2005:222).

Varoluşçular, bütün yüce varlıklarda doğuştan bulunan ve onların özlerinde saklı olan bir ilk korkudan söz açmış ve buna varlık korkusu adını vermiştir. Amerikalı varoluşçu ve psikiyatrist Knapp'ın ifadesiyle: Korku, insanın insan aşamasına ulaşabilmesi için ödediği bir bedeldir. (Zulliger, 2000:17).

Korkuların öğrenilmesinde diğer bir yol ise deneyimlerdir. Kısa süreli çocukluk korkularının çoğu günlük deneyimlerden kaynaklanır. Çocuk ilk kez karşılaştığı korku uyandıran bir duruma karşı kendiliğinden bazı tepkiler geliştirir. Bu tepkiler sonradan elde edeceği sonuca göre, benzer durumlarda benzer tepkiler vermeye başlar. Sonuçtan memnun kalınmadığı durumlarda ise tepkilerini değiştirme eğiliminde olacaktır (Burkovik, 2009:66).

2.1.1.2 Korkular ve Görülme Sıklıkları

Toplumsal bir varlık olan insanoğlu yaşamının her evresinde belli korkular taşımaktadır. Ancak korkuların yaşamın evrelerine göre türü ve yoğunluğu değişir. Yani yaşamın bir evresinde görülen korkular diğer evrelerde görülmeyebilir, şiddetini artırabilir veya azaltabilir. Örneğin ergenlik döneminde görülen sınav kaygısı ve korkusu yaşlılık döneminde görülmez veya yetişkinlik döneminde yoğunluğunu azaltarak görülebilir. Bazı korkular ise yaşamın bütün evrelerinde etkisini gösterir. Örneğin ayrılık korkusu bebeklikten başlar. Bebekler annenin yanından ayrılmasından korkar ve çeşitli tepkiler gösterirken yaşlılık dönemindeki bir bireyin de eşinin ölmesinden dolayı yaşayacağı ayrılıktan korkar.

Korku, doğumdan ölüme kadar yaşamın her döneminde sık rastlanan bir duygudur. Özellikle bebeklik döneminden ergenlik dönemine kadar olan yıllarda daha yoğun görülebilen bir durumdur. Araştırmalar, çocukların tamamına yakınının gelişimlerinin bir döneminde herhangi bir şeyden korktuklarını göstermektedir. Ayrıca birçok korkunun temeli de çocukluk dönemindeki yaşantılara dayanmaktadır. Bu nedenle çocuklardan, korkusuz olmalarını beklemek çok gerçekçi değildir (Burkovik ve Tan, 2009:20). Bauer (1976; akt. Yeşilyaprak, 2000:25) Çocukların korkularındaki gelişimsel değişmelerle ilgili araştırmasında, yaşlara özgül korkuların görülme sıklığını Tablo 2.1'de gösterilmiştir.

Tablo 2.1 Çocukların Korkularının Yaşlara Göre Görülme Sıklığı (% olarak)

Yaşlar	Korku Türü				
	Bedensel incinme ve fiziksel tehlike	Canavarlar ve hayaletler	Hayvanlar	Yatma zamanı korkuları	Korkutucu rüyalar
4-6 Yaş	11	74	47	53	74
6-8 Yaş	53	53	40	67	80
10-12 Yaş	55	5	10	35	45

(Bauer, 1976; akt. Yeşilyaprak, 2000:25)

Araştırmalar, toplumda %10 oranında fobik insanın olduğunu göstermektedir. Araştırmalara yansımayan vakalar da eklenince, bu rakamın %25 dolayında olduğu tahmin edilmektedir. Araştırmalarda fobiye rastlanma sıklığının beklenenden daha düşük olmasının en önemli nedeni, bu kişilerin hastalıklarının farkına varmamaları ve tedaviye başvurmamış olmalarıdır (Burkovik ve Tan, 2009:20).

2.1.1.3. Korkuda Cinsiyet Faktörü

Cinsiyet birçok alanda olduğu gibi eğitim bilimleri alanındaki bilimsel çalışmalarda araştırmacıların sürekli dikkate aldığı bir faktör olmuştur. Kızlar ve erkekler yapıları gereği ve toplumların yetiştirme tarzlarından dolayı birbirinden farklılık gösterebilmektedir. Oluşan farklılık, duyuşsal özelliklerin de farklılaşmasına neden olur. Fakat bu farklılığa rağmen korku, her iki cinste sık görülen ve her iki cins üzerinde yıkıcı etkileri olan bir duygudur.

Birçok toplumda, kızların herhangi bir şeyden korkmaları normal bir durum olarak algılanırken, erkeklerin korkuları normal karşılanmaz (Bauer 1976; Croake 1973; Jersild ve Holmes 1935; akt. Burkovik ve Tan, 2009: 20). Pek çok çocuk, özellikle erkekler kolay ağlayamamakta, duygularını ifade edememektedir. Erkekler duygularını saklama konusunda kızlara oranla daha fazla baskı altında bulunur. Bunun sonucu erkekler daha fazla sorunlu davranış gösterebilmektedir (Jersild, 2005:79).

Türkiye’de yaygın görülen kaygı bozukluğuna, tüm dünyada olduğu gibi kadınlarda erkeklere oranla iki kat fazla rastlanmaktadır (Burkovik, 2009:33). Çakmak ve Hevedanlı (2005) yaptıkları araştırmada kız öğrencilerin kaygı düzeylerinin ($X=46.73$) erkek öğrencilerin kaygı düzeylerinden ($X=43.43$) daha yüksek olduğu ortaya çıkmıştır. Bu durumun birçok nedeni olabilir fakat en önemli nedeni ebeveynlerin kızları erkeklere nazaran daha bağımlı olmaya itmesidir (Burkovik ve Tan, 2009: 20).

Kızlar ve erkekler arasındaki duygusal farklılık matematik dersine yönelik korku ve kaygıya da yansımaktadır. Kız çocuklarının daha fazla matematik kaygısı taşıdığı yönündeki bulgular bu gruba daha özel ilgi çekmektedir. Bununla beraber çok sayıda araştırmada erkek öğrencilerin de bu kaygıyı taşıdıkları sonucuna varılmıştır. Yani bütün öğrenciler bu anlamda risk altında oldukları söylenebilir (Baloğlu, 2001:69).

2.1.1.4. Korkunun Fiziksel ve Duygusal Belirtileri

Korkuların doğrudan endişe ve kaygı göstergesi olmadan birçok belirtisi olabilir. Bunların doğru bir şekilde yorumlanabilmesi için, çocuğun dikkatli bir şekilde gözlemlenmesi gerekmektedir. Korkunun belirtisini tespit edebilmek için dışarıdan görünen davranış tek başına yeterli değildir (Rogge, 2001:23). Çünkü birey sadece dış görünüşten ibaret değildir. Korkunun fiziksel belirtilerinin yanında duygusal belirtileri de mevcuttur.

2.1.1.4.1. Fiziksel Belirtiler

Korkunun fiziksel belirtileri, vücudun korkuya karşı göstermiş olduğu fiziksel tepkilerdir. Korkudan dolayı meydana gelen fiziksel tepkiler bireyin bedeninde kalp ve damar hastalıkları gibi kalıcı rahatsızlıklara yol açabilmektedir.

Korkunun birçok fiziksel belirtisi olmakla beraber Burkovik ve Tan (2009:21) korkunun fiziksel belirtilerini aşağıdaki 18 başlık altında toplamıştır.

- Çarpıntı (kan basıncı ve kalp atışının artması).

- Yüz kızarması.
- El ve vücutta titreme.
- Terleme.
- Tükürük salgısının azalması.
- Kas gerginliği.
- Başın çeşitli yerlerinde basınç hissi (bazen sağa ya da sola doğru kafanın sarkmaya başlar gibi olması hissi).
- Baş ağrısı.
- Nefes darlığı.
- Tıkanma hissi.
- Ağız kuruluğu.
- Gözbebeklerinin büyümesi.
- Yutkunma güçlüğü.
- Sık idrara çıkma.
- İştahsızlık.
- Mide ve bağırsak sorunları.
- Bulanık görme.
- Vücut ısısında ani değişim.

2.1.1.4.2. Duygusal Belirtiler

Çeşitli uyarıların sebep olduğu duygusal tepkiler, fiziksel tepkilerden daha karmaşıktır. Korku da duygusal yapımız üzerinde bu türden bir etkiye yol açar (Burkovic ve Tan, 2009:21). Korkunun duygusal belirtileri fiziksel belirtilerden bağımsız değil genellikle birlikte görülür.

Korkunun kendisi olumsuz bir duygu olduğu için, yerleştiği kişide birçok olumsuz duyguya yol açar. Fakat korkunun meydana getirdiği en belirgin olumsuz duygular; öfke, Huzursuzluk, heyecan ve aşağı görme (aşağılık duygusu)'dur (Burkovic ve Tan, 2009:22).

Korkunun ilk duygusal belirtisi öfkedir. Öfke güdülerin doyurulması engellendiği, beklentilerin elde edilemediği, hayal kırıklığına uğranıldığı, istenilene

sahip olunamadığı zaman ortaya çıkan bir duygudur. Bu duygu bebeklik döneminde bile görülebilmektedir. Bebekler istedikleri şeyi elde edemedikleri zaman öfkelenirler. Bu öfkelerini değişik tepkilerle ortaya koyarlar. Eğer istediklerini elde ederse daha sonraki zamanlarda da istediklerini elde etmek için aynı yola başvurur. Böylece öfke öğrenilmiş olur (Başaran, 1972:70). Ergenlik döneminde ise öfkenin sebebi daha çok sosyal durumlardır. Ergen kendisini utandıran, gülünç duruma düşüren, gücendiren veya rahatsız eden bir durum içinde görülebilir (Cole ve Morgan, 2001:86). Başka bir görüşe göre de öfke bireyin korkuya karşı geliştirdiği bir savunmadır. Theodule Ribot öfkenin saldırı biçimindeki bireysel koruma içgüdüsünden kaynakladığını ve korkudan sonra ortaya çıktığını belirtmiştir (Hançerlioğlu, 1993:270).

Korkunun duygusal belirtilerinden olan huzursuzluk insanı gerginleştirir, tedirgin eder (Burkovik, 2009:18). Huzursuz kişinin davranışları duyguların etkisinde olduğundan dolayı bu duyguyu taşıyan kişi bir takım dengesiz davranışlar gösterebilir (Burkovik ve Tan 2009:22).

Günlük dilde kullandığımız heyecan şiddetli ve geçici bir ruhsal tepki olarak adlandırılır (Hançerlioğlu, 1993:180). Heyecan sırasında vücutta kalbin atış hızının artması, gözbebeğinin büyümesi, vücut kaslarındaki gerilmenin olması, adrenal salgısı artması, ağzın kuruması gibi değişimler meydana gelir. Heyecan akılsal bir davranıştan çok duygusal bir davranış olduğundan heyecan sırasında kişi mantıklı karar vermekte zorlanır veya yanlış karar verir. (Başaran, 1972:65-66).

Korkunun bir diğer duygusal belirtisi de aşağılık duygusudur. Bu durum bireyin korktuğu bir şeye gücünün yetemeyeceği düşüncesi sonucu oluşur. Birey, ömrünün her çağında herhangi bir işindeki başarısızlığına bakarak ve kendini başkaları ile karşılaştırarak aşağılık duygusunu şiddetli bir şekilde hissedebilir. Aşağılık duygusu çocuklarda küçük yaşlardan itibaren görülür. Bu duygunun gelişmesinde çevrenin büyük etkisi vardır (Başaran, 1985:111).

2.1.1.5. Korku ve Kaygı

“Kaygı korkuya benzeyen bir duygulanım durumudur.” (Köknel, 2004:142). “Korku ve kaygıda bedende meydana gelen tepkiler aynıdır.” (Burkovik ve Tan, 2009:122). Korku ve kaygı birbirinden farklı iki duygu olmasına rağmen birbirine çok yakın duygular olmasından dolayı insanlar bunları bazen birbirlerinin yerine kullanabilmektedir.

Kaygı bozukluklarının temel belirtisi kaygıdır. Kaygı duygulanımın elem yönünde artmasıdır. Gelecekte kötü bir şey olacakmış gibi hissedilir, duyumsanır ve dile getirilir. Kaygı insanda doğuştan var olan, belirsiz, gerçekte bağlantısız, anlaşılması, anlatılması, imgelemesi, tasarlanması olanaksız, geleceğe yönelik hoş olmayan elem veren bir duygudur. Korku ise insanın algıladığı, gördüğü ya da düşündüğü, imgelediği, tasarladığı, tehlikeli, tehdit dolu durum, kişi, nesne, olay ve olgu karşısında gösterdiği doğal, evrensel duygulanım durumu veya ruhsal tepkidir. Kısaca korku, kaygının bir duruma, kişiye nesneye, olaya, olguya yönelmiş, bunların üzerinde odaklanmış, toplanmış, yoğunlaşmış hali olarak ifade edilebilir (Köknel, 2004:15-16, 142).

Kaygı nedeni belli olmayan bir kuşku halidir. İnsan her an nedeni bilinmeyen tehlike ya da felakete karşılaşacağını düşünüp kendisini tedirgin eden sıkıntı bir bekleyiş içinde hisseder (Köknel, 2005:61). Kaygı; endişe ile karışık üzüntü, tasa diye tanımlanan bir durumdur. Kaygıda olumsuzluk vardır. Kötü bir etki sanki olumsuz bir şey olacak hissi oluşur. Bu, his insanı korkuya götürür. Her an yaklaşmakta olan bir tehlike gibi ürküten bir durumdur. Korku ise dışarıdan gelebilecek ve kaynağı belli olan, gerçek tehlike karşısında hem fiziksel tepkilerin hem de olumsuz duyguların açığa çıkması ile şekillenen bir durumdur (Burkovik, 2009:17).

“Korku her zaman bir şey ile bağlantılı olarak vardır; soyut olarak yoktur.” (Krishnamurti, 2009:58). Korku genellikle bir nesne, kişi, durum ve olaydan kaynaklanır. İnsan korktuğuyla karşılaşınca ya da onu zihninde tasarlayınca, aşırı kaygı ve sıkıntı duyar. Korkuların temelinde kaygı ve endişe vardır. Kişiliğin yapısında bulunan ve belirli bir nesnesi olmayan kaygı, korkuda bir nesneye, kişiye,

olaya ve duruma bağlanmış ve odaklanmışdır. Korku ile kaygı arasında herhangi bir neden sonuç ilişkisi bulunmamaktadır (Köknel, 2005:219).

“Korku kendi başına bir şey değildir, bir başka şey ile ilişkili, temas halinde ve bağlantılı olarak vardır.” (Krishnamurti, 2009:67). Korku direkt bir nesneyle bağlantılı olurken, Kaygı genellikle, insanı tedirgin eden ve tehlike çağrıştıran bulanık bir çok anlamlılıkla ortaya çıkar (Rogge, 2001:20). Korku, kişinin gerçekte kendisini korkutan şeyin ne olduğunu tanıması ve algılaması bakımından bilinçlidir. Kaygı ise, huzursuzluğa neden olan genellikle tanınmaması sebebiyle bilinçsizdir (Jersild, 2005:55).

2.1.1.6. Toplumsal ve Kültürel Kaynaklı Korkular

Bir topluluğun oluşturduğu maddi ve manevi ürünlerin tümü (Öncül, 2000:740) olarak tanımlanan kültür bir toplumun sahip olduğu en önemli değerdir. Kültür birikimli devam eden bir süreçtir. Kültürün devamlılığı, kişiye toplumun kültürünün öğretilmesi ve benimsetilmesi olan kültürleme yolu ile sağlanır (Ergün, 1994: 63).

Kültürel varlığın aktarılmasında en önemli görev eğitimidir. Kültür mirasın aktarılmasıyla eğitim toplumdaki düzeni, istikrarı ve uyumu sağlamış olur (Celkan, 2005:8). Eğitim toplumu hem etkileyen ve hem de toplumdaki değişikliklerden etkilenen toplumsal bir yapıdır. Bundan dolayı toplumdaki bir korku unsuru o toplumun eğitim sistemine yansiyabilir aynı şekilde eğitim sistemindeki bir korku unsuru da topluma yansiyabilir.

“Korkan insanlardan oluşan bir toplumdaki kitlelerde temel güdü, korku olmaktadır.” (Güler, 2008:215). Bütün toplumlarda çocuk yetiştirme biçimi içinde korku bulunmaktadır. Çocuğun eğitimi ve çevresini tanıyıp öğrenmesi açısından bu korku gereklidir. Bunun sonucu olarak dıştan gelen tehlikelere karşı bireyin kendisini koruması için gerekli olan davranışlar gelişebilir. Ancak gereksiz ve aşırı korku meydana getiren bir çevrede gelişen çocukta kaygı ve endişe daha yaygın ve şiddetlidir. Çocuk her an benliğine yönelmiş bir tehdit ve tehlikenin aşırı korku, kaygı hatta paniğini yaşamaktadır. Bu durum ya çevreden uzaklaşmaya, içine çekilip

kapanmaya neden olur ya da benliği korumak ve savunmak için çevreye karşı saldırgan davranışlar geliştirmesine yol açar (Köknel, 2005:162-163).

Kişilerin yaşadıkları korkularının üzerinde ait oldukları kültürün de izleri bulunmaktadır. Yapılan bazı araştırmalar da çeşitli kültürlerle özgü farklı korkular olduğunu göstermiştir (Burkovik ve Tan, 2009:77). Örneğin sağlık sorunlarının görüldüğü bir toplumda hastalık korkusu yoğun bir şekilde yaşanırken, babanın otoriter olduğu toplumlarda ise baba korkusu yaşanabilmektedir.

2.1.1.6.1. Aile Eğitimi ve Korku

Aile toplumların yapısını oluşturan en temel kurumlardandır. Ailede yüz yüze ve içten ilişkiler çok güçlüdür. Bireyin tutum ve değerlerinin oluşumunda büyük bir öneme sahiptir. Onun, temel kurumlar arasında yer almasının nedenlerinden birisi de budur (Tezcan, 1996:155).

Son yıllarda çocuk eğitiminin önemi artmasıyla birlikte ailede de nitelikli bir eğitim verilmesi gerektiğinin bilincine varılmıştır. Çocuk öğrenmesinin büyük miktarının yaşamının ilk yıllarında meydana geldiğini kanıtlayan pek çok araştırma mevcuttur. Amerika'da yapılan araştırmalar, çocuk ve aileyi bir bütün olarak ele alan programların sadece çocuğa yönelik programlardan daha etkili olduğunu göstermiştir (Seçkin ve Koç, 1997:5).

Çocuğun sosyalleşmesinin ve eğitiminin ilk basamağı ailedir. Sosyalleşme ve eğitim sürecinde bu safhada meydana gelebilecek bir aksaklığın etkisi bütün bir yaşam boyu sürebilir. Öğrencilerin temel korkularından biri olan okul korkusunun temeli ailede atılmaktadır. Ailenin çocuğa, başarılı olması için küçük yaşta yaptığı baskılar, onu daha sonraki okul ve meslek hayatında sürekli olarak rahatsız etmektedir (Ergün 1994:142).

Korkular sadece çocukların duygusal ve zihinsel gelişim sürecinde meydana gelmez. Hiçbir surette kendiliğinden bir olgunlaşma adımı anlamına gelmez. Çoğu zaman korkular ebeveynin yetiştirme çabalarının ve eğitim ilişkisinin bir sonucudur. Korkuları meydana getiren, her zaman çocuğu reddeden bir yetiştirme tarzından öte,

bazen çocuğun bağımsızlığını dikkate almayan ve yeni yetişmekte olan çocuğun yerine karar verme eğilimi gösteren anne babanın tutumu yeterli olabilmektedir (Rogge, 2001:196). Geleneksel kültürün etkin olduğu yörelerde baba ailenin bütün yetkilerini taşıyan kişidir. Bu yetkiler arasında dinsel içerikli olanlar ön plana çıkar. Bu nedenle çocuk için baba dinsel inançların ve tanrı korkusunun bir simgesi niteliğindedir. Aldığı eğitimin etkiyle babasından Tanrıdan korkar gibi korkmaktadır (Köknel, 2004:69).

Çocuklar çoğu davranışlarını anne babalarını taklit ederek öğrenirler. Çocuk birçok duyguyu bu yolla öğrendiği gibi korkuyu da bu yolla öğrenebilir. Örneğin anne korkak davranırsa, çocuğun da korkaklığı artar. Çünkü çocuklarda gözleyerek öğrenme önemli rol oynar (Hennenhofer ve Heil, 2004:87).

