



**ÖĞRENCİLERİN ALGILADIĞI ÖĞRETMEN YAKINLIK
DAVRANIŞLARININ DÖRDÜNCÜ SINIF ÖĞRENCİLERİNİN
MATEMATİK KAYGISI VE DERSE KATILIM DÜZEYİNE ETKİSİ**

Hülya Çelikel

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
SINIF EĞİTİMİ BİLİM DALI**

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

HAZİRAN, 2022

TELİF HAKKI VE TEZ FOTOKOPİ İZİN FORMU

Bu tezin tüm hakları saklıdır. Kaynak göstermek koşuluyla tezin teslim tarihinden itibaren on iki (12) ay sonra tezden fotokopi çekilebilir.

YAZARIN

Adı : Hülya

Soyadı : Çelikel

Bölümü : Sınıf Eğitimi

İmza :

Teslim tarihi :

TEZİN

Türkçe Adı : Öğrencilerin Algıladığı Öğretmen Yakınlık Davranışlarının Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Matematik Kaygısı ve Derse Katılım Düzeyine Etkisi

İngilizce Adı : The Effect Of Students Perceived Teacher Immediacy Behaviors On Fourth Grade Students Math Anxiety And Class Participation

ETİK İLKELERE UYGUNLUK BEYANI

Tez yazma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere uyduğumu, yararlandığım tüm kaynakları kaynak gösterme ilkelerine uygun olarak kaynakçada belirttiğimi ve bu bölümler dışındaki tüm ifadelerin şahsıma ait olduğunu beyan ederim.

Yazar Adı Soyadı : Hülya ÇELİKEL

İmza :

JÜRİ ONAY SAYFASI

Hülya ÇELİKEL tarafından hazırlanan “Öğrencilerin Algıladığı Öğretmen Yakınlık Davranışlarının Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Matematik Kaygısı ve Derse Katılım Düzeyine Etkisi” adlı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından oy birliği / oy çokluğu ile Gazi Üniversitesi Temel Eğitim Anabilim Dalı’nda Yüksek Lisans olarak kabul edilmiştir.

Danışman: Prof. Dr. Mehmet Akif SÖZER

Sınıf Eğitimi ABD, Gazi Üniversitesi

Başkan: Prof. Dr. Hüseyin KÖKSAL

Sınıf Eğitimi ABD, Gazi Üniversitesi

Üye: Prof. Dr. Hakan DEDEOĞLU

Sınıf Eğitimi ABD, Hacettepe Üniversitesi

Tez Savunma Tarihi: 16/05/2022

Bu tezin Sınıf Eğitimi Bilim Dalı’nda Yüksek Lisans Tezi olması için şartları yerine getirdiğimi onaylıyorum.

Prof. Dr. Yücel GELİŞLİ

Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürü



Şehit Öğretmenlere...

TEŞEKKÜR

Bu araştırmanın başından sonuna kadar benden bilgi ve desteğini esirgemeyerek her zaman yanımda olan değerli danışman hocam Prof. Dr. Mehmet Akif SÖZER başta olmak üzere Gazi Üniversitesi'nin birbirinden kıymetli hocalarına teşekkürlerimi sunarım.

Araştırmanın verilerinin toplanmasında katkısı olan tüm öğrencilere ve öğretmen arkadaşlarıma çok teşekkür ederim.

Bu sayfada bir paragrafla haklarını asla ödeyemeyeceğim her zaman arkamda olan ve bana güç veren sevgili annem Gülsüm SOYTÜRK; sevgili babam Yusuf SOYTÜRK'e ve canım aileme sonsuz kere teşekkür ederim.

Henüz eğitim hayatımın ilk yıllarında bana okuma aşkını kazandıran ve bugünlere gelmemde çok büyük emeği olan değerli öğretmenim Emine Şenay GÜLŞEN'e; lisans öğrenciliğimden itibaren her zaman yanımda olan ve destek veren kıymetli dostlarım Nuriye GİRGİN ve Merve ALTUN'a teşekkürlerimi sunarım.

Ve son olarak canım eşim Talha Talat ÇELİKEL'e... Hayatıma kattığı tüm güzellikler için çok teşekkür ederim.

**ÖĞRENCİLERİN ALGILADIĞI ÖĞRETMEN YAKINLIK
DAVRANIŞLARININ DÖRDÜNCÜ SINIF ÖĞRENCİLERİNİN
MATEMATİK KAYGISI VE DERSE KATILIM DÜZEYİNE ETKİSİ
(Yüksek Lisans Tezi)**

**Hülya Çelikel
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
Haziran, 2022**

ÖZ

Bu araştırmada ilköğretim dördüncü sınıf öğrencilerinin algıladığı öğretmen yakınlığı düzeyini belirlemek, algılanan öğretmen yakınlık davranışlarının çeşitli değişkenlere (öğrencinin cinsiyeti, öğretmenin cinsiyeti ve öğretmenin mesleğinde çalıştığı yıl) göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek, algılanan öğretmen yakınlığı düzeyi ile matematik kaygısı ve derse katılım düzeyi arasındaki ilişkiyi belirlemek amaçlanmıştır. Tarama modelinde gerçekleştirilen araştırmanın örneklemini 2020-2021 yılında, Konya ili Kulu ilçesinde bulunan MEB'e bağlı ilkokullarda öğrenim gören öğrencilerden tesadüfi yöntemle seçilmiş 300 öğrenci ve seçilen öğrencilerin öğretmenleri oluşturmuştur. Öğrencilere kişisel bilgi formu, öğretmen yakınlık davranışları ölçeği, matematik kaygı ölçeği, derse katılım ölçeği uygulanarak elde edilen veriler SPSS 22.0 paket programıyla çözümlenmiştir. Araştırmadan elde edilen verilerle ilgili analizler incelendiğinde öğrencilerin matematik kaygılarının orta düzeyde, derse katılımlarının ise yüksek düzeyde olduğu saptanmıştır.

Öğretmen yakınlık davranışlarının öğretmenin ve öğrencinin cinsiyetine göre anlamlı bir farklılık oluşturmadığı tespit edilmiştir. Öğretmen çalışma yılı ile öğretmen yakınlık davranışları arasındaki ilişkiye bakıldığında bir ile beş yıl arasın da çalışma süresine sahip

öğretmen de eğitim gören öğrencinin öğretmen yakınlık davranışları algıları 16 ile 20 yıl arasında çalışma süresine sahip öğretmen de eğitim gören öğrencinin öğretmen yakınlık davranışları algılarından daha düşük olduğu saptanmıştır. Öğrencilerin algıladıkları öğretmen yakınlık davranışları ile matematik kaygısı ve derse katılım düzeyi arasında ise pozitif yönlü anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir.



Anahtar Kelimeler : Algılanan öğretmen yakınlığı, kaygı, matematik kaygısı, derse katılım
Sayfa Adedi : 107
Danışman : Prof. Dr. Mehmet Akif SÖZER

**THE EFFECT OF STUDENTS PERCEIVED TEACHERS
IMMEDIACY BEHAVIORS ON FOURTH GRADE STUDENTS
MATH ANXIETY AND CLASS PARTICIPATION**

(Ms. Thesis)

Hülya Çelikel
GAZİ UNIVERSITY
GRADUATE SCHOOL OF EDUCATIONAL SCIENCES
May, 2022

ABSTRACT

In this study, it was aimed to determine the level of teacher immediacy perceived by the fourth grade primary school students, to determine whether the perceived teacher immediacy behaviors show a significant difference according to various variables (gender of the student, the gender of the teacher and the year the teacher worked in the profession), to determine the relationship between the level of perceived teacher immediacy and the level of mathematics anxiety and class participation. aimed to determine the relationship. The sample of the research, which was carried out in the survey model, consisted of 300 randomly selected students and teachers of the selected students from the primary schools affiliated to the Ministry of National Education in the Kulu district of Konya province in 2020-2021. The data obtained by applying the personal information form, teacher affinity behavior scale, math anxiety scale, and class participation scale to the students were analyzed with the SPSS 22.0 package program. When the analyzes related to the data obtained from the research were examined, it was determined that the students' math anxiety was at a moderate level and their participation in the lesson was at a high level.

It has been determined that teacher affinity behaviors do not make a significant difference according to the gender of the teacher and the student. When the relationship between teacher working years and teacher immediacy behaviors is examined, it has been determined that the perceptions of teacher affinity behaviors of the students who have been trained in a teacher with a working period of between one and five years are lower than the perceptions of teacher immediacy behaviors of the students who have been trained in a teacher with a working period of between 16 and 20 years. It has been determined that there is a positive and significant relationship between students' perceived teacher immediacy behaviors and their mathematics anxiety and class participation level.

Key Words : Perception of teacher immediacy, anxiety, math anxiety, class participation
Page number : 107
Supervisor : Prof. Dr. Mehmet Akif SÖZER

İÇİNDEKİLER

ÖZ	vi
ABSTRACT	viii
İÇİNDEKİLER.....	x
TABLolar LİSTESİ.....	xiv
BÖLÜM I	1
GİRİŞ.....	1
1.1. Problem Durumu	1
1.2. Araştırmanın Amacı	5
1.3. Problem Cümlesi	5
1.4. Alt Problemler	5
1.5. Araştırmanın Önemi.....	6
1.6. Sayıtlar	7
1.7. Sınırlılıklar.....	7
1.8. Tanımlar.....	7
BÖLÜM II.....	9
KURAMSAL ÇERÇEVE	9
2.1. Algılanan Öğretmen Yakınlık Davranışı	9
2.1.1. Sözel Öğretmen Davranışları	10
2.1.2. Sözel Olmayan Öğretmen Davranışları.....	11
2.2. Kaygı.....	13
2.2.1. Kaygı Türleri	16
2.2.1.1. Durumluk ve Sürekli Kaygı.....	16
2.2.1.2. Normal ve Patolojik Kaygı.....	16
2.2.2. Kaygının Etkileri	17

2.2.2.1. Kaygının Fizyolojik Etkileri	17
2.2.2.2. Kaygının Psikolojik Etkileri	17
2.2.2.3. Kaygının Bilişsel Etkileri	18
2.3. Matematik Kaygısı	18
2.3.1. Matematik Kaygısının Sebepleri.....	20
2.3.1.1. Durumsal Sebepler	21
2.3.1.2. Kişiliksel Sebepler	21
2.3.1.3. Kişisel Sebepler	22
2.4. Derse Katılım	23
2.4.1. Derse Katılım Boyutları	24
2.4.1.1. Davranışsal Katılım	24
2.4.1.2. Duyuşsal Katılım.....	25
2.4.1.3. Bilişsel Katılım	25
2.4.1.4. Aktif Katılım	25
2.4.2. Derse Katılımı Etkileyen Faktörler	26
2.4.3. Derse Katılımın Ölçülmesi.....	27
2.4.4. Derse Katılımın Arttırılması	28
2.5. İlgili Araştırmalar	29
2.5.1.Yurt İçinde Yapılan Araştırmalar	29
2.5.2.Yurt Dışında Yapılan Araştırmalar.....	36
BÖLÜM III	40
YÖNTEM.....	40
3.1. Araştırmanın Modeli	40
3.2. Evren ve Örneklem	40
3.3. Veri Toplama Araçları	42
3.3.1. Kişisel Bilgi Formu	42
3.3.2. Öğretmen Yakınlık Davranışları Ölçeği	42
3.3.3. Matematik Kaygı Ölçeği	43
3.3.4. Derse Katılım Ölçeği	44
3.4. Verilerin Toplanması	44
3.5. Verilerin Analizi	45

BÖLÜM IV	46
BULGULAR	46
4.1. İlköğretim Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Matematik Kaygı Düzeyinin Belirlenmesine Ait Bulgular	46
4.2. İlköğretim Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Derse Katılım Düzeyinin Belirlenmesine Ait Bulgular	48
4.3. İlköğretim Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Algıladıkları Öğretmen Yakınlık Davranışlarının Bazı Demografik Değişkenlere Göre İncelenmesine Ait Bulgular	50
$\bar{x}$	51
4.3.1. İlköğretim Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Algıladıkları Öğretmen Yakınlık Davranışlarının Öğretmenin Cinsiyetine Göre İncelenmesine Ait Bulgular	54
4.3.2. İlköğretim Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Algıladıkları Öğretmen Yakınlık Davranışlarının Öğrencinin Cinsiyetine Göre İncelenmesine Ait Bulgular	55
4.3.3. İlköğretim Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Algıladıkları Öğretmen Yakınlık Davranışlarının Öğretmenin Mesleğinde Çalıştığı Yıla Göre İncelenmesine Ait Bulgular	55
4.4. İlköğretim Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Algıladıkları Öğretmen Yakınlığı ile Matematik Kaygısı ve Derse Katılım Düzeyi Arasındaki İlişkiye Ait Bulgular.	57
4.4.1. Sözel Yakınlık Davranışları ile Matematik Kaygısı ve Derse Katılım Düzeyi Arasındaki İlişkiye Ait Bulgular	58
4.4.2. Sözel Olmayan Yakınlık Davranışları ile Matematik Kaygısı ve Derse Katılım Düzeyi Arasındaki İlişkiye Ait Bulgular	59
BÖLÜM V	61
TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER	61
5.1. İlköğretim Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Matematik Kaygı Düzeyinin Belirlenmesine İlişkin Tartışma ve Sonuç	61
5.2. İlköğretim Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Derse Katılım Düzeyinin Belirlenmesine İlişkin Tartışma ve Sonuç	62
5.3. İlköğretim Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Algıladıkları Öğretmen Yakınlık Davranışları Düzeyinin Belirlenmesine İlişkin Tartışma ve Sonuç	63
5.3.1. İlköğretim Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Algıladıkları Öğretmen Yakınlık Davranışlarının Öğretmenin Cinsiyetine Göre İncelenmesine İlişkin Tartışma ve Sonuç	63

5.3.2. İlköğretim Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Algıladıkları Öğretmen Yakınlık Davranışlarının Öğrencinin Cinsiyetine Göre İncelenmesine İlişkin Tartışma ve Sonuç	64
5.3.3. İlköğretim Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Algıladıkları Öğretmen Yakınlık Davranışlarının Öğretmenin Mesleğinde Çalıştığı Yıla Göre İncelenmesine İlişkin Tartışma ve Sonuç	65
5.4. İlköğretim Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Algıladıkları Öğretmen Yakınlığı ile Matematik Kaygısı ve Derse Katılım Düzeyi Arasındaki İlişkiye Ait Tartışma ve Sonuç.....	66
5.4.1. Sözel Yakınlık Davranışları ile Matematik Kaygısı ve Derse Katılım Düzeyi Arasındaki İlişkiye Ait Tartışma ve Sonuç	67
5.4.2. Sözel Olmayan Yakınlık Davranışları ile Matematik Kaygısı ve Derse Katılı Düzeyi Arasındaki İlişkiye Ait Tartışma ve Sonuç.....	67
5.5. Öneriler	68
5.5.1. Araştırmacılara Yönelik Öneriler.....	68
5.5.2. Uygulayıcılara Yönelik Öneriler	68
KAYNAKLAR.....	70
EKLER	84
Ek 1. Matematik Kaygı Ölçeği İzin Yazışması.....	85
Ek 2. Öğretmen Yakınlık Davranışları Ölçeği İzin Yazışması	86
Ek 3. Öğrenci Derse Katılım Anketi İzin Yazışması.....	87
Ek 4. MEB Araştırma İzin Belgesi	88

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Cinsiyetlerine Göre Dağılımı.....	41
Tablo 2. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Öğretmenlerinin Cinsiyetlerine Göre Dağılımı	41
Tablo 3. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Öğretmenlerinin Çalışma Yılı	41
Tablo 4. Matematik Kaygı Ölçeğine Yönelik Normallik Testi	46
Tablo 5. Matematik Kaygı Ölçeği Tanımlayıcı İstatistikleri	47
Tablo 6. Matematik Kaygı Ölçeği Bulguları.....	47
Tablo 7. Derse Katılım Ölçeğine Yönelik Normallik Testi	48
Tablo 8. Derse Katılım Ölçeği Tanımlayıcı İstatistikleri.....	49
Tablo 9. Derse Katılım Düzeyi Ölçeği Bulguları.....	49
Tablo 10. Öğretmen Yakınlık Davranışları Ölçeğine Yönelik Normallik Testi	50
Tablo 11. Öğretmen Yakınlık Davranışları Ölçeği Tanımlayıcı İstatistikleri	51
Tablo 12. Öğretmen Yakınlık Davranışları Ölçeği Bulguları	51
Tablo 13. Algılanan Öğretmen Yakınlık Davranışlarının Öğretmenin Cinsiyetine Göre Karşılaştırılması	54
Tablo 14. Algılanan Öğretmen Yakınlık Davranışlarının Öğrencinin Cinsiyetine Göre Karşılaştırılması	55
Tablo 15. Algılanan Öğretmen Yakınlığının Öğretmenin Çalışma Yılına Göre Karşılaştırılması	55
Tablo 16. Öğretmen Çalışma Yılı İle Algılanan Öğretmen Yakınlık Davranışları Farklılık Testi Sonuçları.....	56
Tablo 17. Algılanan Öğretmen Yakınlığının Matematik Kaygısı ve Derse Katılım Düzeyi ile İlişkisi.....	57
Tablo 18. Sözel Yakınlık Davranışlarının Matematik Kaygısı ve Ders Katılım Düzeyi ile İlişkisi.....	58

Tablo 19. Sözel Olmayan Yakınlık Davranışlarının Matematik Kaygısı ve Ders Katılım Düzeyi ile İlişkisi	59
---	----



BÖLÜM I

GİRİŞ

Bu bölümde araştırmaya ait problem durumu, araştırmanın amacı ve önemi yer almaktadır.

1.1. Problem Durumu

Matematik dersi; problemi anlama, yeni ve özgün çözüm yolları geliştirme, sorgulama gibi beceriler kazandırarak öğrencileri bilgi çağına hazırlamaktadır. Matematik, diğer bilim dalları için en temel kaynak niteliğinde olduğundan (Aksu, 2008, s. 2) bilimsel gelişmelerin takip edilmesinde de matematik bilmek önem kazanmaktadır (Işık, Çiltaş, & Bekdemir, 2008, s. 176). Ancak son yıllardaki ulusal ve uluslararası alanda yapılan sınavlara bakıldığında Türkiye’deki matematik ders başarısının oldukça düşük olduğu görülmektedir.

İlköğretimden ortaöğretime geçiş sınavı olan, Liselere Geçiş Sınavı (LGS) raporları incelendiğinde öğrencilerin matematik dersi ortalamalarındaki düşüş dikkat çekmektedir. 20 sorudan oluşan matematik testinde 2019 yılında ortalama doğru cevap sayısı 5,09 iken; 2020 yılında 4,89’a, 2021 yılında ise 4,20’ye kadar gerilemiştir (Emin, 2021, s.2).

Uluslararası Matematik ve Fen Eğilimleri Araştırması (TIMSS); dördüncü ve sekizinci sınıf öğrencilerinin matematik ve fen bilimleri alanlarındaki becerilerini ölçmek amacıyla uygulanan bir sınavdır. Önceden sadece sekizinci sınıfların katıldığı bir araştırma iken

Ülkemizde 2012-2013 yılında 4+4+4 eğitim sistemine geçilmesiyle beraber dördüncü sınıflarda katılmaya başlamıştır. TIMSS 2015 sonuçları değerlendirildiğinde ülkemiz sekizinci sınıf ğrencilerinin;458 puan ile standart puanın altında kalarak, 39 ülke arasında 24. olduğu görülmüştür. Dördüncü sınıflar düzeyinde ise 49 ülke katılmıştır. Türkiye ise 483 puan alarak standart puanın altında kalmış ve 36. olmuştur(TIMSS, 2016). TIMSS 2019 sonuçlarına bakıldığında ise; ülkemiz dördüncü sınıflar düzeyinde 58 katılımcı ülke arasında 23. olmuş ve 523 puan ile ölçek orta noktasının (500 puan) zerine çıkmıştır. Sekizinci sınıflar düzeyinde ise ülkemiz 39 ülke arasında 20. olmuş ve ölçek orta noktası ile aynı düzeyde yer almıştır (TIMSS, 2020). Benzer şekilde Program For International Student Assesment (PISA) sınavı sonuçları da ülkemizin matematik başarisının uluslararası alanda düşük olduğunu göstermektedir (PISA, 2019). Ulusal ve uluslararası sınavlarda matematik başarımızın düşük olması bu durumun altında yatan sebeplerin araştırılmasının önemini artırmaktadır.

Ülkemizde de henüz ilkokulda iken öğrenciler matematik dersinin zor olduğunu, matematik dersinde başarısız olacaklarını düşünerek bu derse karşı olumsuz tutum geliştirmektedirler. Oluşan korku ve kaygılar, öğrenim hayatının ilerleyen kademelerinde artarak devam etmekte, öğrencilerde zgven düşüklüğüne sebep olmaktadır (Baykul, 1999, s. 46). Dünyanın pek çok yerinde de matematik dersine karşı önyargı ve korku ile bakılmakta ve matematik dersi zor kabul edilmektedir. Diğer ülkelerde de eğitimciler matematiğe olan bakış açısını değerıştirmenin yollarını aramaktadır (Umay, 1996, s. 145). Matematik ğrenme sürecinde bilişsel özellikler ile beraber duyuşsal özellikler de etkili olmaktadır. Bloom da bu görüşü destekler nitelikte olarak; yaptığı araştırmalar sonucunda duyuşsal giriş özelliklerinin başarıya %25 oranında etkisi olduğunu belirtmiştir (Gömleksiz & Kan, 2012, s. 1163). John Dewey, yaşantısal eğitim düşüncesinde ve Abraham Maslow hümanist eğitim düşüncesinde de duyuşsal alana ilişkin kavramlara önem verilmiştir (Bacanlı, 2006, s. 20). Duyuşsal zellikler ise ilgi, tutum, motivasyon, kişilik ve değer yargıları gibi kavramları kapsamaktadır (Sönmez, 2015, s. 90).

Bekdemir'e (2009) göre öğrencilerin başarısına etki eden nedenlerden biri de öğrencinin derse karşı oluşturduğu kaygı durumudur. Kaygı kavramı dilimizde korku, merak endişe anlamlarına gelir. Cüceloğlu (1991) kaygıyı; geleceğe dönük endişe olarak oluşan, içsel bir huzursuzluk durumu olarak tanımlar. Matematik kaygısı ise bireylerin matematiksel beceri kullanması gereken zamanlarda rahatsızlık yaşaması olarak tanımlanabilir (Wood, 1988, s. 9). Matematik kaygısı eğitim hayatının ilk yıllarında oluşmakta, müdahale edilmediği takdirde ilerleyen yıllarda artmakta ve bireyin akademik başarısında düşüklüğe neden olmaktadır (Yenilmez & Özbey, 2006, s. 436). Matematiğin soyut kavramlardan oluşması ve toplumda matematiğin zor olarak algılanması, öğrencilerde matematik kaygısının oluşmasına neden olan etkenlerdendir. Çocuklarda küçük yaşlardan itibaren matematik kaygısı oluşmasının önüne geçmek ve matematiğe karşı olumlu tutum geliştirmelerini sağlamak için anne-babalar ve sınıf öğretmenleri başta olmak üzere topluma önemli görevler düşmektedir.

Okul ortamında motivasyon ve kaygıyı etkileyen unsurlar; öğretmen-öğrenci iletişimi, sınıf iklimi, öğretimde kullanılan yöntem ve tekniklerdir (Bacanlı, 2006, s. 215). Öğretmen ve öğrenci arasında karşılıklı güven ve saygının olduğu ilişkilerde disiplin sorunlarının azalmasıyla birlikte eğitimin hedeflerine ulaşma olasılığı artmaktadır. Öğrenci kendisine sıcak, samimi, hoşgörü ile yaklaşan öğretmenin sınıfında kendisini rahat hissetmektedir (Açıkgöz, 1996, s. 110). Öğretmenlerin öğrencilere karşı gösterdiği yakın davranışlar öğrencilerin okula ve öğretmenlere karşı daha olumlu bir tutum içinde olmasını sağlamaktadır (Aktaş, 2007, s.2).

Öğrenciler sevdikleri, yakın ilişkiler kurdukları öğretmenlerin dersine daha çok ilgi gösterebilmektedir. Olumlu iletişim sonucunda oluşan olumlu sınıf iklimi de; öğrencilerin öğrenmekten zevk almasını sağladığı gibi akademik başarısını da etkilemektedir. Bekdemir (2007) araştırmasında, öğretmenlerin olumsuz tutum ve davranışlarının öğrencilerin akademik başarılarını etkilediği gibi öğrencilerde matematik kaygısı ve korkusu oluşmasına da neden olduğunu ifade etmiştir. Matematik dersine karşı olumsuz duygular geliştiren öğrencilerin bu durumu geçmişteki matematik öğretmenleri ile

ilişkilendirdikleri görülmüştür (Oflaz, 2011, s. 892). Bu durum matematik kaygısı ve başarısında öğretmen-öğrenci ilişkisinin önemini ortaya çıkarmakta, iletişimde sözlü iletişimin olduğu kadar sözsüz olarak kurulan iletişim şeklinin de üzerinde durulması gereken bir konu olduğunu göstermektedir.

