



**İLKOKUL DÖRDÜNCÜ SINIF ÖĞRENCİLERİNİN MATEMATİK
BENLİK ALGILARI İLE ÖĞRETMENLERİNİN CİNSİYET
EŞİT(SİZ)LİĞİ DAVRANIŞLARINA YÖNELİK ALGILARI**

Nisa Selin Dursun

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
TEMEL EĞİTİM ANABİLİM DALI**

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

ŞUBAT, 2023

TELİF HAKKI VE TEZ FOTOKOPİ İZİN FORMU

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

YAZARIN

Adı: Nisa Selin

Soyadı: Dursun

Bölümü: Temel Eğitim

İmza:

Teslim Tarihi:

TEZİN

Türkçe Adı: İlkokul Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Matematik Benlik Algıları ile Öğretmenlerinin Cinsiyet Eşit(siz)liği Davranışlarına Yönelik Algıları

İngilizce Adı: Fourth-Grade Students' Mathematics Self-Concept And Perceptions of Their Teachers' Gender (in)Equality Behaviors

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: Nisa Selin Dursun

İmza:

JÜRİ ONAY SAYFASI

Nisa Selin DURSUN tarafından hazırlanan “İlkokul Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Matematik Benlik Algıları ile Öğretmenlerinin Cinsiyet Eşit(siz)liği Davranışlarına Yönelik Algıları” adlı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından oy birliği / oy çokluğu ile Gazi Üniversitesi Temel Eğitim Anabilim Dalı’nda Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Danışman: Prof. Dr. Naciye AKSOY

(Temel Eğitim Ana Bilim Dalı, Gazi Üniversitesi)

.....

Başkan:(Doç. Dr. Mehmet İkbâl YETİŞİR)

(Temel Eğitim Ana Bilim Dalı, Ankara Üniversitesi)

.....

Üye: (Doç. Dr. Pınar BULUT)

(Temel Eğitim Ana Bilim Dalı, Gazi Üniversitesi)

.....

Tez Savunma Tarihi 13/01/2023

Bu tezin Temel Eğitim Anabilim Dalı’nda Yüksek Lisans tezi olması için şartları yerine getirdiğini onaylıyorum.

Prof. Dr. Şaban ÇETİN

Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürü

.....

TEŞEKKÜR

Tez çalışmamın başından sonuna kadar engin bilgisi, tecrübesi ve desteğiyle hep yanımda olan, farklı bakış açılarıyla dünyayı görmemi sağlayan, akademik süreçlere dair bilgi ve tecrübe kazanmamda bana destek olan ve yoluma ışık tutan, her konuda örnek aldığım çok kıymetli hocam ve tez danışmanım Prof. Dr. Naciye AKSOY'a sonsuz teşekkür ve minnetlerimi sunuyorum.

Önerileriyle tezime katkı sunan Doç. Dr. Pınar BULUT ve Doç. Dr. M. İkbâl YETİŞİR hocalarım ile akademik bilgisini ve tecrübesini benimle paylaşan, tez çalışmamın teknik konularında desteğini esirgemeyen değerli hocam Arş. Gör. Ülkü ÇOBAN SURAL'a çok teşekkür ediyorum. Tezimin veri toplama aracının uyarlanması desteklerini sunan Dr. Öğretim Üyesi Yasemin Tezgiden ÇAKCAK, çevirmen Erdal ÇAKCAK ve çevirmen Hakan GÜREL ile görüşleriyle tezimin verilerine kaynaklık eden katılımcı öğrencilere de teşekkürlerimi sunuyorum.

Beni sevgi ve saygıyla yetiştirip bugünlere getiren, maddî ve manevî desteğini her zaman hissettiğim, hayatta dimdik ayakta durmamı sağlayan, omzumdaki el olan babam Ahmet ODABAŞ ve annem Hatice ODABAŞ'a, varlığıyla hayatıma yoldaş olan canım kardeşim Esra Sıla ODABAŞ'a teşekkürlerimi iletiyorum.

Beni her zaman yüreklendiren, sevgi dolu kalbiyle hayatıma mutluluk ve anlam katan, inancımın azaldığı her an yeniden başlamamı sağlayan, yaşadığım tüm zorlukların üstesinden gelmemde destekçim olan, hayattaki şansım canım eşim Çağrı DURSUN'a çok teşekkür ediyorum.

**İLKOKUL DÖRDÜNCÜ SINIF ÖĞRENCİLERİNİN MATEMATİK
BENLİK ALGILARI İLE ÖĞRETMENLERİNİN CİNSİYET
EŞİT(SİZ)LİĞİ DAVRANIŞLARINA YÖNELİK ALGILARI
(Yüksek Lisans Tezi)**

Nisa Selin Dursun
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
ŞUBAT, 2023

ÖZ

Türkiye’de birçok alanda toplumsal cinsiyet eşitsizliği vardır. Bu alanlardan biri de eğitimidir. Eğitim alanında cinsiyet eşitsizliği ders kitaplarında, öğretim programlarında, okul içinde oynanan oyunlarda, öğretmenlerin sınıf içi ve dışında öğrencilere göstermiş olduğu tutum ve davranışlarda karşımıza çıkmaktadır. Toplumsal cinsiyet eşitsizliği matematik derslerinde de etkisini göstermektedir. Toplumsal cinsiyet kalıp yargılarına sahip öğretmenler öğrencilerine yönelik eşitliksiz davranışlarda bulunmaktadır. Öğretmenler toplumun oluşturduğu kalıp yargılar doğrultusunda öğrencilerine matematik derslerinde eşit davranmamakta, erkek öğrencileri matematik alanında daha başarılı ve yetenekli görmektedirler. Bunun sonucunda da öğrenciler matematiğe yönelik kendi benlik algılarını oluşturmaktadırlar. Bu araştırmanın genel amacı ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin matematik benlik algıları ile matematik dersinde öğretmenlerinin cinsiyet eşit(siz)liği davranışlarına yönelik algıları arasında bir ilişki var mıdır sorusunun cevabını ortaya koymaktır. Araştırma ilişkisel tarama modeli ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın ön uygulaması 110 ilkokul dördüncü sınıf öğrencisiyle yapılmıştır. Elde edilen verilerden 10 tanesi geçersiz sayılmış ve 100 adet ölçek analiz edilmiştir. Ön uygulamanın ardından veri toplama aracıyla gerekli düzenlemeler yapılmış ve asıl uygulamaya hazır hale getirilmiştir. Uygun örnekleme yoluyla belirlenmiş olan örneklem doğrultusunda 600 adet ölçek 2021-2022 eğitim öğretim yılında Ankara ili Keçiören ilçesine bağlı kamu ilkokullarındaki

dördüncü sınıf öğrencilerine uygulanmıştır. Ölçeklerden 596 tanesi analiz sürecine dahil edilmiştir. Araştırmada veri toplama aracı olarak Jacobson (2015) tarafından geliştirilmiş olan "Math & Me Survey" ve "Perceptions of Teacher Equity Survey" ölçekleri araştırmanın amacına uygun olarak Türkçeye uyarlanmıştır. Araştırmada kullanılacak olan ölçekler için ölçek sahibinden gerekli izinler alınmıştır. İki bölümden oluşan veri toplama aracı “Matematik ve Ben” ve “Matematik Dersinde Öğretmenin Davranışlarına Yönelik Eşitlik Algısı Ölçeği” ismiyle uyarlanmıştır. Veri toplama araçları ilk olarak araştırmacı ve tez danışmanı tarafından Türkçeye çevrilmiş ve İngilizce ve Türkçe bilen dil uzmanı kişilerin değerlendirmesine sunulmuştur. Ön uygulama sonucunda elde edilen veriler sonunda düzenlenen ölçekler öğrencilere uygulanmış ve elde edilen veriler SPSS programı ile analiz edilmiştir. Araştırma sonucunda kız ve erkek öğrencilerin matematik benlik algılarının cinsiyete göre farklılık göstermediği, her iki cinsiyet için de yüksek olduğu belirlenmiştir. İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin matematik dersinde öğretmenlerinin davranışlarına yönelik eşitlik algıları incelendiğinde; kız öğrenciler öğretmenlerinin matematik dersinde gösterdiği davranışların eşit olmadığını, erkek öğrencilerin derste daha ön planda olduğunu, öğretmenlerinin erkek öğrencilere daha toleranslı davrandığını, öğretmenlerine göre matematik alanının erkeklere daha uygun olduğunu belirtmektedirler. Araştırma sonucunda ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin matematik benlik algıları ile öğretmenlerinin matematik dersindeki cinsiyet eşi(siz)liği davranışlarına yönelik algıları arasındaki ilişki incelendiğinde aradaki ilişkinin negatif yönlü düşük düzeyde bir ilişki olduğu görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Toplumsal Cinsiyet Eşit(siz)liği, Matematik Benlik Algısı, Öğretmen Davranışlarına Yönelik Algi

Sayfa Adedi: 123

Danışman: Prof. Dr. Naciye AKSOY

**FOURTH-GRADE STUDENTS' MATHEMATICS SELF-CONCEPT
AND PERCEPTIONS OF THEIR TEACHERS' GENDER
(IN)EQUALITY BEHAVIORS**

(M.S. Thesis)

Nisa Selin Dursun

GAZI UNIVERSITY

GRADUATE SCHOOL OF EDUCATIONAL SCIENCES

FEBRUARY, 2023

ABSTRACT

Gender inequality in Turkey shows its impacts in many areas. One of these areas is education. Gender inequality in the field of education appears in textbooks, curricula, games played in school, and in the attitudes and behaviours of teachers to students in and out of the classroom. Gender inequality also shows its effect in mathematics lessons. Teachers who have gender stereotypes behave unequally towards their students. In accordance with the stereotypes created by the society, teachers do not treat their students equally in mathematics lessons, and they see male students as more successful and talented in mathematics. As a result, students form their own self-perceptions about mathematics. The general purpose of this study is to reveal the answer to the question of whether there is a relation between the perceptions of primary school fourth grade students about their teachers' gender (in)equality behaviors in mathematics lessons and their mathematics self-perceptions. The research was carried out with the correlational survey method. The pilot study of the research was carried out with 110 primary school fourth grade students. 10 of the obtained data were deemed invalid and 100 instruments were analyzed. After the pilot study, necessary revisions were made in the data collection instrument and it was made ready for the actual application. In accordance with the sample determined by convenient sampling, 600 data collection tools were applied to fourth grade students in public primary schools in Keçiören district of Ankara province in the 2021-2022 academic year. 596 of the data collection tools were

included in the analysis process. "Math & Me Survey" and "Perceptions of TeacherEquitySurvey" scales developed by Jacobson (2015) as data collection tools in the research were adapted to Turkish in accordance with the purpose of the research. Necessary permissions were obtained from the scale owner for the scales to be used in the research. The data collection tool, which consists of two parts, was adapted as "Mathematics and Me" and "Scale of Perception of Equality of Teachers' Behaviors in Mathematics Lesson". The data collection instruments were first translated into Turkish by the researcher and the thesis advisor and presented to language experts who speak English and Turkish. The data collection instruments were applied to the students and the obtained data were analyzed with the SPSS program. As a result of the research, it is determined that the mathematics self-perceptions of female and male students do not differ according to gender and are high for both genders. When the equality perceptions of the fourth grade students towards the behaviors of their teachers in the mathematics lesson are examined; female students state that the behaviors shown by their teachers in the mathematics lesson are not equal, that male students are more prominent in the lesson, that their teachers are more tolerant of male students, and that the mathematics field is more suitable for males according to their teachers. When the relation between the mathematics self-perceptions of primary school fourth-grade students and their teachers' perceptions of gender (in)equal behaviors in mathematics lessons is examined, it is seen that the relation between them is negative and low-level relation.

Key Words: Gender (in)Equality, Mathematics Self-Perceptions, Perception of Teacher Behaviours

Page Number:123

Supervisor: Prof. Dr. Naciye AKSOY

İÇİNDEKİLER

TELİF HAKKI VE TEZ FOTOKOPİ İZİN FORMU.....	<i>i</i>
ETİK İLKELERE UYGUNLUK BEYANI.....	<i>ii</i>
JÜRİ ONAY SAYFASI.....	<i>iii</i>
TEŞEKKÜR.....	<i>iv</i>
ÖZ.....	<i>v</i>
ABSTRACT.....	<i>vii</i>
İÇİNDEKİLER.....	<i>ix</i>
TABLolar LİSTESİ	<i>xiii</i>
BÖLÜM I.....	<i>1</i>
GİRİŞ	<i>1</i>
Problem Durumu.....	<i>1</i>
Araştırmanın Amacı.....	<i>8</i>
Araştırmanın Önemi.....	<i>8</i>
Varsayımlar	<i>10</i>
Sınırlılıklar	<i>10</i>

Tanımlar	10
BÖLÜM II	12
KURAMSAL ÇERÇEVE.....	12
Cinsiyet ve Toplumsal Cinsiyet.....	12
Toplumsal Cinsiyet Eşit(siz)liği	13
Toplumsal Cinsiyet Kuramları	16
Psikanalitik Kuram	16
Sosyal Öğrenme Kuramı.....	18
Bilişsel Gelişim Kuramı.....	20
Toplumsal Cinsiyet Şeması Kuramı	21
Toplumsal Cinsiyet Eşit(siz)liği ve Okul.....	22
Benlik ve Benlik Algısı	25
Benlik Yaklaşımları	27
Matematik Benlik Algısı	29
Toplumsal Cinsiyet Eşit(siz)liği ve Matematik Benlik Algısı.....	32
BÖLÜM III.....	38
İLGİLİ ARAŞTIRMALAR	38
Yurtdışında Yapılan Araştırmalar	38
Yurtiçinde Yapılan Araştırmalar	41
BÖLÜM IV	46

YÖNTEM.....	46
Araştırma Modeli	46
Evren	47
Örneklem.....	47
Veri Toplama Araçları ve Verilerin Toplanması	48
Veri Toplama Araçlarının Geçerlik ve Güvenirlik Çalışmaları	49
Verilerin Analizi	55
BÖLÜM V.....	59
BULGULAR VE YORUM.....	59
Araştırmanın Birinci Alt Problemine İlişkin Bulgular	59
Araştırmanın İkinci Alt Problemine İlişkin Bulgular	60
Araştırmanın Üçüncü Alt Problemine İlişkin Bulgular.....	61
Araştırmanın Dördüncü Alt Problemine İlişkin Bulgular	63
Araştırmanın Beşinci Alt Problemine İlişkin Bulgular.....	64
BÖLÜM VI.....	66
SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER.....	66
Sonuçlar ve Tartışma	66
Öneriler.....	70
KAYNAKLAR	72
EKLER	89

EK 1. Ölçek Sahibinden Alınan İzin Belgesi.....	90
EK 2. Veri Toplama Aracı	91
EK 3. Etik Kurul Onay Belgesi.....	94
EK 4. Millî Eğitim Bakanlığı Veri Toplama Aracına İlişkin İzin Belgesi	96
EK 5. Uzman Görüşü Değerlendirme	97
EK 6. Uzmanlar ile Yapılan Yazışmalar.....	101
EK 7. Ölçeklere İlişkin Normallik Dağılım Histogramları	104

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Cinsiyetlerine Göre Dağılımı ve Yüzdeleri	48
Tablo 2. Matematik ve Ben Ölçeği Güvenirlik Testi (KMO-Barlett)	50
Tablo 3. Matematik Dersinde Öğretmenin Davranışlarına Yönelik Eşitlik Algısı Ölçeği Güvenirlik Testi (KMO-Barlett)	51
Tablo 4. Matematik ve Ben Ölçeği Faktör Analizi Sonuçları	52
Tablo 5. Matematik Dersinde Öğretmenin Davranışlarına Yönelik Eşitlik Algısı Ölçeği Faktör Analizi Sonuçları	53
Tablo 6. Matematik ve Ben Ölçeği ile Matematik Dersinde Öğretmenin Davranışlarına Yönelik Eşitlik Algısı Ölçeği'ne İlişkin Cronbach's Alpha Değerleri	55
Tablo 7. Matematik ve Ben Ölçeği ile Matematik Dersinde Öğretmenin Davranışlarına Yönelik Eşitlik Algısı Ölçeği'ne İlişkin Normallik Testi Sonuçları	56
Tablo 8. Matematik ve Ben Ölçeği ile Matematik Dersinde Öğretmenin Davranışlarına Yönelik Eşitlik Algısı Ölçeği'ne İlişkin Çarpıklık ve Basıklık Değerleri	57
Tablo 9. Matematik ve Ben Ölçeği ile Matematik Dersinde Öğretmenin Davranışlarına Yönelik Eşitlik Algısı Ölçeği'ne İlişkin Homojenlik Testi Sonuçları	57
Tablo 10. Cinsiyet Değişkenine Göre Öğrencilerin Matematik ve Ben Ölçeği'ne İlişkin Puanları	59
Tablo 11. Cinsiyet Değişkenine Göre Öğrencilerin Matematik ve Ben Ölçeği'nin Maddelerine İlişkin Puanları	60
Tablo 12. Matematik ve Ben Ölçeği'ne İlişkin Bağımsız Örneklem T-Testi Değerleri ...	61

Tablo 13. <i>Cinsiyet Değişkenine Göre Öğrencilerin Matematik Dersinde Öğretmenin Davranışlarına Yönelik Eşitlik Algısı Ölçeği'ne İlişkin Puanları</i>	62
Tablo 14. <i>Cinsiyet Değişkenine Göre Öğrencilerin Matematik Dersinde Öğretmenin Davranışlarına Yönelik Eşitlik Algısı Ölçeği'nin Maddelerine İlişkin Puanları</i>	63
Tablo 15. <i>Matematik Dersinde Öğretmenin Davranışlarına Yönelik Eşitlik Algısı Ölçeği'ne İlişkin Bağımsız Örneklem T-Testi Sonuçları</i>	64
Tablo 16. <i>Matematik ve Ben Ölçeği ile Matematik Dersinde Öğretmenin Davranışlarına Yönelik Eşitlik Algısı Ölçeği'ne İlişkin Pearson Korelasyon Değerleri</i>	65



ŞEKİLLER LİSTESİ

*Şekil 1.*Matematik ve Ben ölçeği scree plot diyagramı..... 54

*Şekil 2.*Matematik Dersinde Öğretmenin Davranışlarına Yönelik Eşitlik Algısı ölçeği scree plot diyagramı 54

BÖLÜM I

GİRİŞ

Bu bölümde problem durumu, araştırmanın amacı, önemi, varsayımları, sınırlılıkları ve tanımları yer almaktadır.

Problem Durumu

Cinsiyet (sex) bireyin genleri yolu ile meydana gelen biyolojik bir durumdur. Dökmen'e (2009) göre cinsiyet biyolojik bir özellik olup insanların nüfus cüzdanlarında yer alan kadın/erkek terimlerinin karşılığıdır. Cinsiyet kadın ya da erkek olmayı ifade eder. Cinsiyet doğuştan, doğal ve biyolojik olan bir kavramı temsil eder (Yağan-Güder, 2014). Toplumsal cinsiyet kavramı (gender) ise biyolojik cinsiyetten farklı olarak sosyal anlamlar taşır. Toplumsal cinsiyet; bir toplumun kadın ve erkeğe ilişkin beklentileri, düşünceleri, onlara yüklemiş olduğu görev ve sorumlulukları ifade eder. Toplumsal cinsiyet, toplumun kadın ve erkeğe dair oluşturduğu kalıplardır. Cinsiyet, kadın ve erkek arasındaki biyolojik ve fizyolojik farklılıklara işaret ederken, toplumsal cinsiyet, genel anlamda toplumda kadın ya da erkek olmakla ilgilidir (Uluocak, Gökulu, Biliri, Etizer-Karacık & Özbay, 2014). Toplum her iki cinsiyetten de belirli işleri yapmasını, çizilmiş olan kalıba uygun davranmasını bekler. Toplumsal cinsiyet kültürün bir yansımasıdır.

Toplumsal cinsiyet kavramı, kadının ve erkeğin sosyal olarak belirlenmiş kişilik özellikleri, rol ve sorumlulukları olarak tanımlanmaktadır (Yılmaz, Zeyneloğlu, Kocaöz, Kısa, Taşkın & Eroğlu, 2009). Toplumsal cinsiyet toplumun kadın ve erkek için uygun bulduğu, toplumsal olarak inşa edilmiş rolleri, davranışları, aktiviteleri ve niteliklerini kastetmektedir

(Titley & Ohana, 2014). Bir başka deyişle toplumsal cinsiyet biyolojik cinsiyete toplum tarafından yüklenen anlamlardır. Bir toplumda kadın ve erkeklerin toplumsal hayata katılım biçimi, oranı, temsili ve görünürlüğü, önemli oranda o toplumda geçerli olan toplumsal cinsiyet algısından etkilenir. Bireysel cinsiyet algısı da toplumsal cinsiyet algısını etkileyen bir döngüdür (Öngen & Aytaç, 2013).

Toplumsal cinsiyet biyolojik temellerden bağımsız toplumun bireye atfettiği rollerin getirisi olarak bireyden beklentilerini ifade eden bir kavramdır. Toplumsal cinsiyet, zaman içinde değişebilen ve kültürden kültüre farklılık gösteren bir kavramdır. Bu nedenle toplumsal cinsiyetin getirdiği roller dinamiktir ve içeriği zamana ve mekâna göre değişebilmektedir. Bireyler, toplumda sahip oldukları rollerini yerine getirirken toplumsal yapının onlara atfettiği rollere göre davranırlar (Seçgin & Tural, 2011). Hiçbir birey dünyaya biyolojik cinsiyeti dışında bir farklılık ile gelmez. Farklılıkları oluşturan toplumun kendisidir. Yeni doğan kız bebeklere pembe renkli kıyafetler alırken erkek bebeğe mavi renkli kıyafetler almak, oyuncak seçiminde kız çocukları oyuncak bebeklere yöneltirken erkek çocukları arabalara yöneltmek, erken çocukluk döneminde kız çocuklarını duygusal, hassas, kırılgan olarak niteleyip yetiştirirken erkek çocuklarını hareketli, girişken, zeki olarak niteleyerek yetiştirmek toplum tarafından belirlenmiş cinsiyet kalıplarıdır. Bu düşünce kalıpları sosyal çevre bağlamında bireylerin zihinlerine çeşitli mesajlar halinde işlenir. Zihnin örtük çağrışımları karmaşık ama son derece iyi düzenlenmiş bir bağlantı ağı olarak düşünülebilir. Nesne, insan, kavram, his, kendi benliğiniz, hedefler, amaçlar ve davranışların temsillerini bir araya getirir. Bu bağlantıların her birinin gücü geçmiş deneyimlerinize dayanır (Fine, 2011). Deneyimler yolu ile oluşan bu kalıp yargılar bebeklik döneminden başlayarak erken çocuklukta devam etmekte ve çocuk ilkokula başladığı dönemde zihninde kendisi için belirlenmiş olan toplumsal cinsiyet normları ile gelmektedir.

Kadın ve erkeğin birbirinden tamamen farklı iki kategori olduğu yaklaşımının olası neticesi bu iki kategorideki farklı cinsiyetin uğraş alanının ve eğilimlerinin de birbirinden farklı olması gerektiğine ilişkin kanaattir (Sucu & Keser, 2022). Bebeklikten itibaren kendisine dişil ya da eril özellikler yüklenerek büyütülen çocuklar yaşı ilerledikçe kendisine atfedilen rollere bürünecek ve kendinden beklenen davranışları sergilemeye başlayacaklardır. Kuzgun ve Sevim (2004) çalışmalarında hemen hemen her kültürde kız ve erkek çocuklara farklı davranıldığını ve bu farklı davranış farklılıklarının kız ve erkek çocukların yöneldikleri serbest etkinlik türlerini, gizil güçlerini geliştirebilecekleri alanları ve ileride meslek seçimlerini etkilediğini belirtmektedir. Şahin'e göre (2007), kadınlar ev işleriyle

ilgilenmeleri için teşvik edilirken erkekler otoriter ve saldırgan olmaları, fiziksel cesaret gerektiren işlerde bulunmaları konusunda yönlendirilirler. Bunun sonucu olarak kadınlar sağlık, çocuk ya da yetişkin bakımı gibi işlerde yoğunlaşırken otorite gerektiren işlerde düşük oranda yer almaktadırlar. Bireylerin kadın ya da erkek olarak neler yapabileceğini, neler yapamayacağını, nelerden hoşlanıp nelerden hoşlanmaması gerektiği farkında olmadan toplumun beklentilerine göre belirlenmektedir.

Toplum bir bütündür ve toplumdaki tüm kurumlar toplumsal cinsiyet rollerinin pekişmesini sağlamaktadır. Koyuncu-Şahin ve Çoban (2019) toplumsal cinsiyet rollerinin benimsenmesi ve pekiştirilmesinde okul, aile ve iş yaşantısının önemini vurgulamışlardır. Çevresinde gördüğü cinsiyet rollerinin etkisi altında kalan ve ona göre davranan çocukların hayata ve kendi benliklerine bakışları bu çerçevede gelişmektedir.

Çocuk gününün büyük bir çoğunluğunu okulda akranları ve öğretmenleri ile geçirir. Gerek ders sürecinde gerekse ders dışında öğretmeni ve arkadaşlarından çocuğa yansıyan toplumsal cinsiyet kalıpları çocuğu etkiler ve bir kalıba sokar. Okul hem öğrenciyi hem de bilginin kendisini işleyerek, başka her şeyin olduğu gibi toplumsal cinsiyetin de sosyalleştiği kültürel ve sosyal ortamı meşrulaştıran ve bu ortamın temelini oluşturan bilgi hiyerarşisini aynı anda hem inşa eder hem de yaygınlaştırır (Güneş-Ayata & Acar, 2002).

Öğretmenler gelecek nesilleri yetiştiren çok önemli aktörlerdir. Toplumsal düzlemde kurulmuş olan toplumsal cinsiyet rolleri, ailede kazanılır, devletin ideolojik aygıtlarından biri olan eğitim sistemi içinde öğretmenler aracılığı ile pekiştirilir ve öğrenilir (Şahin, 2007). Uygun ve Önsan (2020), öğretmenlerin eğitim öğretim faaliyetlerini sürdüren, belirleyen, doğrudan etkide bulunan, yaptıkları ve söyledikleriyle çocuklar üzerinde kalıcı izler bırakan kişiler olduğunu belirtmişlerdir. Öğretmenlerin tutumları, davranışları ve yönlendirmeleri öğrenciler üzerinde etkili olmaktadır. Kız çocuklarının ince motor becerilerini kullanmaları gereken ve sözlü anlatım yeteneği gerektiren derslerde başarılı olduğunu; erkeklerin ise sayısal yönünü kullandığı, analitik düşünme becerilerini aktif kılan derslerde daha başarılı olduğunu savunan bir öğretmen her iki cinsiyet için de belli bir kalıp oluşturmakta ve öğrencilerini bu kalıp çerçevesinde yetiştirmektedir. Şahin (2007), çalışmasında öğretmenlerin kız öğrencilerin başarılarını daha çok çalışmalarına bağladıklarını, erkek öğrencilerin kız öğrencilere göre mantıksal ve matematiksel yeteneklerinin daha fazla olduğunu düşündüklerini ortaya koymuştur. Oysa bir kız öğrenci sayısal alandaki derslerde başarı sağlayabilirken bir erkek öğrenci de ince motor becerilerini aktif olarak kullandığı

derslerde başarılı olabilmektedir. Yıl sonu notlarına göre kız öğrenciler erkek öğrencilerden daha başarılı olmalarına rağmen öğretmenlerin erkek öğrencilerin kız öğrencilerden daha zeki olduğuna dair inanışları değişmemektedir (Şahin, 2007). Eğitimde Toplumsal Cinsiyet Eşitliğinin Geliştirilmesi Projesi (2016) kapsamında öğretmenlerin toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin görüş ve tutumlarının, öğrencilerinden beklentilerini şekillendiren unsurlardan biri olduğu belirtilmiştir. Proje kapsamında elde edilen bulgular öğretmenlerin kız ve erkek öğrencilere farklı özellikler atfettiklerini göstermektedir. Öğrencilere atfedilen özellikler doğrultusunda öğretmenlerin öğrencilere karşı beklentileri ve davranışlarında da farklılıklar olduğu belirtilmiştir. Öğretmenlerin derslerinde kullandıkları dil ve söylemlerin öğrencilerin cinsiyet rollerine ilişkin görüşlerinin oluşmasında etkili olduğu araştırmanın bulgularında belirtilmiştir.

Daha önceki paragraflarda da belirtildiği gibi eğitim alanında cinsiyet eşitsizlikleri gözlemlenmektedir. Türkiye’de zorunlu eğitim söz konusu olmasına rağmen kız çocuklarını okula göndermek istememe, okula devamlılığını sağlamama, gerekli desteği vermeme gibi durumlar söz konusudur. Erkek öğrencilerin eğitime önem verilip ilkökul düzeyinden yükseköğretime kadar devam etmesi sağlanırken bu oran kızlarda erkek öğrencilere nazaran daha düşüktür. Millî Eğitim Bakanlığına ait 2020-2021 eğitim öğretim yılı örgün eğitim verileri incelendiğinde okul öncesi düzeyindeki öğrenci sayısı erkek öğrencilerde 637,435 iken, kız öğrencilerde 588,546’dır. İlkokul düzeyindeki erkek öğrenci sayısı 2,745,350 kız öğrenci sayısı ise 2,583,041’dir. Ortaokul düzeyinde erkek öğrenci sayısı 2,653,819 iken, kız öğrenci sayısı 2,559,150’dir. Orta öğretim düzeyinde ise diğer düzeylerde benzer olarak erkek öğrenci sayısı kız öğrencilerden fazla olmakla beraber erkek öğrenciler 3,316,001 kişi iken kız öğrenciler 3,002,601 kişidir (Millî Eğitim Bakanlığı [MEB], 2021). Tüm eğitim kademelerinde erkek öğrenci sayısının kız öğrenci sayısından fazla olduğu görülmektedir. Yükseköğretim Kurumu tarafından yayınlanan veriler incelendiğinde 2021-2022 yılı içerisinde devlet üniversitelerinde lisans düzeyinde öğrenim gören erkek öğrencilerin sayısı 2,158,772 iken kız öğrencilerin sayısı 1,993,861’dir (Yüksek Öğretim Kurulu [YÖK], 2022).

Türkiye’de mühendislik fakültelerinde okuyan kız öğrenci sayısı eğitim fakültelerinde okuyan kız öğrenci sayısından daha azdır. Yükseköğretim Kurumunun 2021-2022 yılına eğitim ve öğretim alanları sınıflamasına göre lisans düzeyindeki öğrenci sayıları incelendiğinde, mühendislik fakültelerinde eğitim öğren erkek öğrenci sayısı 319,486 iken kız öğrenci sayısının 137,832’dir; eğitim fakültelerinde ise öğrenim gören toplam erkek öğrenci sayı 98,004 iken kız öğrenci sayısı 152,112’dir (YÖK, 2022). Öğrencilerin

matematiksel yetenek gerektiren mühendislik alanına yönelimleri incelendiğinde erkek öğrencilerin sayısal olarak kız öğrencilerden daha fazla mühendislik fakültesini tercih ettiği görülmektedir. Kızların matematik ve matematikle alakalı tıp, mühendislik ve diğer alanlarda az olmasının sebebi toplumun kadınlardan beklentisi ve kadınlara biçmiş oldukları rollerdir (Duru, 2002). Ataerkil yapıya uygun toplumsal cinsiyet rollerine göre kız ve erkek çocuklar farklı noktalara yönlendirilmektedirler (Şahin, 2007). Çakıroğlu (1999) çalışmasında kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre fen ve matematik bilimleri alanlarında daha geri planda kaldığını ve iki cinsiyet arasındaki başarı farkının artarak devam ettiğini vurgulamıştır. Kız öğrencilerin birçoğu öğretmenleri tarafından matematiksel anlamda yetersiz görülebilmekte, kız öğrencilerin ancak erkek öğrencilerden daha fazla çalışarak bir başarı elde edebileceği düşünülmektedir. Şahin (2007) tarafından yapılan çalışmada öğretmenlerin kız öğrencilerin başarılarını çok çalışıyor olmalarına bağladıkları, erkek öğrencilerin mantıksal ve matematiksel yeteneklerinin kız öğrencilerden fazla olduğunu düşündükleri, erkekleri kızlardan daha zeki buldukları ortaya konmuştur. Nurlu (2018) matematik dersinde cinsiyet kalıp yargılarına sahip olan öğretmenlerin erkek öğrencilere daha fazla söz hakkı tanıdığını, kız öğrencilerden daha çok erkek öğrencilerin derse aktif katılımını sağladığını belirtmiştir. Becker (1981) yaptığı çalışmasında öğretmenlerin kız ve erkek öğrencilerinden farklı beklentileri olduğunu, bu beklentilerini öğrencilerine yansıttığını ve öğrencilerin de davranışlarını bu beklentilere yönelik şekillendirdiklerini ortaya koymuştur. Nurlu (2017) öğretmenlerin öğrencilerin inançları ve tutumlarını şekillendirmedeki önemli rolü nedeniyle öğretmenlere ait kalıp yargıların belirlenmesinin hayati öneme sahip olduğunu belirtmiştir. Öğrencilerin sıralara oturup matematik dersi görmeye başladığı ilk anlardan başlayarak yükseköğretime kadar devam eden bu sürecin, öğrencilerin cinsiyet algılarını etkilediği ve bu bağlamda matematik benlik algısını da şekillendirdiği düşünülmektedir.

Benlik; kişinin öz varlığı, onu kendisi yapan şeydir (Türk Dil Kurumu [TDK], 2019). Benlik algısı ise, kişinin kendini algılama şeklidir. Benlik algısı, kendini tanıma ve öz değer hislerinin birçok türünü barındıran daha genel ve kendini tanımlayan bir yapıdır (Arseven, 2016). Benlik algısı kişinin kendisi hakkında bildikleri, başkalarının kişiye ilişkin görüşlerinden kişiye yansıyanlar ve kişinin kendine ilişkin değerlendirmelerinden elde edilir. Kişiliğin parçası olarak görülen benlik, kişinin doğuştan var olan özelliklerinin ve kendini algılayış biçimi, içinde bulunduğu çevre ile olan etkileşimiyle yapılır (Dündar, 2010). Kişi doğuştan getirdiği özelliklerini çevrenin bakış açısı ve davranışları ile harmanlar ve kendine

bir benlik algısı oluşturur. Oluşturmuş olduğu bu benlik algısı kişinin düşünce sistemini, durumlara bakış açısını, duygularını ve davranışlarını etkiler. Kişinin kendine ilişkin algısı toplumun ona karşı belirlemiş olduğu kalıplar çerçevesinde şekillenir.

Kişi geliştirdiği benlik algısını odak alarak yapabilecekleri, yapamayacakları, sevdiği veya sevmediği şeyler hakkında yargılar oluşturur. Benlik ile ilgili yapılara genel olarak bakıldığında, bireyin dış çevre ile olan etkileşimi ve yaşantılarının içsel bir değerlendirmesi ile kendisine ilişkin genel bir muhakemesinin olduğu gözlenebilmektedir (Şekercioğlu & Koç, 2017). Karatay'a (2018) göre yakın çevreyle yaşanan deneyimler, hayatında önemli yer tutan insanlara ait söylemler bireyin kendisine yönelik değerlendirmesinde ve benlik kavramını şekillendirmesinde etkilidir. Benlik algısının etkisinin görüldüğü yerlerden biri eğitim ortamlarıdır. Başaran'a (2005) göre, çocuğun okul öncesi dönemde yerleşen temel kişilik özellikleri, okul çağında ve sonraki yıllarda edinilen çevre tarafından kolay kolay değiştirilememektedir. Geçmiş yaşantıları yoluyla çocuğa kazandırılmış olan başarabilme ya da başaramama şemaları çocuğun derslere karşı tutumunu ve başarısını etkilemektedir. Çocuğun motivasyonu, biliş düzeyi, davranışları ve kararları yalnızca kendisi tarafından değil, diğer insanlar ve onları çevreleyen toplum tarafından da etkilenir. Bu etki eğitim süreçlerinde belki de en çok matematik derslerinde görülmektedir. Çocuğun matematiğe ilişkin benlik algısı temel benlik algısı ile paralellik göstermektedir. Yücel ve Koç (2011) yapmış oldukları çalışmada matematik dersine ilişkin olumlu tutumun matematik dersindeki başarıyı olumlu yönde etkilediğini ortaya koymuşlar ve bu olumlu tutumun geliştirilmesinde çevrenin (anne, baba, öğretmen, akran) etkisini vurgulamışlardır.