Çocuğun aile bireyleri ile kuracağı, güvenli, paylaşımaya dayalı yakın ilişkiler onun daha sonraki yaşamında tüm insanlara ve olaylara karşı güven duygusunu gelişmesine yardımcı olacaktır. Ebeveyn çocuklarına sosyal deneyim kazanmaları için uygun ortamlar oluşturmalarıdır. Sosyal ortamdaki girişimleri desteklemeli ve yaşına uygun sorumluluk vermelidir (Baran, 2005:15).

2.1.1.7 Ergenlik Döneminde Sık Görülen Korkular

Ergenlik, her bireyin yaşaması gereken doğal bir evredir. Bu dönemde yetişkinliğin birikimi sağlanır. Yetişkinliğe giden yolda bilgiler, kültür, yetenekler yerleşir. Ergenlik döneminin verimli geçmesi çok önemlidir. Çünkü bu dönemde kişilik belirlenir (Saygılı, 2005:28). Bu kadar önemli değişimlerin olduğu ergenlik dönemi birçok gelişim alanı için kritik dönemdir.

Ergenliğe geçişle birlikte hem vücutta hem de düşünce sisteminde değişiklikler meydana gelir. Bu değişikliklerin sonucunda ruh hali de başkalaşır. Yoğunlaşan hormonların etkisiyle davranışlarda ergenin hayatını zorlaştıracak inişler çıkışlar görülür. Değişikliklerin tümü ergeni ürkütmektedir (Saygılı, 2005:29). Ergenlerin duygularını denetleme ve kendini kontrol gücü yetersizdir. Sevgi, korku ve öfke öğrenilmemiş duygular olduğu için ergen bu duyguları aşırı bir şekilde yaşar (Akbaş, 2006:144).

Çocuk, ergenlik çağına gelinceye kadar onun korkusu birçok gelişme safhalarının etkisi altında kalmıştır. Bazı çocukluk korkuları geçip gitmiştir. Fakat bazı korkuların etkisi hala sürmektedir. Bu korkuların yanında ergenlik döneminin kendine has özelliklerinden dolayı birçok yeni korkular görülebilmektedir (Jersild, 1983:190). Ergenlik döneminde en sık görünen korkular; sınav kaygısı ve korkusu, hata yapma korkusu ve karşı cinsten arkadaş edinememe korkusudur (Burkovic ve Tan, 2009:50-52).

2.1.1.7.1. Sınav Korkusu

Ergen kendinde meydana gelen değişikliklerden ürkerken kendisi için hayati bir anlam yüklediği sınavlardan dolayı korkmakta ve bu durum ergenin işini daha da zorlaştırmaktadır.

Çocukların sınava yönelik tepkileri, onların aileleri içinde edindikleri bilinçaltı yaşantıları yansıtır. Sınav durumu sadece okula has bir durum değildir. Başarıların sınanması ve değerlendirilmesi aile içinde de olmaktadır. Çocuk bu şekilde, aile içinde edindiği yaşantıları okula da taşımaktadır. Okulda anne-babanın yerini öğretmen almaktadır. Kendine güven duygusu gelişmemiş çocuklar başarısızlıktan korktukları için sınavdan ve okuldan da korkmaktadır (Ergün, 1994:142).

Sınav korkusu akıl yürütme ve soyut düşünme yönündeki zihinsel faaliyetlere zarar verir. Korku öğrencinin çalışmasını ve öğrenmesini engeller (Burkovic ve Tan, 2009:50). Çoğunlukla düşük notlarının nedeni kötü çalışma alışkanlığı olduğu halde, bazen de sınav korkusu düşük notlarına neden olabilmektedir (Ceylan, 1996:13). Sınav korkusu ve kaygısını taşıyan öğrenciler gerçek başarılarını gerçekleştirmezler. Çünkü bu durumdaki öğrenciler etkisi altında buldukları korku ve kaygıdan dolayı beklenen performanslarını sergileme imkanından yoksundurlar.

2.1.1.7.2. Hata Yapma Korkusu

Ergenlik döneminde birey eleştirilmekten hiç hoşlanmaz. Ergen eleştirisi karşısında genellikle öfkeli ve saldırgan bir tutum sergiler. Çekingen bir yapıya sahip

olanlar da geri çekilme davranışını gösterir. Bir kez eleştirildiği vakit, tekrar aynı şeyi yapamayacağı korkusuyla farklı tepkiler verebilir. Eleştirilmekten, hata yapmaktan korkmanın sonucu daha ciddi bir problem olan sosyal fobiye varabilir (Burkovik ve Tan, 2009:51).

İnsanlar başkasını eleştirmekten haz duyarken, kendisinin eleştirilmesinden ise sıkılır (Güler, 2008:15). Bu durum ergenlerde daha belirgindir. Ergen aileden bağımsız hareket etmek ister fakat yaşam deneyimi yetersiz olan ergen sık sık hata yapabilmektedir. Ergenler eleştiriyi hata yapmanın veya başarısızlığın bir sonucu olarak algıladıklarından eleştiri kabul etmezler. Eleştiri almamak için hatalarını ailelerinden, öğretmenlerinden ve arkadaşlarından saklarlar.

Ergenin yakın çevresinin her insanın hata yapabileceğini unutmamalıdır. Ergenin hatalarına orantılı tepkiler gösterilmeli ve hatalarından çok doğruları üzerinde durulmalıdır (Durmuş, 2006:160). Ergenin hatalarına verilen şiddetli tepkiler ergende hata yapma korkusunu meydana getirebilir ve bu korku da sonraki yıllarda ergenin hayat karşısında çok pasif bir yaşam sürmesine neden olabilir.

2.1.2. Eğitim Sisteminde Okul

“Okul, önceden belirlenmiş eğitim amaçlarına uygun olarak, eğitmek istediği öğrencilere, yeni davranışlar kazandıracak ya da istenmeyen davranışlarını kaldıracak yaşantılar hazırlayıp sunan bir sistemdir.” (Başaran, 1994:71). Okul, eğitim sürecinin en çok cereyan ettiği sosyal kurumdur. Pedagojik sistemler, öğretim sistemleri burada uygulanır ve öğrencilerin çeşitli ihtiyaçlarına geniş ölçüde burada cevap verilir (Celkan, 2005:21).

Gelişmiş toplumlarda bütün sosyal kurumlar karşılıklı etkileşim içindedir. Ötekilerden farklı olarak eğitim kurumu diğer sosyal kurumlarla çok yakın ve sıkı ilişkiler kurmuştur. Eğitim denilince akla gelen ilk kavramların başında okul gelmektedir (Celkan, 2005:20).

Okul çocuğun toplumsallaşmasında en temel kurumlardan biridir (Tezcan, 1996:255). Okulun eğitsel amacı, önceden hazırlanmış eğitim amaçlarına uygun

davranışlar kazandırmak için öğrencilere yaşantılar kazandırmaktır. (Başaran, 1994:72). Okul sisteminin içinde genellikle bilgi ve becerilerin karakterize edildiği kültürel sistemin yenileştirilmesi ve sürdürülmesi kurumlaştırılır. Bir toplumda egemen olan dil, yazı ve bazı meslekler okul yardımıyla kazandırılmaktadır. Halkın, yaygın eğitim içinde sistemsiz olarak verdiği bilgi ve beceriler okulda daha sistemli ve düzenli olarak verilmektedir (Ergün, 1994:94). Gelecekte daha hızlı bilgi patlamasının yaşanacağını göz önünde bulundurulursa, okulların bilgi aktarma işlevinden, bilgiyi elde etme, bilgiye ulaşma yani öğrenmeyi öğretme işlevine yönelmesi gerekmektedir (Büyükbaş, 2000:65).

2.1.2.1. Okul Başarısı

Kısa bir süre öncesine kadar matematik, fizik, edebiyat, coğrafya gibi derslerden alınan notlar okul başarısı olarak kabul ediliyordu. Ancak bugün okul başarısının yaşamdan ayrı olmadığı, hayatın bir parçası olduğu, hayat başarısı ile okul başarısının birlikte ele alınması gerektiği görüşü hakim durumda ve bu başarıyı artırabilmek için nelerin önemli olduğu üzerinde durulmaktadır (Tarhan, 2009:82).

Aile içindeki huzuru ve dengeyi tehdit eden önemli faktörlerden biri de okul başarısızlığıdır. Eğer öğrenci başarısız ise, bu onun okuldaki başarısı ile gerçek kapasitesi arasında bir uyumsuzluğun göstergesidir. Bu da öğrencinin okulda aldığı notlardan daha yüksek not alma kapasitesine sahip olduğu anlamına gelmektedir. Fakat öğrenci bunu başaramamakta ve başarısız olarak değerlendirilmektedir (Özabacı, 2000:27).

Çocuğun ders başarısını bir takım ödül ve teşviklerle desteklenmesi çocuk için faydalı olabilmektedir (Saygılı, 2005:91). Çocuk için başarı bir zorunluluk, bir görev haline dönüştüğünde, yüreklendirilip taktir edilmediğinde, ilgi başarı ile bağlantılı hale geldiğinde, o zaman çocuk kendini kasar. Reddedilme korkusu, cezalandırılma korkusu, ebeveyni üzme korkusu gibi korkular oluşur. Veya çocuk kendine mükemmel olma, hiçbir başarısızlık getirmeme şartı koyar ve bunu yaşam prensibi haline getirir (Rogge, 2001:222).

Başarı düzeyi düşük çocuklar anne-babalarının beklentilerini karşılayamadığından kendini büyük bir başarısızlık ve yetersizlik içinde hissedebilir. Bir de başarılı öğrencilerle kıyaslanırsa, kendine güvenini kaybedebilir (Saygılı, 2005:91). Birçok araştırmacı başarısızlığın kaygı düzeyinin yüksek olmasına bağlı olduğunu ve başarısız öğrencilerin kaygı düzeylerinin başarılı öğrencilerin kaygı düzeylerinden daha yüksek olduğunu saptamıştır (Özabaca, 2000:28). Bir sistemin temelinde korku varsa büyük başarı beklemek aşırı iyimserlik olur. Öğrenim hayatında korkulu anları olmayan yetişkin yoktur (Güler, 2008:158).

2.1.2.2. Okul Korkusu

Çocuklar aile ortamından çıkıp okul sistemi içine girince onlara göre farklı ve zor bir sosyal düzen içinde yaşamak zorunda kalmaları onlarda okul korkusu meydana getirmektedir. Okuldaki davranış ve hareketler, öğrencileri başarılı olmaya yöneltmiştir. Okul hayatında başarılı olma baskısının giderek artması, öğrencilerde okul korkusunun meydana gelmesinin ana sebeplerinden biridir (Ergün, 1994:142). Her şeyi kusursuz ve doğru yapma zorunluluğu, insanda tutukluk meydana getirerek, doğru ve hızlı karar verme yeteneğini sekteye uğratar. Bu mükemmeliyetçi anlayış eğitim sürecinde çocuklar üzerinde yoğun bir baskı kurar (Rogge, 2001:232). Son yıllarda bilimsel araştırmalar, çocukların okula ilk başladıkları sırada görülen başarısızlıklarının arkasında okul korkusunun önemli bir yer tuttuğunu göstermiştir. (Ergün 1994:136).

Eğitim sistemimizde öğrenciler ilköğretim yıllarından itibaren sınav maratonuna başlar. Sınav önemli bir kaygı ve gerilim kaynağıdır (Tarhan, 2009:84). Karşılaştırma korkuyu meydana getirir. Birbirimizle yarışmaya dayalı bir eğitim aldığımızdan dolayı hepimiz çeşitli korkularla yaşamaktayız (Krishnamurti, 2009:16, 27).

Ergenlik çağındaki çocuklar hızlı bir değişim sürecinden geçerler. Çevresindeki insanların ilgi ve hayranlığını kazanmak ona okuldan daha önemli ve çekici gelebilir (Saygılı, 2005:90). Öğrencilerin ergenliğe adım attığı ilköğretimin ikinci kademesi ilk temellerin pekiştirilmesi açısından önemlidir. Çünkü zihnin üst katları ancak on bir yaşının geçilmesinden sonra doldurulmaya elverişli hale gelir.

Birdenbire soyut ve felsefi fikirler daha çok anlaşılır. Bu yıllar bu yüzden hem tehlikeleri hem de harikaları içerir (Saygılı, 2005:28). Bu dönemde karşılaşılabilecek başarısızlıkların sonucunda öğrenciler okuldan korkabilir hatta korku bir süre sonra nefrete dönüşebilir. Olumsuz duyguların yoğunluğunun artmasıyla beraber çocuk okuldan kopabilir, kötü alışkanlıklar edinebilir, toplumun kabul etmediği bir kişiliğe bürünebilir.

2.1.2.2.1. Öğretmen Korkusu

Öğretmen bir eğitim sisteminin en temel ögesi olduğundan bir ülkenin kalkınmasında, insan gücünün yetiştirilmesinde, toplumun huzur ve sosyal barışının sağlanmasında, bireylerin toplumsal hayata hazırlanmasında, toplumun kültür ve değerlerinin genç kuşaklara aktarılmasında başrolü oynamaktadır (Eskicumalı, 2002:9).

Bir öğrencinin okula ve derse ilişkin tutumlarını belirleyen en önemli faktörlerden birisi öğretmendir. Genellikle sevilmeyen öğretmenlerin dersi de sevilmez. Çünkü öğrencinin gözünde ders ve dersi veren öğretmen bütünleşir. Bu gibi durumlarda öğretmen kendini öğrencinin yerine koymalı ve davranışlarını buna göre sergilemelidir (Duysak, 1998:42).

Toplumumuzda eğitim-öğretim süreci korkuya dayalıdır. Bu süreçte korkmayanın başarı şansı yoktur. Sınıf ortamı korkulu anların yaşandığı yerlerdir. Öğrenci okula devam etmekten korkar, geç kalmaktan korkar, öğretmene bakmaktan korkar, sınavdan korkar, sınıfta kalmaktan korkar (Güler, 2008:10).

2.1.3. Matematik

İnsanlık tarihi kadar eski bütün kültürler matematiksel bilgiye paralel gelişmiş ve bu gelişme modernleşmeyi beraberinde getirmiştir. Her uygarlıkta ve insanların yaşadığı her yerde matematik var olmuştur. Mağara devrinde bile matematiğin varlığı biliniyordu. En ilkel dönemlerde bile sayma yapılıyordu. Sonuç olarak matematik tarihi yaşam kadar eskidir. Matematik yaşamla gelişerek günümüze kadar gelmiştir (Hacısalihioğlu, Mirasyedioğlu ve Akpınar, 2004:2-3).

Bilim sistemi içinde yer alan bilgi dallarından ilki matematik ve mantıktır. Daha sonra pozitif bilimler doğmuştur. Matematik ve mantık çıkarım yaparken, yeni bilgi üretmez. Diğer bilim dallarında kullanılacak temel ilkeleri ve bilginin tutarlılığını saptayacak yöntemleri sağlar. Matematik ve mantık diğer pozitif bilimlerin ortak kullandığı bilgi üretme ve çıkarım yapma araçlarıdır. (Köknel, 2005:291). Matematik yapmak demek doğanın yasalarını, zekasını anlamaya çalışmaktır. Matematik bu işi kendine özgü, bambaşka yöntemlerle yapar (Nesin, 2008:81).

Matematik, nesnel gerçeklikten, insanı yine nesnel gerçekliği daha iyi kavramak, onu biçimlendirmek için soyutladığı bazı kavramlar arasındaki ilişkilerle uğraşır. Bu uğraşları sırasında yöntem olarak mantığı kullanmaktadır. Formül ve simgeler birer araç ya da matematiğin dilidir. Bu nedenle matematik, sanatta, edebiyatta, hukukta, kısaca yaşamın her alanında kullandığımız yöntemlerin soyut bir sistematığıdır. Matematiğin somut gerçeklikten uzak olması doğaldır. Bu da onun ortaya işe yarar bir ürün koymasına engel değildir. Çoğu kez bu ürün çeşitli uygulama alanları bulur. Bunun sonucu olarak matematikçi içinde yaşadığı toplumu etkiler (Tepedelenlioğlu, 2010:1, 14).

İnsanın günlük yaşamında kullandığı kavramlar aynı zamanda matematiğin de önemli kavramlarıdır ve günümüzün matematiği bunlara benzer “doğal” kavramların üzerinde kurulmuştur. Bundan dolayı matematik her zaman var olmuştur (Nesin, 2008:71).

“Matematik, büyüklük, sayı, şekil ve ilişkiler bilimidir. Bütün insanların kullandığı sembollere dayanan bir dildir. Matematik, bilgiyi işleme, bundan sonuç çıkarma ve problem çözmenin etkin bir aracıdır. Matematikte sayma, hesaplama, ölçme ve çizme, vardır. Matematik mantıklı düşünmeyi geliştiren bir sistemdir, yakın çevremizi ve dünyayı anlamamızda iyi bir yardımcıdır.” (Baykul, 2009:34). Bundan dolayı çocuklar, matematiksel düşünceleri ve bunlar arasındaki ilişkiyi fark etmelidirler. Çocuklar, bir düşüncenin daha önce öğrendikleri bir düşünce ile benzer ve farklı yanlarını görmelidir (Pesen, 2008:1).

2.1.3.1. Matematik Başarısı

Matematik zor başarılan bir ders olarak düşünüldüğünden matematik dersindeki başarı çok önemsenmekte ve bazen de okul başarısıyla eşdeğer olarak görülmektedir. Öğrencilerin derslerdeki başarıları ile eğitime karşı tutumları arasında yakın bir ilişki vardır. Yani matematikte başarılı olan öğrencilerin bu derse karşı olan tutumları genellikle olumludur (Duru ve Savaş, 2005:41).

Birçok öğrenci matematiğin zor olduğunu düşünmekte, matematiği başaramayacağını düşüncesiyle kaygılanmakta ve matematiğe karşı olumsuz tutum takınmaktadır. Bu durum okulun ilk yıllarında başlamakta okul yılları ilerledikçe artmaktadır. Sonuçta öğrenciler matematiğe karşı belki de ömür boyu sürecek olumsuz tutum ve güvensizlik geliştirmektedirler. Hatta öğrenciler kendilerini matematiği öğrenecek kadar zeki olmadıkları, matematiğin onların uğraşacağı konular arasında bulunmadığı düşüncesine varabilirler. Matematiğin öğrencilere zor gelmesinin sebeplerinden biri matematiğin soyut kavramlardan oluşmasıdır. Çünkü soyut kavramların öğrenilmesi daha zordur. Ancak Matematik kavramları somutlaştırılarak ve somut araçlar kullanılarak bu zorluk giderilebilir (Baykul, 1998:25-35; 2009:35).

“1982 yılında Amerika’da yapılan bir araştırma göre okul çocuklarının yaklaşık 2/3’ünün matematikte yardım gördüğünü, yine aynı grubun 1/4 ‘ünün de özel eğitime gereksinimi olduğunu göstermiştir” (Güner 2006:118). Dursun ve Peker’in (2003) yaptığı çalışmada öğrencilerin %40’nın matematik dersini anlama, kavrama yorumlamada güçlük çektiğini ve sadece %35’nin güçlük çekmediğini tespit etmiştir. Cinsiyet farklılığına göre matematik başarısında ise, erkekler kızlara göre biraz daha başarılıdır. Matematik başarısı üzerine yapılan çeşitli çalışmalarda matematik öğretimindeki cinsiyet farklılığının eğitimin ilk yıllarında açık olarak görülmediğini fakat yıllar ilerledikçe kızların yavaş yavaş erkeklerin bir adım gerisinde kaldığı ve lise yıllarında ise farkın açıkça ortaya çıktığını göstermektedir. Bununla birlikte yapılan bazı son çalışmalar da matematik başarısında cinsiyet farklılığının azaldığını göstermektedir (Duru ve Savaş, 2005:39). Polat Unutkan (2007) yaptığı çalışmada cinsiyete göre matematik becerilerinin tüm alt

boyutlarında ve toplam puanda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşmıştır.

Tüm dünyada matematik başarısı sorun olmakla beraber bu sorun Türkiye’de daha ciddi boyutlardadır. 2003 yılında yapılan matematik ağırlıklı Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı (PISA) projesinde Türkiye 41 ülke arasında 34. sırada yer almıştır. Türkiye PISA 2006’da ise matematik alanında OECD ortalamasını altında kalmıştır (OECD, [18.03.2008]; akt. Erden ve Akgül, 2010:4). Matematik dersindeki başarısızlık tablosu ulusal düzeyde yapılan sınavlarda kendini iyice hissettirmektedir. Bazı kurumlardan alınan resmi veriler aşağıdaki tablolarda özetlenmiştir.