De Vito (2002) sözel yakınlık davranışlarını öğrenciye ismiyle hitap etme, öğrenciyi pekiştirme gibi davranışlar, sözsüz yakınlık davranışlarını ise öğrenci ile göz teması kurma, başını okşama, gülümseme vb. olarak sıralamıştır(s.134). Öğretmen yakınlık davranışlarının öğrencilerin duyuşsal, bilişsel ve davranışsal öğrenme alanlarında güçlü bir etkiye sahip olduğu düşünülmektedir (Geçer & Deryakulu, 2004, s. 520). Öğrencide oluşan öğretmen yakınlığı algısı motivasyonunu da etkilemektedir (Aktaş, 2007). Bu durum göstermektedir ki öğretmenin öğrenciler ile kurduğu iletişimin kalitesi ve beraberinde oluşan yakınlık; öğrencilerin matematik kaygılarının olumlu yönde değişmesini dolayısıyla başarının artmasını sağlayabilir.

Öğrenmenin gerçekleşmesini sağlayan önemli unsurlardan biriside öğrencinin aktif katılımıdır. Bireyin bir davranışı öğrenebilmesi için çevresiyle etkileşim kurarak bir yaşantı geçirmesi gerekir (Sönmez, 2015). Bu nedenle kalıcı bir öğrenmenin gerçekleşmesi için öğrencinin aktif bir şekilde derse katılımı önemli bir unsurdur.

Sonuç olarak bilim ve teknolojinin gelişmesinde ve gündelik hayatta oldukça önemli yer tutan matematik başarısının ülkemizde oldukça düşük olduğu bu durumda matematiğe karşı olumsuz bir tutuma ve matematik kaygısına sebep olduğu görülmektedir. Olumlu öğretmen davranışları ile öğrencilerin motivasyonu artırılarak matematiğe karşı oluşturulan olumsuz tutumların değişmesi ve beraberinde derse katılım düzeyinin artması sağlanabilir. Bu durum matematik dersindeki akademik başarı açısından da olumlu katkılar sağlayabilir. Ancak ülkemizde öğretmenlerin davranışlarını öğrencilerin nasıl algıladığına ve bu davranışların öğrencilerin matematik kaygısı ile ilişkisi olup olmadığına dair sınırlı sayıda araştırma vardır. Bu durum öğrenciler tarafından algılanan öğretmen yakınlık davranışlarının matematik kaygısına ve derse katılım düzeyine etkisini belirlemek amacıyla böyle bir araştırma yapılmasına ihtiyaç duyulmuştur.

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmada ilköğretim dördüncü sınıf öğrencilerinin algıladığı öğretmen yakınlığı düzeyini belirlemek, algılanan öğretmen yakınlık davranışlarının çeşitli değişkenlere (öğrencinin cinsiyeti, öğretmenin cinsiyeti ve öğretmenin mesleğinde çalıştığı yıl) göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek, algılanan öğretmen yakınlığı düzeyi ile matematik kaygısı ve derse katılım düzeyi arasındaki ilişkiyi belirlemek amaçlanmıştır.

1.3. Problem Cümlesi

Bu araştırmada “İlköğretim dördüncü sınıf öğrencilerinin algıladığı öğretmen yakınlık davranışları bazı değişkenlere göre farklılık göstermekte midir, öğretmen yakınlık algısı ile matematik kaygısı ve derse katılım düzeyi arasında ilişki var mıdır?” sorusuna cevap aranmıştır. Bu problem cümlesi doğrultusunda belirlenen alt problemler aşağıda yer almaktadır.

1.4. Alt Problemler

1. İlköğretim dördüncü sınıf öğrencilerinin matematik kaygı düzeyi nedir?
2. İlköğretim dördüncü sınıf öğrencilerinin derse katılım düzeyi nedir?
3. İlköğretim dördüncü sınıf öğrencilerinin algıladıkları öğretmen yakınlık davranışları düzeyi nedir?

Algılanan öğretmen davranışları;

- 3.1. Öğretmenin cinsiyetine göre değişmekte midir?
- 3.2. Öğrencinin cinsiyetine göre değişmekte midir?
- 3.3. Öğretmenin mesleğinde çalıştığı yıla göre değişmekte midir?
4. İlköğretim dördüncü sınıf öğrencilerinin algıladıkları öğretmen yakınlığı ile matematik kaygısı ve derse katılım düzeyi arasında ilişki var mıdır?

4.1. Sözel yakınlık davranışları ile matematik kaygısı ve derse katılım düzeyi arasında nasıl bir ilişki vardır?

4.2. Sözel olmayan yakınlık davranışlarının matematik kaygısı ve derse katılım düzeyi arasında nasıl bir ilişki vardır?

1.5. Araştırmanın Önemi

Ülkemizde ulusal ve uluslararası düzeyde yapılan sınav sonuçları değerlendirildiğinde matematik dersi için belirlenen hedeflere ulaşma düzeyi oldukça düşüktür (Arı, Çavuş ve Sağlık, 2013). Matematik dersinde başarının düşük olmasında henüz ilköğretimin ilk yıllarından itibaren matematiğe karşı oluşan korku, kaygı ve olumsuz tutumlarda etkilidir. Öğrencilerde oluşan matematik kaygısı öğrencilerin derse katılım düzeylerini ve başarılarını da etkilemektedir.

Öğrencilerde oluşan matematik kaygısına etki eden unsurlardan bir tanesi de öğretim sürecinin planlayıcısı ve uygulayıcısı konumundaki öğretmenin öğrenci ile kurmuş olduğu iletişim şeklidir. İletişimde sözel dil olduğu kadar beden dili, jest ve mimikler de etkilidir. Öğretmenin iletişim sürecinde kullandığı alt el ve sözel olmayan unsurlar; öğrencide öğretmene karşı bir yakınlık veya uzaklık algısının oluşmasına neden olmaktadır.

Özellikle ilkokul çağında öğrencilerinin ailelerinden sonra iletişim içinde olduğu ilk yetişkin genellikle öğretmenlerdir. Aile ortamının sıcaklık ve şefkatinden ilk kez uzaklaşan çocuğun öğretmende hissettiği yakınlık davranışları; okulu sevmesine, motivasyon ve kaygı durumuna etki eden önemli unsurlardandır.

Öğrenciler üzerinde bu kadar etkisi olan öğretmen davranışları üzerinde durulması gereken önemli konulardandır. Ancak bu konuda yapılmış sınırlı sayıda araştırma vardır. Var olan araştırmaların çalışma grubu ise çoğunluk ile ortaokul ve lise öğrencilerini kapsamaktadır. Bu araştırma öğrencinin öğretmeni yakın algılamasını sağlayan davranışların neler olduğunun belirlenmesi açısından önemlidir. Bu davranışların

belirlenmesinin daha sağlıklı bir öğretmen-öğrenci iletişimi oluşturacağı düşünülmektedir. Öğrenci tarafından algılanan öğretmen yakınlık davranışlarının öğrencilerin matematik kaygısı ve derse katılım düzeyine etkisinin araştırılacağı bu araştırmanın öğretmenlere ve araştırmacılara katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

1.6. Sayıtlar

Bu araştırmada öğrencilerin kullanılan ölçme araçlarını okuyarak, samimi ve doğru cevap verdikleri varsayılmıştır.

1.7. Sınırlılıklar

Araştırma:

1. Konya ili Kulu ilçesinde 2020-2021 eğitim öğretim yılında Milli Eğitim Bakanlığına bağlı ilkokullar arasından rastgele örnekleme yöntemiyle seçilen okullarda 4. sınıfta okumakta olan öğrenciler ve bu öğrencilerin sınıf öğretmenleriyle,
2. Ölçeğe katılan öğrencilerin verdikleri cevaplarla sınırlıdır.

1.8. Tanımlar

Algılanan öğretmen yakınlığı: Öğretmen ve öğrenci ilişkisinde, öğretmenin öğrenciye yönelik olumlu davranışlarıdır (Geçer A. , 2002, s. 16).

Kaygı: Belirsiz bir korkunun veya kötü bir şey olacağına dair belirsiz duygunun sürekli baskın olduğu psikolojik hâl olarak tanımlanır (Cüceoğlu, 1991).

Matematik kaygısı: Sayılarla uğraşmaya karşı isteksizlik ve matematiksel işlemlerin, problemlerin çözümüne yani matematiksel becerilerin kazanılmasına engel olan gerginlik ve korku duygusudur (Dede & Dursun, 2008).

Derse katılım: Öğrencinin okula devam etme, derslerle ilgili gerekli sorumluluklarını yapma, öğretmeni dinleme gibi durumlarda istekli olmasıdır (Chapman, 2003, s. 2).



BÖLÜM II

KURAMSAL ÇERÇEVE

Bu bölümde algılanan öğretmen yakınlık davranışı, matematik kaygısı ve öğrencilerin derse katılımı ile ilgili kuramsal bilgilere yer almaktadır.

2.1. Algılanan Öğretmen Yakınlık Davranışı

Öğretmen yeterlilikleri içinde bulunulan çağ ve topluma göre farklılıklar göstermektedir. Günümüzde iyi bir öğretmenin sahip olması beklenen nitelikler genel kültür, alan bilgisi ve öğretmenlik meslek bilgisi ile sınırlı kalmamaktadır. Mesleki yeterliliklerin yanı sıra öğretmenlerin öğrencilere karşı olan tutum ve davranışları da sınıf iklimini etkilemektedir. Bu davranışların bazıları öğrenciler tarafından olumlu karşılanıp yakınlık algısı oluştururken bazıları olumsuz algılanır.

Öğrenme sürecinin daha verimli ve etkili olması için öğrenen ve öğretene arasında özel bir ilişki kurulmalıdır (Gordon, 2008, s. 16-17). Öğretmenler öğrencilere karşı yakınlık gösterdiklerinde, öğrenciler o dersi daha çok sevmekte ve derse katılım oranı artmaktadır (Geçer & Deryakulu, 2004, s. 16-17). Yapılan literatür taramalarında da öğretmenin öğrenciye karşı kurduğu iletişim ve davranış şeklinin öğrencinin derse karşı olan bakış açısını ve başarısını etkilediği belirlenmiştir (Geçer, 2002; Özkul, 2020; Sezgin, 2013). Bu davranışlar ise *öğretmen yakınlığı* olarak adlandırılmaktadır.

Yakınlık kavramı ilk olarak Mehrabian tarafından “diğer bir kişi ile iletişimi ve sözel olmayan etkileşimi geliştiren davranışları” tanımlamak amacıyla geliştirilmiştir (1969,

s.213). Mehrabian'a göre öğretmen yakınlığı öğrenci-öğretmen arasındaki olumlu iletişim şeklidir. Andersen (1979) ise yakınlık kavramının içeriğini genişletmiş, öğretmen yakınlığını öğretmen ve öğrenciyi birbirine yakınlaştıran sözel ve sözsüz iletişim olarak nitelemiştir (Akt. Geçer & Deryakulu, 2004, s. 16)

Öğretmen yakınlık davranışları, öğretmenin öğrencisiyle iletişimi sırasındaki sözel ve sözel olmayan olumlu davranışları olarak tanımlanmaktadır (Geçer ve Deryakulu, 2004, s.520). Öğrenciye ismiyle hitap etme, öğrencilerin düşüncelerini sözlü olarak pekiştirme sözel yakınlık davranışları arasında sayılırken; öğrenciye gülümseme, göz teması kurma, omzuna dokunma gibi davranışlar ise sözsüz yakınlık davranışları arasında sıralanmaktadır (Christophel, 1990'dan aktaran Çelik, Örenöglü Toraman, & Çelik, 2018, s. 210). Gösterilen bu davranış şekilleri, öğrenci ve öğretmen arasında kurulan bağı güçlendirerek olumlu öğrenme ortamına da katkı sağlayabilir.

Mahrebian ve Ferris (1967), yaptığı araştırmada iletişim sürecinde ulaşım kanallarının etkisini; söz %7, ses % 38, beden dili ise %55 olarak belirlemiştir. Son zamanlarda yapılan araştırmalarda iletişim sürecinde sözün etkisini % 15 olarak belirleyenler de bulunmaktadır (İzgören, 2000 s.6-7). Buna göre öğretmen ve öğrenci arasındaki sözel iletişim kadar sözel olmayan davranışlarında öğrenme ortamını etkilediği söylenebilir.

Matematik kaygısı olan kişiler üzerinde yapılan çalışmalarda bu kişilerin yaşadıkları olumsuz deneyimler ile matematik öğretmenleri arasında bir ilişki kurduğu belirlenmiştir (Frank, 1990'dan aktaran Bekdemir M. , 2007, s. 133). Bu durum öğretmen-öğrenci ilişkisi üzerine daha detaylı araştırmalar yapmayı gerekli kılmıştır.

2.1.1. Sözel Öğretmen Davranışları

Sözel yakınlık davranışlarının temelinde sözel iletişim vardır. Sözel iletişimin en temel unsuru ise konuşulan dildir. Konuşma, duygu ve düşüncelerin, sözlü ya da görsel öğeler kullanılarak karşıdaki kişiye aktarılmasıdır (Celep, 2002, s. 134). İletişimde konuşma hızı önemlidir. Çok yavaş konuşulduğunda öğrencilerin dikkati dağılabileceği gibi çok hızlı

konuşulduğunda da öğrenci dinledikleri üzerine yeterince düşünemediği için yanlış anlamalar oluşabilir (Günay, 2019, s. 23). İletişim sırasında öğretmenin ne söylediği kadar ses tonu da etkilidir. Sesi ne rahatsız edecek kadar yüksek ne de duyulmasını zorlaştıracak kadar alçak tonda olmamalıdır (Başar, 2005, s. 80-81). Ancak öğrencinin dikkatini anlatılan konunun içeriğine çekmek için zaman zaman ses tonu artırılıp azaltılabilir. Öğrencinin seviyesine uygun anlaşılır bir dil kullanmak da daha nitelikli bir sözlü iletişim kurulmasına katkıda bulunabilir.

Sözlü iletişimi oluşturan unsurlardan biri de dinleme becerisidir. Etkili bir şekilde yapılan dinlemede, öğrenciler kendilerini kabul edilmiş ve saygın hissederler. Bu becerinin etkili kullanımı öğrencilerin sorunlarının ve ihtiyaçlarının da anlaşılmasını sağlar (Erden, 2008, s.107). Geçer ve Deryakulu (2004), sözel yakınlık davranışlarını öğrenciye ismiyle hitap etme, öğrencileri konuşmaya teşvik etme, yapılan çalışmalara geri dönüt verme, ödevler ve tartışma konularında öğrencilerin fikrini alma, öğrencilerin görüşlerini ve bakış açılarını ortaya çıkaracak sorular sorma olarak sıralamıştır.

2.1.2. Sözel Olmayan Öğretmen Davranışları

Öğretmen ve öğrenci arasındaki yakınlık davranışlarını etkileyen unsurlardan birisi de öğretmenin sözel olmayan davranışlarıdır. Ses tonu, yüz ifadeleri, jest ve mimikler, beden hareketleri (Tatar, 2004, s. 47), öğrencinin başını okşama, omzuna dokunma ve gülümseme gibi davranışlar da sözel olmayan yakınlık davranışları arasında sayılmaktadır (De Vito, 2013, s. 106-138). Bu unsurlar beden dilini oluşturur ve duyguların aktarılmasında sözel iletişime yardımcı olur.

Sözel iletişim kişinin kendi kontrolündedir ancak sözel olmayan iletişim şeklinde duygular da etkili olduğu için kontrol edilmesi daha zordur. Sözel olmayan mesajlar, sözlü mesajları etkilediği gibi bazen tek başına da anlam içerebilir (Erden , 2008, s. 74). Darwin çalışmaları yüz ifadelerinin genetik olarak aktarıldığını ve evrensel olduğunu

ortaya koymuştur (Caputo, Hazel, & McMahon, 1994, s. 153). Farklı dillere sahip insanların beden dili ile iletişim kurması bu duruma örnek gösterilebilir.

Geçer (2002), araştırmasında sözsüz yakınlık davranışlarını şöyle sıralamıştır.

1. Ders esnasında masanın arkasında durur.
2. Öğrencilere hitap ederken vücut dilini kullanır.
3. Öğrencilere hitap ederken tekdüze bir ses tonu kullanır.
4. Konuşurken sınıfa bakar ve gülümser.
5. Öğrencilere hitap ederken gergin bir hâl alır.
6. Öğrencilere dokunur.
7. Ders verirken sınıfta dolaşır.
8. Ders verirken sıranın üzerinde veya sandalyede oturur.
9. Öğrencilere hitap ederken tahtaya ya da notlara bakar.
10. Öğrencilere hitap ederken rahat bir vücut pozisyonu vardır.
11. Tek tek öğrencilere gülümser.
12. Öğrencilere hitap ederken çeşitli ses vurguları kullanır.

Erden (2008)'e göre ise sözel olmayan davranışlar;

1. Duruş
2. Mimikler ve jest
3. Dokunma
4. Göz teması olarak dört kategoride toplanır.

Duruş: Son yıllarda beden diliyle ilgili yapılan araştırmalarda insanların beden dili ile anlatmak istedikleri üzerinde durulmuştur. Öğretmenin sınıftaki konumu, vücudunun duruşu, ellerini kullanım şekli öğrencilere çeşitli mesajlar vermektedir (Erden, 2008).

Mimikler ve jest: Mimik yüz kaslarının bir anlam ifade etmek için kullanımıdır. Jest ise bedeninin kullanımı ile oluşur (Zıllıoğlu, 1996, s. 191). Öğretmenin herhangi bir konuyu onaylamak amacıyla başını sallaması ya da uygun görmediğini belirtmek amacıyla sağa

sola sallaması jest ve mimiklere örnek olarak verilebilir. Öğretmenin gülümseyen yada gergin bir yüz ifadesine sahip olması sınıf atmosferini etkileyen mimiklerdir.

Dokunma: Dokunma davranışının etkililiği öğrencinin yaşı ve dersin içeriği ile de ilgilidir (Yazıcı, 2013, s. 165). İlköğretim çağındaki öğrenciler için saçını okşama, omzuna dokunma gibi davranışlar olumlu algılanırken ileriki kademelerde uygun olmayabilir.

Göz teması: İletişim kurarken ilk etkileşim kurduğumuz yer gözlerdir. İletişim esnasında kurulan göz teması öğretmenin özgüvenine ve öğrencisine değer verdiğine işaret eder. Öğretmen etkili bir göz kontağı ile öğrencinin davranışlarını onaylayabilir ya da olumsuz davranışlarını durdurabilir (Erden M. , 2008, s. 75).

Öğretmen yakınlığını etkileyen unsurlardan birisi de mesafedir. Bireyler iletişim kurarken algıladıkları yakınlık derecelerine göre aralarına “sosyal” bir mesafe koyarlar. Araya konulan mesafe ilişkinin resmiyetini de belirler. 40 santimetre ve 80 santimetre arasındaki mesafe yakın bir ilişkiyi, 80 santimetre ile iki metre arasındaki mesafe sosyal bir ilişkiyi temsil eder (Cüceloğlu, 1999, s. 71). Bir insana fiziksel olarak yakın olmak, elini omzuna, sırtına koymak; koluna, eline dokunmak iki insan arasındaki ilişkiye sıcaklık ve yakınlık katar (Dökmen, 2006).

2.2. Kaygı

Kaygı, yaşamımızı sürdürürken davranışlarımızı etkileyen ve yönlendiren etkenlerdendir. Sözlükte endişe, korku ve merak anlamlarına gelen kaygıyı psikologlar ise; insanlar tarafından istenmeyen, hoş olmayan, bazen artıp azalabilen bir durum ve bu durumun insanlar tarafından algılanması olarak tanımlar (Kurtuldu, 2009, s. 108).

Kaygı kavramı bilimsel olarak ilk Freud tarafından incelenmeye başlanmış ve “Bireyin psikolojik yapısında bilinçsizce gelişen bir duygu” şeklinde tanımlanmıştır. Bu duygunun nedeni kişinin içinde bulunduğu durumda tehlike algılamasından kaynaklanır. Freud’a göre kaygı tehlikenin habercisidir ve üç özelliği vardır:

1. Yaşantının hoş gitmemesi
2. Bedensel değişimler
3. 1 ve 2’de belirtilen durumların farkına varılması (Akt. Tan, 2015, s. 10).

Literatüre bakıldığında kaygının birçok tanımıyla karşılaşılmaktadır. Spielberger (1976)’ya göre kaygı, insan ilişkilerinde yaşanan hoş gitmeyen durumlardan kaynaklanır. Nemiah (1975)’a göre kaygı karşılaşılabilecek olumsuz bir durumu korku içinde beklemekten kaynaklanan bir durum olarak tanımlanır. Malmö (1975)’e göre ise kaygı, bireylerin günlük işlerini yapamayacak durumda olmasından dolayı tıbbi yardıma ihtiyaç duyacak düzeyde bir gerilim hâlidir. Linn (1975)’e göre kaygı, olumsuz bir durum ile karşılaşacağı korkusu, huzursuzluk ve gerilimden kaynaklanan hoş olmayan bir durumdur. Solunum ve kalp atış hızının değişmesi, kaslarda gerginlik, titreme, terleme gibi belirtiler ile otonom sinir sistemini etkiler (Akt. Üldaş, 2005, s. 8). Levitt (1967) ise kaygıyı “tasarlanan ve bilimde yer aldığından emin olmadığımız gerçek bir duygudur” şeklinde tanımlamaktadır (s.13). Morgan (1991)’e göre ise kaygı, nesnesi olmayan belirsiz bir korkudur (s. 424). Öğrenme yaklaşımlı kuramlara göre ise kaygı, koşullanma yoluyla edinilen bir duygudur ve dürtü özelliği taşır (Başarır, 1990; Gevrek, 2009, s. 12). Bütün tanımlarda ortak noktanın kaygının hoş gitmeyen durumlardan kaynaklı bir rahatsızlık sonucu verilen bir tepki olduğu görülmektedir.

Tanımlar incelendiğinde korku ve kaygı kavramlarının yan yana kullanıldığı görülmektedir. Ancak korku ve kaygı kavramlarının birbirinden farklı olduğunu belirten psikologlar da vardır. Örneğin Cüceloğlu (1993), kaygıyı; kötü bir şey olacağına dair belirsiz bir korkunun kalıcı olduğu psikolojik bir durum olarak tanımlar. Bu kavramların ikisinde kişiyi huzursuz eden bir tehlike durumuna karşı verdiği tepkidir ancak tehlikenin kaynağı farklıdır. Korkuya sebep olan tehlikenin kaynağı dış faktörlerden kaynaklanırken, kaygıyı oluşturan tehlikenin kaynağı iç faktörlerden kaynaklanmaktadır. Cüceloğlu (1993), bazı psikologlara göre korku ve kaygının arasında üç temel fark vardır:

1. Kaynak: Korkunun kaynağı belliyken, kaygının kaynağı belirsizdir.
2. Şiddet: Korku kaygıdan daha şiddetlidir.

3. Süre: Korku kısa süreli kaygı ise daha uzun sürelidir (s.581).

Beck ve Emery (2006), korku ve kaygının farklı kavramlar olduğunu açıklarken korkunun bilişsel bir süreci açıklarken kaygının duyuşsal bir süreç olduğunu belirtmişlerdir. Yani korkuda tehdit edici bir uyarıcıya karşı zihinsel bir tepki verilirken kaygıda duygusal bir tepki vardır (Akt. Bozkurt, 2012, s. 22). Örneğin köpekten korkan bir kişi, köpek gördüğünde zihinsel bir tepki olarak korkma tepkisi gösterirken; kaygının kaynağı kişide tedirginlik oluşturan zihin dışı durumlardır.

Kaygı ve motivasyon arasında da önemli bir ilişki vardır. Yaşanılan kaygının çok fazla olması motivasyonu düşürürken orta düzeyde bir kaygı yaşamak motivasyonu ve öğrenmeyi arttırabilir. Bu nedenle kaygı yaşamamanın engellenmesine değil kaygının kontrol altına alınmasına çalışılmalıdır (Baltaş, 1995; Bozkurt, 2012, s.23). Cüceloğlu (1991)'da belirli bir seviyeye kadar olan kaygıyı, kişiye korkuları altında yatan nedenleri düşündürdüğü için faydalı bulmuştur.

Bloom (1979) geliştirdiği Tam Öğrenme Modeli'ne göre bireylerin öğrenmesinde duyuşsal giriş özelliklerinin etkisi % 25'tir. Duyuşsal giriş özellikleri içinde ise kaygı önemli bir faktördür. Öğrenme üzerinde bu derece etkili olduğu düşünülen kaygının ölçülmesi konusu ise literatüre yaklaşık 70 yıl önce girmiştir. 1951 yılında Taylor'un göz kapağının hareketlerini koşullandırma yoluyla incelediği bir deneyde bireyin kaygısını ölçme gerekliliği oluşunca "Taylor Açık Kaygı Ölçeği" ni geliştirmiştir (Bindak, 2005, s. 443).

Kaygı bulunulan çevreden bulaşıcı özelliktedir (Geçtan, 2003, s. 168). Bireyin gelişim sürecinde bulunduğu ortamın şartlarına göre kaygı düzeyi şekillenir. Bireyin anne-babasının, öğretmenlerinin ve arkadaşlarının davranışları kaygı durumunu etkiler (Alisinanoğlu & Ulutaş, 2000, s. 16). Yenilmez ve Özabacı (2003) derste öğrencilerde oluşan kaygıya sebep olan etkenleri öğretmen otoritesi, zaman kısıtlaması ve beklenti sonucu oluşan baskı olarak üç belirlemiştir. Bu sebeple öğrencilerin kaygı düzeyini etkileyen öğretmen davranışlarının incelenmesi gerekli görülmüştür.

2.2.1. Kaygı Türleri

Kaygı türleri durumluk ve sürekli kaygı ya da normal ve patolojik kaygı şeklinde gruplanır.