Matematik benlik algısı kişinin matematik alanında kendine ilişkin olumlu ve olumsuz algılarının bütünüdür. Matematik benlik algısı çocuğun matematik dersinde kendine ilişkin düşüncelerini kapsamaktadır. 'Matematiği seviyor muyum, matematik derslerinde başarılı mıyım, matematik derslerinde kendimi yeterli hissediyor muyum, matematik yapabiliyor muyum?' gibi soruların cevapları çocuğun matematik benlik algısının olumlu ya da olumsuz yönde olduğunu ortaya koymaktadır. Öğrencilerin matematik dersiyile ilgili inançları ise a) matematikle ilgili inançları, b) bireyin kendi ile ilgili inançları, c) matematik öğretimiyle ilgili inançları ve d) sosyal bağlamla ilgili inançlar olmak üzere dört genel kategoriye ayrılmıştır (Pehlivan & Köseoğlu, 2011). Bu kategoriler matematiğe ilişkin bir benlik algısı oluşturur ve bu benlik algısı bireyin kendi düşüncelerinden ve çevresindeki inanışlardan etkilenmektedir. Çevresinin öğrenciye yapmış olduğu olumlu ya da olumsuz inanç aktarımları öğrencinin matematik benlik algısını şekillendirmektedir. Bu algı sonucunda

öğrenci matematiği yapabildiğine ya da yapamadığına kendini inandırmakta ve eylemlerini buna göre uyarlamaktadır.

Matematiğin bir erkek bilimi olduğu, her dönemde prestijli bir alan olduğu, matematik dersinde iyi olan bireylerin zeki, başarılı ve mükemmel öğrenciler olarak kabul edilmesine dönük yaygın kabul gören inançlar vardır (Pehlivan & Köseoğlu, 2011). Bu inançlar toplumsal cinsiyet algısının matematik benlik algısına etkisinin en açık örnekleridir. Erkek öğrencilerin matematik derslerinde daha başarılı görülmesi, matematik derslerinde daha aktif rol oynaması, zeki diye nitelendirilmeleri toplumun erkeğe yüklemiş olduğu matematiksel beceri kalıbının bir ürünüdür. Raty, Vanska, Kasanen ve Karkkainen (2002) çalışmalarında ebeveynlerin ve öğretmenlerin kültürel olarak baskın zekâ tasvirine göre erkeklerin bilişsel alanda, özellikle matematikte, kızlardan üstün olmasının, kızların ise sözel alanda erkeklerden üstün olmasının beklendiğini ortaya koymuşlardır. Oysaki sayısal ya da sözel alanda başarılı olmanın cinsiyetle bir ilgisi yoktur. Biyolojik cinsiyet bu yargıların doğruluğu yönünde bize pozitif yönlü bir bulgu vermiyor olsa da toplumsal cinsiyet bu yargıların pekiştirilmesinde ve öğrenciler üzerinde bu etkinin gösterilmesinde büyük rol oynamaktadır.

Matematik benlik tutumları olumlu yönde olan bireyler genellikle erkek bireyler olarak görülmektedir. Erkek çocukların birçoğu matematik alanında kendini yeterli ve başarılı görmektedir. Ancak kız öğrenciler kendilerinin matematikte başarılı olamadığını, matematik alanında yetersiz olduklarını düşünmektedirler. Terzi ve Mirasyedi (2009) çalışmalarında erkek öğrencilerin matematiğe yönelik özyeterlik algılarını, kız öğrencilerin matematiğe yönelik özyeterlik algılarından yüksek bulmuştur. Pajares ve Miller (1994) de yapmış oldukları çalışmaları sonucunda erkeklerin daha yüksek performans, öz-yeterlilik ve benlik algısına sahip olduklarını ortaya koymuşlardır. Kurbanoglu ve Takunyacı'ya (2012) göre matematik dersine yönelik düşük öz-yeterlik inançları matematik başarısını olumsuz yönde etkiler ve bu durum, okul yılları ilerledikçe artarak devam eder.

Öğrencilerin matematik benlik tutumlarında aileleri ve öğretmenleri etkilidir. Aileleri ve öğretmenleri tarafından desteklenen ve olumlu yönde yönlendirilen çocukların matematiğe ilişkin benlik algıları da olumlu yönde etkilenmektedir. Yapılan bir çalışmada öğretmenleri tarafından desteklenen öğrencilerin matematik benlik algılarının ve matematik notlarının arttığı gözlemlenmiştir (Lewis, Ream, Bocian, Cardullo, Hammond & Fast, 2012). Yüksek özyeterlik algısına sahip olan kişiler, başarılı olacaklarına inanmakta ve gerçekleştirdiği

faaliyetler tamamlanana kadar çaba göstermeye devam edeceklerdir (Demiralay & Karadeniz, 2010).

Tüm bu çalışmalar incelendiğinde matematik benlik algısı ve toplumsal cinsiyet eşit(siz)liği konularının önemi sebebiyle bu araştırmada kamu okullarında okuyan ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin matematik dersindeki matematik benlik algıları ile öğretmenlerinin matematik dersindeki cinsiyet eşit(siz)liği davranışlarına yönelik algıları arasındaki ilişki araştırılmıştır.

Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın genel amacı ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin matematik benlik algıları ile matematik dersinde öğretmenlerinin cinsiyet eşit(siz)liği davranışlarına yönelik algıları arasında bir ilişki var mıdır sorusunun cevabını ortaya koymaktır. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

1. İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin matematik benlik algıları ne düzeydedir?
2. İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin matematik benlik algıları cinsiyetlerine göre değişmekte midir?
3. İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin matematik dersinde öğretmenlerinin cinsiyet eşit(siz)liği davranışlarına yönelik algıları ne düzeydedir?
4. İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin matematik dersinde öğretmenlerinin cinsiyet eşit(siz)liği davranışlarına yönelik algıları öğrencilerin cinsiyetlerine göre değişmekte midir?
5. İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin matematik benlik algıları ile öğretmenlerinin matematik dersindeki cinsiyet eşit(siz)liği davranışlarına yönelik algıları arasında bir ilişki var mıdır?

Araştırmanın Önemi

Cinsler arası eşitlik birçok ülkede olduğu gibi Türkiye’de de tam anlamıyla gerçekleşmiş değildir. Farklı alanlardaki eşitliksiz durumları eğitimde de etkisini göstermektedir. Türkiye’de cinsiyetler arası eşitlik ilkokul düzeyinde sağlanmış olsa da ileri kademelerde kız öğrenciler dezavantajlı durumdadır. Kız öğrenciler eğitim kademelerinin birçoğunda erkek öğrenciler kadar etkin katılmamakla birlikte bu dezavantajlı durum bireylerin meslek

hayatları ve toplumdaki statüleri gibi birçok alanı etkilemektedir. Okul ortamında cinsiyet eşitsizliğini inşa eden pek çok faktör vardır. Ders kitapları, öğretim programları, öğretmen davranışları bu faktörlerden bazılarıdır. Toplumsal cinsiyet kalıp yargılarına göre kızların sözel alanlara yatkın erkeklerin sayısal ve fen alanlarında daha başarılı olduğu düşünülmektedir. Bu düşünce öğretmenlerin öğrencilerine karşı ilgi, davranış ve tutumlarına da yansımaktadır. Bu bağlamda okullarda cinsler arası akademik eşitliğin sağlanması açısından, ilköğretim düzeyinde öğretmenlerin toplumsal cinsiyet eşit(siz)liği davranışlarının matematik dersi kapsamında eğitimin öznelere olan öğrenciler cephelerinden incelenmesinin alana önemli katkılar sunabileceği düşünülmektedir. Ayrıca öğretmenlerin matematik derslerinde öğrencilerine yönelik eşit/likersiz davranışlarının öğrencilerin matematik benlik algılarına olan etkilerinin incelenmesi, öğrencilerin matematiğe olan ilgilerinin, matematik başarılarının, matematiğe karşı tutumlarının iyileştirilmesi ve geliştirilmesine yönelik önemli ip uçları sunması açısından da önem arz etmektedir.

Toplumsal cinsiyet üzerinde birçok çalışma yapılmıştır. Tarhan, Çetin-Gündüz ve Kılıç'ın (2014) yapmış oldukları çalışmada kız çocuklarının okula gidip gidememe, meslek seçimi gibi konularda toplumsal kabuller doğrultusunda hareket ettikleri ortaya koyulmuştur. Çevresi tarafından eğitim görmesi, bilimle ilgilenmesi kabul görülmeyen kız çocukları istatistiksel verilerde de görüldüğü gibi eğitim ortamlarında erkeklere göre daha az yer almaktadırlar. Tan (2008) çalışmasında kız öğrencilerin okullaşma ve eğitime katılımının yıllara göre artış gösterdiğini ancak bu artışın yeterli düzeyde olmadığını vurgulamıştır. Kız öğrencilerin eğitim ortamlarına erkek öğrenciler kadar katılımının sağlanması ve bu konuda gerekli tedbirlerin alınması gerekmektedir. Yağan-Güder ve Güler-Yıldız'ın (2016) çalışmalarında ailelerinin okul öncesi dönemindeki çocukların toplumsal cinsiyet algılarına nasıl etki ettiklerini incelemişlerdir. Balcı ve Sel (2017) ilköğretim Türkçe ders kitaplarında yer alan çocuk edebiyatı ürünlerinde toplumsal cinsiyet eşitsizliğine ilişkin bir çalışma yapmıştır. Kırbaoğlu-Kılıç ve Eyüp (2011), ilköğretim Türkçe ders kitaplarında ortaya çıkan toplumsal cinsiyet rolleri üzerine bir çalışma gerçekleştirmişlerdir. Nurlu (2017), öğretmenlerin matematiğe yönelik toplumsal cinsiyet kalıp yargılarını belirlemek amacıyla çalışmada bir ölçek geliştirmiştir. Bunun yanı sıra üniversite öğrencilerin toplumsal cinsiyet algıları araştırılmış (Öngen ve Aytaç, 2013); toplumsal cinsiyet temelinde Türkiye'de kadın ve eğitim üzerine çalışmalar yapılmış (Özaydınlık, 2014); toplumsal eşitsizliği okulöncesi öğretmenlerinin (Koyuncu Şahin, Esen Çoban & Korkmaz, 2018) ve okulöncesi çocuklarının (Yağan-Güder, 2014) gözünden incelendiği çalışmalar yapılmıştır;

toplumsal cinsiyet kalıp yargıları ders kitaplarında (Gümüšoğlu, 2008; Tezer-Asan, 2010) incelenmiştir. Yıldırım, Ergüt ve Camkıran (2017) kadın akademisyenlerin üniversitedeki yönetim kadrolarından yer alma durumlarını ve akademik hayatta toplumsal cinsiyet eşitliğini araştırmışlardır. Ancak Türkiye’de öğretmenlerin matematik dersinde gösterdikleri toplumsal cinsiyet eşit(siz)liği davranışlarının ilkökul öğrencileri üzerindeki etkisi ve bu öğrencilerin matematik benlik algılarının ilişkilendirildiği çalışmaların sınırlı olduğu (Nurlu, 2018; Özdemir & Karaboğa, 2019) görülmektedir. Oysaki yurtdışında toplumsal cinsiyet algılarının ilkökul öğrencilerinin matematik benlik algısına etkisini inceleyen çalışmalar mevcuttur. Böylesine önemli bir konunun ele alınması ve incelenmesinin ülkemizde de mevcut durumun betimlenmesi ve değerlendirilmesinin cinsiyet eşitliğinin tesis edilmesi açısından eğitim politikalarına, programlarına, ders kitaplarına, çocuk kitabı yazarlarına, öğretmenlere, ailelere, matematiğin sosyolojik boyutunda yapılacak akademik çalışmalara ve alan yazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Varsayımlar

- Araştırma pandemi döneminde yapılmış olduğu ve tedbirler kapsamında sınıflara okulda çalışanlar dışında herhangi birilerin alınmaması nedeniyle veri toplama araçlarının ön denemesi öğrencilerin sınıf öğretmenleri tarafından yapılmıştır. Öğrencilerin veri toplama araçlarını cevaplama sırasında öğretmenleri tarafından yönlendirilmedikleri varsayılmıştır.

Sınırlılıklar

- Araştırma 2020-2021 eğitim öğretim yılında Ankara ili Keçiören ilçesinde bulunan kamu ilkokullarında öğrenim gören ilkökul dördüncü sınıf öğrencileri ile sınırlıdır.

Tanımlar

Cinsiyet: Bireyin biyolojik cinsiyetine dayalı olarak belirlenen demografik bir kategoridir (Dökmen, 2009).

Toplumsal Cinsiyet: Kadın ya da erkek olmaya toplumun ve kültürün yüklediği anlamları ve beklentileri ifade eder (Dökmen, 2009).

Benlik Algısı: Kendini tanıma ve öz değer hislerinin birçok türünü barındıran daha genel ve kendini tanımlayan bir yapıdır (Arseven, 2016).

Matematik Benlik Algısı: Matematikle ilgili benlik matematikte iyi ya da zayıf olmaya ilişkin genel bir his olarak tanımlanmaktadır (Skaalvik, Valas, 1999).



BÖLÜM II

KURAMSAL ÇERÇEVE

Bu bölümde biyolojik cinsiyet (sex), toplumsal cinsiyet (gender), toplumsal cinsiyet eşit(siz)liği, toplumsal cinsiyet kuramları, benlik ve benlik algısı, matematik benlik algısı kavramları ayrıntılı bir şekilde açıklanmıştır.

Cinsiyet ve Toplumsal Cinsiyet

Cinsiyet ve toplumsal cinsiyet, toplumlar içerisinde sıkça karıştırılan ve bazen de birbiri yerine kullanılan kavramlardır. Ancak bu kavramların anlamları farklı olup birbiri yerine kullanılması doğru değildir.

Cinsiyet (sex) biyolojik bir kavramdır. Kişinin biyolojik olarak kadın veya erkek olma halini belirtir. Toplumsal cinsiyet ise biyolojik bir kavram değildir. Toplumsal cinsiyet (gender), toplumun bireye biyolojik cinsiyetinden dolayı atfetmiş olduğu davranış ve beklentiler bütünüdür. (Dökmen 2009; Öngen & Aytac, 2013; Esen, 2013; Savcı 1999; Özdemir, 2019). Saraç'a (2013) göre cinsiyet değişmez; toplumsal cinsiyet zamana, kültüre, aileye göre değişebilir, cinsiyet doğaldır, toplumsal cinsiyet ise insan icadıdır. Toplumsal cinsiyet bir toplumun bireye yönelik beklentilerinin bütünü olarak tanımlanabilir.

Bireyler biyolojik olarak dünyaya kadın veya erkek cinsiyetinde gelirler. Üreme sırasında anne ve babadan almış oldukları X-Y kromozomlarının sonucunda XX (dişi) veya XY (erkek) bireyler oluşur (Aydoğdu, 2017). Bu durum tamamen biyolojiktir. Bir insanın dişil ve erilden çıkıp kadın ve erkeğe dönüşmesi biyolojiyle değil, tamamen toplumsal kültürel

gelişmelerle ilgilidir. Toplumsal cinsiyet biyolojik ayırmadan çok daha öte ve geniştir (Bingöl, 2014).

Toplumsal cinsiyet kavramının oluşumuna katkı sağlayan ve bu konuda birçok çalışma yapmış olan Oakley'e (2016) göre cinsiyet (sex) bireyin erkek ya da kadın olmasını sağlayan biyolojik bir farktır ve bazı canlılarda üreme davranışlarını belirler. Toplumsal cinsiyet ise bir kültür meselesidir. Toplumların kültürlerinde yer alan algılara göre insanların kadın veya erkekten bekledikleri davranışlar değişmektedir. Bu algılar toplumsal cinsiyet kavramını meydana getirmektedir.

Atalay ve Dinç'e (2020) göre toplumsal cinsiyet kadın, erkek ve cinsiyetine göre farklı insanların sosyal olarak yapılandırılmış rollerini, davranışlarını ve kimliklerini ifade eder. Toplum tarafından oluşturulan toplumsal cinsiyet, toplumdaki etkilenmekte ve toplumu etkilemektedir. Toplumsal cinsiyet insanların çevrelerinde bulunan bireyler ile aralarında meydana gelen sosyal etkileşim yoluyla oluşmaktadır. Çelik'e (2008) göre toplumsal cinsiyet, kadınlar ile erkekler arasındaki farklılıkların toplumsal düzlemde kurulmuş yönlerine dikkat çekmektedir. Erkekler ve kadınlar arasında biyolojik farklılık oluşturmaktan daha çok sosyal bir farklılık oluşturmakta ve bir tarafın dezavantajlı durumda olmasına sebep olmaktadır. Toplumu oluşturan kişiler bireylerin cinsiyetlerine odaklanarak onlara çeşitli özellikler, değerler, davranış biçimleri, statüler kazandırmaya çalışırlar. Bu beklentiler yaşanan bölgeye, gelenek ve göreneklere, zamana göre değişiklikler de gösterebilmektedir.

Toplumsal Cinsiyet Eşit(siz)liği

Toplumsal cinsiyet genellikle erkeklere kadınlara oranla daha fazla yarar sağlayan bir durum olarak ele alınabilir. Savcı'ya (1999) göre toplumda kadın ve erkek arasındaki ilişkiler, erkeklerin lehine olacak şekilde ayrımcı bir zihniyetle örgütlenmektedir. Toplumların oluşturmuş olduğu baskı ve dayatmalar sonucunda kadınlar için çeşitli kısıtlamalar meydana gelmekte ve dolayısıyla erkek bireyler birçok alanda gelişim için kendilerine fırsat oluşturmaktadır. Özaydınlık'a (2014) göre kadına yönelik ayrımcılık, daha çocukluk döneminde, toplumsal ve kültürel kalıp yargılar nedeniyle aile ve toplumun, kız çocuğa erkek çocuktan daha az olanaklar tanınmasıyla başlamaktadır. Bu eşit(lik)siz durumların gerçekleşmesinde kültürün etkisi büyüktür. Bingöl'e (2014) göre toplumsal cinsiyetin ürettiği ve onlarca toplumsal cinsiyet uygulamasının türediği başlıca kaynak aile ve ataerkil

geleneklerdir. Toplumsal cinsiyet düzeni, tüm toplumsal sistemde, örgütsel düzeyde, çalışma ilişkileri, iş ve meslek düzeyinde işler (Savcı, 1999). Martin'in (2004) çalışmasında aktardığına göre ABD Anayasası'nda 19. Yüzyılda yapılan değişikliğe kadar kadınların ulusal seçimlerde oy kullanma hakkı yasaklanmıştı. Bununla birlikte kadınlar ucuz iş gücü olarak görülmekte ve işverenlere Eşit Ücret Yasası 1963'te yasalaşana kadar, eşit işe eşit olmayan ücret teklif ederek kadınlara daha az ödeme yapma hakkı verilmişti.

Kadınlara toplumsallaşma sürecinde dayatılan cinsiyetçi rol yaklaşımları, kadının çalışma yaşamına girmesini ve ileriye yönelik beklenti geliştirmesini de olumsuz yönde etkilemektedir (Dinç-Kahraman, 2010). Şimşek'e (2011) göre cinsiyete dayalı iş bölümü kadının sıklıkla ücretsiz aile işçisi olmasına, emeğinin karşılığını bulamamasına, yüksek toplumsal artı değer taşıyan işlerin daha çok erkekler tarafından yapılmasına neden olmaktadır. Toplumumuzun genelini incelediğimizde kadınların iş hayatında erkeklere göre daha geri planda yer aldığı, istediği konuma gelemediği görülmektedir. Türkiye'de mevsim etkisinden arındırılmış temel işgücü göstergelerinde 15 ve daha yukarı yaştaki istihdam edilenlerin oranı %47,8 olup bu oran kadınlarda %30,6 iken erkeklerde %65,3 olmuştur (Türkiye İstatistik Kurumu [TÜİK], 2022a). TÜİK (2021) verilerine göre 2020 yılında hanesinde 3 yaşın altında çocuğu olan 25-49 yaş grubundaki kadınların istihdam oranının %25,2, erkeklerin istihdam oranının ise %85,5 olduğu görülmektedir. Verilerin de ortaya koyduğu üzere iş hayatında kadınlar istihdam edilmede erkeklerin çok gerisinde bırakılmakta; bu fark çocuğu olan kadınlarda daha da artmaktadır. Alınan ücretlerde de aynı eşitliksiz durum ile karşılaşılmalıdır. Halaçlı ve Karaalp-Orhan'ın (2022) yaptığı çalışmada tüm eğitim kademelerinde eğitim görmüş olan kadınların erkeklerden daha düşük ücret aldığı tespit edilmiştir.

Kadınlar iş hayatında tüm bu eşitliksiz davranışlara rağmen yer edinmeye çalışmakta olsalar da TÜİK (2022b) verilerine göre iş hayatında uzun süre tutunmayı başaranların oranı erkeklere göre daha düşüktür; 2020 yılında Türkiye'de çalışma hayatında istihdam edilenlerin oranı kadınlarda %26,3, erkeklerde iken %59,8'dir. Toplum tarafından benimsenen düşünceler, kadının daha çok ev ve aile hayatı ile ilgilenmesi gerektiğine inanılması, kadının birçok alanda yetersiz görülmesi gibi toplumsal cinsiyete bağlı davranışlar kadınların iş hayatında erkeklere oranla daha az yıllar kalmasına sebep olmaktadır. Bununla birlikte statü olarak da kadınlar erkeklere oranla yüksek mevkilere daha az getirilmektedir. TÜİK (2022b) verilerine göre kadın milletvekili oranı %17,4, kadın büyükelçi oranı %26,5'tir. Verilerden elde edilen sonuçlara göre kadınlar yüksek statülü işler

yerine aile ve ev hayatını aksatmayacak daha düşük statüli işlerde çalışmaları yönünde baskılanmaktadırlar.

İş hayatında görülen toplumsal cinsiyet eşitsizliği eğitim hayatında da aynı seyri göstermektedir. Millî Eğitim Bakanlığı (2022) verilerine göre 2021-2022 eğitim öğretim yılı içerisinde Türkiye genelinde ilkökul düzeyindeki erkek öğrenci sayısı 2,797,130 iken kız öğrenci sayısı 2,636,771’dir. Ortaokul düzeyindeki erkek öğrencilerin sayısı 2,697,181 iken kız öğrencilerin sayısı 2,595,886’dır. Ortaöğretim düzeyindeki ise sayılar diğer eğitim düzeylerinde olduğu gibi erkek öğrencilerin lehinedir. Ortaöğretim düzeyindeki erkek öğrenci sayısı 3,458,987 iken kız öğrencilerin sayısı 3,084,612’dir. Erkek öğrenciler bu düzeyde kız öğrencilerden fazladır. İlkokul, ortaokul ve orta öğretim düzeylerinde Türkiye genelindeki öğrenci sayılarına bakıldığında tüm eğitim düzeylerinde erkek öğrenci sayıları kız öğrenci sayılarından fazladır. Millî Eğitim Bakanlığına ait verilerde 2019-2020 eğitim öğretim yılı ilkökul düzeyinde okullaşma oranlarına bakıldığında ise erkeklerin okullaşma oranının %93,74 kızların ise %93,49 olduğu görülmektedir (MEB, 2020a). İlkokul, ortaokul ve orta öğretim düzeylerinden eğitim zorunlu olmuş olsa da ülkemizin birçok kesiminde okula gönderilmeyen kız çocuklarının var olduğu bu tablolar ile gözler önüne serilmektedir. Okula erişemeyen kız öğrenciler eğitim sistemi içerisinde kaybolmaktadır. Millî Eğitim Bakanlığında yaşanan bu eşitsizlikler Yüksek Öğretim Kurumları’nda da görülmektedir. YÖK (2020) tarafından yayınlanmış olan verilere göre 2019-2020 eğitim öğretim yılında üniversitede okuyan toplam öğrenci sayısı 7,940,133’tür. Bu veriler içerisindeki erkek öğrenci sayısı 4,108,571 iken kız öğrenci sayısı 3,831,562’dir. Eğitim sisteminde yaşamış oldukları toplumsal cinsiyet eşitsizliği davranışları ile hayatlarının geri kalanında iş, aile hayatı ve toplumun her alanında karşılaşma tehlikesiyle yüz yüze olmaları muhtemeldir.

Toplumsal cinsiyet eşit(siz)liği insan hayatının ilk yaşlarında başlayarak tüm hayatını etkisi altına alıp katlanarak devam etmekte hatta kuşaklar arasında aktarımı da sürmektedir. Durgun ve Gök’e (2017) göre toplumsal cinsiyet eşitsizliği yüzyıllardır süre gelen bir sorundur ve bu sorun dünya toplumları ne kadar modernleşmiş olsalar dahi yapılan düzenlemeler ve alınan kararlara rağmen hala gündemde olan bir konudur. Dünya ülkeleri içerisinde ne yazık ki ülkemiz de yıllardır bu sorun ile yüz yüzedir. Bu sorun her alanda daha eşit bir yaşam için toplumun tüm fertleri ve kurumları tarafından fark edilip çözülmelidir. Şimşek’e (2011) göre toplumsal cinsiyet eşitsizliğinin engellenmesinde ve var olan etkilerinin ortadan kaldırılmasında temel hedef hiç kimsenin dezavantajlı olmadığı, herkesin eşit olduğu toplum yapısına ulaşmak olmalıdır. Dinç-Kahraman’a (2010) göre kadına

yönelik toplumsal cinsiyet eşitsizliği sadece güç kullanılarak zor yoluyla değil, kadınların onayıyla da gerçekleşmektedir. Toplumsal cinsiyet eşitsizliğine yönelik davranışlar insan psikolojisi ve davranışları üzerinde oldukça etkilidir; kadınların bazıları ne yazık ki toplumun üstlerinde kurmuş olduğu baskıyı ve dayatmaları zamanla kabul etmekte ve bu düzeni gelecek nesillere kendi de aktarmaktadır. Bu gibi durumların önüne geçilebilmesi için toplumun her kesiminde olması gerektiği gibi, kadınlarda erken yaşlardan itibaren eşit olmayan ve kadınları toplumun geri planına atan bu davranışlar hakkında farkındalık oluşturmak önemlidir.

Toplumsal Cinsiyet Kuramları

Toplumsal cinsiyet üzerine hem Türkiye’de hem de diğer ülkelerde çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Toplumsal cinsiyet ile ilgili birçok araştırma yapılmış ve dünyanın farklı yerlerinden bilim insanları bu konuda çeşitli kuramlar ortaya koymuştur. Bu bölümde toplumsal cinsiyet kuramlarından psikanalitik kuram, sosyal öğrenme kuramı, bilişsel gelişim kuramı ve toplumsal cinsiyet teması kuramı ele alınacaktır.

Psikanalitik Kuram

Psikanalitik kuram psikolojinin bilinir isimlerinden biri olan Sigmund Freud’un görüşlerine dayanan bir kuramdır. Freud insan psikolojisini derinlemesine incelemiş ve bu konuda birçok çalışma yapmış bir bilim insanıdır. Psikanalitik kuram Freud’un, cinsellik ve saldırganlık temellerine dayandırarak oluşturduğu ve içinde barındırdığı çarpıcı iddialarla birlikte birçok alanda büyük değişimlerin gerçekleşmesine de katkılar sağlamış olan bir kuramdır (Özşahin, 2019). Freud’un kadınlık ve erkeklik üzerine görüşlerini ortaya bu kuramın merkezinde “libido” kavramı yer almaktadır. Libido anlam olarak cinsel haz, cinsel-yaşam enerjisini ifade etmektedir. Yıldız’a (2015) göre Freud, insanın haz merkezli bir varlık olduğunu belirtmektedir ve insanı yöneten içgüdüsel güçler karşısında aklın pek önemli olmadığını savunmaktadır.

Freud’un kişilik gelişimi aşamalarını da psikanalitik kuramı içerisinde değerlendirmek mümkündür. Ona göre insan cinsellik odaklı bir varlıktır. Freud’a ait kişilik kuramında insan hayatı beş ana evrede kategorize edilmiş ve her bir evrede insanın vücudunun belirli bir bölgesine yoğunlaştığı savunulmuştur. Freud’a göre her evrede yaşanan çatışma durumları insanın tüm hayatını etkilemektedir ve insan kişiliğinin oluşumunu sağlamaktadır. Özdemir,

Özdemir, Kadak ve Nasıroğlu'na (2012) göre birey bu evrelerden herhangi birinde saplantı oluşturabilir; bunun nedeni bu dönemde aşırı doyum sağlama ya da engellenme durumudur. Freud'un psikoseksüel gelişim kuramındaki beş evre şu şekildedir; oral, anal, fallik, latans ve genital dönemler (Aydoğdu, 2017).

Oral dönem psikoseksüel dönemlerin ilkidir; bireyin doğumundan başlar ve bir yaşına kadar sürer. Oral dönemde bireyin yoğunlaştığı bölge ağız ve çevresidir. Doyum kaynağı ağız, dudaklar ve dildir. Daha sonra dişler ve çene de doyum kaynağı niteliği kazanır (Erdoğan, 2011). Bu dönemde ağız haz bölgesi, emme, çiğneme ve ısırma gibi davranışlar haz oluşturan davranışlardır. Bireyin haz bölgesi ağız olduğu için eline aldığı her şeyi ağzına götürmektedir (Yenibaş, 2008).

Anal dönem Freud'a göre bir ile üç yaş arasını kapsayan dönemdir. Bu dönemde haz bölgeleri anal ve üretral bölgelerdir (Tural-Hesapçıoğlu, 2015). İnatçılık dönemi olarak da anılan bu dönemde çocuğa tuvalet eğitiminin verilmeye başlanmasıyla birlikte çocuk ve ebeveynler arasında çatışmalar yaşanabilir (Aral & Kadan, 2018). Oral'a (2018) göre bu dönemde ayıp ve günah gibi kavramların çok kullanılması çocukta bağımsızlık duygularının körelmesine ve saldırgan davranışların gelişmesine sebep olmaktadır. Dökmen'e (2009) göre kız ve erkek çocukların oral ve anal dönemde cinsiyet ve toplumsal cinsiyete yönelik deneyimleri aynıdır.

Fallik dönem, üçüncü yaşın sonralarından altıncı yaşa kadar devam etmektedir. Dönemin özellikleri cinsel bölgelerin uyarılmasından hoşlanma ve cinsel bölgeye ilgi duymadır (Arı, 2018). Bu dönemde Oedipus ve Elektra kompleksleri görülmekte ve bu çatışmalardan uygun şekilde çıkan çocuk kendi cinsel kimliğini tamamlamaktadır (Aral & Kadan, 2018). Dökmen'e (2009) göre bu dönemde erkek çocuklar babalarının onları hadım etmesinden korkarlar ve buna oedipus kompleksi denmektedir. Kızlar ise penisleri olmadığı için kendilerini eksik hissederler, bunun sorumlusu olarak da annelerini görürler. Bu nedenle babalarıyla bağ kurma eğilimi gösterirler ve annelerini tehdit olarak görürler. Kızlarda yaşanan bu durum ise elektra kompleksi olarak adlandırılır. Sağlıklı bir kişilik gelişimi için bireyin bu kompleksleri atlatması gerekir. Özgür'e (2010) göre bu komplekslerin çözülmesi ve bireyin aynı cinsten olan ebeveyni ile özdeşleşme sürecinde, birey ebeveyninin karakteristik özelliklerini, değerlerini ve tercihlerini almaktadır. Bu da toplumsal cinsiyet rollerinin öğrenilmeye başlandığını gösterebilmektedir. Freud'a göre birey cinsiyetine ait kimliğini öğrendiği dönem fallik dönemdir. (Erdoğan, 2008) Freud savunmuş olduğu

kuramda kadını pasif, erkeği ise cinsel yönden ve fiziksel güç olarak kadından daha üstün görmüştür; bu bağlamda erkek egemen yapıyı normal bir durum olarak yansıtmıştır.

Latent dönem, gizil dönem olarak da adlandırılmaktadır. Altı ile on iki yaşları arasında süren bu dönemde önceki dönemlerde olan ilgi ve meraklar bastırılmıştır (Aral & Kadan, 2018). Çocuğun cinsel yaşamı uyku dalmıştır; çocuk ailenin alanından toplumun ilişki ve öğrenme alanına geçiş yapmıştır (Tural-Hesapçioğlu, 2015). Çocuklar bu dönemde okula başladıkları için enerjileri daha çok oyun ve öğrenmeye yönelmektedir (Pekdoğan, 2016)

Genital dönem psikoseksüel dönemlerin sonuncusudur. Bireyde 12-15 yaş civarında başlar. Bedensel, ruhsal ve cinsel olarak hızlı değişimler izlenir (Tural-Hesapçioğlu, 2015). Bu dönemde ergen ailesinden daha çok akranlarıyla vakit geçirmek istemekte, onların görüşünü önemsemektedir (Aral & Kadan, 2018). Ergenlik dönemi pek çok sorunun çözüme kavuşturulması gereken bir dönemdir; birey kimlik bütünlüğüne ulaşmaya çalıştığı bu dönemde ‘Ben kimim?’ sorusuna yanıt arar (Arı, 2018).

Freud’un psikoseksüel gelişim kuramını ve bu kuram bağlamında kadın ve erkeğe atfettiği özelliklere çeşitli eleştiriler yöneltmiştir. Freud’un kuramına yapılan eleştirilerden biri cinselliğin çok fazla vurgulanması ve kişilik gelişiminin temeline cinsiyeti koymasındır. (Cüceloğlu, 2006) Bir diğer eleştiri ise kız ve erkek çocukların toplumsal cinsiyet gelişimine ilişkin yaklaşımıdır. Freud’a göre kızlar penisleri olmadığı için zayıf ve pasiftirler. (Dökmen, 2009)

Sosyal Öğrenme Kuramı

İnsanların çevresinden etkilenecek, sosyal yollar ile öğrenme durumu John Dewey, Lev Vygotsky, Julian Rotter gibi birçok bilim insanı tarafından araştırılmış. Sosyal öğrenme kuramını ortaya atan, bu konuda çalışmaları ve yaptığı deneyler ile öne çıkan bilim insanı ise Albert Bandura’dır. Bandura insanların nasıl ve hangi yollar ile öğrendiğini araştırmıştır. İnsanların, bilişsel özellikleri ile davranışları çok daha iyi öğrenerek, bu davranışlarını devam ettireceği düşüncesini ortaya koyan ve alternatif bir bakış açısı getiren teori, sosyal öğrenme teorisi olmuştur (Demirbaş & Yağbasan, 2006). Bahar (2019), kuramın insanların öğrenmelerinde bireysel, çevresel ve davranışsal öğelerin birbiriyle etkileşimi yoluyla oluştuğunu ve kuramın sosyal bilişsel kuram olarak da isimlendirildiğini belirtmiştir. Bu yaklaşımın kökü, gözlenebilir öğrenmenin varlığını kabul etmesi nedeniyle davranışçı

paradigmaya uzanır fakat gözlenebilir olanın yanında; doğrudan gözlenemeyen, dolaylı ve sembolik süreçlere de dikkat çeker (Tusting & Barton, 2011).

Sosyal öğrenme kuramına göre insanlar başkalarıyla olan etkileşimleri yoluyla sosyalleşme ile öğrenirler, burada gözlem yapma oldukça önemlidir. Başkalarına ait davranışları gözlemleyen birey gözlemleri olumluysa bu davranışları yapma eğilimi gösterirler. Bayrakçı'ya (2007) göre gözlem bireyi bilgilendirme işlevine sahiptir. İnsanlar çevresindekilerin davranışlarını gözlemler, gözlemleri sonucunda davranış kendisi için faydalıysa onu göstermeye başlar. Nabavi (2012) çalışmasında sosyal öğrenme kuramına göre insanların başkalarını izleyerek yeni bilgi ve davranışlar öğrenebileceğini belirtmiştir. Bu kurama göre öğrenme gözlem, taklit ve modelleme yolu ile gerçekleşir.

Glasser'e (2009) göre Bandura'nın sosyal öğrenme teorisinde başarılı davranışsal modelleme için koşullar dört bileşene ayrılır;

1. Dikkat: Ortamdaki bir 'model' davranış, bireyin dikkatini çekmelidir.
2. Akılda tutma: Birey gözlemlenen davranışı hatırlamalıdır.
3. Yeniden üretim: Birey gözlem yoluyla edindiklerini doğru bir şekilde kopyalayıp tekrarlamalıdır.
4. Motivasyon: Bireyin öğrendiklerini göstermesi için çevresinden (ödül veya ceza yoluyla) bir dönüt almalıdır.