Tablo 1.2 2010 SBS 6. Sınıf Test Ortalamaları

	Türkçe	Matematik	Fen Bilimleri	Sosyal Bilimler	Yabancı Dil
Soru Sayısı	19	16	16	16	13
Test Ortalamaları	8,65	4,66	7,85	8,2	5,83
Test Ortalamaları Yüzdesi	45,53	29,13	49,06	51,25	44,85

(MEB, 2010).

Tablo 2.3 2010 SBS 7. Sınıf Test Ortalamaları

	Türkçe	Matematik	Fen Bilimleri	Sosyal Bilimler	Yabancı Dil
Soru Sayısı	21	18	18	18	15
Test Ortalamaları	9,46	4,64	4,77	8,05	5,29
Test Ortalamaları Yüzdesi	45,05	25,78	26,50	44,72	35,27

(MEB, 2010).

Tablo 2.4 2010 SBS 8. Sınıf Test Ortalamaları

	Türkçe	Matematik	Fen Bilimleri	Sosyal Bilimler	Yabancı Dil
Soru Sayısı	23	20	20	20	17
Test Ortalamaları	13,01	5	6,76	9,67	5,84
Test Ortalamaları Yüzdesi	56,57	25,00	33,80	48,35	34,35

(MEB, 2010).

Tablo 2.2, Tablo 2.3 ve Tablo 2.4 incelendiğinde öğrencilerin en başarısız olduğu ders matematik olduğu ve sınavda çıkan matematik sorularının üçte birisini bile yapamadıkları görülmektedir. Buna benzer durumlar ÖSYM tarafında yapılan sınavlar için de geçerlidir.

Tablo 2.5 2010 YGS Test Ortalamaları

	Türkçe	Temel Matematik	Fen Bilimleri	Sosyal Bilimler
Soru Sayısı	40	40	40	40
Test Ortalamaları	21,5	11,6	4,6	12,1

(ÖSYM, 2010).

Yukarıdaki Tablo 2.5 incelendiğinde öğrencilerin en başarısız oldukları ikinci ders matematiktir. Tablodaki matematik ortalamalarına göre öğrenciler soruların üçte birini bile yapamadıkları görülmektedir.

Matematik başarısının bu kadar düşük olmasının birçok nedeni bulunmaktadır. Çünkü matematik başarısının üzerinde birçok faktör etkili olmaktadır. Dursun ve Dede (2004) yaptıkları araştırmada matematik başarısını etkileyen faktörleri cinsiyet, anne-babanın eğitim düzeyi, sosyoekonomik düzey, öğretmen yeterlilikleri, uygulanan öğretim stratejileri ve teknikleri, okulun fiziksel olanakları, müfredat programı, çok ve disiplinli çalışma, dersi iyi dinleme, matematiksel zeka şeklinde 10 başlık altında toplamış ve matematik öğretmenlerine göre öğrencilerin matematik başarısını etkileyen en önemli faktörün öğrencilerin dersi iyi dinlemeleri, en önemsiz faktörün ise öğrencilerin cinsiyetinin olduğunu saptamışlardır.

2.1.3.2. Matematik Öğretiminde Karşılaşılan Güçlükler

Matematik öğretiminin amacı: “Kişiyi günlük hayatın gerektirdiği matematik bilgi ve becerileri kazandırmak, ona problem çözmeyi öğretmek ve olayları problem çözme yaklaşımı içinde ele alan bir düşünme biçimi kazandırmaktır.” (Altun, 2004:7). Bu amaçtan dolayı her düzeydeki okullarda sıkıcı görülüp kolay kolay sevilmeyen ve soyut olarak bilinmesine rağmen matematik derslerinin önemi ve öğretimi güncelliğini sürekli korumuştur (Altunbulak, 1996:34).

Matematik öğretiminde karşılaşılan güçlükler dersin kendisinden, öğrenciden, öğretmenden veya öğretim ortamından kaynaklanabilir. Matematik diğer derslere nazaran daha soyut olarak görülür. Bu durum bazı matematik konularının hem öğretmen hem de öğrenci için dersin günlük yaşamla ilişkilendirilmesini zorlaştırmaktadır.

Matematik konularının diğer derslere göre daha sıralı yapıya sahip olmasından dolayı matematik öğretiminde önkoşul öğrenmeler hayati önem taşımaktadır. Bu durumun nedeni matematiğin hiçbir dış katkı almadan kendisinin üretmiş olmasıdır. Bir kavram onun ön şartı durumundaki diğer kavramlar kazandırılmadan tam olarak verilemez (Altun, 2008:61). Öğrencilerin bilişsel giriş davranışlarındaki yetersizlikler matematik öğretiminde büyük güçlükler yaratmaktadır. Öğretmene düşen görev ise bir konuya geçmeden önce o konunun önkoşul durumundaki eksiklikleri gidermektir.

Öğrencilerin matematik dersine karşı motivasyonu matematikteki başarılarına büyük etki yapmaktadır. Burada asıl önemli olan olan içsel motivasyondur. Dede ve Argün (2004:53) öğrencilerin matematik dersine yönelik içsel motivasyonlarının, dışsal motivasyonlarından daha yüksek olduğunu ve bu durum ise öğrencilerin matematiği ödül, rekabet, cezadan kaçma, iyi not alma gibi dışsal eğilimler yerine hoşlanma, tat alma, haz duyma gibi içe yönelik eğilimlerden hareketle öğrenmeyi daha çok istediklerini ortaya koymuştur.

Matematiğin sıkıcı bir ders olarak algılanmasında kullanılan öğretim yönteminin etkisi büyüktür. Bu sıkıcılığı gidermek için öğretmen merkezli

öğretimden kaçınılmalı ve dersi günlük yaşamla ilişkilendirerek somutlaştıracak uygun yöntemler kullanılmalıdır (Özsoy, 2003:26). Bir matematik öğretmeni matematik konularını defalarca öğrencilere anlatmış olabilir. Ancak bu alandaki yeni gelişmeleri zenginleştirerek sunmazsa matematik dersini sıkıcılıktan, zor ve anlaşılmaz olmaktan kurtaramaz (Dursun ve Peker, 2003:136).

Öğretmen ve öğrenci arasındaki iletişim yetersizliği matematik öğretiminde yaygın olarak karşılaşılan güçlüklerin nedenlerinden biridir. Dursun ve Peker (2003) yaptıkları araştırmada öğrencilerin %40'nın matematik dersinde öğretmenlere rahatça soru yöneltmediklerini ve sadece %25'nin öğretmenlere rahatça soru yöneltebildiklerini saptamıştır. Birçok öğrenci matematiği ezberlenmesi gereken farklı bilgi ve becerilerin karışık bir grubu olarak düşünür. Öğretmenler, matematik ile ilgili problemleri çözmek için gerekli olan becerileri geliştirmeye odaklandıklarından, öğrencilerin matematikteki intizam ve uyumu görmelerine ve takdir etmelerine yönelik yönlendirmeye ihtiyaçları olduğunu görememektedir (Pesen, 2008:2). Öğrenciler öğretmenlerinin desteklerini arkalarında görmek isterler. Algılanan öğretmen sosyal desteği ile matematik başarısı arasında pozitif bir ilişki bulunmaktadır (Erden ve Akgül, 2010:12).

Bilim anlayışımız ve buna bağlı olarak matematik bilgisinin doğasına bakışımızdan kaynaklanan sorun matematik eğitimindeki en önemli sorunlardan biridir. Öğretim programının yetersizliği, altyapı, öğretmenin niteliği önemli sorunlar olsa da bunları biçimlendiren, olgunlaştıran en önemli faktör eğitimci, matematikçi, öğretmen ve toplumun matematiğe bakışıdır. Her düzeyde okul kademelerindeki matematik öğretimi bu anlayış üzerine kurulmaktadır. Bunun sonucunda öğrenciler matematiği her yerde kullanabilecekleri bir araç olarak değil, matematik sınavları için öğrenmektedir. Matematiksel düşünme ve matematiği bir iletişim aracı olarak kullanma becerisi kazandırmak amaç olmalıdır. Geleneksel öğretim anlayışında matematiğe birbirinden kopuk, günlük ihtiyaçlardan uzak, soyut ilke ve prensiplerden oluşan, ayrı ayrı öğrenilmesi denklem ve formüllerden oluşan bir uğraş alanı gözüyle bakılmaktadır. Bu şekilde sunulan matematik öğrenci için soğuk, sevimsiz, ezberlenerek öğrenilmesi gereken bir ders haline dönüşmektedir (Baki, 2006:3).

2.1.3.3. Matematik Korkusu

“Matematik, dünyayı anlamamızda ve yaşadığımız çevreyi geliştirmede başvurduğumuz bir yardımcıdır.” (Baykul, 1998: 25; 2009:34). Matematik yaşamımızın bir parçasıdır. Onu yaşamımızdan koparamayız. En basit işlemde en ileri matematiksel işleme kadar matematik yaşamımızın her alanında kullanılmaktadır. Yaşamımızda bu derece kullanılan bu dersin tüm öğrenciler tarafından sevilmesi ve iyi bilinmesi gerektiği halde, ülkemizde matematik dersi öğrencilerin en çok korktukları dersler arasında yer almaktadır (Yılmaz, 2006:240, 241).

Matematik korkusu, insanların matematiği başarmayacaklarını düşündükleri için, onunla uğraşmak zorunda kalacakları fikrinden bile korktuklarını anlamına gelir. Hatta matematik konularıyla karşı karşıya gelmekten korkmaya kadar varabilir (Green, 1999:1). Eğer çocuk matematiğe karşı kaygı ve duygusal tepki geliştirirse bu çok ciddi bir durumdur. Çünkü Çocuk matematik problemleri ile karşılaştığında donup kalır, sahip olduğu bilgiyi hiç kullanamaz ve transfer edemez (Güner, 2006:118). Matematik dersine karşı olan korku ve kaygının ilerlemesi halinde kimsenin matematiği başaramayacağı hissine kapılmasına neden olur (Baykul 1998:35).

Matematik, öğrencilerin büyük bir kısmı tarafında zor bir ders olarak algılanmaktadır. Bu da öğrencilerin matematikten uzaklaşmasına ve korkmasına neden olmaktadır (Dursun ve Dede, 2004:228). Öğrencilerin okula başlamadan önce matematik ile ilgili kaygılara sahip olduğu bilinmektedir. Öğrencilerin matematik yaşantıları arttıkça bu derse yönelik tutumları da olumlu ya da olumsuz yönde gelişmeye başlar (Duru, Akgün, Özdemir, 2005:535). Ünlü (2007:133) ilköğretim üçüncü, dördüncü ve beşinci sınıf öğrencileri üzerinde yaptığı araştırmada sınıflar ilerledikçe ve matematik konuları arttıkça öğrencilerin matematik dersine olan ilgilerinin azaldığını saptamıştır.

Öğrencilerin matematik dersine karşı olumlu bir tutum sahibi olabilmeleri için sınıf öğretmenlerine ve matematik öğretmenlerine büyük sorumluluklar düşmektedir. Matematikte başarılı olmanın ilk aşaması matematiği sevmeye

olmasından dolayı öğretmenler ilköğretimin ilk yıllarından itibaren öncelikle öğrencilere matematiği sevdirmeye çalışmalıdır. Yapılan birçok çalışma da matematiği sevme ile matematik başarısı arasında karşılıklı bir ilişkinin olduğunu göstermektedir. Bunun için öğretmenler her öğrencinin yapabileceği türden sorular sorarak öğrencilerin matematik dersinde başarı hissini duymalarını sağlamalıdır (Duru, Akgün, Özdemir, 2005:535). Genel olarak kendini sevdiren, hoşgörülü, esprili, tüm öğrencilerle ilgilenip onların özgüven kazanmasını sağlayan, başarıyı tattıran, dersi somut ve eğlenceli bir şekilde işleyen öğretmen, öğrencilere matematiği sevdirmektedir. Matematik korkusunun kökeninde olumsuz bir öğretmen davranışı da mutlaka yer almaktadır. Öğrencileri matematikten korkutan, soğutan ve moralini bozan unsurlardan biri de kullanılan terimler ve öğretmenin dersi işleyiş şeklidir. Bu nedenle öğrencilerle daha anlaşılır bir dille iletişim kurulmalı, ders monoton ve düz anlatımdan kurtarılmalı, öğrencilere sevgiyle yaklaşılmalıdır. Matematiği sevdirmek isteyen öğretmen ilk önce dersini sevmeli ve kendini de öğrencilere sevdirmelidir (Şahan, 2006). Matematik korkusu nedeniyle matematiği anlamsız bulan çocuklara matematiğin günlük hayattaki çeşitli kullanımları gösterilerek matematiğe ilgi duymaları sağlanabilir (Güner, 2006:128).

Baskıcı bir okul sistemi veya anne baba, öğrenciyi aşırı uyanık olmaya iterse kaygıya yol açar. Bu da düşünememe, organize olamama, reddetme ve matematik korkusu gibi problemlere yol açabilir (Güner, 2006:119). Anne-babanın yapması gereken çocuklarına matematik korkusunun, herkesin yaşayabileceği bir duygu olduğunu anlatmalıdır. Asıl olan korkularımızla erken yüzleşip onların üstesinden gelebilmektir. Bunun sonucunda matematikle uğraşırken kendimizi rahat hissedimiz ve yolumuzdaki bir engelden kurtulmuş oluruz (Green, 1999:1).

2.2. İlgili Araştırmalar

Bu bölümde araştırmanın konusu ile ilgili yurt içinde ve yurt dışında daha önce yapılmış olan araştırmalar özetlenmiştir.

Baloğlu (2001) “Matematik korkusunu Yenmek” başlıklı çalışmasında matematik kaygısı ile ilgili çalışmalarla elde edilen sonuçlardan yola çıkarak, bu kaygının yapısı ve sebepleri hakkında bilgi vermiştir. Bu çalışmada matematik

kaygısının öğrenci üzerindeki etkileri ve matematik kaygısının tedavisinde kullanılan teknikler ile bu tekniklerin sonuçları tartışılmıştır. Araştırmanın sonunda öğrenciler, öğretmenler okul yönetimi ve velilere bu kaygının üstesinden gelmede bazı tavsiyeler sunulmuştur.

Olatunde (2009) orta dereceli okullardan seçtiği 1750 öğrenci üzerinde yaptığı araştırmada, öğrencilerin %59'unun matematik testlerinden diğer testlerden daha fazla korktuğunu saptamıştır. Ayrıca öğrencilerin %73.3'ünün de matematik ders zamanı olduğunda korktuğunu tespit etmiştir.

Davarcıoğlu (2008) ortaöğretim dokuzuncu sınıflarda matematik korkusunun nedenlerini ortaya koymak amacıyla 2007-2008 eğitim-öğretim yılında Bolu il merkezinden bulunan liselerden seçilen 240 öğrenci üzerinde tez çalışması yapmıştır. Çalışmanın sonucunda öğrencilerin matematik korku puanlarının orta düzeyde olduğu görülmüştür. Bununla birlikte öğrencilerin matematiğe yönelik korku puanları okul türüne, anne mesleğine ve baba eğitim düzeyine göre anlamlı bir şekilde farklılaşırken; cinsiyet, anne eğitim düzeyine, baba mesleğine ve anne-babanın toplam gelir düzeyine göre anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Dede ve Dursun (2008) ilköğretim II. kademe öğrencilerin matematik kaygı düzeylerindeki farklılığı cinsiyet ve sınıf düzeylerine göre araştırmıştır. Bu araştırma Bindak (2005) tarafından geliştirilen ölçekten yararlanılarak 2005-2006 eğitim-öğretim yılında Sivas il merkezinde seçilen 204 öğrenci üzerinde yapılmıştır. Araştırmanın sonucunda ilköğretim II. kademe öğrencilerinin matematik kaygı düzeylerinin orta düzeyde olduğu; öğrencilerin matematik kaygı düzeylerinin cinsiyet ve sınıf düzeyine göre anlamlı düzeyde farklılaşmadığı tespit edilmiştir.

Yılmaz (2006) ilköğretim altıncı sınıf öğrencilerinin matematik dersine ilişkin tutumlarının cinsiyete, ailenin sosyo-ekonomik durumuna ve anne-babanın eğitim düzeylerine göre incelemek amacıyla 185 altıncı sınıf öğrencisi üzerinde çalışma yapmıştır. Çalışmada matematik tutum ölçeği kullanılmıştır. Araştırma sonucunda altıncı sınıf öğrencilerin matematik dersine karşı tutumlarında ailenin sosyo-

ekonomik düzeyine, anne ve baba eğitim düzeyine göre anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır.

Yenilmez ve Özbey (2006) ilköğretim okullarına devam eden öğrencilerin matematik dersine yönelik kaygı düzeylerini belirlemek ve sahip oldukları kaygı düzeyinin okul türü, cinsiyet, sınıf düzeyi, genel başarı durumu, matematik başarı durumu ve anne-baba eğitim durumu değişkenleri açısından farklılaşp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla İnegöl ilçesinde bir özel ve iki devlet okulu olmak üzere ilköğretim 5., 6., 7. ve 8. sınıflarda okuyan 289 öğrenci üzerinde araştırma yapmıştır. Veri toplama aracı olarak Erol (1989)'un "Matematik Kaygısı Ölçeği" kullanılmıştır. Araştırmanın sonucunda kaygı düzeylerinin okul türü ve cinsiyet değişkenleri göz önüne alındığında farklılaşmadığı; sınıf düzeyi, genel başarı durumu, matematik başarı durumu, anne ve baba eğitim durumu değişkenleri göz önüne alındığında ise farklılaştığı görülmüştür.

Ünlü (2007) ilköğretim okulu birinci kademe öğrencilerinin matematik dersine olan tutum ve ilgilerini belirlemek için 2004-2005 Eğitim ve Öğretim yılında Çanakkale il merkezinde bulunan 16 ilköğretim okulunda üçüncü, dördüncü ve beşinci sınıflarda öğrenim gören 1684 öğrenci üzerinde çalışma yapmıştır. Bu çalışmada öğrencilere, en çok sevdikleri ders ve bu derse karşı tutum ve ilgilerini belirleyen, aile, toplum ve öğretmenlerin davranışları, dersin öğretilmesinde uygulanan yöntemler ile öğrencilerin ders ile ilgili beklentileri sorulmuştur. Araştırmanın sonucunda öğretmenlerin ifade ve beceri derslerinde matematik dersi işlemleri, öğrenci üzerinde matematik dersine karşı olumsuz tutum sergilemelerine neden olduğu saptanmıştır. Ayrıca aile ve çevrenin matematik dersini zor öğrenilen bir ders olarak gösterdiği, bunun da derse karşı olumsuz bir etki yaptığı görülmüştür.

Alcı ve Erden (2006) sınıf öğretmenlerinin matematiğe karşı olan tutumlarının, cinsiyete göre, ilköğretim 4. sınıf öğrencilerinin matematik başarıları üzerine olan etkisini araştırmak amacıyla matematiğe pozitif tutumu olan öğretmenlerin 337 öğrencisi ve negatif tutumu olan öğretmenlerin 355 öğrencisi üzerinde çalışma yapmıştır. Çalışma sonucunda pozitif tutumu olan öğretmenlerin öğrencilerinin, negatif tutumu olan öğretmenlerin öğrencilerine göre daha başarılı olduğu görülmüştür. Bunun yanında olumlu tutumu olan öğretmenlerin kız

öğrencilerinin daha başarılı olmasına rağmen cinsiyetler arasında anlamlı bir farkın olmadığı gözlemlenmiştir.

Taşdemir (2009) ilköğretim ikinci kademedeki okuyan öğrencilerin matematik dersine karşı tutumlarını belirlemek amacıyla ilköğretim 6., 7., 8. sınıflardan seçilen 184 kız ve 217 erkek olmak üzere toplam 401 öğrenci üzerinde araştırma yapmıştır. Bu çalışmada Baykul (1990) tarafından geliştirilen matematik tutum ölçeği kullanılmıştır. Araştırmanın sonucunda, farklı eğitim-öğretim ve öğretmen-öğrenci bakımından gruplandırılan okullarda öğrenim gören öğrencilerin matematik dersine yönelik tutumlarında anlamlı fark olduğu ve sınıf seviyesinin artması ile öğrencilerin tutumlarında bir azalma tespit edilmiştir.

