

T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
MATEMATİK VE FEN BİLİMLERİ EĞİTİMİ ANABİLİM DALI
MATEMATİK EĞİTİMİ BİLİM DALI

ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN MATEMATİK EĞİTİMİNE EBEVEYN
KATILIMININ ÖĞRENCİ, ÖĞRETMEN VE EBEVEYN AÇISINDAN
İNCELENMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

MERYEM ŞEYMA ŞEVİK

DANIŞMAN

DR. ÖĞR. ÜYESİ ERCAN MASAL

HAZİRAN 2019

T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
MATEMATİK VE FEN BİLİMLERİ EĞİTİMİ ANABİLİM DALI
MATEMATİK EĞİTİMİ BİLİM DALI

ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN MATEMATİK EĞİTİMİNE EBEVEYN
KATILIMININ ÖĞRENCİ, ÖĞRETMEN VE EBEVEYN AÇISINDAN
İNCELENMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

MERYEM ŞEYMA ŞEVİK

DANIŞMAN

DR. ÖĞR. ÜYESİ ERCAN MASAL

HAZİRAN 2019

BİLDİRİM

Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Tez-Proje Yazım Kılavuzu'na uygun olarak hazırladığım bu çalışmada:

- Tezde yer verilen tüm bilgi ve belgeleri akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi ve sanduğuma,
- Yararlandığım eserlere mülka bulunduğuma ve kaynak olarak gösterdiğimi,
- Kullanılan verilerde herhangi bir değişimode bulunmadığımı,
- Bu tezin tamamını ya da herhangi bir bölümünü başka bir tez çalışması olarak sunmadığımı beyan ederim.


Meryem Şeyma SEVİK

JÜRİ ÜYELERİNİN İMZA SAYFASI

“Ortaokul Öğrencilerinin Matematik Eğitimine Ebeveyn Katılımının Öğrenci, Öğretmen ve Ebeveyn Açısından İncelenmesi” başlıklı bu yüksek lisans tezi Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı Matematik Eğitimi Bilim Dalında hazırlanmış ve jürimiz tarafından kabul edilmiştir.

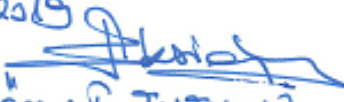
Başkan: Dr. Öğr. Üyesi Gürsu AŞIK

Üye: (Danışman) Dr. Öğr. Üyesi Ercan MASAL

Üye: Doç. Dr. Melek MASAL



Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylıyorum.

29.07.2019

Prof. Dr. Ömer F. TUTKUN
Enstitü Müdürü
v.

TEŞEKKÜR

Bu araştırmanın her evresinde benden yardımlarını ve desteklerini esirgemeyen, hoşgörü ve sabırla deneyimlerini paylaşan kıymetli hocam ve tez danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Ercan MASAL'a en içten teşekkürlerimi sunarım. Destek verici fikirleri ve yol gösterici açıklamalarıyla çalışmamın niteliğinin artmasını sağlayan değerli üniversite hocalarım Doç.Dr. Melek MASAL ve Dr. Öğr. Üyesi Mithat TAKUNYACI'ya teşekkür ediyorum.

Bu yolda birlikte ilerlediğimiz sevgili arkadaşım Kübra ERDEN'e, çalışmam boyunca takıldığım her konuda bilgileriyle bana destek olan kardeşim Kevser ŞEVİK'e , çalışmam boyunca en büyük destekçim olan İrem ÖZTEN'e ve hayatım boyunca bana her türlü destekte bulunan annem Melek ŞEVİK'e, babam İlyas ŞEVİK'e, kardeşlerim Sena TENGİZ ve Muhammed Rüstem ŞEVİK'e, kuzenim Özde Nur KULAKÇI'ya ve arkadaşlarım Türkan Yeliz GÖKÇER, Feyza Nur ÖÇAL, Dilek ÇİÇEK'e teşekkürlerimi sunarım.

Meryem Şeyma ŞEVİK

ÖZET

ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN MATEMATİK EĞİTİMİNE EBEVEYN KATILIMININ ÖĞRENCİ, ÖĞRETMEN VE EBEVEYN AÇISINDAN İNCELENMESİ

Meryem Şeyma ŞEVİK, Yüksek Lisans Tezi

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Ercan MASAL

Sakarya Üniversitesi,2019

Bu çalışmada ortaokul öğrencilerinin, ortaokul öğrencilerinin ebeveynlerinin ve ortaokul matematik öğretmenlerinin matematik eğitimine ebeveyn katılım algıları ve bu algılarını etkileyen faktörler incelenmiştir. Öğrencilerin matematik eğitimine ebeveyn katılım algılarının anne baba eğitim düzeyine, matematik dersi başarı düzey algılarına, öğrencilerin kardeş sayılarına ve öğrenci olan kardeş sayılarına bağlı olarak farklılaşıp farklılaşmadığı, öğretmenlerin matematik eğitimine ebeveyn katılım algılarının öğretmenlerin yaşına, cinsiyetine, eğitim durumuna bağlı olarak farklılaşıp farklılaşmadığı ve ebeveynlerin matematik eğitimine ebeveyn katılım algılarının, ebeveyn çalışma durumuna, ebeveyn eğitim durumuna, ebeveyn matematik dersi başarı düzey algılarına ve ebeveyn yakınlık derecesine bağlı olarak farklılaşıp farklılaşmadığı araştırılmıştır.

Araştırmanın örneklemini 2017-2018 eğitim-öğretim yılında Sakarya ili Serdivan Adapazarı ve Karapürçek ilçelerinden 3 farklı ortaokulda 6.7. ve 8. Sınıftaki 196 öğrenci, aynı okullardaki 210 ebeveyn ve tüm Türkiye genelindeki 194 öğretmenden oluşturmaktadır. Ebeveyn katılım düzeylerini ölçmek amacıyla Epstein, Connors ve Salinas (1993) tarafından geliştirilen ölçeğin Johnson (2014) tarafından MINDSET Projesi kapsamında kullanılan formunun Masal, Takunyacı, Şevik (2019) tarafından Türkçeye uyarlanıp ortaokul düzeyinde uygulanan ölçek kullanılmıştır. Bu ölçekten elde edilen veriler üzerinde yürütülen istatistiksel analizler ile aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır.

Öğrencilerin matematik eğitimine ebeveyn katılım algılarının baba eğitim durumuna göre anlamlı olarak değişmediği, anne eğitim durumuna göre ise anneleri ortaokul mezunu olan öğrencilerin matematik eğitimine ebeveyn katılım algıları, anneleri ilkököl ve lise mezunu olan öğrencilerin matematik eğitimine ebeveyn katılım algılarından yüksek olduğu görülmektedir. Öğrencilerin matematik eğitimine ebeveyn katılım algılarının öğrencilerin matematik başarı düzey algılarına bağlı olarak anlamlı bir değişiklik göstermektedir.

Kendisini matematikte başarısız gören öğrencilerin ebeveynlerinin matematik eğitimlerine katılım algıları kendisini matematikte orta ve başarılı seviyede gören öğrencilerin ebeveynlerinin matematik eğitimlerine katılım algılarından, kendisini matematikte orta seviyede gören öğrencilerin ebeveyn katılım algıları ise başarılı seviyede gören öğrencilerin ebeveynlerinin matematik eğitimlerine katılım algılarından daha yüksektir. Öğrencilerin kardeş sayısı ve bu kardeşlerden öğrenci olanların sayısı öğrencilerin ebeveynlerin matematik eğitimine katılımın algılarında anlamlı bir değişiklik göstermemektedir.

Öğretmenlerin ebeveynlerin öğrencilerinin matematik eğitime katılımı algıları ile öğretmenlerin cinsiyeti, mesleki tecrübe süresi ve eğitim durumu arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

Ebeveynlerin çocuklarının matematik eğitimine katılımın algıları ebeveynlerin çalışma durumları, eğitim durumları, matematik başarı düzey algıları ve ebeveyn yakınlık derecesine bağlı olarak istatistiksel açıdan anlamlı olarak farklılaşmaktadır. Çalışan ebeveynlerin matematik eğitimine ebeveyn katılımı algıları çalışmayan ebeveynlerin algılarından daha yüksektir. Yükseköğretim mezunu ebeveynlerin matematik eğitimine ebeveyn katılımı algıları ilkokul, ortaokul ve lise mezunu olan ebeveynlerin matematik eğitimine katılım algılarından daha yüksektir. Matematikte kendini başarılı gören ebeveynlerin matematik eğitimine ebeveyn katılımı algıları matematikte kendini orta seviyede ve matematikte kendini başarısız gören ebeveynlerin matematik eğitimine ebeveyn katılım algılarından daha yüksektir. Babaların matematik eğitimine ebeveyn katılım algıları annelerin matematik eğitimine ebeveyn katılım algılarından daha yüksektir.

Anahtar Kelimeler: Ebeveyn katılımı, Matematik, Ortaokul

ABSTRACT

INVESTIGATION OF PARENTAL PARTICIPATION OF SECONDARY SCHOOL STUDENTS IN MATHEMATICS EDUCATION ACCORDING TO STUDENTS, TEACHERS AND PARENTS' PERCEPTION

Meryem Şeyma ŞEVİK, Master Thesis

Supervisor: Assist. Prof. Dr. Ercan MASAL

Sakarya University, 2019

In this study, perceptions of parental participation in education of middle school students, middle school students' parents and middle school mathematics teachers and the factors affecting these perceptions were evaluated.

Students' perceptions of parental participation whether it differ according to the level of parents' education, mathematics achievement level perceptions, number of siblings and number of siblings who are students, teachers' perceptions of parental participation whether it differ according to their age, gender, educational status and parents' perceptions of participation, whether it differ depending on their working status, educational status, level of achievement and perceptions of mathematics have been investigated.

The sample of the study was conducted from 196 students in 6, 7 and 8 grades in 3 different secondary schools, 210 parents from the same schools and 194 teachers from Turkey in 2017-2018 academic year. The scale was used to measure parental participation levels which has been developed by Epstein, Connors and Salinas (1993), used by Johnson (2014) for the MINDSET Project, adapted to Turkish by Masal, Takunyaci, Şevik (2019) (in print) and applied at the middle school level.

The results of the statistical analyzes conducted on the data obtained from this scale are as follows:

Students' perceptions of parental participation did not change significantly compared to their father's education level, according to mother's educational status, parents' perceptions of parents' participation in secondary school graduates were higher than the whose mothers were primary or high school graduates

Parents' participation in their children's education varies significantly depending on students' level of mathematics achievement.

The parents' perceptions of participation of the students who fail in mathematics is higher than the parents' perceptions of participation of the students who are intermediate or successful in mathematics and perceptions of participation of students who see themselves as intermediate in mathematics is higher than the students' perception of participation who see themselves successful.

The number of siblings and the number of students from these siblings do not create a significant change in their perceptions of parental participation.

There is no significant relationship between teachers' perceptions of parents' participation in education and teachers' gender, duration of professional experience and educational status.

Parents' perceptions of parents' participation differs significantly according to the parents' working status, educational status, mathematics achievement level perceptions and parental proximity. Parental participation of the working parents is higher than the test scores of the non-working parents. Parental participation of parents who are tertiary education graduates is higher than that of primary school, middle school and high school graduates. Parents' involvement in mathematics that parents who have found themselves in mathematics successful is higher than that of parents who have found themselves in mathematics at mid-level and failing in mathematics. Fathers' perceptions of parental participation in mathematics education were higher than mothers' perceptions of parental participation in mathematics education.

Keywords: Parent involvement, Mathematics, Secondary school,

İÇİNDEKİLER

BİLDİRİM	ii
JÜRİ ÜYELERİNİN İMZA SAYFASI.....	iii
TEŞEKKÜR	iv
ÖZET	v
ABSTRACT	vii
İÇİNDEKİLER.....	ix
TABLolar LİSTESİ	xi
BÖLÜM I	1
GİRİŞ.....	1
1.1 Problem Durumu	5
1.2 Araştırmanın Amacı Önemi.....	6
1.3 Varsayımlar	7
1.4 Sınırlılıklar.....	7
1.5 Tanımlar	8
BÖLÜM II	9
ARAŞTIRMANIN KURAMSAL ÇERÇEVESİ VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR.....	9
2.1 Araştırmanın Kuramsal Çerçevesi.....	9
2.2 İlgili Araştırmalar	14
BÖLÜM III.....	18
YÖNTEM.....	18
3.1 Araştırmanın Yöntemi	18
3.2 Araştırmanın Evreni ve Örnekleme.....	18
3.3. Veri Toplama Araçları ve Veri Toplama Süreçleri	18
3.4. Verilerin Analizi	20

BÖLÜM IV	22
BULGULAR	22
4.1 Araştırmaya Katılan Öğrencilere Ait Bilgiler	22
4.2 Ebeveyn Katılım Ölçeği- Öğrenci Formundan Elde Edilen Bulgular	25
4.3 Ebeveyn Katılım Ölçeği- Öğretmen Formundan Elde Edilen Bulgular	28
4.4 Ebeveyn Katılım Ölçeği- Ebeveyn Formundan Elde Edilen Bulgular	31
BÖLÜM V	35
SONUÇ TARTIŞMA VE ÖNERİLER	35
5.1 Sonuç ve Tartışma	35
5.2. Öneriler	40
KAYNAKÇA	41
EKLER	52
ÖZGEÇMİŞ VE ESERLER LİSTESİ	57