Gülay'a (2016) göre sosyal öğrenmenin gerçekleşmesi için gerekli olan iki öge vardır; beklentiler ve destekleyiciler. Beklentiler; çevre ile ilgili beklentiler, kişinin davranışının yol açtığı sonuçlara karşı beklentiler ve kişinin kendi davranışındaki yeterliliğe ilişkin beklentilerdir. Destekleyiciler ise, davranışın peşinden kişi için değeri olan bir sonucun elde edilmesidir. Örneğin, kazanç elde etme, herhangi bir konuda gelişim gösterme gibi.

Bireyler sosyal öğrenme kuramına göre taklit yoluyla çevresinden birçok davranışı edinirler. Birey çocukluğundan itibaren öncelikle ebeveynlerini, daha sonra da yakın çevresindeki insanları gözlemler ve bu gözlemleri sonucunda yapması veya yapmaması gereken davranışları zihninde kodlar. Beklentiler ve destekleyiciler ile bu davranışları hayatına uyarlar. Birey konuşmada, cinsiyet rollerinde, giyiminde, yeme-içmede ve başka birçok konuda örnek kişi ve davranışları taklit eder (Duman, 2008). Toplumsal cinsiyet rolleri de bu yol ile öğrenilmektedir. Bireyler küçük yaştan itibaren gözlemleri yoluyla ebeveyn ve yakın çevresindeki kişilerin tüm özelliklerine, davranışlarına ve söylemlerine dikkat ederler. Örneğin; evde annenin ev işleriyle ilgilendiğini, babanın ise dışarıda çalışıp eve para getirme

görevini üstlendiğini gören bir çocuk kadını evde, erkeği ise dışarıda çalışma hayatının içinde birer birey olarak zihninde kodlar. Bu gözlemler bireyin duyuşsal boyutuna ait de olabilir. Örneğin aile ortamı içerisinde annesini ağlarken gören bir çocuk bu durumu kadınlar ağlayabilir, kırılığandır ve duygusal yapıya sahiptirler diye kodlayabilirken; aynı ortam içerisinde babasını hiç ağlarken görmeyen, babasının “erkek adam ağlamaz, kadın gibi ağlama” vb. sözlerini işiten ve duygularını dışa vurduğuna şahit olmayan bir çocuk erkeklerin duygudan yoksun, sert mizaçlı olması gerektiğine kanı getirebilir. Bu gibi durumların öğretiminde anne, baba ve öğretmenlerin etkisi büyüktür.

Dökmen’e (2009) göre anne babalar ve öğretmenler, aynı davranış için kız ve erkek çocuklara farklı tepkide bulunurlar; atılgan ve saldırgan davranışlar kız çocuklarında pekiştirilmezken erkek çocuklarda pekiştirilmektedir. Alpan’a (2018) göre edimsel koşullanmada cinsiyetine uygun davranışlarda bulunan çocuk ödüllendirilir, cinsiyetine uygun davranmayan cezalandırılır. Ödüllendirilen davranış tekrarlanırken cezalandırılan davranıştan kaçınılır. Gümüş’e (2006) göre, sosyal öğrenme geçmişi çocuğun biliş, tutum ve davranışlarını etkiler hem içsel hem dışsal süreçler cinsiyet rolü kazanımında etkilidir.

Bilişsel Gelişim Kuramı

Bilişsel gelişim kuramının temeli Piaget’e dayanmaktadır. Piaget insanların nasıl öğrendiği, yeni bilgileri zihinlerinde nasıl oluşturduğuna dair çalışmalar yapmıştır. Bu çalışmalar sonucunda insanların yeni bilgileri bilişsel gelişim evrelerine uygun olarak, deney yoluyla edinip zihinsel süreçlerden geçirerek şemalar halinde kodladığı sonucuna varmıştır. Şemalar bireyin zihninde bulunan temel düşünce kalıpları, temel algı çerçevelerdir (Yıldırım, 2016). Piaget’in bilişsel gelişim kuramı üç temel ilkeye dayanır; özümseme, uyma ve dengeleme. Özümseme yeni bilgilerin var olan şemalara yerleştirilmesi, uyma mevcut şemaların yeniden düzenlenmesi ve dengeleme ise özümseme ve uyma sonucunda zihnin kararlılığını korumasıdır (Seven, 2015).

Piaget’in bilişsel gelişim kuramı için önde gelen isimlerden olduğu yadsınmaz bir gerçektir. Ancak bilişsel gelişim kuramına cinsiyetin ve toplumsal cinsiyetin öğrenilmesi kavramlarıyla yeni bir boyut kazandıran isim Lawrence Kohlberg olmuştur. Öcal-Yüceol’a (2016) göre sosyal öğrenme kuramının aksine bilişsel gelişim kuramında çocuk cinsiyet rolünü belirlerken süreç içerisinde aktiftir. Bilişsel gelişim kuramına göre cinsiyet rolünü çocuğun çevresinde yer alan yetişkinler ona dayatmaya çalışmazlar. Bunun yerine çocuk

kendi bilişsel süreçleri dahilinde cinsiyet rollerini oluşturur. Bu duruma kendini sosyalleştirme adı verilir.

Dökmen'e (2009) göre Kohlberg çocukların niceliksel ve ahlaki yargılarının gelişiminde kavramları öğrenmeleri gibi cinsiyete uygun davranmayı da öğrenirler. Bilişsel gelişim ile cinsel kimlik de gelişmektedir. Kohlberg'e göre çocuklarda cinsiyet rollerinin gelişimi üç aşamada gerçekleşmektedir. Bunlar; cinsiyeti etiketleme, cinsiyetin kararlılığı ve cinsiyetin değişmezliği.

1. Cinsiyeti Etiketleme (Gender Labeling): Çocuk bu evrede cinsiyet farklılıklarını ayırt etmeye başlar, insanların kız ve erkek olmak üzere iki cinsiyetten birine ait olduğu fark eder. 2 yaş ile 3,5 yaş aralığını kapsayan bu evrede çocuk kendi cinsiyetinin kız ya da erkek olduğuna dair bilgiye sahiptir.
2. Cinsiyetin Kararlılığı (Gender Stability): 3,5 yaş ile 4,5 yaş aralığını kapsayan bu evrede çocuk, cinsiyetin devamlılığını fark eder. Kızların ve erkeklerin büyüdüklerinde de aynı cinsiyete sahip olacaklarını, bunun değişmeyeceğini kavrar. Salman-Erden'e (2019) göre bu evre çocuğun toplumsal cinsiyeti kavramaya başladığı evredir. Çocuk cinsiyetin ilerleyen yıllarda da aynı kalacağını öğrense bile, kişilerin dış görünüşlerinde meydana gelen değişiklikler sonucunda cinsiyetlerinin de değişeceğini düşünebilir. Örneğin; saç kesilince bir kızın erkek çocuk olacağı (Dökmen, 2009).
3. Cinsiyetin Değişmezliği (Gender Consistency): 4,5 yaş ile 7 yaş aralığını kapsayan bu evrede çocuk cinsiyetin zamana veya dış görüşüne göre değişmediğini kavrar. Çocuk aynı cinsten olanlarla benzer özellikleri olduğunu, farklı cinsten olanlarla ise farklı özellikleri olduğunu fark eder; çocuk toplumsal cinsiyet değişmezliğini kazanır (Salman-Erden, 2019). Bu dönemdeki çocuklar, cinsiyetlerine uygun bulunan tercihler, beğeniler geliştirir, uygun görülen etkinliklerde bulunurlar ve bunu, bu yönde ödüllendirildikten için değil de cinsiyetleriyle tutarlı olduğunu düşündükleri için yaparlar (Dökmen, 2009).

Toplumsal Cinsiyet Şeması Kuramı

Toplumsal cinsiyet şeması kuramının öncüsü Sandra Lipsitz Bem'dir. Kurama göre cinsiyet rolleri hem bilişsel ve gelişimsel olarak hem de sosyal öğrenme ortamları içerisinde edinilir. Bem (1985), toplumsal cinsiyet şeması kuramına göre çocukların cinsiyet sınıflandırması

yaparken yaşadığı kültüre ait kadınlık ve erkeklik tanımlarını kullandığını ve zihnindeki şemalar ile de bu bilgileri kodlayıp düzenlediğini savunur.

Şema, bireyin algılarını organize eden ve yönlendiren bir çağrışımlar ağıdır (Dökmen, 2009). Şema, düşünce ve davranışların zihinde örgütlenmiş temsilleridir. Doğumdan itibaren refleks olmayan öğrenilmiş davranışlar şemalar ile örgütlenir (Seven, 2015). Toplumsal cinsiyet şeması kuramında sosyal öğrenme ve bilişsel gelişim kuramları birlikte değerlendirilmektedir. Bu kurama göre çocuk, toplumda var olan kadın-erkek cinsiyet şemasını algılamakta ve bu şemaya uygun olarak kendi cinsiyet şemasını oluşturmaktadır (Çapcıoğlu & Çetin, 2020).

Bem'in bu kuram kapsamında 1974 yılında geliştirmiş olduğu Bem Cinsiyet Rolü Envanteri (Bem Sex Role Inventory) cinsiyet rollerini; maskülen, feminen, androjen ve belirsiz cinsiyet rolü olarak sınıflandırmıştır. Envanterde 20 adet maskülen, 20 adet feminen, 20 adet de sosyal kabuledilirlik (nötr) özelliği yer almaktadır (aktaran Dökmen, 1991). Envanterde yer alan maddelerde feminen maddelere eğilim gösterenler kadınsı, maskülen maddelere eğitim gösterenler erkeksi, her ikisine de eşit eğilim gösterenler androjen, her ikisine de eğilim göstermeyenler ise belirsiz şeklinde gruplandırılırlar.

Toplumsal cinsiyet şeması kuramı, çocukların hafızalarını organize etmek için bilgi yapılarını nasıl kullandıklarını ve bunların çocukların dikkat, motivasyon, algı ve davranışlarını etkilediğini betimlemektedir (Altın, 2014).

Toplumsal Cinsiyet Eşit(siz)liği ve Okul

Eğitim sistemleri gerek okulda sunulan bilgi süreçleri aracılığıyla gerekse okulun sunduğu kültürel iklim içinde, egemen cinsiyetçi kalıp yargıların ve değerlerin yeniden üretiminde kilit bir rol oynamaktadır (Sayılan, 2012). Yaygın olarak okulun temel amacı çocukları toplumsallaştırmak, toplumda üretici bireyler olarak işlevde bulunmaları için gerekli bilgi ve becerilerle donatmak ve toplumun kültürel değerlerini yeni kuşaklara aktarmaktır (Esen & Bağlı, 2002). Okul, öğrencileri yalnızca standartlaşmış öğrenme durumları yoluyla değil, aynı zamanda gizli müfredat aracılığıyla da yani davranış kuralları, derslik düzenlemeleri ve öğretmenlerin kullandığı informal pedagojik yöntemler (disiplin ve cezalandırma yöntemleri vb.) yoluyla biçimlendirir/toplumsallaştırır (Esen, 2013). Okulların ve eğitimsel uygulamaların içerikleri, toplumdaki cinsiyet rollerine ilişkin kalıp yargıları gizli veya açık iletilerle

öğrencilere taşır. Bu iletiler çocukları geleneksel cinsiyet rollerine uygun davranışlara yöneltir. (Sayılan, 2012). Geleneksel toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin mevcut fikirler önemli bir engel oluşturmaktadır. Kadın rollerine ilişkin geleneksel normlar ve değerler kızları okuldan uzaklaştırmaktadır (Kadın Statüsü Genel Müdürlüğü, 2008).

Toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin kalıp yargılar çocukların okul bahçelerinde oynadıkları oyunlarda bile etkisini göstermektedir. Yapılan bir çalışmada okul bahçelerinde kızlar tarafından daha çok iki kişilik gruplar halinde şarkılı/tekerlemeli oyunların tercih edildiği, erkekler tarafından ise beş ve daha fazla kişi ile oynanan top oyunlarının tercih edildiği görülmüştür (Çok, Artar, Şener & Bağlı, 2004). Kaçar'a (2019) göre çocukların okulda oynadıkları oyunlarda kızlar daha çok anne rolü üstlenmekte, daha az rekabet gerektiren oyunlarda oynamakta; erkek çocuklar ise oyunlarda baba rolü üstlenmekte, güçlü bir tavır sergilemekte ve daha çok rekabet gerektiren oyunları tercih etmektedirler. Kalıp yargıları okulda da devam ettiren bu çocuklar diğerlerini etkilemekte, bazen akran zorbalığı uygulamaktadır. Birçok çocuk oyun seçimi yaparken bile cinsiyetine uygun olduğu söylenen oyunu tercih etmek zorunda kalmakta ve zamanla bunu benimsemektedir. Oysa her çocuk her oyunu oynayabilir. Oyun çocuk dünyasının vazgeçilmez bir parçasıdır ve bunun cinsiyetle bir ilgisi yoktur. Sayılan'a (2012) göre özellikle okul öncesi eğitimde cinsiyetçi uygulamalar oldukça belirgindir, küçük çocukların davranış ve oyun oyuncak seçimi gibi ilgileri geleneksel cinsiyet rolleri etrafında yönlendirilmektedir. Bu aşamada öğretmenlere büyük sorumluluk düşmektedir. Öğrencilerin oynadığı oyunların seçiminde adil olunması, kız veya erkek öğrenci diye ayırt etmeksizin tüm çocukların istedikleri tüm oyunlara katılımının sağlanması konusunda yönlendirici olmalılardır. Öğretmen karşı cinse atfedilen oyunu oynamama konusunda direnci olan öğrenciler ile ayrıca ilgilenmeli, oyunların her cinsiyetten çocuk için eşit olduğunu vurgulamalıdır.

Oyun alanlarında olduğu gibi ders ortamları içerisinde de toplumsal cinsiyet eşit(siz)liğini destekleyecek çeşitli tutum ve davranışlarda meydana gelmektedir. Kız öğrencilerine uslu, sessiz, hanım hanımcık; erkek öğrencilerine ise aktif katılım sağlayan, çevik, atılgan roller yükleyen bir öğretmen sınıfında toplumsal cinsiyet kalıp yargılarını devam ettiriyordur. Bu tutum ve davranışlar sınıf içerisindeki öğrencileri ve onların davranışlarını etkileyecektir. Saldıray ve Doğanay (2017) tarafından yapılan araştırmaya göre öğretmenler kız öğrencileri itaatkâr, çekingen, hassas, sakın, kontrollü olarak tanımlarken erkek öğrencileri hareketli, şiddete eğilimli, özgür, rahat iletişim kurabilen bireyler olarak tanımlamaktadır. Birçok çocuk öğretmenini rol model olarak görmekte ve onun kendinden beklediği davranışları

gösterme eğilimi göstermektedir. Sınıf ortamı içerisinde uslu ve sessiz olması kendinden beklenen bir kız öğrenci çevik ve atılgan olarak nitelendirilen bir erkek öğrenciden daha pasif kalma eğilimi gösterecektir. Bu da eğitim ortamı içerisinde istendik bir durum değildir.

Öğretmenler sınıf ortamları içerisinde işlenen ders bazında da ne yazık ki cinsiyet ayrımı yapmaktadırlar. Öğretmenler de toplumsal cinsiyete göre tabakalaşmış toplumlarda yetiştiklerinden, o toplumun değerlerinin ve kültürel kodlarının taşıyıcısıdır; derslik etkinliklerini ve öğrencilerle kurdukları ilişkileri (bilinçli ya da bilinçsiz) toplumsal cinsiyete ilişkin kalıp yargılar bağlamında yapılandırır (Esen, 2013). Tezer-Asan (2010) tarafından yapılan çalışmada öğretmenlere cinsiyetçilik algılarının saptanmasına yönelik bir anket uygulanmış ve hem erkek hem de kadın öğretmenlerin cinsiyetçi tutumlarının olduğu saptanmıştır. Kız öğrencilerinin daha çok sözel olan, el becerisi gerektiren derslerde daha iyi olduğunu savunan öğretmenler; erkek öğrencilerinin ise daha çok sayısal ve işlem becerisi gerektiren derslerde iyi olduklarını savunmaktadırlar. Öğretmenleri tarafından böyle bir etiketlemeye maruz kalan öğrencilerin derslerine yönelik benlik algıları da bununla şekillenmektedir. Filiz ve Güzelyurt (2017) tarafından çalışmada meslek lisesi öğretmenlerinin toplumsal cinsiyete yönelik algıları incelenmiş ve araştırma sonucunda öğretmenlerin meslek lisesinde eğitim alan kız öğrencilerin daha çok ‘Çocuk Gelişimi’, ‘Giyim Üretim Teknolojisi’, ‘Yiyecek İçecek Hizmetleri’ bölümlerinde başarılı olduklarını, erkeklerin ise ‘Metal Teknolojisi’, ‘Makine Teknolojisi’, ‘Elektrik Teknolojisi’ bölümlerinde başarılı olduklarını savunmuşlardır. Bunun yanı sıra öğretmenler staj sırasında kız öğrencilerin daha çok ofis kısmında hafif işlerde çalışması gerektiğini erkeklerin ise bedensel güç gerektiren alanlarda çalışabileceklerini belirtmişlerdir.

Türkçe, Sosyal Bilgiler gibi derslerin kızlara yönelik Matematik Fen Bilimleri gibi derslerin erkeklere yönelik olduğu düşüncesini taşıyan ve buna yönelik tutumlarını öğrencilerine aşılayan öğretmenler ne yazık ki öğrencilerinin gelecekteki başarılarını ve hatta meslek seçimlerini de etkilemektedirler. Bu kalıp yargılar ile büyüyen kız çocukları sözel veya eşit ağırlık alanına yönelip meslek seçimi yaparken erkekler sayısal bölümleri tercih edip meslek seçimlerini de buna göre yapmaktadırlar. Türkiye geneline baktığımızda Mühendislik Fakültelerinde kız öğrencileri erkek öğrencilere nazaran az görmemizin sebeplerinden biri de bu olabilir. Sayılan (2012) tarafından kadınların dil-edebiyat, sağlık alanlarında daha fazla bulundukları; sosyal bilimlerde kadınların, mühendislik gibi teknik alanlarda ise erkeklerin daha fazla görüldüğü aktarılmıştır.

Eğitim ortamları içerisinde dersin işlenişi sağlamak, konuyu pekiştirmek, anlaşılabilirliği artırmak gibi birçok amaç için ders kitaplarını kullanırız. Okullarda okutulan ders kitaplarında da toplumsal cinsiyet eşit(siz)liğini pekiştirecek ifade ve görseller yer almaktadır. Kadın pasif, ev işlerini yapmakla ilgili sorumlu, söz hakkına pek sahip olmayan bireyler olarak gösterilmekte iken, erkek daha çok çalışma hayatının içinde, aktif, söz sahibi, ailede evin reisi ve karar mercii olarak gösterilmektedir. Taze zihinleri ardına gönderilen hiç de eşit ve doğru olmayan bu mesajlar çocuğun düşüncelerini ve tutumlarını etkilemektedir. Ders kitapları yoluyla aktarılan toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin mitler ve kalıp yargılar, toplumdaki güç ilişkilerinin erkekten yana olduğu bir yapılanmayı pekiştirmektedir (Esen & Bağlı, 2002). Gümüşoğlu (2008) yapmış olduğu çalışmada 1928 ile 2008 yılları arasında okullarda okutulan çeşitli ders kitaplarını toplumsal cinsiyet eşit(siz)liği bağlamında incelemiştir. Çalışmanın sonucunda 1920 ile 1950 yılları arasında kadınların uygarlığı öğreten öğretmenler olarak ele alındığı, ancak 1950 sonrasında kadınların daha çok evde hizmetçi rolünde yansıtıldı belirtilmiştir. Özdemir ve Karaboğa (2019) tarafından yapılan araştırmada 2014-2015 yılları arasında Millî Eğitim Bakanlığına bağlı ortaokul 7. ve 8. Sınıf matematik ders kitaplarında yer alan görseller incelenmiş ve bu kitaplarda erkeklerin kadınlara göre daha çok resmedildiği, yetişkin erkeklerin tek başına resimlerde yer alma oranının yetişkin kadınlardan iki kat fazla olduğu, aile ortamı içerisinde kız çocuklarının daha çok resmedildiği, erkeklerin ev işlerine yönelik herhangi bir resimde yer almadığı ve erkeklerin meslek grupları içerisinde daha geniş bir yelpazede sunulduğu belirtilmiştir. Sarıtaş ve Şahin (2018) ise çalışmalarında Millî Eğitim Bakanlığına bağlı ilkököl 1., 2. ve 3. Sınıflarda okutulan Hayat Bilgisi ders kitaplarını toplumsal cinsiyet rollerini işleme açısından incelemişlerdir. Araştırmada elde edilen bulgulara göre ev içerisinde daha çok annenin sorumluluk aldığı, ev içi ve dışında çocuk bakımıyla ilgilendiği, mutfaktaki görevler ile ilişkilendirildiği belirtilirken; babanın ev içi ve dışı sorumluluklarda daha çok güç ve otoriteyi sembolize ettiği, mesleklerinin de bu yönde belirlendiği sonucuna ulaşılmıştır.

Benlik ve Benlik Algısı

Benlik kelimesi Türk Dil Kurumu tarafından yapılan tanımlamaya göre bir kimsenin öz varlığı, onu kendi yapan şey, kişilik, şahsiyettir (TDK, 2021). Bireyin kendi hakkında sahip olduğu düşüncelerine, kendini hangi konularda iyi/kötü gördüğüne, kendi hakkındaki duygu ve düşüncelerinin bütününe benlik denir. Benlik insanın kendini değerlendirirken kendini

nasıl algıladığı ve kendine atfettiği önemlidir. (Karatay, 2018). Benlik, insanın yapabileceği faaliyetleri gerçekleştiren, akıl yürüten ve merak eden kısımdır (Evirgen & Gözün-Kahraman, 2018). Benlik bizi biz yapan şeydir, kendimiz hakkındaki yargılarımızdır ve bu yargıların oluşmasında içine doğduğumuz ve sonradan edinmiş olduğumuz çevrenin etkisi büyüktür. Ekşici (2019) bireyin doğuştan getirdiği, toplumun bireyden beklediği ve bireyin idealize ettiği benlik şeklinde benliğin üç temeli olduğunu belirtmektedir: Birey bu üç temelden de etkilenmektedir ve benlik oluşumunda hangi temele daha çok meyil gösterirse o yönde bir benlik şekillenmesi meydana gelmektedir. Küçük yaşlardan itibaren çevresinin yönlendirmeleri ve çeşitli kalıp yargıları doğrultusunda yetişen bir çocuğu düşünecek olursak; toplumun kendi için idealize ettiği benlik özelliklerine yönelen bir birey olması ihtimali büyüktür. Anne ve babanın çocuğa karşı tutum ve davranışları doğuştan itibaren çocuğu olumlu ya da olumsuz etkilemektedir. Çocuk büyüdükçe ve çevresindeki insanlar çeşitlenip genişledikçe benliğine etki eden kişiler de çoğalmaktadır.

Benlik algısı ise bireyin kendini, yeteneklerini, yönelimlerini algılama biçimidir. Kendine dair oluşturmuş olduğu olumlu/olumsuz algıların tamamıdır. Benlik algısı kişinin bir konu, kişi, iş, obje ya da davranışla ilgili olarak yeterliyim/yeterli değilim, seviyorum/hoşlanıyorum ya da sevmiyorum/hoşlanmıyorum gibi yargıları içeren kanaatleridir (Bayat, 2003). Turaşlı ve Zembat (2013) da benlik algısını yaşam deneyimlerimizden edindiğimiz olumlu ve olumsuz geri bildirimlerin ve bilgilerin duygusal bir toplamı olarak tanımlamaktadır. Benlik hakkındaki baskın ve baskın olmayan duygu ve düşünceler, bireyin benlik algısını oluşturur (Şekercioğlu & Koç, 2017). Bireyin benliğine ilişkin algısının oluşmasında ve ‘Ben kimim?’ sorusunun cevabına ulaşmasında kendinin ve toplumsal çevresinin etkisi büyüktür. Benlik algısının oluşumunda bireyin kendine ilişkin algıları ile sosyokültürel çevresinin bireye yönelik algısı da önemlidir. Çocuklarda benlik gelişimi yapmış oldukları girişimler sonucunda ve elde ettikleri başarılar ile gelişir ve zenginleşir. Ailenin ve okulun etkisi ile olumlu benlik tasarımı; başarıma, yarışma ve kişisel yeterlilik kazanma çabaları ile gelişir (Kuzgun, 2006).

Ekşici’ye (2019) göre benlik algısına ilişkin iki ayrım bulunmaktadır. Bunlar, gerçek benlik ve ideal benliktir. Gerçek benlik bireyin gerçekte ne olduğu, kendini nasıl gördüğü, kendine ilişkin algılarının bütünüdür. İdeal benlik ise bireyin ne olmak istediğidir. İdeal benlikte odak noktası, idealize edilenin ne olduğudur. Nasıl bir birey olması, hangi konulara eğilim göstermesi, nelerde iyi/kötü olması gerektiği gibi başlıklar idealize benliği belirtmektedir. İdealize benliğin oluşmasında toplumun birey üzerindeki etkileri de rol oynamaktadır. Birey

kendine ait idealize ettiği benliği oluştururken toplumun yargılarından, beklentilerinden ve dūřüncelerinden de etkilenmektedir. Benlik algısının oluşumu, bireyin kendine yōnelik algıları ve toplumun kalıp yargılarının etkisi ile meydana gelmektedir.

Benlik Yaklaşımları

Benlik kavramı birēok bilim insanına arařtırma konusu olmuřtur. Sigmund Freud'un benlik yaklařımı ortaya atmıř olduđu kiřilik kuramıyla iliřkilidir. Freud' gōre kiřilik ūē temelden meydana gelmektedir. Bunlar; id, ego ve sūperegodur. İd bireyin ilkel kısmını ifade eder. Bireyde bulunan saldırganlık, cinsellik gibi dūrtūler id ile iliřkilidir. Davranıřlarımızın altındaki psikolojik enerjidir ve odađı zevk almaktır. İd ile iliřkili olan bu duygular hemen yerine getirilmek ister (Cūcelođlu, 2007). Ego, idin denetim mekanizmasıdır, onu kontrol altında tutmaya ēalıřır. Bunu yaparken de gerēekēi bir yaklařım sergiler. İdin ve sūperegonun baskıları ile ego kendini tehdit altında hisseder ve kaygıya kapılır (Jobert, 2009). Ego idin danıřmanıdır, durumlar uygunsa ve yapabiliyorsa idi yapması yōnünde yōnlendirir; iyi veya kōtū ayırımı yapmaz (Cūcelođlu, 2007). Sūperego ise anne ve baba tarafından aktarılan, yapıldıđında veya yapılmadıđında ödūl veya ceza ile karřılařılan, geleneksel ve ahlaki yōndūr. Sūperego id ve egoya karřı ēıkarak kendi istediđine yōneltme eđiliminde olur. Toplum tarafından kendisi iēin uygun olanı yapmaya yōneliktir. Sūperego bir řeyin dođru ya da yanlıř olduđuna karar veriri ve bunu yaparken de toplum onayını gōzetir (Geētan, 2002). Freud'a gōre bireyin kiřiliđini bu ūē temel oluřturmaktadır. İd, ego veya sūperego arasında kurulan denge veya dengesizlik hali bireyin kiřiliđinin oluřmasında etkendir.

Psikoloji bilimi iēinde benlik konusunun ele alınışı William James'in The Principles of Psychology adlı eseriyle başlar; ona gōre benlik maddi benlik, sosyal benlik, manevi benlik ve saf ben'den oluşmaktadır (Bacanlı, 2004). James'e gōre; benlik en geniş anlamıyla, kişinin kendisinin ne olduğunu sōyleyebileēeđi her şeyin toplamıdır (ōzen & Gūlaētı, 2010).

Charles Horton Cooley benlik ūzerine ēalıřmalar yapan bir sosyologdur. Ayna benlik terimi 1902 yılında Amerikalı sosyolog Charles Horton Cooley tarafından, benliđin etrafımızdaki kiřilerin dūřünceleri tarafından řekillendirildiđini ifade etmektedir. (aktaran Hood, 2012). Yılmaz-Aslan'a (2016) gōre Cooley, ayna benlik kavramıyla diđer insanların birey hakkındaki dūřüncelerini ve bunun sonucunda bireyin kendini nasıl hissettiđini belirtmektedir. Ayna benlikte ūē temel vardır. Kiřinin bařkalarınca nasıl algılandıđı,

başkalarının kişinin davranışı hakkındaki yargılarının kişide yarattığı etki ve benliğe ait geliştirilen duygular (Özen & Gülaçtı, 2010). İnsanlar diğer insanların kavrayışlarına uydurmak için kendilerini şekillendirir; eş, patron, iş arkadaşları, sevgili gibi kişiler onlarla etkileşime girdiğimizde bize ayna tutarlar ve biz onlara farklı bir benlik sunarız (Hood, 2012). Aile, arkadaş ve çevrenin bizim hakkımızdaki düşünceleri kendimizi nasıl göreceğimizi ve hissedeceğimizi belirlemektedir. Çünkü onların düşüncelerinin doğru olup olmadığını kendimize bakarak test ederiz (Ekşici, 2019).

George Herbert Mead'e göre benlik toplumsallaşma süreci içinde ortaya çıkmaktadır (Onur, 1986). Mead, bireyin toplumun üyesi olmadan bir benlik geliştiremeyeceğini, benliğin birey toplumsal adaptasyon sağlamaya çalışırken toplumsal davranışlarının ürünü olarak ortaya çıktığını belirtmektedir (Öztürk, 2018). Kişi ile toplum arasındaki ilişkinin diyalektik olduğuna vurgu yapmaktadır. Bacanlı (1990), Mead'a göre benliğin kişinin başkalarının kendisine nasıl tepki verdiğiyle ilgilenmesi ve bunun sonucunda meydana gelen etkileşimin bir ürünü olduğunu belirtmiştir. Mead çocuklarda benlik gelişiminde oynadıkları oyunların ve etkileşim içinde oldukları grupların etkili olduğunu savunmaktadır (Ekşici, 2019).

Carl Gustave Jung Freud'un çalışmalarını yakından takip etmiş ve ondan etkilenmiş bir psikiyatridir. Uluslararası Psikanaliz Derneği'nin başkanı seçilmesinde Freud'un etkisi büyüktür. Jung'ın alana kazandırdığı kavramlardan en önemlisi arketip kavramıdır. Arketip bireyin geçmiş yaşantıları sonucu oluşan bellek imgeleridir (Geçtan, 2002). Birey yaşantıları sonucunda çeşitli arketipler meydana getirir. Bazı arketipler kişiliğin oluşumunda oldukça önemlidir. Bunlar persona, anima ve animus, gölge ve ben kavramlarıdır (Geçtan, 2002):

1. Persona: Kişinin toplumun onayını alabilmek için çevresine karşı takındığı maskedir.
2. Anima ve animus: Karşıt cinse ait niteliklerin bireyde bulunmasıdır. Anima, erkek psişesinin kadın yönü; animus ise kadın psişesinin erkek yönüdür.
3. Gölge: İnsanın kendi cinsiyetini ve kendi cinsinden kişilerle ilişkisini etkileyen arketiptir.
4. Ben: Kişiliği örgütleyen ögedir. Kişinin kendisi ile uyum içinde hissetmesi ben arketipinin görevini iyi yaptığını göstermektedir.

Bilinçaltı kolektiftir, birey kendinden önceki nesillerin birikimlerini de bilinçaltında taşımaktadır (Jobert, 2009). Jung'a göre kişilik gelişimi çocukluk döneminde başlamakta ve orta yaşlara kadar devam etmektedir. Benlik kavramı yetişkinlik ile ilgili bir kavramdır (Ekşici, 2019). Ukray'a (2014) göre Jung insanları kişiliklerine göre iki gruba ayırmaktadır.

Bunlar içe dönük insanlar ve dışa dönük insanlardır. İçe dönük insanlar daha çok sakin, yalnızlığı seven, utangaç özellikler gösterirken dışa dönük insanlar grupta çalışmayı seven, girişken insanlardır. İnsanların bu özelliklerinin gelişiminde kalıtımın etkisinin yanı sıra toplumun ve kültürün de etkisi vardır. Jung’a göre çocuğun kişiliğinin oluşumunda anne ve babanın psişelerinin yansımaları görülür; çocuk okula başladıktan sonra ise öğretmenin etkisi fazladır. Öğretmenler çocuğun kendini tanımasında ve bilinçdışını bilinçlendirmesinde etkilidir (Geçtan, 2002).

Carl Rogers da benlik alanında çalışmalar yapmış ve alana yeni kavramlar kazandırmış bir bilim insanıdır. Rogers’a göre benlik kavramı bireyin kendini algılaması, diğer insanlar ile olan ilişkilerine yönelik algısı ve bu algıların bütününe verilen değerdir (Özen & Gülaçtı, 2010). Benlik kavramı bireysel bir kavram değildir, benliğin oluşumunda bireyin içinde bulunduğu çevrenin ve bu çevreye ait algıların da etkisi vardır. Kişinin benliğinin oluşumunda bu algılar yönlendiricidir. Rogers bireyin benliğinin oluşumunda çevrenin bireye koşulsuz bir şekilde olumlu kabul göstermesinin önemini vurgulamıştır. Çevresi bireye koşulsuz olumlu kabul gösterirse birey de olumlu kendini kabul (positive self regard) gösterecektir (Gürcan, 2015). Kendine ait olumlu bir benlik algısı geliştiremeyen bireyler çeşitli çatışmalar yaşamakta ve benlik gelişimlerinde sorunlar yaşamaktadırlar. Çevresi tarafından olumlu kabul görmeyen bu bireyler pozitif benlik algısı oluşturmakta güçlük çekmektedir. Rogers bireyin olumlu ve güçlü bir benlik geliştirmesinin koşulsuz sevgi ile olabileceğini belirtmiştir (Üstün & Akman, 2002). Erken yaşlardan itibaren ailesinde sevgi ve kabul gören çocukların, okula başladığı dönemlerde öğretmenlerinden de aynı sevgi ve kabulü görmeleri halinde benlik gelişimlerinin de olumlu olacağı söylenebilir. Aksi bir durum içerisinde olan çocuklarda ise olumlu benlik algısı gelişimi beklemek pek mümkün olmayabilir. Kendini kabul görmemiş ve sevgiden yoksun hisseden çocuklarda benlik algısı olumsuz olacaktır ve bu da çeşitli çatışma durumlarına yol açabilecektir.

Matematik Benlik Algısı

Çağlar boyunca matematik biliminin her çağda, farklı toplumlar tarafından farklı zamanlarda ve farklı amaçlar için gelişme gösterdiği ve ilerlediği görülmektedir (Baş, 2019). Matematik kimilerine göre sayma işlemi, ölçme işlemi, düşünerek sayma, bir düşünce sanatı, bilimin ortak dili, hesaplama tekniği, bir iletişim aracı, bir disiplin, doğruyu gerçeği görmek şeklinde çeşitli tanımlar yapılsa da üzerinde hem fikir olduğu bir yanıt henüz bulunamamıştır (Işık,

Çiltaş & Bekdemir, 2008). Matematik insanların evrendeki gizli düzeni anlamaları için insanlar tarafından üretilen bir bilimdir ve bu bilimin ilişkileri açıklarken kullandığı kendine has bir dili ve sistematiği vardır (Boz, 2008). Matematiğin tarih boyunca farklı coğrafyalarda belirli topluluklar tarafından geliştirilerek toplumsal ihtiyaçları karşılamak üzere süregelen bir gelişim sürecini izlediğini söyleyebiliriz (Baş, 2019). İnsanlar bu denli önemli buldukları bir alanda başarı yakalamanın da önemli ve ayrıcalıklı olduğuna inanmaktadırlar. Yaşam matematik ile iç içedir ve matematik bilmek insan için bir güçtür. Geçmişte olduğu gibi bugün ve yarın da bireylerin matematik ile sıkı bir ilişki içinde olacağı görülmektedir (Işık, Çiltaş & Bekdemir, 2008).

Millî Eğitim Bakanlığı, matematik dersi öğretim programının özel amaçlarını matematiksel okuryazarlık, matematiksel kavramları anlayabilme ve günlük hayatta kullanabilme, problem çözme becerisi edinebilme, düşünme ve akıl yürütme becerilerini kazanabilme, matematiksel terminolojiyi doğru kullanabilme, üst bilişsel bilgi ve becerileri geliştirme, tahmin etme yetisini kullanabilme, matematiğe yönelik olumlu tutum oluşturma maddeleriyle açıklamıştır (MEB, 2018). Öğretim programının yanında evde anne ve babasının, okulda öğretmenlerinin yönlendirme ve beklentileri ile birey her geçen gün kendine ait bir algı oluşturmakta ve ne yapabilirim/yapamam diye düşünmektedir. Bu düşünceler sonucunda da kendine ilişkin bir benlik algısı meydana getirmektedir.