Delice, Ertekin, Aydın ve Dilmaç (2009) ilköğretim ve ortaöğretim matematik bölümü öğrencilerinin bilimsel inançları ile matematik kaygıları arasındaki ilişkiyi her iki değişkenin bütün alt boyutları için araştırmak amacıyla 2007-2008 öğretim yılında Selçuk Üniversitesi'nde ve Marmara Üniversitesi'nde öğrenim gören 547 öğretmen adayı üzerinde araştırma yapmıştır. Bu çalışmada veri toplama aracı olarak "Bilimsel İnançlar Ölçeği", "Matematik Kaygısı Ölçeği" ve "Kişisel Bilgi Formu" kullanılmıştır. Bu çalışmanın sonucunda bilimsel ölçeğin bütün alt boyutları ile matematik kaygı ölçeği ve alt boyutları arasında hesaplanan katsayıların çoğu istatistiksel olarak anlamlı ilişki gösterdiği saptanmıştır. Ayrıca Öğrenmenin yeteneğe bağlı olduğuna inanç ile matematik kaygısı alt boyutları arasındaki ilişkiler manidar bulunmuştur.

Bekdemir (2007) İlköğretim öğretmen adaylarının matematik kaygısının var olup olmadığını, eğer varsa onların algılarına göre nedenlerini ortaya çıkartmak; matematik öğretimi dersinin matematik kaygısını nasıl etkilediğini tespit etmek; matematik kaygısının oluşturulmaması veya azaltılması için öğretmen adaylarının tecrübe ve önerilerinden yola çıkarak tavsiyelerde bulunmak amacıyla 52 Erzincan Eğitim Fakültesi sınıf öğretmenliği öğrencisi üzerinde çalışma yapmıştır. Çalışmanın sonucunda öğretmen adaylarının az veya çok matematik kaygısına sahip olduğu ve matematik öğretimi dersinin öğrencilerin matematik kaygılarının azalmasında katkı sağladığı tespit edilmiştir. Ayrıca öğretmenin olumsuz tutum ve uygulamaları, zamanla sınırlandırılmış matematik sınavları, matematik derslerinde hata yapma

korkuları, matematik öğretmenlerine anlaşılamayan yerlerin sorulamaması, grupla, somut materyal veya el becerileri ile çalışma fırsatının bulunmaması matematik kaygısını arttıran en önemli faktörler olduğunu saptanmıştır.

Saracaloğlu, Başer, Yavuz ve Narlı (2004) matematiğe yönelik tutum ile öğrenme ve ders çalışma stratejileri ve başarı arasındaki ilişkiyi ortaya koymak amacıyla Buca Eğitim Fakültesi'nden seçilen 343 öğrenci üzerinde çalışma yapmıştır. Bu çalışmada veri toplama aracı olarak, Baykul (1990) tarafından geliştirilen “Matematiğe Yönelik Tutum Ölçeği”; Wenstein (1987) tarafından geliştirilen “Öğrenme ve Ders Çalışma Stratejileri Envanteri” ve 6 soruluk kişisel bilgi formu kullanılmıştır. Bu çalışmanın sonunda matematiğe yönelik tutumun cinsiyete göre farklılaşmadığı, öğrencilerin bölümleri ve bölümlerden memnun olma durumları açısından anlamlı bir şekilde farklılaştığı, öğrencilerin öğrenme ve ders çalışma stratejilerinin diğer bağımsız değişkenlere göre anlamlı bir değişim oluşturduğu görülmüştür.

Demir ve Kılıç (2010) öğrenme stratejilerinin matematik başarısı üzerine etkilerini incelemek amacıyla Türkiye'deki Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programına (PISA) katılan 158 okuldan 15 yaşındaki 4493 seçilen Türk öğrencisi üzerinde çalışma yapmıştır. Çalışmanın sonucunda matematik başarısı için lokasyon, cinsiyet ve matematiğe olan ilgi değişkenlerinin pozitif ve detaylı öğrenme stratejisi değişkenin güçlü negatif etkiye sahip olduğu görülmüştür.

Yenilmez (2010) ortaöğretim öğrencilerinin matematik dersine yönelik umutsuzluk düzeylerini bazı demografik değişkenler açısından incelemek amacıyla Eskişehir'deki bir Anadolu lisesinde öğrenim gören öğrencilerden rastlantısal olarak seçilen 214 öğrenci üzerinde çalışma yapmıştır. Bu araştırmada veri toplamak amacıyla “Beck Umutsuzluk Ölçeği” ve “Demografi Bilgi Formu” kullanılmıştır. Araştırmanın sonucunda sınıf düzeyi, okul dışı matematik eğitim alma durumu ve matematik başarısı grupları arasında matematik dersine yönelik umutsuzluk düzeylerine ilişkin farklılıklar olduğu; cinsiyet açısından matematik dersine yönelik umutsuzluk düzeyi ile ilgili farklılık olmadığı belirlenmiştir.

Erden ve Akgül (2010) öğrencilerin matematik dersi kaygıları ile algıladıkları öğretmen sosyal desteğinin matematik başarılarını yordama gücünü belirlemek amacıyla İstanbul'da bir ilköğretim okulunda 2007-2008 eğitim-öğretim bahar yarıyılında 6. ve 8. sınıflarda okuyan 292 öğrenci üzerinde araştırma yapmıştır. Araştırmanın sonucunda, matematik kaygısı ve öğretmen desteğinin öğrencilerin matematik başarılarının anlamlı yordayıcısı oldukları bulunmuştur. Bununla birlikte cinsiyete göre, erkek öğrenciler için matematik kaygısı; kız öğrenciler için ise öğretmen desteği puanının matematik başarısını daha fazla yordadığı tespit edilmiştir.

Samuelsson ve Granström (2007) Öğrencilerin matematik başarısındaki önkoşulları ortaya çıkarmak amacıyla 120 farklı okuldan seçilen 6758 9. sınıf öğrencisi üzerinde araştırma yapmıştır. Araştırmanın sonuçları öğrencilerin notlarıyla onların matematik dersine karşı takındıkları tutum arasında doğru orantılı bir ilişkinin olduğunu göstermektedir. Pozitif tutumları öğrenci başarısını pozitif yönde, negatif tutumların ise negatif yönde etkilediği tespit edilmiştir.

Akgün, Gönen, Aydın (2007) Fen bilgisi ve Matematik Öğretmenliği öğrencilerinin kaygı düzeylerinin branş, cinsiyet, başarı durumu, arkadaşlık ilişkileri, yapmayı istediği meslek, barınma durumu, kardeş sayısı, anne-baba tutumu ve ekonomik durumundan nasıl etkilendiğini belirlemek amacıyla 2005-2006 öğretim yılında Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü Fen Bilgisi ve Matematik Öğretmenliği programında devam eden 186 öğrenci üzerinde araştırma yapmıştır. Bu çalışmada veri toplama aracı olarak Spielberger ve arkadaşları tarafından geliştirilen ve Öner ile Le Compte (1998) tarafından Türkçeye uyarlanan "Kendini Değerlendirme Anketi", "Kişisel Bilgi Anketi" kullanılmıştır. Araştırmanın sonucunda Fen Bilgisi ve Matematik öğretmenliği öğrencilerinin kaygı düzeylerinin cinsiyet, başarı durumu, ve anne-baba tutumları gibi değişkenlerden etkilendiği görülmüştür.

Bozkurt (2004) üniversite öğrencilerinin depresyon ve kaygı düzeyleri ile bazı değişkenler arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığını belirlemek ve öğrencilerin depresyon ve kaygı arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla DEÜ Buca Eğitim Fakültesi'nin değişik bölümlerinden seçilen 363 öğrenci üzerinde araştırma yapmıştır. Araştırmacı veri toplama aracı olarak "Kişisel Bilgi Formu", Beck ve

arkadaşları (1961) tarafından geliştirilen “Beck Depresyon Envanteri”, Spielberger ve arkadaşları (1970) tarafından geliştirilen “Sürekli Kaygı Ölçeği” kullanmıştır. Araştırma sonucunda Kız öğrencilerin kaygı düzeyleri erkek öğrencilerden anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. Ayrıca öğrencilerin ailelerinin sosyo-ekonomik düzeylerini algılamalarına göre, sürekli kaygı puan ortalamaları istatistiksel olarak anlamlı bir farklılaşmanın olmadığı tespit edilmiştir.

Aral ve Başar (1998) farklı sosyo-ekonomik düzeyde bulunan çocukların kaygı düzeyleri üzerinde, yaş, cinsiyet, sosyo-ekonomik düzey ve ailenin parçalanma durumu gibi değişkenlerin farklılık yaratıp yaratmadığını belirlemek amacıyla Ankara il merkezinde alt, orta, üst sosyo-ekonomik düzeyden seçilen ilkokulların dördüncü ve beşinci sınıflarına devam eden 300 çocuk üzerinde araştırma yapmıştır. Bu araştırmada veri toplama aracı olarak “Kişisel Bilgi Formu”, “Durumluluk Kaygı Envanteri” ve “Sürekli Kaygı Envanteri” kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, çocukların kaygı düzeyleri üzerinde yaş, cinsiyet ve sosyo-ekonomik düzey gibi değişkenlerin farklılık yaratmadığı; ailenin parçalanma durumu değişkenin istatistiksel olarak önemli bir farklılık yarattığı saptanmıştır.

Kutlu (2001) üniversite sınavına giren öğrencilerin, hangi kaygı kaynaklarından ne düzeyde etkilendikleri ortaya koymak amacıyla 158 kişilik çalışma grubu üzerinde araştırma yapmıştır. Araştırmacı veri toplama aracı olarak 22 maddelik “Üniversite Sınavı Kaygı Kaynakları Ölçeği” kullanmıştır. Çalışmanın sonucunda Öğrencilerin %29’unun yüksek kaygı , %33’ünün düşük kaygı, %38’inin ise kaygı dışı düzeyde toplandıkları bulunmuştur.

Alisinanoğlu ve Ulutaş (2000) yaptıkları çalışmada Kaygıyı etkileyen etmenleri, yaş, cinsiyet, anne-baba tutumları, anne-baba eğitim durumu, sosyo-ekonomik durum, anne-baba mesleği, kardeş sayısı, çocuğun başarı durumu başlıklar altında toplamıştır.

Yüksel Şahin (2008) İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin matematik dersine yönelik kaygılarının bazı değişkenlere göre değişip değişmediğini incelemiştir. Araştırmanın örneklemini 249 4. ve 5. sınıf öğrencisi oluşturmaktadır. Araştırmanın sonucunda matematik kaygısının cinsiyete, matematik dersini sevip

sevmeme durumuna, matematik öğretmenini sevip sevmeme durumuna ve matematik başarı düzeyine göre anlamlı bir şekilde farklılaşırken, sınıf düzeyine göre anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı görülmüştür.

Khatoon ve Mahmood (2010) matematik kaygısını bazı değişkenlere göre incelemiştir. Araştırmacılar veri toplama aracı olara “Matematik Kaygı Ölçeği” ve “Matematik Başarı Testi” kullanmıştır. Araştırma 1652 orta dereceli okul öğrencisi üzerinde yapılmıştır. Araştırmanın sonucunda matematik kaygısının cinsiyete, okul türüne ve matematik başarısına göre anlamlı bir şekilde farklılaştığı bulunmuştur. Ayrıca kızların kaygı düzeylerinin daha yüksek olduğu ve matematik başarısı ile matematik kaygısı arasında negatif bir korelasyonun olduğu görülmüştür.

Zakaria ve Nordin (2008) matematik kaygısının üniversite sınavına hazırlanan öğrencilerin başarı ve motivasyonu üzerindeki etkisini araştırmıştır. Araştırmanın örneklemini 88 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmanın sonucunda matematik başarısı ile matematik kaygısı arasında negatif bir korelasyon olduğu; matematik başarı puanlarının düşük orta ve yüksek kaygı gruplarına göre anlamlı olarak farklılaştığı tespit edilmiştir.

Yörük (2007) lise öğrencilerinin akademik başarısı, başarı korkusu, verimli ders çalışma alışkanlıkları arasındaki ilişkileri ve öğrencilerin başarı korkusu, verimli ders çalışma alışkanlıkları düzeylerinin cinsiyete, okul türüne, algılanan ana-baba tutumuna göre farklılaşp farklılaşmadığını incelemiştir. Bu araştırma Kırıkkale il merkezindeki seçilen 345 lise öğrencisi üzerinde yapılmıştır. Araştırma sonucunda lise öğrencilerinin akademik başarı ile başarı korkusu puanları ve verimli ders çalışma alışkanlıkları ile başarı korkusu puanları arasında negatif anlamlı ilişkiler olduğu görülmüştür. Ayrıca Lise öğrencilerinin başarı korkusu puanları cinsiyete ve algılanan anne-baba tutumlarına göre anlamlı bir fark göstermediği, okul türüne göre ise anlamlı bir fark gösterdiği bulunmuştur.

Duman (2006) Eskişehir il merkezindeki ilköğretim okullarında öğrenim gören öğrencilerin, matematik başarısını etkileyen faktörlerin, öğrencilerin ve öğretmenlerin özelliklerine göre farklılık gösterip göstermediğini araştırmıştır. Araştırma sonucunda öğrencilerin başarılarını etkileyen faktörlerin cinsiyet değişkeni

açısından anlamlı bir farklılık içermediği; öğrenciler açısından, “genel başarı, matematik başarısı, anne-baba eğitim düzeyi, aylık gelir ve öğretmen cinsiyeti” değişkenleri açısından anlamlı farklılıklar ortaya çıktığı saptanmıştır. Ayrıca Öğretmenlerin ilköğretimde matematik başarısını etkileyen faktörlere ilişkin görüşlerinin, “cinsiyet, kıdem ve mezun olunan okul” değişkenleri açısından farklılaşmadığı görülmüştür.

Akdemir (2006) 715 ilköğretim öğrencisi üzerinde yaptığı araştırmanın sonucunda öğrencilerin matematik dersine yönelik tutumlarının okulun sosyo-ekonomik durumuna, anne-babanın öğrenim durumuna ve okul türüne göre önemli farklılıklar gösterdiğini, cinsiyete göre ise önemli farklılıklar göstermediğini saptamıştır.

Yıldız (2006) lise son sınıf veya lise mezunu dersane öğrencilerinin matematik dersine yönelik tutumları ve bu tutumu etkileyen faktörleri araştırmıştır. Araştırmanın sonucunda öğrencilerin matematik dersine yönelik tutumları okul türü, öğrenim gördükleri alanlar, deneme sınavlarındaki matematik başarıları, üniversitede okumak istedikleri bölümler ve babalarının sağ olup olmamasına göre anlamlı bir şekilde farklılaştığı; cinsiyet, annelerinin sağ olup olmaması, anne-babalarının öğrenim durumu ve anne-babalarının meslek durumuna göre ise anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı bulunmuştur.

Sapancı (2005) ilköğretim 6. sınıf öğrencilerinin duyuşsal özellikleri ve sosyo-ekonomik değişkenler ile matematik dersindeki öğrenme düzeyi arasındaki ilişkiyi ele almıştır. Araştırmanın sonucunda anne ve babanın öğrenim durumu, ailenin geliri ile öğrencinin matematik dersindeki öğrenme düzeyi arasındaki pozitif yönde ve yüksek bir ilişki olduğu; cinsiyet ile matematik dersindeki öğrenme düzeyi arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı bulunmuştur. Ayrıca duyuşsal özellikler ile matematik dersindeki öğrenme düzeyi arasında pozitif yönde yüksek bir ilişkinin olduğu görülmüştür.

Aydın Yenihayat (2007) matematik kaygısının tanımı ve sebeplerini araştırmak matematik kaygısını oluşturan veya arttıran öğretmen davranışlarının matematik kaygısı ile ilişkisini açıklamak amacıyla özel okullardan seçilen 280 4.-5.

sınıf ve ikinci kademe öğrencileri üzerinde çalışma yapmıştır. Çalışmanın sonucunda matematik kaygısını “Matematik sınavı ve değerlendirilme” alt boyutu ile öğretmenlerin tutum düzeyleri arasında ve “Matematik dersine ilişkin kaygı” alt boyutu ile öğretmenlerin tutum düzeyleri arasında negatif yönde hafif kuvvette bir ilişki saptanmıştır.

Akgül (2008) ilköğretim 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin matematik dersi kaygıları ile algıladıkları öğretmen sosyal desteğinin cinsiyete göre matematik başarılarını yordama gücünü incelemiştir. Araştırmanın örneklemini 292 ilköğretim 7. ve 8. sınıf öğrencisi oluşturmaktadır. Araştırma sonunda matematik kaygısı ve öğretmen desteğinin matematik başarısını açıklama anlamlı birer yordayıcı olduğu, matematik kaygısı ile algılanan öğretmen sosyal desteği arasında negatif yönde anlamlı bir ilişki olduğu ve matematik kaygısının cinsiyete göre farklılık göstermediği saptanmıştır.

Eldemir (2006) sınıf öğretmeni adaylarının matematik kaygısının hangi psiko-sosyal değişkenlerle ilgili olduğunu araştırmıştır. Araştırmanın örneklemini 3. ve 4. sınıfta okuyan 182 sınıf öğretmeni adayı oluşturmaktadır. Araştırmacı araştırma sonunda sınıf öğretmeni adaylarının matematik kaygılarının “cinsiyet”, “liseden mezun olunan program türü”, “lisedeki matematik başarısı”, “ÖSS’de yaptıkları matematik sorusu neti”, “kendilerini algıladıkları zeka düzeyi”, değişkenleri ile bağlantılı olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Konca (2008) 7. sınıf öğrencilerin matematiğe karşı olan olumsuz tutumlarını, matematik kaygısının nedeni olan değişkenleri ve bu değişkenlerle matematik kaygı seviyesi arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırma sonucunda 7. sınıf öğrencilerin matematik kaygılarının cinsiyet, kendilerini algıladıkları zeka düzeyi, okulun yerleşim alanı, ailenin ekonomik durumu, okul türü, anne-baba öğrenim durumu, baba mesleği ile ilişkili olduğu görülmüştür.

Durrani ve Tariq (2009) Üniversite öğrencilerinin matematik kaygılarının aritmetik yeteneklerinin geliştirmesine yönelik tutumlarını ve yeterlik algılarını nasıl etkilediğini incelemişlerdir. Araştırmacılar çalışmayı 174 üniversite öğrencisi üzerinde yürütmüşlerdir. Çalışma sonucunda öğrencilerin matematik kaygıları ile

matematiğe ve aritmetik yeteneklerini geliştirmesine yönelik tutumları arasında negatif yönde bir ilişki bulunmuştur. Bununla birlikte öğrencilerin matematik kaygıları ile aritmetik yeterlik algıları arasında negatif yönlü bir ilişki saptanmıştır.

Cates ve Ryhmer (2003) lise öğrencilerinin matematik kaygısı ile temel matematiksel işlemlerdeki hata oranları ve hızı arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırmacılar tarafından öğrenciler yüksek ve düşük kaygılı iki gruba ayrılmıştır ve bu iki gruba da zamanlandırılmış temel matematik işlemleri testleri uygulanmıştır. Araştırma sonucunda daha yüksek kaygılı grubun bütün matematik işlem testlerinde daha düşük hıza sahip olduğu saptanmıştır. Bununla birlikte iki grup arasında hata oranları bakımından anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.

Bu bölümde ele alınan araştırmalarla ilgili değerlendirmeler aşağıda verilmiştir.

Yukarıdaki araştırmalarda matematik dersine karşı hissedilen duyguların oluşumunda etkili olan birçok değişken ele alınmıştır. Birçok araştırmada cinsiyet değişkeninin matematik korkusu ve kaygısı üzerinde etkisinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bununla yanı sıra, araştırmalarda matematik başarısının matematiğe karşı olan duyguların oluşumunda etkili olduğu saptanmıştır. Araştırmalarda öğretmenlerle ilgili değişkenlere yeterince yer verilmediği görülmüştür. Bununla birlikte öğrencilerin matematik dersine yönelik korkularına ilişkin araştırmaların da yeterli sayıda olmadığı tespit edilmiştir. Dolayısıyla ilgili alana katkı sağlamak üzere bu araştırma yapılmıştır.

BÖLÜM III

YÖNTEM

Bu bölümde araştırma modeline, evren ve örnekleme, veri toplama aracına, verilerin toplanmasına ve çözümlenmesine ilişkin bilgiler verilmiştir.

3.1. Araştırmanın Modeli

Bu araştırma genel tarama modelinde bir çalışmadır. “Genel tarama modelleri, çok sayıda elemandan oluşan bir evrende, evren hakkında genel bir yargıya varmak amacı ile evrenin tümü ya da ondan alınacak bir grup, örnek ya da örneklem üzerinde yapılan tarama düzenlemeleridir.” (Karasar, 2009:79).