TABLolar LİSTESİ

Tablo 1 Uygulanan Ölçeklerin Puan Ortalamalarının Değişkenlere Göre Normallik Testi Değerleri.....	12
Tablo 2 Öğrencilerin Kardeş Sayıları.....	22
Tablo 3 Öğrencilerin Öğrenci Olan Kardeş Sayıları.....	23
Tablo 4 Öğrencilerin Matematik Dersi Başarı Düzey Algıları.....	23
Tablo 5 Öğrencilerin Annelerinin Eğitim Düzeyleri.....	24
Tablo 6 Öğrencilerin Babalarının Eğitim Düzeyleri.....	24
Tablo 7 Anne-Baba Eğitim Düzeylerine Göre Öğrencilerin Ebeveyn Katılım Ölçeği-Öğrenci Formundan Aldıkları Test Puanlarına İlişkin ANOVA Sonuçları	25
Tablo 8 Matematik Dersinde Başarı Düzey Algılarının Öğrencilerin Ebeveynlerinin Matematik Eğitimine Katılım Algılarına İlişkin Test Puanlarından Elde Edilen ANOVA Sonuçları.....	26
Tablo 9 Öğrencilerin Kardeş Sayısına ve Öğrencilerin Öğrenci Olan Kardeş Sayısına Göre Ebeveyn Katılım Ölçeği-Öğrenci Formundan Aldıkları Test Puanlarına İlişkin ANOVA Sonuçları.....	28
Tablo 10 Öğretmenlerin Cinsiyetlerine Göre Ebeveyn Katılım Ölçeği-Öğretmen Formundan Aldıkları Test Puanlarına İlişkin Mann-Whitney U Test Sonuçları	29
Tablo 11 Öğretmenlerin Eğitim Durumlarına Göre Ebeveyn Katılım Ölçeği-Öğretmen Formundan Aldıkları Sonuçlara İlişkin Mann-Whitney U Test Sonuçları.....	30
Tablo 12 Öğretmenlerin Mesleki Tecrübe Sürelerine Göre Ebeveyn Katılım Ölçeği-Öğretmen Formundan Aldıkları Sonuçlara İlişkin Kruskal-Wallis Test Sonuçları	31
Tablo 13 Ebeveyn Çalışma Durumuna Göre Ebeveynlerin Ebeveyn Katılım Ölçeği-Ebeveyn Formundan Aldıkları Test Puanlarına İlişkin t-Test Sonuçları.....	31

Tablo 14 Ebeveyn Eğitim Durumunun Ebeveynlerin Matematik Eğitimine Ebeveyn Katılım Algılarına İlişkin ANOVA Sonuçları.....	32
Tablo 15 Ebeveynlerin Matematik Dersi Başarı Düzey Algılarının Ebeveynlerin Matematik Eğitimine Ebeveyn Katılım Algılarına İlişkin ANOVA Sonuçları.....	33
Tablo 16 Ebeveyn Yakınlık Derecesinin Ebeveynlerin Matematik Eğitimine Ebeveyn Katılım Algılarına Etkisine İlişkin T-Testi Sonuçları.....	34

BÖLÜM I

GİRİŞ

Çeşitli bağıntı ve yorumlarıyla insan hayatını destekleyen bir bilim dalı olan matematik (Altun, 2005), içinde yaşadığımız dünyayı anlamak ve üzerinde güç kazanmak bakımından önemlidir (Baki ve Kutluca, 2008). Matematik mantığa dayalı düşünmeyi geliştiren bir sistem olup, çevre ve dünyayı anlamamızda iyi bir yardımcıdır (Baykul, 2014). İnsanlık tarihine büyük katkı sağladığı aşikâr olan matematiğin tarihsel seyri tam olarak bilinmese de insanlık tarihiyle eş zamanlı olarak geliştiği düşünülmektedir. Zaman içerisinde matematik, başlangıç olarak insanların günlük hayattaki gereksinimlerine yönelik temel sayma ve ölçme işlemleriyle ortaya çıkmış ihtiyaçların artmasıyla ve birçok bilim adamının ortak çabasıyla matematik yığılmalı olarak gelişmiştir. Günümüzde ise bütün bilimlerin en önemli yapıtaşı olmuştur (Nasibov ve Kaçar, 2005). Bilim ve teknolojinin hızla değişmekte gelişmekte olduğu günümüzde analitik düşünme analiz etme mantık yürütme matematiksel akıl yürütme gibi beceriler önemli bir yer tutar. Matematik eğitimi ise bu becerilerin elde edilmesi için en önemli süreçlerdendir (Umay, 2003). Günümüzde bilgi çağının gereksinimlerine uygun olarak bilimsel çalışma yapabilen teknolojiyi iyi kullanabilen, matematiksel mantık yürütebilen iyi yetişmiş bireylere ihtiyaç vardır. Bunun için öğrencilerin matematiksel becerilerini artırmak ve geliştirmek çok önemlidir (Uğurel ve Bukova, 2010). Bu sebeple matematik eğitime daha çok dikkat edilmesi ve geliştirilmesi gerekmektedir (Işık, Çiltaş ve Bekdemir, 2008). İnsanları yaşamlarında karşılaştıkları problemleri çözmelerine yardımcı olacak neden sonuç ilişkisine sahip olmaları, mantıksal ve analitik düşünebilen, matematiği iyi kullanabilen matematiksel kavramlar ile işlemler arasındaki bağlantıyı iyi kurabilen bireyler yetiştirmek matematik eğitiminin amaçlarından biridir (Soylu ve Soylu, 2006). Dünyada da, bütün seviyedeki okullarda matematik öğretimine önem verilmektedir. Genel olarak bütün devletlerde matematik dersinin öğretimi için ayrılan yer diğer derslerin öğretimine ayrılan yerden daha fazla olabilmektedir (Sözbilir, Güler, ve Çiltaş, 2012). Bu sebeplerden ötürü ülkemizde de eğitimin her kademesinde matematiğe önem verilmektedir.

Bireylerin eğitimi doğumdan itibaren ailede başlamakta ve okula başlama ile bilgi ve beceri kazanma normal olarak sürdürülmektedir. Ülkemizdeki eğitim sistemi daha çok

sınav odaklı olmakla birlikte öğrencilerden beklenen bu sınavlardan yeterli puanı alarak başarılı olmalarıdır. Bu nedenle anne babalar ve öğretmenler öğrencilere sıklıkla sınavlardan yüksek notlar alarak başarılı olmaları gerektiği yönünde öğütler vermekte, hatta baskı uygulayabilmektedirler. Bu nedenle eğitim sisteminin temel taşlarından biri olarak görülen başarı kavramını anlamak önemli hale gelmektedir. Öğrenci başarısını, “öğrencinin bulunduğu düzeye ve dersin kazanımlarına göre istenen sonuçlara ulaşmada yeterli seviyeye ulaşması ya da öğrencinin ölçme araçlarına verdiği olumlu sonuçlar” olarak, başarısızlığını da, “öğrencinin kendi düzeyi ile okul başarısı arasında oluşun fark ya da öğrencinin bilişsel süreçlere göre gerekenden daha düşük bir sonuç göstermesi ve bu farkı kapatamaması olarak” tarif edebiliriz (Artuksı, 2004; McLeod, Wood ve Weisz, 2007; Taş, 2005). Eğitimde başarıdan bahsedildiğinde çoğunlukla okullarda öğretilen ve öğretmenler tarafından verilen puanlarla, test sonuçlarıyla ya da her ikisiyle birlikte belirlenen yetenekler veya öğrenilen bilgilerin göstergesi olan “Akademik Başarı”dan bahsedilmektedir. Akademik başarı, akademik başarı testlerindeki alınan puanlarla ilintilidir. Akademik başarı bireyin tüm hayatına etki eden bir belirteçtir. Bireylerin başarı ve başarısızlık sebeplerini algılama şekline göre başarı ve başarısızlıklar sonucunda mutluluk- mutsuzluk, sevinç-hüzün, özgüven- güvensizlik, tatmin- hayal kırıklığı gibi cevaplar oluşturmaktadır. Bireyin akademik başarı veya başarısızlığı; kendisi, ailesi ve içinde bulunduğu toplum yönünden önemlidir. Akademik olarak başarılı olan bireylerin oluşturduğu toplumların gelişmişlik düzeyleri yükselmektedir (Kavcar, 2011). Çok sayıda kişisel ve çevresel faktör, öğrencinin matematik başarısını etkileyebilir. Çevresel faktörler öğretmenlerin rolünü (Chesebro, 2003; Ias Olatunde, 2009), öğretim stratejisini ve ebeveyn rolünü içerir (Fan ve Chen, 2001; Kleanthous ve Williams, 2010). İki önemli kişisel faktör ise matematik kaygısı (Richardson ve Suinn, 1972; Tobias, Weissbrod, 1980) ve matematiğe yönelik tutumlardır (Ma ve Kishor, 1997; Nicolaou ve Philippou, 2007). Çeşitli sebeplerle meydana gelen akademik başarısızlıklar, okulu bırakma, yeteneğini kullanamama gibi problemler, beklenen sayı ve nitelikteki insan gücünün ülke kalkınmasına katılmasına set vurmaktadır (Kavcar, 2011).

Günümüz koşulları bireyden iyi bir eğitim ve üstün başarı beklemektedir, bu yüzden her anne baba, çocuğunun eğitimini ve başarısını önemser ve bunun için çaba sarf eder. Bunun bir gereği olarak öğrencilerin akademik başarılarının yükselmesi gerekir. Öğrencilerin akademik başarılarının yükselmesinde en önemli faktörlerden biri de ailedir. Çünkü anne babalar çocuklarının doğumundan yetişkinliğine kadar gelişimlerinin her yönünden

sorumludurlar ve genellikle çocuklarının sosyal hayatlarının merkezindedirler. Anne babaların kaygıları, tutumları, inançları, öğrencilerin eğitimin önemine ilişkin anlayışları üzerinde büyük öneme sahiptir. Çocuğunun akademik gelişimini takip eden anne babalar çocuğunun eğitimle ilgili faaliyetlerine de aktif olarak katılırlar ve eğitim süreçlerine destek olurlar. Ebeveyn katılımının, öğrencilerin akademik başarılarında olumlu etkilerinin olduğu sadece öğretmenler ve okul çalışanları değil aynı zamanda eğitimle ilgili kanun yapıcılar tarafından da bilinmektedir (Graves Jr ve Brown Wright, 2011; LaRocque, Kleiman, ve Darling, 2011; Mattingly, Prislın, McKenzie, Rodriguez, ve Kayzar, 2002; Topor, Keane, Shelton, Calkins, ve community, 2010). Ebeveynlerin çocuklarının eğitim sürecine dahil olarak onların eğitim çıktılarını olumlu etkileyecekleri fikri eğitim reformu politikalarının temel dayanağı olmaktadır (Domina, 2005).

Birçok bilimsel araştırma, çocukların başarılı olabilmeleri için anne babalarının onlara bilinçli biçimde destek olmaları gerektiğini göstermiştir (Yıldırım, 2006). Ebeveyn katılımı; öğrencinin hem akademik hem de bireysel olarak gelişmesini takip etmek için gerekli konularda bilgi paylaşımı, okul içindeki yapılan etkinliklerde ebeveynlerin gönüllü olarak rol alması, ebeveynler, öğretmenler ve okul yönetimi arasında etkili ve aktif bir iletişimin sağlanması, toplumsal kaynakların eğitim yararına kullanımında ebeveynlerin desteğinin alınması gibi etkinliklerden oluşan düzenli ve devamlı olarak işleyen bir yaklaşımdır.(Epstein, 2001)

Alan yazında ailelerin çocuklarının eğitimlerine dahil olduğu, öğretmenlerin ve yöneticilerin ise bu tür fırsatlara imkân oluşturduğu okullarda öğrencilerin akademik performanslarında artışların yaşandığı gözlemlenmiştir (Ashby, 2006; Engin Aslanargun, 2007; Hill ve Tyson, 2009; Jeynes, 2007;Kotaman, 2008; S. B. Sheldon ve Epstein, 2005; Şad, 2012). Ayrıca ebeveyn katılımı sayesinde öğrencilerin okula yönelik tutum ve önyargılarının değiştiği, öğrenme motivasyonlarının arttığı, olumlu davranışlarının arttığı, olumsuz davranışlarının azaldığı, sadece bilişsel olarak değil sosyal olarak ta gelişme gösterdiği gözlenmiştir. (Catsambis, 1998; Joyce L Epstein, 2002; Gonzalez-DeHass, Willems, ve Holbein, 2005; Sarpkaya, 2007; Sheldon, 2007; Wheeler ve Mody, 1992) Sözü edilen bu faydalarına rağmen günümüzde hala okul-aile iletişiminin ya da ailelerin eğitime katılımının yeterince geliştirilemediği görülmektedir.

Günümüzde ebeveyn katılımını süreçlerini engelleyen bazı faktörler vardır. Bu faktörler; ebeveynler ve öğretmenler arasındaki iletişimin oluşmasına set vuran psikolojik ve kültürel sebepler, ebeveynler ve öğretmenlerin iletişim kurabilmesi için gerekli fırsatların olmayışı,

öğretmenlerin ebeveynlerden çekiniyor ve dolayısıyla iletişim kurmak için yeterli çabayı göstermiyor olmaları şeklinde sıralanabilir (Morris ve Taylor, 1998; Moles, 1993). Araştırmalar düşük sosyo-ekonomik düzeydeki ebeveynlerin okulla iletişimlerinin de düşük olduğunu göstermektedir (Sheldon, 2007; Yolcu, 2011). Günümüzde hem annelerin hem babaların da çalışma yaşamlarında aktif rol alıyor olmaları ve uzun saatler çalışıyor olmaları ebeveyn katılımını etkileyen bir başka sebeptir (Flynn, 2007; McBride, Bae, ve Blatchford, 2003). Yine aynı şekilde öğretmenlerin de iş yoğunluğu ve kişisel sebeplerinden dolayı ebeveynlerle yeterli iletişim kurmamaları da ebeveyn katılımını olumsuz etkileyen başka bir sebeptir (Gonzalez-DeHass ve diğerleri, 2005).