2.2.1.1. Durumluk ve Sürekli Kaygı

Spielberger ve arkadaşları (1966), yaptıkları faktör analizi sonucunda kaygı kavramını “durumluk kaygı” ve “sürekli kaygı” olarak iki kısımda değerlendirilmiştir. Spielberger’e göre durumluk kaygı, bireyin özel durumları tehdit unsuru olarak yorumlaması sonucunda oluşan, ender karşılaşılan durumlarda bireyin gösterdiği geçici duygusal tepkilerdir. Kişinin içinde bulunduğu koşullardan dolayı hissettiği öznel korkulardır. Stres ortadan kaldırılınca kaygı düzeyinde düşme olur (Öner & Compte, 1983, s. 1). Bir sınava girerken, topluluk önünde konuşma yapılacağı sırada hissedilen kaygı, durumluk kaygıya örnek gösterilebilir.

Spielberger e göre sürekli kaygı ise bireyin kişilik özellikleri bakımından kaygıya yatkın olması anlamındadır. Kişinin içinde bulunduğu durumu stresli olarak algılaması, normal bir durumu tehlikeli görmesi ve öz değerlerinin tehdit edildiğini düşündüğü durumunda yaşanan kaygıdır (Öner & Compte, 1983, s. 2). Durumluk kaygı daha yoğun ve kısa süreliken sürekli kaygı daha az yoğunlukta ve süresi belirsizdir (Öktem, 1981’den aktaran Ünal Karagüvan, 1999, s. 205).

2.2.1.2. Normal ve Patolojik Kaygı

May (1950)’ye göre normal kaygı, tehlikenin boyutu ve önemi ile orantılı, başka bir çatışma mekanizması ile ilgili olmayan ve kişinin bununla başa çıkmak için farklı bir savunma mekanizmasına ihtiyaç duymadığı kaygıdır. Kaygının şiddetini tehlikenin büyüklüğü belirler. Tehdit edici unsurun ortadan kalkması ile kaygı sonlanır. Herkes tarafından farklı zamanlarda yaşanabilen normal bir durumdur. Freud ‘gerçek’ ya da

‘objektif’ kaygı şeklinde adlandırdığı bu kaygı şeklinin doğal ve faydalı olduğunu belirtmiştir (Ünal Karagüvan, 1999, s. 205).

Crosby (1976)’ye göre nevrotik, nörotik, sübjektif şeklinde de adlandırılan patolojik kaygıda ise tehdit edici bir unsur yoktur. Objesi yoktur, diğer psikolojik çatışma biçimlerini içerir. Birey çeşitli savunma mekanizmalarını kullanarak bu durumla baş etmeye çalışır (Ünal Karagüvan, 1999, s. 205).

2.2.2. Kaygının Etkileri

Kaygı bireylerde fizyolojik, psikolojik ve bilişsel değişikliklere sebep olabilmektedir.

2.2.2.1. Kaygının Fizyolojik Etkileri

Yeşilyurt (2006)’a göre kaygının fizyolojik etkileri olarak; el ve ayaklarda uyuşma, nefes kesilmesi, baş dönmesi sık sık tuvalete gitme ihtiyacı görülebilir (Bozkurt, 2012, s. 30). Siegel ve arkadaşları tarafından yapılan bir araştırmada; kaygı ve öfke düzeyi yüksek erkeklerin kan basıncı daha düşük bulunmuştur (Ünal Karagüvan, 1999, s. 206).

2.2.2.2. Kaygının Psikolojik Etkileri

Yeşilyurt (2006)’a göre kaygılı bireylerin tahammül gücü normalin altında olabilir. Normal durumlarda tepki vermediği bir olay karşısında beklenmeyen tepkiler verebilir. Kaygılı bireylerin ruhsal durumlarında sık sık değişimler gözlenebilir, aşırı duygusal tepkiler görülebilir. Kaygılandığı durumun olumsuz gitmesi halinde özgüven düşüklüğü yaşanabilir (Bozkurt, 2012, s. 29). Özgüvende azalma, yanlış yapmaktan korkma, umutsuzluk da kaygının psikolojik etkileri arasında sayılabilir.

2.2.2.3. Kaygının Bilişsel Etkileri

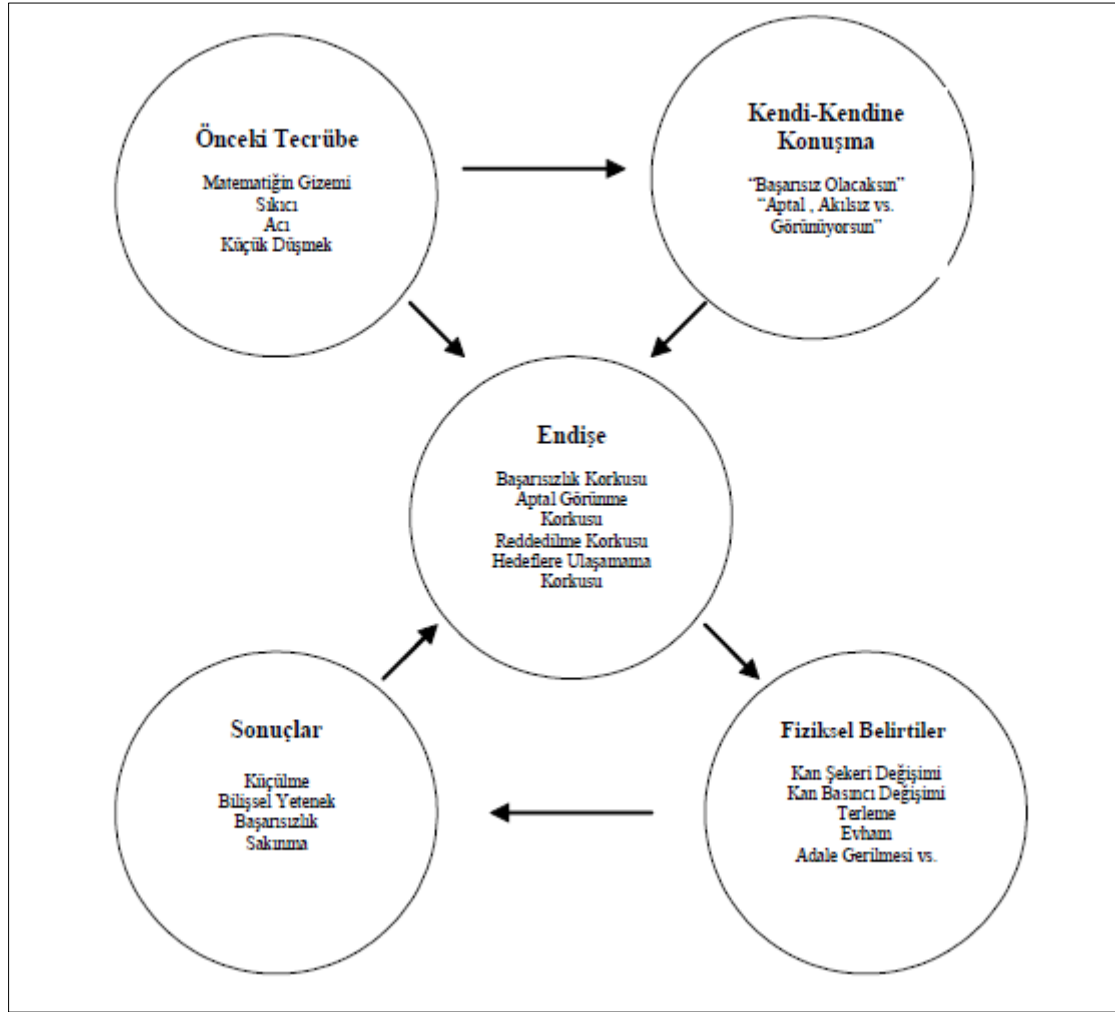
Kaygı durumu yüksek olan kişilerde zihin bulanık ve şüpheli olabilir. Unutkanlık, konsantrasyon düşüklüğü, objektif düşünememe, kontrolü kaybedebileceği düşüncesi ya da aşırı tetikte olma durumu olabilir. Ayrıca kavramsal boyutta bilişsel çarpıtmalar, ölüm korkusu, korkutucu görsel hayaller yaşanabilir (Bozkurt, 2012, s. 29).

2.3. Matematik Kaygısı

Matematik kaygısı tarih boyunca yaşanan bir duygu olmasına rağmen ilk olarak 1957 yılında Dreger ve Aiken tarafından “Matematik ve aritmetik alanına karşı sergilenen duygusal tepkiler sendromu” olarak tanımlanmıştır. 1970’lerde matematik eğitimcilerinin ilgilendiği bir konu olmuştur (Baloğlu, 2001, s. 61). Matematik çoğu insanda bir duygu uyandırmaktadır. İnsanlar matematiği ya sevmekte ya da nefret duymaktadır, bundan dolayı matematik dersine karşı olan duygusal yaklaşım matematiksel düşünme ile iç içe geçmiş durumdadır (Dede & Dursun, 2008, s. 297). Matematiğin günlük hayatta olduğu gibi bilim dalları içerisinde de önemli bir yeri olması matematik eğitimi ve matematik kaygısı üzerine yapılan araştırmaların önemini arttırmıştır.

Richardson ve Suinn (1972), matematik kaygısını “sayıların manipülasyonuna ve matematiksel problemlerin çözümüne mani olan gerginlik ve kaygı duygusu” olarak tanımlamıştır (Baloğlu, 2001, s. 61). Ashcraft ve Faust (1994) matematik kaygısını zihinsel bir bozukluk, bir matematik problemini çözerken ortaya çıkan çaresizlik ve gerginlik duygusu olarak tanımlamıştır. Bessant (1995) ise benzer şekilde, matematik öğrenmeye karşı geliştirilen olumsuz tutum, başarısızlık korkusu, özgüven eksikliği ve sınav baskısı gibi etkenlerden kaynaklanan bir durum olduğunu belirtmiştir. Ma ve Hu (2004)’e göre matematik kaygısı, bireylerin matematiksel bir sorumluluğu yerine getirmeleri sırasında oluşan rahatsızlık verici bir duygudur. Bu rahatsızlığın belirtileri ise çaresizlik, hayal kırıklığı, gerilim, korku, endişe gibi bileşenlerdir. Cemen (1987)

matematik kaygısını, matematikle ilgili durumlar karşısında öğrencilerin özsaygısının tehdit edildiğini algılaması olarak tanımlamıştır (Dede & Dursun, 2008, s. 298). Literatür incelendiğinde matematik kaygısı üzerine yapılan tanımların birçoğunda bilişsel bir problemin çözümü sırasında yaşanan gerginlik durumu vurgulanmaktadır.



Şekil 1. Matematik kaygısı sürecinin modellenmesi (Dede & Dursun, 2008, s. 299)

Matematik kaygı süreci Mitchell tarafından Şekil 1’de gösterildiği gibi modellenmiştir. Bu modele göre, bireylerin matematik hakkındaki geçmiş yaşantıları matematik kaygısını oluşturan başlıca nedendir. Bireylerin geçmiş tecrübeleri ise; matematiğin gizemi ve matematik ile ilgili olumsuz düşünceleri, sıkıntıları, aşağılanma gibi olumsuz durumlar oluşturmaktadır. Modelin ikinci adımında, bireyin matematiğe karşı ön yargı oluşturacak şekilde kendisi ile iletişime girdiği belirtilmektedir. Modelin kaygı basamağında ise bireyde; başarısızlık korkusu, reddedilme korkusu, hedeflere ulaşamam korkusu gibi

korkular oluşmaktadır. Bu durumun sonucunda ise bireylerde; kan şekeri ve kan basıncında değişim, terleme, evham, adele gerilmesi gibi fiziksel problemler oluşabilir. Son aşamada ise küçülme, bilişsel yetenek azlığı, başarısızlık ve sakınma gibi olumsuz davranışlarla sonuçlanabilir.

2.3.1. Matematik Kaygısının Sebepleri

Matematik kaygısının sebeplerini belirlemeye yönelik araştırmalarda çeşitli görüşler öne sürülmüştür. Matematik öğretimi sırasında yaşanan sorunlardan en önemlisini matematik kaygısı olarak gören Baloğlu (2001) yapmış olduğu araştırmalar sonucunda, matematik kaygısının sebeplerinden bir kısmını “Problem çözme kaygısı, matematik test kaygısı, not kaygısı, matematik öğrenme kaygısı, pozitif izleme kaygısı ve performans kaygısı” şeklinde belirtmiştir (Baloğlu, 2001, s. 62).

Hadfield ve Mcneil (1994) matematik kaygısına neden olan etkenleri çevresel, zihinsel ve kişisel nedenler şeklinde sınıflandırmıştır. Çevresel nedenler, matematik öğretmenlerinin özellikleri ve derslerdeki tutumlarını; zihinsel nedenler matematiğin yapısı gereği soyut ve mantığa dayalı olmasını içermektedir. Kişisel nedenler ise bireyin matematiğe yönelik tutumu, matematiği öğrenme yöntemi ve özsaygısıdır (Baban A. , 2018, s. 10).

Yenilmez ve Özabacı (2003) ders esnasında öğrencilerin kaygı yaşamasına sebep olan etkenleri şöyle sıralamıştır: öğretmen otoritesi, süre kısıtlaması ve beklentilerin oluşturduğu baskı. Bu durumların sık sık tekrarlanması öğrencilerde kaygı oluşmasına neden olur (s. 133). Bu durumda öğrencilerdeki kaygı durumunun azalmasında öğretmen tutum ve davranışları önemlidir.

Matematik kaygısının ana sebepleri yaygın olarak “durumsal, kişiliksel ve kişisel sebepler” şeklinde sınıflandırılmaktadır (Byrd, 1982’den aktaran Yenihayat, 2007, s. 59).

2.3.1.1. Durumsal Sebepler

Durumsal sebepler matematik eğitiminin kendisi ile ilgili sebeplerdir. Matematik eğitiminde kullanılan eğitim metodları, matematiksel terimler durumsal sebeplerdendir. Matematik eğitimi sırasında kullanılan eğitsel metodlar matematik kaygısına yol açan başlıca nedenlerden biri olarak bulunmuştur (Williams, 1988'den aktaran Yenihayat, 2007, s.59). Gerçek hayatla ilişkisi olmayan, ezbere dayalı öğretim yöntemlerini kullanmanın, matematik problemlerini çözmede hıza önem vermenin ve tek çözüm şekli olduğunu iddia etmenin matematik kaygısını artırdığını gösteren pek çok çalışma mevcuttur (Baloğlu, 2001, s. 63). Matematik öğretmenlerinin kaygı düzeyi, otoriter bir öğretim yöntemi kullanmaları ve olumsuz tutumları öğretmenle ilgili durumsal sebeplerdendir (Harris & Harris, 1987'den aktaran Yenihayat, 2007, s. 59). Ünlü (2007) tarafından yapılan araştırmaya göre de ders esnasında kullandıkları yöntem ve teknikler, derslerde öğrenciye yaklaşım şekilleri matematik kaygısına neden olabilmektedir (s.144). Tüm bunlar göz önüne alındığında matematik kaygısına neden olan durumsal sebeplerin matematiğin soyut yapısından, öğretmen tavırlarından ve öğretim metodlarından kaynaklandığı söylenebilir.

2.3.1.2. Kişiliksel Sebepler

Bireylerin psikolojik ve duygusal karakterleri kişiliksel sebepler altında incelenmektedir. Matematik tutumu, matematiğe verilen değer, matematik ile ilgili görüş, bireylerin öğrenme stilleri ve özgüvenleri kişisel sebeplerdendir (Baloğlu, 2001, s. 64).

Neale (1969), matematik ile ilgili problemlerin bireyin yetenekleri ile değil, daha çok tavırlarıyla ilişkili olduğu görüşündedir. Matematik alanına ilişkin tavırlar, matematik kaygısının en çok incelenen kişiliksel sebeplerindendir (Yenihayat, 2007, s.60). Hadfield ve Maddux (1988) öğrencilerin matematik problemlerine verdiği tepkilerin, öğrenim tarzlarına bağlı olarak farklılık gösterebileceğini belirtmiştir (Yenihayat, 2007, s.60).

Reece ve Todd (1989) da sentezci ve analist düşünce tarzına sahip öğrencilerin daha yüksek oranda matematik kaygısı taşıdıklarını belirlemiştir (Yenihayat, 2007, s.60).

Eğitim öğretim hayatının ilk yıllarında, öğrencinin zihninde oluşan matematiğin zor ve anlaşılması güç bir ders olduğu algısı matematik kaygısı oluşmasına zemin hazırlayan kişisel sebepleri arasında sayılabilir. Ayrıca günlük hayatta insanlar arasında matematiğin zor bir ders olduğuna dair algı matematiğe karşı olumsuz bir tutum geliştirilmesine sebep olabilmektedir.

2.3.1.3. Kişisel Sebepler

Cinsiyet, yaş, etnik köken, akademik sınıf, sosyo-ekonomik düzey ve eğitim branşı matematik kaygısı oluşmasına neden olan kişisel sebeplerdendir (Brush, 1981'den aktaran Yenihayat, 2007).

Yapılan araştırmalara bakıldığında matematik kaygısını açıklamada en çok cinsiyet faktörünün araştırıldığı görülmüştür. Ancak araştırmacılar bu konuda uzlaşmamaktadır. Yenilmez ve Özabacı (2003), Yenilmez ve Özbey (2006), Dede ve Dursun (2008), Yenihayat (2007), Akgül (2008), Bozkurt (2012), Sapma (2013) Sakal (2015), Tan (2015) ve Akyurt (2019)'un araştırmalarında cinsiyet faktörü ile matematik kaygısı arasında anlamlı bir istatistiki ilişki bulunamamıştır. Şentürk (2010), araştırmasında erkeklerin matematik kaygı düzeylerinin daha yüksek olduğunu belirlemiştir. Ancak Üldaş (2005), Uysal (2007), Konca (2008), Baban (2018)'in araştırmalarında ise kız öğrencilerin matematik kaygı düzeyinin erkek öğrencilere göre daha yüksek olduğu saptanmıştır. Kadınların psikolojik olarak kaygıya daha eğilimli olması matematik kaygısının da kadınlarda daha yüksek olmasına sebep olduğu düşünülebilir.

Yaş faktörü ile matematik kaygısı arasındaki ilişkide araştırmalarda sıklıkla yer alan başlıklar arasındadır. Yenilmez ve Özabacı (2003), Dede ve Dursun (2008) matematik kaygısı ile sınıf düzeyi arasında bir ilişki olmadığını belirtmiştir. Ancak Yenihayat (2007), Bozkurt (2012), Sapma (2013) ve Tan (2015) araştırmalarında sınıf seviyesi ve

yaş arttıkça matematik kaygı düzeyinin de arttığı sonucuna ulaşmıştır. Bu duruma sınıf seviyesi ilerledikçe matematik dersinin daha soyut ve karmaşık olması sebep olabilir. Yenilmez ve Özbey (2006) ise araştırmasında 5. sınıfta öğrenim gören öğrencilerin 6. ve 7. sınıfta öğrenim gören öğrencilerden daha fazla kaygılı olduğunu saptamıştır.

2.4. Derse Katılım

Öğrenme, öğrencinin çevresiyle etkileşimi sonucu oluşan kalıcı izli davranış değişikliği sürecidir (Senemoğlu, 2012, s. 94). Dolayısıyla öğrenmenin gerçekleşmesi için öğrencinin çevresiyle etkileşim içinde olması; davranışsal, duyuşsal ve bilişsel olarak aktif olması gerekir. Bu durum da derse katılımın önemini ortaya çıkarır. Bloom (1979), tam öğrenme modelinde gereken davranış değişikliğinin gerçekleşmesi için öğrencinin kendisine sunulan içeriklerle etkileşim içinde olmasının önemini vurgulamış, kalıcı öğrenme ile aktif katılım arasındaki ilişkinin üzerinde durmuştur (Bloom, 1979, s. 62-86). Aktif öğrenme, sosyal öğrenme, probleme dayalı öğrenme yaklaşımları da öğrencinin derse katılımına önem verir (Conrad & Donaldson, 2004, s. 3). Günümüzde benimsenen yapılandırmacı yaklaşım modeli ile de öğrencilerin akademik etkinliklerde aktif olması daha önemli hâle gelmiştir.

Derse katılım “öğrencilerin okul çalışmalarına yönelik başlattıkları davranış, gayret ve azimlerin yanı sıra öğrenme aktiviteleri sırasında hissettikleri duygusal durumlarıdır” olarak tanımlanmıştır (Skinner , Wellborn, & Connell, 1990, s. 22). Chapman ise öğrenci katılımını, öğrencinin okula devam etme, derslerle ilgili gerekli sorumluluklarını yerine getirme, öğretmeni dinleme gibi durumlarda istekli olması şeklinde tanımlamıştır (Chapman, 2003, s. 1-7). Bir başka tanımda ise derse katılım, öğrencilerin dersi aktif dinlemesi, derse dahil olması, verilen görevleri yerine getirmesi ve derse hazırlıklı gelmesi şeklinde ifade edilmiştir (Fritschner, 2000’den aktaran Ayçiçek, 2018, s. 33). Tanımlar incelendiğinde derse katılım kavramının sadece ders esnasında yürütülen bir davranış olmadığı ders öncesi ve ders sonrası durumları da kapsadığı görülür. Öğrencinin

öğretim süreci içinde söz hakkı istemesi, fikirlerini söylemesi, soru sorması, gözlem ve araştırma yapması derse katılım davranışları olarak açıklanabilir.

Derse katılım gözlemlenebilen durumlarla beraber gözlemlenemeyen durumları da kapsar. Öğrenci soru sorarak, açıklamalarda bulunarak derse katılabileceği gibi zihinsel olarak da derse katılabilir (Senemoğlu, 2012, s. 446). Öğrencilerin zihinlerinde düşünme, bağlantılar kurma eylemleri de derse katılımın göstergesidir (Ayçiçek, 2018, s. 33). Bu sebeple derse katılım şekilleri çeşitli boyutlarda ele alınmaktadır.

2.4.1. Derse Katılım Boyutları

Fredricks, Blumenfeld ve Paris (2004), derse katılım kavramını; davranışsal katılım, duyuşsal katılım ve bilişsel katılım olmak üzere üç boyutta incelemektedir. Reeve ve Tseng (2011) tarafından ise dördüncü katılım olarak aktif katılım eklenmiştir.

2.4.1.1. Davranışsal Katılım

Davranışsal katılım, öğrencilerin gözlemlenebilen davranışlarını yansıtmaktadır. Fredricks vd (2004) davranışsal katılımı 3 farklı şekilde tanımlar:

Birinci tanımlama, öğrencilerin devamsızlık yapmak ve kavga etmek gibi olumsuz davranışlardan uzak olması ve sınıf kurallarına uymasındır. İkinci tanım, öğrenme ve akademik etkinliklere katılım ile soru sorma, sorulan sorulara cevap verme, not alma, açılan tartışmalarda görüşlerini belirtme gibi davranışları kapsar. Üçüncü tanım ise öğrencinin spor, sanat ve okul yönetimi gibi okulla ilgili etkinliklere katılmasını içerir (Fredricks vd., 2004, s. 65).

Bir başka tanımda ise davranışsal katılım; öğrencilerin öğrenme etkinliklerini başlatma, devamında yapılan etkinliklere katılma yoğunluğuna ve duygusal kalitesine işaret eder şeklinde tanımlanır. Katılım öğrencinin akademik süreç ya da okulla ilgili etkinliklere aktif katılımını ve öğrenimine olan bağlılığını ifade eder (Skinner & Belmont, 1993, s.

572-576). Davranışsal katılım; duyuşsal katılım ve bilişsel katılıma göre daha gözlemlenebilir eylemler içerir.

2.4.1.2. Duyuşsal Katılım

Duyuşsal katılım öğrencinin okula, öğretmenlerine ve arkadaşlarına karşı olumlu duygular içinde olmasıdır. Duyuşsal katılım, okuldaki aktivitelere karşı ilgili olma, merak etme, olumlu düşünme özelliklerini içermektedir. Derste eğlenme ve kendini derse ait hissetme gibi duygular da bu kapsamda değerlendirilir (Fredricks vd., s.60-65). Duyuşsal katılım gözlemlenebilir davranışlardan oluşmaz ancak öğrencinin jest ve mimikleri, ruh hali bu konuda ipucu verebilir.

2.4.1.3. Bilişsel Katılım

Bilişsel katılım, öğrencinin akademik etkinlikler sırasındaki karmaşık süreçleri anlamak ve zor becerilerde uzmanlaşmak için gösterdiği çabayı ve istekli olma durumunu ifade eder. Bilişsel katılım gösteren öğrenciler öz-düzenleme de yaparak öğrendikleri bilginin kalıcı olması için bilişsel stratejiler geliştirirler (Fredricks vd, 2004, s. 60-65). Bir başka ifadeyle öğrencilerin bilişsel çabaları olarak söylenebilir. Bilişsel katılımı öğrenciler daha kalıcı öğrenmenin sağlanması için kendilerine özgü stratejiler geliştirirler (Reeve, 2012, s. 149-172).

2.4.1.4. Aktif Katılım

Reeve ve Tseng (2011) davranışsal, duyuşsal ve bilişsel katılım çeşitlerinin derse katılım türlerini açıklamada yeterli olmadığı gerekçesiyle yeni bir boyut olarak aktif katılım kavramını tanıtmışlardır. Aktif katılım, öğrencilerin öğrenme sürecine ilişkin yapmış oldukları yapıcı katkıları olarak tanımlanmaktadır (s.258). Aktif katılımı öğrenciler sadece dersin kendilerine sunduğu etkinliklerden yararlanmakla kalmayıp, bunları içselleştirerek kendi bakış açılarını oluştururlar. Öğrencilerin öğrenme sürecinde kendi

fikirlerini ifade etmesi, önerilerde bulunması, soru sorması, çeşitli örnekler vermesi, değişik stratejiler kullanması aktif katılıma örnek olabilir (Reeve & Tseng, 2011, s. 258). Öğrenciler öğrenme-öğretme sürecinin ilerleyişine katkı sağladığı için hem etkilenen hem de etkileyen konumdadır. Ayrıca öğrencilerin, öğrenme sürecine kişisel ilgilerini eklemek için çabalaması, beğendiği ve beğenmediği noktaları ifade etmesi, açıklama yapması, seçenek üretmesi, dönütte bulunması da aktif katılımının yüksek olduğunu gösterir (Reeve & Tseng, 2011, s. 258).