Bu çalışmada da ilköğretim 2. Kademe öğrencilerinin matematik dersine yönelik korku düzeylerinin çeşitli değişkenler bakımından betimlenmesi amaçlandığı için genel tarama modeli kullanılmıştır.

3.2. Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini 2010-2011 eğitim-öğretim yılında Diyarbakır ili merkez ilçelerindeki ilköğretim okullarında okuyan ilköğretim 2. kademe öğrencileri oluşturmaktadır.

Araştırmanın örnekleme için Diyarbakır ili merkez ilçelerinde (Bağlar, Kayapınar, Sur, Yenişehir) random yöntemi ile birer ilköğretim okulu belirlenmiştir. Bu okullardan seçilen 490 ilköğretim 2. kademe öğrencisi araştırmanın örneklemini oluşturmaktadır. Örneklem grubundaki öğrencilerin özellikleri aşağıdaki tablolarda gösterilmiştir.

Tablo 3.1 Araştırma Grubundaki Öğrencilerin Cinsiyete Göre Dağılımı

Cinsiyet	n	%
Kız	258	52.7
Erkek	232	47.3
Toplam	490	100.0

Araştırma grubunun %52.7'si (258) kız ve %47.3'ü (232) erkek öğrencidir.

Tablo 3.2 Araştırma Grubundaki Öğrencilerin İlçelere Göre Dağılımı

İlçe	n	%
Bağlar	108	22.0
Kayapınar	137	28.0
Sur	113	23.1
Yenişehir	132	26.9
Toplam	490	100.0

Araştırma grubundaki öğrencin ilçelere göre dağılımı %22'si (108) Bağlar, %28'i (137) Kayapınar, %23.1'i (113) Sur ve %26.9'u (132) Yenişehir şeklinde olmaktadır.

3.3. Veri Toplama Aracı

Veri toplama aracı olarak Davarcıoğlu (2008) tarafından geliştirilen 30 maddelik “Ortaöğretim Öğrencilerin Matematik Korkusu” ölçeği ve 7 maddelik “Kişisel Bilgi Formu” kullanılmıştır. Kişisel bilgi formunda öğrencilerin sınıfları, cinsiyetleri, matematik ders notları, matematik öğretmenlerinin cinsiyetleri, annelerinin ve babalarının eğitim durumları, ailelerinin toplam aylık gelirlerini içeren sorular bulunmaktadır.

Anketin ikinci kısmı 5 seçenekli likert tipi bir ölçektir. Davarcıoğlu tarafından ölçeğin “cronbach alpha” güvenilirlik katsayısı 0.920 bulunmuştur. Bu araştırma için Bağlar ve Kayapınar ilçelerinden seçilen 111 öğrenci üzerinde yapılan ön uygulamada “cronbach alpha” güvenilirlik katsayısı 0.887, asıl uygulamada ise 0.927 bulunmuştur.

3.4. Verilerin Toplanması

Gerekli izin alındıktan sonra anketin ön uygulaması 2010-2011 eğitim-öğretim yılında Bağlar ve Kayapınar ilçelerinde random yoluyla belirlenen birer okuldan seçilen 111 ilköğretim 2. kademe öğrencisi üzerinde yapılmıştır. Yapılan güvenilirlik ve geçerlik çalışmasından sonra anketin asıl uygulaması 2010-2011 eğitim-öğretim yılında Diyarbakır ili merkez ilçelerinde (Bağlar, Kayapınar, Sur, Yenişehir) random yoluyla belirlenen birer okuldan seçilen 490 öğrenci üzerinde yapılmıştır.

3.5. Verilerin Çözümlemesi

Anket yoluyla toplanan verilerin çözümlemesinde yüzde, aritmetik ortalama, standart sapma, bağımsız örneklem t-testi, tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır. Tek yönlü varyans analizinde anlamlı farkların olduğu durumlarda “Scheffe” testi sonuçlarına bakılmıştır. Bulunan farklar 0.05 anlamlılık seviyesine göre ifade edilmiştir. Bu hesaplamalar “SPSS 16.0” paket programı kullanılarak yapılmıştır.

Anketin ikinci kısmında bulunan 5 seçenekli likert tipi ölçeğin seçenekleri kesinlikle katılmıyorum, katılmıyorum, kararsızım, katılıyorum, kesinlikle katılıyorum şeklinde sıralanmıştır. Ölçeğin aralığı; $5-1=4$, $4/5=0.80$ bulunmuştur. Ölçeğin seçenek sınırları aşağıdaki şekilde gösterilmiştir..

Kesinlikle katılmıyorum	1.00-1.79
Katılmıyorum	1.80-2.59
Kararsızım	2.60-3.39
Katılıyorum	3.40-4.19
Kesinlikle Katılıyorum	4.20-5.00

Ölçeğin korku puan düzeyleri aşağıdaki şekilde 5 düzeye ayrılmıştır.

Çok düşük	1.00-1.79	(30.00-53.70)
Düşük	1.80-2.59	(54.00-77.70)
Orta	2.60-3.39	(78.00-101.70)
Yüksek	3.40-4.19	(102.00-125.70)

Çok Yüksek 4.20-5.00 (126.00-150.00)

Araştırmanın birinci alt problemine ait veriler çözümlenirken ortalama ve standart sapma, üçüncü ve beşinci alt problemlerine ait veriler çözümlenirken bağımsız örneklem t-testi, ikinci, dördüncü, altıncı, yedinci, sekizinci alt problemlerine ait veriler çözümlenirken ortalama, standart sapma, tek yönlü varyans analizi ve Scheffe testi kullanılmıştır.

Araştırmada kullanılan ölçme araçlarından elde edilen veriler aşağıdaki tablolarda gösterilmiştir.

Tablo 3.3 Araştırma Grubundaki Öğrencilerin Sınıf Düzeylerine Göre Dağılımı

Sınıf	n	%
6. Sınıf	211	43.1
7. Sınıf	158	32.2
8. Sınıf	121	24.7
Toplam	490	100.0

Araştırmaya katılan öğrencilerin sınıf düzeylerine göre dağılımı incelendiğinde öğrencilerin %43.1'i (211) 6. sınıfta, %32.2'si (158) 7. sınıfta ve %24.7'si (121) 8. sınıfta bulunduğu görülmektedir.

Tablo 3.4 Araştırma Grubundaki Öğrencilerin Matematik Ders Notlarına Göre Dağılımı

Not	n	%
1 (Bir)	35	7.1
2 (İki)	49	10.0
3 (Üç)	90	18.4
4 (Dört)	137	28.0
5 (Beş)	179	36.5
Toplam	490	100.0

Tablo 3.5 incelendiğinde araştırma grubundaki öğrencilerin en fazla sahip olduğu matematik notu 5 (Beş) ve en az sahip olduğu matematik notu ise 1 (Bir) olduğu görülmektedir. Bundan dolayı öğrencilerin matematik notları bakımından başarılı öğrencilerin çoğunlukta olduğu gözlemlenmektedir.

Tablo 3.5 Araştırma Grubundaki Öğrencilerin Matematik öğretmenlerinin Cinsiyetlerine Göre Dağılımı

Cinsiyet	n	%
Bayan	281	57.3
Bay	209	42.7
Toplam	490	100.0

Araştırmaya katılan öğrencilerin 57.3'nün matematik dersini yürüten öğretmenin cinsiyeti bayan, %42.7'sinin ise baydır. Araştırma grubundaki öğrencilerin çoğunluğunun matematik öğretmeni bayan olduğu görülmektedir.

Tablo 3.6 Araştırma Grubundaki Öğrencilerin Annelerinin Eğitim Durumuna Göre Dağılımı

Eğitim Durumu	n	%
Okur yazar değil	157	32.1
Okuma yazma biliyor	84	17.1
İlköğretim mezunu	166	33.9
Lise mezunu	60	12.2
Üniversite (ve üstü) mezunu	23	4.7
Toplam	490	100.0

Araştırmaya katılan öğrencilerin annelerinin eğitim durumu incelendiğinde annelerin büyük bir kısmı ilköğretim mezunu ve okuma yazma bilmeyen anne sayının yüksek olduğu görülmektedir.

Tablo 3.7 Araştırma Grubundaki Öğrencilerin Babalarının Eğitim Durumuna Göre Dağılımı

Eğitim Durumu	n	%
Okur yazar değil	47	9.6
Okuma yazma biliyor	78	15.9
İlköğretim mezunu	157	32.1
Lise mezunu	106	21.6
Üniversite (ve üstü) mezunu	102	20.8
Toplam	490	100.0

Araştırmaya katılan öğrencilerin babalarının eğitim durumu incelendiğinde babaların büyük bir kısmının ilköğretim mezunu olduğu ve babaların eğitim durumunun annelerin eğitim durumuna göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

Tablo 3.8 Araştırma Grubundaki Öğrencilerin Ailelerinin Toplam aylık gelirine Göre Dağılımı

Gelir	n	%
500 TL ve altı	170	34.7
501-1000 TL	127	25.9
1001-1500 TL	78	15.9
1501-2000 TL	44	9.0
2001 TL ve üstü	71	14.5
Toplam	490	100.0

Araştırmaya katılan öğrencilerin ailelerinin toplam aylık gelirine göre dağılımı incelendiğinde %34.7'sinin 500 TL ve altında, %25.9'unun 501-1000 TL arasında, %15.9'unun 1001-1500 TL arasında, %9.0'unun 1501-2000 TL arasında ve %14.5'inin 2001 ve üstünde olduğu görülmektedir.

BÖLÜM IV

BULGULAR

Bu bölümde araştırma sonucunda elde edilen verilere göre uygulanan istatistiksel tekniklere ait bulgulara yer verilmiştir. Bu bölümde verilen bulgular alt problemlere göre sıralanmıştır.

4.1. Birinci Alt Probleme Ait Bulgular

Araştırmanın birinci alt problemi olan “İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinin matematik dersine yönelik korkuları hangi düzeydedir?” problemine ait bulgular Tablo 4.1’de verilmiştir.

Tablo 4.1 Araştırma Grubundaki Öğrencilerin Matematik Dersine Yönelik Korku Puanlarına İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

n	X	SS
490	68.0776	24.51055

(54.00 < X < 77.70)

Tablo 4.1 incelendiğinde öğrencilerin matematik dersine yönelik korku puanlarının ortalaması 68.0776 olduğu görülmektedir. Buna göre ilköğretim ikinci kademe öğrencilerin matematik dersine yönelik korku puanlarının düşük düzeyde (54.00-77.70) olduğu saptanmıştır.

4.2. İkinci Alt Probleme Ait Bulgular

Araştırmanın ikinci alt problemi olan “İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinin matematik dersine yönelik korkuları sınıf düzeylerine göre

farklılaşmakta mıdır?” problemine ait bulgular Tablo 4.2, Tablo 4.3 ve Tablo 4.4’te verilmiştir.

Tablo 4.2 Sınıf Düzeyine Göre Öğrencilerin Matematik Dersine Yönelik Korku Puanlarına İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Sınıf	n	X	SS
6. Sınıf	211	60.7441	26.11278
7. Sınıf	158	71.4430	22.07615
8. Sınıf	121	76.4711	20.89740
Toplam	490	68.0776	24.51055

Tablo 4.2 incelendiğinde 6. sınıf öğrencilerinin korku puanlarının ortalamasının ($X=60.7441$) en düşük, 8. sınıf öğrencilerinin korku puanlarının ortalamasının ($X=76.4711$) ise en yüksek olduğu görülmektedir.

Tablo 4.3 Sınıf Düzeyine Göre Öğrencilerin Matematik Dersine Yönelik Korku Puanlarına İlişkin Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F	P
Gruplar Arası	21661.737	2	10830.868	19.384	.000
Gruplar İçi	272113.316	487	558.754		
Toplam	293775.053	489			

($F = 19.384$, $P < .05$)

Tablo 4.3 İncelendiğinde öğrencilerin matematik dersine yönelik korku puanlarının sınıf düzeyine göre anlamlı bir şekilde farklılaştığı görülmektedir. Bu farklılaşmanın kaynağı Tablo 4.4’te gösterilmiştir.

Tablo 4.4 Sınıf Düzeyine Göre Öğrencilerin Matematik Dersine Yönelik Korku Puanlarına İlişkin Scheffe Testi Sonuçları

Sınıflar	Ortalama Farkı	Standart Hata	P
8 _ 6	15.72700	2.69554	.000
8 _ 7	5.02804	2.85556	.213
7 _ 6	10.69896	2.48687	.000

Tablo 4.4 İncelendiğinde 8. sınıf ile 6. sınıf, 7. sınıf ile 6. sınıf öğrencilerinin korku puanları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu ve 8. sınıf ile 7. sınıf arasındaki farkın ise anlamlı olmadığı görülmektedir.

4.3. Üçüncü Alt Probleme Ait Bulgular

Araştırmanın üçüncü alt problemi olan “İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinin matematik dersine yönelik korkuları cinsiyetlerine göre farklılaşmakta mıdır?” problemine ait bulgular Tablo 4.5’te verilmiştir.

Tablo 4.5 Cinsiyete Göre Öğrencilerin Matematik Dersine Yönelik Korku Puanlarına İlişkin Bağımsız Örneklem t-Testi Sonuçları

Cinsiyet	n	X	SS	t	P
Kız	258	67.3411	23.79141	-701	.484
Erkek	232	68.8966	25.31272		

(t = -701, P > .05)

Tablo 4.5 incelendiğinde erkek öğrencilerin korku puanlarının ortalaması (X=68.8966) kız öğrencilerin ortalamasına (X=67.3411) çok yakın bir değer aldığı ve kız ile erkek öğrencilerin korku puanları arasında anlamlı bir farkın olmadığı (P > .05) görülmektedir.

4.4. Dördüncü Alt Probleme Ait Bulgular

Araştırmanın Dördüncü alt problemi olan “İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinin matematik dersine yönelik korkuları matematik ders notlarına göre farklılaşmakta mıdır?” problemine ait bulgular Tablo 4.6, Tablo 4.7 ve Tablo 4.8’de verilmiştir.

Tablo 4.6 Matematik Ders Notuna Göre Öğrencilerin Matematik Dersine Yönelik Korku Puanlarına İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Matematik Notları	n	X	SS
1(Bir)	35	83.6000	18.11597
2(İki)	49	87.9388	20.93483
3(Üç)	90	77.3333	16.78884
4(Dört)	137	70.7664	24.64282
5(Beş)	179	52.8939	20.68694
Toplam	490	68.0776	24.51055

Tablo 4.6 incelendiğinde öğrencilerin matematik notları düştükçe korku puan ortalamalarının arttığı, fakat matematik notu 2 olan öğrencilerin korku puan ortalamasının ($X=87.9388$) notu 1 olan öğrencilerin ortalamasından ($X=83.6000$) daha yüksek olduğu görülmektedir. Matematik notları 5 olan öğrenciler en düşük korku puan ortalamasına sahipken, notları 2 olan öğrenciler ise en yüksek ortalamaya sahip olmuştur.

Tablo 4.7 Matematik Ders Notuna Göre Öğrencilerin Matematik Dersine Yönelik Korku Puanlarına İlişkin Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F	P
Gruplar Arası	77730.328	4	19432.582	43.624	.000
Gruplar İçi	216044.725	485	445.453		
Toplam	293775.053	489			

($F = 43.624$, $P < .05$)

Tablo 4.7 incelendiğinde öğrencilerin korku puanları matematik ders notlarına göre anlamlı bir şekilde farklılaştığı görülmektedir. Bu farklılaşmanın kaynağı Tablo 4.8’de gösterilmiştir.

Tablo 4.8 Matematik Ders Notuna Göre Öğrencilerin Matematik Dersine Yönelik Korku Puanlarına İlişkin Scheffe Testi Sonuçları

Matematik Ders Notları	Ortalama Farkı	Standart Hata	P
1 _ 2	-4.33878	4.67099	.930
1 _ 3	6.26667	4.20437	.695
1 _ 4	12.83358	3.99734	.037
1 _ 5	30.70615	3.90074	.000
2 _ 3	10.60544	3.74705	.093
2 _ 4	17.17235	3.51317	.000
2 _ 5	35.04492	3.40286	.000
3 _ 4	6.56691	2.86373	.263
3 _ 5	24.43948	2.72728	.000
4 _ 5	17.87257	2.39584	.000

Tablo 4.8 incelendiğinde matematik notuna göre 1 ile 4, 1 ile 5, 2 ile 4, 2 ile 5, 3 ile 5 ve 4 ile 5 korku puanları arasındaki farkın anlamlı olduğu görülmektedir. Bunun yanı sıra 1 ile 2, 1 ile 3, 2 ile 3 ve 3 ile 4 ortalamaları arasında ise istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır.

4.5 Beşinci Alt probleme Ait Bulgular

Araştırmanın beşinci alt problemi olan “İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinin matematik dersine yönelik korkuları matematik öğretmenlerinin cinsiyetine göre farklılaşmakta mıdır?” problemine ait bulgular Tablo 4.9’da gösterilmiştir.

Tablo 4.9 Matematik Öğretmenin Cinsiyetine Göre Öğrencilerin Matematik Dersine Yönelik Korku Puanlarına İlişkin Bağımsız Örneklem t-Testi Sonuçları

Cinsiyet	n	X	SS	t	P
Bayan	281	74.4306	23.90554	6.969	.000
Bay	209	59.5359	22.69912		

(t = 6.969, P < .05)

Tablo 4.9. incelendiğinde matematik öğretmeni bayan olan öğrencilerin matematik dersine yönelik korku puanlarının ortalamasının ($X=74.4306$); matematik öğretmeni bay olan öğrencilerin ortalamasına ($X=59.5359$) göre daha yüksek olduğu ve öğrencilerin matematik dersine yönelik korku puanlarının matematik öğretmenlerinin cinsiyetine göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaştığı görülmektedir.

4.6. Altıncı Alt Probleme Ait Bulgular

Araştırmanın altıncı alt problemi olan “İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinin matematik dersine yönelik korkuları annelerinin eğitim durumuna göre farklılaşmakta mıdır?” problemine ait bulgular Tablo 4.10, Tablo 4.11 ve Tablo 4.12’de verilmiştir.

Tablo 4.10 Anne Eğitim Durumuna Göre Öğrencilerin Matematik Dersine Yönelik Korku puanlarına İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Anne Eğitim Durumları	n	X	SS
Okur yazar değil	157	73.1529	23.58867
Okuma yazma biliyor	84	72.8214	22.50470
İlköğretim mezunu	166	65.1747	26.07587
Lise Mezunu	60	60.5333	21.62035
Üniversite (ve üstü) mezunu	23	56.7391	22.82387
Toplam	490	68.0776	24.51055

Tablo 4.10 incelendiğinde anne eğitim durumu “okur yazar değil” olan öğrencilerin korku puanlarının ortalamasının ($X=73.1529$) en yüksek olduğu, anne eğitim durumu “üniversite (ve üstü) mezunu” olan öğrencilerin ortalamasının ($X=56.7391$) ise en düşük olduğu görülmektedir. Aynı zamanda Öğrencilerin anne eğitim durumu yükseldikçe matematik dersine yönelik korku puanlarının ortalamasının düştüğü görülmektedir.

Tablo 4.11 Anne Eğitim Durumuna Göre Öğrencilerin Matematik Dersine Yönelik Korku Puanlarına İlişkin Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F	P
Gruplar Arası	13705.099	4	3426.275	5.933	.000
Gruplar İçi	280069.954	485	577.464		
Toplam	293775.053	489			

(F = 5.933, P < .05)

Tablo 4.11 incelendiğinde araştırma grubundaki öğrencilerin matematik dersine yönelik korku puanları annelerinin eğitim durumuna göre anlamlı bir şekilde farklılaştığı görülmektedir. Bu farklılaşmanın kaynağı Tablo 4.12’de gösterilmiştir.

Tablo 4.12 Anne Eğitim Durumuna Göre Öğrencilerin Matematik Dersine Yönelik Korku Puanlarına İlişkin Scheffe Testi Sonuçları

Matematik Ders Notları	Ortalama Farkı	Standart Hata	P
1 _ 2	.33144	3.24849	1.000
1 _ 3	7.97817	2.67522	.065
1 _ 4	12.61953	3.64726	.018
1 _ 5	16.41374	5.36519	.054
2 _ 3	7.64673	3.21765	.229
2 _ 4	12.28810	4.06189	.059
2 _ 5	16.08230	5.65524	.090
3 _ 4	4.64137	3.61982	.801
3 _ 5	8.43557	5.34657	.647
4 _ 5	3.79420	5.89335	.981

Tablo 4.12’deki kısaltmalar:

1. Okur yazar değil.
2. Okuma yazma biliyor.
3. İlköğretim mezunu.
4. Lise Mezunu.

5. Üniversite (ve üstü) mezunu.