Benlik algısı çocuklarda akademik alanda da kendini göstermektedir. Bireyin matematik alanında kendine ilişkin algısına “matematik benlik algısı” diyebiliriz. Matematik benlik algısı kavramı yerine literatürde öz-yeterlilik (self-efficacy) kavramı da kullanılmaktadır. Akay ve Boz (2011) öz-yeterlilik tanımını bireyin performansını göstermek için gerekli etkinlikleri organize edip başarılı olma kapasitesi hakkında kendine ilişkin yargısı şeklinde yapmıştır. Karakuş ve Akbulut’a (2010) göre öz-yeterlilik bireyin kendi becerilerine olan inancı ile ilgilidir. Bandura (2000) öz-yeterliliği kişinin belirli kazanım düzeylerini üretmek için gerekli eylem yollarını organize etme ve yürütme yeteneklerine olan inancı olarak tanımlamıştır. Bireylerin kendi kendilerini geliştiren veya zayıflatan şekillerde düşünüp düşünmedikleri, kendilerini ne kadar motive ettikleri ve zorluklar karşısında göstermiş oldukları sabır, strese karşı dayanıklılık gibi faktörlerin yanı sıra fizyolojik stres reaksiyonları, başarısızlık deneyimleri, umutsuzluk gibi durumların öz-yeterlilik algısını etkilediğini savunmuştur (Bandura, 1982; Bandura & Locke, 2003). Tuğran (2015) öz-yeterlilik kavramını kişinin kendisinin neyi yapmaya yeterli olduğu hakkındaki kişisel görüşü olarak tanımlamış ve öz-yeterliliğin kaynağının performans deneyimleri, fizyolojik

ve duygusal durum, dolaylı yaşantılar ve sözel ikna olduğunu belirtmiştir. Zedan ve Bitar'a göre (2014) öz-yeterlilik üretmek için talep edilen davranışları etkili bir şekilde yerine getirme kapasitesine olan inançtır. Öz-yeterlilik kavramı ile benlik algısı kavramı çalışma bağlamında eş değer görülmektedir. Çalışmanın tanımlar kısmında da yer aldığı üzere bu çalışmada öz-yeterlilik kavramının da karşılığı olarak benlik algısı kavramını kullanılmaktadır.

Matematik benlik algısı matematiksel bir problemi ya da görevi başarıyla tamamlama yeteneğine olan güveninin değerlendirilmesidir (Pajares, 1996'dan aktaran Terzi & Mirasyedioğlu, 2009). Hackett'e (1985) göre matematik benlik algısı bireyin matematik derslerinde veya matematik ile ilgili görevlerde iyi performans göstereceğine olan güvenidir. Hackett ve Betz'e (1989) göre matematik bireyin belirli bir görevi tam olarak yerine getirmesine veya başarmasına olan güvenine özgü bir değerlendirmedir ve geleceğe dair performansının bir öngörüsüdür. Pehlivan ve Köseoğlu (2011) matematik benlik algısını öğrencinin matematik dersinde yeni konuları öğrenebileceğine olan inancı ve matematik dersinde iyi performans göstereceğinden emin olma duygusu olarak tanımlamıştır. Görgün (2020) matematik benlik algısını bireyin matematiği kendi çabalarıyla yapabileceğine olan inancı olarak tanımlamıştır.

Matematik benlik algısı bireyin kendine ilişkin şu sorulara verdiği cevaplar ile oluşmaktadır:

1. Matematik bence nedir?
2. Matematiği seviyor/sevmiyor muyum?
3. Matematik bence kolay/zor mıdır/mudur?
4. Matematikte başarılı/başarısız mıyım?

Bireyin sorulara vermiş olduğu yanıtlar matematik benlik algısının olumlu mu yoksa olumsuz mu olduğunu bize göstermektedir. Benlik algısı olumlu yönde gelişmiş olan bireylerin akademik olarak bir alanda kendini yeterli görmesi, kendine ilişkin olumlu yaklaşımlar edinmesi mümkündür diyebiliriz. Olumsuz benlik algısına sahip bireylerde ise bu durumun tersine şahit olmak mümkündür. Kendine ait benlik algısı negatif olan bireyler bir alanda başarılı olmadıklarına ya da olamayacaklarına odaklanabilirler. Pajares (1996) düşük benlik algısına sahip olan bireylerin işlerinde gerçekte olduğundan daha zor olduğuna inanabileceklerini ve bu inancın stres, depresyon gibi durumlara yol açabileceğini belirtmiştir. Kendini matematikte başarılı gören, matematiği anlaşılır ve kolay bulan, matematiği sevdiğini düşünen bireyin matematik benlik algısı olumludur. Bunun yanı sıra

matematiği sevmeyen, kendini bu alanda başarılı bulmayan, matematiği zor bir alan olarak tanımlayan bireyin matematik benlik algısı olumsuz yöndedir diyebiliriz. Schunk'a (1989) göre kişinin eylemlerinin olası sonuçlarına yönelik inançları önemlidir çünkü bireyler olumsuz sonuçlara yol açacağına inandıkları şeyleri yapmakta motive olmazlar. Benlik algısı daha önceden edinilmiş bilgilerin performansının yanı sıra yeni öğrenmeleri de etkilemektedir. Collins yapmış olduğu çalışmada yetenek düzeyi ne olursa olsun benlik algısı yüksek olan çocukların daha fazla problemi doğru çözdüğünü belirtmiştir (Collins, 1982'den aktaran Pajares, 1996). Görgün (2020) matematik benlik algısı yüksek olan bireylerin matematik becerilerinin de yüksek olduğunu ve karmaşık problemlerde sakin ve mantıklı bir yaklaşım sergilediklerini, matematik benlik algıları düşük olan bireylerin ise matematik sınavlarından düşük alacaklarını düşündüklerini ve kendilerini matematiksel etkinliklerde başarısız bulduklarını savunur. Zedan ve Bitar (2014) tarafından 900 lise öğrencisi ile yapılan çalışmada matematik alanında kendini yeterli gören kişilerin matematik başarısının da yüksek olduğu belirtilmiştir.

Pehlivan ve Köseoğlu'na (2011) göre bireyin matematiğe ilişkin inançları dört kategoriye ayrılır. Bunlar; matematik ile ilgili inançları, bireyin kendi ile ilgili inançları, matematik öğretimiyle ilgili inançları, sosyal bağlamla ilgili inançlarıdır. Birey matematik benlik algısını oluştururken matematiği bir alan olarak ele almanın yanı sıra kendine ilişkin algılarını ve sosyal çevrenin bireyden beklentilerini de değerlendirmekte ve sürece katmaktadır. Matematik benlik algısının oluşmasında bireyin çevresinin etkisi büyüktür. Bireyin çevresinde bulunan insanların bireyden beklentileri, bireyi yönlendirici sözleri, bireye yönelik eleştiri ve tutumları bireyin matematiğe yönelik algılarının şekillenmesinde rol oynamaktadır. Bireyin ebeveynleri ve öğretmenleri tarafından matematik alanında yeterli görülmesi ve bu görüşün davranışlarla da desteklenmesi bireyin matematik algısını olumlu yönde etkilemekte ve matematiğe bakış açısını, matematiğe ilişkin başarısını da bununla birlikte şekillendirmektedir. Lewis ve diğerleri (2012) tarafından yapılan çalışmada şefkatli bir yaklaşıma sahip ve destekleyici öğretmenlerin, öğrencilerin matematik benlik algılarını olumlu etkilediği ve matematiği yapılabilir bir alan olarak benimsettiği belirtilmiştir.

Toplumsal Cinsiyet Eşit(siz)liği ve Matematik Benlik Algısı

Bireyler doğarken ailesini veya cinsiyetini seçme şansına sahip değildir. Ancak hangi ailede ya da toplumda yer aldığına bağlı olarak sahip oldukları özellikleri açısından toplumdaki

statüleri belirlenmekte ve buna bağlı olarak da toplumsal olanaklardan yararlanma açısından çeşitli eşitsizlik konumları ortaya çıkmaktadır (Özdemir & Karaboğa, 2019). Ailede kazanılmış olan kalıp yargılar insanların benlik algılarının şekillenmesinde etkilidir. Matematik benlik algısının gelişiminde çevrenin bireyden beklentileri ve bireye yönelik yönlendirmeleri önemlidir. Toplumsal cinsiyete yönelik kalıp yargılar da bu beklentilerin şekillenmesine neden olmaktadır. Toplumsal cinsiyet kalıp yargıları, çocuk kitapları, dil, ebeveynler ve öğretmenler aracılığıyla da bir nesilden bir sonraki nesle aktarılmaktadır (Nurlu, 2017). Toplumsal cinsiyet kalıp yargıları, ataerkil yapılar ve bütün bunların yeniden üretilmesine yardım eden aile, sosyal çevre, medya ve okul gibi yapılar kadın ve erkeklerin toplumsal olanak ve kamu imkanlarından yararlanabilmeleri açısından çeşitli engeller ortaya çıkarabilmektedir (Özdemir & Karaboğa, 2019).

Kadınların matematikle alakalı mesleklerde sayılarının, okul hayatlarında matematik derslerindeki başarılarının ve matematik derslerine katılımlarının erkeklere göre az oluşu gittikçe daha fazla dikkat çekmeye başlamıştır (Duru & Savaş, 2005). Kız çocuklarının okul öncesi eğitimden başlayarak doğa/fen bilimleri, teknoloji, mühendislik ve matematik alanlarıyla ilgilenmeleri teşvik edilmemektedir. Eğitim seviyesi yükseldikçe bu alanlarda kadınların karşılaştıkları önyargı ve engeller de artmaktadır (Beşpınar & Pehlivanlı-Kadayıfçı, 2021). Kadınların siyasetle, felsefeyle, bilimle, edebiyatla ilgilenmesi çok yakın zamana kadar engellenmiş, hâlâ da engellenmektedir. Bu anlayış, kadınları bilim ve kültürün hep uzağında tutmuştur (Gümüsoğlu, 2016).

Türkiye'de matematikle ilgili alanlara giren erkek öğrenci sayısı kız öğrencilere göre çok daha fazladır. Bilgi ve İletişim Teknolojileri bölümlerine erkek kayıt sayısı kız öğrencilerin yaklaşık dört katıdır (Nurlu-Üstün & Aksoy, 2022). Okullarda kız çocuklar genellikle beşerî bilimler alanında yığılma gösterirken bilim, teknoloji, mühendislik ve matematik alanlarında temsiliyet düzeyleri düşüktür. Meslek liselerinde kız öğrenciler genellikle beslenme, güzellik ve saç bakım hizmetleri, yaşlı bakımı, sekreterlik gibi alanlarda yoğunluk göstermektedir (Taş & Bozkurt, 2019). Erkeklerin, eğitimin üst katlarındaki yoğunluğu ve fizik, matematik vb. "önemli" konularda uzmanlaşmaları, buna karşılık kadınların alt sınıflarda ve okuma yazma becerileri gibi "basit" bilgileri öğretmekte olması, üst düzey bilginin erkeklere ait olduğu mesajını pekiştirmekte etkisini sürdürmektedir. (Tan, 2008). Matematiğe yönelik benlik algılarının oluşumunda toplumsal cinsiyet kalıp yargılarını benimseyen öğretmenlerin etkisi de bulunmaktadır. Nurlu-Üstün ve Aksoy (2022) tarafından yapılan çalışmadan matematiğe yönelik cinsiyetle ilgili tarafsız inançlara sahip olan

öğretmene kıyasla, güçlü geleneksel matematiksel cinsiyet kalıp yargılarına sahip olan öğretmenin erkek öğrencilerini tercih ettiğini göstermektedir. Kadınlarla erkekler arasındaki eşitsizliklerin ataerkil sistemin bir sonucu olduğu ve eğitimle ilgili eşitsizliklerin de ancak bu sistemin dönüştürülmesiyle giderilebileceği yadsınamaz (Tan, 2008).

Pehlivan ve Köseoğlu'na (2011) göre matematiğin bir erkek bilimi olduğu düşüncesi, matematiğin prestijli bir alan olarak görülmesi, matematik dersleri iyi olan kişilerin zeki kişiler olarak atfedilmesi bireylerin matematik benlik algılarını etkilemektedir. Bununla birlikte de matematik başarıları ve matematik yönelimleri etkilenmektedir. Kızlar cinsiyet klişeleri, kaygılar ve benlik kavramları ile erkeklere göre daha fazla olumsuz matematik tutumuna sahip olma eğilimindedirler. Bu olumsuz tutumlar matematik performanslarını, matematik dersine yönelimlerini ve matematik ile ilgili kariyer hedeflerinde kritik rol oynamaktadır (Gunderson, Ramirez, Levine & Beilock, 2012). Cvencek, Meltzoff ve Greenwald (2011) 6-10 yaş arasındaki çocuklar ile yapmış oldukları çalışmada Amerikan kültür klişesi olduğunu söyledikleri “matematik erkekler içindir” algısının ilkökul ikinci sınıf öğrencilerinde görüldüğünü, matematikte erkeklerin kızlardan daha iyi olduğu algısının çocuklarda mevcut olduğunu ve cinsiyet klişelerinin çok erken yaşlarda kazanıldığını belirtmişlerdir.

Jameson (2014) çalışmasında matematiğe yönelik kaygıların oluşumunda şu faktörlerin etkisinden söz etmektedir:

1. Kişisel Faktörler:

Matematik ve Öz-yeterlilik

Matematik ve Benlik Algısı

Matematik ve Toplumsal Cinsiyet

2. Çevresel Faktörler:

Ebeveyn Etkisi

3. Davranışsal Faktörler

Jacobson'a (2015) göre insanın motivasyonları, biliş ve davranışları yalnızca kendisinden değil diğer insanlardan ve onları saran topluluktan da etkilenmektedir. Bir kişinin nasıl düşündüğü ve davrandığı çevresindeki kişiler tarafından da belirlenir. Ebeveynler çocuklarını sözleriyle, davranışlarıyla ve onlara yönelik yönlendirmeleriyle

etkilemektedirler. Kız veya erkek çocuklarının matematiksel becerilerini eşit bulmayan anne ve babalar çocuklarını etkileri altına almakta ve kendi düşüncelerini farklı yollar aracılığıyla onlara dayatmaktadırlar. Jacobs ve Eccles (1992) tarafından yapılan çalışmada annelerin çocukları üzerindeki cinsiyet kalıp yargıları incelenmiştir. 1500 anne ve bunların 11 ile 12 yaş grubundaki çocukları arasında yapılan çalışmanın sonuçları, annelerin kalıp yargılarının çocuklarından beklentilerini etkilediğini ve bunun da çocukların matematikteki becerileri üzerinde etkili olduğu yönündedir.

Kızlar küçük yaşlarda matematiğe ilişkin toplumsal cinsiyet kalıp yargılarından daha uzaktır, ancak yaşları ilerledikçe bu kalıp yargılar artmaktadır (Steele, 2003). Eccles, Jacobs ve Harold'a (1990) göre kadınlar ve erkekler hayatlarının erken dönemlerinden itibaren ebeveynleri ve akranları tarafından farklı muameleler görmektedir. Ebeveynler çocuklarının matematik yeterliliğine ilişkin çocuklarının gerçek performanslarından bağımsız olarak çocuklarının cinsiyetlerinden etkilenerek yargılarda bulunmaktadır ve bu yargıların oluşumunda ebeveynlerin toplumsal cinsiyet kalıp yargılarının etkisi vardır. Jacobs (1991), 400 ebeveyn ve bunların 6 ile 11. Sınıf düzeyindeki çocuklarıyla yaptığı çalışmada, ebeveynlerin çocuklarının matematik başarısı hakkındaki inançları, erkek ve kızların matematikteki göreceli yetenekleri hakkındaki kalıp yargılarını belirlemeye çalışmıştır. Çalışmanın sonucunda ebeveynlerin kalıp yargılarını ve çocuğun başarısına ilişkin inançlarını çocuğun cinsiyetinin etkilediği görüldü. Bununla birlikte ebeveynlerin çocukları hakkındaki inançlarının, çocuklarının benlik algılarını doğrudan etkilediği belirtildi. Ebeveynleri tarafından yapabileceğine veya yapamayacağına inandırılan çocukların performansları da bu yönde etkilenmektedir. Matematik benlik algısı toplumsal cinsiyet eşit(siz)liğine yönelik bu yaklaşımlar ile olumsuz hal almakta bu da çocukların matematiği yapacağına dair inançlarını ve matematik performanslarını etkilemektedir.

Çocukların çevrelerinde en çok etkilendikleri kişilerin arasında öğretmenleri de gelmektedir. Öğretmenler matematik derslerinde sınıf ortamı içerisinde isteyerek veya istemeyerek toplumsal cinsiyet kalıp yargılarına yönelik davranışlarda bulunmaktadır. Çocuklar kendilerine ya da arkadaşlarına yönelik yapılan bu davranışlardan etkilenmektedir. Vijayakumaran'a (2017) göre öğrencilerin zihniyetlerini ve öğrenmeye yönelik bakış açılarını etkileyebileceği için öğretmenlerin tutumlarının dikkate alınması çok önemlidir. Jacobson (2015), öğretmenlerin not verirken, derse katılımı sağlarken, çeşitli etkinliklere öğrenciler katarken çocukların zihninde istemeden de olsa bir model oluşturduğunu

söylemektedir. Örneğin; derste sorulan soruları kızların daha çok cevapladığını gözlemleyen bir erkek öğrencinin derse katılımı duraksayabilmektedir.

Gunderson ve diğerleri (2012) tarafından yapılan çalışmada yetişkinlerin matematik becerisine ilişkin algılarının “erkekler matematikte yeteneklidir; kızlar matematikte çaba göstererek başarılı olabilirler” şeklinde olduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca ebeveynlerin ve öğretmenlerin çocukların matematik benlik algısı üzerinde etkili olduğu belirtilmiştir. Ebeveynleri veya öğretmenleri tarafından yukarıda belirtilen toplumsal cinsiyet eşit(siz)liğine yönelik algılar, çocukların matematiksel benlik algılarının oluşmasında olumlu/olumsuz etki etmektedir. Öğretmenleri tarafından sınıf ortamı içerisinde kızların yalnızca çabalayarak matematikte başarılı olacağı söylenen bir kız çocuğunun matematiğe yönelik eğilimi olumsuz etkilenebilecektir. Bununla beraber matematik benlik algısı zayıflayacak ve matematik performansı da olumsuz etkilenecektir. Lalonde, Leedy ve Runk (2003) tarafından yapılan çalışmada kız ve erkek çocukların aileleri, öğretmenleri ve matematik koçlarının matematiğe yönelik tutumları incelenmiştir. Çalışma sonucunda bazı matematik öğretmenlerinin matematiği bir erkek alanı olarak gördüğü ve toplumsal cinsiyet klişelerini kabul ettikleri belirtilmiştir. Matematiğe ilişkin cinsiyetçi bir yaklaşım benimseyen öğretmenlerin sınıf ortamlarında da bu yaklaşımlarını öğrencilerine yansıtacakları aşıkardır. Bu yaklaşımlar öğrencilerin matematik benlik oluşumunda etkisini göstermektedir. Carlana’ya (2017) göre öğretmenlerin yaklaşımlarını kadınların matematikte erkeklerden daha düşük becerilere sahip olduğu veya STEM kariyeri için daha az uygun olduğu yönündeyse; kadınlar bilim alanında kendilerini yeterli görememekte ve potansiyel olarak bu alanlara daha az yönelmektedirler.

Jacobson (2015) tarafından üçüncü, dördüncü ve beşinci sınıf öğrencileri ile yapılan çalışmanın sonucunda öğrencilerin cinsiyetleri ile matematik öğretmenlerinin cinsiyet eşitliği davranışına ilişkin algıları arasında anlamlı bir ilişki olduğu ve öğrencilerin cinsiyetleri ile kendi matematik becerilerine ilişkin algıları arasında da anlamlı bir ilişki olduğu ortaya koyulmuştur. Riegle-Crumb ve Humphries (2012) tarafından yapılan çalışmada öğretmenlerin farklı cinsiyet ve ırk gruplarında yer alan öğrencilerine ilişkin algıları incelenmiştir. Çalışma sonucunda azınlık kadınlarının hem ırk hem de cinsiyet alanında çeşitli eşitsizliklere maruz kaldığı belirtilmektedir. Aynı etnik kökene ve farklı cinsiyetlere sahip olan beyaz çocukların ise matematik derslerinde öğretmenleri tarafından farklı yaklaşımlara tabi tutuldukları görülmektedir. Araştırma sonucuna göre öğretmenler matematik derslerinin beyaz erkekler tarafından beyaz kızlara göre daha kolay algılandığını

savunmaktadırlar. Bu eşit olmayan yaklaşımlar öğrencilerin matematiğe yönelimlerini ve benlik algılarını da etkilemektedir. Toplumsal cinsiyet eşit(siz)liğine yönelik davranışların en aza indirgenmedi bireylerin kendilerine ilişkin matematik benlik algılarının olumlu yönde gelişmesi ile sonuçlanabilecektir.



BÖLÜM III

İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Çalışmanın bu bölümünde araştırmanın konusu ile doğrudan ve dolaylı olarak ilgili çalışmalar sunulmuştur.

İlgili literatür incelendiğinde ilkokul öğrencilerinin matematik benlik algıları ile toplumsal cinsiyet algılarının bir arada ele alındığı bir çalışmaya rastlanmamakla beraber “matematik benlik algısı” ve “toplumsal cinsiyet” kavramının farklı değişkenler açısından incelendiği çeşitli yurt içi ve yurt dışı araştırmalar mevcuttur. Bu nedenle bu bölümde alanda yapılmış bazı çalışmalara yer verilmiştir.

Yurt Dışında Yapılan Araştırmalar

Eccles ve diğerleri (1990) çalışmalarında cinsiyet rolü stereotipleri ve bunda ebeveynlerinin etkilerini incelemişlerdir. Çalışma sonuçlarına göre ebeveynlerin matematik, İngilizce ve spor alanlarında yeterliliklerine algıları ebeveynlerinin cinsiyet rolü kalıp yargılarından etkilenmektedir. Ebeveynlerin hangi cinsiyetteki çocukların hangi alanlarda daha başarılı ve yetenekli olacaklarına dair inanışları ve kalıp yargıları çocukları etkisi altına almaktadır. Çalışmaya göre bu kalıp yargıları çocukların benlik algılarını etkilemektedir; çocuklar iyi olduklarını düşündükleri alanlara daha fazla yönelmektedir.

Cooper ve Robinson (1991) çalışmalarında matematik ve kariyer öz-yeterliliği, algılanan dış destek, matematik geçmişi, matematik kaygısı ve matematik temelli üniversite bölümlerini seçen 290 lisans öğrencisi arasında matematik performansı arasındaki ilişkileri araştırmışlardır. Veri toplama aracı olarak Fennema-Sherman Matematik Kaygı Ölçeği,

ACT Matematik Akademik Testleri ve Missouri Matematik Yerleştirme Testi uygulanmıştır. Sonuçlar, ebeveynlerden ve öğretmenlerden algılanan desteğin matematik öz-yeterlik ölçütleri ile pozitif fakat zayıf bir ilişkisi olduğunu ortaya koymaktadır.

Pajares ve Miller (1994) tarafından yapılan çalışmada 350 öğrencinin matematiksel problem çözmede öz-yeterlik inançlarının yordayıcılığını belirlemek amaçlanmıştır. Matematik öz yeterliğinin problem çözmede, matematik benlik kavramı, matematiğin algılanan faydası, matematikle ilgili önceki deneyim veya cinsiyetten daha fazla yordayıcı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Elde edilen verilere göre erkeklerin daha yüksek performansa, öz-yeterliğe ve öz-kavrama ve daha düşük kaygıya sahip oldukları, bu farklılıkların büyük ölçüde öz-yeterliliğin etkisinden kaynaklandığı ortaya koyulmuştur.

Tarte ve Fennema (1995) tarafından yapılan çalışmada 6., 8., 10. ve 12. sınıflara devam eden 60 öğrenciden oluşan rastgele bir örneklem için seçilen bilişsel ve duyuşsal değişkenlerin matematik başarıları ile ilişkisini incelemiştir. Araştırma sonucunda matematiği bir erkek alanı olarak klişeleştirmede tutarlı bir cinsiyet farkı bulunmuştur. Güven, sözel beceri ve uzamsal görselleştirmenin her birinin hem erkekler hem de kadınlar için matematik başarıları ile tutarlı bir şekilde pozitif korelasyon gösterdiği belirtilmiştir.

Skaalvik ve Valas (1999) tarafından Norveç'te yapılan boylamsal çalışmada matematik ve dil sanatlarında başarı, benlik kavramı ve motivasyon arasındaki ilişkileri incelenmiştir. Çalışmaya ilkökul ve ortaokul öğrencileri katılmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre benlik kavramının sonraki başarıyı etkilediğine dair hiçbir kanıt bulunamamıştır.

Steele (2003) tarafından yapılan çalışmaya Boston'da bir devlet okulunda eğitim gören 42 ilkökul öğrencisi katılmıştır ve çocukların matematik ile ilgili toplumsal cinsiyet kalıp yargıları incelenmiştir. Çalışmada kız çocuklarının matematik alanında erkek çocukları daha iyi gördükleri ortaya çıkmıştır. Kızlara yetişkin bir matematikçi hakkında bir hikâye anlatılmış ve bu matematikçinin resmini çizmeleri istenmiş; kızların çizdiği yetişkin matematikçinin cinsiyetinin erkek olma olasılığı daha yüksek hesaplanmıştır. Ancak çocuk bir matematikçiden bahsedildiğinde matematikçinin cinsiyetini kız olarak çizme olasılıkları daha yüksek çıkmıştır. Çalışma sonunda çocukların toplum içerisinde kendilerine yönelik kalıp yargılardan matematik alanında da etkilendiği görülmektedir. Toplumsal cinsiyet kalıp yargılarının matematik benlik algısına etkisi olduğu belirtilmektedir.

Frenzel, Pekrun ve Goetz (2007) çalışmalarında 5. Sınıf öğrencilerinin duygu ve inançları kişisel bildirim ölçütleriyle değerlendirilmiştir, bu değerlendirmede öğrencilerin önceki

matematik başarı notları da göz önünde tutulmuştur. Araştırma sonucuna göre kız ve erkeklerin matematikte benzer notlar almış olsalar da, kızların erkeklere göre önemli ölçüde daha az zevk ve gurur duydukları, ancak daha fazla kaygı, umutsuzluk ve utanç duygularına sahip oldukları belirtilmiştir.

Cvencek ve diğerleri (2011), 6-10 yaş arasındaki 247 Amerikalı çocuk ile yapmış oldukları çalışmada matematik cinsiyet stereotiplerini incelemiştir. Çalışmada ikinci sınıftaki çocuklarda bile matematiğin erkeklere ait bir alan olduğu düşüncesi ortaya çıkmıştır. Bu düşünce Amerikan kültür klişesi ile örtüşmektedir. Elde edilen bu bulgular çocukların matematik benlik algılarında toplumun kalıp yargılarının etkisi olduğunu göstermektedir. Matematiğe ilişkin kalıp yargılar çocukları erken yaşta etkilemeye başlamakta ve bu durum çocukların matematik benlik algıları üzerinde de etki kurmaktadır.

Gunderson ve diğerleri (2012) çalışmalarında toplumsal cinsiyete ilişkin matematik tutumlarının gelişmesinde ebeveyn ve öğretmenlerin etkisi incelenmiştir. Çalışmaya göre matematik başarısı testlerinde öğrencilerin cinsiyetlerine göre bir farklılık olmadığı ancak olumsuz matematik tutumlarının çocukların matematik performansının en üst düzeye çıkmasında engel teşkil ettiği belirtilmektedir. Yetişkinlerin klişeleri ve beklentileri çocukların matematik yönelimlerini de etkileyebilmektedir.

Maloney, Schaeffer ve Beilock (2013) çalışmalarında öğrencilerin matematik performansları üzerindeki etkiler tartışılmıştır. Çalışmanın sonucunda öğrencilerin matematik başarılarına; öğrencilerin matematiksel kaygılarının, çevredeki kişilerin matematiğe dair klişelerinin, çeşitli kültürel farklılıkların, öğretmenlerin kendi matematik becerilerine ilişkin kaygılarının etki ettiği sonuçlarına değinilmiştir.

Zedan ve Bitar (2014) tarafından yapılan çalışmada matematiksel başarının üzerindeki çevresel ve içsel faktörler incelenmiştir. İsrail'deki 900 lise öğrencisinin katıldığı çalışmada matematik dersine ait sınıf iklimi anketi ve matematiksel öz yeterlilik anketi uygulanmıştır. Çalışma bulgularına göre öğretmen desteği ve matematiksel öz yeterlilik ile matematik başarısının arasında pozitif yönde ilişki vardır. Öğrencilerin öğretmenlerinin desteğini almaları ve matematikte kendilerine ilişkin olumlu benlik algıları matematiksel başarılarını olumlu yönde etkilemektedir.

Jameson (2014) tarafından yapılan çalışmada Amerika Birleşik Devletleri'ndeki ilkökul ikinci sınıf öğrencilerinin matematik performanslarının neden düşük olduğunu araştırılmıştır. Araştırma Indiana'daki 4 okulda eğitim alan 91 öğrencinin katılımıyla

yapılmıştır. Çalışma sonucunda elde edilen bulgular matematik performansı üzerinde matematik benlik algısının etkisinin olduğu yönündedir. Matematik benlik algısı düşük olan çocuklarda matematik kaygısı artmakta ve bu da matematiksel performansı olumsuz yönde etkilemektedir.

Yurt İçinde Yapılan Araştırmalar

Altun (2005) yapmış olduğu tez çalışmasında 2004-2005 öğretim yılı güz döneminde Yıldız Teknik Üniversitesi'nde okuyup “Matematik I” dersini alan öğrencilerden seçilen 472 öğrenci ile çalışmıştır. Çalışmada erkeklerin matematik başarılarını açıklamada öz yeterlilik algılarının kızlara göre daha yüksek olduğu belirtilmiştir. Çalışmada kızların matematik başarılarını açıklamada sadece “çabanın düzenlenmesi stratejisi” pozitif yöndedir, bu da kızların matematik benlik algılarının düşük olduğu ve başarıya ulaşmak için çabalamaları gerektiğine yönelik inançları olduğunu göstermektedir.

Gümüsoğlu (2008) ders kitaplarında toplumsal cinsiyeti incelemiştir. Çalışmada 1928-2008 yılları arasında kullanılmış olan 1500'den fazla ilköğretim ders kitabı kullanılmış ve kitaplar cinsiyetçi yaklaşımlar açısından ele alınmıştır. Araştırma sonucunda ders kitaplarında cinsiyetçi kalıplara yer verildiği gözlemlenmiştir. Ders kitaplarında 1920-1945 yılları arasında kadınlar öğretici, eğitici rol üstlenirken bu rol ilerleyen yıllarda pasif role geçmiştir. 1950 yılından sonra cinsiyetçi kalıpların artarak ilerlediği sonucuna ulaşılmıştır.

Sayılan ve Özkazanç (2009) ‘İktidar ve Direniş Bağlamında Toplumsal Cinsiyet: Bir Okul Etnografisi’ başlıklı araştırmalarında kız ve erkeklerin toplumsal cinsiyet algıları ele almışlardır. Çalışma sonucunda kız öğrencilerde toplumsal cinsiyet sorunun daha belirgin olarak gözlendiği ve okul sürecinde kız öğrencilerin eğitiminin erkek egemen topluma göre şekillendiği sonucuna varılmıştır.

Terzi ve Mirasyedioğlu (2009) tarafından yapılan çalışmada ilköğretim matematik öğretmen adaylarının matematiğe yönelik öz yeterlilik algıları cinsiyet değişkenine göre incelenmiştir. Çalışmaya 2006-2007 öğretim yılında Gazi Eğitim Fakültesinde öğrenim gören 181 öğrenci katılmıştır ve öğrencilerden edinilen sonuçlara göre erkek öğrencilerin matematiğe yönelik öz yeterlilik algıları, kız öğrencilerin matematiğe yönelik özyeterlilik algılarından yüksek bulunmuştur.

Köseler (2009) hazırlamış olduğu tez çalışmasında okul öncesi öykü ve masal kitaplarında toplumsal cinsiyet olgusunu incelemiştir. Çalışmada 200 adet öykü kitabı ile 50 adet masal kitabı seçkisiz eleman örnekleme yöntemi ile seçilmiştir. Kitaplarda kadın ve erkek figürlerinin özellikleri, mekân tercihleri, meslek seçimleri incelenmiştir. Araştırma sonucunda kitaplarda kadınların öncelikli görevinin annelik ve kadınlığı olduğu, çalışma hayatının sınırlandırıldığı, pasif roller üstlendirildiği sonuçlarına ulaşılmıştır.

Tezer-Asan (2010) çalışmasında, ders kitaplarında cinsiyetçilik ve öğretmenlerin cinsiyetçilik algılarını araştırmıştır. Araştırma 1. ve 5. sınıf öğretmenleri ile yapılmış, öğretmenlere açık uçlu ve seçmeli sorulardan oluşan bir anket uygulanmış ve öğretmenlerin verdikleri cevaplar incelenmiştir. Bunun yanı sıra araştırmada 1. ve 5. sınıflarda okutulan ders kitapları görseller ve metinler ele alınarak incelenmiştir. Araştırma sonucunda öğretmenlerin cinsiyetçi algılarının olduğu ve ders kitaplarında da cinsiyet eşitsizliğini pekiştiren örneklerle yer verildiği tespit edilmiştir.

Yücel ve Koç (2011) yaptıkları araştırmada ilköğretim öğrencilerinin matematik dersine karşı tutumlarının başarı düzeylerini yordama gücü ile cinsiyet arasındaki ilişkini araştırmışlardır. Araştırmada 6, 7 ve 8. sınıf öğrencilerinden oluşan toplam 84 öğrenci örneklem olarak alınmıştır. Veri toplama aracı olarak bir anket uygulanmış ve ilişkisel tarama yöntemi ile sonuçlar değerlendirilmiştir. Araştırma sonucunda matematik tutumu ile matematik başarısı arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Bunun yanı sıra cinsiyet farklılıkları ele alındığında kız ve erkek öğrencilerin matematik tutumu ve matematik başarısı arasında bir fark bulunmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Pehlivan ve Köseoğlu (2011) yaptıkları çalışmada Ankara Fen Lisesi öğrencilerinin matematik dersine yönelik tutumları ile akademik benlik tasarımlarını cinsiyet bağlamında incelemiştir. Araştırmada 345 öğrenci ile çalışılmış öğrencilere matematik dersine ilişkin tutum ölçeği uygulanmıştır. Elde edilen bulgular incelendiğinde Ankara Fen Lisesi öğrencilerinin matematik dersine yönelik tutumlarının cinsiyete göre değiştiği ve erkeklerin lehine bir değişimin söz konusu olduğu görülmektedir.

Öngen ve Aytaç (2013) üniversite öğrencilerinin toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin tutumlarını ve yaşam değerleri ilişkisini ortaya koymak için bir çalışma yapmıştır. Gençlerin toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin görüşleri incelendiğinde, önermelerin büyük bir çoğunluğunda cinsiyetler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu bulunmuştur.

Erdoğan ve Şengül (2014) tarafından ilişkisel tarama modelinde gerçekleştirilen çalışmada ilköğretim öğrencilerinin matematik benlik algıları ile cinsiyetleri arasındaki ilişki incelenmiştir. Araştırma sonuçları, ilkokul öğrencilerinin matematik benlik kavramı düzeyleri arasında sınıf seviyelerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğunu, dördüncü sınıf düzeyindeki öğrencilerinin en yüksek matematik benlik algısına sahip oldukları, öğrencilerin sınıf düzeyleri yükseldikçe matematik benlik algısının azaldığını ve öğrencilerinin matematiğe ilişkin benlik algı düzeyleri ile cinsiyetleri arasında erkek öğrencilerin lehine anlamlı bir farklılık olduğunu ortaya koymaktadır.

Kükrer (2015) tez çalışmasında toplumsal cinsiyet eşitliği yönüyle ortaokul Türkçe ders kitaplarını incelemiştir. Çalışma kapsamında ders kitaplarında yer alan görseller ve metinler içerik çözümlemesi yöntemi ile araştırılmıştır. Araştırma sonucunda kitaplarda cinsiyetçi kavramlara yer verildiği, erkeklerin ev dışı rollerde kadınların ise ev içi rollerde görüldüğü, erkek yazarların kadın yazarlara göre daha çok olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır.