Çocukların akademik başarılarında okulun fiziki, sosyal ve psikolojik ortamı kadar ailenin sosyoekonomik durumu, anne baba eğitim düzeyi, aile yapısı, ailenin gelir seviyesi ailelerin istek ve beklentileri ailelerin evde sağladıkları ortam ve koşullar da çocukların başarısı üzerinde etkilidir (MacLeod, 1992, 2018). Ebeveynlerin eğitim durumu ve ailenin sosyoekonomik düzeyi bireyin başarısında aileden kaynaklanan faktörlerin temel değişkenlerindedir. Bu değişkenlerin bireyin başarısını etkilediği yapılan çalışmalarla belirlenmiştir. Anne ve babanın eğitim düzeyi çocuklarının başarıları arasında bir ilişki kurulabilir. Daha yüksek eğitim düzeylerine sahip anne babalar çocuklarının çalışmalarına daha fazla katkı sunabilirler. Ailenin sosyoekonomik durumu bireyin başarısını etkileyen bir diğer değişkendir (Savaş, Taş, ve Duru, 2010).

Çocukların eğitim başarısı ile ebeveynlerin istek ve beklentileri güçlü ilişkiye, evde ebeveyn kontrolü ise öğrencilerin akademik başarısı ile en zayıf ilişkiye sahiptir (Fan ve Chen, 2001). Ayrıca öğrenciden büyük başarı beklentisi veya başarısızlık beklentisi öğrenciyi olumsuz yönde etkilemektedir (Savaş ve diğerleri, 2010) Ailenin çocuğu güdülemesi, okulda öğrenilenleri tekrar etmesini sağlaması ve pekiştirmesi için yol göstermesinin başarıya katkısı büyüktür. Bunu sağlamanın en etkili yolu ise öğretmenin aile ile kuracağı iş birliğidir. Bu nedenle öğrencilerin kaygı sorununu azaltmak için bir müdahale yapılacaksa bu müdahaleye ebeveynleri dahil etmenin yararlı olabileceği düşünülebilir (Çalışkan ve Ayık, 2015).

Ebeveynler ve aileler çocukların ilk eğitimcileri olduğu, çocukların gerek öğrenimleri gerek gelişimleri için sosyal ve entelektüel temellerin kurulmasından sorumlu oldukları yaygın olarak kabul edilmektedir (Zhong, 2011). Araştırmacılar, çocuklarının eğitime katılan ebeveynlerin sadece daha yüksek akademik başarıya değil, aynı zamanda olumlu davranış ve duygusal gelişime de katkıda bulunduğunu ifade etmiştir (Halpern ve Perry-

Jenkins, 2016; Lauricella, Wartella, ve Rideout, 2015). Ayrıca ebeveyn katılımının çocukların okul katılımını ve sosyo duygusal uyumunu geliştirdiği tespit edilmiştir (Castro ve diğerleri., 2015). Çocuklarla iletişim kurmaları sırasında, ebeveynler eğitimle ilgili kendi duygularını aktarmakta bu durumda çocukların okuldaki davranışlarına ve öğretmenlerle olan ilişkilerine yansımaktadır (Kellaghan, Sloane, Alvarez, ve Bloom, 1993).Ebeveynlerin çoğu aynı zamanda çocuklarına da rol model olarak hizmet eder ve çocuklar ebeveynlerin inançlarını, tutumlarını, değerlerini ve duygularını benimseme eğilimindedir. Bu yönüyle aile, çocukların akademik başarılarını ve tutumlarını belirlemede önemli bir rol oynamaktadır (Soni ve Kumari, 2017).

Çok fazla sayıda çocuk ve yetişkinin, matematiksel öğrenme ve performanslarını ciddi biçimde bozabilecek matematiksel kaygıları vardır (Dowker, Sarkar, ve Looi, 2016). Çocukların matematik kaygısı ve matematik tutumu üzerindeki etkileri nedeniyle ebeveyn matematik kaygısını ve tutumlarını araştırmaya ihtiyaç vardır. Diğer bir ifadeyle ebeveyn matematik kaygısı ve tutum ile çocukların matematik kaygısı, matematik tutumu ve matematik başarısı arasındaki bağlantıyı belirlemek önemlidir (Sonive Kumari, 2017). Bu nedenle, öğrencilerin olumlu tutumlarını geliştirmek ve olumsuz tutumlarını azaltmak için, ebeveynlerle birlikte çalışarak zaman harcamak, matematiğe karşı tutumlarını geliştirmek ve matematiğin okullarda nasıl algılandığına doğru ilerlemek faydalı olacaktır (Green, Walker, Hoover-Dempsey, ve Sandler, 2007).

1.1 Problem Durumu

Bu çalışma ebeveynlerin çocuklarının matematik eğitimine katılım algılarını öğrenci öğretmen ve ebeveyn boyutları bakımından araştırmaktadır. Çalışmanın alt problemleri şunlardır:

- Öğrencilerin ebeveynlerinin matematik eğitimlerine katılım algılarında anne ve babalarının eğitim düzeyine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark var mıdır?
- Öğrencilerin ebeveynlerinin matematik eğitimlerine katılım algılarında matematik dersi başarı düzey algılarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark var mıdır?
- Öğrencilerin ebeveynlerinin matematik eğitimlerine katılım algılarında kardeş sayıları ve öğrencilerin öğrenci olan kardeş sayıları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark var mıdır?

- Öğretmenlerin ebeveynlerin çocuklarının matematik eğitimine katılım algılarında öğretmenlerin cinsiyetine bağlı istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık var mıdır?
- Öğretmenlerin ebeveynlerin çocuklarının matematik eğitimine katılım algılarında öğretmenlerin eğitim durumlarına bağlı istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık var mıdır?
- Öğretmenlerin ebeveynlerin çocuklarının matematik eğitimine katılım algılarında öğretmenlerin mesleki tecrübe süresine bağlı istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık var mıdır?
- Ebeveynlerinin matematik eğitimlerine katılım algılarında ebeveynlerin çalışma durumlarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark var mıdır?
- Ebeveynlerinin matematik eğitimlerine katılım algılarında ebeveynlerin eğitim durumlarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark var mıdır?
- Ebeveynlerinin matematik eğitimlerine katılım algılarında ebeveynlerin matematik dersi başarı düzey algılarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark var mıdır?
- Ebeveynlerinin matematik eğitimlerine katılım algılarında ebeveynlerin yakınlık derecesine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark var mıdır?

1.2 Araştırmanın Amacı Önemi

Bu araştırmanın amacı ebeveynlerin çocuklarının matematik eğitime katılımı algılarını farklı değişkenler bakımından öğrenci, öğretmen ve ebeveyn boyutlarında incelemektir. Alan yazında birçok çalışma ebeveynlerin eğitime katılımını çocukların akademik başarısıyla ilişkilendirmiştir. Çocuklarının öğrenme süreçlerinde aktif rol oynayan ebeveynlere sahip öğrencilerin daha yüksek akademik başarılarla sahip olduğu görülmektedir.

Yabancı literatürde ebeveyn katılımı ve eğitim öğretim süreci üzerine odaklanan önemli sayıda çalışma olmasına karşın ülkemizde ebeveyn katılımı ve eğitim süreci konularında yapılan çalışmalar sınırlıdır. Ayrıca özellikle ortaokul seviyesinde ebeveynlerin çocukların matematik öğrenme süreçlerine yönelik katılımını inceleyen çalışmaya rastlanmamıştır. Bu araştırma bağlamında incelenen diğer çalışmalar göz önüne alındığında ülkemizde ebeveyn katılımına yönelik yapılan çalışmaların çoğunluğunun okul öncesi ve ilkokul seviyesinde olduğu görülmüştür. Bu çalışmanın ortaokul seviyesinde yapıyor oluşu ve ortaokul seviyesinde matematiğe yönelik ebeveyn katılımını incelemesinin alan yazına katkı

sağlayacağı düşünülmektedir. Ayrıca bu araştırmanın bu konuda daha sonra yapılacak çalışmalar için ön çalışma olacağı ve literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Eğitim-öğretim sürecinde ebeveyn katılımının akademik başarı üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğuna göre ebeveyn katılımını ortaokul öğrencileri öğretmenleri ve ebeveynleri bağlamında araştırmak ve bu araştırma sonucunda öneriler geliştirmenin önemli olacağı düşünülmektedir. Birçok gelişmiş ülkelerde öneminin farkında olunan ve yasal dayanaklarla sağlamaştırılan ebeveyn katılımının ülkemizde de yeterli seviyelere gelmesi için öncelikle var olan durumun tespiti ve bunun sonucunda da yeni düzenlemeler getirilmesi gerekmektedir. Bu tür araştırmaların önce öğrencilere sonra ebeveynlere öğretmenlere okul yöneticilerine fayda sağlayacağı düşünülmektedir.

1.3 Varsayımlar

Bu çalışmanın temelinde aşağıdaki varsayımlar yer almaktadır.

- Bu çalışmada ebeveynlerin, öğrencilerin ve öğretmenlerin; yapılan ölçekler içerisinde yer alan soruları içtenlikle yanıtladığı kabul edilmektedir.
- Araştırma yapılan öğrenciler öğretmenler ve ebeveynlerden oluşan örneklem grubunun evreni temsil ettiği varsayılmıştır.

1.4 Sınırlılıklar

- Bu araştırma 2016-2017 eğitim öğretim yılında Sakarya ilindeki 3 farklı ilçeden araştırma uygulanan 3 devlet okulunda eğitim gören 210 öğrenci ve aynı okullardaki 210 öğrenci ebeveyniyle ve 2016-2017 eğitim öğretim yılında Türkiye'nin farklı bölgelerinde bulunan 194 ortaokul matematik öğretmeniyle sınırlıdır.
- Araştırmada elde edilen veriler Ebeveyn Katılım Ölçeği-Öğrenci Formu, Ebeveyn Katılım Ölçeği-Öğretmen Formu, Ebeveyn Katılım Ölçeği-Ebeveyn Formu ölçeklerinden elde edilen puanlar ile sınırlıdır.

1.5 Tanımlar

Ebeveyn: Anne veya baba. (TDK,2018)

Ebeveyn Katılımı: Ebeveynler tarafından ortaya konan ve çocuklarının eğitim sürecine yönelik, onların olumlu çalışma alışkanlıklarını destekleme, öğretmenlerle ve okul yöneticileriyle iletişim halinde bulunma, okulla ilgili etkileşimlere dâhil olma ve akademik başarıyı özendirecek şekilde çocuğunu yönlendirme ile ilgili bir katkı olarak tanımlanmıştır (Lee, Kushner, ve Cho, 2007).

Ortaokul: Öğrencilerin öğrenim gördüğü birinci 4 yıl (1, 2, 3, 4. sınıflar) ilkokuldan sonraki ikinci 4 yıl (5, 6, 7, 8. sınıflar) ortaokul olarak isimlendirilmiştir (12 Yıllık Zorunlu Eğitime Yönelik Uygulamalar Genelgesi, 2012).

BÖLÜM II

ARAŞTIRMANIN KURAMSAL ÇERÇEVESİ VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Bu bölümde ebeveyn katılımının teorik arka planı, ebeveyn katılımının faydaları, ebeveyn katılımının engelleri, ebeveyn katılımı ile akademik başarı arasındaki ilişki konularına değinilmiştir. Bu konularla ilgili açıklamalara ve yapılan araştırmalara yer verilmiştir.

2.1 Araştırmanın Kuramsal Çerçevesi

“Ebeveyn katılımı” kavramı sezgisel olarak açık bir anlam ifade etmesine rağmen bu kavramın işlevsel kullanımı açık ve tutarlı değildir (Fan ve Chen, 2001). Literatürde ebeveyn katılımı, çocukların ihtiyaçlarına yönelik kaynakların ebeveynler tarafından özverili aktarılması (Grolnick ve Slowiaczek, 1994) ebeveynlerin çocuklarının eğitim süreçlerine yatırımları (LaRocque ve diğerleri., 2011) ebeveynlerin çocuklarının eğitim süreçlerini desteklemek için evde ve okulda ortaya koydukları davranışlar bütünü (El Nokali, Bachman, ve Votruba- Drzal, 2010) şeklinde tanımlanmıştır.

Genel anlamda ebeveyn katılımı birçok farklı ebeveyn davranışını içine almaktadır; örneğin ebeveynlerin okul ve eğitim yaşantıları hakkında çocuklarıyla iletişim kurması (Christenson, 1992), ebeveynlerin okul etkinliklerine katılımı (Stevenson ve Baker, 1987), ebeveynlerin çocukların eğitimleri hakkında çocuklarıyla iletişim kurması (Epstein, 2001) ve evde uygulanan ve çocuğun eğitim süreci ile ilgili konulmuş kurallar (Keith ve Lichtman, 1994; Marjoribanks, 1983).