Tablo 4.12 incelendiğinde anne eğitim durumu 1 (Okur yazar değil) ile 4 (Lise mezunu) olan öğrenci gruplarının korku puanları arasında anlamlı bir farkın olduğu ve diğer grupların korku puanları arasında anlamlı bir farkın bulunmadığı görülmektedir.

4.7. Yedinci Alt Probleme Ait Bulgular

Araştırmanın yedinci alt problemi olan “İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinin matematik dersine yönelik korkuları babalarının eğitim durumuna göre farklılaşmakta mıdır?” problemine ait bulgular Tablo 4.13, Tablo 4.14 ve Tablo 4.15’te verilmiştir.

Tablo 4.13 Baba Eğitim Durumuna Göre Öğrencilerin Matematik Dersine Yönelik Korku puanlarına İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Anne Eğitim Durumları	n	X	SS
Okur yazar değil	47	80.5319	23.75404
Okuma yazma biliyor	78	74.4103	22.19128
İlköğretim mezunu	157	67.2102	24.48077
Lise Mezunu	106	65.4151	24.21447
Üniversite (ve üstü) mezunu	102	61.5980	24.22512
Toplam	490	68.0776	24.51055

Tablo 4.13 incelendiğinde baba eğitim durumu “okur yazar değil” olan öğrencilerin korku puanlarının ortalamasının ($X=80.5319$) en yüksek ve baba eğitim durumu “üniversite (ve üstü) mezunu” olan öğrencilerin ortalamasının ($X=61.5980$) ise en düşük olduğu görülmektedir. Aynı zamanda öğrencilerin baba eğitim durumu yükseldikçe matematik dersine yönelik korku puanlarının ortalamasının düştüğü görülmektedir.

Tablo 4.14 Baba Eğitim Durumuna Göre Öğrencilerin Matematik Dersine Yönelik Korku Puanlarına İlişkin Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F	P
Gruplar Arası	15570.160	4	3892.540	6.786	.000
Gruplar İçi	278204.893	485	573.618		
Toplam	293775.053	489			

(F = 6.786, P < .05)

Tablo 4.14 incelendiğinde araştırma grubundaki öğrencilerin matematik dersine yönelik korku puanları babalarının eğitim durumuna göre anlamlı bir şekilde (P < .05) farklılaştığı görülmektedir. Bu farklılaşmanın kaynağı Tablo 4.15'te gösterilmiştir.

Tablo 4.15 Baba Eğitim Durumuna Göre Öğrencilerin Matematik Dersine Yönelik Korku Puanlarına İlişkin Scheffe Testi Sonuçları

Matematik Ders Notları	Ortalama Farkı	Standart Hata	P
1 _ 2	6.12166	4.42252	.751
1 _ 3	13.32172	3.98224	.026
1 _ 4	15.11682	4.19716	.012
1 _ 5	18.93388	4.22236	.001
2 _ 3	7.20007	3.31779	.320
2 _ 4	8.99516	3.57289	.177
2 _ 5	12.81222	3.60247	.014
3 _ 4	1.79510	3.01083	.986
3 _ 5	5.61215	3.04587	.495
4 _ 5	3.81706	3.32193	.858

Tablo 4.15'deki kısaltmalar:

1. Okur yazar değil.
2. Okuma yazma biliyor.
3. İlköğretim mezunu.

4. Lise Mezunu.
5. Üniversite (ve üstü) mezunu.

Tablo 4.15 incelendiğinde baba eğitim durumu 1 (Okur yazar değil) ile 3 (İlköğretim mezunu), 1 (Okur yazar değil) ile 4 (Lise mezunu), 1 (Okur yazar değil) ile 5 (Üniversite (ve üstü) mezunu), 2 (Okuma yazma biliyor) ile 5 (Üniversite (ve üstü) mezunu) olan öğrenci gruplarının korku puanları arasında anlamlı bir farkın olduğu görülmektedir.

4.8. Sekizinci Alt Probleme Ait Bulgular

Araştırmanın sekizinci alt problemi olan “İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinin matematik dersine yönelik korkuları ailenin toplam aylık gelirine göre farklılaşmakta mıdır?” problemine ait bulgular Tablo 4.16, Tablo 4.17 ve Tablo 4.18’de verilmiştir.

Tablo 4.16 Ailenin Toplam Aylık Gelirine Göre Öğrencilerin Matematik Dersine Yönelik Korku Puanlarına İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Aile Aylık Gelir Düzeyleri	n	X	SS
500 TL ve altı	170	73.7941	24.24527
501-1000 TL	127	72.5197	24.58863
1001-1500 TL	78	63.5897	22.32780
1501-2000 TL	44	63.9318	23.88285
2001 TL ve üstü	71	53.9437	20.96452
Toplam	490	68.0776	24.51055

Tablo 4.16 incelendiğinde “500 TL ve altı” gelir düzeyine sahip ailelerden gelen öğrencilerin matematik dersine yönelik korku puanlarının ortalamasının ($X=73.7941$) en yüksek, “2001 TL ve üstü” gelir düzeyine sahip ailelerden gelen öğrencilerin matematik dersine yönelik korku puanlarının ortalamasının ($X=53.9437$) ise en düşük olduğu görülmektedir. Bunun yanı sıra gelir düzeyi artıkça matematik dersine yönelik korku puanlarının genellikle düştüğü belirlenmiştir.

Tablo 4.17 Ailenin Toplam Aylık Gelirine Göre Öğrencilerin Matematik Dersine Yönelik Korku Puanlarına İlişkin Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F	P
Gruplar Arası	24572.116	4	6143.029	11.067	.000
Gruplar İçi	269202.937	485	555.058		
Toplam	293775.053	489			

(F = 11.067, P < .05)

Tablo 4.17 incelendiğinde araştırma grubundaki öğrencilerin matematik dersine yönelik korku puanları ailelerinin toplam aylık gelirine göre anlamlı bir şekilde farklılaştığı görülmektedir. Bu farklılaşmanın kaynağı Tablo 4.18'de gösterilmiştir.

Tablo 4.18 Ailenin Toplam Aylık Gelirine Göre Öğrencilerin Matematik Dersine Yönelik Korku Puanlarına İlişkin Scheffe Testi Sonuçları

Matematik Ders Notları	Ortalama Farkı	Standart Hata	P
1 _ 2	1.27443	2.76325	.995
1 _ 3	10.20437	3.22198	.041
1 _ 4	9.86230	3.98497	.192
1 _ 5	19.85046	3.32908	.000
2 _ 3	8.92994	3.38920	.141
2 _ 4	8.58787	4.12134	.363
2 _ 5	16.57602	3.49117	.000
3 _ 4	-.34207	4.44197	1.000
3 _ 5	9.64608	3.86443	.184
4 _ 5	9.98816	4.52025	.301

Tablo 4.18'deki kısaltmalar:

1. 500 TL ve altı
2. 501-1000 TL
3. 1001-1500 TL

4. 1501-2000 TL

5. 2001 TL ve üstü

Tablo 4.18 incelendiğinde ailenin toplam aylık geliri 1 (500 TL ve altı) ile 3 (1001-1500 TL), 1 (500 TL ve altı) ile 5 (2001 TL ve üstü) ve 2 (501-1000 TL) ile 5 (2001 TL ve üstü) olan öğrenci grupların matematik dersine yönelik korku puanları arasında anlamlı bir farkın olduğu görülmektedir.

BÖLÜM V

SONUÇ TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bu bölümde araştırmanın bulgularına ait sonuç, tartışma ve önerilere yer verilmiştir. Sonuçlar ve tartışmalar alt problemlere göre sıralanmıştır.

5.1. Birinci Alt Probleme Ait Sonuç ve Tartışma

Bu bölümde araştırmanın birinci alt problemi olan “İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinin matematik dersine yönelik korkuları hangi düzeydedir?” probleminin bulgularına ait sonuç ve tartışmaya yer verilmiştir.

İlköğretim 2. kademe öğrencilerinin matematik dersine yönelik korku puanlarının ortalaması 68.0776 ($54.00 < X < 77.70$) olarak bulunmuştur. Bu durumda ilköğretim ikinci kademe öğrencilerin matematik dersine yönelik korku puanlarının ortalamasının düşük düzeyde olduğu görülmektedir. Sınıflara göre bakıldığında 6. sınıfın ortalaması 60.7441, 7. sınıfın ortalaması 71.4430, 8. sınıfın ortalaması ise 76.4711 olarak bulunmuştur. Davarcıoğlu (2008), ortaöğretim 9. sınıf öğrencileri üzerinde yaptığı çalışmada öğrencilerin korku puanlarının ortalamasını ($X = 79.84$) orta düzeyde bulmuştur. Bu sonuçlar karşılaştırıldığında, ilköğretim 2. kademe öğrencilerinin matematik dersine yönelik korku puanlarının düşük düzeyde olmasının nedeni ilköğretim öğrencilerinin matematik yaşantısının ortaöğretim öğrencilerine göre daha az olması olabilir.

Birinci alt probleme ait sonuçları destekleyen bazı araştırmalar aşağıda verilmiştir.

Yüksel Şahin (2008) ilköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin matematik dersine yönelik kaygılarını incelediği çalışmada öğrencilerin matematik dersine yönelik kaygı puanlarının ortalamasının ($X = 20.31$) düşük düzeyde olduğu sonucuna ulaşmıştır. Yenilmez (2010) ortaöğretim öğrencilerinin matematik dersine yönelik

umutsuzluk düzeylerini 19 üzerinden 6.159 bulmuştur. Araştırmacı ortaöğretim öğrencilerinin matematik dersine yönelik umutsuzluk düzeyinin düşük düzeyde olduğunu saptamıştır. Yılmaz (2006) ilköğretim altıncı sınıf öğrencilerinin matematik dersine ilişkin tutum puanlarının aritmetik ortalamasını 3.62 bulmuştur. Araştırmacı öğrencilerin aldıkları genel tutum puanı tutum seçeneklerinden “katılırim” seçeneği arasında yer aldığını ve bu da genel olarak öğrencilerin matematik dersine karşı olumlu tutma sahip olduklarını tespit etmiştir.

Bu sonuçları desteklemeyen araştırmalar da mevcuttur. Dede ve Dursun (2008) tarafından ilköğretim II. kademe öğrencilerin matematik kaygı düzeylerindeki farklılığı cinsiyet ve sınıf düzeylerine göre incelemek amacıyla yaptıkları araştırmada ilköğretim II. kademe öğrencilerinin matematik kaygı düzeyleri ($X=2.93$) orta düzeyde bulunmuştur.

5.2. İkinci Alt Probleme Ait Sonuç ve Tartışma

Bu bölümde araştırmanın ikinci alt problemi olan “İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinin matematik dersine yönelik korkuları sınıf düzeylerine göre farklılaşmakta mıdır?” probleminin bulgularına ait sonuç ve tartışmaya yer verilmiştir.

Öğrencilerin matematik dersine yönelik korku puanlarının sınıf düzeyine göre anlamlı bir şekilde farklılaşmıştır. Farklılaşma 6. sınıf ile 8. sınıf ve 7. sınıf ile 6. sınıf arasında olmuştur. İkinci alt probleme ait bulgular incelendiğinde 6., 7., 8. sınıfların matematik dersine yönelik korku puanlarının ortalaması sırasıyla 60.7441, 71.4430, 76.4711 olmuştur. Yani sınıf düzeyi arttıkça matematik dersine yönelik korku puanları da artmaktadır. Bu durumla ilgili olarak matematik dersi ile yaşantı arttıkça matematik dersine yönelik olumsuz duyguların arttığı söylenebilir. Bunun nedeni matematik dersinin sınıf düzeyinin yükselmesi ile ağırlaşması, soyutlaşması ve öğrencinin çok önemli gördüğü sınavlarla karşı karşıya gelmesi olabilir.

Araştırmanın ikinci alt problemine ait sonuçları destekleyen bazı araştırmalar aşağıda verilmiştir.

Aydın Yenihayat (2007) ilköğretim öğrencilerinin matematik kaygısının “Matematik Kaygısı” boyutuna ilişkin öğrencilerin sınıf seviyelerine göre anlamlı bir şekilde değiştiğini belirlemiştir. Dede ve Dursun (2008) tarafından ilköğretim II. kademe öğrencileri üzerinde yapılan araştırmada öğrencilerin sınıf düzeylerine göre matematik kaygısı puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamasına rağmen, öğrencilerin matematik kaygısı düzeylerinin sınıf düzeyi artıkça yükseldiğini tespit edilmiştir. Yenilmez ve Özbey (2006) tarafından İlköğretim 5., 6., 7. ve 8. sınıflarında okuyan öğrenciler üzerinde yapılan araştırmada öğrencilerin matematik kaygı düzeylerinin okudukları sınıf düzeylerine göre anlamlı bir şekilde farklılaştığı görülmüştür. Taşdemir (2009) ilköğretim 6., 7., 8. sınıf öğrencileri üzerinde yaptığı araştırmada öğrencilerin matematik dersine karşı tutumları arasında okudukları sınıf düzeylerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulmuştur. Yenilmez (2010) Anadolu lisesi öğrencileri üzerinde yaptığı araştırmada öğrencilerin matematik dersine yönelik umutsuzluk düzeyleri bakımından sınıflar arasında anlamlı bir farklılık saptamıştır.

5.3. Üçüncü alt Probleme Ait Sonuç ve Tartışma

Bu bölümde araştırmanın üçüncü alt problemi olan “İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinin matematik dersine yönelik korkuları cinsiyetlerine göre farklılaşmakta mıdır?” probleminin bulgularına ait sonuç ve tartışmaya yer verilmiştir.

Üçüncü alt probleme ait bulgular incelendiğinde kız öğrencilerin matematik dersine yönelik korku puanlarının ortalamasının ($X=67.3411$), erkek öğrencilerin ortalamasına ($X=68.8966$) yakın bir değer aldığı görülmektedir. Üçüncü alt probleme ait bulgulara ilişkin uygulanan bağımsız örneklem t-testi sonucuna göre araştırma grubundaki öğrencilerin matematik dersine yönelik korku puanları arasında cinsiyetlerine göre anlamlı bir fark bulunmamıştır. Buna göre erkek ve kız öğrencilerin matematik dersinden aynı düzeyde etkilendikleri söylenebilir.

Araştırmanın üçüncü alt problemine ait sonuçları destekleyen bazı araştırmalar aşağıda verilmiştir.

Davarcıoğlu (2008) tarafından ortaöğretim 9. sınıf öğrencileri üzerinde yapılan araştırmanın sonucunda kız ve erkek öğrencilerin matematik korku puanları arasında anlamlı bir farkın olmadığı görülmüştür. Dede ve Dursun (2008) ilköğretim ikinci kademe öğrencilerinin matematik kaygısı puanlarının cinsiyete göre farklılaşmadığı sonucuna ulaşmıştır. Yenilmez ve Özbey (2006) tarafından İlköğretim 5., 6., 7. ve 8. sınıflarında okuyan öğrenciler üzerinde yapılan araştırmada cinsiyet grupları arasında matematik kaygı ortalamaları açısından farklılığın olmadığı tespit edilmiştir. Yılmaz (2006) yaptığı araştırmada 6. sınıf öğrencilerinin matematik dersine karşı tutumları arasında cinsiyetlerine göre anlamlı bir farklılığın olmadığı sonucuna ulaşmıştır. Saracaloğlu, Başer, Yavuz, Narlı (2004) tarafından yapılan araştırmada öğrencilerin matematiğe yönelik tutumları cinsiyet değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir biçimde farklılaşmadığı saptanmıştır. Yenilmez (2010) erkek ve kız öğrenciler arasında matematik dersine yönelik umutsuzluk düzeyleri bakımından bir farklılığın olmadığını tespit etmiştir. Akgül (2008) tarafından yapılan tez çalışmasında ilköğretim 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin matematik kaygılarının cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermediği gözlemlenmiştir.

Bu sonuçları desteklemeyen araştırmalar da mevcuttur. Yüksel Şahin (2008) ilköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin matematik dersine yönelik kaygılarını incelediği araştırmasında öğrencilerin matematik kaygı puanlarının cinsiyete göre anlamlı ($t = 2.11$, $P < .05$) bir şekilde farklılaştığını saptamıştır. Khatoun ve Mahmood (2010) tarafından matematik kaygısını bazı değişkenlere göre incelemek amacıyla yapılan araştırmada erkek ve kızların matematik kaygı puanları arasında anlamlı bir farklılık görülmüştür. Konca (2008) yaptığı tez çalışmasında 7. sınıf öğrencilerin cinsiyetleri ile matematik kaygısı düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulmuştur.

5.4. Dördüncü Alt Probleme Ait Sonuç ve Tartışma

Bu bölümde araştırmanın dördüncü alt problemi olan “İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinin matematik dersine yönelik korkuları matematik ders notlarına göre farklılaşmakta mıdır?” probleminin bulgularına ait sonuç ve tartışmaya yer verilmiştir.

Dördüncü alt probleme ait bulgular incelendiğinde öğrencilerin korku puanlarının matematik ders notlarına göre anlamlı bir şekilde farklılaştığı görülmektedir. Bunun yanı sıra öğrencilerin matematik notları düştükçe korku puanlarının ortalamasının arttığı görülmektedir. Fakat notu 1 (Bir) olan öğrencilerin korku puanlarının ortalaması ($X=83.6000$) notu 2 (iki) olan öğrencilerin ortalamasından ($X=87.9388$) daha düşük düzeyde olmuştur. Öğrencilerin matematik notlarının düşmesi matematik dersini başaramayacağı kanısı uyandırabilmektedir. Gireceği bütün sınavlarda matematik dersinin büyük önem taşımasından dolayı matematik dersine ilişkin başarısızlık ailenin baskısıyla beraber sınavlarda hatta hayatta başarısız olma düşüncesini meydana getirebilir. Bunun sonucunda matematik ders notu düşük öğrenciler matematik dersinden daha fazla korkabilmektedir. Matematik notunun 2 (iki) olan öğrencilerin matematik dersine yönelik korku puanlarının ortalamasının notu 1 (Bir) olan öğrencilerin ortalamasından yüksek olmasının nedeni, notu 2 (İki) olan öğrencilerin dersi geçme sınırında olması ve bunun da öğrenciyi korkutması, notu 1 (Bir) olan öğrencilerin ise derse ilgilerinin az olması ve ders ile ilgili önemli bir beklentisinin olmaması olabilir.

Araştırmanın dördüncü alt problemine ait sonuçları destekleyen bazı araştırmalar aşağıda verilmiştir.

Khatoon ve Mahmood (2010) tarafından yapılan araştırmada matematik kaygısının matematik başarısına göre anlamlı bir şekilde farklılaştığı bulunmuştur. Erden ve Akgül (2010) yaptıkları çalışmada matematik kaygısı ile matematik başarısı arasında negatif yönde anlamlı bir ilişkinin olduğunu tespit etmişler. Yenilmez ve Özbey (2006) tarafından yapılan araştırmada öğrencilerin matematik kaygısının matematik başarısına göre anlamlı bir şekilde farklılaştığı, matematik başarısı artıkça bu derse yönelik kaygının azaldığı sonucuna ulaşılmıştır. Yüksel Şahin (2008) yaptığı çalışmada öğrencilerin matematik kaygısının matematik başarılarına göre anlamlı bir şekilde farklılaştığını ve öğrencilerin matematik başarıları yükseldikçe matematik kaygılarının düştüğünü saptamıştır. Samuelsson ve Granström (2007) 9. sınıf öğrencileri üzerinde yaptıkları araştırmada öğrencilerin notlarıyla onların matematik dersine karşı takındıkları tutum arasında doğru orantılı bir ilişki bulmuştur. Şentürk (2010) yaptığı tez çalışmasında ilköğretim 5. sınıf öğrencilerinin

matematik notu ile matematik kaygısı arasında orta düzeyde, negatif ve anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna ulaşmıştır. Akgül (2008) tarafından yapılan tez çalışmasında ilköğretim 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin matematik kaygıları ile matematik başarıları arasında negatif yönde ve yüksek bir ilişkinin olduğunu gözlemlenmiştir. Eldemir (2006) yaptığı tez çalışmasında sınıf öğretmeni adaylarının lisedeki matematik başarıları ile matematik kaygısı düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu sonucuna ulaşmıştır.