Adal ve Yavuz (2017) tarafından yapılan çalışmada ortaokul öğrencilerinin matematik öz yeterlilik algıları ile matematik kaygı düzeyleri arasındaki ilişki incelenmiştir. 2016-2017 eğitim-öğretim yılında İstanbul ilinin Esenler ilçesine bağlı bir okulda 500 öğrenci ile yapılan çalışmada öğrenciler tesadüfi örnekleme yöntemi ile seçilmiştir. Çalışmanın sonucunda erkek öğrencilerin matematik derslerinde kendilerini daha yeterli hissettikleri veya algıladıkları sonucuna varılmış ve bunun sebebi olarak matematikte erkeklerin daha başarılı olduğu, sayısal zekanın erkeklerde daha iyi olduğu gibi düşüncelerin kızlar üzerinde bir baskı oluşturması düşünülmüştür.

Balcı ve Sel (2017) araştırmalarında ilkokul Türkçe ders kitaplarında yer alan çocuk edebiyatı ürünlerinde toplumsal cinsiyet eşitsizliğine değinmişlerdir. Çalışmada 2016-2017 yılında 1. ve 4. sınıflarda okutulan ders kitapları içerik analizi yöntemi ile incelenmiştir. İnceleme sırasında görseller ve metinlerde yer alan cinsiyetçi yaklaşımlar dikkate alınmış ve ders kitaplarında erkeklere, kadınlara oranla daha fazla yer verildiği görülmüştür. Araştırma sonucunda ders kitaplarında cinsiyetçilik ile ilgili bazı gelişimler olsa bile bu gelişimin yeterli miktarda olmadığı sonucuna varılmıştır.

Çetin-Gündüz ve Tarhan (2017) yaptığı çalışmada, ilkokul öğrencilerinin meslek seçimlerine yönelik tutumlarında toplumsal cinsiyetin etkisini araştırmışlardır. Çalışma ilkokul dördüncü sınıf öğrencileri ile yapılmıştır. Çalışmada Türkiye'de önemli işler başarmış 4 kadın bilim insanının hayatını anlatan çizgi filmler kullanılmış ve bu çizgi

filmlerle ilişkili çalışma kağıtları uygulanmıştır. Çizgi filmler aracılığı ile bu önemli kadın bilim insanlarının ortak özellikleri olarak sabırlı olmaları vurgulanmıştır. Bu sayede meslek seçimlerinde cinsiyetin bir önemi olmadığı çıkarımı oluşturulmaya ve kız çocukları için rol model oluşturmaya çalışılmıştır. Araştırma sonucunda meslek seçimlerinde cinsiyetçi yaklaşımların etkili olduğu görülmüştür.

Karakuş, Mutlu ve Diker-Coşkun (2018) yaptıkları çalışmada toplumsal cinsiyet eşitliği açısından öğretim programlarını incelemiştir. 2017 ve 2018 yıllarında güncellenen ilk ve orta düzey eğitim kurumlarında uygulanan 16 derse ait öğretim programları cinsiyetçilik açısından araştırılmıştır. Araştırma sonucunda 2017 yılında en çok cinsiyetçi kavram barındıran Beden Eğitimi ve Spor dersindeki ifadelerin 2018 yılında azaldığı gözlemlenirken Matematik dersi öğretim programında güncellemeden sonra cinsiyetçi kavramların arttığı gözlemlenmiştir. Cinsiyetçi ifadelerin kullanımında genel olarak bir azalma görülse de bu gelişim yeterli bulunmamaktadır.

Nurlu (2018) çalışmasında sınıf öğretmenlerinin, matematik dersine ilişkin cinsiyet kalıp yargılarını belirlemek ve bu kalıp yargıların öğrenciler üzerindeki yansımalarını ortaya çıkarmayı amaçlamıştır. Çalışmaya 393 ilkokul 4. sınıf öğretmeni katılmıştır. Araştırma sonucunda sınıf öğretmenlerinin matematik cinsiyet kalıp yargılarına orta düzeyde sahip oldukları ve anlamlı bir şekilde matematiğin erkek alanı olduğuna inandıkları ortaya koyulmuştur. İlkokul dördüncü sınıf düzeyindeki öğrencilerin, öğretmenlerinin sahip oldukları matematiksel cinsiyet kalıp yargıları benimsemedikleri, dolayısı ile bu kalıp yargıların öğrencilerin matematik başarıları üzerinde bir yansımalarının bulunmadığı saptanmıştır.

Pamuk (2019) yapmış olduğu tez çalışmasında toplumsal cinsiyet eşitliği bakımından PISA'da başarılı olan bazı ülkeler ile Türkiye'nin karşılaştırılmasını ele almıştır. Araştırmaya 2012 ve 2015 yıllarında PISA değerlendirmelerine katılan Ekonomik İş Birliği Kalkınma Örgütü üyesi ülkeler katılmış olup doküman incelemesi yöntemi kullanılmıştır. Araştırma sonucunda Türkiye'de tüm eğitim kademelerinde cinsiyet açığının olduğu, okuma yazma bilmeyen nüfusun kadınlarda daha çok olduğu, cinsiyet eşitliği eğitiminin verildiği en önemli kademelerden biri olan okul öncesi eğitimine gerekli önemin verilmediği sonuçlarına ulaşılmıştır.

Yıldız (2020) tarafından yapılan araştırmada 91 özel yetenekli öğrencinin matematik dersine yönelik tutumlarının yanı sıra akademik öz-yeterlik ve benlik algısı düzeylerinin cinsiyet,

sınıf düzeyi ve öğrenme stillerine göre farklılık gösterip göstermediğini incelemek amaçlanmıştır. Çalışmada betimsel tarama modeli tercih edilmiştir. Araştırma sonucunda kız öğrencilerin erkek öğrencilerden ve beşinci sınıf öğrencilerin de dördüncü sınıf öğrencilerinden daha yüksek matematiksel tutuma sahip oldukları görülmüştür. Erkek öğrencilerin kız öğrencilerden ve beşinci sınıf öğrencilerin de dördüncü sınıf öğrencilerinden daha yüksek akademik öz-yeterlik düzeyine sahip oldukları görülmüştür. Kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre ve dördüncü sınıf öğrencilerinin de beşinci sınıf öğrencilerine göre benlik algısı düzeyleri daha yüksek olduğu belirtilmiştir.

Nurlu-Üstün ve Aksoy (2022)'un “Sınıf Öğretmenlerinin Matematiksel Cinsiyet Kalıp Yargılarının Belirlenmesi ve Öğrencilere Yansımalarının İncelenmesi” adlı çalışma karma yöntemle gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın nicel ve nitel boyutlarında Ankara'da hem dördüncü sınıf öğretmenleri hem de dördüncü sınıf öğrencilerini içeren farklı örneklem grupları ile çalışılmıştır. Araştırmanın sonuçları, güçlü geleneksel matematiksel cinsiyet kalıp yargılarına sahip öğretmenin, matematiğe yönelik cinsiyetle ilgili nötr inançlara sahip öğretmenle karşılaştırıldığında, erkek öğrencilerini tercih ettiğini göstermektedir. Buna rağmen sonuçlar öğrencilerin öğretmenlerinin matematiksel cinsiyet kalıp yargılarını içselleştirmediklerini de göstermektedir.

Yurt dışında ve yurt içinde yapılan çalışmalar incelendiğinde hem yurt dışında hem de Türkiye’de matematik benlik algısı ve toplumsal cinsiyet eşit(siz)liğine yönelik yapılmış olan çalışmaların sayısının az olduğu, bu konuların birbiriyle olan ilişkilerinin incelendiği çalışmaların yeterli olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Alan yazında öğretmenlerin matematik dersinde öğrencilerine yönelik cinsiyet eşit(siz)liği davranışlarının öğrencilerin matematik benlik algılarına olan etkilerinin araştırıldığı çalışmaların eksikliği görülmektedir.

BÖLÜM IV

YÖNTEM

Araştırmanın bu bölümünde; araştırma modeline, evren- örnekleme, veri toplama araçlarına, verilerin toplanması ve analizine ilişkin açıklamalar yer almaktadır.

Araştırma Modeli

Bu araştırma ilkökul dördüncü sınıf öğrencilerinin matematik benlik algıları ile matematik dersinde öğretmenlerinin cinsiyet eşit(siz)liğı davranışlarına yönelik algıları arasındaki ilişkinin incelendiğı nicel bir araştırmadır. Araştırma genel tarama modellerinden biri olan ilişkisel tarama modeli ile gerçekleştirilmiştir. Tarama modeli geniş kitlelerin görüşlerini özelliklerini betimlemeyi hedefleyen araştırmalardır. Bu tür araştırmalar, daha çok "ne, nerede, ne zaman, hangi sıklıkla, hangi düzeyde, nasıl" gibi soruların cevaplanmasına olanak tanır (Büyüköztürk, Kılıç-Çakmak, Akgün, Karadeniz & Demirel, 2014). İlişkisel tarama modeli, iki ve daha çok sayıdaki değişken arasında birlikte değişimin varlığını belirlemeyi amaçlayan tarama yaklaşımına denir. İlişkisel tarama modelinde, değişkenlerin birlikte değişip değişmediğı; değişme varsa bunun nasıl olduğu saptanmaya çalışılır (Karasar, 2016). Bu çalışmada da öğrencilerin matematik dersinde öğretmenlerinin gösterdiği cinsiyet eşit(siz)liğı davranışlarına yönelik algıları ile kendilerinin matematik benlik algıları arasında bir ilişki olup olmadığı, ilişkinin ne yönde olduğu tespit edildiğı için ilişkisel tarama modeli benimsenmiştir. Öğrencilerin bağımlı değişken olarak kabul edilen algılarının bağımsız değişken olan cinsiyetlerine göre değişip değişmediğı veri toplama araçları olan “Matematik ve Ben Ölçeğı” ve “Matematik Dersinde Öğretmenin Davranışlarına Yönelik Eşitlik Algısı Ölçeğı” ile ölçülmüştür.

Evren

Araştırmanın evrenini 2021-2022 eğitim öğretim yılında Ankara ilinin Keçiören ilçesine bağlı olan kamu okullarında öğrenim gören ilkokul dördüncü sınıf öğrencileri oluşturmaktadır.

Keçiören İlçe Milli Eğitim Müdürlüğünden Aralık 2019'da alınan bilgilere göre;

- Kamu ilkokul sayısı: 56
- Toplam ilkokul öğrencisi sayısı: 52,529
- Toplam ilkokul dördüncü sınıf öğrencisi sayısı: 13,000

Araştırmanın evreni 56 ilkokulda öğrenim gören yaklaşık olarak 13,000 ilkokul dördüncü sınıf öğrencisinden oluşmaktadır.

Örneklem

Araştırmanın örnekleme uygun örnekleme yoluyla oluşturulmuştur. Uygun örnekleme araştırma için gerekli olan örneklem büyüklüğüne erişinceye kadar sürdürülen; zaman ve maliyet açısından araştırmacıya avantaj sağlayan örnekleme yöntemidir (Büyüköztürk vd. 2014). Bu çalışmanın verilerinin toplanması süreci pandemi döneminde gerçekleştiği ve çoğu okulun dışardan ziyaretçi kabul etmemesi nedeniyle çalışmada uygun örnekleme yoluna gidilmiştir. Bu yolla araştırmacı araştırmanın örneklem grubunu Ankara ili Keçiören ilçesindeki kamu ilkokullarında öğrenim gören ilkokul dördüncü sınıf öğrencileri oluşturacak şekilde belirlemiştir. Keçiören ilçesi kamu okullarında öğrenim görmekte olan yaklaşık 13,000 ilkokul dördüncü sınıf öğrencisinin örneklem büyüklüğü 0,5'lik sapma miktarına göre belirlenmiştir (Büyüköztürk vd., 2014). Buna göre çalışmada 600 dördüncü sınıf öğrencisinin yeterli örneklem büyüklüğü olduğuna karar verilmiştir. 20 binlik bir evrende 0,5'lik sapma miktarına göre gerekli olan örneklem büyüklüğünün 644 olabileceği (Büyüköztürk vd., 2014) göz önüne alındığında bu çalışma için belirlenen 600 kişilik örneklem büyüklüğünün amacı gerçekleştirmek açısından yeterli olduğu söylenebilir. Belirlenmiş olan örneklem doğrultusunda 600 adet veri toplama aracı Ankara ili Keçiören ilçesine bağlı 3 adet kamu ilkokulundaki dördüncü sınıf öğrencilerine uygulanmıştır. Veri toplama araçlarından 596 tanesi analiz sürecine dahil edilmiştir. Böylece araştırma örneklemini 596 ilkokul dördüncü sınıf öğrencisi oluşturmuştur.

Araştırmanın örneklemini oluşturan ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin kişisel bilgilerinin dağılımı Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1

Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Cinsiyetlerine Göre Dağılımı ve Yüzdeleri

Cinsiyet	n	%
Erkek	310	52,1
Kız	286	47,9
Toplam	596	100,0

Tablo 1’de de görüldüğü gibi toplam 596 öğrencinin 310’u erkek (%52,1), 286’sı (%47,9) ise kız öğrencidir.

Veri Toplama Araçları ve Verilerin Toplanması

İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin matematik benlik algıları ile öğretmenlerinin matematik dersinde gösterdikleri cinsiyet eşit(siz)liği davranışlarına yönelik algıları arasındaki ilişkinin incelendiği bu çalışmada veri toplama aracı olarak Jacobson (2015) tarafından geliştirilmiş olan "Math & Me Survey" ve "Perceptions of Teacher Equity Survey" ölçekleri araştırmanın amacına uygun olarak Türkçeye uyarlanmıştır. Araştırmada kullanılacak olan ölçekler için ölçek sahibinden gerekli izinler alınmıştır (Ek-1). İki bölümden oluşan veri toplama aracı “Matematik ve Ben” ve “Matematik Dersinde Öğretmenin Davranışlarına Yönelik Eşitlik Algısı Ölçeği” olarak uyarlanmıştır. Her bir madde 3’lü Likert tipi ölçek ile düzenlenmiştir. Maddelere verilecek cevaplar “Katılıyorum”, “Orta Düzeyde Katılıyorum” ve “Katılmıyorum” şeklindedir.

Veri toplama araçları ilk olarak araştırmacı ve tez danışmanı tarafından Türkçeye çevrilmiştir. Araştırma amacına ve Türkçeye uygunluğu açısından uzman kişilerin değerlendirmesine sunulmuştur. Orta Doğu Teknik Üniversitesi İngilizce Öğretmenliği programında görevli bir akademisyen ve iki tercüman (çevirmen) tarafından değerlendirilen veri toplama aracı, uzmanlardan gelen dönütler doğrultusunda yeniden düzenlenmiş ve ön uygulamaya hazır hale getirilmiştir (Ek-2).

Araştırma için veri toplama aracının uygunluğu Etik Kurul Komisyonu tarafından incelenmiş, etik kurul onayı alınmıştır (Ek-3). Veri toplama araçlarının öğrencilere uygulanabilmesi adına Millî Eğitim Bakanlığı’na başvurulmuştur. Millî Eğitim

Bakanlığından veri toplama araçlarının uygulanması için gerekli izinler alınmıştır (Ek-4). İzinlerin alınmasının ardından veri toplama aracının ön uygulaması için ölçekler 110 ilkokul dördüncü sınıf öğrencisine dağıtılmış ve araştırmacı tarafından geri toplanmıştır. 10 öğrencinin ölçeği uygun doldurulmadığı için 100 ölçek değerlendirmeye alınmıştır. Ön uygulamada elde edilen verilerin geçerlik ve güvenirlik testlerinin ardından “Matematik ve Ben” ölçeğinde 6. maddenin ve “Matematik Dersinde Öğretmenin Davranışlarına Yönelik Eşitlik Algısı Ölçeği”nde 7. Maddenin çıkarılması gerektiği sonucuna varılmıştır. “Matematik ve Ben” ölçeği 6 madde, “Matematik Dersinde Öğretmenin Davranışlarına Yönelik Eşitlik Algısı Ölçeği” ise 10 madde olacak şekilde yeniden düzenlenmiş ve asıl uygulamaya hazır hale getirilmiştir.

Asıl uygulama için 600 adet veri toplama aracı Ankara ili Keçiören ilçesine bağlı kamu ilkokullarına devam eden dördüncü sınıf öğrencilerine dağıtılmıştır. Ölçeklerin 4 tanesi yapılan uç değer atamasının ardından uygun değerlere sahip olmadıkları için değerlendirme dışı bırakılmıştır. Toplamda 596 adet ölçek analiz edilmiştir.

Veri Toplama Araçlarının Geçerlik ve Güvenirlik Çalışmaları

İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin matematik benlik algıları ile öğretmenlerinin matematik dersinde gösterdikleri cinsiyet eşit(siz)liği davranışlarına yönelik algıları arasındaki ilişkinin inceleneceği bu araştırmada veri toplama aracı olarak Jacobson (2015) tarafından geliştirilmiş olan "Math & Me Survey" ve "Perceptions of Teacher Equity Survey" ölçekleri araştırmanın amacına uygun olarak düzenlenmiştir. Veri toplama araçları “Matematik ve Ben” ve “Matematik Dersinde Öğretmenin Davranışlarına Yönelik Eşitlik Algısı Ölçeği” olarak adlandırılmıştır. Ölçek maddeleri 3’lü Likert tipi ölçek kullanılarak “Katılıyorum=3”, “Orta Düzeyde Katılıyorum=2” ve “Katılmıyorum=1” şeklinde puanlanmış ve buna göre değerlendirilmiştir. “Matematik ve Ben” ve “Matematik Dersinde Öğretmenin Davranışlarına Yönelik Eşitlik Algısı Ölçeği” adlı ölçeklerin Likert tipi ölçeğe göre değerlendirmesi ve puan aralıkları şu şekildedir:

- 3=Katılıyorum
- 2=Orta Düzeyde Katılıyorum
- 1=Katılmıyorum

Ölçme aracının geçerliliğini oluşturmak için üç uzmandan görüş alınmıştır. Ölçek formu “Uygun”, “Uygun Değil” ve “Değiştirilmeli (Önerileriniz)” başlıkları ile değerlendirilmeye sunulmuştur (Ek-5). Ölçekler uzmanlara elektronik posta yolu ile iletilmiştir (Ek-6). Uzmanlardan gelen dönütler ve düzenlemeler doğrultusunda herhangi bir düzeltme önerilmeyen maddeler değiştirilmeden kullanılırken; değişmesi yönünde öneride bulunan ölçek maddeleri yeniden düzenlenmiştir. Gerekli düzenlemelerin ardından ölçek Türkçe ve Sınıf öğretmenlerine anlam ve yazım kuralları açısından uygunluğun değerlendirilmesi için sunulmuştur. Dönütlerin ardından yapılan düzenlemeler ile veri toplama aracı son haline ulaşmış ve ön uygulamaya hazır hale gelmiştir.

Ölçeğin ön uygulaması 110 ilkokul dördüncü sınıf öğrencisine uygulanmış ve veri analizi de bu ölçekler üzerinden yapılmıştır. 10 adet ölçek uygun olmadığı için geçersiz sayılmıştır ve analize dahil edilmemiştir. Ters maddeler belirlenmiş ve bu maddelerde tersine kodlamalar yapılmıştır.

Veri toplama aracının yapı geçerliliğinin belirlenmesi amacıyla ön uygulama sırasında öğrenciler tarafından doldurulan ölçeklere faktör analizi yapılmıştır. Faktör analizini değerlendirebilmek adına öncelikle Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) Testi Barlett Sphericity ile yapılmıştır. Ölçeğin yapı geçerliliğini belirlemek için açımlayıcı faktör analizi yapılmıştır. “Matematik ve Ben” ölçeğine ait veriler Tablo 2’de; “Matematik Dersinde Öğretmenin Davranışlarına Yönelik Eşitlik Algısı Ölçeği” ile ilgili veriler ise Tablo 3’te verilmiştir.

Tablo 2

Matematik ve Ben Ölçeği Güvenirlik Testi (KMO-Barlett)

KMO ve Bartlett Testi		
Kaiser-Meyer-Olkin Örnekleme Yeterliliği Ölçümü		,79
Approx Ki Kare		205,00
Bartlett Küresellik Testi	sd	15
	p	,00

Verilerin faktör analizi için uygunluğu Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) katsayısı ve Barlett küresellik (sphericity) testi ile incelenebilir. KMO katsayısı, veri matrisinin faktör analizi için uygun olup olmadığı ve veri yapısının faktör çıkarma için uygunluğu hakkında bilgi verir (Büyüköztürk, 2020). KMO değeri 0 ile 1 arasında değişmektedir. Bu değer 1’e yaklaştıkça iyi duruma gelmektedir. Büyüköztürk’e (2020) göre faktörleşebilirlik için KMO değerinin 0,60’tan büyük olması gerekmektedir.

Ön uygulama sonucunda “Matematik ve Ben” ölçeğinden elde edilen verilerin analizinde KMO değerine bakılmış ve değer 0,79 olarak belirlenmiştir. Elde edilen değerler incelendiğinde 0,79 değerinin analiz için kabul edilebilir olduğu görülmektedir. Barlett Küresellik (Sphericity) Testi değişkenlerinin arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığı ölçmek için kullanılır. Test sonucunda elde edilmiş olan p değerinin 0,05 ve altında olması beklenir. Hesaplanan ki kare istatistiğinin anlamlı çıkması veri matrisinin uygun olduğunu gösterir (Büyüköztürk, 2020). Analiz sonucunda elde edilen verilere göre p değeri 0,01’den küçük hesaplanmış ve değerin yeterli olduğu görülmüştür.

Faktör analizi yapılmadan önce “Matematik ve Ben” ölçeğine ait maddelerin toplam korelasyonlarına bakılmıştır. Bununla birlikte maddelere ait yük değerleri incelenmiştir. Yapılan faktör analizi sonucunda “Matematik ve Ben” ölçeğinde yer alan 6. Maddenin öğrenciler tarafından yeteri kadar anlaşılmadığı düşünüldüğünden ve bu maddenin değerlere olan olumsuz etkisinden dolayı ölçekten çıkarılmıştır.

Tablo 3

Matematik Dersinde Öğretmenin Davranışlarına Yönelik Eşitlik Algısı Ölçeği Güvenirlilik Testi (KMO-Barlett)

KMO ve Bartlett Testi		
Kaiser-Meyer-Olkin Örnekleme Yeterliliği Ölçümü		,76
Approx Ki Kare		421,14
Bartlett Küresellik Testi	sd	45
	p	,00

Ön uygulama sonucunda “Matematik Dersinde Öğretmenin Davranışlarına Yönelik Eşitlik Algısı Ölçeği”nde elde edilen verilerin analizinde KMO değerine bakılmış ve değer 0,76 olarak belirlenmiştir. 0,76 değerinin analiz için kabul edilebilir olduğu görülmektedir. Barlett Küresellik (Sphericity) Testi sonucunda elde edilmiş olan p değerinin 0,05 ve altında olması beklenir; analiz sonucunda elde edilen p değeri 0,01’den küçük hesaplanmış ve değerin yeterli olduğu görülmüştür.

Faktör analizi yapılmadan önce “Matematik Dersinde Öğretmenin Davranışlarına Yönelik Eşitlik Algısı Ölçeği”ne ait maddelerin toplam korelasyonlarına bakılmıştır. Bununla birlikte maddelere ait yük değerleri incelenmiştir. Yapılan faktör analizi sonucunda “Matematik Dersinde Öğretmenin Davranışlarına Yönelik Eşitlik Algısı Ölçeği”nde yer alan 7.

Maddenin öğrenciler tarafından yeteri kadar anlaşılmadığı düşünüldüğünden ve bu maddenin değerlere olan olumsuz etkisinden dolayı ölçekten çıkarılmıştır.

Kalan maddeler ile faktör analizi yapılmıştır. Yapılan analiz sonucu ölçeklerin tek faktörlü olduğu görülmüştür. “Matematik ve Ben” ölçeğinin varyansın %53’ünü karşılarken “Matematik Dersinde Öğretmenin Davranışlarına Yönelik Eşitlik Algısı Ölçeği” varyansın %44’ünü karşıladığı görülmüştür. Tablo 4’te “Matematik ve Ben”, Tablo 5’te ise “Matematik Dersinde Öğretmenin Davranışlarına Yönelik Eşitlik Algısı Ölçeği”ne ait faktör analizi sonuçları verilmiştir.

Tablo 4

Matematik ve Ben Ölçeği Faktör Analizi Sonuçları

Maddeler	Faktör Yüğü
	1
MB_7	,85
MB_1	,73
MB_5	,72
MB_4	,71
MB_3	,70
MB_2	,63
Faktörün Açıkladığı Varyans	%53,22
Toplam Varyans	%53,22

Tablo 4’te belirtildiğı üzere “Matematik ve Ben” ölçeğine ait maddeler tek faktörde toplanmıştır. Bir faktörle yüksek düzeyde ilişki veren maddelerin oluşturduğu bir küme var ise bu bulgu, o maddelerin birlikte bir kavramı-yapıyı-faktörü ölçtüğü anlamına gelir. (Büyüköztürk, 2020). Analiz sonucunda tek faktörde açıklanan toplam varyansın %53,22’sini karşılanmaktadır. Büyüköztürk’e (2020) göre tek faktörlü ölçeklerde açıklanan varyansın %30 ve daha fazlası olması yeterli görülebilir. Belirtilen değer bunun üzerinde olduğu için ölçeğin kabul edilebilir olduğu sonucuna varılmıştır.

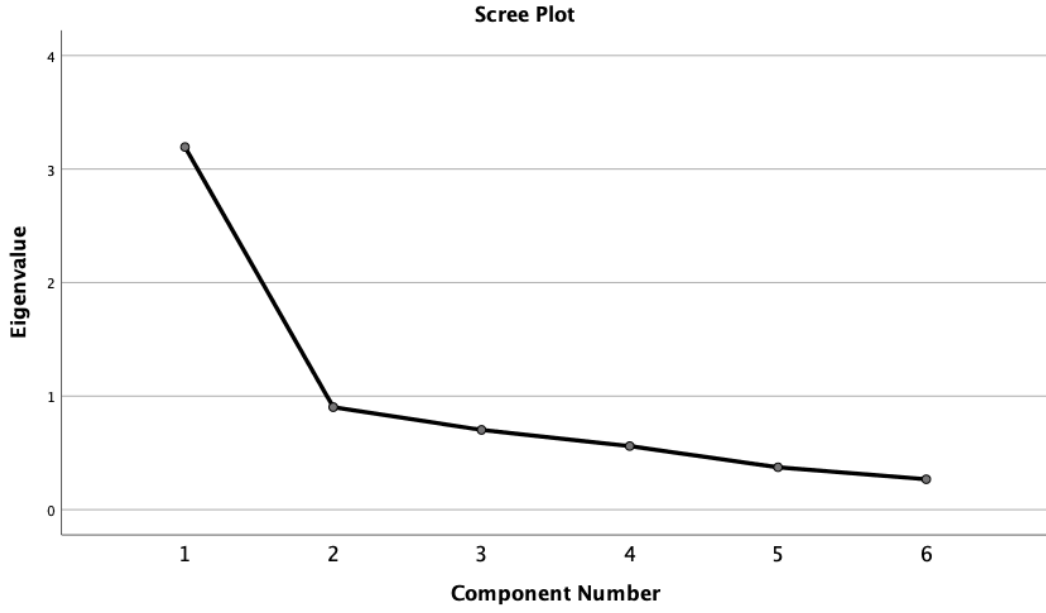
Tablo 5

Matematik Dersinde Öğretmenin Davranışlarına Yönelik Eşitlik Algısı Ölçeği Faktör Analizi Sonuçları

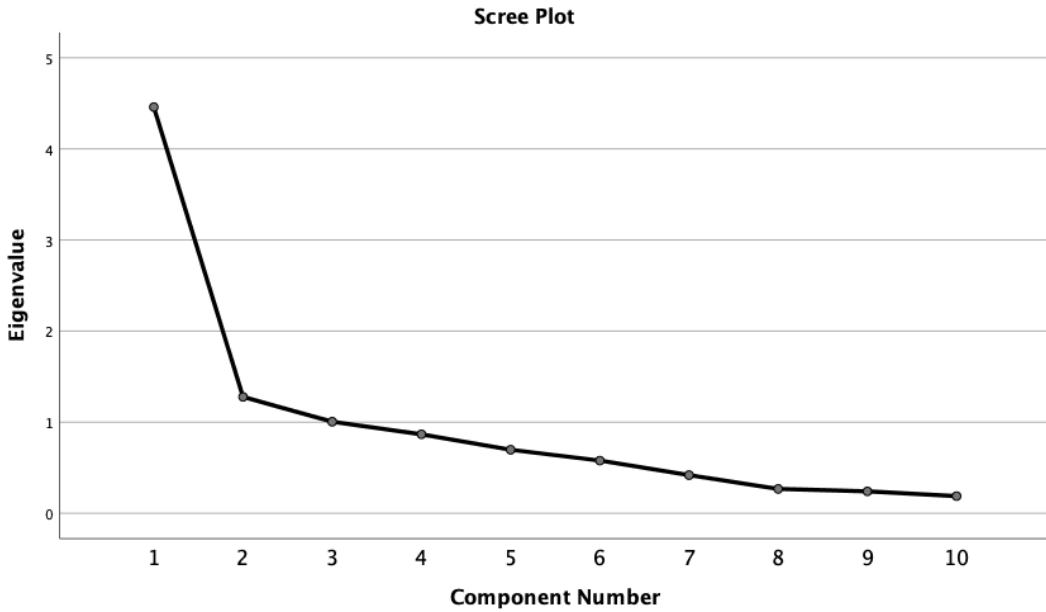
Maddeler	Faktör Yüğü
	1
EA_3	,75
EA_6	,74
EA_4	,73
EA_8	,70
EA_2	,67
EA_10	,66
EA_5	,65
EA_9	,64
EA_1	,54
EA_11	,50
Faktörün Açıkladığı Varyans	%44,58
Toplam Varyans	%44,58

Tablo 5’te belirtildiğı üzere “Matematik Dersinde Öğretmenin Davranışlarına Yönelik Eşitlik Algısı Ölçeğı”ne ait maddeler tek faktörde toplanmıştır. Bu faktörde açıklanan toplam varyansın %44,58’ini karşılanmaktadır. Elde edilen değ er %30’un üzerinde olduğı ve tek faktör olduğı için ölçeğ in kabul edilebilir olduğı sonucuna varılmış tır.

“Matematik ve Ben” ve “Matematik Dersinde Öğretmenin Davranışlarına Yönelik Eşitlik Algısı Ölçeğı”ne ait maddelerin kırıldığı noktalardan kaç boyutlu olduğı Scree Plot diyagramı ile belirlenmiştir. Şekil1’de “Matematik ve Ben” ölçeğ ine ait, Şekil 2’de ise “Matematik Dersinde Öğretmenin Davranışlarına Yönelik Eşitlik Algısı Ölçeğı”ne ait Scree Plot diyagramı verilmiştir.



Şekil 1. Matematik ve Ben Ölçeği scree plot diyagramı.



Şekil 2. Matematik Dersinde Öğretmenin Davranışlarına Yönelik Eşitlik Algısı Ölçeği scree plot diyagramı.

Faktörlerin öz değerlerine dayalı olarak çizilen çizgi grafiği dikey ekseninde öz değer miktarlarını verirken yatay ekseninde faktörleri gösterir; grafikte yüksek ivmeli ve hızlı düşüşlerin yaşandığı faktör önemli faktör sayısını verir (Büyüköztürk, 2020). Şekil 1’de “Matematik ve Ben” ölçeğine ait Scree Plot diyagramında ölçeğin tek faktörlü olduğu

görülmektedir. Şekil 2’de ise “Matematik Dersinde Öğretmenin Davranışlarına Yönelik Eşitlik Algısı Ölçeği”ne ait Scree Plot diyagramı bulunmaktadır ve bu diyagram sonucunda da ölçeğin tek faktörlü olduğu belirtilmektedir.

“Matematik ve Ben” ve “Matematik Dersinde Öğretmenin Davranışlarına Yönelik Eşitlik Algısı Ölçeği”ne ilişkin toplam puanlarının güvenirlik ve iç tutarlılık katsayılarını gösteren Cronbach’s Alpha katsayıları Tablo 6’da belirtilmiştir.

Tablo 6

Matematik ve Ben Ölçeği ile Matematik Dersinde Öğretmenin Davranışlarına Yönelik Eşitlik Algısı Ölçeği’ne İlişkin Cronbach’s Alpha Değerleri

Ölçekler	Cronbach’s Alpha Katsayısı
Matematik ve Ben Ölçeği	0,81
Matematik Dersinde Öğretmenin Davranışlarına Yönelik Eşitlik Algısı Ölçeği	0,85

Tablo 6’da ölçeklere ilişkin Cronbach’s Alpha katsayıları incelendiğinde “Matematik ve Ben” ölçeğinin katsayısının 0,81 ve “Matematik Dersinde Öğretmenin Davranışlarına Yönelik Eşitlik Algısı Ölçeği”nin katsayısının 0,85 olduğu belirtilmiştir. Büyüköztürk’e (2020) göre hesaplanan güvenirlik katsayısının ,70 ve daha üzerinde olması test puanlarının güvenilir sayılması için yeterli görülmektedir. Elde edilen veriler ,70’ten büyük olduğu için ölçekler yüksek güvenirlik özelliklerine sahip olduğu sonucuna varılmıştır.

Verilerin Analizi

Ön uygulama sonucunda elde edilen veriler sonunda düzenlenen “Matematik ve Ben” ve “Matematik Dersinde Öğretmenin Davranışlarına Yönelik Eşitlik Algısı Ölçeği” Ankara ili Keçiören ilçesine bağlı kamu ilkokullarında okuyan 4. sınıf öğrencilerine uygulanmıştır. 600 öğrenciden elde edilen veriler eğitim alanında yapılan araştırmalarda oldukça sık kullanılan SPSS programı ile analiz edilmiştir. Her iki ölçek de Likert tipinde hazırlanmış olup Katılıyorum=3, Orta Düzeyde Katılıyorum=2 ve Katılmıyorum=1 olarak kodlanmış ve programa girilmiştir.

Verilere öncelikle ters madde ataması yapılmış ve ters olan maddelerin kodlaması düzenlenmiştir. Ardından verilerin kayıp veri ataması yapılmıştır. Her iki ölçek için de Z puanı ve Mahalanobis değerlerine bakılmış ve uç değer ataması yapılmıştır. Bu değerler

sonucunda 4 ölçeğin değerlendirme dışı bırakılması uygun görülmüştür. Veri analizine 596 adet ölçek ile devam edilmiştir. Ölçeklerde elde edilen ortalama puanların normal dağılıp dağılmadığını belirlemek amacıyla normallik varsayımlarına bakılmış ve Kolmogorov-Smirnov testi yapılmıştır. Bu teste ait sonuçlar Tablo 7’de verilmiştir.

Tablo 7

Matematik ve Ben Ölçeği ile Matematik Dersinde Öğretmenin Davranışlarına Yönelik Eşitlik Algısı Ölçeği’ne İlişkin Normallik Testi Sonuçları

		Kolmogorov Smirnov	df	Sig.
Matematik ve Ben (Ortalama)	Kız	,17	286	,00
	Erkek	,17	310	,00
Matematik Dersinde Öğretmenin Davranışlarına Yönelik Eşitlik Algısı (Ortalama)	Kız	,19	286	,00
	Erkek	,12	310	,00

Grup büyüklüğünün 50’den büyük olması durumunda Kolmogorov-Smirnov testi normalliğe uygunluğu incelemek için kullanılan testtir (Büyüköztürk, 2020). Grup büyüklüğünün 50’den büyük olması nedeniyle Kolmogorov-Smirnov testi sonucuna bakılmıştır. Verilerin normal dağılım gösterip göstermediğini belirlemek için normal dağılım eğrisi ile çizilen histogram grafikleri her iki ölçek için de incelenmiştir (Ek-7). Yapılan normallik dağılım testi ve histogram grafiklerinden elde edilen sonuçlara göre her iki ölçekte de kız ve erkek öğrencilere ait ortalama puanların normal dağılım göstermediği ve non-parametrik test yapılması gerektiği görülmüştür. Ancak örneklemin normal dağılım gösterip göstermediğine karar verebilmek için betimsel istatistiklere de bakılmıştır. Puanların normal dağılım özelliği gösterip göstermediği çarpıklık katsayısı, aritmetik ortalama, ortanca ve mod gibi betimsel istatistikler; normal dağılım eğrisi ile çizilen histogram grafiği, gövde-yaprak diyagramı gibi grafikler ve normallik testleri kullanılarak belirlenebilir (Büyüköztürk, 2006). Tablo 8’de “Matematik ve Ben” ve “Matematik Dersinde Öğretmenin Davranışlarına Yönelik Eşitlik Algısı Ölçeği” için kız ve erkek öğrencilere ait mod, medyan, ortalama, çarpıklık ve basıklık değerleri verilmiştir.