2.4.2. Derse Katılımı Etkileyen Faktörler

Yapılan araştırmalar göstermektedir ki bireyler aktif olarak katıldığı öğrenme ortamlarında daha iyi öğrenirler. Derse katılımı etkileyen faktörlerin bilinmesi öğrenme sürecinde öğrencinin derse en üst düzeyde katılmasını sağlayacak şekilde planlanabilmesi yönünden önemlidir. Öğrencilerin derse katılımı etkileyen başlıca faktörler aşağıda sıralanmıştır:

- Öğrenci özellikleri: Öğrencinin bilişsel, duyuşsal ve devinişsel hazırbulunuşluk durumu derse katılımı etkiler. Öğrenci derse karşı nefret, korku, ilgisizlik gibi olumsuz duygular içerisinde ise derse katılmayabilir. Derste yapılacak etkinliklerin seviyesi öğrencinin yeteneğinin üstünde ya da altındaysa öğrenci derse ilgi göstermeyebilir. Öğrencinin aç ya da hasta olması gibi fizyolojik durumlarda derse katılımı etkiler (Atik, 2010, s. 69).
- Öğretmen-öğrenci ilişkileri: Öğrenciler, öğretmenlerinin kendileriyle yeterince ilgilenmedikleri hissettiklerinde derse katılmak istemeyebilir. Öğretmenlerin öğrencileriyle ayrı ayrı ilgilenmesi, isimleri ile hitap etmesi, sadece sınıf içerisinde değil sınıf dışında da iletişim ve etkileşim hâlinde olması öğrencinin derse katılımına etki eden faktörlerdendir (Jones, 2008'den aktaran Sarıtepeci, 2012, s.23). Böylelikle sınıfta olumlu bir sınıf atmosferi oluşur, bu da öğrencilerin derse katılımlarını artırır (Künkül, 2008, s. 33). Öğrencinin öğretmene karşı önyargı ve olumsuz tutum içinde olması da derse katılımı olumsuz etkiler (Erişti, 1998, s. 14).

Öğrenciler olumlu duygular beslemedikleri öğretmenlerin derslerine de ilgisiz olabilmektedir.

- Öğrenme-öğretme ortamı: Öğrencilerin derse katılımını etkileyen bir diğer faktörde öğrenme ortamının fiziksel özellikleridir. Sınıf genişliği, sıra düzeni, ideal ısı ve ışık miktarı, kullanılan araç gereçler, temizlik ve estetik görünüm öğrenci katılımını etkileyen fiziksel etkenlerdir (Erişti, 1998, s. 17). İdeal bir sınıf düzenin oluşturulması öğrencinin motivasyon ve enerjisini artırabilir. Buna ek olarak sınıfın yeteri derecede havalandırılması da derse katılıma etki edebilir.

Öğrenme ortamına etki eden bir diğer fiziksel etken ise sınıf mevcududur. Öğrenci sayısının fazla olduğu sınıflarda öğretmenin her bir öğrenciye zaman ayırması, uygulama yapması zorlaşmaktadır (Menteş, 2011, s. 17). Küçük gruplarda öğrencilerin birbirleriyle ve öğretmenle etkileşim kurmaları daha güçlü olabilir.

- Öğretim hizmeti: Öğretmenler, öğrencilerin derse katılımı artırmak farklı öğrenme stratejilerine, yöntem ve tekniklerine yer vermelidirler (Menteş, İlköğretim okulu 5. sınıf öğrencilerinin öğretmenlerine olan güven düzeyleri ile ders katılım düzeyleri arasındaki ilişki, 2011, s. 17). Daha fazla duyu organının kullanılarak yapılan etkinlikler derse katılımı olduğu gibi başarıyı da artırabilir. Bunlara örnek olarak yaratıcı drama, küçük grup çalışmaları verilebilir.

Öğrencilerin daha çok aktif olmasına fırsat sağladığı için derslerde öğrenci merkezli öğretim yöntemlerine daha çok yer verilmelidir (Künkül, 2008, s. 33).

2.4.3. Derse Katılımın Ölçülmesi

Öğretmenin, öğrencilerin derse katılım düzeyini tespit etmesi kullanacağı öğretim yöntem ve teknikleri belirlemede önemli bir yol göstericidir. Chapman (2003), öğrencinin derse katılımının belirlenmesinde kullanılan yöntemleri şöyle sıralamıştır:

- Öz değerlendirme: Öğrencilerinin kendilerini değerlendirebilmelerini de sağlamak amacıyla ders etkinliklerine ve sosyal faaliyetlere katılımlarıyla ilgili sorulardan

oluşan anket uygulanabilir. Ankette etkinliklere hangi düzeyde ve ne sıklıkla katılım sağladığına yönelik sorular sorulabilir.

- Kontrol listeleri ve derecelendirme ölçekleri: Öğretmenin, öğrencilerin etkinliklere ne düzeyde katıldığını belirlemek amacıyla kontrol listeleri ve derecelendirme ölçekleri kullanılabilir. Öğrencinin etkinliklere katılımı sırasındaki duygu durumunu belirlemeye yönelik maddelere yer verilebilir.
- Gözlemler: Öğrenciler öz değerlendirmelerini yaparken objektif yanıtlar vermeyebilirler. Gözlemlene yöntemi, öz değerlendirme formunun cevaplarının kontrolünde kullanılır.
- İş örneği analizleri: Üst düzeyde düşünme becerileri gerektiren ödev ve projelerin detaylı incelenmesinde kullanılır.
- Durum çalışmaları: Az sayıda öğrencinin derse katılım düzeyini incelemek daha verimli olduğu için kısıtla sayıda öğrenci belirleyerek derse katılım ve etkileşimlerinin inceleyerek önemli veriler elde edilebilir.

2.4.4. Derse Katılımın Arttırılması

Jones (2008) derse katılımın arttırılmasına yönelik olarak 6 ilke belirlemiştir. Bu ilkeleri şöyle sıralamıştır (Akt. Sırakaya, 2015, s. 50):

- Birebir ilişkiler geliştirmek: Öğrenci ve öğretmen arasında geliştirilecek birebir ilişki, öğrencinin motivasyonunu ve akademik başarısını arttırarak ders katılımına katkı sağlayabilir.
- Yeni beceriler ve alışkanlıklar edinmek: Öğretmenler öğrencilerin motivasyonunu olumlu yönde etkileyerek derse katılımını arttırmak için öğrencilere yeni beceriler öğretebilir.
- Sistemik stratejiler kullanmak: Öğretmenler öğrencilerin derse katılımını arttırmak için sistemik stratejiler öğrenerek kullanabilirler. Böylece öğrencilerin yeni beceriler edinmesine de katkı sağlanmış olur.

- Öğrencilerin katılımı için sorumluluk almak: Öğrenciler akademik etkinlik sırasında kendiliğinden derse katılmayabilirler, bunu sağlamak öncelikle öğretmenin sorumluluğudur.
- Katılıma dönük okul kültürünü geliştirmek: Tüm öğrencilerin derse katılımı sağlamak amaçlı eğitim programları geliştirilerek okula olumlu geliştirmeleri sağlanabilir. Böylece derse katılımı olumlu yönde etkilenir.
- Eğitim kurumu çalışanlarının mesleki gelişimini sağlamak: Öğretmen, yönetici ve diğer okul çalışanlarının mesleki gelişimini sağlamak derse katılımı olumlu yönde etkileyen önemli bir etkidir.

Senemoğlu (2012) ise derse katılımın artırılması için gerekli unsurları şöyle sıralamıştır (Senemoğlu, 2012, s. 447):

- Öğrenciye hazırbulunuşluk düzeyine ve ulaşılması amaçlanan davranışa uygun öğrenme ortamı sunulmalı ve güdülenmesi sağlanmalıdır.
- Öğrenme öğretme sürecinde kullanılacak pekiştireçler zamanında ve öğrenci için anlamlı olacak şekilde uygulanmalıdır.

Öğrencilerin öğrenme eksiklikleri belirlenerek bu eksikliklerin giderilmesine yönelik etkinliklere öğrenme öğretmen sürecinde yer verilmelidir.

2.5. İlgili Araştırmalar

Bu bölümde yurt içinde ve yurt dışında konu ile ilgili yapılan araştırmalar yer almaktadır. Ayrıca matematik motivasyonu, öğrenci güdülenmesi, öğretmen tutumu, öğretmen-öğrenci iletişimi konularına da değinilmiştir. Araştırmalar kronolojik olarak sıralanmıştır.

2.5.1.Yurt İçinde Yapılan Araştırmalar

Ateş (2000) matematik öğretmenlerinin, öğrenci motivasyonunu artırma metotlarını belirlemek amacıyla bir araştırma yapmıştır. Araştırma Trabzon ilinde görev yapan beş deneyimli, beş deneyimsiz öğretmen ile yapılmıştır. Öğretmenler on ders saati boyunca

gözlenmiş ve daha sonra öğretmenler ile mülakat yapılmıştır. Araştırma sonucunda; deneyimli ve deneyimsiz öğretmenler arasında anlamlı bir farklılık olmadığı, öğretmenlerin sözel ifadelerle dışsal motivasyon sağladığı görülmüştür. Deneyimli öğretmenler sözlü notunu kullanarak dışsal motivasyon sağlarken, deneyimsiz öğretmenlerin merak uyandıran düşündürücü sorular sorarak ve kavramsal zıtlık oluşturarak içsel güdülemeyi daha çok sağladıkları tespit edilmiştir. Her iki öğretmen grubunun da bireysel farklılıkları göz ardı ettiği, sadece parmak kaldıran öğrenciler ile dersi sürdürdükleri için başarısı düşük öğrencileri motive edemedikleri gözlenmiştir.

Bayındır (2001), öğretmen davranışları ile öğrenci başarısı arasındaki ilişkiyi incelemek amaçlı bir araştırma yapmıştır. Tarama modelinde yapılan araştırmada, İstanbul ilinde 149 ilkököl öğretmeni ve 399 beşinci sınıf öğrencisine anket uygulanmıştır. Araştırmada öğrencilerin sevildiklerini anladıkları zaman öğretmenlerini daha çok sevdikleri sonucuna ulaşılmıştır. Öğrencilerin kendileri ile anlaşılır bir şekilde iletişim kuran, verdiği sözü tutan öğretmenleri daha çok severken; öğrencileri olumsuz eleştiren öğretmenleri sevmedikleri tespit edilmiştir. Ayrıca öğretmenlerin etkili öğretim konusunda bilgi ve beceri eksiklikleri olduğu görülmüştür.

Geçer (2002)'in öğretmen yakınlığının öğrencilerin başarı, tutum ve motivasyonlarına etkisini belirlemek amacıyla yaptığı araştırmanın çalışma grubunu ilköğretim-ortaöğretim ve yükseköğretim düzeyinde öğrenim gören 1820 öğrenci oluşturmuştur. Üç ayrı öğrenim düzeyi için geliştirilen öğretmen yakınlığı ölçeği öğrencilere uygulanmıştır. Üç öğretim düzeyinde de öğretmenlerin yakınlık davranışlarını orta düzeyde gösterdikleri, sözel derslerde öğretmen yakınlığı daha çok algılanırken sayısal derslerde daha düşük düzeyde olduğu görülmüştür. Tüm öğretim düzeylerinde algılanan öğretmen yakınlığının başarı ile düşük, tutum ve motivasyon ile orta düzeyde ilişkisi olduğu belirlenmiştir. Öğretmen davranışlarının kız öğrenciler tarafından daha yakın algılandığı görülmüştür. Deneyimi 6-10 yıl arasında olan öğretmenlerin, deneyimi 11-15 yıl olan öğretmenlere kıyasla daha yakın algılandıkları ayrıca iletişim dersi alan öğretmenlerin öğrenciler tarafından daha yakın algılandıkları tespit edilmiştir.

Ceylan (2003), ortaokul öğrencilerinin öğrenmeye yönelik motivasyonlarına etki eden öğretmen rolleri, sınıf düzeni, sınıf iklimi vb. değişkenlerin; öğretmenlerin ne derece dikkate aldığını belirlemek amacıyla bir araştırma gerçekleştirmiştir. Araştırma, Eskişehir il merkezinde görev yapan Türkçe ve İngilizce öğretmenlerinin sınıf içerisinde gözlemlenmesiyle yapılmıştır. Araştırma sonucunda; her iki öğretmen branşının da motivasyon yaklaşım ve modellerine ilişkin bilgilerinin yeterli düzeyde olmadığı saptanmıştır. Ayrıca İngilizce öğretmenlerinin Türkçe öğretmenlerine göre daha fazla azarlama, alay etme, gibi olumsuz davranışlar gösterdiği gözlenmiştir. Türkçe öğretmenlerinin daha olumlu bir sınıf iklimi oluşturduğu sonucuna varılmıştır.

Yeşilyaprak (2004), öğretmen-öğrenci iletişimi ile öğrencilerin derse olan motivasyonları arasındaki ilişkiyi belirlemek ve öğrencilerin derslerdeki etkinliğinin arttıran davranışları saptamaya yönelik bir araştırma yapmıştır. Araştırmada Gazi Üniversitesi öğrencisi olan 73 öğrenci ile yüz yüze görüşülerek anket yapılmıştır. Araştırmanın sonucunda öğretmen-öğrenci iletişimi ile motivasyon arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu, öğrencilerin öğretmenleri ile iletişiminde ise öğretmen yaklaşımının önemli olduğu belirlenmiştir. Ayrıca derste sıkmayan, kolay iletişim kuran, güler yüzlü, derse hakim olan ve katılımı sağlayan öğretmenlerin öğrenciler tarafından sevildiği; iletişim kuramayan, sert, sinirli, öğrencilerin düşüncelerine önem vermeyen, dersi kötü anlatan öğretmenlerin ise öğrenciler tarafından hoşlanılmadığı tespit edilmiştir.

Aktaş (2007), ortaöğretim öğrencileri tarafından algılanan öğretmen yakınlığının motivasyon düzeyine etkisini inceleyen bir araştırma yapmıştır. Araştırmada İstanbul ilinde ortaöğretim okullarında okuyan 746 öğrenciye “Öğretmen Yakınlığı Davranışları Ölçeği” ve “Güdülenme Ölçeği” uygulanmıştır. Elde edilen veriler analiz edildiğinde, algılanan öğretmen yakınlık davranışı ile motivasyon arasında ilişki olduğu belirlenmiştir. Elde edilen veriler lise türlerine göre incelendiğinde meslek lisesi öğrencilerinde öğretmen yakınlık algılarının daha fazla olduğu saptanmıştır. Veriler sınıf mevcuduna göre incelendiğinde; sınıf mevcudu 26-30 arasında olan grupların öğretmen yakınlık davranışları aritmetik ortalamasının; 25 ve altı ile 35 ve üzeri gruplara göre daha

yüksek olduğu tespit edilmiştir. Aynı şekilde sınıf mevcudu 26-30 arasında olan grupların motivasyonlarının; 25 ve altı ile 35 ve üzeri gruplardan daha yüksek olduğu görülmüştür. Cinsiyet değişkenine göre bakıldığında öğrencilerin erkek öğretmenleri daha yakın algıladıkları belirlenmiştir. Öğrencilerin motivasyonları cinsiyet, lise türü ve anne-baba eğitim düzeyine göre farklılık göstermemiştir.

Önsöz (2007), öğrenci güdülenmesini etkileyen öğretmen özelliklerini belirlemek amacıyla nitel bir çalışma yapmıştır. Araştırmada Marmara Üniversitesi Yabancı Diller Yüksekokulunda görevli 10 okutman ile sözlü görüşme ve gözlem yapılmıştır. Araştırma sonucunda öğrencileri not ile tehdit eden, tek düze ders anlatan, öğrencinin etkin katılımını sağlamayan eğiticilerin öğrencinin güdülenmesinde sağlayamadığı belirlenmiştir.

Aydın Yenihayat (2007), ilköğretim öğrencilerinin matematik kaygıları ile öğretmen tutumları arasındaki ilişki üzerine bir araştırma yapmıştır. Araştırma kapsamında İstanbul ilinde 280 ilköğretim öğrencisine anket uygulamıştır. Araştırmada algılanan öğretmen davranışları ile matematik kaygısı arasında negatif yönde hafif düzeyde bir ilişki olduğu görülmüştür. Öğretmene karşı olan sevgi ile matematik kaygısı arasındaki ilişki çeşitli boyutlarda incelendiğinde ise; öğretmene olan sevgi ile “Matematik Sınavı ve Değerlendirme Kaygısı” ve “Günlük Yaşamda Matematik Kaygısı” alt boyutlarındaanlamli bir ilişki bulunamamıştır.

Akgül (2008), matematik kaygısı ve algılanan öğretmen sosyal desteğinin matematik başarısını yordama etkisini incelediği araştırmada İstanbul ilinde öğrenim gören 292 ilköğretim 7. ve 8. sınıf öğrencisine ölçek uygulamıştır. Araştırmada cinsiyet faktörü de göz önünde bulundurulmuştur. Algılanan öğretmen desteğinin kız öğrencilerde anlamlı düzeyde yüksek olduğu ancak matematik kaygısında cinsiyete göre farklılık göstermediği görülmüştür. Araştırmada verileri algılanan öğretmen desteği ile matematik kaygısının matematik dersi akademik başarısını yordamada anlamlı derecede etkisi olduğunu göstermiştir.

Kanmaz (2008), ilköğretim öğrencilerinin başarıları ile öğretmen yakınlık davranışlarının ilişkisini incelemek amacıyla bir çalışma yapmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu İstanbul ili Gaziosmanpaşa ve Eyüp ilçelerinde öğrenim gören 316 üçüncü ve beşinci sınıf öğrencisi oluşturmuştur. Araştırmacı öğrencilerin başarısını belirlemek için en son aldıkları karne notunu kullanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre öğretmen yakınlığını ölçmeye yönelik ifadelerle karne notu ortalaması pekiyi olan öğrenciler, karne notu ortalaması iyi, orta ve geçer olanlara göre daha fazla katılım göstermiştir. Karne notu sınıf tekrarı olan öğrenciler ise öğretmen yakınlığını belirlemeye yönelik ifadelerle en az katılım göstermiştir. Ancak karne notu ortalaması sınıf tekrarı olan öğrencilerin “Öğretmenim beni sevdiğini söylerveya hissettirir” ifadesine diğer öğrencilere göre daha fazla katılım gösterdiği görülmüştür. Bu bulgu doğrultusunda araştırmacı; öğretmenlerin sınıf tekrarı yapan öğrencileri daha fazla motive etmeye çabaladıkları sonucunu çıkarmıştır.

Çevik (2008), öğretmen özelliklerinin öğrencilerin derse katılımına etkisi üzerinde bir araştırma yapmıştır. Çalışmada öğretmen değişkenlerini; öğretmenin cinsiyeti, mizah kullanma durumu, soru sorma ve hata düzeltme boyutlarından ele almıştır. Araştırmada öğretmen cinsiyetinin öğrencilerin derse katılım düzeylerinde etkisi olmadığı belirlenirken derste mizah kullanma durumunun öğrencilerin motivasyon ve derse katılımları üzerinde yüksek oranda etkisi olduğu tespit edilmiştir.

Durmaz (2012), 10. sınıf öğrencilerinin psikolojik ihtiyaçlarının karşılanmışlık seviyeleri ile matematik kaygısı arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla bir çalışma yapmıştır. Araştırmaya Bolu ilinde öğrenim gören 540 öğrenci katılmıştır. Psikolojik ihtiyaçlar; yeterlik ihtiyacı, aidiyet ihtiyacı ve özerklik ihtiyacı boyutlarında analiz edilmiştir. Bulgular incelendiğinde matematik kaygısı ile yeterlik ihtiyacı, aidiyet ihtiyacı ve özerklik ihtiyacı arasında anlamlı orta seviyede negatif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir.

Sezgin (2013), öğrencilerin matematiğe yönelik tutumları ile akademik öz-yeterlik algıları ve algıladıkları öğretmen davranışları arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla yaptığı çalışmada, Çankırı ilinde 645 lise öğrencisine “Matematik Tutum Ölçeği”,

“Akademik Öz-yeterlik Ölçeği” ve “Öğrencilerin Algıladıkları Matematik Öğretmeni Davranışları Anketi” uygulanmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre matematik dersine yönelik geliştirilen tutum öğrencilerin algıladıkları öğretmen davranışlarına göre değişmektedir. Ayrıca matematiğe yönelik tutum ile akademik öz-yeterlik arasında pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki görülmüştür.

Ada (2013), öğrencilerin matematik dersine ve matematik öğretmenlerine olan algılarını metaforlar yardımıyla belirlemeye yönelik bir çalışma yapmıştır. Çalışmada Ankara ili merkez ilçelerinde öğrenim gören 640 öğrenciye anket uygulanmıştır. Ankette matematik dersine yönelik algıyı belirlemek amacıyla “*aşamalı bir ders olarak matematik*”, “*birçok konuyu içeren bir ders olarak matematik*”, “*kolay-eğlenceli bir ders olarak matematik*”, “*zeka gerektiren bir ders olarak matematik*” ve “*zor-sıkıcı bir ders olarak matematik*” temaları kullanılmıştır. Öğrencilerin en çok tercih ettiği seçenek “zor-sıkıcı bir ders olarak matematik” olarak belirlenmiştir. Matematik öğretmenlerine olan algıyı belirlemek amacı ile ise “*kötü bir insan olarak matematik öğretmeni*”, “*iyi bir insan olarak matematik öğretmeni*”, “*zeki bir insan olarak matematik öğretmeni*” temaları oluşturulmuştur. Öğrencilerin en çok tercih ettiği seçenek ise “zeki bir insan olarak matematik öğretmeni” olmuştur. Babanın eğitim düzeyi ve sınıf seviyesi arttıkça matematik ve matematik öğretmenine yönelik algının olumsuzlaştığı görülmüştür.

Partlak (2014), öğretmen ve öğrencilerin algılarına göre motivasyonu en çok arttıran öğretmen davranışlarını incelemek amacıyla bir araştırma yapmıştır. Araştırmada 17 öğretmen ve 299 öğrenciye “Motive Edici Öğretmen Algısı” ölçeği uygulanmıştır. Araştırma sonucuna göre öğrencilerin motivasyonunu en çok etkileyen davranışların; öğretmenlerin öğrencilerle iyi ilişkiler kurması, içten ve samimi olması gibi unsurlar olduğu belirlenmiştir.

Sakal (2015), bazı psiko-sosyal değişkenlere dördüncü sınıf öğrencilerinin matematik kaygısını incelediği bir araştırma yapmıştır. Araştırmada dördüncü sınıf öğrencilerinin matematik kaygısının anne-baba eğitim durumu, matematik sevgisi ve matematik başarısına göre anlamlı fark gösterdiği elde edilmiştir. Cinsiyet, anne-baba mesleği,

kardeş sayısı, aile desteği ve sosyo-ekonomik düzeyin ise matematik kaygısı ile anlamlı bir ilişkisi olmadığı belirlenmiştir.

Uluçay (2017), ortaokul öğrencilerinin algıladığı öğretmen yakınlığı davranışları ile matematik dersi motivasyon düzeyleri arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla yaptığı çalışmada Ankara'nın çeşitli ilçelerinde öğrenim gören 971 öğrenciye “Motivasyon Ölçeği” ve “Öğretmen Yakınlık Düzeyi Ölçeği” uygulanmıştır. Araştırmanın verileri analiz edildiğinde, öğrenciler tarafından algılanan öğretmen yakınlık düzeyi ile matematik dersi motivasyonu arasında orta düzeyde ve pozitif yönlü ilişki tespit edilmiştir. Öğretmenlerin, kız öğrenciler tarafından erkek öğrencilere daha olumlu algılandığı belirlenmiştir. Ayrıca öğrencilerin mesleki tecrübesi az olan öğretmenleri ve kadın öğretmenleri daha yakın algıladığı sonucuna ulaşılmıştır.

Bilir (2017), psikolojik ihtiyaçların (özerklik, yakınlık, yetginlik) aile ve öğretmen tarafından karşılanması ile öğrencilerin matematik dersi akademik sonuçları arasındaki ilişkiyi araştırmak amacıyla bir çalışma yapmıştır. Araştırmada 551 öğrenciye ölçek uygulanmıştır. Araştırma sonuçları yakınlık, özerklik, yetginlik gibi psikolojik ihtiyaçların matematik öğretmeni tarafından karşılanmasının matematik dersi akademik başarısına etkisi olduğunu göstermiştir.

Baban (2018), ortaokul öğrencilerinde algılanan öğretmen tutumu ile matematik kaygısı arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla yaptığı çalışma yapmıştır. İstanbul ili Kadıköy ilçesinde 471 öğrenciye anket uygulayarak yapılan araştırmada matematik kaygı düzeyi ile öğretmeni sevme durumu arasında negatif yönde düşük seviyede anlamlı bir ilişki olduğunu tespit etmiştir. Öğretmene yönelik tutum ile matematik kaygısı arasında da negatif yönlü orta seviyede anlamlı bir ilişki saptanmıştır.