5.5. Beşinci Alt Probleme Ait Sonuç ve Tartışma

Bu bölümde araştırmanın beşinci alt problemi olan “İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinin matematik derslerine yönelik korkuları matematik öğretmenlerinin cinsiyetine göre farklılaşmakta mıdır?” probleminin bulgularına ait sonuç ve tartışmaya yer verilmiştir.

Beşinci alt probleme ait bulgular incelendiğinde matematik öğretmeni bayan olan öğrencilerin matematik dersine yönelik korku puanlarının ortalamasının ($X=74.4306$) matematik öğretmeni bay olan öğrencilerin ortalamasına ($X=59.5359$) göre daha yüksek olduğu ve öğrencilerin matematik dersine yönelik korku puanlarının matematik öğretmenin cinsiyetine göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde ($t = 6.969, P < .05$) farklılaştığı görülmektedir. Bu sonuç bayan öğretmenlerin bay öğretmenlere göre sınıf ortamında matematik dersini işlerken daha titiz davranıyor olmalarından kaynaklanabilir. Bu sonucun bir başka nedeni de bayan öğretmenlerin bay öğretmenlere göre daha duygusal bir yapıya sahip olmaları, buna bağlı olarak matematik öğretmeni bayan olan öğrencilerin matematik korkularını daha rahat dışa yansıtabilmesi olabilir.

Araştırmanın beşinci alt problemine ait sonuçları destekleyen bazı araştırmalar aşağıda verilmiştir.

Aydın Yenihayat (2007) 280 ilköğretim 4-5. sınıf ve 2. kademe öğrencisi üzerinde yaptığı araştırmasında ilköğretim öğrencilerinin matematik kaygısının öğretmenin cinsiyetine göre anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı sonucuna ulaşmasına rağmen öğretmeni bayan olan öğrencilerin matematik kaygısı ortalamasının

($X=88.53$) öğretmenleri olan erkek öğrencilerin ortalamasından ($X=87.34$) daha yüksek olduğunu saptamıştır. Duman (2006) yaptığı tez çalışması sonucunda öğretmenin cinsiyeti ile matematik başarısını etkileyen faktörlerden “tutum” boyutu arasında anlamlı bir farka ($t = 2.260, P < .05$) ulaşmıştır.

5.6. Altıncı Alt Probleme ait Sonuç ve Tartışma

Bu bölümde araştırmanın altıncı alt problemi olan “İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinin matematik dersine yönelik korkuları annelerinin eğitim durumuna göre farklılaşmakta mıdır?” probleminin bulgularına ait sonuç ve tartışmaya yer verilmiştir.

Altıncı alt probleme ait bulgular incelendiğinde ilköğretim ikinci kademe öğrencilerin matematik dersine yönelik korkularının annelerinin eğitim durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaştığı gözlemlenmektedir. Aynı zamanda öğrencilerin anne eğitim durumu yükseldikçe matematik dersine yönelik korku puanlarının ortalamasının düştüğü görülmektedir. Birçok korku gibi matematik dersine yönelik korkunun temeli aile ortamında atılmaktadır. Çocukların eğitime karşı hissettiği duyguların oluşmasında aile önemli rol oynamaktadır. Eğitim düzeyi yüksek anneler çocuklarına pozitif yönde etki yaparak okul ve ev ortamında kendilerini daha güvenli hissetmeleri sağlayabilmektedir. Bunun sonucunda çocuk okul, öğretmen ve derslerle ilgili olumlu tutumlar geliştirebilmektedir.

Araştırmanın altıncı alt problemine ait sonuçları destekleyen bazı araştırmalar aşağıda verilmiştir.

Yenilmez ve Özbey (2006) öğrencilerin matematik kaygı düzeylerinin anne eğitim durumu değişkeni açısından anlamlı bir şekilde farklılaştığını saptamıştır. Konca (2008) yaptığı tez çalışması sonucunda 7. sınıf öğrencilerin anne öğrenim durumu ile matematik kaygısı düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık olduğunu ve anne öğrenim durumu yükseldikçe öğrencilerin matematik kaygısı düzeyinin düştüğünü tespit etmiştir. Yılmaz (2006) yaptığı araştırmasında ilköğretim 6. sınıf öğrencilerinin matematik dersine yönelik tutumları annenin eğitim düzeyine göre anlamlı bir farklılık gösterdiği sonucuna ulaşmıştır. Akdemir (2006) tarafından

yapılan tez çalışmasında annenin öğrenim durumuna göre öğrencilerin matematiğe yönelik tutum puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

Bu sonuçları desteklemeyen araştırmalar da mevcuttur. Davarcıoğlu (2008) yaptığı tez çalışması sonucunda öğrencilerin matematik korku puan ortalamalarının annelerinin eğitim düzeyine göre anlamlı bir farklılık göstermediğini gözlemlemiştir. Eldemir (2006) yaptığı tez çalışmasında sınıf öğretmeni adaylarının anne öğrenim durumu ile matematik kaygısı düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşmıştır.

5.7. Yedinci Alt Probleme Ait Sonuç ve Tartışma

Bu bölümde araştırmanın yedinci alt problemi olan “İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinin matematik dersine yönelik korkuları babalarının eğitim durumuna göre farklılaşmakta mıdır?” probleminin bulgularına ait sonuç ve tartışmaya yer verilmiştir.

Yedinci alt probleme ait bulgular incelendiğinde araştırma grubundaki öğrencilerin matematik dersine yönelik korku puanları babalarının eğitim durumuna göre anlamlı bir şekilde ($P < .05$) farklılaştığı ve öğrencilerin baba eğitim durumu yükseldikçe matematik dersine yönelik korku puanlarının ortalamasının düştüğü görülmektedir. Birçok korkunun ilk oluşumu aile ortamında olmaktadır. Buna paralel olarak çocuğun matematik dersinde hissettiği duyguların oluşumunda aile önemli rol oynamaktadır. Eğitim düzeyi yüksek olan babalar, çocuklarını matematik ve diğer derslere karşı olumlu duygular geliştirmelerini sağlayacak bilince genellikle sahip olabilmektedir. Bunun tam aksine eğitim düzeyi düşük olan babalar çocukları üzerinde bilinçsiz bir şekilde başarı baskısı oluşturabilmekte ve bu da çocuğun derslere karşı olumsuz duyguların oluşmasına neden olabilmektedir.

Araştırmanın yedinci alt problemine ait sonuçları destekleyen bazı araştırmalar aşağıda verilmiştir.

Davarcıoğlu (2008) ortaöğretim 9. sınıf öğrencilerin matematik korku puan düzeylerinin baba eğitim durumuna göre anlamlı farklılık gösterdiğini saptamıştır. Yenilmez ve Özbey (2006) öğrencilerin matematik dersine yönelik kaygı düzeylerinde baba eğitim durumuna göre anlamlı bir farklılaşma olduğunu tespit etmiştir. Yılmaz (2006) tarafından yapılan araştırmanın sonucunda 6. sınıf öğrencilerinin matematik dersine karşı tutumları arasında baba eğitim düzeyine göre anlamlı bir fark olduğu görülmüştür. Konca (2008) yaptığı tez çalışması sonucunda 7. sınıf öğrencilerin baba öğrenim durumu ile matematik kaygısı düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık olduğunu gözlemlemiştir. Akdemir (2006) babanın öğrenim durumuna göre ilköğretim öğrencilerinin matematik dersine yönelik tutum puanları arasındaki farkı anlamlı bulmuştur.

Bu sonuçları desteklemeyen araştırmalar da mevcuttur. Eldemir (2006) yaptığı tez çalışmasında sınıf öğretmeni adaylarının baba öğrenim durumu ile matematik kaygısı düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşmıştır. Yıldız (2006) yaptığı tez çalışmasında öğrencilerin matematik tutum puanlarının babalarının öğrenim durumlarına göre farklılık göstermediğini belirlemiştir.

5.8. Sekizinci Alt Probleme ait Sonuç ve Tartışma

Bu bölümde araştırmanın sekizinci alt problemi olan “İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinin matematik dersine yönelik korkuları ailenin toplam aylık gelirin'e göre farklılaşmakta mıdır?” probleminin bulgularına ait sonuç ve tartışmaya yer verilmiştir.

Sekizinci alt probleme ait bulgular incelendiğinde araştırma grubundaki öğrencilerin matematik dersine yönelik korku puanları ailelerinin toplam aylık gelirin'e göre anlamlı bir şekilde ($P < .05$) farklılaştığı ve gelir düzeyi artıkça matematik dersine yönelik korku puanlarının genellikle düştüğü görülmektedir. Bu sonuç sosyo-ekonomik düzeyi yüksek ailelerden gelen öğrencilerin daha fazla olanağa sahip olmasından, kendilerine ait ders çalışma ortamlarına ve derslerle ilgili teknolojik araçlara ulaşabilmesinden kaynaklanabilir.

Araştırmanın sekizinci alt problemine ait sonuçları destekleyen bazı araştırmalar aşağıda verilmiştir.

Yılmaz (2006) ilköğretim 6. öğrencilerinin matematik dersine yönelik tutumları ailenin sosyo-ekonomik durumuna göre anlamlı ($P < .05$) bir farklılık gösterdiğini saptamıştır. Akdemir (2006) ilköğretim öğrencilerin matematik dersine yönelik tutumları arasında okulların sosyo-ekonomik düzeyine göre anlamlı ($P < .05$) bir farklılık bulmuştur.

Bu sonuçları desteklemeyen araştırmalar da mevcuttur. Davarcioğlu (2008) yaptığı araştırmada anne ve babaların toplam gelir düzeyi açısından öğrencilerin matematik korku düzeyleri arasında anlamlı bir fark olmadığı sonucuna varmıştır. ($F = .45, P > .05$)

Araştırmada elde edilen bulgulara ait sonuçlar ışığında aşağıdaki öneriler yapılmıştır.

5.9. Uygulamaya Yönelik Öneriler

1. Öğrencilerin matematik ile ilgili olumsuz yaşantıları arttıkça olumsuz duyguları da aynı oranda artmaktadır. Öğretmenler ders ortamında kullandığı yöntem, teknik ve materyalleri zenginleştirerek dersi daha zevkli ve somut hale getirebilir. Bunun yanı sıra öğretmenler öğrenciler ile sıcak ilişkiler kurmalı. Bu da öğrencilerin matematik ile ilgili daha olumlu yaşantılar geçirmesini sağlayabilir. Çünkü öğrencilerin matematik ile ilgili geçirdikleri olumlu yaşantılar onların matematik dersine karşı pozitif duygular beslemesini sağlayacaktır.

2. Araştırmada elde edilen sonuçlara bakıldığında öğrencilerin başarısı arttıkça matematik dersine yönelik korku puanlarının azaldığı görülmektedir. Öğrencilerin derslere karşı beslediği duyguların oluşmasında o derslerde gösterdikleri başarının büyük önemi vardır. Yani matematik dersine karşı olumlu duygular için matematik başarısı gerekmektedir. Bundan dolayı öğretmenler bireysel farklılıkları dikkate alarak her öğrencinin yeteneği ölçüsünde başarılı olabileceği ortamlar oluşturmalı ve bütün öğrencilerin başarı hazını tatmasını sağlamalıdır.

3. Öğretmen öğrencinin hayatını etkileyen en önemli faktörlerden biridir. Öğretmenin öğrencilere matematik dersini sevdirebilmesi için öncelikle kendini sevdirmesi gerekir. Öğretmenler öğrencilerle sağlam bir iletişim kurarak onlarda olumlu duygular oluşturmali. Öğrenci, zamanla bu olumlu duyguları matematik dersine de genelleyebilir.

4. Birçok duygu gibi korkunun ilk oluşumu aile ortamında olmaktadır. Bunun yanı sıra aile çocuğun eğitimi üzerinde büyük etkiye sahiptir. Eğitim düzeyi yüksek aileler çocuklarına karşı davranışlarında daha bilinçli olabilmektedir. Araştırmanın sonucunda görüldüğü gibi anne ve babanın eğitim düzeyi yükseldikçe öğrencinin matematik dersine yönelik korku puanları düşmektedir. Öğretmenler okulun rehberlik servisi ile işbirliği içinde ailelere yönelik eğitici faaliyetler yaparak ailenin çocuk eğitimi konusunda bilinçlenmesi sağlamalıdır.

5. Başta sosyo-ekonomik düzeyi düşük olan ailelerden gelenler olmak üzere öğrenciler okuldakken ders çalışma ortamlarına ve eğitim ile ilgili teknolojik araçlara ulaşımı sağlanmalıdır.

5. Öğrencilerin küçük yaşlardan itibaren matematiğe ilgi duymalarını sağlamak amacıyla okulöncesi eğitim basamağında matematik ile ilgili etkinlikler arttırılmalıdır.

5.10. Yeni Araştırmalara Yönelik Öneriler

1. Matematik korkusunu yaş, okulun bulunduğu çevre, anne ve babanın matematiği sevip sevmemesi gibi değişkenlere ve farklı sınıf düzeylerine göre inceleyen araştırmalar yapılabilir.

2. Matematik korkusunun oluşumunu engelleyebilecek veya azaltabilecek farklı öğrenme-öğretme yöntem ve tekniklerin öğrenciler üzerindeki etkisini inceleyen araştırmalar yapılabilir.

3. Matematik korkusunun oluşumunda öğretmen ve ailenin etkisini daha ayrıntılı bir şekilde incelenebilir.

4. Matematik korkusu ve diğer sosyal fobiler arasındaki ilişkinin ele alınacağı araştırmalar yapılabilir.

5. Matematik korkusunun oluşumu kk yaşlardan itibaren gelişimi incelenebilir.

6. Üniversite sınavlarına hazırlanan öğrencilerin matematik dersine yönelik korkularını inceleyen araştırmalar yapılabilir.

KAYNAKÇA

Akbaş, A. (2006). Duygusal Gelişim. K. Ersanlı ve E. Uzman (Ed.). Gelişim ve Öğrenme (131-160). İstanbul: Lisans Yayınevi.

Akdemir, Ö. (2006). İlköğretim Öğrencilerinin Matematik Dersine Yönelik Tutumları ve Başarı Güdüsü. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Akgül, S. (2008). İlköğretim İkinci Kademe 7. ve 8. Sınıf Öğrencilerinin Matematik Kaygıları İle Algıladıkları Öğretmen Sosyal Desteğinin Cinsiyete Göre Matematik Başarılarını Yordama Gücü. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Akgün, A., Gönen, S. ve Aydın, M. (2007). İlköğretim Fen ve Matematik Öğretmenliği Öğrencilerinin Kaygı Düzeylerinin Bazı Değişkenlere Göre İncelenmesi. Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi, 6 (20), 283-299. 03.01.2011, www.e-sosder.com.

Alcı, A. ve Erden, M. (2006). The Effects of Primary School Teachers' Attitudes Towards The Mathematics Achievement Forth Grade Students By Gender. Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi, 8 (1), 13-21.

Alisinanoğlu, F. ve Ulutaş, İ. (2000). Çocuklarda Kaygı ve Bunu Etkileyen Etmenler. Milli Eğitim, (145), 15-19.

Altun, M. (2004). İlköğretim İkinci Kademe (6,7 ve 8. Sınıflarda) Matematik Öğretimi (3. Baskı). İstanbul: Alfa Basım Yayım Dağıtım.

_____ (2008). Eğitim Fakülteleri ve Sınıf Öğretmenleri İçin Matematik Öğretimi (14. Baskı). Bursa: Aktüel Alfa Akademi Bas. Yay.

Altunbulak, S. (1996). Matematik Öğretimi ve Matematik Öğretmeni Üzerine. Milli Eğitim, (130), 34-35.

Aral, N. ve Başar, F. (1998). Çocukların Kaygı Düzeylerinin Yaş, Cinsiyet, Sosyo-Ekonomik Düzey ve ailenin Parçalanma Durumuna Göre İncelenmesi. Eğitim ve Bilim Dergisi, 22 (110), 7-11.

Aydın Yenihayat, S. (2007). İlköğretim Öğrencilerinin Matematik Kaygısı İle Öğretmen Tutumları Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Yeditepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Baki, A. (2006). Kuramdan Uygulamaya Matematik Öğretimi. Trabzon: Derya Kitabevi.

Baloğlu, M. (2001). Matematik Korkusunu Yenmek. Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri Dergisi, 1 (1), 59-76. 26.11.2010, <http://www.edam.com.tr>.

Baran, G. (2005). Dört-Beş Yaş Çocuklarının Sosyal Davranışlarının ve Aile Ortamlarının İncelenmesi. *Çağdaş Eğitim Dergisi*, 30 (321), 9-16.

Başaran, İ. E. (1972). *Psikoloji* (2.Baskı). Ankara: Ayyıldız Matbaası.

_____. (1985). *Eğitim Psikolojisi: Modern Eğitimin Psikolojik Temelleri*. Ankara: Sevinç Matbaası.

_____. (1994). *Türkiye Eğitim Sistemi*.

Baykul, Y. (1998). *İlköğretim Birinci Kademedeki Matematik Öğretim*. İstanbul: Milli Eğitim Basımevi.

_____. (2009). *İlköğretimde Matematik Öğretimi: 6-8. Sınıflar*. Ankara: Pegem Akademi Yay.

Bekdemir, M. (2007). İlköğretim Matematik Öğretmen Adaylarındaki Matematik Kaygısının Nedenleri ve Azaltılması İçin Öneriler (Erzincan Eğitim Fakültesi Örneği). *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9 (2), 131-144.

Bozkurt, N. (2004). Bir grup Üniversite Öğrencisinin Depresyon ve Kaygı düzeyleri İle Çeşitli Değişkenler Arasındaki İlişkiler. *Eğitim ve Bilim Dergisi*, 29 (133). 52-59.

Burkovik, Y. (2009). *Kaygılanacak Ne Var!*. İstanbul: Timaş Yayınları.

Burkovik, Y. ve Tan, O. (2009). *Korkacak Ne Var!* (2. Baskı). İstanbul: Timaş Yayınları.

Büyükbaş, N. (2000). Okulların Yeni İşlevi "Öğrenmeyi Öğretme". *Milli Eğitim*, (145), 63-65.

Cates, G. L., & Rhymer, K. N. (2003). Examining the Relationship Between Mathematics Anxiety And Mathematics Performance: An Instructional Hierarchy Perspective. *Journal of Behavioral Education*, 12(1), 23-34. 01.06.2011, <http://www.springerlink.com/content/v6472qv05886518q/fulltext.pdf>

Celkan, H. Y. (2005). *Toplum, Kültür, Eğitim*. A. Solak (Ed.). 21. Yüzyılda Sosyoloji ve Eğitim (8-19). İstanbul: Hegem Yayınları.

_____. (2005). *Okul-Toplum Etkileşimi*. A. Solak (Ed.). 21. Yüzyılda Sosyoloji ve Eğitim (20-26). İstanbul: Hegem Yayınları.

Ceylan, E. (1996). Sınav Korkusu. *Yaşadıkça Eğitim*, (44), 12-14.

Cole, L., & Morgan, J. J. B. (2001). *Çocukluk ve Gençlik Psikolojisi*. (Çev. B. H. Vassaf). İstanbul: Milli Eğitim Basımevi.

Çakmak, Ö. ve Hevedanlı, M. (2005). Eğitim ve Fen-Edebiyat Fakülteleri Biyoloji Bölümü Öğrencilerinin Kaygı Düzeylerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi. Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi, 4 (14), 115-117. 03.01.2011, www.e-sosder.com.

Davarcioğlu, P. (2008). Orta Öğretim Dokuzuncu Sınıf Öğrencilerinin Matematik Korkusu. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Dede, Y. ve Argün, Z. (2004). Öğrencilerin Matematiğe Yönelik İçsel ve Dışsal Motivasyonlarının Belirlenmesi. Eğitim ve Bilim Dergisi, 29 (134), 49-54.

Dede, Y. ve Dursun, Ş. (2008). İlköğretim II. Kademe Öğrencilerinin Matematik Kaygı Düzeylerinin İncelenmesi. Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, XXI (2), 295-312. 26.11.2010, <http://kutuphane.uludag.edu.tr/Univer/uufader.htm>.

Delice, A., Ertekin, E., Aydın, E. ve Dilmaç B. (2009). Öğretmen Adaylarının Matematik Kaygısı İle Bilgibilimsel İnançları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi, 6 (1), 361-375.