Tablo 8

Matematik ve Ben Ölçeği ile Matematik Dersinde Öğretmenin Davranışlarına Yönelik Eşitlik Algısı Ölçeği'ne İlişkin Çarpıklık ve Basıklık Değerleri

Ölçek	Cinsiyet	$\bar{x}$	Mod	Medyan	Çarpıklık	Basıklık
Matematik ve Ben (Ortalama)	Kız	2,52	2,83	2,66	-,75	-,31
	Erkek	2,55	2,67	2,66	-,84	-,01
Matematik Dersinde Öğretmenin Davranışlarına Yönelik Eşitlik Algısı (Ortalama)	Kız	1,39	1,00	1,20	1,44	1,61
	Erkek	1,52	1,00	1,40	,68	-,52

Kolmogorov-Smirnov testinde n değerinin büyük olmasına bağlı olarak sonucun anlamlı çıkma olasılığı nedeniyle betimsel istatistiklere bakılmıştır. Çarpıklık ve basıklık değerlerinin +2 ile -2 değerleri aralığında değere sahip olması grupların normal dağılım gösterdiğini belirtmektedir (George & Mallery, 2003; Karaatlı, 2006). Elde edilen veriler sonucunda n değerinin 30'dan büyük olması, mod, medyan ve ortalama değerlerinin birbirine yakın olması, çarpıklık ve basıklık değerlerinin +2 ile -2 değerleri arasında olması nedeniyle Non-Parametrik test yerine Parametrik test yapılmasına karar verilmiştir. Bu veriler sonucunda normallik varsayımının karşılandığı sonucuna ulaşılmıştır.

Normallik varsayımının karşılanması ardından Homojenlik testine geçilmiştir. Tablo 9'da "Matematik ve Ben" ve "Matematik Dersinde Öğretmenin Davranışlarına Yönelik Eşitlik Algısı Ölçeği"ne yönelik homojenlik testi sonuçları yer almaktadır.

Tablo 9

Matematik ve Ben Ölçeği ile Matematik Dersinde Öğretmenin Davranışlarına Yönelik Eşitlik Algısı Ölçeği'ne İlişkin Homojenlik Testi Sonuçları

	Levene İstatistik	df1	df2	sig
Matematik ve Ben (Ortalama)	,43	1	594	,51
Matematik Dersinde Öğretmenin Davranışlarına Yönelik Eşitlik Algısı (Ortalama)	,27	1	594	,60

Tablo 9'da belirtilen verilere göre "Matematik ve Ben" ve "Matematik Dersinde Öğretmenin Davranışlarına Yönelik Eşitlik Algısı Ölçeği"ne ait homojenlik testi sonucunda sig değerinin ,05'ten büyük olduğu görülmüştür. Değişkenlerin tüm veri setinde homojen olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Ölçeklerden elde edilen verilerin analizi SPSS aracılığıyla betimsel istatistik hesaplamaları (frekans, yüzde, standart sapma, aritmetik ortalama) Pearson Çarpım Moment Korelasyon Katsayısı kullanılarak yapılmıştır. Bilimsel araştırmalarda en çok kullanılan basit korelasyon

analizidir. Ortalamadan sapmaların esas alınarak ilişki düzeyinin saptanması için uygulanan testlere korelasyon analizi denir (Türkbal, 1981). Bu araştırmada basit korelasyon yöntemi ile Pearson Korelasyon Katsayısı hesaplanmıştır.



BÖLÜM V

BULGULAR VE YORUM

Bu bölümde araştırmaya ait analizler sonucunda elde edilen bulgular ve bu bulgulara ait yorumlar alt problemlere göre sunulmuştur.

Araştırmanın Birinci Alt Problemine İlişkin Bulgular

Araştırmanın “İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin matematik benlik algıları nasıldır?” şeklinde olan birinci alt problemine yönelik betimsel istatistiklere ilişkin bulgular ve yorumlar bu bölümde açıklanmıştır. Tablo 10’da “Matematik ve Ben” ölçeğine ilişkin kız ve erkek öğrencilere ait kişi sayısı, ortalama, medyan, mod ve standart sapma değerleri verilmektedir.

Tablo 10

Cinsiyet Değişkenine Göre Öğrencilerin Matematik ve Ben Ölçeği’ne İlişkin Puanları

Cinsiyet		Matematik ve Ben
Kız	N	286
	$\bar{x}$	2,52
	Medyan	2,66
	Mod	2,83
	SS	,37
Erkek	N	310
	$\bar{x}$	2,55
	Medyan	2,66
	Mod	2,83
	SS	,39

Tablo 10’da “Matematik ve Ben” ölçeğine ilişkin kız ve erkek öğrenciler ait kişi sayısı, ortalama, medyan, mod ve standart sapma değerleri belirtilmektedir. Elde edilen verilere göre “Matematik ve Ben” ölçeğine 286 kız öğrenci katılmıştır. Kız öğrencilere ait ortalama

değer 2,52 olarak belirlenmiştir. Ölçek verilerine göre kız öğrencilere ait medyan değeri 2,66 iken mod değeri 2,83 olarak belirlenmiştir. “Matematik ve Ben” ölçeğinde kız öğrencilere ilişkin standart sapma değeri ise ,37’dir.

“Matematik ve Ben” ölçeğine katılan erkek öğrenci sayısı 310’dur. Erkek öğrencilere ait ortalama değer 2,55 olarak hesaplanmıştır. Ölçek verilerine göre erkek öğrencilere ait medyan değeri 2,66 iken mod değeri 2,83 olarak belirlenmiştir. “Matematik ve Ben” ölçeğinde erkek öğrencilere ilişkin standart sapma değeri ise ,39’dur.

“Matematik ve Ben” ölçeğinin maddelerine ilişkin betimsel istatistikler kız ve erkek öğrencilere göre hesaplanmıştır. “Matematik ve Ben” ölçeğinde yer alan 6 maddeye yönelik kişi sayısı, ortalama, medyan, mod ve standart sapma değerleri Tablo 11’de verilmiştir.

Tablo 11

Cinsiyet Değişkenine Göre Öğrencilerin Matematik ve Ben Ölçeği’nin Maddelerine İlişkin Puanları

Cinsiyet		(MB 1)	(MB 2)	(MB 3)	(MB 4)	(MB 5)	(MB 6)
Kız	N	286	286	286	286	286	286
	$\bar{x}$	2,67	2,74	2,13	2,57	2,44	2,54
	Medyan	3,00	3,00	2,00	3,00	3,00	3,00
	Mod	3,00	3,00	2,00	3,00	3,00	3,00
	SS	,51	,48	,65	,70	,74	,65
Erkek	N	310	310	310	310	310	310
	$\bar{x}$	2,72	2,74	2,18	2,58	2,45	2,62
	Medyan	3,00	3,00	2,00	3,00	3,00	3,00
	Mod	3,00	3,00	2,00	3,00	3,00	3,00
	SS	,48	,49	,65	,68	,74	,58

Kız ve erkek öğrencilere ait ortalama değerlerin birbirine çok yakın olduğu görülmektedir. Ölçek maddelerinden alınabilecek en yüksek değer 3 olduğu göz önünde bulundurulduğunda kız ve erkek öğrencilere ait ortalama değerlerin “Katılıyorum” seçeneğine daha yakın olduğu belirtilebilir. Bu yakınlık dikkate alındığında matematik benlik algılarının yüksek olduğu ifade edilebilir.

Araştırmanın İkinci Alt Problemine İlişkin Bulgular

Araştırmanın “İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin matematik benlik algıları cinsiyetlerine göre değişmekte midir?” şeklinde olan ikinci alt problemine yönelik bulgular ve bulgulara ait yorumlar bu bölümde incelenmiştir. Araştırmanın veri analizi kısmında parametrik test yapılması uygun görüldüğü için öğrencilerin matematik benlik algılarının cinsiyetlerine göre

değişip değişmediğini belirlemek amacıyla Bağımsız Örneklem T-Testi yapılmıştır. Tablo 12’de “Matematik ve Ben” ölçeğine ilişkin Bağımsız Örneklem T-Testi sonuçları verilmiştir.

Tablo 12

Matematik ve Ben Ölçeği'ne İlişkin Bağımsız Örneklem T-Testi Sonuçları

	Cinsiyet	N	$\bar{X}$	SS	t	Sd	P
Matematik ve Ben Ölçeği	Erkek	310	2.55	,39	-1,05	594	,29
	Kız	286	2.52	,37			

“Matematik ve Ben” ölçeğine ilişkin Bağımsız Örneklem T-Testi sonuçlarına göre t değeri -1,05’tir. Elde edilen Sd değerinin 594, p değerinin ise ,29 olduğu belirtilmektedir. Tablo 12’de gösterilen p değerinin 0,05’ten büyük olması nedeniyle anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir. “Matematik ve Ben” ölçeğine ilişkin yapılmış olan Bağımsız Örneklem T-Testi sonucunda ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinde kız ve erkek öğrencilere ait matematik benlik algısının anlamlı bir fark göstermediği sonucuna ulaşılabilir. Bu değerleri Tablo 10’daki ortalama değerleri ve Tablo 11’deki maddelere ait ortalama değerleri de desteklemektedir. Benlik algıları her iki cinsiyet için de yüksek ve cinsiyete bağlı olarak değişiklik göstermemektedir.

Araştırmanın Üçüncü Alt Problemine İlişkin Bulgular

Araştırmanın “İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin matematik dersinde öğretmenlerinin cinsiyet eşit(siz)liği davranışlarına yönelik algıları nasıldır?” şeklinde olan üçüncü alt problemine yönelik betimsel istatistik bulguları ve bulgulara ait yorumlar bu başlıkta incelenmiştir. Tablo 13’te “Matematik Dersinde Öğretmenin Davranışlarına Yönelik Eşitlik Algısı Ölçeği”ne ilişkin kız ve erkek öğrencilere ait kişi sayısı, ortalama, medyan, mod ve standart sapma değerleri verilmektedir.

Tablo 13

Cinsiyet Değişkenine Göre Öğrencilerin Matematik Dersinde Öğretmenin Davranışlarına Yönelik Eşitlik Algısı Ölçeği'ne İlişkin Puanları

Cinsiyet	Matematik Dersinde Öğretmenin Davranışlarına Yönelik Eşitlik Algısı Ölçeği	
Kız	N	286
	$\bar{x}$	1,39
	Medyan	1,20
	Mod	1,00
	SS	,47
Erkek	N	310
	$\bar{x}$	1,52
	Medyan	1,40
	Mod	1,00
	SS	,45

“Matematik Dersinde Öğretmenin Davranışlarına Yönelik Eşitlik Algısı Ölçeği”ne ilişkin elde edilen verilere göre ölçeğe ilkokul dördüncü sınıf düzeyinde 286 kız öğrenci katılmıştır. Kız öğrencilere ait ortalama değer 1,39 iken medyan değeri 1,20 olarak hesaplanmıştır. Kız öğrencilerin mod değeri 1,00 ve elde edilen standart sapma değerleri ise ,47’dir.

Tablo 13’e göre “Matematik Dersinde Öğretmenin Davranışlarına Yönelik Eşitlik Algısı Ölçeği”ne ilkokul dördüncü sınıf düzeyinde 310 erkek öğrenci katılmıştır. Erkek öğrencilerin ortalama değerlerinin 1,52 olduğu belirtilmiştir. Medyan değerleri 1,40 iken mod değerleri 1,00 olarak hesaplanmıştır. Erkek öğrencilere ait standart sapma değeri ise ,45 olarak belirtilmiştir.

“Matematik Dersinde Öğretmenin Davranışlarına Yönelik Eşitlik Algısı Ölçeği”ne ait maddelere ilişkin betimsel istatistikler kız ve erkek öğrencilere göre hesaplanmıştır. “Matematik Dersinde Öğretmenin Davranışlarına Yönelik Eşitlik Algısı Ölçeği”nde yer alan 10 maddeye yönelik kişi sayısı, ortalama, medyan, mod ve standart sapma değerleri Tablo 14’de verilmiştir.

Tablo 14

Cinsiyet Değişkenine Göre Öğrencilerin Matematik Dersinde Öğretmenin Davranışlarına Yönelik Eşitlik Algısı Ölçeği'nin Maddelerine İlişkin Puanları

Cinsiyet		(EA 1)	(EA 2)	EA 3)	(EA 4)	(EA 5)	(EA 6)	(EA 7)	(EA 8)	EA 9)	(EA 10)
Kız	N	286	286	286	286	286	286	286	286	286	286
	$\bar{x}$	1,46	1,50	1,23	1,56	1,35	1,40	1,24	1,35	1,29	1,56
	Medyan	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	Mod	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	SS	,75	,71	,57	,74	,64	,68	,59	,65	,61	,76
Erkek	N	310	310	310	310	310	310	310	310	310	310
	$\bar{x}$	1,62	1,68	1,36	1,74	1,49	1,42	1,36	1,47	1,37	1,68
	Medyan	1,00	2,00	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	Mod	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	SS	,79	,73	,65	,77	,70	,70	,67	,67	,68	,81

“Matematik Dersinde Öğretmenin Davranışlarına Yönelik Eşitlik Algısı Ölçeği”ne ilişkin ortalama değerler ve maddelere verilen cevapların ortalama değerleri kız ve erkeklere göre incelendiğinde erkeklerin ortalama değerlerinin kızlara göre daha yüksek çıktığı görülmüştür. Burada çok yüksek bir farklılık olmasa dahi erkeklerin matematik dersinde öğretmenlerinin eşitlikçi davranışlarına yönelik algıları daha olumlu iken kızların daha olumsuz olduğu belirtilebilir. Erkek öğrencilerin kız öğrencilere göre matematik derslerinde öğretmenlerinin yaklaşımlarını daha eşit bulduğu ifade edilebilir.

Araştırmanın Dördüncü Alt Problemine İlişkin Bulgular

Araştırmanın “İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin matematik dersinde öğretmenlerinin cinsiyet eşit(siz)liği davranışlarına yönelik algıları öğrencilerin cinsiyetlerine göre değişmekte midir?” şeklinde olan dördüncü alt problemine yönelik bulgular ve bulgulara ait yorumlar bu bölümde incelenmiştir. Araştırmanın veri analizi kısmında parametrik test yapılması uygun görüldüğü için öğrencilerin öğretmenlerinin davranışlarına yönelik eşitlik

algılarının cinsiyetlerine göre değişip değişmediğini belirlemek amacıyla Bağımsız Örneklem T-Testi yapılmıştır. Tablo 15’te “Matematik Dersinde Öğretmenin Davranışlarına Yönelik Eşitlik Algısı Ölçeği”ne ilişkin Bağımsız Örneklem T-Testi sonuçları verilmiştir.

Tablo 15

Matematik Dersinde Öğretmenin Davranışlarına Yönelik Eşitlik Algısı Ölçeği’ne İlişkin Bağımsız Örneklem T-Testi Sonuçları

	Cinsiyet	N	$\bar{X}$	SS	t	Sd	P
Matematik Dersinde Öğretmenin Davranışlarına Yönelik Eşitlik Algısı Ölçeği	Erkek	310	1,52	,45	-3,25	594	,001
	Kız	286	1,39	,47			

“Matematik Dersinde Öğretmenin Davranışlarına Yönelik Eşitlik Algısı Ölçeği”ne ilişkin Bağımsız Örneklem T-Testi sonuçları incelendiğinde t puanı -3,35 iken Sd değeri 594 olarak hesaplanmıştır, p değeri ,001 olarak belirtilmiştir. Bu değer 0,05’ten küçük olması nedeniyle sonucun anlamlı çıktığı söylenebilir.

“Matematik Dersinde Öğretmenin Davranışlarına Yönelik Eşitlik Algısı Ölçeği”ne ilişkin Bağımsız Örneklem T-Testi sonuçlarına göre erkek öğrenciler ile kız öğrenciler arasında öğretmenlerinin matematik derslerindeki eşitlikçi davranışlarına yönelik algılar farklılık göstermektedir. Tablo 13’te verilmiş olan betimsel istatistikler de incelendiğinde ortalama puanlara göre erkek öğrencilerin öğretmenlerinin matematik derslerinde kendilerine daha eşit davrandığını düşündüğü söylenebilir. Erkek öğrencilerin öğretmenlerinin davranışlarına yönelik eşitlik algıları kız öğrencilere göre daha yüksektir. Bu durum matematik dersinde kız ve erkek öğrencilerin öğretmenlerinin davranışlarını farklı değerlendirdiği, öğretmenlerinin davranışlarına yönelik eşitlik algılarının farklı olduğu sonucuna ulaştırmaktadır.

Araştırmanın Beşinci Alt Problemine İlişkin Bulgular

Araştırmanın “İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin matematik benlik algıları ile öğretmenlerinin matematik dersindeki cinsiyet eşi(siz)liği davranışlarına yönelik algıları arasında bir ilişki var mıdır?” şeklinde olan beşinci alt problemine yönelik bulgular ve bulgulara ait yorumlar bu bölümde incelenmiştir. Bu alt probleme ilişkin verilere ulaşmak için Pearson Çarpım Moment Korelasyon Katsayısı kullanılarak yapılmıştır. Parametrik test

yapılması nedeniyle Pearson Çarpım Moment Korelasyon Katsayısı hesaplanmıştır. Tablo 16’da “Matematik ve Ben” ölçeği ile “Matematik Dersinde Öğretmenin Davranışlarına Yönelik Eşitlik Algısı Ölçeği”ne ilişkin korelasyon değerleri verilmiştir.

Tablo 16

Matematik ve Ben Ölçeği ile Matematik Dersinde Öğretmenin Davranışlarına Yönelik Eşitlik Algısı Ölçeği’ne İlişkin Pearson Korelasyon Değerleri

		Matematik Dersinde Öğretmenin Davranışlarına Yönelik Eşitlik Algısı Ölçeği
Matematik ve Ben Ölçeği	Pearson Korelasyonu	-,24**
	p	,00
	N	596

**. Korelasyon değeri 0,01 düzeyindedir (2-tailed).

“Matematik ve Ben” ölçeği ile “Matematik Dersinde Öğretmenin Davranışlarına Yönelik Eşitlik Algısı Ölçeği”ne ilişkin Pearson Korelasyon değerlerine bakıldığında p değerinin 0,05’ten küçük çıktığı, Pearson Korelasyon değerinin ise ,24 olduğu görülmektedir. Bu değerlere bakıldığında aradaki ilişkinin anlamlı çıktığı görülmektedir. Bu iki algı arasında negatif yönlü düşük düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu belirtilebilir.

BÖLÜM VI

SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bu bölümde araştırma sonucunda elde edilen bulgulara dayalı olarak sonuçlara ve önerilere yer verilmiştir.

Sonuçlar ve Tartışma

Bu araştırmada ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin kendilerine ilişkin matematik benlik algıları ve matematik dersinde öğretmenlerinin cinsiyet eşit(siz)liği davranışlarına yönelik algıları incelenmiştir. “Matematik ve Ben” ölçeği ile “Matematik Dersinde Öğretmenin Davranışlarına Yönelik Eşitlik Algısı Ölçeği”ne geçerlilik ve güvenirlik testi yapılmasının ardından öğrencilere uygulanmıştır. İki ölçeğe ilişkin bulgular alt problemler bağlamında incelenmiştir.

Araştırmaya katılan ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin matematik benlik algıları incelendiğinde öğrencilerin ölçek maddelerine vermiş oldukları cevaplar “Katılıyorum” seçeneğine yakın olduğu için kız ve erkek öğrencilerin matematik benlik algılarının yüksek olduğu söylenebilir. Kız öğrenciler ve erkek öğrenciler matematik alanında kendilerini yeterli bulmaktadır. Pajares ve Miller (1994) de erkek öğrencilerin kız öğrencilere göre matematik özyeterlik algılarının daha yüksek olduğu sonucuna ulaşmıştır. Bu çalışmada her iki cinsiyetin de matematikte soruları anladıklarını, problemleri çözebildiklerini, matematik dersinde iyi olduklarını belirtmeleri matematiğe ilişkin olumlu benlik algılarına sahip oldukları şeklinde yorumlanabilir. Olumlu benlik algısı matematik derslerinde kız ve erkek öğrencilerin kendilerini başarılı, yeterli ve yetenekli olarak belirttiklerinin göstergesidir. MEB (2020b) istatistiklerine göre, 2019 yılına ait TIMSS verileri incelendiğinde ilkokul

dördüncü sınıf düzeyinde Türkiye’de erkek öğrencilerin matematik ortalama puanları ile kız öğrencilerin matematik ortalama puanları arasında anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür; kız ve erkek öğrencilerin ortalama puanları benzer düzeyde bulunmuştur.

Araştırmaya katılan ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin matematik benlik algıları cinsiyet değişkeni yönünden anlamlılık göstermemektedir. İlkokul dördüncü sınıf düzeyinde kız ve erkek öğrencilerin matematik benlik algıları farklılık göstermemekle beraber her iki cinsiyetin de matematik benlik algılarının yüksek olduğu görülmektedir. Cooper ve Robinson (1991) lisans öğrencileri üzerinde gerçekleştirmiş oldukları çalışmada matematik özyeterlilik algısı ile cinsiyet farklılığı arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Terzi ve Mirasyedioğlu (2009) tarafından yapılan çalışmada erkek öğrencilerin matematiğe yönelik benlik algılarının, kız öğrencilerin matematiğe yönelik benlik algılarından yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Tarte ve Fennema (1995), yapmış oldukları çalışmada 60 öğrenciyi 6, 8, 10 Ve 12. sınıf düzeylerinde gözlemlemişler ve uygulamış oldukları ölçekler doğrultusunda kız öğrenciler ve erkek öğrencilerin akademik benlik kavramları arasında anlamlı bir fark olmadığını belirtmişlerdir. Frenzel, Pekrun ve Goetz (2007) çalışmada kız ve erkek öğrencilerin matematik dersinde benzer not almış olmalarına rağmen kız öğrencilerin düşük yeterlilik algısına sahip olduğu ve kendileriyle daha az gurur duydukları belirtilmiştir. Alçı ve Erden (2006), ilkokul 4. Sınıf öğrencileri ile yaptıkları çalışmalarında kız öğrencilerin matematiğe karşı olumlu tutumlarının, olumlu yaklaşıma sahip öğretmenlere sahip olduklarında erkek öğrencilere göre daha başarılı oldukları sonucuna ulaşmışlardır. Özel yetenekli öğrenciler ile yapılan bir çalışmada, özel yetenekli kız öğrencilerin akademik benlik algısı düzeyleri erkek öğrencilere göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu görülmüştür (Yıldız, 2020). Bu çalışmada ise iki cinsiyet arasında matematik benlik algılarına yönelik bir farklılık görülmemektedir. Matematik benlik algısı, öğrencinin matematikte yeni konuları öğrenebileceğinden, matematik dersinde iyi bir performans sergileyebileceğinden ve matematik sınavlarında iyi sonuç alabileceğinden ne derece emin olduğuyula ilişkilidir (Pehlivan & Köseoğlu, 2011). Matematik dersini anlamayabilme ve yapabilme açısından kız öğrencilerin ve erkek öğrencilerin kendilerini yeterli gördüğü söylenebilir.

Araştırma bulgularına göre ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin matematik dersinde öğretmenlerinin davranışlarına yönelik eşitlik algılarına ilişkin değerler kız öğrencilerde erkek öğrencilerden az da olsa daha düşük düzeydedir. İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin matematik dersinde öğretmenlerinin davranışlarına yönelik eşitlik algıları cinsiyet

değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir. Kız öğrencilerin öğretmenlerinin eşitlikçi olmayan davranışlarına daha yüksek oranda katılmış olmaları; kız öğrencilerin erkek öğrencilere nazaran daha fazla eşitlikçi olmayan davranışa maruz kaldığını göstermektedir. Erkek öğrencilerde bu oran daha düşük olduğu için erkek öğrencilerin öğretmenlerinin davranışlarına yönelik eşitlik algılarının daha yüksek olduğu söylenebilir. Cinsiyetçi kültürün yansımaları ve egemen ideolojinin kendi varlığını koruyup kendini yeniden ürettiği bir alan olma özelliği taşıyan eğitim kurumlarında, sosyalleşme süreci içinde bireylere verilen her cinsiyetçi değer cinsiyetçiliğin meşru ve doğru kabul edilip yeniden üretilmesine hizmet edecektir (Tezer-Asan, 2010).

Kız öğrenciler öğretmenlerinin matematik dersinde gösterdiği davranışların eşit olmadığını, erkek öğrencilerin derste daha ön planda olduğunu, öğretmenlerinin erkek öğrencilere daha toleranslı davrandığını, öğretmenlerine göre matematik alanının erkeklere daha uygun olduğunu belirtmektedirler. Erkek öğrenciler ise kız öğrencilere göre matematik dersinde öğretmenlerinin daha eşit davrandığını, kız ve erkek öğrencilere yönelik eşit olmayan davranışlarda bulunmadıklarını belirtmişlerdir. Kız öğrenciler erkeklerin daha çok tahtaya kalktığını, matematik ile ilgili sorularda erkeklere daha çok söz hakkı verildiğini, öğretmenlerine göre erkeklerin matematikte daha doğru cevaplar verdiğini ve erkeklerin matematikte daha başarılı olduğunu düşünmektedirler. Erkek öğrencilerde ise bu algı kız öğrencilere göre daha düşük düzeydedir. Erkek öğrenciler öğretmenlerinin matematik dersindeki davranışlarını daha eşitlikçi bulmaktadır. Nurlu-Üstün ve Aksoy (2022) tarafından yapılan çalışmada ilkokul dördüncü sınıf öğrencileri ve bu sınıf seviyesinde derse giren öğretmenlerin cinsiyetçi kalıp yargıları incelenmiştir. Araştırma sonucunda öğretmenlerin cinsiyetçi kalıp yargılara sahip oldukları; matematiksel cinsiyet kalıp yargılarına sahip öğretmenin sınıfında, erkek öğrencilerin dersin odak noktası olduğu ve genellikle erkek öğrencilerin derse katılmaları için teşvik edildikleri görülmektedir.

Öğretmenlerin kız ve erkek öğrencilere yönelik davranışları öğrencilerin algılarını etkilemektedir. Kendilerine yönelik eşit olmayan davranışlar öğrencilerin gözünden kaçmamakta, onların dikkatini çekmektedir. Bu davranışlar öğrencilerin öğretmenine yönelik algılarının oluşmasında etkili olmaktadır. Öğretmenin ders anlatım şekli ve tekniği, sınıf içi davranışlarının cinsiyetçi tutuma ve dile sahip olup olmaması, olaylara bakış açısı ve kişiliği öğrencileri tarafından takip ve taklit edilmektedir (Çallıoğlu, 2019). Öğretmenlerin cinsiyetçi davranışları görünüş ve giyinişe müdahale, baskı uygulama, tartışmalarda kızlara söz vermeme, sorularını dikkate almama, ders içeriğini cinsiyete göre

ayrıştırma, derslikte kız ve erkek öğrencileri oturtma düzeni, okul başkanlığı, sınıf başkanlığı vb. görevlerin dağıtımını gibi geniş bir çeşitlilik göstermektedir (Tan, 2008). Öğretmenlerin hem günlük hayatlarında hem de sınıftaki uygulamalarında eşitlikçi bir yaklaşım içinde bulunmaları ve çocuklara yaklaşımlarının cinsiyet temelli olmaması önemlidir (Koyuncu-Şahin & Çoban, 2019). Kız ve erkek öğrencilere yönelik davranışların eşit olmadığını düşünen öğrencilerin, öğretmenlerinin eşitlikçi yaklaşımlarına karşı olan algılarının düşük olduğu görülmektedir. Cinsiyetine bakılmaksızın tüm öğrencilerin eşit görülmesi gerektiği ve eşit davranılmayı hak ettiği göz önünde bulundurulduğunda öğretmenlerin eşit olmayan yaklaşımları öğrenciler için olumsuz değerlendirilebilmektedir. Tezer-Asan (2010) tarafından yapılan araştırma sonucunda öğretmenlerin toplumsal yapıda, okul ortamında, sınıf içi değer ve uygulamalarında cinsiyetçilik algısına sahip oldukları görülmüştür. Koyuncu-Şahin ve diğerleri (2018) tarafından yapılan bir çalışmada ise okul öncesi eğitimi öğretmen adaylarının yerleşmiş kalıp yargılı düşüncelere sahip oldukları özellikle de erkek öğretmen adaylarının bunu söylemlerinde daha çok belli ettikleri görülmüştür. Öğretmen adaylarıyla yapılan bir diğer çalışmada ise erkek katılımcıların tersine, kadınların öğretim süreçleri ve uygulamaları, cinselliğin denetimi, cinsiyetçi dil ve söylem, görev ve sorumlulukların dağıtımını, değerlendirme yöntemleri ve taciz bağlamlarında cinsiyet ayrımcılığını deneyimlemiş oldukları belirtilmektedir (Esen, 2013). Öğretmenler çocukların kendilerine ve öğrenmeye karşı olumlu bir tutum geliştirmelerinde, rol model olarak kimliklerini geliştirmelerinde ve geleceğe yönelik hedef belirlemelerinde önemli unsurlardır (Ünal, Tarhan & Çürükvelioğlu-Köksal, 2017).

İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin matematik benlik algıları ile öğretmenlerinin matematik dersindeki cinsiyet eşi(siz)liği davranışlarına yönelik algıları arasındaki ilişki incelendiğinde aradaki ilişkinin negatif yönlü düşük düzeyde bir ilişki olduğu görülmektedir. Bu iki algı arasındaki ilişki ters yönlü olarak belirlenmiştir. Zedan ve Bitar (2014), 900 lise öğrencisi ile yapmış oldukları çalışmada matematik benlik algısının sınıf iklimi, öğretmen desteği, cinsiyetçi olmayan yaklaşımlar ile pozitif yönlü bir ilişkide olduğunu ortaya koymuşlardır. Bir rol model olarak öğretmenler, sınıf içi tutum ve davranışlarına dikkat ederek toplumsal cinsiyet ayrımcılığını gündeme getiren ve bunları öğrencilerin model almasına neden olacak davranışlardan uzak durmalıdırlar (Özaydınlık, 2014). Öğrencilerin matematiğe ilişkin benlik algısı ile öğretmenlerinin matematik dersindeki cinsiyet eşi(siz)liği davranışlarına yönelik algılarında, öğrencilerin yaş düzeyi, öğretmenlerine olan yakınlık duygusu ve öğretmenlerine yüklemiş oldukları anlamların da etkisi olabileceği göz

ardı edilmemelidir. Yıldız (2020) çalışmasında dördüncü sınıf öğrencilerinin benlik algısının beşinci sınıf öğrencilerinin benlik algısı düzeylerinden daha yüksek olduğunu ortaya koymuştur. İyison da (2020) ilkokul öğrencilerinin yaptıkları resimler aracılığıyla sınıf öğretmenini algılarını belirlemeyi amaçlamıştır. Araştırma sonucunda ilkokul öğrencilerinin öğretmenlerine ilişkin algılarının olumlu olduğu belirtilmiştir.

Öneriler

Araştırmadan elde edilen sonuçlar ile ilgili öneriler bu bölümde yer almaktadır. Sınıf içi uygulamalarda cinsiyet eşit(siz)liğine yönelik öğrencilerin bakış açılarının araştırılması konuya dair değerli bilgiler sağlar. Bu araştırma özellikle küçük çocukların sınıf içinde tanık oldukları ve algıladıkları matematik dersindeki eşit(siz)lik sorunlardan bahsetmede önemli veriler sunmaktadır. Araştırma bulgularına göre ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin matematik benlik algıları cinsiyet değişkenine göre farklılık göstermemektedir. Ancak matematik dersinde öğretmenlerinin davranışlarına yönelik eşitlik algıları cinsiyet değişkenine göre farklılaşmaktadır. Kız öğrencilerin eşitlik algılarının erkek öğrencilerin algılarına göre daha düşük olduğu görülmektedir. Kız öğrencilerin daha düşük eşitlik algısına sahip olmasının nedenlerine yönelik farklı sosyo-kültürel ortamlarda yeni araştırmaların yapılması algının yaygınlığının tespit edilmesine ve çözüm yolları geliştirilmesine katkı sağlayabilir.

Öğrencilerin sınıf içi süreçlerde öğretmenlerinin cinsiyet eşit(siz)liğine yönelik algılarının farklı dersleri de içerecek şekilde incelenmesi algılarının tutarlılığını görmek açısından gerekli görülmektedir.

Öğrencilerin cinsiyet eşit(siz)liği algılarına yönelik yapılacak yeni çalışmalarda nicel veriler yanı sıra verilerin öğrencilerle görüşmeler yoluyla toplanması da öğrencilerin konuya ilişkin deneyimlerinin açığa çıkarılması ve algılarının nedenlerinin tespit edilmesi açısından önemli katkılar sağlayacaktır.

Öğrencilerin eşit(siz)lik algılarının kaynağının araştırılması için ders içinde gözleme dayalı olarak yapılabilecek çalışmalar öğretmenlerin öğrencilere yönelik davranışlarının yerinde ve süreç içerisinde tespit edilmesi ve davranışlara yönelik geri bildirim verilmesi açısından faydalı olabilir.

Öğrencilerin matematik benlik algıları ile öğretmenlerinin cinsiyet eşit(siz)liği davranışlarına yönelik algıları arasındaki ilişkinin

Öğretmenlere toplumsal cinsiyet eşit(siz)liğine yönelik seminerler, konferanslar ve hizmet içi eğitimlerin sayılarının artırılması öğretmenlerde farkındalık oluşturmak için katkı sağlayabilir. Toplumsal cinsiyet eşit(siz)liğine yönelik davranışları bilinçli ya da bilinçsiz olarak yapan öğretmenlere, davranışlarına yönelik düşünme ve değerlendirme fırsatı sunmak bu davranışların giderilmesinde rol oynayabilir. Bu sayede öğretmenlere varsa kendilerine yönelik toplumsal cinsiyet kalıp yargılarına karşı çıkmayı hem de öğrencilerine yönelik cinsiyet eşit(siz)liğine yönelik davranışlardan uzak durma benimsetilebilir.



KAYNAKLAR

- Adal, A. A., & Yavuz, İ. (2017). Ortaokul öğrencilerinin matematik öz yeterlik algıları ile matematik kaygı düzeyleri arasındaki ilişki. *Uluslararası Alan Eğitimi Dergisi*, 3(1), 20-41.
- Akay, H., & Boz, N. (2011). Sınıf öğretmeni adaylarının matematiğe yönelik tutumları, matematiğe karşı öz-yeterlik algıları ve öğretmen öz-yeterlik inançları arasındaki ilişkilerin incelenmesi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 9(2), 281-312.
- Alçı, B., & Erden, M. (2006). The effects of school teachers attitudes towards the mathematics achievement forth grade students by gender. *Erzincan Eğitim Fakültesi*, 8(1), 13-21.
- Alpan, E. D. (2018). Toplumsal cinsiyet kalıp yargılarının çocuk oyunlarına yansımaları. *Sanat Dergisi*, (31), 80-89.
- Altın, B. (2014). *Kadınlarda benimsenen cinsiyet rollerine göre kişilik özelliklerinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Bilim Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Altun, S. (2005). *Öğrencilerin öz düzenlemeye dayalı öğrenme stratejilerinin ve öz yeterlilik algılarının öğrenme stilleri ve cinsiyete göre matematik başarısını yordama gücü*. Doktora Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Aral, N., & Kadan, G. (2018). Çocuk gelişimi. N. Aral, & Z. Temel (Ed.) *Sosyal gelişim içinde* (s. 236-262). Ankara: Hedef CS.
- Arı, R. (2018). Çocuk gelişimi. Ö. Doğan (Ed.) *Freud'un psikoseksüel gelişim kuramı içinde* (s. 40-60). Ankara: Hedef CS.
- Arseven, A. (2016). Öz yeterlilik: bir kavram analizi. *International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 11(19), 63-80.