Literatürde eğitim-öğretim sürecine ebeveyn katılımı çok yönlü bir kavram olarak değerlendirilmiş ve çocuğun eğitimsel amaçları için ebeveynlerin beklentileri, ev çalışmalarına yardım etme, evde bilişsel açıdan geliştirici aktiviteler sağlama, ebeveyn ve çocuk iletişimi ve okul ve toplum faaliyetlerine katılma gibi birçok yönünün olduğu ifade edilmiştir (Epstein, 2001; Fan ve Chen, 2001; Hoover-Dempsey ve Sandler, 1997; Keith ve Lichtman, 1994; Sheldon ve Epstein, 2005; Walker, Wilkins, Dallaire, Sandler, ve Hoover-Dempsey, 2005). Ebeveyn katılımı faaliyetleri, okuldaki öğretmenlerle ve diğer okul personeliyle iletişim halinde olma, çocuğunun akademik faaliyetlerine yönelik evde uygun ortam hazırlama ve yardımcı olma, okul etkinliklerine, okul-aile birliği ve veli

toplantılarına katılma gibi faaliyetlerden oluşmaktadır (Hill ve Taylor, 2004). Literatürde, ebeveynlerin çocuklarının eğitim sürecine katılımını tanımlamak için ebeveyn katılımı (Alameda-Lawson, M. Lawson ve H. Lawson, 2010; Barnard, 2004; Hill ve Taylor, 2004; Hoover-Dempsey ve diğerleri, 2001; Lightfoot, 2004), okul-aile ilişkisi (Protheroe, 2010), okul-aile iş birliği (Auerbach, 2007)ve okul-aile-toplum ortaklığı (Epstein, 1995; Sheldon, 2005) şeklinde çeşitli terimler kullanılmaktadır.

Eğitimde ebeveyn katılımı üzerine yapılan çalışmalar, ebeveyn katılımını ev temelli katılım ve okul temelli katılım şeklinde sınıflandırmaktadırlar (Domina, 2005). Okul temelli ebeveyn katılımı, ebeveynlerin okul içinde akademik konularla ilgili süreçlere doğrudan dahil olmasını ifade eder. Ev temelli ebeveyn katılımı ise çocuğun eğitimini evde devam ettiren etkinlikleri ifade eder (Lawson, 2003) . Bunlara ek olarak, çocuklarla onların okulları, akademik yaşamları ve gelecekleri hakkında konuşmak da bir ebeveyn katılım yöntemi olarak değerlendirilmiştir (Barnard, 2004). Hill ve Tyson (2009) ebeveynlerin eğitim sürecine katılımını, ev temelli katılım, okul temelli katılımı ve akademik sosyalleştirme olmak üzere üç sınıfta gruplandırmıştır. Ev temelli ebeveyn katılımı, okulda öğretilen bilgileri evde desteklemeyi, ödevler konusunda çocuğa yardım etmeyi, evde düzenli bir çalışma saati oluşturmayı, çocukla eğitim hakkında konuşmayı, evde pozitif bir öğrenme ortamı oluşturmayı ve çocuklarını eğitime yönelik motive etmeyi içerir. Okul temelli katılım ise, okuldaki öğretmenlerle ve okul çalışanlarıyla iletişim halinde olmayı, okuldaki etkinliklere ve karar verme süreçlerine dahil olmayı, okuldaki aktivitelere gönüllü olarak destek olmayı kapsamaktadır (Driessen, Smit, ve Slegers, 2005; Hill ve Tyson, 2009). Genelde ortaokullarda, okul temelli katılım sınıf içi süreçlere dahil olmaktan ziyade okul etkinliklerine katılım şeklindedir. Hill ve Tyson (2009)'a göre ebeveynlerin eğitim sürecine katılımlarının en önemli türü akademik sosyalleştirmedir. Akademik sosyalleştirme ebeveynlerin eğitim sürecinin önemi hakkında çocuklarıyla konuşması, ebeveynlerin çocuklarına yönelik eğitimsel beklentiler oluşturması, akademik konular ile güncel olaylar arasında bağlantı kurması, çocuğun akademik yaşamıyla ilgili hayallerini desteklemesi, öğrenme stratejilerini çocukla paylaşması ve çocukların geleceğini planlamasıdır (Hill ve Tyson, 2009).

Aile, öğretmen ve okul arasındaki etkileşimi ifade etmek için ebeveyn katılımı, okul-aile iş birliği ve eğitimsel ortaklık gibi farklı terimler kullanılabilir. Epstein bu iletişimi ifade etmek için "ortaklık" kavramının uygun olacağını ileri sürmektedir. Ortaklık görüşünün temeli Epstein'in "Etki Alanlarının Örtüşmesi" kuramına dayanmaktadır. Bu

kuram, ebeveynler, okul ve çocuğun yakın çevresi arasındaki ilişkiyi açıklamada sosyolojik, psikolojik ve eğitimsel bakış açılarını birleştirmektedir. Epstein, çocukların eğitim yaşantılarına ve sosyal gelişimlerine etki eden üç farklı etki alanını aile, okul ve toplum olarak belirlemiştir ve bu üç bağlamı birbirleriyle örtüşen etki alanları olarak ifade etmiştir. Farklı etki alanları arasında uyum sağlandığı takdirde çocuğun hem akademik hem sosyal olarak gelişiminin maksimum seviyeye ulaşacağını belirtmiştir. (Epstein, 2001).

Epstein ebeveyn katılımını altı farklı başlık altında inceleyen bir çerçeve içinde inşa etmiştir (Epstein, 2001). İlkokul ortaokul ve lise dengi okullarda çalışmalar yapan Epstein öğretmenlere ailelere ve topluluklara odaklanan çalışmaları bu altı katılımın gelişimini desteklemektedir. Epstein' in belirlemiş olduğu altı katılım tipi şu şekilde özetlenebilir.

Tip 1: Ebeveynlik

Tüm aileler, çocukları öğrenci olarak desteklemek için ev ortamı oluşturmaya yardımcı olmakla yükümlüdür. Araştırmacılar, ebeveynlerin inançlarının, çocuklarının eğitimlerini destekleme gibi ebeveynlik becerilerinde karmaşık bir rol oynadıklarını incelediler. Araştırmalar, ebeveynlerin çocuklarının gelişimi hakkındaki inançlarının, çocuklarının eğitimini teşvik ederken oynadıkları rolleri etkilediğini göstermektedir. Rollerini bilen ebeveynler, çocuklarının eğitiminde rollerini anlamayan ebeveynlerden daha aktif hale gelir (Joyce L Epstein, 2001; Hoover-Dempsey ve Sandler, 1997).

Tip 2: İletişim kurmak

İletişimin amacı, okuldaki öğrencilerle ilgili bilgileri ebeveynler, öğretmenler ve öğrenciler arasında kesin ve üretken bir şekilde paylaşmaktır. Öğretmenlerin ve ebeveynlerin, ister sözlü isterse yazılı iletişim yoluyla olsun, birbirleriyle iletişim kurmak için çaba sarf etmesi gerekmektedir. Sözlü iletişim örnekleri ebeveyn-öğretmen toplantıları ve telefon görüşmeleridir; yazılı iletişim ise ilerleme raporları ve sonuç karneleri içerir. Verimli bir iletişim sistemine sahip olmak, her iki tarafın, özellikle de ebeveynlerin, öğrencilerin öğrenme ve öğretme ile ilgili konularda iletişim kurarken daha fazla faydalı olabilmelerini sağlar (Epstein, 2001)

Tip 3: Gönüllülük

Gönüllülük, ebeveynlerin ve öğretmenlerin öğrencilerin eğitimini iyileştirmek için birlikte çalışmasına olanak tanır. Bu destek biçimi, ebeveynlere, çocuklarının okul yaşamının ve ev

yaşamının temel taşı olabileceğini göstermektedir. Destek sistemi, öğretmenlerin ve ebeveynlerin güçlü bir ittifak oluşturmasını sağlar. Güçlü bir ittifakın olması, ebeveynlerin ve öğretmenlerin görüşlerinin öğrencilerin yaşamlarında olumlu ve etkili bir rol yaratan, aynı zamanda, güçlendirilmiş ve çerçeveli olduğu anlamına gelir.

Okuldaki ebeveyn gönüllülüğü, çocuklarının gelişimine bağlılık gösterir. Ebeveynlerin ve okulların bir ekip olarak işlev görmesi, çocukların eğitimlerine adanmış olmaları için bir teşvik sunar (Epstein, 2001)

Tip 4: Evde Öğrenme

Çocukların okullarının ilk yıllarında okulda gerçekleşen öğrenme etkinliklerinde hem ebeveynlerde hem çocuklarda bir heyecan olmaktadır. Çocukların eğitimlerini yakından takip eden ebeveynler evde öğrenmeyi öğrencilerin eğitimsel gelişimleri için önemli bir bileşen haline getirmişlerdir (Epstein, 2001)

Tip 5: Karar Verme

Ebeveynler, çocuklarının geçimini içeren kararlarla ilgili en kesin faktördür. Kapsamlı bir eğitim almanın bireylerin geleceğinde kritik bir unsur olduğu anlaşıldığından, ebeveynlerin çocuklarının öğrenmesi için bir savunucu olmaya devam etmesi doğru olacaktır (Epstein, 2001)

Tip 6: Toplulukla İş birliği Yapmak

Ebeveynler okul programlarını, aile uygulamalarını ve öğrenci öğrenmesini ve gelişimini güçlendirmek için toplumdaki kaynakları ve hizmetleri tanımlar ve entegre eder. Bu durum öğrencilerin hem okul içinde hem de okul dışında başarılı olmaları için önemlidir (Epstein, 2001)

Altı tür ebeveyn katılımının altını çizen Epstein, okul programlarını bu çeşitli katılım türlerini kullanma konusunda ikna etmeye yardımcı olmaktadır. Ebeveyn katılımı ile ilgili araştırmalar, genel okul programını güçlendirmek ve çocukların öğrenmesine yardımcı olmak için kullanılacak genel ebeveyn katılımı türlerine odaklanma eğilimindedir (Eccles ve Harold, 1993). Öğrencilerin okullarında etkili olduğu tespit edilen ebeveyn katılım rolleri arasında şunlar yer alır: danışma, bağış toplama, savunuculuk faaliyetleri ve ev ödevlerine yardımcı olma (Epstein, 2001).

Comer ve Haynes (1991), üç düzeyde ebeveyn katılımı stratejisini kullanan bir ebeveyn katılımı programı oluşturmuştur. Bu üç ebeveyn katılımı stratejisi şunlardır: “okul

planlama ve yönetim ekibine katılmak üzere ebeveyn grubu tarafından seçilen ebeveynler, dersliklerde yardım veya okul programlarına sponsorluk ve destek, genel katılım” (Comer ve Haynes, 1991). Bu stratejilerin bütünleşmiş bir yaklaşım üzerine inşa edildiğinden dolayı çocukların gelişiminde faydalı olduğunu belirtmişlerdir.

Ralph McNeal Jr dört tür ebeveyn katılımının uygulanmasına odaklanan araştırma çalışmasını kurmuştur;

- Ebeveyn-çocuk tartışması,
- Veli Öğretmen Örgütü,
- İzleme ve
- Eğitim destek stratejileri.

Dört ebeveynlik türünün de özel rolleri vardır. Ebeveyn-çocuk tartışması, ebeveynler ve çocukların, okul etkinlikleri ve akademisyenler hakkında konuşabilecekleri üzerinde durur. Veli öğretmen örgütlerinin özü, eğitim alanı içindeki üretken bir ağı artırmak için öğretmenler ve ebeveynler arasında bilgi paylaşımıdır. İzleme, ebeveynlerin çocuklarının davranışlarını denetleyen ve akademisyenlerin ilerlemesini denetler. McNeal'ın yoğunlaştığı son ebeveyn katılımı, ebeveynlerin çocuklarının akademisyenleri için uyguladıkları veya sağladıkları uygulamaları belirleyen eğitim destek stratejileriydi. McNeal, bu stratejilerin öğrencilerin öğrenimine yönelik olumlu sonuçlar verdiğini belirtmiştir (McNeal Jr, 2001)

Cai, Moyer ve Ning (1999) matematik eğitiminde ebeveyn katılım rollerini analiz ettiler. Bu araştırmacılar beş genel ebeveyn katılımı rolünü listelediler:

- Motive ediciler
- Kaynak sağlayıcılar
- İzleyiciler
- Matematik içerik danışmanları
- Matematik öğrenme danışmanları.

Bunların öğrencilerin matematik öğrenme becerileri üzerinde derin bir etkisi vardır. Çocuklarına evlerinde matematik eğitimi veren ebeveynler, matematik içerik danışmanlarının ve matematik öğrenme danışmanlarının ebeveyn rollerini üstlenirler. İçerik danışmanları, çocuklarına matematik içeriği konusunda yardımcı olabilecek ebeveynler olarak tanımlanır. Öğrenme danışmanları, “çocuklarının durumunu anlayabilen,

öğrenme güçlüğü, potansiyel, ihtiyaç ve taleplerini anlayabilen ve çocuklarının öğrenme güçlüğüne üstesinden gelmelerine yardımcı olmak için uygun destek sağlayabilen” ebeveynler olarak tanımlanır (Cai, Moyer, ve Wang, 1999). Duygusal ve kaynak desteğine gelince, ebeveynler rolleri veya motive edici, kaynak sağlayıcı ve izleyiciyi kullanabilir. Çalışmanın sonuçları, ebeveynlerin katılımının çocukların matematik başarısı açısından önemli olduğunu göstermiştir.

2.2 İlgili Araştırmalar

Eğitimde aile faktörünün varlığı ve önemine ilişkin çalışmalar Coleman ve arkadaşlarının 1966 yılında yaptığı çalışma ile başlamış ve bu süreçten sonra bu alanda çalışmalar artmıştır.

Coleman, öğrencilerin başarıları üzerinde ailenin etkisini incelediği çalışmada aile ve çevre ile ilgili 4 etmenin etkili olduğunu tespit etmiştir. Bu etmenler; ailenin beklentisi, geliri, anne ve babanın eğitim düzeyi, annenin yarı zamanlı çalışıyor veya çalışmıyor olmasıdır. Bu farklılıkların çoğu ebeveyn katılımındaki farklılıklar tarafından açıklanabilir (Coleman, 2018) Coleman ve arkadaşları yaptıkları çalışmada öğrencilerin akademik başarısına etki eden faktörlerden aile faktörünün öneminden bahsetmiş ve aile yapısının ailenin sosyoekonomik durumunun ailenin eğitim düzeyinin ailedeki çocuk sayısının ailenin eğitime yönelik tutumunun başarıya etki etki ettiğini belirtmişlerdir. Okulda alınan eğitimin evde de desteklenmesinin önemli olduğunu söylemişlerdir (Coleman, Collinge, ve Tabin, 1996).