Demir, İ. ve Kılıç, S. (2010). Using PISA-2003, Examining The Factors Affecting Students' Mathematics Achievement. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (H. U. Journal of Education), (38), 44-54. 05.03.2011, <http://www.efdergi.hacettepe.edu.tr>.

Duman, A. (2006). İlköğretim Öğrencilerinin Matematik Başarısını Etkileyen Faktörlerin Öğrenciler ve Öğretmenler Açısından Değerlendirilmesi (Eskişehir İli Örneği). Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Durmuş, A. (2006). Ergenlik Dönemi. İstanbul: Nesil Yayınları.

Durrani, N., & Tariq, V. (2009). Relationships between Undergraduates' Mathematics Anxiety And Their Attitudes Towards Developing Numeracy Skills And Perceptions of Numerical Competence. Proceeding of ICERI2009 Conference. 01.06.2011, http://www.uclan.ac.uk/information/services/ldu/files/DurraniTariq_ICERI2009.pdf

Dursun, Ş. ve Peker, M. (2003). İlköğretim Altıncı Sınıf Öğrencilerinin Matematik Dersinde Karşılaştıkları Sorunlar. C.Ü. Sosyal Bilimler Dergisi, 27 (1), 135-142.

Dursun, Ş., Dede, Y. (2004). Öğrencilerin Matematikte Başarısını Etkileyen Faktörler: Matematik Öğretmenlerinin Görüşleri Bakımından. GÜ, Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, 24 (2), 217-230.

Duru, A. ve Savaş, E. (2005). Matematik Öğretiminde Cinsiyet Farklılığı. Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi, 7 (1), 35-46.

Duru, A., Akgün, L. ve Özdemir, M. E. (2005). İlköğretim Öğretmen Adaylarının Matematiğe Yönelik Tutumlarının İncelenmesi. *Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, (11), 520-536.

Duysak, R. (1998). Eğitimde Korku ve Sevgi. *Çağdaş Eğitim Dergisi*, 23 (239), 42-43.

Eldemir, H. H. (2006). Sınıf Öğretmeni Adaylarının Matematik Kaygısının Bazı Psiko-Sosyal Değişkenler Açısından İncelenmesi (Cumhuriyet Üniversitesi Örneği). Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Erden, M. ve Akgül, S. (2010). Predictive Power of Math Anxiety And Perceived Social Support From Teacher For Primary Students' Mathematics Achievement. *Eğitimde Kuram ve Uygulama (Journal of Theory and Practice in Education)*, 6 (1), 3-16. 18.01.2011, http://eku.comu.edu.tr/index/6/1/merden_sakgul.pdf.

Ergün, M. (1994). Eğitim Sosyolojisine Giriş (Eğitim ve Toplum) (5. Baskı). Ankara: Ocak Yayınları.

Eskicumalı, A. (2002). Eğitim, Öğretim ve Öğretmenlik Mesleği. Y. Özden (Ed.). *Öğretmenlik Mesleğine Giriş (2-31)*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Güler A. (2008). Türk Toplumunda Koku Kültürü. Punto Tasarım.

Güner, O. (2006). Hani Okulu Sevecektim!. İstanbul: Morpa Kültür Yayınlar.

Green, G. W. (1999). Çocuğuma Matematiği Nasıl Anlatırım?. (Çev. A. Yurdaçalış). İstanbul: Beyaz Yayınları.

Hacısalihioğlu, H. H., Mirasyedioğlu, Ş. ve Akpınar, A. (2004). İlköğretim 6-8 Matematik Öğretimi: Matematikte İşbirliğine Dayalı Yapılandırıcı Öğrenme ve Öğretme. Ankara: Asil Yayın Dağıtım.

Hançerlioğlu, O. (1993). Ruhbilimi Sözlüğü (2. Basım). İstanbul: Remzi Kitabevi.

Hennenhofer, G., & Heil, K. D. (2004). Korkuyu Yenmek. (Çev. L. Yarbaş). İzmir: İlya İzmir Yayınevi.

Jersild, A. T. (1983). Gençlik Psikolojisi. (Çev. İ. N. Özgür). İstanbul: Eko Matbaası.

_____. (2005). Öğretmenin Kendisiyle Yüzleştiği An. (Çev. A. Kaplan). İstanbul: Dem Yayınları.

Karasar, N. (2009). Bilimsel Araştırma Yöntemi (19. Baskı). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Khatoon, T., & Mahmood, S. (2010). Mathematics Anxiety Among Secondary School Students in India and its Relationship to Achievement in Mathematics. *European Journal of Social Sciences*, 16 (1), 75-86. 13.12.2010, http://www.eurojournals.com/ejss_16_1_08.pdf

Konca, Ş. (2008). 7. Sınıf Öğrencilerinin Matematik Kaygısının Nedenlerinin Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Yüzüncü Yıl Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

Köknel, Ö. (2004). *Korkular Takıntılar Saplantılar* (5. Basım). İstanbul: Altın Kitapları Yayınevi.

_____ (2005). *Kaygıdan Mutluluğa Kişilik* (17. Basım). İstanbul: Altın Kitapları Yayınevi.

Krishnamurti, J. (2009). *Korku Üzerine* (5. Basım). (Çev. A. Tatlıer). İstanbul: Ayna Yayınevi.

Kutlu, Ö. (2001). Ergenlerin Üniversite Sınavına İlişkin Kaygıları. *Eğitim ve Bilim Dergisi*, 26 (121), 12-23.

Milli Eğitim Bakanlığı. (2010). 2010 Yılı Seviye Belirleme Sınavı Sayısal Bilgileri. 08.12.2010, <http://oges.meb.gov.tr/>.

Nesin, A. (2008). *Matematik ve Korku*. İstanbul: Nesin Yayıncılık.

Olatunde, Y. P. (2009). Mathematics Anxiety and Academic Achievement in Some Selected Senior Secondary Schools in Southwestern Nigeria. *Pakistan Journal of Social Sciences*, 6(3), 133-137. 14.12.2010, <http://docsdrive.com/pdfs/medwelljournals/pjssci/2009/133-137.pdf>

Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Merkezi. (2010). 2010 YGS Basın Bülteni. 08.12.2010, <http://www.osym.gov.tr>.

Öncül, R. (2000). *Eğitim ve Eğitim Bilimleri Sözlüğü*. İstanbul: Milli Eğitim Basımevi.

Özabacı, N. (2000). Öğrencilerin Kişisel Özellikleri Okuldaki Başarısını Belirler Mi? *Yaşadıkça Eğitim*, (65), 27-28.

Özsoy, N. (2003). Yaratıcı Dramanın Matematik Öğretiminde Bir Yöntem Olarak Kullanılması. *Çağdaş Eğitim Dergisi*, 28 (300), 23-26.

Pesen, C. (2008). Eğitim Fakülteleri ve Sınıf öğretmenleri İçin Yapılandırmacı Öğrenme Yaklaşımına Göre Matematik Öğretimi (4. Baskı). Ankara: Pegem Akademi Yay.

Polat Unutkan, Ö. (2007). Okul Öncesi Dönem Çocuklarının matematik Becerileri Açısından İlköğretime Hazır bulunuşluğunun İncelenmesi. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, (32), 243-254. 05.03.2011, <http://www.efdergi.hacettepe.edu.tr>.

Rogge, J. U. (2001). Çocukların Korkuları vardır. (Çev. Ş. Çağlıdil). İstanbul: Rota Yayın.

Samuelsson, J., & Granström, K. (2007). Important Prerequisites For Students' Mathematical Achievement. Eğitimde Kuram ve Uygulama (Journal of Theory and Practice in Education), 3 (2), 150-170. 18.01.2011, http://eku.comu.edu.tr/index/3/2/jsamuelsson_kgranstrom.pdf.

Sapancı, A. (2005). İlköğretim 6. Sınıf Öğrencilerinin Duyuşsal Özelliklerinin Matematik Dersindeki Öğrenme Düzeyi İle İlişkisi (Kayseri Örneği). Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Saracaloğlu, S., Başer, N., Yavuz, G. ve Narlı, S. (2004). Öğretmen Adaylarının Matematiğe Yönelik Tutumları, Öğrenme ve Ders Çalışma Stratejileri İle Başarıları Arasındaki İlişki. Ege eğitim Dergisi, 2(5), 53-64. 05.03.2011, <http://egitim.ege.edu.tr>.

Saygılı, S. (2005). Ergenlik Sorunları. İstanbul: Elit Yayınları.

Seçkin, N. ve Koç, G. (1997). Okul Öncesi Eğitimde Okul-Aile İşbirliği. Yaşadıkça Eğitim, (51), 5-10.

Sönmez, V. (2001). Program Geliştirmede Öğretmen El Kitabı (9. Baskı). Ankara: Anı Yayıncılık.

_____. (2008). Program Geliştirmede Öğretmen El Kitabı (14. Baskı). Ankara: Anı Yayıncılık.

Şahan, G. (2006). Matematik korkusunda Öğretmen rolü. Muğla Üniversitesi Eğitim Bilimleri Kongresi Bildirisi. 26.11.2010, <http://site.mynet.com/gulsunshahan/GULSUN/id12.htm>.

Şentürk, B. (2010). İlköğretim Beşinci Sınıf Öğrencilerinin Genel Başarıları, Matematik Başarıları, Matematik Dersine Yönelik Tutumları ve Matematik Kaygıları Arasındaki İlişki. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Tan, Ş. (2006). Öğretimi Planlama ve Değerlendirme (10. Baskı). Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Tan, Ş. ve Erdoğan, A. (2004). Öğretimi Planlama ve Değerlendirme (6. Baskı). Ankara: Pegem A Yayınları

Tarhan, N. (2009). Var Mı Beni Anlamak İsteyen. İstanbul: Timaş Yayınları.

Taşdemir, C. (2009). İlköğretim İkinci Kademe Öğrencilerinin Matematik Dersine Karşı Tutumları: Bitlis İli Örneği. Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi, (12), 89-96.

Tepedelenlioğlu, N. (2010). Kim Korkar Matematikten (2. Basım). İstanbul: Nesin Yayıncılık.

Tezcan, M. (1996). Eğitim Sosyolojisi (10. Baskı). Ankara: Feryal Matbaası.

Ünlü, E. (2007). İlköğretim Okullarındaki Üçüncü, Dördüncü ve Beşinci Sınıf Öğrencilerinin Matematik Dersine Yönelik Tutum ve İlgilerinin Belirlenmesi. Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, (19), 129-148.

Yenilmez, K. ve Özbey, N. (2006). Özel Okul ve Devlet Okulu Öğrencilerinin Matematik Kaygı düzeyleri Üzerine Bir Araştırma. Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, XIX (2), 431-448. 30.11.2010, <http://kutuphane.uludag.edu.tr/Univder/uufader.htm>.

Yenilmez, K. (2010). Ortaöğretim Öğrencilerinin Matematik Dersine Yönelik Umutsuzluk Düzeyleri. Hacettepe Eğitim Fakültesi Dergisi, (38), 307-317. 05.03.2011, <http://www.efdergi.hacettepe.edu.tr>.

Yeşilyaprak, B. (2000). Okulöncesi Dönem Çocuklarında Görülen Korkular. Yaşadıkça Eğitim, (65), 23-26.

Yıldız, S. (2006). Üniversite Sınavına Hazırlanan Dershane Öğrencilerinin Matematik Dersine Karşı Tutumları. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

Yılmaz, M. (2006). İlköğretim Altıncı Sınıf Öğrencilerinin Matematik Dersine İlişkin Tutumlarının Bazı Değişkenlere Göre İncelenmesi. Milli Eğitim, (172), 240-248.

Yüksel Şahin, F. (2008). Mathematics Anxiety Among 4th And 5th Grade Turkish Elementary School Students. International Electronic Journal of Mathematics Education, 3 (3), 179-192. 24.01.2011, www.iejme.com.

Yörük, D. (2007). Lise Öğrencilerinin Akademik Başarıları, Başarı Korkuları ve Verimli Ders Çalışma Alışkanlıkları Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Zakaria, E., & Nordin, N. M. (2008). The Effects of Mathematics anxiety on Matriculation Students as Related to Motivation and Achievent. Eurasia Journal of Mathematics, Science, Technology Education, 4(1), 27-30. 30.11.2010, http://www.ejmste.com/v4n1/Eurasia_v4n1_Zakaria_Nordin.pdf

Zulliger, H. (2000). Çocuklarımızın Korkuları (2. Basım). (Çev. K. Şipal). İstanbul: Cem Yayınevi.

EKLER**Ek 1: Veri Toplama Aracı****İLKÖĞRETİM İKİNCİ KADEME ÖĞRENCİLERİNİN MATEMATİK DERSİNE
YÖNELİK KORKULARINA İLİŞKİN ANKET**

Sevgili öğrenciler;

Bu ankette sizlerin matematik dersine yönelik korkularınıza ilişkin 30 maddelik bir ölçek ve kişisel bilgi formu bulunmaktadır. Vereceğiniz cevaplar yapacağım araştırmada önemli bir değer taşımaktadır. Bundan dolayı cevaplarınızı samimiyetle ve dikkatle vermeniz önemlidir. Anket maddelerini dikkatlice okuduktan sonra bu maddelerde ifade edilen görüşe ne derece katıldığınızı seçeneklerden birinin altındaki kutunun içine “X” işareti koyarak belirtiniz.

Cevaplarınız sadece araştırmanın amaçları için kullanılacak ve isminiz kesinlikle açıklanmayacaktır.

Yardımlarınız için teşekkür ediyorum.

İsmail KİNAY
D.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü
Eğitim Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı
Eğitim Programları ve Öğretim Bilim Dalı
Yüksek Lisans Öğrencisi

KİŞİSEL BİLGİ FORMU

1	Sınıfınız	6. Sınıf (...) 7. Sınıf (...) 8. Sınıf (...)
2	Cinsiyetiniz	Kız (...) Erkek (...)
3	En son aldığınız matematik karne notunuz	(.....) (lütfen belirtiniz)
4	Matematik dersinizi yürüten öğretmenin cinsiyeti	Bayan (...) Bay (...)
5	Annenizin eğitim Durumu	1-(...) Okur yazar değil. 2-(...) Okuma yazma biliyor. 3-(...) İlköğretim mezunu. 4-(...) Lise mezunu. 5-(...) Üniversite (ve üstü) mezunu
6	Babanızın eğitim Durumu	1-(...) Okur yazar değil. 2-(...) Okuma yazma biliyor. 3-(...) İlköğretim mezunu. 4-(...) Lise mezunu. 5-(...) Üniversite (ve üstü) mezunu
7	Ailenizin toplam aylık geliri	1-(...) 500 TL ve altı 2-(...) 501-1000 TL 3-(...) 1001-1500 TL 4-(...) 1501-2000 TL 5-(...) 2001TL ve üstü

Aşağıda matematik dersinden korkunun nedenlerine ilişkin çeşitli ifadeler bulunmaktadır. Bu ifadelere katılma dereceniz, katılma düzeyiniz seçeneklerden birinin altındaki kutunun içine “X” işareti koyarak belirtiniz.

		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum
1	Matematik konuları ilgimi çekmiyor.					
2	Matematiği ilk öğrenmeye başladığımdan beri anlamakta güçlük çekiyorum.					
3	Matematik dersinde öğrendiklerimi unutuyorum.					
4	Matematik öğretmenimiz konuları anlayabileceğimiz şekilde anlatmıyor.					
5	Çevremde matematik dersi ile ilgili anlatılanlardan dolayı bu dersten çekiniyorum.					
6	Matematikte diğer kardeşim/kardeşlerim kadar başarılı değilim.					
7	Matematik dersine nasıl çalışacağımı bilmiyorum.					
8	Matematikteki soyut kavramları anlamakta zorlanıyorum.					
9	Matematik öğretmenlerimiz bize karşı anlayışlı değil.					
10	İleride matematik ile ilgili bir meslek seçmek istemiyorum.					
11	Matematik problemlerini çözme konusunda kendimi yetersiz hissediyorum.					
12	Matematik öğretmenim başarılı öğrencilerle daha çok ilgileniyor.					
13	Matematikte kullanılan formülleri karışık bulduğum için matematik dersleri bana sıkıcı geliyor.					
14	Matematik sınavlarından düşük not aldığım takdirde dışlanacağımı düşünüyorum.					

		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum
15	Ailem ilerde yüksek statülü bir meslek sahibi olmam için beni matematik çalışmaya zorluyor.					
16	Matematik dersinin olduğu günlerde kendimi rahatsız hissediyorum. (karnım ağrıyor, midem bulanıyor, halsiz oluyorum vs.)					
17	Matematiğin gelecekte hiçbir işime yaramayacağını düşünüyorum.					
18	Önceki yıllarda matematik konularını tam öğrenemedim.					
19	Matematik öğretmenime soru sormaya çekiniyorum.					
20	Matematik öğretmenimiz hata yaptığımızda bizi azarlıyor.					
21	Matematik dersinden sınav olacağını bilmek beni endişelendiriyor.					
22	Matematik öğretmenimiz ders etkinliklerini yerine getirmediğimiz takdirde düşük not vereceğini söylüyor.					
23	Matematik dersinde başarılı olabilecek kadar zeki olduğumu düşünmüyorum.					
24	Matematik dersinde tahtaya kalkıp soru çözemediğim zaman utanıyorum.					
25	Matematik dersine çok çalışıyorum ama hak ettiğim notu alamıyorum.					
26	Matematik öğretmenimiz günlük yaşamda karşılaştığımız problemler ile matematik dersi arasında ilişki kurmuyor.					
27	Matematik öğretmenim bu dersi başarabileceğime inanmıyor.					
28	Matematik öğretmenim soru çözerken bulduğum farklı çözümleri değerli bulmuyor.					
29	Matematik dersine çalışırken son derece gergin oluyorum.					
30	Matematikteki konular azaltılırsa mutlu olurum.					

Ek 2: Araştırma İzni

T.C.
DİYARBAKIR VALİLİĞİ
Milli Eğitim Müdürlüğü

02 Mart 2011

Sayı: B.08.4.MEM.4.21.00.08.AR-GE/ 7208
Konu: Anket izni

DİCLE ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
(Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü)

İlgi: 28.01.2011 tarih ve 42 sayılı yazınız.

Üniversiteniz Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim programları ve Öğretim yüksek lisans programı öğrencisi İsmail KINAY'ın "İlköğretim II.Kademe Öğrencilerinin Matematik Derslerine Yönelik Korkuları / Diyarbakır ili örneği" başlıklı yüksek lisans tez çalışması ile ilgili olarak geliştirdiği anket çalışması Araştırma ve Değerlendirme Komisyonu tarafından incelenmiş olup, 2011 Mart ayı içinde Ali Emiri, Şht. Polis Sabri Kün, Alıpınar ve İskenderpaşa İlköğretim Okullarının II. Kademesinde okuyan toplam 500 öğrenciye uygulanmasına müdürlüğümüzce izin verilmesi uygun görülmüştür.

Bilgilerinize arz ederim.

Zülfi TOMAN
Milli Eğitim Müdürü
01/03



Ekler:
1-Araştırma Değerlendirme Formu
2-Onaylı Anket Formu(2 Sayfa)



İl Milli Eğitim Müdürlüğü
Strateji Geliştirme Bölümü
Tel:0412 226 58 50 (7 Hat) dahili 107
E-Posta:arge21@meb.gov.tr

EGİTİME
%100

Öğretmenin
......

EK 3: Özgeçmiş**ÖZGEÇMİŞ**

- Adı Soyadı** : İsmail KINAY
- Doğum Yeri ve Tarihi** : Diyarbakır-1984
- Yabancı Dili** : İngilizce
- Öğrenim Hayatı** : 2002 Fatih Lisesi,
2006 Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi
İlköğretim Matematik Öğretmenliği
- İş Hayatı** : 2006-2010 Diyarbakır İl Milli Eğitim Müdürlüğüne
bağlı ilköğretim okullarında matematik öğretmenliği,
2010- Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim
Fakültesi Eğitim Bilimleri Bölümünde araştırma
görevliliği.

Ek4: Yemin Metni**YEMİN METNİ**

Yüksek Lisans tezi olarak sunduğum “İlköğretim II. Kademe Öğrencilerinin Matematik Dersine Yönelik Korkuları (Diyarbakır İli Örneği)” adlı çalışmanın tarafımdan bilimsel ahlak ve ilkelere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını, yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanmış olduğumu belirtir, aşırma yahut toplu intihal yapmadığımı, yazdıklarımın tümünden şahsımın sorumlu olduğunu beyan ve taahhüt ederim.20.06.2011

İsmail KİNAY

Dicle Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

Eğitim Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı Eğitim Programları ve Öğretim Bilim Dalı

Yüksek Lisans Öğrencisi