- Atalay, E., & Dinç, A. (2020). Toplumsal cinsiyet ve kadın sağlığı. H. Demir & N. Duran (Ed.) *Sağlık bilimlerinde güncel araştırmalar* içinde (s. 605-621). Karadağ.
- Aydoğdu, F. (2017). Toplumsal cinsiyet rollerinin gelişimi ve cinsel eğitim. Ş. Öztürk-Aynal. (Ed.). *Çocuk gelişimi I-II* içinde (s. 71-89). Ankara: Atalay.
- Bacanlı, H. (1990). *Kendini ayarlama becerisinin çeşitli değişkenlerle ilişkisi*. Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Bacanlı, H. (2004). *Sosyal ilişkilerde benlik kendini ayarlamanın psikolojisi*. İstanbul: Milli Eğitim.
- Bahar, B. (2019). Sosyal öğrenme kuramı ve sosyal değişim kuramı perspektifinden etik liderlik. *Balkan Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(16) 237–242.
- Balcı, E., & Sel, B. (2017). İlkokul Türkçe ders kitaplarında yer alan çocuk edebiyatı ürünlerinde toplumsal cinsiyet eşitsizliğine ilişkin bir araştırma. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 21(3), 723-740.
- Bandura, A. (1982). Self-efficacy mechanism in human agency. *American Psychologist*, 37(2), 122–147.
- Bandura, A. (2000). Self-efficacy: The foundation of agency. W. J. Perrig & A. Grob (Ed.). *Control of human behavior, mental processes, and consciousness: Essays in honor of the 60th birthday of August Flammer* içinde (s. 16-31). New York: Psychology.
- Bandura, A., & Locke, E. A. (2003). Negative self-efficacy and goal effects revisited. *Journal of Applied Psychology*, 88(1), 87-99.
- Baş, M. (2019). Matematiğin tarihsel gelişimi ve matematik tarihinin matematik eğitiminde kullanılması. *Tay Journal*, 3(1), 1-22.
- Başaran, İ. E. (2005). *Eğitim psikolojisi*. Ankara: Nobel.
- Bayat, B. (2003). Bireylerin benlik algısı (benlik tasarımları) sistemi ve bu sistemin davranışları üzerindeki rolü. *Kamu Dergisi*, 7(2), 123-137.
- Bayrakçı, M. (2007). Sosyal öğrenme kuramı ve eğitimde uygulanması. *Saü Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14, 198-210.
- Becker, J. R. (1981). Differential treatment of females and males in mathematics classes. *Journal of Research in Mathematics Education*, 12, 40-53.

- Bem, S. L. (1985). Androgenyand gender schema theory: a conceptual and empirical integration. T. B. Sonderegger (Ed.), *Psychology and gender* içinde (s. 179-226). Nebraska. https://books.google.com.tr/books?hl=tr&lr=&id=1w_NXY344Q4C&oi=fnd&pg=PA179&dq=sandra+lipsitz+bem+&ots=esGc0lGSqo&sig=Oo_Ywn6v5RJAoSLpABvsTltfti4&redir_esc=y#v=onepage&q=sandra%20lipsitz%20bem&f=false sayfasından erişilmiştir.
- Beşpınar, F. U., & Pehlivanlı-Kadayıfçı, E. (2021). *Bilim, teknoloji, mühendislik ve matematik alanlarında toplumsal cinsiyet eşitliği haritalama ve izleme çalışması*. Ankara: Ceid.
- Bingöl, O. (2014). Toplumsal cinsiyet olgusu ve Türkiye'de kadınlık. *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 16(3), 108-114.
- Boz, N. (2008). Matematik neden zor? *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 2(2), 52-65.
- Büyüköztürk, Ş. (2006). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Ankara: Pegem.
- Büyüköztürk, Ş. (2020). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Ankara: Pegem.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç-Çakmak, E., Akgün, Ö., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2014). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem.
- Carlana, M. (2017). Stereotypes and self-stereotypes: Evidence from teachers' gender bias. Opublicerat manuskript. *Bocconi University*. https://www.iies.su.se/polopoly_fs/1.367856.1516195150!/menu/standard/file/JobMarketPaperCarlana.pdf sayfasından erişilmiştir.
- Cooper, S., & Robinson, D. (1991). Cooper the relationship of mathematics self-efficacy beliefs to mathematics anxiety and performance. *Measurement and Evaluation in Counseling*, 24, 5-11.
- Cüceloğlu, D. (2006). *İnsan ve davranışı*. İstanbul: Remzi.
- Cüceloğlu, D. (2007). *İnsan ve davranışı*. İstanbul: Remzi.
- Cvencek, D., Meltzoff, A. N., & Greenwald, A. G. (2011). Math-gender stereotypes in elementary school children. *Child Development*, 82(3), 766-779.
- Çakıroğlu, J. (1999). Gender difference in the sience classroom. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17, 127-133.

- Çallıoğlu, Ç. (2019). *Antalya Aksu ilçesinde çalışan öğretmenlerin toplumsal cinsiyet, erkeklik ve kadınlık tanımlamaları üzerine bir çalışma*. Yüksek Lisans Tezi, Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Antalya.
- Çapcıoğlu, İ., & Çetin, K. (2020). Toplumsal cinsiyet. M. Talas (Ed.) *Kavramsal olarak toplumsal cinsiyete kısa bir bakış* içinde (s. 3-36). Ankara: İksad.
- Çelik, Ö. (2008). *Ataerkil sistem bağlamında toplumsal cinsiyet ve cinsiyet rollerinin benimsenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Çetin-Gündüz, H., & Tarhan, S. (2017). İlkokul öğrencilerinin meslek seçimlerine yönelik tutumlarında toplumsal cinsiyetin etkisi. *İlköğretim Online*, 16(3), 1287-1300.
- Çok, F., Artar, M., Şener, T., & Bağlı, M. (2004). Kentlerdeki açık alanlarda çocuk oyunları: Ankara örneği. *Ankara Üniversitesi Çocuk Kültürü Araştırma ve Uygulama Merkezi Yayınları*, 12, 16-28.
- Demiralay, R., & Karadeniz, Ş. (2010). Bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımının, ilköğretim öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algılarına etkisi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 10(2), 819-851.
- Demirbaş, M., & Yağbasan, R. (2006). Fen bilgisi öğretiminde sosyal öğrenme teorisine dayalı öğretim etkinliklerinin, öğrencilerin akademik başarılarına olan etkisinin incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 14(1), 113-128.
- Dinç-Kahraman, S. (2010). Kadınların toplumsal cinsiyet eşitsizliğine yönelik görüşlerinin belirlenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi*, 3 (1), 30-35.
- Dökmen, Z. (2009). *Toplumsal cinsiyet sosyal psikolojik açıklamalar*. İstanbul: Remzi.
- Dökmen, Z. Y. (1991). Bem Cinsiyet Rolü Envanteri'nin geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi*, 35(1), 81-89.
- Duman, B. (2008). *Öğretme kuramları ve süreç temelli öğretim*. Ankara: Anı.
- Durgun, C., & Gök, G. O. (2017). Toplumsal cinsiyet eşitsizliği bağlamında Brics & G7 ülkelerinin karşılaştırmalı analizi. *Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(2), 20-32.

- Duru, A. (2002). *Van ilindeki lise birinci sınıflarda cinsiyet farklılığının matematik başarısı üzerindeki etkisinin araştırılması*. Yüksek lisans Tezi, Yüzüncü Yıl Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Van.
- Duru, A., & Savaş, E. (2005). Matematik öğretiminde cinsiyet farklılığı. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(1), 35-46.
- Dündar, B. (2010). *Okul öncesi dönem 6 yaş çocuklarının benlik algıları ile bilişsel performansları arasındaki ilişki*. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Eccles, J. S., Jacobs, J. E., & Harold, R. D. (1990). Gender role stereotypes, expectancy effects, and parents' socialization of gender differences. *Journal of Social Issues*, 46(2), 183-201.
- Eğitimde Toplumsal Cinsiyet Eşitliğinin Geliştirilmesi Projesi (2016). *Okulların toplumsal cinsiyete duyarlılık açısından değerlendirilmesi, başlangıç durum değerlendirmesi ve ihtiyaç analizi raporu*. https://www.researchgate.net/publication/301621171_Okullarin_Toplumsal_Cinsiyete_Duyarlilik_Acisindan_Degerlendirilmesi_-_Baslangic_Durum_Degerlendirmesi_ve_Ihtiyac_Analizi_Raporu sayfasından erişilmiştir
- Ekşici, Z. (2019). *Gazali’de insan ve benlik algısı*. Yüksek Lisans Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Erdoğan, F., & Şengül, S. (2014). A study on the elementary school students’ mathematics self concept. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 152, 596–601.
- Erdoğan, S. (2011). Cinsel gelişim. N. Aral & G. Baran (Ed.). *Çocuk gelişimi* içinde (s. 17-51). İstanbul: Ya-Pa.
- Erdoğan, T. (2008). Nancy Chodorow’un düşüncesinde toplumsal cinsiyet organizasyonunun merkezi unsuru olarak annelik. *Aile ve Toplum Eğitim-Kültür ve Araştırma Dergisi*, 4(14), 73-82.
- Esen, Y. (2013). Eğitim süreçlerinde cinsiyet ayrımcılığı: öğrencilik deneyimleri üzerinde yapılmış bir çözümleme. *International Online Journal of Educational Sciences*, 5(3), 757-782.

- Esen, Y., & Bağı, M. T. (2002). İlköğretim ders kitaplarındaki kadın ve erkek resimlerine ilişkin bir inceleme. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 35(1-2), 143-154.
- Evirgen, G. N., & Gözün-Kahraman, Ö. (2018). Okul öncesi dönem çocuklarında bağlanma ve benlik algısı arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11(3), 2446- 2454.
- Filiz, S., & Güzelyurt, K. (2017). Meslek lisesi öğretmenlerinin meslek alanları açısından toplumsal cinsiyet eşitliğine dair görüşleri. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 15(2), 239-264.
- Fine, C. (2011). *Toplumsal cinsiyet yanılsaması zihnimiz, toplum ve nörocinsiyetçilik nasıl fark yaratıyor?* (K. Tanrıyar, Çev.). İstanbul: Sel.
- Frenzel, A. C., Pekrun, R., & Goetz, T. (2007). Girls and mathematics a hopeless issue? A control-value approach to gender differences in emotions towards mathematics. *European Journal of Psychology of Education*, 22(4), 497-514.
- Geçtan, E. (2002). *Psikanaliz ve sonrası*. İstanbul: Metis.
- George, D., & Mallery, P. (2003). *SPSS for windows step by step: a simple guide and reference 11.0 update*. America: Fourth Edition.
- Glasser, H. (2009). Minding the gap: The role of social learning in linking our stated desire for a more sustainable world to our everyday actions and policies. Wals, A. (Ed.), *Social learning içinde* (s. 35-61). Netherlands: Wageningen Academic.
- Görgün, S. (2020). *Ortaokul öğrencilerinin matematik öz yeterlik algıları ile matematik problemi oluşturma tutumlarının incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Muğla.
- Gunderson, E. A., Ramirez, G., Levine, S. C., & Beilock, S. L. (2012). The role of parents and teachers in the development of gender-related math attitudes. *Sex Roles*, 66(3), 153-166.
- Gülay, H. (2016). Sosyal bilişsel öğrenme. G. Ekici, (Ed.), *Öğretme-öğrenme kuramları ve uygulamadaki yansımaları içinde* (s. 112-144). Ankara: Pegem Akademi.
- Gümüş, Ö. (2006). Toplumsal cinsiyet sosyalleşmesine ilişkin kuramlar. *Türk Psikoloji Bülteni*, 12(38), 92.

- Gümüşoğlu, F. (2016). *Ders kitaplarında toplumsal cinsiyet 1928'den günümüze*. İstanbul: Tarihçi.
- Gümüşoğlu, F. (2008). Ders kitaplarında toplumsal cinsiyet. *Toplum ve Demokrasi*, 2(4), 39-50.
- Güneş-Ayata, A., & Acar F. (2002). *Disiplin, başarı ve istikrar. Türk ortaöğretiminde toplumsal cinsiyet ve sınıfın yeniden üretimi*. 3. Ulusal Sosyoloji Kongresi'nde sunulmuş bildiri. Eskişehir.
- Gürcan, D. (2015). Benlik farklılıklarına Rogers'ın danışan odaklı terapisi ile yaklaşım: Vaka çalışması. *Ayna Klinik Psikoloji Dergisi*, 2(1), 13-26.
- Hackett, G. (1985). Role of mathematics self-efficacy in the choice of math-related majors of college women and men: A path analysis. *Journal of Counseling Psychology*, 32(1), 47.
- Hackett, G., & Betz, N. E. (1989). An exploration of the mathematics self-efficacy/mathematics performance correspondence. *Journal for Research in Mathematics Education*, 20(3), 261-273.
- Halaçlı, B., & Karaalp-Orhan, H. S. (2022). Cinsiyete dayalı ücret eşitsizliği: işveren yönlü bir analiz. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (61), 65-90.
- Hood, B. (2012). *Benlik yanılsamaları: Sosyal beyin, kimliği nasıl oluşturur?* (E. Özdemir, Çev.) İstanbul: Ayrıntı.
- Işık, A., Çiltaş, A., & Bekdemir, M. (2008). Matematik eğitiminin gerekliliği ve önemi. *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, (17), 174-184.
- İyison, G. (2020). *İlkokul öğrencilerinin yaptıkları resimlerde sınıf öğretmeni algısı*. Yüksek Lisans Tezi, Uludağ Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bursa.
- Jacobs, J. E. (1991). Influence of gender stereotypes on parent and child mathematics attitudes. *Journal of Educational Psychology*, 83(4), 518.
- Jacobs, J. E., & Eccles, J. S. (1992). The impact of mothers' gender-role stereotypic beliefs on mothers' and children's ability perceptions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 63, 932-944.

- Jacobson, D. (2015). *Elementary students' perceptions of gender equity in mathematics classes*. Doktora Tezi, Liberty University, Virginia.
- Jameson, M. M. (2014). Contextual factors related to math anxiety in second-grade children. *The Journal of Experimental Education*, 82(4), 518-536.
- Jobert, Ş. T. (2009). *Yeni başlayanlar için psikoloji*. İstanbul: İyi İnsanlar.
- Kaçar, E. (2019). *48-72 aylık çocukların toplumsal cinsiyet kalıpyargıları ile ebeveynlerinin toplumsal cinsiyet algıları arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Akdeniz Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Antalya.
- Kadın Statüsü Genel Müdürlüğü. (2008). *Toplumsal cinsiyet eşitsizliği eylem planı 2008-2013*. http://www.ceidizleme.org/ekutuphaneresim/dosya/502_1.pdf sayfasından erişilmiştir.
- Karaatlı, M. (2006). Verilerin düzenlenmesi ve gösterimi. Ş. Kalaycı (Ed.), *SPSS Uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri içinde* (s. 1-6). Ankara: Asil.
- Karakuş, E., Mutlu, E., & Diker-Coşkun, Y. (2018). Toplumsal cinsiyet eşitliği açısından öğretim programlarının incelenmesi. *İstanbul Üniversitesi Kadın Araştırmaları Dergisi*, 2, 31-54.
- Karakuş, F., & Akbulut, Ö. E. (2010). Ortaöğretim matematik öğretmenliği programının öğretmen adaylarının matematiğe karşı öz-yeterlik algılarına etkisi. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 4(2), 110-129.
- Karasar, N. (2016). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel.
- Karatay, İ. (2018). *Özel yetenekli öğrencilerin aile içi ilişkileri ile benlik algısı arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Kırbaçoğlu-Kılıç, L., & Eyüp, B. (2011). İlköğretim Türkçe ders kitaplarında ortaya çıkan toplumsal cinsiyet rolleri üzerine bir inceleme. *ODÜ Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi (Odüsobiad)*, 2(3), 129-148.
- Koyuncu-Şahin, M., & Çoban, A. (2019). Türkiye’de eğitim alanında toplumsal cinsiyet üzerine yapılmış çalışmalara toplu bir bakış. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 12(64), 588-599.

- Koyuncu-Şahin, M., Esen-Çoban, A., & Korkmaz, A. (2018). Toplumsal cinsiyet eşitliği ve Türk eğitim sistemindeki yeri: Okul öncesi öğretmen adaylarının gözünden. *Uluslararası Bilimsel Araştırmalar Dergisi*, 3(2), 735-752.
- Köseler, F. (2009). *Okul öncesi öykü ve masal kitaplarında toplumsal cinsiyet olgusu*. Yüksek Lisan Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın.
- Kurbanoğlu, N. İ., & Takunyacı, M. (2012). Lise öğrencilerinin matematik dersine yönelik kaygı, tutum ve öz-yeterlik inançlarının cinsiyet, okul türü ve sınıf düzeyi açısından incelenmesi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 9(1), 110-130.
- Kuzgun, Y. (2006). İlköğretimde rehberlik. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(8).
- Kuzgun, Y., & Sevim, S. A. (2004). Kadınların çalışmasına karşı tutum ve dini yönelim arasındaki ilişki. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 37(1), 14-27.
- Kükrer, M. (2015). *Toplumsal cinsiyet eşitliği yönüyle ortaokul Türkçe ders kitaplarının incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bolu.
- Lalonde, D., Leedy, M. G., & Runk, K. (2003). Gender equity in mathematics: Beliefs of students, parents and teachers. *School Science and Mathematics*, 103(6), 285-292.
- Lewis, J., Ream, R., Bocian, K., Cardullo, R., Hammond, K., & Fast, L. (2012). Con cariño: Teacher caring, math self-efficacy, and math achievement among Hispanic English learners. *Teachers College Record*, 114(7), 1-42.
- Maloney, E. A., Schaeffer, M. W., & Beilock, S. L. (2013). Mathematics anxiety and stereotype threat: Shared mechanisms, negative consequences and promising interventions. *Research in Mathematics Education*, 15(2), 115-128.
- Martin, P. Y. (2004). Gender as social institution. *The University of North Carolina Press Social Forces*, 82(4), 1249-1273.
- Millî Eğitim Bakanlığı. (2018). *Matematik dersi öğretim programı (İlkokul ve ortaokul 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. Sınıflar)*. Ankara: Milli Eğitim.

- Millî Eğitim Bakanlığı (2020a). *Öğretim yılı ve eğitim seviyesine göre okullaşma oranı*.
https://sgb.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2022_09/15142558_meb_istatistikleri_orgun_egitim_2021_2022.pdf sayfasından erişilmiştir.
- Millî Eğitim Bakanlığı (2020b). *TIMSS 2019 Türkiye ön raporu*.
http://www.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2020_12/10173505_No15_TIMSS_2019_Turkiye_On_Raporu_Guncel.pdf sayfasından erişilmiştir.
- Millî Eğitim Bakanlığı. (2021). *2020-2021 Eğitim öğretim yılı özet tablolar*.
https://sgb.meb.gov.tr/www/icerik_goruntule.php?KNO=424 sayfasından erişilmiştir.
- Millî Eğitim Bakanlığı. (2022). *2021-2022 eğitim öğretim yılı özet tablolar*.
https://sgb.meb.gov.tr/www/icerik_goruntule.php?KNO=460 sayfasından erişilmiştir.
- Nabavi, R. (2012). *Bandura's social learning theory & social cognitive learning theory*.
https://www.researchgate.net/profile/Razieh-Tadayon-Nabavi/publication/267750204_Bandura%27s_Social_Learning_Theory_Social_Cognitive_Learning_Theory/links/545914d90cf26d5090ad007b/Banduras-Social-Learning-Theory-Social-Cognitive-Learning-Theory.pdf sayfasından erişilmiştir.
- Nurlu-Üstün, Ö., & Aksoy, N. (2022). Determination of primary school teachers' mathematical gender stereotypes and examination of their reflection on students. *Journal of Qualitative Research in Education*, 29, 235-264.
- Nurlu, Ö. (2017). Developing a Teachers' Gender Stereotype Scale toward Mathematics. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 10(2), 287-299.
- Nurlu, Ö. (2018). *Sınıf öğretmenlerinin matematiğe ilişkin cinsiyet kalıp yargılarının belirlenmesi ve öğrencilere yansımalarının incelenmesi*. Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Oakley, A. (2016). *Sex, gender and society*. Routledge.
- Onur, B. (1986). *Gelişim psikolojisi*. Ankara: İmge.
- Oral, T. (2018). Kişilik gelişimi. E. Arslan (Ed.), *Erken çocukluk döneminde gelişim içinde* (s. 85-109). Ankara: Eğiten Kitap.

- Öcal-Yüceol, S. E. (2016). *Toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin tutumlar ile ilişki doyumu ve romantik ilişkilerde akılcı olmayan inançlar arasındaki ilişkiler*. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Bilim Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Öngen, B., & Aytaç, S. (2013). *Üniversite öğrencilerinin toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin tutumları ve yaşam değerleri ilişkisi*. Sosyoloji Konferansları, 1-18.
- Özaydınlık, K. (2014). Toplumsal cinsiyet temelinde Türkiye’de kadın ve eğitim. *Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi*, 14(33), 93-112.
- Özdemir, E., & Karaboğa A. B. (2019). Ortaokul matematik ders kitaplarında toplumsal cinsiyet. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15(3), 760-781.
- Özdemir, H. (2019). Toplumsal cinsiyet perspektifinde erkeklik ve kadınlık algısı: Bir alan araştırması. *Asya Studies Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 10, 90-107.
- Özdemir, O., Özdemir, P., Kadak, M., & Nasıroğlu, S. (2012). Kişilik gelişimi. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 4(4), 566-589.
- Özen, Y., & Gülaçtı, F. (2010). Benlik-kavramı ve benliğin gelişimi bilen benliğe gereksinim var mı? *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(2), 20-38.
- Özgür, Ö. (2010). *Televizyonda yayınlanan kadın programlarında toplumsal cinsiyet rollerinin sunumu*. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Özşahin, S. (2019). Bir Freud masalı: çocuk masumluluğu. *Yaşam Becerileri Psikoloji Dergisi*, 3(6), 129-137.
- Öztürk, E. (2018). George Herbert Mead’in sosyal davranışçılık devrimi: Sosyolojizm ve psikolojizm kıskacında bir “ilişkisel faillik” denemesi. *Sosyoloji Araştırmaları Dergisi*, 21(2), 253-284.
- Pajares F., & Miller M. D. (1994). Role of self efficacy and self concept beliefs in mathematical problem solving: A path analysis. *Journal of Educational Psychology*, 86(2), 193-203.
- Pajares, F. (1996). Self efficacy beliefs and mathematical problem solving of gifted students. *Contemporary Educational Psychology*, 21(4), 325-344.
- Pajares, F. (1996). Self-efficacy beliefs in academic settings. *Review of Educational Research*, 66(4), 543-578.

- Pamuk, N. (2019). *Toplumsal cinsiyet eşitliği bakımından PISA'da başarılı olan bazı ülkeler ile Türkiye'nin karşılaştırılması*. Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale On Sekiz Mart Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Çanakkale.
- Pehlivan, H., & Köseoğlu, P. (2011). Ankara fen lisesi öğrencilerinin matematik dersine yönelik tutumları ile akademik benlik tasarımları. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, (31), 153-167.
- Pekdoğan, S. (2016). Erken çocukluk döneminde gelişim. E. Arslan (Ed.) *Cinsel gelişim ve cinsel eğitim içinde* (s. 173-190). Ankara: Eğiten Kitap.
- Raty, H., Vanska, J., Kasanen, K. & Karkkainen, R. (2002). Parents' explanations of their child's performance in mathematics and reading: A replication and extension of yee and eccles. *Sex Roles*, 46, 3-4.
- Riegle-Crumb, C., & Humphries, M. (2012). Exploring bias in math teachers' perceptions of students' ability by gender and race/ethnicity. *Gender & Society*, 26(2), 290-322.
- Saldıray, A., & Doğanay, A. (2017). Örtük programda toplumsal cinsiyet: Bir ilkokulun örtük programında toplumsal cinsiyete ilişkin nitel bir çalışma. *Electronic Turkish Studies*, 12(25), 671-704.
- Salman-Erden, Y. T. (2019). *Resimli çocuk kitaplarındaki toplumsal cinsiyet olgusunun incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın.
- Saraç, S. (2013). Toplumsal cinsiyet. L. Gültekin, G. Güneş, C. Ertung, & A. Şimşek (Ed.) *Toplumsal cinsiyet ve yansımaları içinde* (s. 27-32). Ankara: Atılım Üniversitesi.
- Sarıtaş, E. & Şahin, Ü. (2018). Hayat Bilgisi ders kitaplarında toplumsal cinsiyet rolleri üzerine bir inceleme. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 48, 463-477.
- Savcı, İ. (1999). Toplumsal cinsiyet ve teknoloji. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 54(01), 123-142.
- Sayılan, F. (2012). *Toplumsal cinsiyet ve eğitim*. Ankara: Dipnot.
- Sayılan, F., & Özkazanç, A. (2009). İktidar ve direniş bağlamında toplumsal cinsiyet: Bir okul etnografisi. *Toplum ve Bilim*, 114, 51-73.

- Schunk, D. H. (1989). Self-efficacy and achievement behaviors. *Educational Psychology Review*, 1, 173-208.
- Seçgin, F., & Tural, A. (2011). Sınıf öğretmenliği bölümü öğretmen adaylarının toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin tutumları. *e-Journal of New World Sciences Academy Education Sciences*, 6(4), 2446-2458.
- Seven, S. (2015). Çocuk gelişimi. S. Seven (Ed.). *Bilişsel gelişim içinde* (s. 53-76). Ankara: Vize.
- Skaalvik, E. M., & Valas, H. (1999). Relations among achievement, self-concept, and motivation in mathematics and language arts: A longitudinal study. *The Journal of Experimental Education*, 67(2), 135-149.
- Steele, J. (2003). Children's gender stereotypes about math: the role of stereotype stratification. *Journal of Applied Social Psychology*, 33(12), 2587-2606.
- Sucu, Ş., & Keser, A. (2022). Toplumsal cinsiyet eşitsizliği tehdidini ulusal ve uluslararası bağlamda güvenlikleştirme girişimleri. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 24(2), 727-756.
- Şahin, B. (2007). *Toplumsal cinsiyet ve başarı: Ankara ili Çankaya ve Mamak ilçeleri ilköğretim ikinci kademe öğrencileri örneği*. Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Şekercioğlu, G., & Koç, N. (2017). Çocuklar için benlik algısı profilinin uyarlanması ve farklı değişkenlere göre ölçme değişmezliğinin test edilmesi. *İlköğretim Online*, 16(4), 1425-1450, 2017.
- Şimşek, H. (2011). Toplumsal cinsiyet eşitsizliğinin kadın üreme sağlığına etkisi: Türkiye örneği. *Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 25(2), 119-126.
- Tan, M. (2008). *Türkiye’de toplumsal cinsiyet eşitsizliği: sorunlar, öncelikler ve çözüm önerileri (Kadın-erkek eşitliğine doğru yürüyüş: eğitim, çalışma yaşamı ve siyaset raporunun güncellenmesi)*. İstanbul: TÜSİAD-KAGİDER.
- Tarhan, S., Çetin-Gündüz, H., & Kılıç, Z. (2014). Cinsiyet kalıp yargılarının aşılmasında psikolojik danışma ve rehberlik hizmetleri. S. Doğan (Ed.), *Benim Madam Curie’m eğitici el kitabı*. Ankara: MG Yapım, Ajans, Halkla İlişkiler.

- Tarte, L. A., & Fennema E. (1995). Mathematics achievement and gender: A longitudinal study of selected cognitive and affective variables (grade 6-12). *Educational Studies in Mathematics*, 28, 199-217.
- Taş, B., & Bozkurt, E. (2019). *Türkiye’de STEM alanındaki toplumsal cinsiyet eşitsizlikleri araştırma ve izleme raporu*. <https://www.stgm.org.tr/sites/default/files/2020-12/turkiyede-stem-alanindaki-toplumsal-cinsiyet-esitsizlikleri-arastirma-ve-izleme-raporu.pdf> sayfasından erişilmiştir.
- Terzi, M., & Mirasyedioğlu, Ş. (2009). İlköğretim matematik öğretmen adaylarının matematiğe yönelik özyeterlik algılarının bazı değişkenler açısından incelenmesi. *TÜBAV Bilim Dergisi*, 2(2), 257-265.
- Tezer-Asan, H. (2010). Ders kitaplarında cinsiyetçilik ve öğretmenlerin cinsiyetçilik algılarının saptanması. *Fe Dergi*, 2(2), 65-74.
- Titley, G., & Ohana, Y. (2014). *Toplumsal cinsiyet konu(şma)ları: gençleri etkileyen toplumsal cinsiyete dayalı şiddet hakkında bir kılavuz*. (Ş. Kıymaz-Bahçeci, Çev.) İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi. <https://stk.bilgi.edu.tr/media/uploads/2015/02/01/toplumsalcinsiyetkonusmalari.pdf> sayfasından erişilmiştir.
- Tuğran, Z. (2015). *İşbirlikli öğrenmenin lise öğrencilerinin matematik özyeterlik algısı ve başarıları üzerindeki etkileri*. Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Çanakkale.
- Tural Hesapçioğlu, S. (2015). Çocuk gelişimi. S. Seven, (Ed.) *Cinsel gelişim* içinde (s. 195-208). Ankara: Vize.
- Turaşlı, N., & Zembat, R. (2013). 6 yaş grubu çocuklarda benlik algısını desteklemeye yönelik sosyal-duygusal hazırlık programının etkililiğinin incelenmesi. *Necmettin Erbakan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2, 1-16.
- Tusting, K., & Barton, D. (2011). *Öğrenme kuramları ve yetişkin öğrenme modelleri*. (A. Yıldız & A. Demirli, Çev.). Ankara: Dipnot.
- Türk Dil Kurumu. (2019). *Türkçe sözlük*. <https://sozluk.gov.tr/?kelime=benlik> sayfasından erişilmiştir.
- Türk Dil Kurumu (2021). *Türkçe sözlük*. <https://sozluk.gov.tr> sayfasından erişilmiştir.

- Türkbal, A. (1981). Bilimsel araştırma metodları ve uygulamalı istatistik, Erzurum: Atatürk Üniversitesi.
- Türkiye İstatistik Kurumu (2021). *Cinsiyete göre 25-49 yaş grubunda olup hane halkında 3 yaşın altında çocuğu olan ve çocuğu olmayan kişilerin istihdam oranı, 2014-2020*. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Istatistiklerle-Kadin-2021-45635> sayfasından erişilmiştir.
- Türkiye İstatistik Kurumu. (2022a). *Mevsim etkisinden arındırılmış temel işgücü göstergeleri, 15+ yaş*. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Isgucu-Istatistikleri-Haziran-2022-45651> sayfasından erişilmiştir.
- Türkiye İstatistik Kurumu, (2022b). <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Istatistiklerle-Kadin-2021-45635> sayfasından erişilmiştir.
- Ukray, M. (2014). *Jung psikolojisi*. Ankara: Yason.
- Uluocak, Ş., Gökulu, G., Biliri O., Etizer-Karacık, N. & Özbay, D. (2014). *Toplumsal cinsiyet eşitsizliği ve kadına yönelik şiddet Çanakkale örneği ve Çanakkale’de kadın hakları konusundaki sosyal hizmet çalışmalarının kısa tarihçesi*. Ankara: Sonçağ.
- Uygun, K., & Önsan, Ö. (2020). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin toplumsal cinsiyet algıları. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(2), 99-114.
- Ünal, F., Tarhan, S., & Çürükvelioğlu-Köksal, E. (2017). Toplumsal cinsiyet algısını yordamada cinsiyet, sınıf, bölüm ve toplumsal cinsiyet oluşumunun rolü. *Bartın University Journal of Faculty of Education*, 6(1), 227-236.
- Üstün, E., & Akman, B. (2002). Korunmaya muhtaç çocukların benlik algısının incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23(23), 229-233.
- Vijayakumaran, R. (2017). *Minimizing Gender Stereotype Threat for Female Students in the Math Classroom*. https://tspace.library.utoronto.ca/bitstream/1807/77240/1/Vijayakumaran_Remija_201706_MT_MTRP.pdf sayfasından erişilmiştir.
- Yağan-Güder, S. (2014). *Okul öncesi dönemdeki çocukların toplumsal cinsiyet algılarının incelenmesi*. Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

- Yağan-Güder, S., & Güler-Yıldız, T. (2016). Okul öncesi dönemdeki çocukların toplumsal cinsiyet algılarında ailenin rolü. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 31(2), 424-446.
- Yenibaş, R. (2008). *0-6 Yaş grubu çocuk gelişimi eğitimi ve sağlığı*. İstanbul: İstanbul Büyükşehir Belediyesi Sanat ve Meslek Eğitimi Kursları (İSMEK).
- Yıldırım, İ. E., Ergut, Ö. & Camkıran, C. (2017). Toplumsal cinsiyet eşitsizliği konusundaki farkındalığın belirlenmesine yönelik akademisyenler üzerine bir araştırma. *Marmara Üniversitesi Kadın ve Toplumsal Cinsiyet Araştırmaları Dergisi*, 1(2), 37-46.
- Yıldırım, Y. (2016). Eğitim sosyolojisi perspektifi ile Piaget ve Vygotsky'nin bilişsel gelişim kuramları üzerine sosyolojik bir analiz denemesi. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 5(2), 617-628.
- Yıldız, A. (2020). Özel yetenekli öğrencilerin matematik dersine yönelik tutumları, akademik öz-yeterlikleri ile benlik kavramları. *Journal of Social and Humanities Sciences Research*, 7(59), 2628-2636.
- Yıldız, F. (2015). Freud'da ahlak duygusunun kaynağı ve Kant'ın ahlak düşüncesi. *Felsefe ve Sosyal Bilimler Dergisi*, 19, 137-151.
- Yılmaz, D. V., Zeyneloğlu, S., Kocaöz, S., Kısa, S., Taşkın, L., & Eroğlu, K., (2009). Üniversite öğrencilerinin toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin görüşleri. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 6(1), 775-792.
- Yılmaz-Aslan, H. (2016). Bir derleme: benlik kavramına ilişkin bazı yaklaşımlar ve tanımlamalar. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 48, 79-89.
- Yücel, Z., & Koç, M. (2011). İlköğretim öğrencilerinin matematik dersine karşı tutumlarının başarı düzeylerini yordama gücü ile cinsiyet arasındaki ilişki. *İlköğretim Online*, 10(1), 133-143.
- Yüksek Öğretim Kurumu. (2020). *Öğrenci sayıları özet tablosu, 2019-2020*. <https://istatistik.yok.gov.tr/sayfasından erişilmiştir>.
- Yüksek Öğretim Kurumu. (2022). *Öğrenci sayıları özet tablosu, 2021-2022*. <https://istatistik.yok.gov.tr/sayfasından erişilmiştir>.

Zedan, R., & Bitar, J. (2014). Environment learning as a predictor of mathematics selfefficacy and math achievement. *American International Journal of Social Science*, 3(6), 85-97.



EKLER



EK 1. Ölçek Sahibinden Alınan İzin Belgesi



Nisa Odabaş

(konu yok)

2 ileti

Debra Jacobson

26 Temmuz 2019 16:02

Alici:

Hi. For whatever reason I cannot get into my Liberty account. However, you are absolutely welcome to use my research. Let me know if you have any questions.

Dear Jacobson

I am Selin Nisa Odabaş, from Turkey working as a classroom teacher in Ankara, Turkey. I hope this email finds you. I have been also working on my master thesis under the supervision of Prof.Dr. Naciye Aksoy. I am at the very beginning of the study. But I am sure that I would like to study about gender equity in math. This topic needs to be elaborated in Turkey. I have reached your dissertation recently. I wonder whether I can adopt your survey into Turkish and use in my study as data collection tool. I will follow all the scientific ethical procedures. I would be so glad if you reply this message.

Best Wishes

Selin Nisa Odabaş

Master Student at Gazi University

Institute of Educational Sciences

Department of Primary Education.

Ankara/TURKEY

Nisa Odabaş

26 Temmuz 2019 16:23

Alici: Debra Jacobson

Dear Jacobson,

Thank you very much for your permission. I am very happy to got quick response. I will give information about the progress of my tesis. Best Wishes.

26 Tem 2019 Cum, saat 16:00 tarihinde Debra Jacobson

şunu yazdı:

[Alıntılanan metin gizlendi]

EK 2. Veri Toplama Aracı

Sevgili Öğrenciler,

Çocukların matematik benlik algılarına ve öğretmenlerin matematik dersinde davranışlarına yönelik bir araştırma yapmaktayım. Araştırmamı yapabilmem için sizlerin yardımına ihtiyaç duymaktayım. Bu konuda bana yardımcı olursanız çok mutlu olurum.

Araştırmada matematik dersi ile ilgili düşüncelerinizi ve öğretmenlerinizin matematik derslerindeki davranışları konusunda ne düşündüğünüzü merak etmekteyim. Sizlerden hiçbir soruyu atlamamanızı ve eksiksiz doldurmanızı rica ediyorum.

İki bölümden oluşan ankette öncelikler sizden cinsiyetinizi belirtmenizi ve daha sonra diğer bölümlere geçmenizi rica ediyorum. Birinci bölümdeki tabloda matematik ile ilgili kendinizi nasıl hissettiğinize ilişkin cümleler yer almaktadır. İkinci bölümde ise matematik derslerinde öğretmenlerinizin davranışları hakkındaki düşüncenize ilişkin cümleler bulunmaktadır. Öncelikle cinsiyetinizi işaretleyip diğer bölüme geçebilirsiniz.