Hester’ a (1989) göre okul ile aile birbirinden bağımsız değildir ve iş birliği içinde çalışmaları önemlidir (Hester, 1989). Bu konuda çok sayıda çalışması olan Epstein’e göre okuldaki eğitim sürecine aile katılımının, öğrenci başarısının artırılmasına, ailelerin öğrenci başarısına yardımcı olma becerilerinin artırılmasına, okul hizmetlerinin ve okul ortamının düzenlenmesine, okul programının uygulanmasına büyük etkisi vardır. Epstein yaptığı araştırmalar sonucunda çocuklarının okul başarısını takip eden, daha başarılı olması için çaba harcayan ailelerin çocuklarının daha başarılı olduklarını söylemiştir. Ailelerin eğitim sürecine ne ölçüde katılacağını inceleyen Epstein ailelerin eğitime katkı düzeyleri için öneriler sunmuştur. Bu öneriler çocukların öğrenme seviyelerine göre ailelere destek olmak, okul ile ev arasında iletişimi devamlı hale getirmek gönüllü ailelerin okul etkinliklerine katılmalarını sağlamak, ailelerin çocukların evde öğrenme ortamlarına destek

olmaları için bilgilendirmek ve okul kararları hakkında ailelerin de söz sahibi olmasını sağlamak olarak sınıflandırılabilir (Epstein, 1995).

Çelenk aile faktörünün okul başarısındaki rolünü inceleyen araştırmasında eğitimi önemseyen ve destekleyen ailelerinin çocuklarının akademik olarak daha başarılı olduklarını belirtmektedir (Çelenk, 2003). Eğitim okulda başlayıp evde de devam eden süreç olduğundan çocuklar okuldaki eğitimin sonucunda kazandıkları davranışları evde, evdeki kazanımlarını da okulda sergilemektedir. Bu yüzden okul ve aile iş birliği halinde olması durumunda çocukların okula uyum sağlamasını ve ailenin çocuğu kontrolünü kolaylaştırmaktadır. Böylelikle aileler çocuğun eğitimi konusunda daha fazla sorumluluk üstlenmekte öğrenci başarısının gelişmesine katkı sağlamaktadırlar (Erdoğan ve Demirkasımoğlu, 2010).

Ebeveyn katılımı konusundaki çalışmalar özellikle ev temelli katılımın çocuklarına yönelik ebeveyn beklentileri ve istekleri, ebeveyn-çocuk iletişimi ve matematik öğrenme teşviki gibi çeşitli yönlerinin çocuklarda artan matematik başarısı ile ilişkili olduğunu göstermiştir (Jeynes, 2005; Nye, Turner, ve Schwartz, 2007). Ebeveyn katılımının okul, ev ve toplum bağlamlarında ebeveyn etkinliklerini içerecek şekilde kavramsallaştırılmasını genişletmek, ebeveynlerin çocuklarının akademik başarılarını çeşitli rollerde destekleme fırsatlarının artmasına olanak tanımaktadır (Vukovic, Roberts, ve Green Wright, 2013)

Ebeveynlerin katılımları, 1980'lerden beri büyük eğitim sorunu haline gelmiştir. Okul yaşındaki çocuklar, uyanık saatlerinin yaklaşık %70'ini okul dışında geçirdiği için, ebeveynlerin katılımı ve etkisi bir çocuk geliştirmek için çok önemli olabilir Ebeveynlerin katılımı, evde öğrenme faaliyetlerinde öğretim şekli, bir model olma ve öğrenme süreci boyunca onlara yol gösterici rol oynamayı içerir. Çocukların zamanlarını nasıl düzenledikleri, evde elverişli ortamlar sağlanması, okul dışı faaliyetlerin izlenmesi, öz disipline odaklanması, yüksek beklentileri ifade etmesi ve okulda gelişimin teşvik edilmesi konusundaki endişeler de ebeveynlerin katılımının örnekleridir (Mahamood ve diğerleri , 2012).

Birçok araştırmacı, öğrenci başarılarına etki eden faktörlerden ebeveyn faktörünü araştırmışlardır. Mesela; Akkaş, İlköğretim 8. Sınıf öğrencilerinin akademik başarılarını etkileyen kişisel, sosyoekonomik ve okul kaynaklı faktörlerin incelemiştir. Yapılan çalışma sonucunda öğrencilerin yılsonu başarı puanları; ailenin eğitim öğretim faaliyetlerine katılım düzeyi arttıkça buna paralel olarak arttığı, anne ve babası beraber yaşayan

öğrencilerin ortalamasının ayrı yaşayanların ortalamasından daha yüksek olduğu, annelerinin öğrenim düzeylerine göre değişmediği, öğrencilerin babalarının öğrenim düzeyi artıkça öğrencilerin başarılarının da arttığı, kardeş sayısı artıkça yılsonu başarılarının düştüğü, ailenin geliriyle bir farklılaşmanın olmadığı, yılsonu başarı puanı öğrenciye ait odanın varlığına göre anlamlı bir değişim göstermediği, öğrencinin bilgisayar sahibi olup olmamasına göre anlamlı bir değişim göstermediği, öğrencinin evinde internet bulunup bulunmamasına göre değişmediği sonucuna ulaşılmıştır (Akkaş, 2011)

Aslanargun, Bozkurt ve Sarıoğlu, yaptıkları çalışmada öğrencilerin akademik başarılarına etki eden faktörlerden olan cinsiyet, anne baba eğitimi, anne baba mesleği, ekonomik durumu ve kardeş sayısı faktörlerinin öğrenci başarısı üzerindeki etkisini belirlemeye çalışmışlardır. Araştırma sonucu elde edilen sonuçlara göre cinsiyet, anne baba eğitimi, baba mesleği, aile gelir düzeyi değişkenleri öğrencinin akademik başarısı ile pozitif ilişkili iken anne mesleği ve kardeş sayısı ile farklılık bulunmamıştır (Engin Aslanargun ve Bozkurt, 2016).

Aunola ve arkadaşları ebeveynlerin öğrencilerinin matematikteki başarısına olan inancının öğrenci başarısını artırdığını ortaya çıkarmıştır. Aynı zamanda öğrenci başarısının artması da ebeveynin ona inancını artırdığını da belirtmişlerdir (Aunola, Nurmi, Lerkkanen, ve Rasku-Puttonen, 2003).

Areepattamannil ve arkadaşları yaptıkları çalışmada ebeveynlerin matematiğe yönelik tutumlarla öğrencilerin tutumları arasında pozitif ilişki olduğunu bulmuştur ancak ebeveynlerin tutumlarını öğrencilerden dolaylı olarak edinmiştir (Areepattamannil ve diğerleri, 2015).

Bal ve arkadaşları, 'ilköğretim II. kademede matematik başarısını etkileyen faktörlere ilişkin öğrenci görüşlerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi' adlı çalışmasında matematik başarısını etkileyen faktörlere ilişkin öğrenci görüşlerini bazı değişkenlere göre incelemiştir. Araştırmadan elde edilen verilere göre ilköğretimin ikinci kademesinde matematik başarısını etkileyen faktörlere ilişkin öğrenci görüşlerinin, öğrenci cinsiyeti ve öğretmen cinsiyetine göre farklılaşmadığı, anne baba eğitim durumlarıyla arasında pozitif bir ilişki olduğu ve ailemin ekonomik durumuyla anlamlı olarak farklılaştığı belirlenmiştir (Bal, 2012)

Güven'e göre, toplumlar kendini oluşturan ailelerin ekonomik ve kültürel gelişmeleri ölçüsünde gelişir ve güçlenirler. Yapılan çalışmalarda, ailenin evde çocuğun dersine yardımcı olmasının dersinde başarıyı arttıracacağı tespit edilmiştir (Güven, 1997).

Patrikakou' nun araştırmasına göre de akademik başarı üzerindeki en büyük indirekt etki, ebeveyn beklentileridir. Sonuçlar, ebeveyn beklentilerinin anne-baba beklentilerinin ve algılamaların akademik beklentilerin yükseltilmesinde ve dolayısıyla ergenlerin başarısında önemli olduğunu vurgulamaktadır (Patrikakou, 1997)

İçinde bulunduğumuz yüzyılda birçok araştırmacı öğrenci başarısına etki eden faktörleri araştırırken aile faktörünün önem, üzerine çalışmalar yapmışlardır. Bu konudaki alan yazın incelendiğinde farklı araştırmacıların farklı sonuçlar elde ettikleri ve farklı yerlere önem verildiği görülmektedir. Bu çalışmalara göre öğrenci başarısıyla sosyo-ekonomik durum olarak tanımlanan ebeveyn eğitim düzeyi, meslek ve ailenin gelir düzeyi arasında bir korelasyon bulunmaktadır ve bu ilişki eğitime ebeveyn katılımıyla beraber artmaktadır (Alver, 2005; Savaş, Taş ve Duru, 2010).

Benzer şekilde, Bae ve arkadaşları ile Lam ve arkadaşları tarafından yapılan araştırmalara göre akademik başarı ile sosyo-ekonomik durum arasında bir ilişkinin bulunduğu saptanmıştır (Bae ve Wickrama, 2015; Lam, 2014). Bu sonuçlara yakın sonuçlara TIMSS raporlarında da karşılaşılabilmektedir. TIMSS (1999) Türkiye verilerine göre yapılan çalışmalarda ebeveynlerin eğitim seviyeleri ebeveynlerin evde barındırdıkları kitap sayıları bile sekizinci sınıf öğrencilerinin matematik başarılarına etki ettiği tespit edilmiştir (Yayan ve Berberoglu, 2004; Vári, 1997).

Bu alanda yapılan bir diğer çalışmada ise ebeveynlerin tutum ve değerlerinin çocukların özellikle matematik ve fen bilimleri alanında algı ve başarı düzeylerini hangi oranda etkilediği araştırılmıştır ve sonuçta anlamlı düzeyde bir ilişki saptanmıştır (Bleeker ve Jacobs, 2004).

BÖLÜM III

YÖNTEM

Bu bölümde, araştırmanın modeli, evren ve örneklem, verilerin toplanması, veri toplama araçları, kullanılan ölçekler, uygulama süreci ve verilerin analizi başlıklarına yer verilmiştir.

3.1 Araştırmanın Yöntemi

Bu araştırma nicel ve ilişkisel bir araştırmadır. Ortaokul öğrencileri, ebeveynleri ve ortaokul matematik öğretmenlerinin ebeveynlerin çocuklarının matematik eğitimine katılım algılarının belirlenen bağımsız değişkenlerle arasındaki ilişkiyi belirlemeye yönelik bir çalışmadır.

3.2 Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Bu araştırmanın evreni Sakarya ili Serdivan, Adapazarı ve Karapürçek İlçelerindeki tüm 6,7 ve 8. sınıf öğrenci ebeveynleri ve öğrencilerinden oluşmaktadır.

Araştırma örneklemi ise 2017-2018 eğitim-öğretim yılında bu ilçelerden 3 farklı ortaokulda 6.7. ve 8. Sınıftaki 196 öğrenci, aynı okullardaki 210 ebeveyn ve tüm Türkiye genelindeki 194 öğretmenden oluşmaktadır.

3.3. Veri Toplama Araçları ve Veri Toplama Süreçleri

Bu bölümde araştırmanın amacı doğrultusunda kullanılan veri toplama araçlarından ve bu veri toplama araçlarıyla gerçekleştirilen veri toplama süreçlerinden bahsedilmiştir.

3.3.1 Veri Toplama Araçları

Araştırma kapsamında öğrencilere, öğretmenlere ve ebeveynlere uygulanmak üzere 3 farklı ölçek formu kullanılmış olup bunlar içerisinde demografik bilgiler de sorgulanmıştır. Katılımcılara demografik durumları ile ilgili ve çeşitli konularla ilgili doldurması gereken

boşluklar verilmiş ve cevaplar öğrenciler, öğretmenler ve ebeveynler tarafından verilen boşluklara yazılmıştır.

Öğrencilere yönelik yapılan ölçme aracında kullanılan bağımsız değişkenler;

- Anne ve baba eğitim düzeyi
- Öğrencinin kendisini matematikte nasıl gördüğü
- Kardeş sayısı
- Öğrenci olan kardeş sayısı

Öğretmenlere yönelik yapılan ölçme aracında kullanılan bağımsız değişkenler;

- Cinsiyet
- Eğitim düzeyi
- Tecrübe

Ebeveynlere yönelik yapılan ölçme aracında kullanılan bağımsız değişkenler;

- Çalışma durumu
- Eğitim durumu
- Kendisini matematikte nasıl gördüğü
- Yakınlık derecesi

Araştırmada veriler, ortaöğretim okullarında öğrenim gören çocukların matematik eğitimine ebeveynlerin katılımı algılarını incelemek amacıyla Epstein, Connors ve Salinas (1993) tarafından geliştirilen ölçeğin Johnson (2014) tarafından MINDSET Projesi kapsamında kullanılan formunun Masal, Takunyacı, Şevik (2019) tarafından Türkçeye uyarlanıp ortaokul düzeyinde uygulanan ölçekler toplanmıştır. Kullanılan ölçek Öğrenci Formu (14 madde), Öğretmen Formu (12 madde) ve Ebeveyn Formu (15 madde) olmak üzere 3 alt ölçekten oluşmakta ve her bir ölçek için hesaplanan Cronbach alpha iç tutarlılık katsayısı sırasıyla .86, .81 ve .63 olarak hesaplanmıştır.