Işık (2019), ortaöğretim öğrencilerinin matematik dersinde algıladığı öğretmen yakınlık davranışları, öz yeterlilik inançları ve motivasyonlarının derse katılım düzeylerine etkisini belirlemek amacıyla Zonguldak ilinde çeşitli liselerde öğrenim gören 1201 öğrenciye ölçek “Derse Katılım Envanteri, “Akademik Motivasyon Ölçeği”, “Öğretmen

Öğrenci Yakınlığı Ölçeği” ve “Matematik Dersine İlişkin Öz Yeterlik Ölçeği” uygulamıştır. Araştırma sonucunda öğrencilerin öğretmen yakınlık davranışlarını belirlemeye yönelik yönergeleri olumlu değerlendirdiklerine ulaşmıştır. Ayrıca öğrenciler tarafından algılanan öğretmen yakınlık davranışlarının öğrencilerin derse olan katılımları üzerinde anlamlı bir etkisi olduğu belirlenmiştir.

Konu ile ilgili literatür incelendiğinde öğretmen davranışlarının ve öğretmen-öğrenci arasındaki iletişim şeklinin öğrencilerin bazı duyuşsal özelliklerini etkilediği görülmektedir. Öğrenciler tarafından olumlu algılanan öğretmenler, öğrencilerin motivasyonunu ve kaygısını olumlu yönde etkilemektedir. Algılanan öğretmen davranışlarının akademik başarı üzerinde olumlu etkilerinin olduğu tespit edilmiştir. Ancak ülkemizde öğretmen yakınlık davranışları ve matematik kaygısı ile ilgili araştırmalar genellikle ortaokul ve lise seviyesinde yapılmıştır. İlkokul seviyesinde yapılan araştırmaların ise yetersiz olduğu görülmüştür.

2.5.2.Yurt Dışında Yapılan Araştırmalar

Christophel ve Gorham (1995), üniversitede öğrenim gören öğrencilerin öğretmen yakınlığı algısı ile motivasyon düzeyleri arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla bir araştırma yapmıştır. Araştırmanın sonunda öğretmenin sözel olmayan yakınlık davranışları arttıkça öğrencilerin motivasyonunun arttığı ve negatif davranışların azaldığı belirlenmiştir.

Noels, Clement ve Pelletier (1999), öğretmenlerin öğrencilerle kurduğu iletişim şeklinin, öğrencilerin içsel ve dışsal motivasyonlarına etkilerini belirlemek amacıyla bir araştırma yapmıştır. Çalışma sonucunda öğretmen yakınlık davranışlarının öğrencilerin iç motivasyonunun etkilediği görülmüştür. Ayrıca dil öğrenme ve başarının da öğrencilerin iç motivasyonunu etkilediği belirlenmiştir.

Jackson ve Leffinwell (1999), öğretmen faktörünün matematik kaygısının oluşmasındaki etkisini araştırmak amacıyla 157 üniversite öğrencisiyle bir araştırma yapmıştır.

Çalışmada öğrencilerin matematik kaygısı yaşamasına sebep olan öğretmen davranışları ve ilk olarak matematik kaygısı yaşamaya başladıkları zaman araştırılmıştır. Elde edilen veriler incelendiğinde matematik kaygısı yaşanmasına sebep olan öğretmen davranışları; eksik geri bildirimde bulunmak, olumsuz konuşmalar yapmak, eksik dönütte bulunmak, öğrenciyi görmezden gelmek ve hayal kırıklığına uğratmak olarak tespit edilmiştir. İlk olarak 3. ve 4. sınıfta matematik kaygısı yaşamaya başlayan öğrencilerin oranı % 16, 9, 10 veya 11. sınıfta matematik kaygısı yaşayan öğrencilerin oranı % 26, üniversitenin ilk yıllarında ise % 27 olarak belirlenmiştir.

Ellis (2004)'in çalışmasında, öğrencilerin algıladıkları öğretmen davranışları ile onaylanma ve reddedilme duygularının ölçülmesi amaçlanmıştır. Çalışmadan elde edilen verilere göre öğrencilerin %61'inin hislerini algıladıkları öğretmen davranışları ile ilişkilendirdiği sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca öğretmen onay davranışının öğrenci algısına doğrudan etki ettiği belirlenmiştir.

Allen, Witt ve Wheelless (2006), algılanan öğretmen yakınlığının öğrenci motivasyonu üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla bir araştırma yapmıştır. Elde edilen sonuçlara göre öğretmen yakınlığı motivasyon ve duyuşsal öğrenmeyi arttırmakta olduğu görülmüştür. Ayrıca algılanan öğretmen yakınlık davranışlarının öğrenme sürecini kolaylaştırdığı sonucuna ulaşılmıştır.

Shields (2006), matematik kaygısına neden olan faktörleri incelemek amacıyla bir araştırma yapmıştır. Araştırma 91 üniversite öğrencisiyle yapılmıştır. Elde edilen bulgular incelendiğinde öğrencilerin % 61'i matematik kaygısı yaşama nedeninin öğretmenlerinden kaynaklandığını belirtmiştir. Öğrencilerin ilk olarak matematik kaygısı yaşamaya başladıkları sınıf seviyesine bakıldığında; % 19' unun 9. sınıfta, % 15'inin 7. sınıfta, % 12'sinin 4. sınıf ve % 11'inin 8. ve 11. sınıflarda matematik kaygısı yaşamaya başladığı görülmüştür. Öğrencilerin % 60'ı, toplumun matematik bilmenin önemine yönelik telkinler verdiği bunun sonucunda gereken düzeyde matematik beceresi gösterememe düşüncesi ile kaygı yaşadığını belirtmiştir.

Pogue ve Ahyun (2006), çalışmasında öğretmenin sözsüz yakınlık davranışları ve güvenilirliğinin öğrencilerin motivasyonuna etkisini belirlemeyi amaçlamıştır. Araştırma sonucunda öğrenciler tarafından güvenilir ve yakın olarak algılanan öğretmenlerin öğrencilerinin, yüksek motivasyona ve etkili öğrenmeye sahip oldukları; öğrenciler tarafından güvenilirliği ve yakınlık algısı düşük algılanan öğretmenlerin öğrencilerinin, motivasyonlarının ve etkili öğretmenlerinin düşük olduğu görülmüştür. Güvenirliği yüksek, yakınlık davranışları düşük olan öğretmenlerin öğrencilerinin, güvenilirliği düşük ve yakınlık davranışları yüksek olan öğretmenlerin öğrencilerinden daha etkili öğrendikleri belirlenmiştir.

Velez ve Cano (2008), algılanan öğretmen yakınlık davranışları ile öğrenci motivasyonu arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla bir araştırma yapmıştır. Araştırma sonucunda öğrenci tarafından algılanan öğretmen yakınlık davranışlarının öğrenci motivasyonu üzerinde etkili olduğu görülmüştür. Sözsüz yakınlık davranışları ile öğretmenden beklenen değer arasında pozitif bir ilişki; sözlü ve sözsüz yakınlık davranışları arasında pozitif yönde bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Frisby, Matthew ve Martin (2010), öğrenci ve öğretmen iletişiminin olumlu sınıf ortamı oluşturma üzerindeki etkisini incelemek amacıyla 232 öğrencinin katılımıyla yürüttüğü araştırmada öğrencilerin birbirleriyle ve öğretmenleri ile olumlu ilişkiler kurmasının derse olan katılımı ve sınıfa olan bağlılığı arttırdığı sonucuna ulaşmıştır.

Estep ve Roberts (2013), Florida Üniversitesinde öğrenim gören öğrenciler üzerinde yaptığı araştırmada öğretmen öğrenci iletişimi ile öğrenci motivasyonu ve başarı beklentisi arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırmanın sonucunda öğretmenlerin öğrencileri ile genellikle iyi bir ilişki kurdukları, öğretmen öğrenci iletişimi ile başarı beklentisi arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Estep (2015), çalışmasında öğretmen yakınlık davranışlarının öğrencilerin motivasyonu ve derse katılımı üzerindeki etkisini incelemiştir. Araştırmanın çalışma grubunu Florida Üniversitesinde öğrenim gören 306 öğrenci oluşturmuştur. Araştırmanın sonucunda

öğretmenlerin yakınlık davranışlarını gösterme düzeylerinin yüksek olduğu ve öğrenciler ile iyi ilişkiler geliştirdikleri sonucuna varılmıştır. Ayrıca öğretmen yakınlık davranışlarının öğrenci motivasyonu ve derse katılımına büyük etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Alanyazın incelendiğinde öğrencilerin matematik kaygısı ve derse katılım düzeyi üzerinde öğretmenlerin davranışları ve iletişim şeklinin olumlu bir etkisi olduğu görülmüştür. Ancak öğrenciler tarafından algılanan öğretmen yakınlık davranışlarının matematik kaygısı üzerindeki etkisini belirlemeye yönelik sınırlı sayıda araştırma vardır. Yapılan bu araştırmalar ise çoğunlukla ilköğretim ve lise düzeyindedir. İlkokul düzeyinde ise sınırlı sayıda araştırma vardır.

BÖLÜM III

YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeli, çalışma grubu, verilerin toplanması ve verilerin analizi yer almaktadır.

3.1. Araştırmanın Modeli

Bu araştırmada genel tarama modellerinden ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. İlişkisel tarama modeli, iki veya daha fazla değişken arasında birlikte değişimin varlığı ve derecesini belirlemeyi amaçlayan araştırma modelidir (Karasar, 2002). Araştırma kapsamında; Konya'nın Kulu ilçesinde bulunan ilköğretim 4. sınıf öğrencilerine Öğretmen Yakınlık Davranışları Ölçeği uygulanmıştır. Öğrencilerin algıladığı öğretmen yakınlık düzeyleri belirlendikten sonra cinsiyet, öğretmenin mesleğinde çalıştığı yıl, matematik kaygısı ve derse katılım düzeyi değişkenleri ile arasındaki ilişki analiz edilmiştir.

3.2. Evren ve Örneklem

Araştırmada yer alan olgu, nesne ve bireylerin tümüne evren denir (Sönmez ve Alacapınar, 2011, s. 94). Bu araştırmanın evrenini 2020-2021 Eğitim Öğretim yılında Konya ili Kulu ilçesinde öğrenim gören 601 dördüncü sınıf öğrencisi ve öğretmenleri oluşturmaktadır.

Bütün evreni temsil eden sınırlı sayıda birey, olay veya olguya örneklem denir (Yıldırım ve Şimşek, 2016, s. 113). Araştırmanın örnekleme tesadüfi örnekleme yöntemi ile belirlenen 300 öğrenciden oluşmaktadır. Araştırma için öncelikle gerekli izinler alınmış, katılımcıların gönüllülük esasına dayanarak gerçekleştirilmiştir.

Tablo 1

Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Cinsiyetlerine Göre Dağılımı

Cinsiyet	Frekans (f)	Yüzde (%)
Kız	163	54,3
Erkek	137	45,7
Toplam	300	100,0

Tablo 1 incelendiğinde öğrencilerin 163'ü kız iken 137'si erkek ve araştırmada ki öğrencilerin çoğunluğunun kız öğrencilerden oluştuğu görülmektedir. Öğrencilerin %54,3'ünü kız öğrenciler %45,7'sini ise erkek öğrenciler oluşturmaktadır.

Tablo 2

Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Öğretmenlerinin Cinsiyetlerine Göre Dağılımı

Öğretmen Cinsiyet	Frekans (f)	Yüzde (%)
Kadın	221	73,7
Erkek	79	26,3
Toplam	300	100,0

Tablo 2'de araştırmada ki öğrencilerin, öğretmenlerinin cinsiyet dağılımına bakıldığında ise kadın öğretmen sayısı 221 iken erkek öğretmen sayısı 79 ile sınırlı kaldığı görülmektedir. Öğretmenlerin %73,7'sini kadın öğretmenler %26,3'ünü ise erkek öğretmenler oluşturmaktadır.

Tablo 3

Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Öğretmenlerinin Çalışma Yılı

Öğretmen Çalışma Yılı	Frekans (f)	Yüzde (%)
1-5 Yıl	77	25,7
6-10 Yıl	66	22,0
11-15 Yıl	69	23,0
16-20 Yıl	29	9,7
21 Yıl ve Üzeri	59	19,7
Toplam	300	100

Tablo 3 incelendiğinde görev süresi; 1-5 yıl olan öğretmenlerin sayısının 77, 6-10 yıl arası olan öğretmenlerin sayısının 66, 11-15 yıl arası olan öğretmenlerin sayısının 69, 16-20 yıl arası olan öğretmenlerin sayısının 29, 21 yıl ve üzeri olan öğretmenlerin sayısının ise 59 olduğu görülmüştür.

3.3. Veri Toplama Araçları

Araştırmada araştırmacı tarafından geliştirilen “Kişisel Bilgi Formu”, Aynur Kolburan Geçer (2002) tarafından geliştirilen “Öğretmen Yakınlık Davranışları Ölçeği” ve Yılmaz Mutlu ve İlhan Söylemez (2018) tarafından geliştirilen “İlkokul Çocukları için Matematik Kaygı Ölçeği” Cihan Menteş (2011) tarafından geliştirilen “Öğrenci Derse Katılım Anketi” kullanılmıştır.

3.3.1. Kişisel Bilgi Formu

Anket uygulanan öğrencilerin kişisel bilgilerini belirlemek amacıyla araştırmacı tarafından geliştirilen kişisel bilgi formu kullanılmıştır. Formda öğrencilerin cinsiyeti ve öğretmenin cinsiyetini, birinci yarıyılın matematik karne notunu, velilerin eğitim durumunu ve ders çalışma ortamını belirlemeye yönelik sorular sorulmuştur.

3.3.2. Öğretmen Yakınlık Davranışları Ölçeği

İlköğretim düzeyi için öğretmen yakınlık davranışları ölçeğini geliştiren Geçer (2002) ile görüşülerek gerekli izinler alınmıştır. Ölçek beş dereceli likert tipi (hiçbir zaman, bazen, fikrim yok, genellikle, her zaman) 34 maddeden oluşmaktadır. Ölçekte 1-19 arasında bulunan maddeler sözel yakınlık davranışlarını, 20-34 arasında bulunan maddeler ise sözsüz yakınlık davranışlarını ölçmektedir Maddelerin 8 tanesi (9,10, 15, 24, 27, 29, 30, 31) olumsuzdur. Analiz yapılırken bu maddeler ters puanlanmıştır.

Ölçekten alınacak yüksek puan, öğretmenlerin yakınlık davranışlarının öğrenciler tarafından olumlu algılandığını; düşük puan ise olumsuz algılandığını göstermektedir.

<i>Seçenek</i>	<i>Puan Aralığı</i>	<i>Algılanan Yakınlık Düzeyi</i>
Hiçbir zaman	1,00 - 1,80	çok düşük
Bazen	1,81 - 2,60	Düşük
Fikrim yok	2,61 - 3,40	Orta
Genellikle	3,41 - 4,20	Yüksek
Her zaman	4,21 - 5,00	çok yüksek

Ölçeğin yapı geçerliliğini belirlemek amacıyla faktör analizi yapılmıştır. Faktör yük değeri 0,30'un altında olan maddelerin ölçekten çıkarılmasıyla açıklanabilen varyans oranının %33,64 olduğu belirlenmiştir. Ölçeğin güvenirliğini test etmek amacıyla Cronbach Alfa değeri hesaplanmış ve güvenirlik katsayısı 0,93 olduğu belirlenmiştir (Geçer, 2002).

3.3.3. Matematik Kaygı leği

Ölçek üç dereceli likert tipi (katılıyorum, kararsızım, katılmıyorum) 13 maddeden oluşmaktadır. Ölçekten alınacak yüksek puan öğrencinin kaygısının düşük düzeyde olduğunu; düşük puan ise öğrencinin kaygısının yüksek düzeyde olduğunu belirtmektedir. İlkokul çocukları için matematik kaygı ölçeğini geliştiren Mutlu ve Söylemez (2018) ile görüşülerek ölçeğin araştırmada kullanılması için gerekli izinler alınmıştır.

Ölçeğin yapı geçerliliğini belirlemek amacıyla açıklayıcı faktör analizi yapılmıştır. Faktör analizi sonucunda; Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) değeri 0.791 ve Barlett testi sonucu anlamlılık değeri $p=0,00$ olarak bulunmuştur. Bu da verilerin faktör analizi için uygun olduğunu göstermektedir. KMO değeri 0.60'ın üzerinde kabul görmektedir ($p<0,05$). Faktör analizi sonrasında açıklanan toplam varyansın yüzdesine bakıldığında, faktörlerin varyansın % 48,716'sını açıkladığı belirlenmiştir. Ölçeğin güvenirliğini belirlemek için Cronbach Alfa değerine bakılmış, güvenirlik katsayısı 0,747 olarak belirlenmiştir (Mutlu ve Söylemez, 2018).

3.3.4. Derse Katılım Ölçeği

Ölçek beş dereceli likert tipi (hiç, çok az, bazen, çoğunlukla, her zaman) 17 maddeden oluşmaktadır. Derse katılım ölçeğini geliştiren Menteş (2011) ile görüşülerek bu araştırmada kullanılması için gerekli izinler alınmıştır.

Ölçeğin yapı geçerliliğini belirlemek amacıyla açıklayıcı faktör analizi yapılmıştır. Faktör analizi sonucunda; Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) değeri 0,903 ve Barlett testi sonucu anlamlılık değeri $p=0,00$ olarak bulunmuştur. Bu da verilerin faktör analizi için uygun olduğunu göstermektedir. KMO değeri 0.60'ın üzerinde kabul görmektedir ($p<0,05$). Faktör analizi sonrasında maddelerin yük değerlerinin 0,437 ile 0,794 arasında değişmekte olduğu belirlenmiştir. Ölçeğin güvenirliğini belirlemek için Cronbach Alfa değerine bakılmış, güvenirlik katsayısı 0,813 olarak belirlenmiştir. Ölçeğin kapsam geçerliliğini belirlemek için ise uzman görüşlerine başvurulmuş ve uygun bulunmuştur (Menteş, 2011).

3.4. Verilerin Toplanması

Öğrencilerin algıladığı öğretmen yakınlık davranışlarının matematik kaygısı ve ders katılımına etkisinin inceleneceği bu araştırmada; kişisel bilgi formu, öğretmen yakınlık davranışları ölçeği, matematik kaygı ölçeği ve ders katılım ölçeği kullanılmıştır.

Verilerin toplanma aşamasında Konya ili Kulu ilçesinde bulunan ilkokullar tesadüfi olarak seçilerek araştırmanın amacı ve içeriği okul idarecilerine, öğretmen ve öğrencilerine anlatılarak onay alınmıştır. Gönüllü olan öğrencilere ölçekler uygulanmıştır.

3.5. Verilerin Analizi

Verilerin istatistiksel analizi bilgisayar ortamında yapılmıştır. Veri kontrolü yapılmış ve yanlış girilen veriler anket formuna göre düzeltilmiştir. Araştırma verilerinin istatistiksel analizi SPSS 22. paket programında yapılmıştır.

Verilerin normallik varsayımının karşılayıp karşılanmadıklarını belirlemek için Kolmogorov-Smirnov ile Skewness ve Kurtosis testi ile normallik, basıklık ve çarpıklık değerlerine bakılmıştır. Normal dağılıma uyan verilerin analizinde parametrik testler kullanılmıştır.

İkili gruplar arasında sayısal ölçümlerin karşılaştırılması için bağımsız t testi, ikiden fazla grubun sayısal ölçümlerinin genel karşılaştırılmasında ise tek yönlü anova testi kullanılmıştır. İki boyut arasındaki ilişkiye bakmak için Pearson korelasyon testi kullanılmıştır.

BÖLÜM IV

BULGULAR

Bu bölümde alt problemlere ilişkin toplanan verilerin istatistiksel yöntemlerle çözümlenmesi sonucu elde edilen bulgulara ve bu bulgulara ilişkin yorumlara yer verilmiştir.

4.1. İlköğretim Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Matematik Kaygı Düzeyinin Belirlenmesine Ait Bulgular

İlköğretim dördüncü sınıf öğrencilerinin kaygı düzeylerini belirlemek amacıyla toplanan verilerin dağılıma uygun olup olmadığını tespit etmek için normallik testleri kullanılmıştır. İlk olarak verilerin normal dağılım gösterip göstermediği incelenmiş daha sonra çarpıklık ve basıklık değerlerine bakılmıştır. Bu değerlerin “-1, +1” aralığında olması normal dağılımın var olduğu olarak kabul görür. 0,05'ten büyük p değerlerine sahip Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk testleri verilerin normal dağıldığını göstermektedir. Normal dağılım varsa “veriler parametrik özellik gösterir”; normal dağılım yoksa “veriler parametrik değildir” şeklinde değerlendirilir (İslamoğlu, 2019).

Tablo 4

Matematik Kaygı Ölçeğine Yönelik Normallik Testi

	Kolmogorov-Smirnova		
	İstatistik	df	p
Matematik Kaygı	,115	282	,000

Araştırmaya katılan öğrencilerin matematik kaygı durumları ile ilgili soruların bulunduğu normallik testi tablo 4’de gösterilmiştir. Kolmogorov-Smirnovsig. değerine bakıldığında anlamlı çıktığı görülmektedir ($p=,000$; $p<0,05$). Normallik değerinin anlamlı çıkması istenen bir durum değildir. Bu durum verilerin normal dağılmadığını gösterir. Ankette yer alan sorular likert tipi sorular olduğu için değerlerin normal dağılım gösterip göstermediğini belirlemek için tablo 5’de bulunan basıklık ve çarpıklık değerlerine bakılması gerekmektedir.

Tablo 5
Matematik Kaygı Ölçeği Tanımlayıcı İstatistikleri

<i>Matematik Kaygı</i>	<i>İstatistik</i>	<i>Standart Hata</i>
Ortalama	2,3654	,02929
Medyan	2,5000	
Varyans	,242	
Standart Sapma	,49189	
Minimum	1,00	
Maximum	4,25	
Skewness	-,433	,145
Kurtosis	,810	,289

Çarpıklık ve basıklık değerlerinin hepsi -1, +1 aralığında bulunmasından dolayı matematik kaygı ölçeği sorularının normal dağıldığı görülmüştür.

Araştırmaya katılan öğrencilerin matematik kaygı ölçeğinde verdikleri cevaplar sonucunda elde edilen ortalamalar ile standart sapmaları tablo 6’da verilmiştir.

Tablo 6
Matematik Kaygı Ölçeği Bulguları

Matematik Kaygı	$\bar{x}$	SS
Matematiği gerçekten seviyorum.	1,24	,55
Bazı matematik konularını öğrenmekte zorlanıyorum.	1,74	,79
Matematiğin anlaşılması çoğu zaman zordur.	1,96	,85
Matematik eğlenceli bir derstir.	1,28	,59
Öğretmenim bu ders matematik işleyeceğiz dediğinde mutlu olurum.	1,32	,61
Matematik genelde sıkıcı bir derstir.	2,60	,73
Matematik benim için faydalıdır.	1,19	,56
Keşke okulda daha fazla matematik dersi yapsak!	1,59	,74
Matematik dersinde yardım istemekten çekinirim.	2,34	,83
Matematik dersleri beni rahatsız eder.	2,64	,71
Matematik derslerinde öğretmenim bana soru soracak diye endişelenirim.	2,44	,83
Matematik derslerinde soru sormaktan çekinirim.	2,47	,85
Matematik dersinde tahtaya kalkmaktan korkarım.	2,60	,78
Genel	1,95	,72

Not: 1=Katılıyorum, 2=Kararsızım, 3=Katılmıyorum

Matematik kaygı ölçeğinin tümüne ait aritmetik ortalama 1,95 olarak hesaplanmıştır. Elde edilen ortalama araştırmaya katılan öğrencilerin matematik kaygısının orta düzeyde olduğunu belirtmektedir. Ölçekte en yüksek ortalamaya sahip maddenin 2, 64 ortalama ile “Matematik dersleri beni rahatsız eder.” ifadesi olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, “Matematik dersinde tahtaya kalkmaktan korkarım.”, “Matematik genelde sıkıcı bir derstir.” , “Matematik derslerinde soru sormaktan çekinirim.” , “Matematik derslerinde öğretmenim bana soru soracak diye endişelenirim.” maddelerinin de ölçek içerisinde en yüksek ortalamaya sahip maddeler olduğu söylenebilir (Sırasıyla aritmetik ortalama: 2,60; 2,60; 2,471; 2,44).

4.2. İlköğretim Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Derse Katılım Düzeyinin Belirlenmesine Ait Bulgular

İlköğretim dördüncü sınıf öğrencilerinin derse katılım düzeylerini belirlemek amacıyla elde edilen verilerin dağılıma uygun olup olmadığını belirlemek için normallik testleri kullanılmıştır. Öncelikli olarak verilerin normal dağılım gösterip göstermediği incelenmiş daha sonra çarpıklık ve basıklık değerlerine bakılmıştır. Bu değerlerin “-1, +1” aralığında olması normal dağılımın var olduğu olarak kabul görür. 0,05'ten büyük p değerlerine sahip Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk testleri verilerin normal dağıldığını göstermektedir. Normal dağılım varsa “veriler parametrik özellik gösterir”; normal dağılım yoksa “veriler parametrik değildir” şeklinde değerlendirilir (İslamoğlu, 2019).