Size verilen bu kâğıda **adınızı ve soyadınızı yazmanıza gerek yoktur**. Sizin kim olduğunuzu hiç kimse bilmeyecek. **Bu bir sınav değildir. Soruların doğru ve yanlış cevabı yoktur**. Bu nedenle cevaplarınızı işaretlerken rahat olabilirsiniz. Sormak istediğiniz bir soru olursa da rahatlıkla sorabilirsiniz.

Lütfen tüm cümleleri dikkatlice okuyunuz ve hiçbir cümleyi cevapsız bırakmayınız. Sizlere şimdiden yardımlarınız için teşekkür ederim.

Öğretmen Nisa Selin DURSUN

Gazi Üniversitesi

CİNSİYETİNİZ:

Kız	
Erkek	

BÖLÜM I**MATEMATİK VE BEN ANKETİ**

Bu bölümde matematik dersi ile ilişkili nasıl hissettiğinize ait yedi (7) cümle yer almaktadır. Her sorunun karşısında KATILIYORUM 😊, ORTA DÜZEYDE KATILIYORUM 😐 ve KATILMIYORUM ☹️ şeklinde üç seçenek (yüz ifadesi) verilmiştir. Her cümleyi dikkatlice okuduktan sonra matematikte kendinizi nasıl hissettiğinizi gösteren yüz ifadesinin bulunduğu kutucuğu boyayınız. Sadece bir seçeneği boyamanız gerekmektedir.

CÜMLELER	 Katılıyorum	 Orta Düzeyde Katılıyorum	 Katılmıyorum
1. Matematikte gerçekten iyiyim.	 Katılıyorum	 Orta Düzeyde Katılıyorum	 Katılmıyorum
2. Matematiği anlıyorum.	 Katılıyorum	 Orta Düzeyde Katılıyorum	 Katılmıyorum
3. Zor matematik problemlerini çözebilirim.	 Katılıyorum	 Orta Düzeyde Katılıyorum	 Katılmıyorum
4. Matematik benim için çok zor.	 Katılıyorum	 Orta Düzeyde Katılıyorum	 Katılmıyorum
5. Matematik kafamı karıştırıyor.	 Katılıyorum	 Orta Düzeyde Katılıyorum	 Katılmıyorum
6. Matematikteki cevaplarımın anlamlı olup olmadığını söyleyebilirim.	 Katılıyorum	 Orta Düzeyde Katılıyorum	 Katılmıyorum
7. Matematik ile uğraşmak benim için çok kolay.	 Katılıyorum	 Orta Düzeyde Katılıyorum	 Katılmıyorum

Matematik ve Ben ölçeğinde ön uygulama sonucu yapılan analizlerden elde edilen verilere göre 6. maddenin çıkarılması uygun görülmüş ve asıl uygulamada 6. madde ölçeğe dahil edilmemiştir.

BÖLÜM II
MATEMATİK DERSİNDE ÖĞRETMENİN DAVRANIŞLARINA YÖNELİK
EŞİTLİK ALGISI ANKETİ

Öğretmeninizin matematik dersindeki davranışlarına ilişkin düşüncenize uygun gelen kutucuğu (yüz ifadesini) boyayınız. Sadece bir seçeneği boyamanız gerekmektedir.

1.Öğretmenim matematik dersinde kızlara erkeklerden daha çok söz hakkı verir.	 Katılıyorum	 Orta Düzeyde Katılıyorum	 Katılmıyorum
2.Öğretmenim matematik dersinde örnek verirken kızlardan daha çok erkek isimleri kullanır.	 Katılıyorum	 Orta Düzeyde Katılıyorum	 Katılmıyorum
3.Öğretmenim matematik dersinde aynı cevabı verseler bile erkeklere kızlardan daha çok puan verir.	 Katılıyorum	 Orta Düzeyde Katılıyorum	 Katılmıyorum
4.Öğretmenim bilim insanı, polis, mühendis gibi işler için kızlardan daha çok erkekleri örnek verir..	 Katılıyorum	 Orta Düzeyde Katılıyorum	 Katılmıyorum
5.Öğretmenim erkeklerin matematikte kızlardan daha iyi olduğunu söyler.	 Katılıyorum	 Orta Düzeyde Katılıyorum	 Katılmıyorum
6.Öğretmenim erkeklerin matematikte yanlış, kızların ise doğru yaptığını söyler.	 Katılıyorum	 Orta Düzeyde Katılıyorum	 Katılmıyorum
7.Öğretmenim matematik dersinde erkekler hata yaparsa üstüne gider, ama kızlar hata yaparsa görmezden gelir.	 Katılıyorum	 Orta Düzeyde Katılıyorum	 Katılmıyorum
8.Öğretmenim erkeklerin büyüyünce ne isterlerse olabileceklerini ama kızların yalnızca hemşire, öğretmen ya da hostes olabileceğini söyler.	 Katılıyorum	 Orta Düzeyde Katılıyorum	 Katılmıyorum
9.Öğretmenim kızlardan daha çok erkeklerin konuşmasını teşvik eder.	 Katılıyorum	 Orta Düzeyde Katılıyorum	 Katılmıyorum
10.Öğretmenim matematik sorularını çözerken erkeklere kızlardan daha çok süre verir.	 Katılıyorum	 Orta Düzeyde Katılıyorum	 Katılmıyorum
11. Matematik dersinde kızlar erkeklerden daha çok tahtaya çıkar.	 Katılıyorum	 Orta Düzeyde Katılıyorum	 Katılmıyorum

Matematik Dersinde Öğretmenin Davranışlarına Yönelik Eşitlik Algısı Ölçeği'nde ön uygulama sonucu yapılan analizlerden elde edilen verilere göre 7. maddenin çıkarılması uygun görülmüş ve asıl uygulamada 7. madde ölçeğe dahil edilmemiştir.

EK 3. Etik Kurul Onay Belgesi

**T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
Etik Komisyonu**

Sayı : E-77082166-302.08.01-9218
Konu : Bilimsel ve Eğitim Amaçlı

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : 05.10.2020 tarihli E.104586 sayılı yazı.

İlgi yazınız ile göndermiş olduğunuz, Enstitünüz Temel Eğitim Anabilim Dalı, Sınıf Eğitimi Bilim Dalı **Doktora Öğrencisi Nisa Selin DURSUN'un, Prof.Dr.Naciye AKSOY'un** danışmanlığında yürüttüğü **"İlkokul Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Matematik Benlik Alguları ile Öğretmenlerinin Cinsiyet Eşit(siz)liği Davranışlarına Yönelik Alguları"** adlı tez çalışması ile ilgili konu Kurulumuzun **10.11.2020** tarih ve **11** sayılı toplantısında görüşülmüş olup,

İlgilinin çalışmasının, yapılması planlanan yerlerden izin alınması koşuluyla yapılmasında etik açıdan bir sakınca bulunmadığına oybirliği ile karar verilmiş ve karara ilişkin imza listesi ekte gönderilmiştir.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Araştırma Kod No: 2021-31

**Prof. Dr. İsmail KARAKAYA
Komisyon Başkanı**

Ek:1 Liste

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu :BENUAFN6C

Belge Takip Adresi : <https://belgedogrulama.gazi.edu.tr/belgedogrulama.aspx>



Emniyet Mahallesi Bandırma Caddesi No :6/1 06560 Yenimahalle/ANKARA
Tel:0 (312) 202 20 57 - 0 (312) 2... Faks:0 (312) 202 38 76
İnternet Adresi :<http://etikkomisyon.gazi.edu.tr/>
Kep Adresi: gaziuniversitesi@hs01.kep.tr

Bilgi için :Esengül BOŞNAK
Genel Evrak Sorumlusu
Telefon No:03122022666



Bu belge,güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

GAZİ ÜNİVERSİTESİ
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME ETİK ALT ÇALIŞMA GRUBU
KATILIM LİSTESİ

TOPLANTI TARİHİ : 10.11.2020		TOPLANTI SAYISI : 11	
ADI – SOYADI		İMZA	
Prof. Dr. İsmail KARAKAYA Başkan			
Prof.Dr.C.Haluk BODUR			
Prof.Dr.Seçil ÖZKAN			
Prof.Dr.Cevriye TEMEL GENCER			
Prof.Dr.İsmet YÜKSEL		KATILAMADI	
Prof.Dr.Aymelek GÖNENÇ			
Prof.Dr.Gülay BAYRAMOĞLU			
Prof.Dr.Makbule GEZMEN KARADAĞ			
Prof.Dr.Kemal ÖZTEMEL			
Doç.Dr.Zehra GÖÇMEN BAYKARA			
Doç.Dr.Nihan KAFA			
Doç.Dr.İlyas OKUR			
Doç.Dr.Melek Gülşah ŞAHİN			

EK 4. Millî Eğitim Bakanlığı Veri Toplama Aracına İlişkin İzin Belgesi

Evrak Tarih ve Sayısı: 22.02.2021-E.34699



T.C.
ANKARA VALİLİĞİ
Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : E-14588481-605.99-20669327
Konu : Araştırma izni

15.02.2021

GAZİ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE

- İlgi: a) 29.01.2021 tarihli ve 17911 sayılı yazınız.
b) MEB Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü'nün 2020/2 nolu Genelgesi.

Üniversiteniz Eğitim Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Öğrencisi Nisa Selin DURSUN'un "İlkokul Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Matematik Benlik Algıları ile Öğretmenlerinin Cinsiyet Eşit(siz)liği Davranışlarına Yönelik Algıları" konulu tezi kapsamında ilkokullarda uygulanacak olan veri toplama araçları ilgi (b) Genelge çerçevesinde incelenmiştir.

Yapılan inceleme sonucunda, söz konusu araştırmanın Müdürlüğümüzde muhafaza edilen ölçme araçlarının; Türkiye Cumhuriyeti Anayasası, Millî Eğitim Temel Kanunu ile Türk Millî Eğitiminin genel amaçlarına uygun olarak, ilgili yasal düzenlemelerde belirtilen ilke, esas ve amaçlara aykırılık teşkil etmeyecek, eğitim-öğretim faaliyetlerini aksatmayacak şekilde okul ve kurum yöneticilerinin sorumluluğunda gönüllülük esasına göre uygulanması Müdürlüğümüzce uygun görülmüştür.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Turan AKPINAR
Vali a.
Millî Eğitim Müdürü

Ek:
Uygulama Araçları (3 sayfa)
Dağıtım:
Gereği:
Gazi Üniversitesi
Bilgi:
Keçiören İlçe MEM

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Adres : Emniyet Mah. Alparslan Türkeş Cad. 4/A Yenimahalle

Belge Doğrulama Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/meb-ehys>

Telefon No : 0 (312) 306 89 30

E-Posta: istatistik06@meb.gov.tr

İnternet Adresi: ankara.meb.gov.tr

Bilgi için: Emine Konuk

Unvan : Şef

Kep Adresi : meb@tn01.kep.tr

Faks: _____

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evrakorgu.meb.gov.tr> adresinden d83c-08a3-3977-9e10-1897 kodu ile teyit edilebilir.

EK 5. Uzman Görüşü Değerlendirme

Değerli Hocam,

Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Enstitüsü Temel Eğitim Anabilim Dalı Sınıf Eğitimi Bilim Dalında Prof. Dr. Naciye AKSOY danışmanlığında Yüksek Lisans yapmaktayım. Yüksek lisans tez konum **ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin matematik benlik algıları ile öğretmenlerinin cinsiyet eşit(siz)liği davranışlarına yönelik algılarıdır**. Bu konu çerçevesinde araştırmamın amacı ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin matematik dersinde öğretmenlerinin cinsiyet eşit(siz)liği davranışlarına yönelik algıları ve kendilerinin matematik benlik algıları arasında bir ilişki var mıdır sorusunun cevabını ortaya koymaktır. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara cevap aranacaktır:

1. İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin matematik benlik algıları nasıldır?
2. İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin matematik benlik algıları cinsiyetlerine göre değişmekte midir?
3. İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin matematik dersinde öğretmenlerinin cinsiyet eşit(siz)liği davranışlarına yönelik algıları nasıldır?
4. İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin matematik dersinde öğretmenlerinin cinsiyet eşit(siz)liği davranışlarına yönelik algıları öğrencilerin cinsiyetlerine göre değişmekte midir?
5. İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin matematik benlik algıları ile öğretmenlerinin matematik dersindeki cinsiyet eşit(siz)liği davranışlarına yönelik algıları arasında bir ilişki var mıdır?

Araştırmanın sorularına yanıt bulabilmek amacıyla Debra Jacobson tarafından bu konu için hazırlanmış olan ölçekler Türkçe'ye çevrilmiştir. Ölçek çevirilerinin doğruluğuna, amaca uygunluğuna, ifadelerin açıklığına ve anlaşılabilirliğine ilişkin görüş ve önerilerinize ihtiyaç duymaktayım. Sizlerden gelecek her türlü öneri çalışmamda yol gösterici olacak ve çalışmama katkı sağlayacaktır. Ölçek maddelerinin karşısında her bir madde için bazılarında tek bazılarında iki farklı Türkçe çeviri seçeneği bulunmaktadır. Maddelerin çevirileri için uygun, uygun değil ve değişmeli(önerileriniz) şeklinde verilen kutucuklara görüşlerinizi işaretleyip/yazabilirsiniz çok memnun olurum. Değiştirilmeli seçeneğini işaretlerseniz bu cümlelerin Türkçe'sinin nasıl olması gerektiğini de yazmanızı rica ediyorum. Değerli katkılarınız için çok teşekkür eder saygılarımı sunarım.

Nisa Selin ODABAŞ

Öğretmen,

Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü

MATEMATİK VE BEN ÖLÇEĞİ

(Math & Me Survey)

Ölçek Maddelerinin Orijinali	Ölçek Maddelerinin Çevri Alternatifleri	Uygun	Uygun Değil	Değiştirilmeli (Önerileriniz)
1. I am really good at math.	1. Matematikte gerçekten iyiyim.			
	2.			
2. I understand math.	1. Matematiği anlıyorum.			
	2.			
3. I can solve difficult math problems.	1. Zor matematik problemlerini çözebilirim.			
	2.			
4. Math is very hard for me.	1. Matematik benim için çok zor.			
	2.			
5. Math is confusing to me.	1. Matematik benim kafamı karıştırıyor.			
	2.			
6. I can tell if my answers in math make sense.	1. Matematikte cevaplarım mantıklıysa söyleyebilirim.			
	2. Matematikteki cevaplarımın anlamlı olup olmadığını söyleyebilirim.			
7. Doing math is easy for me.	1. Matematik yapmak benim için çok kolay.			
	2. Matematik ile uğraşmak benim için çok kolay.			

ÖĞRETMEN EŞİTLİĞİ ALGISI ÖLÇEĞİ

(Perceptions of Teacher Equity Survey)

Ölçek Maddelerinin Orijinali	Ölçek Maddelerinin Çevri Alternatifleri	Uygun	Uygun Değil	Değiştirilmeli (Önerileriniz)
1. My teacher calls on girls more than boys in math class.	1. Öğretmenim matematik dersinde kızlara erkeklerden daha çok söz hakkı verir.			
	2.			
2. My teacher uses more boys than girls in the examples he/she uses when she talks about math.	1. Öğretmenim matematik dersinde verdiği örneklerde kızlardan daha çok erkek çocukları kullanır.			
	2. Öğretmenim matematik dersinde örnek verirken örneklerde kızların isimlerinden daha çok erkeklerin isimlerini kullanır.			
3. My teacher gives more points for the same answer when the work is by a girl than when it is by a boy in math.	1. Öğretmenim bir çalışmada aynı cevap için erkeklere kızlardan daha çok puan verir.			
	2. Öğretmenim matematik dersinde aynı cevabı verseler bile erkeklere kızlardan daha çok puan verir.			
4. My teachers use more examples of boys than girls in jobs like scientists, policemen, and engineers than girls.	1. Öğretmenim bilim insanı, polis, mühendis gibi işlerde kızlardan daha çok erkekleri örnek verir.			
	2. Öğretmenim bilim insanı, polis, mühendis gibi işler için kızlardan daha çok erkekleri örnek verir.			
5. My teacher says boys are better at math than girls.	1. Öğretmenim erkeklerin matematikte kızlardan daha iyi olduğunu söyler.			
	2.			
6. My teacher says that boys are wrong in math and girls are right.	1. Öğretmenim erkeklerin matematikte yanlış, kızların ise doğru olduğunu söyler.			
	2. Öğretmenim matematik dersinde erkeklerin haksız, kızların ise haklı olduğunu söyler.			

7. My teacher doesn't care if girls do something wrong in math class but cares when boys do something wrong.	1. Öğretmenim matematik dersinde bir kız yanlış bir şey yaparsa umursamaz. Ancak bir erkek yanlış bir şey yaparsa umursar.			
	2. Öğretmenim matematik dersinde işlem yaparken kızların yanlışlarını umursamaz. Ancak erkekler yanlış işlem yaparsa onlarla ilgilenir.			
8. My teacher says that boys can be anything they want to be when they grow up but girls can only be nurses or teachers or flight attendants.	1. Öğretmenim erkeklerin büyüyünce ne isterlerse olabileceklerini ama kızların yalnızca hemşire, öğretmen ya da hostes olabileceğini söyler.			
	2. Öğretmenim erkeklerin büyüyünce ne isterlerse olabileceklerini ama kızların yalnızca hemşire, öğretmen ya da hostes vb. olabileceğini söyler.			
9. My teacher encourages boys to speak out more than girls.	1. Öğretmenim erkekleri konuşmak için kızlardan daha çok teşvik eder.			
	2. Öğretmenim matematik dersinde kızlardan daha çok erkeklerin konuşmasını teşvik eder.			
10. My teacher gives boys more time when they answer questions in math when compared to girls.	1. Öğretmenim kızlara kıyasla erkeklere matematik sorularında daha çok süre verir.			
	2. Öğretmenim matematik sorularını çözerken erkeklere kızlardan daha çok süre verir.			
11. Girls are more likely to be called up to the front of the room to do math on the board than boys.	1. Matematik dersinde kızlar erkeklerden daha çok tahtaya çıkar.			
	2. Öğretmenim matematik dersinde erkeklerden daha çok kızları tahtaya çıkarır.			

EK 6. Uzmanlar ile Yapılan Yazışmalar



Nisa Odabaş

YÜKSEK LİSANS TEZ ÇALIŞMASI ÖLÇEK DEĞERLENDİRME

4 ileti

Nisa Odabaş

Alıcı:

Doç. Dr. NACİYE AKSOY

8 Şub 2020 Cmt 19:57

"Değerli hocam, Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Enstitüsü Temel Eğitim Anabilim Dalı Sınıf Eğitimi Bilim Dalında Prof. Dr. Naciye AKSOY'un danışmanlığında Yüksek Lisans yapmaktayım. Yüksek lisans tez konum ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin matematik benlik algıları ile öğretmenlerinin cinsiyet eşit(siz)liği davranışlarına yönelik algılarıdır. Araştırmamda ölçek uyarlaması yapıyorum. Bu kapsamda Debra Jacobson tarafından bu konu için hazırlanmış olan anketler Türkçe'ye çevrilmiştir. Anket çevirilerinin doğruluğuna, amaca uygunluğuna, ifadelerin açıklığına ve anlaşılabilirliğine ilişkin görüş ve önerilerinize ihtiyaç duymaktayım. Sizlerden gelecek her türlü öneri çalışmamda yol gösterici olacak ve çalışmama katkı sağlayacaktır. Anket maddelerinin karşısında her bir madde için bazılarında tek bazılarında iki farklı Türkçe çeviri seçeneği bulunmaktadır. Maddelerin çevirileri için uygun, uygun değil ve değişmeli(önerileriniz) şeklinde verilen kutucuklara görüşlerinizi işaretleyip/yazabilirsiniz çok memnun olurum. Değiştirilmeli seçeneğini işaretlerseniz bu cümlelerin Türkçe'sinin nasıl olması gerektiğini de yazmanızı rica ediyorum. Değerli katkılarınız için çok teşekkür eder saygılarımla sunarım".

ANKETİN ORJİNALİ.pdf, UZMAN ANKET TABLOLARI (1).docx

Yasemin Tezgiden

Alıcı: Nisa Odabaş

Cc: Doç. Dr. NACİYE AKSOY

11 Şub 2020 Sal 10:23

Hocalarım merhaba,

Anketi inceledim, çeviriler bence oldukça başarılı. Ekte göreceğiniz gibi yalnız birinde öneri getirdim. Diğerlerinde seçeneklerden birini işaretledim. İlginç bir çalışma olacak, emeğinize sağlık.

İyi çalışmalar.

Yasemin Tezgiden Cakcak

Nisa Odabaş

[Alıntılanan metin gizlendi]

UZMAN ANKET TABLOLARI-ytc.docx

, 8 Şub 2020 Cmt, 19:57 tarihinde şunu yazdı:

Nisa Odabaş

Alıcı: Yasemin Tezgiden

11 Şub 2020 Sal 11:57

Değerli hocam,
Çalışmama olan katkınız, kıymetli görüşleriniz ve desteğiniz için çok teşekkür ediyorum. Saygılarımla, iyi çalışmalar



Nisa Odabaş

YÜKSEK LİSANS TEZ ÇALIŞMASI ÖLÇEK DEĞERLENDİRME

Nisa Odabaş

Alıcı:

, Doç. Dr. NACİYE AKSOY

8 Şub 2020 Cmt 19:58

"Değerli hocam, Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Enstitüsü Temel Eğitim Anabilim Dalı Sınıf Eğitimi Bilim Dalında Prof. Dr. Naciye AKSOY'un danışmanlığında Yüksek Lisans yapmaktayım. Yüksek lisans tez konum ilköğretim dördüncü sınıf öğrencilerinin matematik benlik algıları ile öğretmenlerinin cinsiyet eşit(siz)liği davranışlarına yönelik algılarıdır. Araştırmamda ölçek uyarlaması yapıyorum. Bu kapsamda Debra Jacobson tarafından bu konu için hazırlanmış olan anketler Türkçe'ye çevrilmiştir. Anket çevirilerinin doğruluğuna, amaca uygunluğuna, ifadelerin açıklığına ve anlaşılabilirliğine ilişkin görüş ve önerilerinize ihtiyaç duymaktayım. Sizlerden gelecek her türlü öneri çalışmamda yol gösterici olacak ve çalışmamda katkı sağlayacaktır. Anket maddelerinin karşısında her bir madde için bazılarında tek bazılarında iki farklı Türkçe çeviri seçeneği bulunmaktadır. Maddelerin çevirileri için uygun, uygun değil ve değişmeli(önerileriniz) şeklinde verilen kutucuklara görüşlerinizi işaretleyip/yazabilirsiniz çok memnun olurum. Değiştirilmeli seçeneğini işaretlerseniz bu cümlelerin Türkçe'sinin nasıl olması gerektiğini de yazmanızı rica ediyorum. Değerli katkılarınız için çok teşekkür eder saygılarımı sunarım".

ANKETİN ORJİNALİ.pdf, UZMAN ANKET TABLOLARI (1).docx



Nisa Odabaş

YÜKSEK LİSANS TEZ ÇALIŞMASI ÖLÇEK DEĞERLENDİRME

Erdal Cakcak

Alıcı: Nisa Odabaş

Cc: Doç. Dr. NACİYE AKSOY

11 Şub 2020 Sal 21:59

Merhaba,

Ekte yanıtlarımı gönderiyorum. Çalışmalarınızda kolaylıklar dilerim.

Erdal Cakcak

Nisa Odabaş

[Alıntılanan metin gizlendi]

, 8 Şub 2020 Cmt, 19:58 tarihinde şunu yazdı:

UZMAN ANKET TABLOLARI-erdal cakcak.doc



Nisa Odabaş

YÜKSEK LİSANS TEZ ÇALIŞMASI ÖLÇEK DEĞERLENDİRMESİ

Nisa Odabaş

Alıcı:

Doç. Dr. NACİYE AKSOY

8 Şub 2020 Cmt 19:55

"Değerli hocam, Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Enstitüsü Temel Eğitim Anabilim Dalı Sınıf Eğitimi Bilim Dalında Prof. Dr. Naciye AKSOY'un danışmanlığında Yüksek Lisans yapmaktayım. Yüksek lisans tez konum ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin matematik benlik algıları ile öğretmenlerinin cinsiyet eşit(siz)liği davranışlarına yönelik algılarıdır. Araştırmamda ölçek uyarlaması yapıyorum. Bu kapsamda Debra Jacobson tarafından bu konu için hazırlanmış olan anketler Türkçe'ye çevrilmiştir. Anket çevirilerinin doğruluğuna, amaca uygunluğuna, ifadelerin açıklığına ve anlaşılabilirliğine ilişkin görüş ve önerilerinize ihtiyaç duymaktayım. Sizlerden gelecek her türlü öneri çalışmamda yol gösterici olacak ve çalışmama katkı sağlayacaktır. Anket maddelerinin karşısında her bir madde için bazılarında tek bazılarında iki farklı Türkçe çeviri seçeneği bulunmaktadır. Maddelerin çevirileri için uygun, uygun değil ve değişmeli(önerileriniz) şeklinde verilen kutucuklara görüşlerinizi işaretleyip/yazabilirsiniz çok memnun olurum. Değiştirilmeli seçeneğini işaretlerseniz bu cümlemin Türkçe'sinin nasıl olması gerektiğini de yazmanızı rica ediyorum. Değerli katkılarınız için çok teşekkür eder saygılarımı sunarım".

ANKETİN ORJİNALİ.pdf, UZMAN ANKET TABLOLARI (1).docx



Nisa Odabaş

YÜKSEK LİSANS TEZ ÇALIŞMASI ÖLÇEK DEĞERLENDİRMESİ

Hakan Gürel

Alıcı: Nisa Odabaş

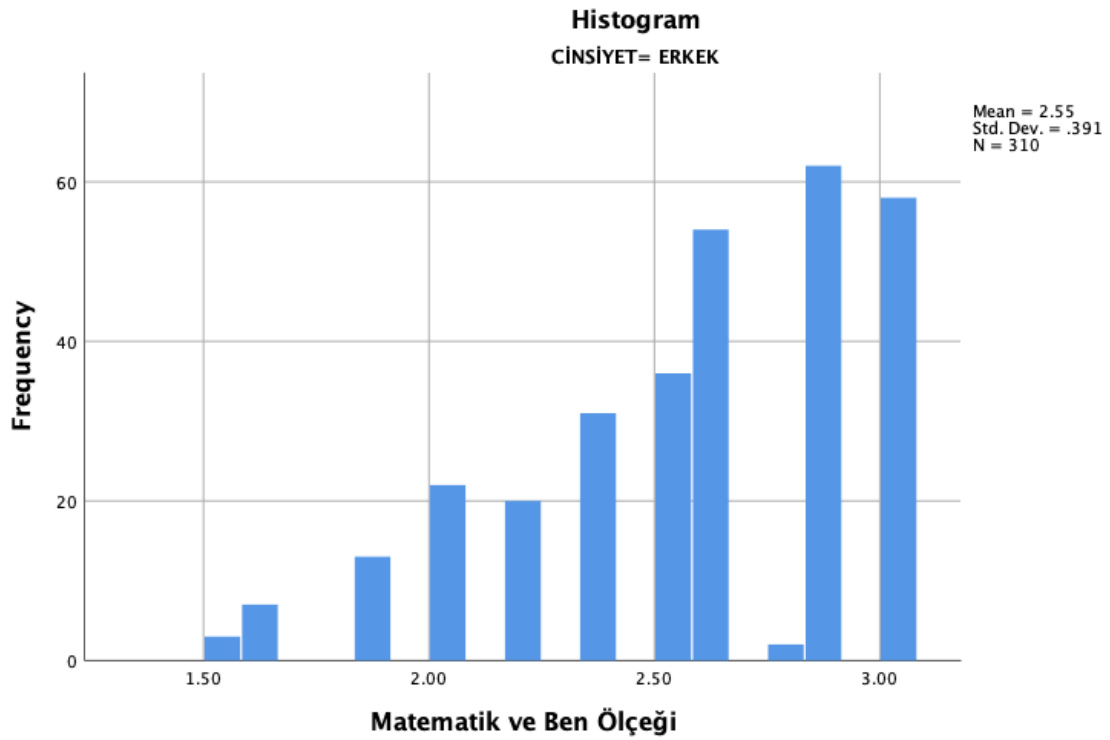
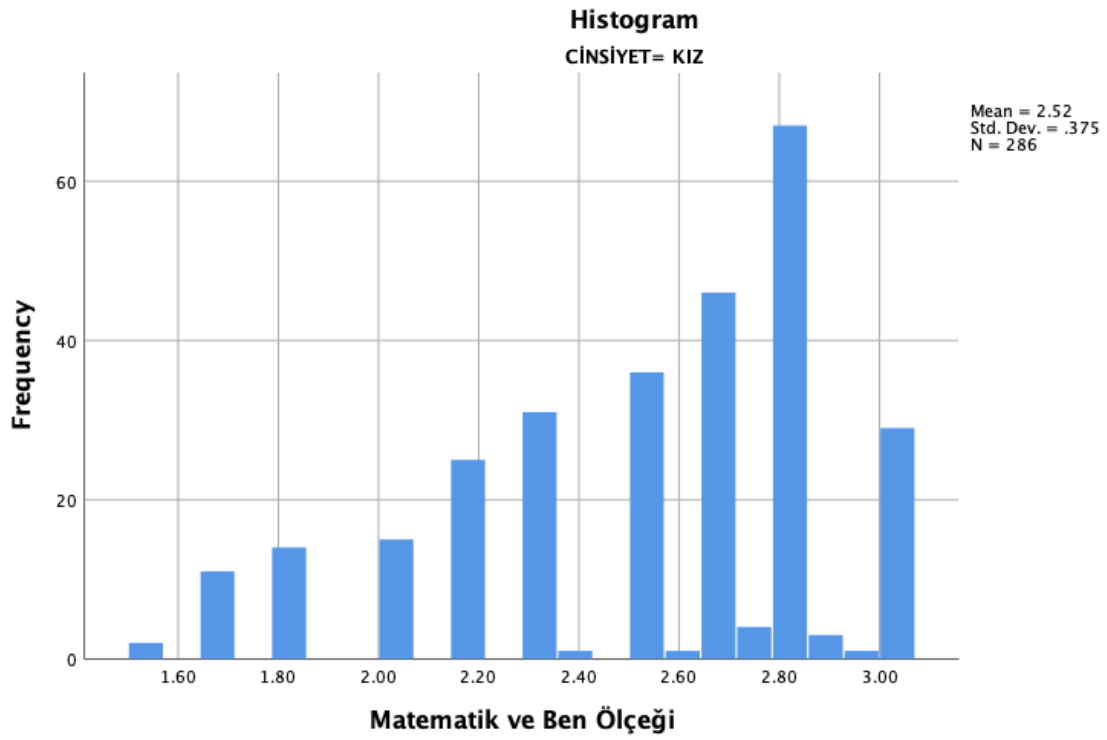
10 Şub 2020 Pzt 13:25

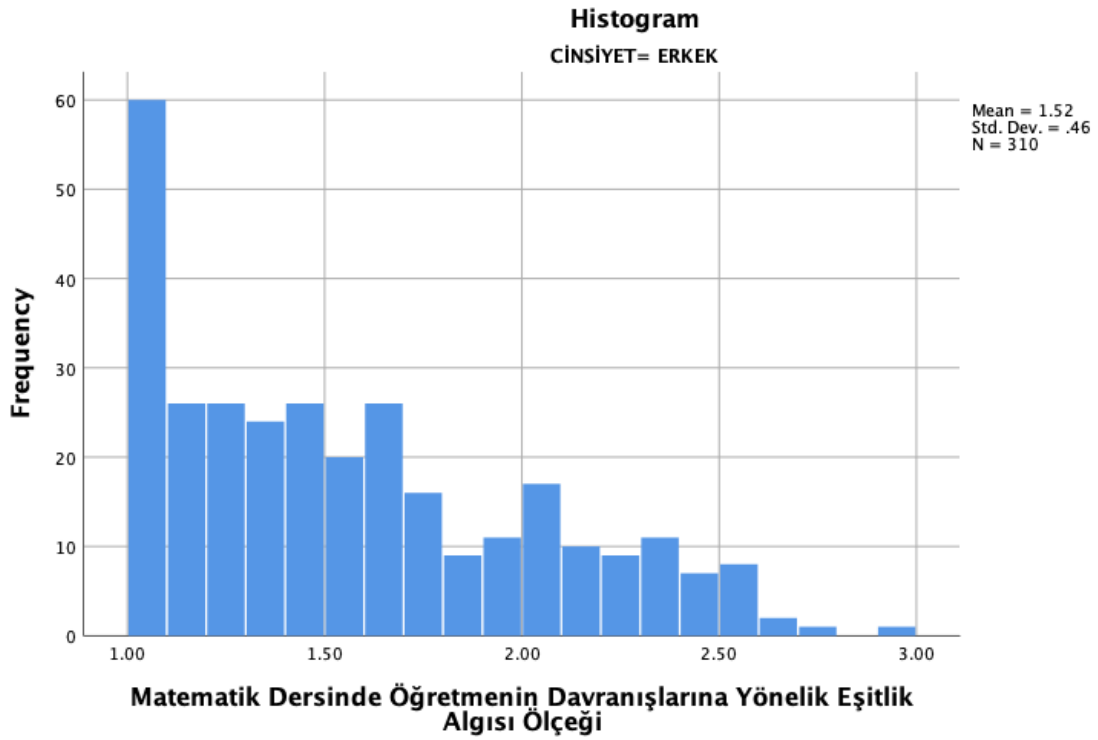
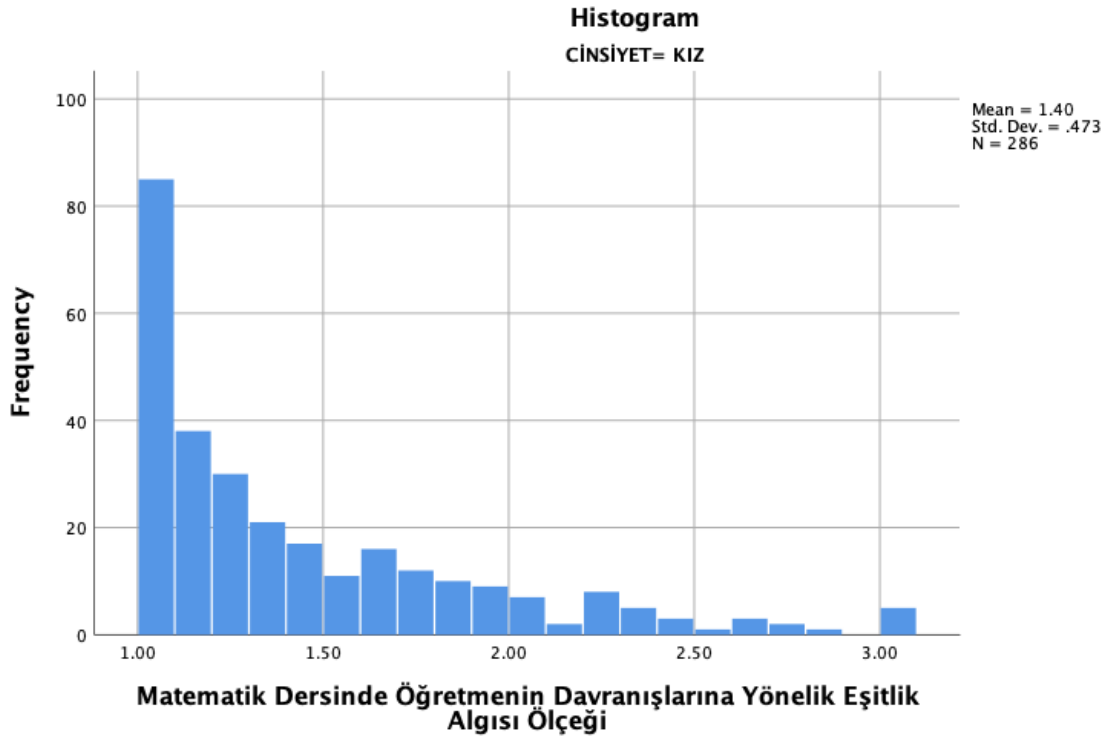
Hocam, elinize sağlık öneri ve yorumlarınızı ekte bulabilirsiniz.

[Alıntılanan metin gizlendi]

UZMAN ANKET TABLOLARI (1).docx

EK 7. Ölçeklere İlişkin Normallik Dağılım Histogramları







GAZİLİ OLMAK AYRICALIKTIR