Ölçeğin Türkçeye uyarlanma çalışmaları sürecinde öncelikle İngilizce ölçek üç dil uzmanı tarafından Türkçeye çevrilmiş ve iki alan uzmanı ile bir ölçme değerlendirme uzmanının görüşleri doğrultusunda ölçekler tek form haline getirilmiştir. Ölçeğin Türkçe formunun yapı geçerliliği çalışmaları açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi ile incelenmiş Madde Analizi, Cronbach alpha iç tutarlılık katsayısı ve iki yarı test korelasyonu ile güvenilirlik analizleri yapılmıştır. Ayrıca ölçeğin geçerlilik çalışmasında Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) katsayısı Öğrenci Ölçeği .87, Öğretmen Ölçeği .86 ve Ebeveyn Ölçeği .90 ve Bartlett

testinin anlamlı ($p<.01$) çıkması verilerin Temel Bileşenler Analizine uygun olduğunu göstermiştir.

3.3.2 Veri Toplama Süreçleri

Araştırma modeline göre Ebeveyn Katılım Ölçeği-Öğrenci Formu, Ebeveyn Katılım Ölçeği-Öğretmen Formu, Ebeveyn Katılım Ölçeği-Ebeveyn Formu ölçekleri sırasıyla öğrenciler, öğretmenler ve ebeveynlere araştırmacı tarafından aydınlanmış onam çerçevesinde tek tek uygulanmış ve uygulamadan elde edilen veriler SPSS 20,0 programına girilmiştir. Veriler titizlikle elde edilmiş, test yapısı dışında güvenilirliği etkileyen unsurlara dikkat edilmiştir. Katılımcılara bu ölçeklerin bilimsel bir çalışmanın parçası olduğu verilerin bilimsel araştırma dışında hiçbir yerde kullanılmayacağı açıkça belirtilmiş ve kesinlikle kendilerini açığa çıkarıcı bir etmenin bulunmadığı anlatılmıştır.

3.4. Verilerin Analizi

Veriler SPSS 20.0 for Windows istatistik paket programı ile analiz edildi. Verilerin normal dağılım gösterip göstermediğini test etmek için Kolmogorov-Smirnov testi yapılmıştır. Öğrenci ve ebeveyn ölçeklerinden elde edilen verilerin değişkenler üzerinde anlamlılık değerlerinin 0,05' ten büyük olması ve çarpıklık ve basıklık katsayılarının ± 1 sınırları içinde olması nedeniyle verilerin normal dağılıma uygunluk gösterdiği, Öğretmen ölçeğinden elde edilen verilerin ise değişkenler üzerinde anlamlılık değerlerinin 0,05' ten küçük olması, çarpıklık ve basıklık katsayılarının da ± 1 sınırları dışında olması nedeniyle verilerin normal dağılıma uygunluk göstermediği bulunmuştur (Morgan, Leech, Gloeckner ve Barrett, 2004). Verilerin analizlerinde frekans, yüzde, aritmetik ortalama, tek faktörlü varyans analizi (Oneway ANOVA), bağımsız örneklem için t-testi, Mann-Whitney U ve Kruskal-Wallis testleri kullanılmıştır. İstatistiksel açıdan anlamlılık düzeyi $p<.05$ olarak kabul edildi.

Tablo 1

Uygulanan Ölçeklerin Puan Ortalamalarının Değişkenlere Göre Normallik Testi Değerleri

Değişkenler	Öğrenci			Öğretmen			Ebeveyn		
	Basıklık	Çarpıklık	Kolmogorov Simirnov	Basıklık	Çarpıklık	Kolmogorov Simirnov	Basıklık	Çarpıklık	Kolmogorov Simirnov
Anne Eğitim	,63	-,75	,12	-	-	-	-	-	-
Baba Eğitim	,85	,50	,35	-	-	-	-	-	-
Kendilerini Mat.Görme	-,52	,44	,09	-	-	-	-,56	,44	,78
Kardeş sayısı	,46	-,72	,56	-	-	-	-	-	-
Öğrenci olan kardeş sayısı	,32	-,42	,47	-	-	-	-	-	-
Cinsiyet	-	-	-	1,42	-2,86	,00	-	-	-
Eğitim düzeyi	-	-	-	2,23	-1,67	,00	,35	,20	,50
Tecrübe	-	-	-	1,56	-2,88	,00	-	-	-
Çalışma durumu	-	-	-	-	-	-	,62	-,85	,30
Yakınlık derecesi	-	-	-	-	-	-	,20	-,63	,22

BÖLÜM IV

BULGULAR

Bu bölümde çalışmaya katılan öğrencilere ait bilgiler, çalışmanın alt problemlerinin istatistiksel çözümlenmeleri sonucunda elde edilen bulgular ve bu bulgularla ilgili yorumlara yer verilmiştir.

4.1 Araştırmaya Katılan Öğrencilere Ait Bilgiler

Bu başlık altında araştırmaya katılan 196 öğrencilerin kardeş sayıları, öğrenci olan kardeş sayıları, öğrencilerin matematik dersi başarı düzey algıları, anne eğitim düzeyleri ve baba eğitim düzeylerine ilişkin bilgileri verilecektir. Çalışmaya katılan ancak kardeş sayıları, öğrenci olan kardeş sayıları, öğrencilerin kendilerini matematikte nasıl gördükleri, anne eğitim düzeyleri ve baba eğitim düzeyleri bilgilerinde eksik bulunan öğrencilere tabloda yer verilmemiştir.

Tablo 2

Öğrencilerin Kardeş Sayıları

Kardeş Sayısı	Frekans	Yüzde
1	10	5.1
2	60	30.6
3	79	40.3
4 ve üzeri	47	24
Toplam	196	100

Örneklemin %5.1'i 1 kardeş, %30.6'sı 2 kardeş, %40.3'ü 3 kardeş %24'ü 4 ve üzeri kardeş sayısına sahip olan öğrencilerden oluşmaktadır.

Tablo 3

Öğrencilerin Öğrenci Olan Kardeş Sayıları

Kardeş Sayısı	Frekans	Yüzde
1	43	21.9
2	91	46.4
3	42	21.4
4	20	10.2
Toplam	196	100.0

Çalışmaya katılan öğrencilerin %21.9'u 1 kardeşi öğrenci, %46.4'ü 2 kardeşi öğrenci, %21.4'ü 3 kardeşi öğrenci ve %10.2'si 4 veya daha fazla kardeşi öğrencidir.

Tablo 4

Öğrencilerin Matematik Dersi Başarı Düzey Algıları

	Frekans	Yüzde
Başarısız	15	7.7
Orta	117	59.6
Başarılı	64	32.7
Toplam	196	100.0

Tablo 4'te yer alan bilgilere göre öğrencilerin %7.7'si kendilerini matematikte başarısız görmekte, öğrencilerin yüzde 59.6'sı orta seviyede görmekte, %32.7'si ise başarılı görmektedir.

Tablo 5

Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Annelerinin Eğitim Düzeyleri

	Frekans	Yüzde
İlkokul	100	51
Ortaokul	70	35.7
Lise ve üzeri	26	13.2
Toplam	196	100.0

Bu çalışmaya katılan öğrencilerin %51'inin anneleri ilkokul mezunu, %35.7'sinin anneleri ortaokul mezunu %13.2'sinin anneleri lise ve üzeri okullardan mezundur.

Tablo 6

Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Babalarının Eğitim Düzeyleri

	Frekans	Yüzde
İlkokul	69	35.2
Ortaokul	68	34.7
Lise	59	30.1
Toplam	196	100.0

Bu çalışmaya katılan öğrencilerin %35.2'sinin babaları ilkokul mezunu, %34.7'sinin babaları ortaokul mezunu %30.1'inin babaları lise ve üzeri okullardan mezundur.

4.2 Ebeveyn Katılım Ölçeği- Öğrenci Formundan Elde Edilen Bulgular

Bu bölümde öğrenci formundan elde edilen bulgulara dair ulaşılan sonuçlara yer verilmiştir. Öğrenci formunda annelerin eğitim düzeylerine, babaların eğitim düzeylerine, öğrencilerin kendilerini matematikte nasıl gördüklerine, öğrencilerin kardeş sayılarına ve öğrencilerin öğrenci olan kardeş sayılarına bakılmıştır.

4.2.1 Anne ve Baba Eğitim Düzeyinin Öğrencilerin Ebeveynlerinin Matematik Eğitimine Katılım Algularına Etkisine İlişkin Bulgular

Anne ve baba eğitim düzeylerinin, öğrencilerinin ebeveynlerinin matematik eğitimine katılımına dair algısına etkisinin olup olmadığını araştırmak için yapılan ANOVA testi sonuçları Tablo 7 de verilmiştir.

Tablo 7

Anne-baba eğitim düzeylerine göre öğrencilerin Ebeveyn Katılım Ölçeği-Öğrenci Formundan aldıkları test puanlarına ilişkin ANOVA sonuçları

	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark
	Gruplararası	43.53	2	21.76	5.98	.045	O>İ,L
Anne eğitim durumu	Grupiçi	5082.47	193	26.33			
	Toplam	5126.01	195				
	Gruplararası	1.16	2	.58	.022	.97	-
Baba eğitim durumu	Grupiçi	5124.84	193	26.55			
	Toplam	5126.01	195				

İ: İlkokul O: Ortaokul L: Lise

Tablo 7' de verilen analiz sonuçları incelendiğinde, Ebeveyn Katılım Ölçeği-Öğrenci Formu test ortalama puanları arasında anne eğitim düzeyleri bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir $F(2,193)=5982$, $p<.05$. Başka bir ifadeyle

öğrencilerin ebeveynlerinin matematik eğitimine katılımına ilişkin algıları anne eğitim düzeyine bağlı istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır. Anne eğitim düzeyleri arasındaki farklılaşmanın hangi düzeyler arasında olduğunu bulmak amacıyla yapılan Tukey HSD testinin sonuçlarına göre, anneleri ortaokul mezunu ($\bar{X}=26.83$) olan öğrenciler ile anneleri ilkokul mezunu ($\bar{X}=22.33$) ve lise mezunu ($\bar{X}=24.45$) olan öğrenciler arasında anneleri ortaokul mezunu olan öğrencilerin lehine anlamlı farklılıkların olduğu bulunmuştur.

Diğer taraftan Ebeveyn Katılım Ölçeği-Öğrenci Formu test ortalama puanları arasında baba eğitim düzeyleri bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığını görmüştür $F(2,193)=.22, p>.05$. Başka bir ifadeyle öğrencilerin ebeveynlerinin matematik eğitimlerine katılımına ilişkin algıları, baba eğitim düzeyine bağlı olarak anlamlı bir şekilde değişmemektedir.

4.2.2 Matematik Dersi Başarı Düzey Algılarının Öğrencilerin Ebeveynlerinin Matematik Eğitimine Katılım Algılarına Etkisine İlişkin Bulgular

Matematik dersi başarı düzey algılarının öğrencilerin ebeveynlerinin matematik eğitimine katılımına dair algılarına etkisinin olup olmadığını araştırmak için yapılan ANOVA testinin sonuçları Tablo 8 de verilmiştir.

Tablo 8

Matematik dersinde başarı düzey algılarının öğrencilerin ebeveynlerinin matematik eğitimine katılımına yönelik algılarına ilişkin test puanlarından elde edilen ANOVA sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark
Gruplar Arası	132.62	2	66.31	8.56	.005	Bz>O,B
Grup İçi	4993.39	193	25.87			
Toplam	5126.01	195				

Bz: Başarısız, O: Orta, B: Başarılı

Tablo 8’ de verilen analiz sonuçları incelendiğinde, Ebeveyn Katılım Ölçeği-Öğrenci Formu test ortalama puanları arasında öğrencilerin matematik başarı algı düzeyleri bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. $F(2,193)=8.56$, $p<.05$. Başka bir ifadeyle öğrencilerin ebeveynlerinin matematik eğitimine katılımına yönelik algıları öğrencilerin matematik başarı algı düzeylerine bağlı istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde değişmektedir. Öğrencilerin matematik başarı algı düzeylerine ilişkin farkların hangi düzeyler arasında olduğunu bulmak amacıyla yapılan Tukey HSD testinin sonuçlarına göre kendilerini matematikte başarısız gören öğrencilerin ($\bar{X}= 29.56$) kendini matematikte orta seviyede ($\bar{X} = 25.48$) gören ve kendini matematikte başarılı gören ($\bar{X} = 24.52$) öğrencilerin ebeveynlerinin matematik eğitimine katılımına ilişkin test puanlarından daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

4.2.3 Öğrencilerin Kardeş Sayısının ve Öğrencilerin Öğrenci Olan Kardeş Sayısının Öğrencilerin Ebeveynlerinin Matematik Eğitimine Katılım Algılarına Etkisine İlişkin Bulgular

Öğrencilerin kardeş sayısının ve öğrencilerin öğrenci olan kardeş sayısının öğrencilerin ebeveyn katılımına yönelik algılarına etkisinin olup olmadığını araştırmak amacıyla yapılmış olan ANOVA testinin sonuçlarına Tablo 9’da yer verilmiştir.