Tablo 7

Derse Katılım Ölçeğine Yönelik Normallik Testi

	Kolmogorov-Smirnova		
	İstatistik	df	p
Derse Katılım	,102	282	,000

Araştırmaya katılan öğrencilerin derse katılım durumları ile ilgili sorularının yer aldığı normallik testi tablo 7’de gösterilmiştir. Kolmogorov-Smirnovsig. değerine bakıldığında anlamlı çıktığı görülmektedir ($p=,000$; $p<0,05$). Normallik değerinin anlamlı çıkması istenen bir durum değildir. Bu durum verilerin normal dağılmadığını gösterir. Ankette yer

alan sorular likert tipli sorular olduğundan dolayı değerlerin normal dağılım gösterip göstermediğini belirlemek için tablo 8’de bulunan basıklık ve çarpıklık değerlerine bakılması gerekmektedir.

Tablo 8
Derse Katılım Ölçeği Tanımlayıcı İstatistikleri

<i>Derse Katılım</i>	<i>İstatistik</i>	<i>Standart Hata</i>
Ortalama	3,8644	,04138
Medyan	4,0000	
Varyans	,483	
Standart Sapma	,69485	
Minimum	1,00	
Maximum	5,00	
Skewness	-,984	,145
Kurtosis	1,438	,289

Çarpıklık ve basıklık değerlerinin hepsi -1, +1 aralığında bulunmasından dolayı derse katılım ölçeği sorularının normal dağıldığı görülmüştür.

Araştırmaya katılan öğrencilerin derse katılım ölçeği ile ilgili vermiş oldukları cevaplardan elde edilen ortalamalar ile standart sapmaları tablo 9’da verilmiştir.

Tablo 9
Derse Katılım Düzeyi Ölçeği Bulguları

<i>Derse Katılım</i>	<i>$\bar{x}$</i>	<i>SS</i>
Başka bir şeyle ilgilenmeden dersi dikkatlice dinlerim.	4,37	1,05
Ders esnasında ders dışı etkinliklerle uğraşmam.	3,29	1,77
Dersi dinlediğimi davranışlarımla jest ve mimiklerimle belli ederim.	3,25	1,54
Derste not tutarım.	3,40	1,48
Derste öğretmenimin ve arkadaşlarımla neler yaptıklarına dikkat ederim.	3,62	1,48
Öğretmenime anlayamadığım yerlerde soru sorarım.	4,17	1,20
Sorulan soruların cevabını biliyorsam söz isterim.	4,41	1,10
Derste dersle ilgili değişik öneriler veririm.	3,07	1,42
Derse hazırlıklı gelirim.	4,40	1,11
Derse, gerekli araç-gereçleri hazırlayarak gelirim.	4,45	1,08
Derste yeni bir konuya geçtiğimde meraklanırım.	4,10	1,18
Dersle ilgili güncel gelişmeleri ve yenilikleri sınıf gündemine getiririm.	3,11	1,39
İşlenen konuyla ilgili yaşadığım olaylar varsa bunları anlatırım.	3,54	1,36
Derste öğretmenim ya da arkadaşlarımla anlattığı konularda eksiklik ya da yanlışlık hissedersen bunu tamamlarım.	3,77	1,36
Yapılan grup çalışmalarına katılırım.	4,15	1,20
Deney yapma, canlandırma gibi uygulama yapılması gereken derslerde uygulamalara katılırım.	3,94	1,40
Derste aldığım görevleri en iyi şekilde tamamlarım.	4,44	1,05
Genel	3,85	1,30

Not: 1=Hiç, 2=Çok Az, 3=Bazen, 4= Çoğunlukla, 5=Her Zaman

Araştırmaya katılan öğrencilerin derse katılım ölçeği genel ortalama puanı 3,85 olarak hesaplanmıştır. Elde edilen ortalamaya göre öğrencilerin derse katılımı yüksek düzeydedir. Ölçekte en yüksek ortalamaya sahip maddenin 4,45 ortalama ile “Derse, gerekli araç-gereçleri hazırlayarak gelirim.” ifadesi olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, “Derste aldığım görevleri en iyi şekilde tamamlarım.”, “Sorulan soruların cevabını biliyorsam söz isterim.”, “Derse hazırlıklı gelirim.”, “Derste not tutarım.” ifadelerinin de ölçekte en yüksek ortalamaya sahip maddeler olduğu söylenebilir (Sırasıyla aritmetik ortalama: 4,44; 4,41; 4,40; 4,40).

4.3. İlköğretim Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Algıladıkları Öğretmen Yakınlık Davranışlarının Bazı Demografik Değişkenlere Göre İncelenmesine Ait Bulgular

İlköğretim dördüncü sınıf öğrencilerinin derse katılım düzeylerini belirlemek amacıyla elde edilen verilerin dağılıma uygun olup olmadığını belirlemek için öncelikle normallik testleri kullanılmıştır. Öncelikli olarak verilerin normal dağılım gösterip göstermediği incelenmiş daha sonra çarpıklık ve basıklık değerlerine bakılmıştır. Bu değerlerin “-1, +1” aralığında olması normal dağılımın var olduğu olarak kabul görür. 0,05'ten büyük p değerlerine sahip Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk testleri verilerin normal dağıldığını göstermektedir. Normal dağılım varsa “veriler parametrik özellik gösterir”; normal dağılım yoksa “veriler parametrik değildir” şeklinde değerlendirilir (İslamoğlu, 2019).

Tablo 10

Öğretmen Yakınlık Davranışları Ölçeğine Yönelik Normallik Testi

	Kolmogorov-Smirnova		
	İstatistik	df	p
Öğretmen Yakınlık Davranışları	,064	296	,005

Araştırmaya katılan öğrencilerin öğretmen yakınlık davranışları ile ilgili sorularının yer aldığı normallik testi tablo 10’da gösterilmiştir.

Kolmogorov-Smirnov sig. değerine bakıldığında anlamlı çıktığı görülmektedir ($p=,005$; $p<0,05$). Normallik değerinin anlamlı çıkması istenen bir durum değildir. Bu durum teste

tabi tutulan verilerin normal dağılmadığını gösterir. Ankette yer alan sorular likert tipli sorular olduğundan dolayı değerlerin normal dağılım gösterip göstermediğini belirlemek tablo 11’de bulunan basıklık ve çarpıklık değerlerine bakılması gerekmektedir.

Tablo 11

Öğretmen Yakınlık Davranışları Ölçeği Tanımlayıcı İstatistikleri

<i>Öğretmen Yakınlık Davranışları</i>	<i>İstatistik</i>	<i>Standart Hata</i>
Ortalama	3,7091	,04598
Medyan	3,7692	
Varyans	,626	
Standart Sapma	,79106	
Minimum	1,00	
Maximum	5,00	
Skewness	-,533	,142
Kurtosis	-,135	,282

Çarpıklık ve basıklık değerlerinin hepsi -1, +1 aralığında bulunmasından dolayı öğretmen yakınlık davranışları ölçeği sorularının normal dağıldığı görülmüştür.

Araştırmaya katılan öğrencilerin öğretmen yakınlık davranışları ölçeği ile ilgili vermiş oldukları cevaplardan elde edilen ortalamalar ile standart sapmaları tablo 12’de verilmiştir.

Tablo 12

Öğretmen Yakınlık Davranışları Ölçeği Bulguları

<i>Madde No</i>	<i>Öğretmen Yakınlık Davranışları</i>	<i>$\bar{x}$</i>	<i>SS</i>
1	Öğretmenimiz bizi eğlendiren ifadeler kullanır (örneğin espri yapar, bizimle şakalaşır, konuyla ilgili fıkra hikâye anlatır).	3,42	1,40
2	Öğretmenim sorduğum sorulara güler yüzle cevap verir.	4,21	1,18
3	Öğretmenim soruya doğru cevap verdiğimde bana aferin der, övücü söz söyler.	4,00	1,28
4	Öğretmenim beni sevdiğini söyler veya hissettirir. (Örneğin bana tosunum, oğlum, tatlım, bir tanem, güzelim, evladım vb. ifadeler kullanır).	3,22	1,56
5	Öğretmenim sınıf dışında da benimle konuşur.	3,30	1,44
6	Öğretmenim benimle ders öncesi, sonrası veya sınıf dışında diyalog kurmuştur.	2,97	1,52
7	Öğretmenim dersini severek anlatır.	4,72	,82

8	Öğretmenim yaptığım çalışmaları destekleyerek güzel sözler söyler.	4,12	1,26
9	Öğretmenim yanlış yaptığımda benim ismimi yüksek sesle söyleyerek beni utandırır.	1,42	,96
10	Öğretmenim kızdığımda bana kötü ifadeler kullanır.	4,36	1,13
11	Öğretmenim derste bana konuşma hakkı vererek benim düşüncelerimi dikkate alır.	3,66	1,37
12	Öğretmenim dersi yumuşak bir ses tonu ile anlatır.	3,17	1,53
13	Öğretmenim benimle ilgilenerek nasıl olduğumu sorar.	1,33	,99
14	Öğretmenim onu sevindiren haberleri bizimle paylaşır.	4,07	1,26
15	Öğretmenim benim yaptığım yanlış abartarak başkasına anlatır.	2,82	1,61
16	Öğretmenim derste bizlere öğüt verir.	3,22	1,65
17	Ders planının bir parçası olmasa bile bizler tarafından başlatılan tartışmaya katılır.	3,05	1,69
18	Öğretmenim ödevler, ödevlerin teslim tarihi ve tartışma konuları ile ilgili bizim görüşlerimizi sorar.	4,04	1,32
19	Öğretmenimiz soracak sorumuz veya tartışmak istediğimiz herhangi bir şey olduğunda kendisine telefon etmemizi ve gerekirse sınıf dışında görüşmemizi ister.	4,03	1,36
20	Öğretmenim konuşurken sınıfta gülümser.	4,06	1,25
21	Öğretmenim bana güvenir ve bunu bana davranışlarıyla hissettirir.	3,36	1,57
22	Öğretmenim ders anlatırken genellikle yüzünde sevecen bir ifade olur.	1,42	1,04
23	Öğretmenim yaptığım doğru bir davranış karşısında beni ödüllendirir(örneğin başımı okşar, yanağımı sıkar, sırtımı sıvazlar, omzuma dokunur, alkışlar, gülümser, göz kırpar, kucaklayıp öper).	3,57	1,60
24	Öğretmenim beni sınıf dışında gördüğünde görmezlikten gelir.	4,08	1,42
25	Öğretmenim bana arkadaş gibi yaklaşır.	2,07	1,32
26	Öğretmenim herhangi bir sorun yaşadığımda benimle ilgilenir.	3,53	1,57
27	Öğretmenim yanlış bir davranış yaptığımda bana kızgın bir ifadeyle bakar.	1,32	,96
28	Öğretmenim okul dışında beni gördüğünde bana ilgili davranır(başımı okşar, gülümser, selam verir, el sallar, konuşur, göz kırpar).	1,54	1,23
29	Öğretmenim sınıfa girdiğinde sert bir ifade takınır.	1,39	1,02

30	Öğretmenim beni sınıf arkadaşlarımdan daha az sever.	2,89	1,48
31	Öğretmenim sorduğum soruları duymazlıktan gelerek cevap vermez.	3,84	1,46
32	Öğretmenim sıraların arasında dolaşırken başımı okşar veya omzuma dokunur.	4,37	1,55
33	Öğretmenim tek tek öğrencilere gülümser.	3,42	1,40
34	Öğretmenim derste takıldığım konularda yanıma gelerek yardım eder.	4,21	1,18
Genel		3,18	1,31

Not: 1=Hiçbir Zaman, 2=Bazen, 3=Ara Sıra, 4= Genellikle, 5=Her Zaman

Araştırmaya katılan öğrencilerin öğretmen yakınlık davranışları ölçeği genel ortalama puanı 3,18 olarak hesaplanmıştır. Elde edilen ortalamaya göre öğrencilerin öğretmen yakınlık algısı orta düzeydedir.

Ölçekte 1-19 arasında bulunan maddeler sözel yakınlık davranışlarını, 20-34 arasında bulunan maddeler ise sözsüz yakınlık davranışlarını ölçmektedir. Sözel yakınlık davranışları aritmetik ortalaması 3,42 olarak hesaplanmıştır. Ölçekte en yüksek ortalamaya sahip sözel yakınlık davranışının 4,72 ortalama ile “Öğretmenim dersini severek anlatır.” ifadesi olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca “Öğretmenim kızdığında bana kötü ifadeler kullanır.”, “Öğretmenim sorduğum sorulara güler yüzle cevap verir.” İfadelerinin sözel yakınlık davranışları içerisinde en yüksek ortalamaya sahip maddeler olduğu söylenebilir (Sırasıyla aritmetik ortalama: 4,36; 4,21).

Sözsüz yakınlık davranışları aritmetik ortalaması 3,00 olarak hesaplanmıştır. Ölçekte en yüksek ortalamaya sahip sözsüz yakınlık davranışının 4,37 ortalama ile “ Öğretmenim sıraların arasında dolaşırken başımı okşar veya omzuma dokunur.” İfadesi olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca “Öğretmenim derste takıldığım konularda yanıma gelerek yardım eder.”, “Öğretmenim beni sınıf dışında gördüğünde görmezlikten gelir.”, “Öğretmenim konuşurken sınıfta gülümser.” İfadelerinin sözsüz yakınlık davranışları içerisinde en yüksek ortalamaya sahip maddeler olduğu söylenebilir (Sırasıyla aritmetik ortalama: 4,21; 4,08; 4,06).

Öğrencilerin algıladığı öğretmen yakınlık davranışlarının öğretmenin cinsiyetine, öğrencinin cinsiyetine ve öğretmenin mesleğinde çalıştığı yıla göre incelenmesine ait bulgular ayrı ayrı ele alınmıştır.

4.3.1. İlköğretim Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Algıladıkları Öğretmen Yakınlık Davranışlarının Öğretmenin Cinsiyetine Göre İncelenmesine Ait Bulgular

Araştırmada “İlköğretim dördüncü sınıf öğrencilerinin algıladıkları öğretmen yakınlık davranışları öğretmenin cinsiyetine göre değişmekte midir?” sorusuna cevap aranmıştır. Bağımsız t testi değerleri tablo 13’de görülmektedir.

Tablo 13

Algılanan Öğretmen Yakınlık Davranışlarının Öğretmenin Cinsiyetine Göre Karşılaştırılması

	Öğretmen Cinsiyet	N	Ortalama	Standart Sapma	t	p
Öğretmen Yakınlık Davranışı	Kadın	218	3,6454	,76318	2,335	0,156
	Erkek	78	3,8873	,84403		

Not: t=Bağımsız t testi

Kadın öğretmen de eğitim gören öğrencilerin öğretmen yakınlık davranışları algıları ortalaması 3,6454 iken erkek öğretmen de eğitim gören öğrencilerin öğretmen yakınlık davranışları algıları ortalaması 3,8873 olarak elde edilmiştir. Ortalamalar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p=0,156$; $p>,05$). Yani öğrencilerin öğretmenin cinsiyeti ile öğretmen yakınlık algıları arasında farklılık oluşmamaktadır. kadın ve erkek öğretmenlerde eğitim gören öğrencilerin öğretmen yakınlık algıları aynı düzeydedir.

4.3.2. İlköğretim Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Algıladıkları Öğretmen Yakınlık Davranışlarının Öğrencinin Cinsiyetine Göre İncelenmesine Ait Bulgular

Araştırmada “İlköğretim dördüncü sınıf öğrencilerinin algıladıkları öğretmen yakınlık davranışları öğrencinin cinsiyetine göre değişmekte midir?” sorusuna cevap aranmıştır. Bağımsız t testi değerleri tablo 14’de görülmektedir.

Tablo 14

Algılanan Öğretmen Yakınlık Davranışlarının Öğrencinin Cinsiyetine Göre Karşılaştırılması

	Cinsiyet	N	Ortalama	Standart Sapma	t	p
Öğretmen Yakınlık Davranışı	Kız	161	3,7069	,78695	0,054	0,565
	Erkek	135	3,7118	,79887		

Not: t=Bağımsız T Testi

Kız öğrencilerin öğretmen yakınlık davranışları algıları ortalaması 3,7069, iken erkek öğrencilerin öğretmen yakınlık davranışları algıları ortalaması 3,7118 olarak elde edilmiştir. Ortalamalar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p=0,565$; $p>,05$). Yani, öğrencilerin cinsiyetleri ile öğretmen yakınlık davranışları algıları arasında farklılık oluşmamaktadır.

4.3.3. İlköğretim Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Algıladıkları Öğretmen Yakınlık Davranışlarının Öğretmenin Mesleğinde Çalıştığı Yıla Göre İncelenmesine Ait Bulgular

Araştırmada “İlköğretim dördüncü sınıf öğrencilerinin algıladıkları öğretmen yakınlık davranışları öğretmenin mesleğinde çalıştığı yıla göre değişmekte midir?” sorusuna cevap aranmıştır. Tek yönlü anova testi değerleri tablo 15’de görülmektedir

Tablo 15

Algılanan Öğretmen Yakınlığının Öğretmenin Çalışma Yılına Göre Karşılaştırılması

	Çalışma Yılı	N	Ortalama	Standart Sapma	F	p
Öğretmen Yakınlık Davranışı	1-5 Yıl	76	3,5511	,75994	2,565	
	6-10 Yıl	63	3,7285	,80821		
	11-15 Yıl	69	3,8317	,71082		

16-20 Yıl	29	4,0106	,79830	0,038
21 Yıl ve Üzeri	59	3,6005	,85403	

Not: F=Tek Yönlü Anova Testi

Çalışma süresi 1-5 yıl arasında olan öğretmenlerde eğitim gören öğrencilerin öğretmen yakınlık davranışları ortalaması 3,5511; çalışma süresi 6-10 yıl arasında olan öğretmenlerde eğitim gören öğrencilerin öğretmen yakınlık davranışları ortalaması 3,7285; çalışma süresi 11-15 yıl arasında olan öğretmenlerde eğitim gören öğrencilerin öğretmen yakınlık davranışları ortalaması 3,8317; çalışma süresi 16-20 yıl arasında olan öğretmenlerde eğitim gören öğrencilerin öğretmen yakınlık davranışları ortalaması 4,0106; çalışma süresi 21 yıl ve üzeri olan öğretmenlerde eğitim gören öğrencilerin ise öğretmen yakınlık davranışları ortalaması 3,6005 olarak elde edilmiştir.

Ortalamalar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($p=0,038$, $p<,05$). Yani, öğretmenlerin çalışma süreleri ile öğretmen yakınlık davranışları algıları arasında farklılık oluşmakta ve her öğretmen çalışma süresi grubundan öğrencinin öğretmen yakınlık davranışları algıları farklı düzeydedir. Hangi gruplar arasında da farklılık olduğunu anlamak için tablo 16'da bulunan Games-Howell testine bakılmalıdır.

Tablo 16

Öğretmen Çalışma Yılı İle Algılanan Öğretmen Yakınlık Davranışları Farklılık Testi Sonuçları

Çalışma Yılı	Çalışma Yılı	Ortalama Fark	Standart Hata	Sig.
Öğretmen Yakınlık Davranışları	1-5 Yıl	6-10 Yıl	-,17733	,13404
		11-15 Yıl	-,28053	,12215
		16-20 Yıl	-,45944	,17197
		21 Yıl ve Üzeri	-,04942	,14128
	6-10 Yıl	1-5 Yıl	,17733	,13404
		11-15 Yıl	-,10320	,13301
		16-20 Yıl	-,28210	,17984
		21 Yıl ve Üzeri	,12791	,15077
	11-15 Yıl	1-5 Yıl	,28053	,12215
		6-10 Yıl	,10320	,13301
		16-20 Yıl	-,17891	,17117
		21 Yıl ve Üzeri	,23111	,14030
	16-20 Yıl	1-5 Yıl	,45944	,17197
		6-10 Yıl	,28210	,17984
		11-15 Yıl	,17891	,17117
		21 Yıl ve Üzeri	,41001	,18530
	21 Yıl ve Üzeri	1-5 Yıl	,04942	,14128
		6-10 Yıl	-,12791	,15077
		11-15 Yıl	-,23111	,14030

Öğretmen çalışma yılı ile öğretmen yakınlık davranışları dağılımına bakıldığında 1 ile 5 yıl arasın da çalışma süresine sahip öğretmen de eğitim gören öğrencinin öğretmen yakınlık davranışları algıları 16 ile 20 yıl arasında çalışma süresine sahip öğretmen de eğitim gören öğrencinin öğretmen yakınlık davranışları algılarından daha düşük olduğu saptanmıştır.

4.4. İlköğretim Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Algıladıkları Öğretmen Yakınlığı ile Matematik Kaygısı ve Derse Katılım Düzeyi Arasındaki İlişkiye Ait Bulgular

Araştırmada “İlköğretim dördüncü sınıf öğrencilerinin algıladıkları öğretmen yakınlığı ile matematik kaygısı ve derse katılım düzeyi arasında ilişki var mıdır?” sorusuna cevap aranmıştır. Öğrencilerin, öğretmenlerin yakınlık davranışları algıları ile öğrencilerin matematik kaygı algıları arasındaki korelasyon analizi ile değerlendirilmesine ait bulgular tablo 17’de verilmiştir.

Tablo 17

Algılanan Öğretmen Yakınlığının Matematik Kaygısı ve Derse Katılım Düzeyi ile İlişkisi

	Öğretmen Yakınlık Davranışı	Matematik Kaygı	Derse Katılım
Öğretmen Yakınlık Davranışı	1		
Matematik Kaygı	,135*		
Derse Katılım	,627**	,349**	1

Not: Anlamlılık 0.01 düzeyinde değerlendirilmiştir. **

r: Personkorelasyon katsayısı

Anlamlılık 0.05 düzeyinde değerlendirilmiştir. *

Öğrencilerin öğretmen yakınlık davranışları algıları ile öğrencilerin matematik kaygı algıları arasında ($r=,135^*$) pozitif yönlü istatistiksel olarak anlamlı, düşük dereceli bir ilişki bulunmuştur ($p=,023$; $p<0,05$). Öğrencilerin öğretmen yakınlık davranışları algıları ve öğrencilerin matematik kaygı algılarının doğru orantılı olarak birbirlerini etkiledikleri tespit edilmiştir. Yani öğrencilerin öğretmen yakınlık davranışları algıları arttıkça aynı oran da olmasa da öğrencilerin matematik kaygı puanları da artış göstermektedir.

Öğrencilerin, öğretmenlerin yakınlık davranışları algıları ile öğrencilerin derse katılım algıları arasındaki ilişkinin korelasyon analizi ile değerlendirilmesine ait bulgular tablo 17’de verilmiştir. Öğrencilerin öğretmen yakınlık davranışları algıları ile öğrencilerin

derse katılım algıları arasında ($r=,627^*$) pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı yüksek düzeyde bir ilişki bulunmuştur ($p=,000$; $p<0,01$). Öğrencilerin öğretmen yakınlık davranışları algıları ile öğrencilerin derse katılım algılarının birbirlerini doğru orantılı olarak etkiledikleri tespit edilmiştir. Yani öğrencilerin öğretmen yakınlık davranışları algıları artıkça öğrencilerin derse katılım algıları da artış göstermektedir.

Öğrencilerin, matematik kaygı algıları ile öğrencilerin derse katılım algıları arasındaki korelasyon analizi ile değerlendirilmesine ilişkin bulgular tablo 17’de gösterilmiştir. Öğrencilerin matematik kaygı algıları ile öğrencilerin derse katılım algıları arasında ($r=,349^*$) pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı düşük dereceli bir ilişki saptanmıştır ($p=,000$; $p<0,01$). Öğrencilerin matematik kaygıları ile öğrencilerin derse katılım algılarını doğru orantılı olarak birbirlerini etkiledikleri belirlenmiştir. Yani öğrencilerin matematik kaygıları artıkça öğrencilerin derse katılımları aynı oran da olmasa da artış göstermektedir.

4.4.1.Sözel Yakınlık Davranışları ile Matematik Kaygısı ve Derse Katılım Düzeyi Arasındaki İlişkiye Ait Bulgular

Öğrencilerin algıladığı sözel yakınlık davranışları ile matematik kaygıları arasındaki ilişkinin korelasyon analizi ile değerlendirilmesine ait bulgular tablo 18’de verilmiştir.

Tablo 18

Sözel Yakınlık Davranışlarının Matematik Kaygısı ve Ders Katılım Düzeyi ile İlişkisi

	Sözel Yakınlık Davranışları	Matematik Kaygı	Derse Katılım
Sözel Yakınlık Davranışları	1		
Matematik Kaygı	,168*		
Derse Katılım	,632**	,349**	1

Anlamlılık 0.01 düzeyinde değerlendirilmiştir. ** r: Person korelasyon katsayısı

Anlamlılık 0.05 düzeyinde değerlendirilmiştir. *

Öğrencilerin algıladığı sözel yakınlık davranışları ile matematik kaygı düzeyleri arasında ($r=,168^*$) pozitif yönlü, istatistiksel olarak anlamlı, düşük dereceli bir ilişki saptanmıştır

($p=,043<0,05$). Yani öğrencilerin algıladığı sözel yakınlık davranışları artıkça aynı oranda olmasa da öğrencilerin matematik kaygı puanları da artış göstermektedir.

Öğrencilerin algıladığı sözel yakınlık davranışları ile derse katılım düzeyleri arasındaki ilişkinin korelasyon analizi ile değerlendirilmesine ait bulgular tablo 18’de verilmiştir.

Öğrencilerin algıladığı sözel yakınlık davranışları ile derse katılım düzeyleri arasında ($r=,632^{**}$) pozitif yönlü, istatistiksel olarak anlamlı, orta dereceli bir ilişki saptanmıştır ($p=,000<0,01$). Yani öğrencilerin algıladığı sözel yakınlık davranışları artıkça aynı oranda olmasa da öğrencilerin derse katılım düzeyleri de artış göstermektedir.