Tablo 9

Öğrencilerin kardeş sayısına ve öğrencilerin öğrenci olan kardeş sayısına göre Ebeveyn Katılım Ölçeği-Öğrenci Formundan aldıkları test puanlarına ilişkin ANOVA sonuçları

	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	P	Anlamlı Fark
Kardeş Sayısı	Gruplar Arası	299.22	3	74.80	1.96	.13	-
	Grup İçi	4826.79	192	25.27			
	Toplam	5126.01	195				
Öğrenci Olan Kardeş Sayısı	Gruplar Arası	168.43	3	56.14	2.17	.092	-
	Grup İçi	4957.57	192	25.82			
	Toplam	5126.01	195				

Tablo 9’ da verilen analiz sonuçları incelendiğinde, Ebeveyn Katılım Ölçeği-Öğrenci Formu test ortalama puanları arasında öğrencilerin kardeş sayısı bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığını görülmektedir. $F(3,192)=1.96, p>.05$. Başka bir ifadeyle öğrencilerin ebeveynlerinin matematik eğitimine katılımına yönelik algıları öğrencilerin kardeş sayısına bağlı olarak anlamlı bir şekilde değişmemektedir.

Aynı zamanda Ebeveyn Katılım Ölçeği-Öğrenci Formu test ortalama puanları arasında öğrencilerin öğrenci olan kardeş sayısı bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığını görülmektedir. $F(3,192)= 2.17, p>.05$. Başka bir ifadeyle öğrencilerin ebeveynlerinin matematik eğitimine katılımına yönelik algıları öğrenci olan kardeş sayısına bağlı olarak anlamlı bir şekilde değişmemektedir.

4.3 Ebeveyn Katılım Ölçeği- Öğretmen Formundan Elde Edilen Bulgular

Bu bölümde öğretmenlere uygulanan Ebeveyn Katılım Ölçeği- Öğretmen Formu ölçeğinden elde edilen bulgulara göre öğretmenlerin ebeveyn katılımına ilişkin

görüşlerinin öğretmen cinsiyet, eğitim durumu ve tecrübe faktörlerine göre yapılan analizlerden elde edilen bulgulara ve bu bulgulara ilişkin yorumlara yer verilmiştir.

4.3.1 Öğretmenlerin Cinsiyetlerinin Öğretmenlerin Matematik Eğitimine Ebeveyn Katılımına Yönelik Algılarına Etkisine İlişkin Bulgular

Öğretmenlerin cinsiyetlerinin öğretmenlerin matematik eğitimine ebeveyn katılımına yönelik algılarına etkisinin olup olmadığını araştırmak amacıyla yapılan Mann-Whitney U test sonuçları Tablo 10’ da verilmiştir.

Tablo 10

Öğretmenlerin cinsiyetlerine göre Ebeveyn Katılımı Ölçeği-Öğretmen Formundan aldıkları test puanlarına ilişkin Mann-Whitney U Test Sonuçları

	Cinsiyet	n	Sıra ortalaması	Sıra toplamı	U	p
Ebeveyn katılımı	Kadın	127	127	99.14	4046.50	.57
	Erkek	67	67	94.40		

Tablo 10’ da verilen analiz sonuçları incelendiğinde, Ebeveyn Katılım Ölçeği-Öğretmen Formu test ortalama puanları arasında öğretmenlerin cinsiyetlerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemektedir, $U=4046.50$, $p>.05$. Bu bulgu öğretmenlerin matematik eğitimine ebeveyn katılımına yönelik algılarının cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı olarak değişmediğini belirtmektedir.

4.3.2 Öğretmenlerin Eğitim Durumlarının Öğretmenlerin Matematik Eğitimine Ebeveyn Katılımına Yönelik Algılarına Etkisine İlişkin Bulgular

Öğretmenlerin eğitim durumlarının öğretmenlerin matematik eğitimine ebeveyn katılımına yönelik algılarına etkisinin olup olmadığını araştırmak amacıyla yapılan Mann-Whitney U test sonuçları Tablo 11’ de verilmiştir.

Tablo 11

Öğretmenlerin eğitim durumlarına göre Ebeveyn Katılımı Ölçeği-Öğretmen Formundan aldıkları sonuçlara ilişkin Mann-Whitney U Test Sonuçları

	Eğitim durumu	n	Sıra ortalaması	Sıra toplamı	U	p
Ebeveyn katılımı	Lisans	157	98.73	15501.00	2711.00	.52
	Lisansüstü	37	92.27	3414.00		

Tablo 11’de verilen analiz sonuçları incelendiğinde, Ebeveyn Katılım Ölçeği-Öğretmen Formu test ortalama puanları arasında öğretmenlerin eğitim durumlarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemektedir. $U=2597.50$, $p>.05$. Bu bulgu öğretmenlerin matematik eğitimine ebeveyn katılımına yönelik algılarının eğitim düzeyine göre değişmediğini belirtmektedir.

4.3.3 Öğretmenlerin Mesleki Tecrübe Sürelerinin Öğretmenlerin Matematik Eğitimine Ebeveyn Katılımına Yönelik Algılarına Etkisine İlişkin Bulgular

Öğretmenlerin mesleki tecrübe sürelerinin öğretmenlerin matematik eğitimine ebeveyn katılımına yönelik algılarına etkisinin olup olmadığını araştırmak amacıyla yapılan Kruskal-Wallis test sonuçları Tablo 12’de verilmiştir.

Tablo 1

Öğretmenlerin mesleki tecrübe sürelerine göre Ebeveyn Katılımı Ölçeği-Öğretmen Formundan aldıkları sonuçlara ilişkin Kruskal-Wallis Test Sonuçları

Tecrübe Yıl	n	Sıra Ort.	sd	χ^2	p
0-5 Yıl	76	107.18	2	4.59	.101
6-10 Yıl	58	96.06			
11 Yıl ve Üzeri	60	86.63			

Tablo 12’de verilen analiz sonuçları incelendiğinde, Ebeveyn Katılım Ölçeği-Öğretmen Formu test ortalama puanları arasında öğretmenlerin mesleki tecrübe sürelerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemektedir, $F(2, 194) = 4.59, p > .05$. Bu bulgu öğretmenlerin farklı mesleki tecrübe sürelerinin matematik eğitimine ebeveyn katılımı algılarında bir farklılık oluşturmadığını belirtmektedir.

4.4 Ebeveyn Katılım Ölçeği- Ebeveyn Formundan Elde Edilen Bulgular

Bu bölümde ebeveyn formundan elde edilen bulgulara dair ulaşılan sonuçlara yer verilmiştir. Ebeveyn formunda ebeveyn çalışma durumuna, ebeveyn eğitim durumuna, ebeveynlerin matematik dersi başarı düzey algılarına ve ebeveyn yakınlık derecesine bakılmıştır.

4.4.1 Ebeveyn Çalışma Durumunun Ebeveynlerin Matematik Eğitimine Ebeveyn Katılımına Yönelik Algılarına Etkisine İlişkin Bulgular

Ebeveyn çalışma durumlarının ebeveynlerin matematik eğitimine ebeveyn katılım algılarına etkisinin olup olmadığını araştırmak amacıyla yapılan t-test sonuçları Tablo 13’de verilmiştir.

Tablo 2

Ebeveyn Çalışma Durumuna Göre Ebeveynlerin Ebeveyn Katılım Ölçeği-Ebeveyn Formundan Aldıkları Test Puanlarına İlişkin t-test Sonuçları

Cinsiyet	N	\bar{X}	Ss	Sd	t	p
Çalışıyor	87	29.91	5.07	209	-2.04	.04
Çalışmıyor	124	28.01	5.96			

Tablo 13’de verilen analiz sonuçları incelendiğinde Ebeveyn Katılım Ölçeği-Ebeveyn Formu test ortalama puanları arasında ebeveyn çalışma durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmektedir. [$t(209) = -2.04, p < .05$]. Çalışan ebeveynlerin matematik

eğitimine ebeveyn katılımı test puanları ($\bar{X} = 29.91$), alışmayan ebeveynlerin matematik eğitimine ebeveyn katılımı test puanlarına ($\bar{X} = 28.01$) göre daha yüksektir.

4.4.2 Ebeveyn Eğitim Durumunun Ebeveynlerin Matematik Eğitimine Ebeveyn Katılımına Yönelik Algılarına Etkisine İlişkin Bulgular

Ebeveyn eğitim durumunun ebeveynlerin matematik eğitimine ebeveyn katılım algılarına etkisinin olup olmadığının araştırmak için yapılan ANOVA sonuçları Tablo 14'te verilmiştir.

Tablo 3

Ebeveyn Eğitim Durumunun Ebeveynlerin Matematik Eğitimine Ebeveyn Katılım Algılarına İlişkin ANOVA Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark
Gruplar Arası	243.60	3	81.20	2.71	.046	Y>İ,O,L
Grup İçi	6192.84	207	29.91			
Toplam	6436.44	210				

İ: İlkokul O: Ortaokul L: Lise Y: Yükseköğretim

Tablo 14'te verilen analiz sonuçları incelendiğinde Ebeveyn Katılım leği-Ebeveyn Formu test ortalama puanları arasında ebeveyn eğitim durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmektedir $F(3,207)=2.71$, $p<.05$. Başka bir ifadeyle matematik eğitimine ebeveyn katılımı algıları ebeveynlerin eğitim düzeylerine bağlı istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde değişmektedir. Ebeveynlerin eğitim düzeyleri arasındaki farkların hangi düzeyler arasında olduğunu bulmak amacıyla yapılan Tukey HSD testinin sonuçlarına göre yükseköğretim mezunu ($\bar{X} = 30.52$) olan ebeveynlerin matematik eğitimine ebeveyn katılım algılarına ilişkin test puanlarının ilkokul ($\bar{X} = 28.07$) ortaokul (\bar{X}

= 27.88) ve lise ($\bar{X} = 28.26$) mezunu olan ebeveynlerin ebeveyn katılımına ilişkin test puanlarından daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

4.4.3 Ebeveynlerin Matematik Dersi Başarı Düzey Algılarının Ebeveynlerin Matematik Eğitime Ebeveyn Katılımına Yönelik Algılarına Etkisine İlişkin Bulgular

Ebeveynlerin matematik dersi başarı düzey algılarının ebeveynlerin matematik eğitime ebeveyn katılım algılarına etkisinin olup olmadığını araştırmak için yapılan ANOVA sonuçlarına Tablo 15’te yer verilmiştir.

Tablo 4

Ebeveynlerin Matematik Dersi Başarı Düzey Algılarının Ebeveynlerin Matematik Eğitime Ebeveyn Katılım Algılarına İlişkin ANOVA Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark
Gruplar Arası	122.92	3	40.97	5.42	.023	B>Bz,O
Grup İçi	6313.52	208	30.50			
Toplam	6436.44	210				

Bz: Başarısız, O: Orta, B: Başarılı

Tablo 15’te verilen analiz sonuçları incelendiğinde Ebeveyn Katılım Ölçeği-Ebeveyn Formu test ortalama puanları arasında ebeveyn matematik dersi başarı düzey algılarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir $F(2,208)=5.42, p<.05$. Başka bir ifadeyle ebeveynlerin matematik eğitimin ebeveyn katılım algıları ebeveynlerin matematik başarı düzey algılarına bağlı istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde değişmektedir. Ebeveynlerin matematik başarı düzey algılarının arasındaki farkların hangi düzeyler arasında olduğunu bulmak amacıyla yapılan Tukey HSD testinin sonuçlarına göre ebeveynlerin kendilerini matematikte başarılı ($\bar{X}= 32.10$) görenlerin matematik eğitime

ebeveyn katılım algılarına ilişkin test puanlarının kendilerini matematikte orta ($\bar{X} = 28.75$) ve zayıf ($\bar{X} = 28.48$) görenlerin matematik eğitimine ebeveyn katılım algılarına ilişkin test puanlarından daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

4.4.4 Ebeveyn yakınlık derecesinin Ebeveynlerin Matematik Eğitimine Ebeveyn Katılımına Yönelik Algılarına Etkisine İlişkin Bulgular

Ebeveyn yakınlık derecesinin ebeveynlerin matematik eğitimine ebeveyn katılım algılarına etkisinin olup olmadığını araştırmak amacıyla yapılan t-test sonuçlarına tablo 16'da yer verilmiştir.

Tablo 5

Ebeveyn yakınlık derecesinin Ebeveynlerin Matematik Eğitimine Ebeveyn Katılım Algılarına Etkisine İlişkin t-Testi Sonuçları

	Cinsiyet	N	\bar{X}	Ss	Sd	t	p
Ebeveyn katılımı	Anne	148	27.30	5.70	209	2.695	.008
	Baba	63	29.51	4.82			

Tablo 16'da verilen analiz sonuçları incelendiğinde Ebeveyn Katılım Ölçeği-Ebeveyn test ortalama puanları arasında ebeveyn yakınlık durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir [$t(209) = 2.69, p < .05$]. Bu bulgu matematik eğitimine ebeveyn katılımı ile ebeveyn yakınlığı arasında anlamlı bir olarak değiştiği şeklinde yorumlanabilir. Babaların matematik eğitimine ebeveyn katılımı test puanları ($\bar{X} = 29.51$), annelerin matematik eğitimine ebeveyn katılımı test puanlarına ($\bar{X} = 27.30$) göre daha yüksektir.

BÖLÜM V

SONUÇ TARTIŞMA VE ÖNERİLER

5.1 Sonuç ve Tartışma

Bu bölümde araştırma kapsamında elde edilen bulgular tartışılmış ve bundan yararlanılarak elde edilen sonuçlar ortaya koyulmaya çalışılarak yeni önerilerde bulunulmuştur. Bu çalışmada genel olarak farklı özelliklerin ebeveynlerin matematik eğitimine katılım algılarına etkisi öğrenci, öğretmen ve ebeveyn boyutlarında araştırılmıştır.