4.4.2.Sözel Olmayan Yakınlık Davranışları ile Matematik Kaygısı ve Derse Katılım Düzeyi Arasındaki İlişkiye Ait Bulgular

Öğrencilerin algıladığı sözel olmayan yakınlık davranışları ile matematik kaygıları arasındaki ilişkinin korelasyon analizi ile değerlendirilmesine ait bulgular tablo 19’da verilmiştir.

Tablo 19

Sözel Olmayan Yakınlık Davranışlarının Matematik Kaygısı ve Ders Katılım Düzeyi ile İlişkisi

	Sözel Olmayan Yakınlık Davranışları	Matematik Kaygı	Derse Katılım
Sözel Olmayan Yakınlık Davranışları	1		
Matematik Kaygı	-,114*		
Derse Katılım	,432**	,349**	1

Anlamlılık 0.01 düzeyinde değerlendirilmiştir. ** r: Person korelasyon katsayısı

Anlamlılık 0.05 düzeyinde değerlendirilmiştir. *

Öğrencilerin algıladığı sözel olmayan yakınlık davranışları ile matematik kaygı düzeyleri arasında ($r=-,114^{*}$) negatif yönlü istatistiksel olarak anlamlı düşük dereceli bir ilişki saptanmıştır ($p=,028<0,05$). Yani öğrencilerin algıladığı sözel olmayan yakınlık davranışları arttıkça aynı oranda olmasa da matematik kaygı puanları azalış göstermektedir.

Öğrencilerin algıladığı sözel olmayan yakınlık davranışları ile derse katılım düzeyleri arasındaki ilişkinin korelasyon analizi ile değerlendirilmesine ait bulgular tablo 19'da verilmiştir.

Öğrencilerin algıladığı sözel olmayan yakınlık davranışları ile derse katılım düzeyleri arasında ($r=,432^{**}$) pozitif yönlü istatistiksel olarak anlamlı düşük dereceli bir ilişki saptanmıştır ($p=,000<0,01$). Yani öğrencilerin algıladığı sözel olmayan yakınlık davranışları arttıkça aynı oranda olmasa da öğrencilerin derse katılım algıları da artış göstermektedir.



BÖLÜM V

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu bölümde araştırma alt problemleri doğrultusunda ulaşılan sonuçlar, araştırmanın dayandığı kuramsal çerçeve ve alanyazında yapılan diğer çalışmalar göz önünde bulundurularak tartışılmış; bu doğrultuda öneriler getirilmiştir.

5.1. İlköğretim Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Matematik Kaygı Düzeyinin Belirlenmesine İlişkin Tartışma ve Sonuç

Araştırmaya katılan öğrencilerin matematik kaygı ölçeği genel ortalama puanı 1,95 olarak hesaplanmıştır. Bu ortalamaya göre öğrencilerin matematik kaygısının orta düzeyde olduğu söylenebilir (Matematik kaygı puanları birden üçe doğru yükselmektedir). Tan (2015) ile Dede ve Dursun (2008)'un ortaokul öğrencileri ile yaptıkları araştırmaların sonuçları da bu sonucu destekler nitelikte olarak, orta düzeyde tespit edilmiştir. Ancak literatürde aksi yönde çalışmalar da mevcuttur. Yavuz (2019) ve Karaşahin (2020)'in ilkokul öğrencileriyle yaptıkları çalışmalarda matematik kaygısının düşük düzeyde olduğu belirlenmiştir. Tabakçı (2018)'nın 4. sınıf öğrencileri ile yaptığı araştırmada ise matematik kaygı düzeyinin yüksek olduğu görülmüştür.

Öğrencilerin demografik ve sosyo-ekonomik durumları, öğretmenlerin derste kullandığı yöntem ve teknikler, aile, çevre ve sınıf ortamı gibi değişkenler farklı araştırmalarda farklı sonuçlara ulaşılmasına neden olmuş olabilir. Yenilmez ve Özbey (2006) çalışmasında, anne ve babanın eğitim düzeyi arttıkça matematik kaygısının arttığı

sonucuna ulaşmıştır. Matematiğin eğitim hayatındaki önemini bilen anne ve babaların tutumu bu sonuçta etkili olabilir. Şentürk (2010), Konca (2008), Uysal (2007) çalışmalarında matematik kaygısı ile cinsiyet arasında anlamlı bir ilişki tespit etmişlerdir. Toplumun kız ve erkek öğrencilerden beklentilerinin farklı olması ve kültürel normlar bu sonucun çıkmasında etkili olmuş olabilir. Şentürk (2010)'ün matematik kaygısı üzerine yaptığı çalışmada ise kırsal bölgede eğitim gören öğrencilerin matematik kaygı düzeyinin şehirde öğrenim gören öğrencilerden daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Kırsal bölgelerde eğitim hizmetlerinin daha kısıtlı olması, okulların fiziki şartlarının dezavantajlı olması, bir öğretmenin farklı branşlarda derslere girmesi bu sonucun çıkmasında etkili olmuş olabilir. Literatürdeki bu çalışmalar sosyal, ekonomik ve demografik özelliklere göre matematik kaygı düzeyinin değişebileceğini göstermektedir.

5.2. İlköğretim Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Derse Katılım Düzeyinin Belirlenmesine İlişkin Tartışma ve Sonuç

Araştırmaya katılan öğrencilerin derse katılım ölçeği genel ortalama puanı 3,85 olarak hesaplanmıştır. Derse katılım ölçeğine ait bulgular incelendiğinde öğrencilerin derse katılımının yüksek düzeyde olduğu görülmüştür. Menteş (2011)'in ilköğretim beşinci sınıf öğrencilerin derse katılım düzeyini belirlediği çalışması da bu sonucu destekler niteliktedir. Işık (2019)'ın ortaöğretim öğrencileri ile yaptığı çalışmasında ise öğrencilerin matematik dersine katılım düzeyinin “bazen” aralığında olduğu görülmüştür.

Alanyazında farklı sonuçlara ulaşılmasının sebebi; sınıf mevcudundan, derste kullanılan yöntem ve tekniklerden, öğretmenlerin öğrencilerin katıldığı etkinliklere dönüt verirken takındığı tutumdan kaynaklandığı söylenebilir. Düz anlatım yöntemi gibi klasik yöntemlerin kullanıldığı sınıflarda derse katılım düzeyi düşük olabileceği gibi öğrenci merkezli eğitim modellerinin uygulandığı sınıflarda da derse katılım düzeyi daha yüksek olabilir. Özgenç (2010)'un yedinci sınıf öğrencileriyle yaptığı çalışmada derste kullanılan yöntem ve tekniklerin derse katılım düzeyini etkilediğini; oyun temelli etkinlikler kullanmanın derse katılımı artırma açısından olumlu yönde etkisi olduğu sonucuna

ulaşmıştır. Menteş (2011) ise araştırmasında, öğrencilerin öğretmenlerine olan güven düzeyinin de derse katılımı etkilediği bulgusuna ulaşmıştır. Kulkül (2008)'de yaptığı araştırma sonucunda sınıf içi etkinliklere katılım düzeyi ile sınıf atmosferi arasında bir ilişki olduğunu belirtmiştir. Bu sonuçlardan hareketle öğretmen-öğrenci iletişiminin de derse katılım üzerinde etkisi olduğu söylenebilir.

5.3. İlköğretim Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Algıladıkları Öğretmen Yakınlık Davranışları Düzeyinin Belirlenmesine İlişkin Tartışma ve Sonuç

Araştırmaya katılan öğrencilerin öğretmen yakınlık davranışları ölçeği genel ortalama puanı 3,18 olarak hesaplanmıştır. Öğretmen yakınlık davranışları ölçeğine ait bulgular incelendiğinde öğrencilerin öğretmen yakınlık algısının orta düzeyde olduğu söylenebilir. Araştırmada öğrencilerin algıladığı sözel yakınlık davranışları aritmetik ortalaması 3,42 olarak hesaplanırken sözsüz yakınlık davranışları aritmetik ortalamasının 3,00 olarak hesaplanmıştır. Geçer (2002)'nin yaptığı çalışma da ilköğretim öğrencilerinin öğretmen yakınlık algısı orta düzeyde belirlenmiştir. Ancak Geçer (2002)'in çalışmasında öğrencilerin algıladığı sözsüz yakınlık davranışları aritmetik ortalamasının daha yüksek olduğu görülmüştür.

5.3.1. İlköğretim Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Algıladıkları Öğretmen Yakınlık Davranışlarının Öğretmenin Cinsiyetine Göre İncelenmesine İlişkin Tartışma ve Sonuç

Araştırma bulguları incelendiğinde öğretmen yakınlık algısı ile öğretmenin cinsiyeti arasında anlamlı bir farklılık olmadığı saptanmıştır.

Aktaş (2007), lise öğrencileri ile yaptığı çalışmada; algılanan öğretmen yakınlık davranışlarının öğretmenin cinsiyetine göre anlamlı bir farklılık oluşturmadığını belirtmiştir. Geçer (2002)'in öğretmen yakınlığının öğrencilerin motivasyonu üzerindeki etkisinin incelediği çalışmasında; öğretmenin cinsiyetinin, ilköğretim düzeyi

öğrencilerinin öğretmen yakınlık algısında anlamlı bir fark olmadığı sonucu da bu araştırmanın sonucu ile tutarlılık göstermektedir. Ancak Geçer (2002)'in çalışmasında ortaöğretim ve lise öğrencilerinin, kadın öğretmenleri erkek öğretmenlerden daha yakın algıladığı sonucuna ulaşılmıştır. Uluçay (2017)'in ortaokul öğrencilerinin matematik dersi motivasyon düzeyleri ile algılanan öğretmen yakınlığı arasındaki ilişkiyi incelediği çalışmada ise öğrencilerin kadın öğretmenleri daha yakın algıladığı belirtilmiştir. Bazı çalışmalarda kadın öğretmenlerin öğrenciler tarafından daha yakın algılanmasının sebebi; biyolojik etkenler olabileceği gibi kültürel normlardan kaynaklanabilir. Toplumumuzda erkekler otorite figürü olarak görülürken kadın ise özverinin, duygusallığın, merhametin sembolü hâline gelmiştir (Turan & Aydılek, 2017). Toplum tarafından kadın ve erkeğe atfedilen farklı cinsiyet rolleri öğrencilerin yakınlık algısında da etkili olmuş olabilir.

Yapılan araştırmalarda çalışma gruplarının yaş ortalamasının farklı olması da farklı sonuçlar çıkmasına etki etmiş olabilir. İçinde bulunulan gelişim dönemine bağlı olarak öğrencilerin yakınlık algıları değişebilir.

5.3.2. İlköğretim Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Algıladıkları Öğretmen Yakınlık Davranışlarının Öğrencinin Cinsiyetine Göre İncelenmesine İlişkin Tartışma ve Sonuç

Araştırmanın bulguları incelendiğinde öğrencilerin cinsiyetleri ile öğretmen yakınlık algıları arasında öğretmen yakınlık algıları arasında anlamlı bir fark görülmemiştir. Literatürde bu sonucu destekleyen başka çalışmalar da bulunmaktadır. Özçelik (2019), ilköğretim öğrencilerinde algılanan öğretmen yakınlık davranışlarının cinsiyete göre aynı düzeyde olduğunu belirtmiştir. Aktaş (2007)'in lise öğrencileri ile yaptığı çalışmada, algılanan öğretmen yakınlık davranışlarının öğrencinin cinsiyetine göre anlamlı bir farklılık oluşturmadığını belirtmiştir.

Geçer (2002)'in öğretmen yakınlığı algısının öğrencilerin motivasyonuna etkisini incelediği çalışmasında ilköğretim, ortaöğretim ve yükseköğretim düzeyinde kız

öğrencilerin öğretmen yakınlık algıları; erkek öğrencilere göre daha olumludur. Uluçay (2017)'ın ortaokul öğrencileri ile; Durmaz (2007), Kurtoğlu (2008), Işık (2019)'ın ortaöğretim öğrencileri ile yaptıkları çalışmalarda da kız öğrencilerin öğretmen yakınlık algılarının erkek öğrencilerden yüksek olduğu görülmüştür. Kız öğrencilerin öğretmen yakınlık algılarının yüksek olması, ergenlik döneminde kızların daha duygusal olmalarından kaynaklanabilir.

Sosyal gelişim kuramcıları erkek çocuklarının sosyalleşme sürecinde rekabetçi ve saldırgan davranışlara yönlendirildiğini bu nedenle erkek çocuklarının ilişkilerinde yaklaşma duygusunu geliştiremediklerini savunmaktadır. Kız çocuklarının ise saldırgan davranışları kısıtlanarak duygu ve heyecanlarını ifade etmeleri desteklenmektedir (Marini, 1988'den aktaran Akgül,2008). Kız çocuklarının daha duyarlı yetiştirilme tarzı da öğretmen yakınlık algısına etki etmiş olabilir.

5.3.3. İlköğretim Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Algıladıkları Öğretmen Yakınlık Davranışlarının Öğretmenin Mesleğinde Çalıştığı Yıla Göre İncelenmesine İlişkin Tartışma ve Sonuç

Araştırma bulguları incelendiğinde 1 ile 5 yıl arasında çalışma süresine sahip öğretmenlerde eğitim gören öğrencilerin algıladığı öğretmen yakınlık algısının 16 ile 20 yıl arasında çalışma süresine sahip öğretmenlerde eğitim gören öğrencilerden düşük olduğu görülmüştür. Geçer (2002)'in yaptığı araştırma incelendiğinde en yüksek ortalamanın 6-10 yıl görev süresi olan öğretmenlerde, en düşük ortalamanın ise 11-15 yıl görev süresi olan öğretmenlerde olduğu belirlenmiştir. Özçelik (2019) ise çalışmasında öğretmenlerin mesleki kıdeminin, algılanan öğretmen yakınlık davranışı üzerindeki etkisini kıdemli öğretmenler lehine ancak küçük derecede olduğunu belirtmiştir. Uluçay (2017)'ın ortaokul öğrencileri ile yaptığı çalışmada ise öğrencilerin, 0-10 yıl hizmet süresi olan öğretmenleri 11-20 yıl ve 31-40 yıl hizmet süresi olan öğretmenlerden daha yakın algıladığı belirlenmiştir. Alanyazında farklı sonuçlar çıkması bu konuda

derinlemesine araştırma yapılarak olası nedenlerin saptanması gerektiğini ortaya koyabilir.

5.4. İlköğretim Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Algıladıkları Öğretmen Yakınlığı ile Matematik Kaygısı ve Derse Katılım Düzeyi Arasındaki İlişkiye Ait Tartışma ve Sonuç

Araştırmada öğrencilerin algıladığı öğretmen yakınlık davranışları ile matematik kaygısı arasında pozitif yönde anlamlı, düşük düzeyde bir ilişki saptanmıştır. Yani öğrencilerin algıladığı öğretmen yakınlık algısı arttıkça matematik kaygısı da aynı oranda olmasa da olumlu yönde değişmektedir.

Literatür incelendiğinde bu sonucu destekleyen çalışmalar olduğu görülmüştür. Baban (2018), ortaokul öğrencileri ile yaptığı çalışmada; matematik kaygı puanı ile öğretmen tutum puanı arasında negatif yönlü anlamlı bir ilişki olduğunu saptamıştır. Bu da öğretmene yönelik olumlu tutum düzeyi arttıkça matematik kaygısının azaldığını göstermektedir.

Yaşanılan kaygının fazla olması motivasyonu da düşürebileceğinden (Baltaş, 1195) öğretmen yakınlık algısının matematik motivasyonuna olan etkisine yönelik araştırma sonuçları da incelenmiş ve tutarlı sonuçlar olduğu saptanmıştır. Geçer (2002)'in araştırmasında ilköğretim öğrencilerinin algıladığı öğretmen yakınlık davranışları ile motivasyon düzeyleri arasında pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Uluçay (2017)'in, ortaokul öğrencilerinin matematik dersi motivasyon düzeyleri ve algılanan öğretmen yakınlığı arasındaki ilişkiyi incelediği çalışmada da motivasyon düzeyi ile öğretmen yakınlığı arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki görülmüştür. Işık (2019)'ın ortaöğretim öğrencileri ile yaptığı çalışmada da öğretmen yakınlık davranışları ile motivasyon arasında pozitif, düşük düzeyde ve anlamlı bir ilişki olduğunu belirtilmiştir.

Araştırmaya katılan öğrencilerin algıladığı öğretmen yakınlık algıları ile derse katılım düzeyleri arasında pozitif yönlü yüksek dereceli bir ilişki saptanmıştır. Işık (2019)'ın çalışmasında ortaöğretim öğrencileri ile yaptığı çalışmada da öğretmen yakınlık davranışları ile derse katılım düzeyi ile pozitif yönde bir ilişki olduğu sonucu da bu araştırmanın sonucu ile tutarlılık göstermektedir.

Elde edilen bulgulardan hareketle öğretmen yakınlık algısının matematik kaygısına ve derse katılım durumuna olumlu yönde etkilediği bu durumun sonucu olarak da akademik başarıyı etkileyeceği söylenebilir.

5.4.1. Sözel Yakınlık Davranışları ile Matematik Kaygısı ve Derse Katılım Düzeyi Arasındaki İlişkiye Ait Tartışma ve Sonuç

Araştırmada öğrencilerin algıladığı sözel yakınlık davranışları ile matematik kaygısı arasında düşük düzeyde bir ilişki saptanmıştır. Sözel yakınlık davranışları ile derse katılım düzeyleri arasında ise pozitif yönde, orta dereceli bir ilişki saptanmıştır.

5.4.2. Sözel Olmayan Yakınlık Davranışları ile Matematik Kaygısı ve Derse Katılım Düzeyi Arasındaki İlişkiye Ait Tartışma ve Sonuç

Araştırmada öğrencilerin algıladığı sözel olmayan yakınlık davranışları ile matematik kaygısı arasında düşük düzeyde bir ilişki saptanmıştır. Sözel olmayan yakınlık davranışları ile derse katılım düzeyleri arasında ise pozitif yönde, düşük düzeyde bir ilişki saptanmıştır. Bu sonuçtan hareketle öğretmenlerin gösterdiği sözel yakınlık davranışlarının derse katılım düzeyini artırmada, sözel olmayan yakınlık davranışlarına göre daha etkili olduğu söylenebilir. Bu durum öğrencilerin sözlü mesajları daha fazla anlamlandırmasından kaynaklanabileceği gibi öğretmenlerin sözel olmayan yakınlık davranışlarını etkili bir şekilde gösterememesinden kaynaklanabilir. Araştırma bulguları incelendiğinde de öğretmenlerin sözel olmayan yakınlık davranışları aritmetik ortalamasının düşük olduğu görülmüştür.

5.5. Öneriler

Bu araştırmadan elde edilen bulgulara dayanılarak benzer alanlarda araştırma yapmak isteyen araştırmacılar için geliştirilen bazı öneriler bulunulmuştur.

5.5.1. Araştırmacılara Yönelik Öneriler

- Bu araştırmada öğrencilerin algıladığı öğretmen yakınlık algısının öğrencinin cinsiyeti, öğretmenin cinsiyeti ve öğretmenin mesleğinde çalıştığı yıla göre değişimi de incelenmiştir. Farklı değişkenler geliştirilerek öğretmen yakınlık algısını etkileyen unsurlar belirlenebilir.
- Araştırmada öğrencilerin algıladığı öğretmen yakınlık davranışları ile matematik kaygısı arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Bloom'un belirttiği gibi duyuşsal giriş özellikleri başarıyı etkilemektedir. Dolayısıyla kaygı seviyesini düşüren öğretmen yakınlık davranışlarının akademik başarıyı da etkilemesi beklenmektedir. Öğretmen yakınlık davranışlarının akademik başarıya olan etkisi araştırılabilir.
- Öğretmenlerin mesleğinde çalıştığı yıl ile öğrencinin algıladığı öğretmen yakınlık davranışı arasındaki ilişki incelendiğinde en yüksek ortalamanın 16-20 yıl arasında görev yapan öğretmenler de olduğu saptanmıştır. Bu durumun sebepleri incelenebilir.
- Gözlem, görüşme gibi nitel araştırma yöntemleriyle öğrencilerin matematik kaygısına etki eden öğretmen davranışlarını belirlemeye yönelik çalışmalar yapılabilir.
- Gerçekleştirilen araştırma farklı dersler ve farklı yaş grupları için de uygulanabilir.
- Literatür incelendiğinde öğrencilerin derse katılımı etkileyen öğretmen özelliklerini belirleyen sınırlı sayıda çalışmaya rastlanmıştır. Bu konuda çalışmalar yapılabilir.

5.5.2. Uygulayıcılara Yönelik Öneriler

- Araştırmada öğretmen yakınlık algısı arttıkça öğrencilerin matematik kaygısı ve derse katılım düzeyine olumlu yönde etkilendiği görülmüştür. Bu sebeple

öğretmenlere ve öğretmen adaylarına öğrenci-öğretmen iletişiminin önemine yönelik eğitimler verilebilir.

- Öğretmenlerin iletişim becerilerini geliştirmeye yönelik olarak planlanan eğitimlerin niceliğinden çok niteliğine önem verilmelidir.
- Araştırma bulguları değerlendirildiğinde öğrencilerin algıladığı sözel yakınlık davranışları aritmetik ortalamasının sözsüz yakınlık davranışları aritmetik ortalamasından daha yüksek olduğu görülmüştür. Öğretmenler öğrencilerle iletişim kurarken duruş, jest, mimik, dokunma, göz teması gibi sözsüz iletişim öğelerini içeren beden dilini de kullanmaya gayret etmelidir.
- Öğretmen-öğrenci iletişimi güçlendirmek için öğretmenin öğrenciyi iyi tanınması önemlidir. Ancak bu kalabalık sınıflarda zorlaşmaktadır. Bu nedenle sınıf mevcutları azaltılmalıdır.
- Bulgular, ders dışında kurulan iletişimin de algılanan öğretmen yakınlığını etkilediğini göstermektedir. Bu nedenle öğretmenler ders saatleri dışında; koridorda, kantinde, bahçede öğrencilerle iletişim kurmaya özen göstermelidir.
- Öğretmen yakınlık davranışları ölçeğinden elde edilen bulgulara göre “Öğretmenim kızdığında bana kötü ifadeler kullanır.” maddesinin yüksek bir ortalamaya sahip olduğu tespit edilmiştir. Öğretmenler tarafından öğrenciyi rencide edecek ve küçük düşürecek ifadeler kullanılmamalıdır.
- Araştırma bulguları değerlendirildiğinde öğretmenlerin gösterdiği sözel yakınlık davranışlarının derse katılımı arttırmada, sözel olmayan yakınlık davranışlarına göre daha etkili olduğu belirlenmiştir. Bu sonuçtan hareketle öğretmenler derse katılım gösteren öğrencilere daha sık sözel pekiştireç vermelidir.
- Öğretmenler, derse katılım gösteren öğrencilere dönütte bulunmalıdır.
- Öğrencilerin matematik kaygısının azaltılması ve matematiğe yönelik olumlu tutum geliştirmesi için matematiğin gerekliliği ve önemi üzerinde durulmalıdır.

KAYNAKLAR

- Açıkgöz, K. (1996). *Etkili öğrenme ve öğretme*. İzmir: Kanyılmaz.
- Ada, S. (2013). *Öğrencilerin matematik dersine ve matematik öğretmenine yönelik algılarının metaforlar yardımıyla incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Akgül, S. (2008). *İlköğretim ikinci kademe 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin matematik kaygıları ile algıladıkları öğretmen sosyal değişkeninin cinsiyete göre matematik başarılarını yordama gücü*. Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Aksu, H. H. (2008). Öğretmenlerin yeni ilköğretim programına ilişkin görüşleri. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(1), 1-10.
- Aktaş, G. (2007). *Ortaöğretim öğrencilerini algıladıkları öğretmen yakınlığı ile güdülenme düzeyleri arasındaki ilişki: İstanbul ili örneği*. Yüksek Lisans Tezi, Yeditepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Akyurt, G. K. (2019). *İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin matematik motivasyonu, kaygısı ve başarıları arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Ordu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ordu.
- Alisinanoğlu, F., & Ulutaş, İ. (2000). Çocuklarda kaygı ve bunu etkileyen temel etmenler. *Milli Eğitim Dergisi* (145), 15-19.

- Allen, M., Witt, P., & Wheelers, L. (2006). The role of teacher immediacy as a motivational factor in student learning: Using meta-analysis to test a casual model. *Communication Education*, 55, 21-31.
- Arı, K., Çavuş, H., & Sağlık, N. (2010). İlköğretim 6. sınıflarda geometrik kavramların öğretiminde etkinlik temelli öğretimin öğrenci başarısına etkisi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27, 99-112.
- Ateş, Z. (2000). *Matematik öğretmenlerinin öğrencilerini derse karşı güdüleme yöntemleri*. Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Atik, S. (2010). *İlköğretim fen ve teknoloji dersinde, çoklu zeka kuramına dayalı öğretimin, öğrencilerin derse yönelik tutumlarına ve sınıf içi etkinliklere katılım algısına etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Muğla.
- Ayçiçek, B. (2018). *Teknoloji destekli ters yüz sınıf modeli uygulamalarının ingilizce öğretiminde lise öğrencilerinin derse katılımları, akademik başarıları ve sınıf yaşamı algıları üzerindeki etkisinin incelenmesi*. Doktora Tezi, Mersin Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Mersin.
- Aydın Yenihayat, S. (2007). *İlköğretim öğrencilerinin matematik kaygısı ile öğretmen tutumları arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Yeditepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Aydın, B. (2003). Bilgi toplumu oluşumunda bireylerin yetiştirilmesi ve matematik öğretimi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(2), 183-190.
- Aydın, B. (2003). *Gelişim ve öğrenme psikolojisi*. Ankara: Tekağaç Eylül.
- Aydın, S., & Zengin, B. (2008). Yabancı dil öğretiminde kaygı: bir literatür özeti. *Journal of Language and Linguistic Studies*, 4(1), 81-94.

- Baban, A. (2018). *Ortaokul öğrencilerinde matematik kaygısı ve algılanan öğretmen tutumu*. Yüksek Lisans Tezi, Nişantaşı Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Baban, A. (2018). *Ortaokul öğrencilerinde matematik kaygısı ve algılanan öğretmen tutumu*. Yüksek Lisans Tezi, Nişantaşı Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Bacanlı, (2006). *Gelişim ve öğrenme*. Ankara: Nobel.
- Baloğlu, M. (2001). Matematik korkusunu yenmek. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri Dergisi*, 1(1), 59-76.
- Baltaş, A. (1995). *Öğrenmede ve sınavlarda üstün başarı*. İstanbul: Remzi.
- Başar, H. (2005). *Sınıf yönetimi*. Ankara: Anı.
- Bayındır, N. (2001). *Sınıf yönetiminde öğretmen davranışlarının öğrenci başarısı üzerine etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Baykul, Y. (1999). *İlköğretimde matematik öğretimi*. Ankara: Anı.
- Bekdemir, M. (2007). İlköğretim matematik öğretmen adaylarındaki matematik kaygısının nedenleri ve azaltılması için öneriler (Erzincan eğitim fakültesi örneği). *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(2), 131-144.
- Bekdemir, M. (2009). Meslek yüksekokulu öğrencilerinin matematik kaygı düzeylerinin ve başarılarının değerlendirilmesi. *Erzincan Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 2(2), 169-189.
- Bilir, P. (2017). *Temel psikolojik ihtiyaçların aile ve öğretmenler tarafından karşılanmasının matematik dersindeki özbelirlenmiş motivasyon, öz-yeterlik ve performans ile ilişkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Özyeğin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

- Bindak, R. (2005). İlköğretim öğrencileri için matematik kaygı ölçeği. *Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 17(2), 442-448.
- Bloom, B. S. (1979). *İnsan nitelikleri ve okulda öğrenme*. (D. A. Özçelik, Çev.) İstanbul: Milli Eğitim Yayınları.
- Borlat, G. (2018). *Yaratıcı drama yönteminin matematik kaygısı ve motivasyonuna etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Çanakkale.
- Bozkurt, S. (2012). *İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinde sınav kaygısı, matematik kaygısı, genel başarı ve matematik başarıları arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Brush, L. R. (1981). Some thoughts for teachers on mathematics anxiety. *Atihmetic Teacher*, 29(4), 37-39.
- Caputo, S. J., Hazel, C. H., & McMahon, C. (1994). *Interpersonal communication competency through critical thinking*. USA: Allyn and Bacon.
- Celep, C. (2002). *Sınıf yönetimi ve disiplini*. Ankara: Anı.
- Ceylan, M. (2003). *Sınıfta motivasyon (İki öğretmenin sınıf içinde motivasyon değişkenlerini dikkate alma davranışlarının belirlenmesi)*. Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Chapman, E. (2003). Alternative approaches to assessing student engagement rates. *Practical Assessment, Research and Evaluation*, 8(13), 1-7.
- Christophel, D., & Gorham, J. (1995). A test-retest analysis of student motivation, teacher immediacy, and perceived sources of motivation and demotivation in college classes. *Communication Education*, 44, 292-306.
- Christophel, D. M. (1990). The relationship among teacher immediacy behaviors student motivation and learning. *Communication Education*(39), 323-340.

- Conrad, R. M., & Donaldson, J. A. (2004). *Engaging the online learner: Activities and resources for creative instruction*. United States of America: Jossey-Bass.
- Cüceloğlu, D. (1999). *İnsan İnsana*. İstanbul: Remzi.
- Cüceoğlu, D. (1991). *İnsan ve Davranışı*. İstanbul: Remzi.
- Çelik, S., Örenoğlu Toraman, S., & Çelik, K. (2018). Öğrenci başarısının derse katılım ve öğretmen yakınlığıyla ilişkisi. *Kastamonu Üniversitesi Kastamonu Eğitim Dergisi*, 26(1), 209-217.
- Çetin, R. (2018). *Ortaokul altıncı sınıf tam sayılar konusunda uygulanan gerçekçi matematik eğitiminin öğrencilerin motivasyonlarına etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kahramanmaraş.
- Çevik, N. (2008). *Öğretmen değişkenlerinin orta seviyenin üzerindeki öğrencilerin derse katılımı ve konuşma miktarlarına etkisi üzerinde bir çalışma*. Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Çoban, A. (1989). *Ankara merkez ortaokullarındaki son sınıf öğrencilerinin matematik dersine ilişkin tutumlar*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- De Vito, J. (2013). *The interpersonal communication book*. New York: Pearson.
- Dede, Y., & Dursun, Ş. (2008). İlköğretim II. kademe öğrencilerinin matematik kaygı düzeylerinin incelenmesi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(2), 295-312.
- Devi, N. (2008). *Students' participation in English language classroom*. Unpublished doctoral dissertation, Universiti Malaysia Sarawak.
- Devito, J. A. (2002). *Human communication*. Boston: Allyn and Bacon.
- Dökmen, Ü. (2006). *Küçük şeyler*. İstanbul: Sistem.

- Durmaz, M. (2012). *Ortaöğretim öğrencilerinin temel psikolojik ihtiyaçlarının karşılanmışlık düzeyleri, motivasyon ve matematik kaygısı arasındaki ilişkilerin belirlenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bolu.
- Durmaz, S. (2007). *Öğretmenlerin sınıf içi iletişim becerilerine ilişkin öğretmen ve öğrenci görüşleri*. Yüksek Lisans Tezi, İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Malatya.
- Ellis, K. (2004). The impact of perceived teacher confirmation on receiver apprehension, motivation and learning. *Communication Education*, 53(1).
- Emin, M. N. (2021). 2021 LGS sonuçlarının kısa analizi. *Seta Perspektif*(312), 1-4.
- Erden, M. (2008). *Sınıf yönetimi*. Ankara: Arkadaş.
- Erişti, B. (1998). *Üniversite öğrencilerinin öğrenme-öğretme faaliyetlerine katılım durumu*. Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.
- Estep, C. (2015). Teachers immediacy and professor/student rapport as predictors of motivation and engagement. *NACTA Journal*, 155-163.
- Estep, C., & Roberts, T. G. (2013). Exploring the relationship between professor/student rapport and student's expectancy for success and values/goals in college of agriculture classrooms. *Journal of Agricultural Education*, 54(4), 180-194.
- Frank, M. L. (1990). What myths about mathematics are held and conveyed by teachers? *Arithmetic Teacher*, 37(5), 10-12.
- Fredricks, J., Blumenfeld, P., & Paris, A. (2004). School engagement: Potential of the concept, state of the evidence. *Review of Educational Research*, 74(1), 59-109.
- Frisby, B. N., & Martin, M. (2010). Instructor-student and student-student rapport in the classroom. *Communication Education*, 59(2), 146-164.

- Fritschner, L. (2000). Inside the undergraduate college classroom: Faculty and students differ on the meaning of student participation. *The Journal of Higher Education*, 71(3), 342-362.
- Geçer, A. (2002). *Öğretmen yakınlığının öğrencilerin başarıları, tutumları ve güdülenme düzeyleri üzerindeki etkisi*. Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Geçer, A., & Deryakulu, D. (2004). Öğretmen yakınlığının öğrencilerin başarıları, tutumları ve güdülenme düzeyleri üzerindeki etkisi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 40, 518-543.
- Geçtan, E. (2003). *Psikodinamik psikiyatri ve normal davranışlar*. İstanbul: Metis.
- Gevrek, L. (2009). *İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinin öğrenilmiş çaresizlik düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Gordan, T. (2008). *Etkili öğretmenlik eğitimi*. (S. Karakale, Çev.) İstanbul: Profil Kitap.
- Gömlüksiz, M. N., & Kan, A. Ü. (2012). Eğitimde duyuşsal boyut ve duyuşsal öğrenme. *Turkish Studies*, 7(1), 1159-1177.
- Gurbetoğlu, A., & Tomakin, E. (2011). Sevilen ve seilmeyen öğretmen davranışlarına ilişkin öğrenci görüşlerinin incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(1), 261-276.
- Günay, M. (2019). *Beden eğitimi öğretmenlerinin empatik eğilimleri öğrencilerin öğretmene yönelik yakınlık algısı arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- House, J. S., Umberson, D., & Landis, K. R. (1988). Structures and processes of social support. *Annual Review of Sociology* (s. 293-318).
- İslamoğlu, H. (2019). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri*. İstanbul: Beta.

- Işık, A., Çiltaş, A., & Bekdemir, M. (2008). Matematik eğitiminin gerekliliği ve önemi. *Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17, 174-184.
- Işık, F. Ç. (2019). *Ortaöğretim öğrencilerinin matematik dersinde algılanan öğretmen yakınlık davranışları, öz yeterlik inançları ve motivasyonlarının derse katılım düzeylerine etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Zonguldak.
- İzgören, A. Ş. (2000). *Dikkat vücudumuz konuşuyor*. Ankara: Academyplus.
- Jackson, C. D., & Leffingwell, R. J. (1999). The role of the instructors in creating math anxiety in students from kindergarten through college. *The Mathematics Teacher*, 92(7), 583-586.
- Jones, R. D. (2008). Strengthening Student Engagement. Author and Senior Consultant. *International Center for Leadership in Education*.
- Kanmaz, M. (2008). *İlköğretim birinci kademe öğrencilerinin başarılarında öğretmen yakınlık davranışlarının etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Yeditepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Karasar, N. (2002). *Bilimsel araştırma yöntemi* (2. b.). Ankara: Nobel.
- Karaşahin, İ. (2020). *Sınıf ve ortaokul matematik öğretmenlerinin matematik öğretme kaygıları ile öğrencilerin matematik kaygılarının incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Konca, Ş. (2008). *7. Sınıf öğrencilerinin matematik kaygısının nedenlerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Yüzüncü Yıl Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Van.
- Kurtuldu, M. K. (2009). Müzik öğretmenliği bölümü piyano öğrencilerinin sınav kaygısına yönelik tutumları. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*(19), 107-126.

- Külünk Akyurt, G. (2019). *İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin matematik motivasyonu, kaygısı ve başarısı arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Ordu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ordu.
- Künkül, T. (2008). *Öğrencilerin sınıf içi etkinliklerine katılım düzeyleri ile algıladıkları sınıf atmosferi arasındaki ilişki*. Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Levitt, E. (1967). *The psychology of anxiety*. London.
- Marini, M. M. (1988). *Sociology of Gender*.
- Mehrabian, A. (1969). Some referents and measures of nonverbal behavior. *Behavioral Research Methods and Instruments*, 1, 213-217.
- Mehrabian, A., & Ferris, S. (1967). Inference of attitudes from nonverbal communication in two channels. *Journal of Consulting Psychology*, 31(3), 248-252.
- Menteş, C. (2011). *İlköğretim okulu 5. sınıf öğrencilerinin öğretmenlerine olan güven düzeyleri ile derse katılım düzeyleri arasındaki ilişki*. Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.
- Menteş, C. (2011). *İlköğretim okulu 5. sınıf öğrencilerinin öğretmenlerine olan güven düzeyleri ile ders katılım düzeyleri arasındaki ilişki*. Yüksek Lisans Tezi, Abant Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.
- Morgan, C. T. (1991). *Psikolojiye giriş*. (H. Arıcı, Çev.) Ankara: Hacettepe Üniversitesi Psikoloji Bölümü.
- Mutlu, Y., & Söylemez, İ. (2018). İlkokul 3. ve 4. sınıf çocukları için matematik kaygı ölçeği; geçerlik ve güvenirlik çalışması. *EKEV Akademi Dergisi*, 73, 429-440.
- Noels, K., Clement, R., & Pelletier, L. (1999). Perceptions of teachers' communicative style and students' intrinsic and extrinsic motivation. *The Modern Language Journal*, 83(1), 23-34.

- Oflaz, G. (2011). İlköğretim öğrencilerinin "Matematik" ve "Matematik Öğretmeni" kavramlarına ilişkin metaforik algıları. *2nd International Conference on New Trends in Education and Their Implications*, 884-893.
- Öktem, Ö. (1981). *Anksiyetenin öğrenme ve hafızaya etkisi*. Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Psikiyatri Kürsüsü, İstanbul.
- Öner, N., & Compte, A. L. (1983). *Durumluk ve sürekli kaygı envanteri el kitabı*. İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi.
- Önsöz, B. (2007). *Öğrenci güdülenmesini etkileyen öğretmen özellikleri ve bu özelliklerle ilgili öğretmen farkındalığı*. Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Özçelik, H. (2019). *İlkokul öğrencilerinde algılanan öğretmen yakınlık davranışları ile okul doyumu ve akran zorbalığı arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Özgenç, N. (2010). *Oyun temelli matematik etkinlikleriyle yürütülen öğrenme ortamlarından yansımalar*. Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Özkul, H. (2020). *Temel eğitimde öğretmen öğrenci iletişiminin önemine ilişkin öğretmen görüşleri (Sakarya ili örneği)*. Yüksek Lisans Tezi, Düzce Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Düzce.
- Partlak, İ. (2014). *Motive edici öğretmen davranışları*. Yüksek Lisans Tezi, Ufuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- PISA. (2019). *Pisa 2018 Türkiye ön raporu*. Milli Eğitim Bakanlığı.
- Pogue, L., & Ahyun, K. (2006). The effect of teacher nonverbal immediacy and credibility on student motivation and affective learning. *Communication Education*, 55, 331-344.

- Reeve, J. (2012). A self-determination theory perspective on student engagement. *Handbook of Research on Student Engagement*, 149-172.
- Reeve, J., & Tseng, C.-M. (2011). Agency as a fourth aspect of students' engagement during learning activities. *Contemporary Educational Psychology*, 4(36), 257-267.
- Sakal, M. (2015). *İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin bazı psiko-sosyal değişkenlere göre matematik kaygısının incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Sapma, G. (2013). *Matematik başarıları ile matematik kaygısı arasındaki ilişkinin istatistiksel yöntemlerle incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Sarıtepeci, M. (2012). *İlköğretim 7. sınıf sosyal bilgiler dersinde harmanlanmış öğrenme ortamlarının öğrencilerin derse katılımına, akademik başarısına, derse karşı tutumuna ve motivasyonuna etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Senemoğlu, N. (2012). *Gelişim, öğrenme ve öğretim (Kuramdan uygulamaya)*. Ankara: Pegem.
- Sezgin, M. (2013). *Öğrencilerin matematiğe yönelik tutumlarının akademik özyeterlik algıları ve algıladıkları öğretmen davranışları açısından incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Shields, D. J. (2006). *Causes of math anxiety: the student perspective*. Doktora Tezi, Indiana University of Pennsylvania.
- Sırakaya, M. (2015). *Arttırılmış gerçeklik uygulamalarının öğrencilerin akademik başarıları, kavram yanlışları ve derse katılımlarına etkisi*. Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

- Skinner , E. A., Wellborn, J. G., & Connell, J. P. (1990). What it takes to do well in school and whether i've got it: A process model of perceived control and children's engagement and achievement in school. *Journal of Educational Psychology*, 82(1), 22.
- Skinner, E., & Belmont, M. (1993). Motivation in the classroom: reciprocal effect of teacher behavior and student engagement across the school year. *Journal of Educational Psychology*, 4(85), 571-581.
- Sönmez, V. (2015). *Program geliştirmede el kitabı*. Ankara: Anı.
- Sönmez, V., & Alacapınar, F. (2011). *Örneklendirilmiş bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Anı.
- Şentürk, B. (2010). *İlköğretim beşinci sınıf öğrencilerinin genel başarıları, matematik başarıları, matematik dersine yönelik tutumları ve matematik kaygıları arasındaki ilişki*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyon.
- Tabakçı, S. (2018). *Matematik kaygısı ile çocuklarda öğrenilmiş çaresizlik arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Toros Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Mersin.
- Tan, M. N. (2015). *Ortaokul öğrencilerinin matematik kaygısı öğrenilmiş çaresizlik ve matematiğe yönelik tutum düzeyleri arasındaki ilişkilerin incelenmesi*. Konya: Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Tatar, K. (2004). *Sınıf içi öğretmen öğrenci iletişiminin öğrenci başarıları üzerine etkileri ve bir uygulama*. Yüksek Lisans Tezi, Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kütahya.
- TIMMS. (2020). *TIMMS 2019 Türkiye ön raporu*. Milli Eğitim Bakanlığı.

TIMSS. (2016). *ULUSLARARASI MATEMATİK VE FEN EĞİTİMLERİ ARAŞTIRMASI*.

https://odsgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2017_06/23161945_timss_2015_on_raporu.pdf adresinden alınmıştır

Tum, A. (2019). *Öğrenme stilleri bağlamında zenginleştirilmiş öğrenme ortamlarının matematiksel muhakemeye ve problem çözmeye yönelik tutuma etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Dicle Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Diyarbakır.

Turan, E., & Aydılek, E. (2017). Modernite ve postmodernite ekseninde kamusal yaşamın dönüşümü. *21. Yüzyılda Eğitim ve Toplum Eğitim Bilimleri ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 6(17), 279-290.

Uluçay, B. (2017). *Ortaokul öğrencilerinin matematik dersi motivasyon düzeyleri ile algılanan öğretmen yakınlığı arasındaki ilişki*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Umay, A. (1996). Matematik eğitimi ve ölçülmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12, 145-149.

Uysal, O. (2007). *İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinin matematik dersine yönelik problem çözme becerileri, kaygıları ve tutumları arasındaki ilişkilerin değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.

Ültaş, İ. (2005). *Öğretmen ve öğretmen adaylarına yönelik matematik kaygı ölçeği (mkö-ö)'nin geliştirilmesi ve matematik kaygısına ilişkin bir değerlendirme*. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Ünal Karagüvan, H. (1999). Açık kaygı ölçeğinin geçerlik ve güvenirliği ile ilgili bir çalışma. *M. Ü. Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi*(11), 203-218.

Ünlü, E. (2007). İlköğretim okullarındaki üçüncü, dördüncü ve beşinci sınıf öğrencilerinin matematik dersine yönelik tutum ve ilgilerinin belirlenmesi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*(19), 129-148.

- Velez, J. J., & Cano, J. (2008). The relationship between teacher immediacy and student motivation. *Journal of Agricultural Education*, 49(3), 76-86.
- Wood, E. F. (1988). Math anxiety and elementary teachers: What does research tell us? *For the Learning of Mathematics*, 8(1), 8-13.
- Yavuz, S. (2019). *Sınıf öğretmenlerinin matematik dersindeki kaygı düzeyleri ve öğrencilerin matematik kaygı düzeyleriyle ilişkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Akdeniz Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Antalya.
- Yazıcı, H. (2013). Kişiler arası ilişkilerde sözsüz iletişim. A. Kaya (Dü.) içinde, *Kişiler arası ilişkiler ve etkili iletişim* (s. 158-172). Ankara: Pegem.
- Yenilmez, K., & Özabacı, N. (2003). Yatılı öğretmen okulu öğrencilerinin matematik ile ilgili tutumlarını ve matematik kaygı düzeyleri arasındaki ilişki üzerine bir araştırma. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14, 132-146.
- Yenilmez, K., & Özbey, N. (2006). Özel okul ve devlet okulu öğrencilerinin matematik kaygı düzeyleri üzerine bir araştırma. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(2), 431-448.
- Yeşilyaprak, E. (2004). *Pedagojik motivasyon: Eğitici-öğretici iletişimi*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2016). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin.
- Yüctürk Kurtoğlu, B. (2008). *Genel liselerde görevli öğretmenlerin sınıf içi davranışlarına ilişkin öğrenci algıları (Niğde İli Örneği)*. Yüksek Lisans Tezi, Niğde Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Niğde.
- Zıllıoğlu, M. (1996). *İletişim nedir?* İstanbul: Cem.

EKLER



Ek 1. Matematik Kaygı Ölçeği İzin Yazışması

Matematik kaygı ölçeği izin



Hülya Soytürk <hulyasoyturk00@gmail.com>

24 Oca 2020 Cum 09:00



İyi günler Yılmaz hocam,
Gazi Üniversitesi sınıf eğitimi ana bilim dalında yüksek lisans
yapmaktayım. Tezimde ilköğretim dördüncü sınıf öğrencilerinin
algıladığı öğretmen yakınlık davranışlarının matematik kaygısına etkisine incelemeyi planlıyorum.
İlkokul 3 ve 4. sınıfları için geliştirdiğiniz kaygı ölçeğini izin vererseniz
tezimde kullanmak istiyorum.

İyi çalışmalar.



Yılmaz MUTLU <[redacted]>

24 Oca 2020 Cum 09:40



Alıcı: ben ▾

Merhaba hocam!
MKÖ'ni çalışmanızda kullanabilirsiniz, **ölçeği** makale metninin sonunda paylaştık, makaleden erişebilirsiniz. Saygılarımı sunar, iyi çalışmalar dilerim.



Ek 2. Öğretmen Yakınlık Davranışları Ölçeği İzin Yazışması

İlköğretim düzeyi için öğretmen yakınlık davranışları ölçeği

19 Tem 2019 Cum 02:23

Hülya Soytürk <[redacted]>

İyi günler Aynur hocam,
Gazi Üniversitesi sınıf eğitimi ana bilim dalında yüksek lisans
yapmaktayım. Tezimde ilköğretim dördüncü sınıf öğrencilerinin
algıladığı öğretmen yakınlık davranışlarının matematik dersi
motivasyonuna etkisini incelemeyi planlıyorum. İlköğretim düzeyi için
öğretmen yakınlık davranışları ölçeğinizi izin verirseniz tezimde
kullanmak istiyorum.

İyi çalışmalar.

[redacted]

19 Tem 2019 Cum 09:47

[redacted]

Alıcı: ben

Merhaba Hülya Hanım
Ölçeğinizi kullanmanız beni de sevindirir
kolay gelsin

Ek 3. Öğrenci Derse Katılım Anketi İzin Yazışması

Öğrenci Derse Katılım Anketi izin

26 Oca 2020 Paz 03:31

Hülya Soytürk <[redacted]>

İyi günler Cihan hocam,
Gazi Üniversitesi sınıf eğitimi ana bilim dalında yüksek lisans
yapmaktayım. Tezimde ilköğretim dördüncü sınıf öğrencilerinin
algıladığı öğretmen yakınlık davranışlarının matematik kaygısına etkisine incelemeyi planlıyorum.
Yüksek lisans teziniz için geliştirdiğiniz "Öğrenci Derse Katılım Anketi"ni izin verirsiniz tezimde kullanmak istiyorum.

4 Şub 2020 Sal 19:11

cihan mentes <[redacted]>

Alıcı: ben

Merhaba Hülya Hocam,
Kaynak kullanmak koşuluyla kullanabilirsiniz. Çalışmalarınız da başarılar dilerim. Çalışmanız bittiğinde haber verirsiniz görmek isterim.

Ek 4. MEB Araştırma İzin Belgesi



T.C.
KONYA VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : E-83688308-605.99-22373568

15.03.2021

Konu : Araştırma İzni

GAZİ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
(Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü)

- İlgi : a) MEB Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğünün 21.01.2020 tarihli ve 2020/2 sayılı Genelgesi.
b) 15/02/2021 tarihli ve E-80287700-302.08.01-28451 sayılı yazınız.

Üniversiteniz Eğitim Bilimleri Enstitüsü Temel Eğitim Anabilim Dalı Sınıf Eğitimi Bilim Dalı Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi Hülya SOYTÜRK'ün "Öğrencilerin Algıladığı Öğretmen Yakınlık Davranışlarının Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Matematik Kaygısı ve Derse Katılım Düzeyine Etkisi" konulu araştırmasını uygulama talebi incelenmiştir.

Araştırmanın; Kulu ilçesinde bulunan ekli listede adı yazılı ilkokullarda eğitim gören öğrencilere eğitim öğretimi aksatmamak ve ilgi (a) Genelgede belirtilen açıklamalara uyulması kaydıyla uygulanmasında sakınca görülmemektedir. Müdürlüğümüze bağlı eğitim kurumlarındaki çalışmaların 2020-2021 eğitim öğretim yılı içerisinde tamamlanması zorunludur. Araştırma kapsamında yürütülecek çalışmaların 2020-2021 eğitim öğretim yılında tamamlanmaması durumunda Müdürlüğümüze tekrar izin alınması gerekmektedir.

Araştırmada Müdürlüğümüz tarafından onaylanarak gönderilen veri toplama araçlarının kullanılması, elde edilecek kişisel verilerin gizliliği hususuna dikkat edilmesi ve araştırma sonucunun çalışma bitiminden itibaren 30 gün içerisinde CD ortamında bir nüsha olarak Müdürlüğümüze gönderilmesi gerekmektedir.

Bilgilerinizi ve adı geçene tebliğini arz ederim.

İl Millî Eğitim Müdürü

Ek:

- 1-Genelge (3 Sayfa)
- 2-Kişisel Bilgi Formu (1 Sayfa)
- 3-İlköğretim Düzeyi Öğretmen Yakınlık Davranışları Ölçeği (3 Sayfa)
- 4-İlkokul Çocukları İçin Matematik Kaygı Ölçeği (1 Sayfa)
- 5-Öğrenci Derse Katılım Anketi (2 Sayfa)
- 6-Okul Listesi (1 Sayfa)

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.





GAZİLİ OLMAK AYRICALIKTIR