Öğrencilerin ebeveynlerinin matematik eğitimine katılım algılarına ilişkin anne-baba eğitim düzeylerinin etkisi incelendiğinde; öğrencilerin ebeveynlerinin matematik eğitimine katılım algılarının anne eğitim düzeyine göre istatistiksel olarak anlamlı biçimde değiştiği, baba eğitim düzeyine göre ise anlamlı olarak değişmediği görülmektedir. Annesi ortaokul mezunu olan öğrencilerin ebeveynlerinin matematik eğitimine katılım algılarının, anneleri ilkököl ve lise mezunu olan öğrencilerin ebeveynlerinin matematik eğitimine ebeveyn katılım algılarından yüksek olduğu görülmüştür. Ebeveynlerin eğitim düzeyi düştükçe çocuklarına evde yardım etme şansları da azalmaktadır (Baker ve Stevenson, 1986; Laosa, 1980) ve bu ebeveynler çocuklarına yardım etmek istemelerine rağmen yetersiz eğitim almış olmalarından dolayı çocuklarının okul çalışmalarına ettikleri yardımları etkisiz kalmış gibi hissetmektedirler (McGillicuddy-DeLisi, 1982; Watkins, 1997). Anneleri ortaokul mezunu olan öğrencilerin ebeveyn katılım algılarının; anneleri ilkököl mezunu olan öğrencilerin ebeveyn katılım algılarından yüksek olması alan yazında yer alan bu araştırma sonuçları ile örtüşmekte ancak anneleri lise mezunu olan öğrencilerin ebeveyn katılım algılarından yüksek olmasıyla alan yazında yer alan bu araştırma sonuçları ile çelişmektedir. Bu durum günümüzde iş hayatında kadının daha fazla yer alması ve eğitim düzeyi yükseldikçe bu aktif iş hayatına katılım oranının artması ile açıklanabilir. Ebeveynlerin katılımı ile ilgili algıları, özellikle diğer aile sorumlulukları ve çeşitli iş sorumlulukları veya kısıtlamaları ile ilgili olarak, zaman ve enerji konusundaki diğer taleplere ilişkin algılarından da etkilenmektedir (Green ve diğerleri, 2007). Diğer bir ifade ile eğitim düzeyi yüksek annelerin, çocuklarının eğitimine katkı sağlamak için yeterli bilgi düzeyine sahip olmalarına rağmen çocuklarına vakit ayırma konusunda yetersiz kaldıkları söylenebilir.

Öğrencilerin ebeveynlerinin matematik eğitimine katılım algılarına ilişkin anne-baba eğitim düzeylerinin etkisi incelendiğinde; öğrencilerin ebeveynlerinin matematik eğitimine katılım algılarının baba eğitim düzeyine göre ise anlamlı olarak değişmediği görülmektedir. Geleneksel aile yapısı babaları genellikle çocuklarının eğitimine ebeveyn olarak katılımlarını teşvik etmemektedir (Green ve diğerleri, 2007). Diğer taraftan, son yıllarda ebeveynlerin üstlendikleri roller ve ebeveyn beklentilerinde görülmeye başlayan kayma ile, babalar çocuklarına ayırdıkları zaman miktarını yavaş yavaş arttırmaya başlamakta ve bugün babalar çocuklarıyla, geçmiş nesillerin babalarına göre gözle görülür bir şekilde daha fazla ilgilenmektedirler (McBride ve diğerleri, 2005). Bu gelişmelere rağmen babaların çocuklarının eğitimine katılımının annelere göre hala düşük düzeyde kalması, öğrencilerin ebeveyn katılım algılarının baba eğitim düzeyine göre anlamlı olarak değişmemesinin bir açıklayıcısı olarak görülebilir.

Öğrencilerin matematik başarı düzey algılarının ebeveynlerinin matematik eğitimlerine katılım algılarına etkisine yönelik bulgular incelendiğinde; ebeveynlerin çocuklarının matematik eğitimine katılım algılarının öğrencilerin matematik başarı düzey algılarına bağlı olarak anlamlı bir değişiklik gösterdiği görülmektedir. Kendisini matematikte başarısız gören öğrencilerin ebeveynlerinin matematik eğitimlerine katılım algıları kendisini matematikte orta ve başarılı seviyede gören öğrencilerin matematik eğitimine ebeveyn katılım algılarından, kendisini matematikte orta seviyede gören öğrencilerin ise başarılı seviyede gören öğrencilerin matematik eğitimine ebeveyn katılım algılarından daha yüksek olduğu bulunmuştur. Bu durum matematik başarısı düşük olan öğrencilerin ebeveynlerinin çocuklarının matematik eğitimlerine daha fazla katkı sağlama çabası içerisinde olmaları ya da çocuklarından yüksek beklentiler içerisinde olan ebeveynlerin çocuklarında ortaya çıkabilecek olan başarısızlık algısı ile açıklanabilir. Alan yazında ise ebeveyn beklentilerinin öğrencilerin akademik beklentilerinin yükselmesinde, dolayısıyla ergenlerin başarısında önemli olduğu da vurgulanmaktadır (Jeynes, 2005; Nye, 2007; Patrikakou, 1997).

Kardeş sayılarının ve bu kardeşlerden öğrenci olanların sayılarının, öğrencilerin matematik eğitimlerine ebeveyn katılım algısına yönelik bulgular incelendiğinde hem kardeş sayısının hem de kardeşlerden öğrenci sayısının ebeveyn katılımına yönelik algılarında anlamlı bir değişiklik göstermediği belirlenmiştir. Bu konuda literatüre bakıldığında; Özcan (2012)'a göre kardeş sayısı değişkeni, ebeveynlerin ebeveyn katılım ortalama puanlarını anlamlı farklılık oluşturacak düzeyde etkilememektedir. Fantuzzo ve diğerleri (2000)'ne göre

ailedeki çocuk sayısı ile ebeveyn katılım düzeyi arasında anlamlı bir ilişki yoktur. Üç veya daha az çocuklu ailelerin ebeveyn katılım düzeyleri arasındaki anlamlı bir farkın olmadığı, ortalamaların birbirine oldukça yakın olduğu; dört ve dörtten fazla çocuklu ailelerin ebeveyn katılım düzeyi ortalamalarının ise daha düşük olduğu gözlenmiştir. Dört ve dörtten fazla çocuk sahibi olan ailelerde ebeveyn katılım düzeyinin anlamlı ölçüde düştüğü gözlenmiştir. Bir ve iki çocuklu ailelerde ebeveynlerin, daha geniş ailelerdeki ebeveynlere göre çocuklarıyla daha fazla ilgilendiği ve onların eğitim süreçlerine daha fazla katıldıkları düşünülmektedir, (Fantuzzo ve diğerleri, 2000). Bu durumun sebebi olarak çocuk sayısı arttıkça her bir çocuğa düşen maddi kaynakların ve ebeveynlerin her bir çocukla ilgilenme sürelerinin azalması söylenebilir.

Öğretmenlerin ebeveynlerin öğrencilerinin matematik eğitimlerine katılımı ile ilgili algılarına dair bulgular incelendiğinde, öğretmenlerin cinsiyetleri ile ebeveyn katılımına yönelik algıları arasında anlamlı bir ilişkinin bulunmadığı görülmektedir. Öğretmenlerin eğitim düzeylerinin ebeveynlerin öğrencilerinin eğitimlerine katılımı ile ilgili algılarına etkisine ilişkin bulgular incelendiğinde eğitim düzeyi lisans ve lisansüstü olan öğretmenler arasında ebeveynlerin öğrencilerinin eğitimlerine katılımı ile ilgili algılarına dair anlamlı bir değişiklik göstermediği belirlenmiştir. Öğretmenlerinin meslekteki tecrübe sürelerinin ebeveyn katılımına yönelik algılarına etkisine ilişkin bulgular incelendiğinde tecrübe süresindeki farklılıkların ebeveyn katılım algılarına yönelik anlamlı bir fark oluşturmadığı belirlenmiştir. Literatüre bakıldığında; Bæck ve arkadaşları yaptıkları çalışmada, öğretmenlerin cinsiyetinin veya yaşının, ebeveyn katılımına yönelik algıları üzerinde istatistiksel olarak anlamlı fark oluşturmadığını belirlemişlerdir. Bu durum mevcut çalışmaya katılan öğretmenlerin cinsiyet bakımından bir farklılık göstermemesiyle uyumludur, (Bæck, 2010).

Ebeveynlerin çalışma durumlarının matematik eğitime ebeveyn katılım algılarına etkisine ilişkin bulgular incelendiğinde ebeveynlerin çalışma durumlarının matematik eğitimie ebeveyn katılım algılarına anlamlı bir etkisi olduğu görülmektedir. Çalışan ebeveynlerin ebeveyn katılımı algılarının çalışmayan ebeveynlerin ebeveyn katılım algılarından daha yüksek olduğu görülmektedir. Günümüz anne babaların çalışma yaşamlarında birlikte yer alıyor ve uzun saatler çalışıyor olmaları, çalışma şartlarındaki ağırlık ebeveyn ve okul arasındaki iletişimi kısıtlıyor görüşü vardır (McBride ve diğerleri, 2003). Literatürdeki çalışmaların çoğu çocuklarıyla daha çok vakit geçiren ebeveynlerin eğitim sürecine katılımlarının daha yüksek olduğunu göstermektedir. Anne babaların

çocuklarına ayırdıkları günlük aktif zaman arttıkça eğitime yönelik ebeveyn katılımları da artmaktadır (Gürşimşek, 2003), ve ebeveynlerin okula ayırabilecekleri zamanın kısıtlı olması ebeveyn katılımlarını azaltmaktadır. (Pehlivan, 1997). Başaran ve Koç (2001) da ebeveynlerin %40'ının çocuklarının eğitim yaşantılarına katılmama nedeni olarak zaman ve enerji yetersizliğini göstermişlerdir. Ancak ebeveynlerin eğitime katılımında ebeveynlerin zaman ve enerji algılarının da önemli ve belirleyici olduğu, ebeveynlerin motivasyonel inançları yüksek düzeyde olduğu durumlarda bile ebeveyn katılımları zaman ve enerji algısı tarafından sınırlandırıldığı da literatürde bulunan diğer bir sonuçtur.(Hoover-Dempsey ve Sandler, 1997). Bunun sonucunda yeterli zaman ve enerjileri olmasa bile ebeveynler okula davet edildiklerinde ve eğer istiyorlarsa çocuklarının eğitim yaşamına katılmak için bir yol bulurlar, (Anderson ve Minke, 2007). Bu çalışmada çalışan ebeveynlerin eğitim katılımı algılarının daha yüksek çıkması çalışmanın örnekleminde kaynaklı olabilir. Diğer taraftan alan yazında yer bulan araştırmalardan bu çalışmaya kadar geçen süre içerisinde, ebeveyn katılımının önünde bir engel olarak duran zaman ve enerji problemini çocuklarının eğitime katılmak isteyen ebeveynlerin aşma yollarını büyük ölçüde buldukları söylenebilir.

Ebeveynlerin eğitim durumunun matematik eğitime ebeveyn katılım algılarına etkisine ilişkin bulgular incelendiğinde ebeveynlerin eğitim durumunun ebeveyn katılım algılarına anlamlı bir etkisinin olduğu görülmektedir. Yükseköğretim mezunu ebeveynlerin ebeveyn katılımı ilkökul, ortaokul ve lise mezunu olan ebeveynlerin eğitime yönelik katılımlarından daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Literatüre bakıldığında; Lam ve Ducreux (2013) yaptıkları çalışmada ebeveynlerin eğitim düzeyi ile ebeveyn katılımı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulmuşlardır. Bakker, Denessen ve Brus-Laeven (2007)'in, çocukların eğitiminde ebeveyn katılımı ve ebeveyn katılımına yönelik öğretmen algısı ile öğrenci başarısı arasındaki ilişkiyi inceledikleri çalışmalarında, daha eğitim düzeyi daha yüksek olan ebeveynlerin, çocuklarının eğitim süreçlerine eğitim düzeyi daha düşük olan ebeveynlere göre daha çok katılım gösterdiklerini belirlemişlerdir. Bakker, Denessen ve Brus-Laeven (2007), Fantuzzo ve diğerleri (2000), Stevenson ve Baker (1987)'a göre ebeveynlerin eğitim düzeyi yükseldikçe eğitime yönelik katılım düzeyi de yükselmektedir. Shumow ve Miller (2001), lise eğitimi düzeyinde olan ebeveynlerin lise eğitimi düzeyinde olmayanlara göre daha fazla çocuklarının okul yaşantılarına katılımda bulduklarını, üniversite eğitimi düzeyinde olan ebeveynlerin ise çocuklarının okul yaşantılarına daha fazla katılım gösterdiklerini ifade etmektedirler.

Ebeveynlerin matematik başarı düzey algılarının matematik eğitime ebeveyn katılım algılarına etkisine ilişkin bulgular incelendiğinde ebeveynlerin matematik başarı düzey algılarının ebeveyn katılımına anlamlı olarak etki ettiği görülmektedir. Matematikte kendini başarılı gören ebeveynlerin ebeveyn katılımı algıları matematikte kendini orta seviyede ve matematikte kendini başarısız gören ebeveynlerin ebeveyn katılımı algılarından daha yüksektir. Literatürde ebeveynlerin kendi okul yaşantılarının ebeveyn katılımına etki ettiği görüşü vardır. Kendi okul hayatlarında başarılı olan ebeveynlerin öğretmenler ve okul personeliyle daha güçlü bir iletişim kurduğu (Manz, Fantuzzo, ve Power, 2004) dolayısıyla eğitime katılımlarının daha yüksek olduğu, kendi okul hayatlarında olumsuz okul deneyimleri yaşamış ebeveynlerin ise eğitime katılıma mesafeli yaklaşımları belirlenmiştir. (Räty, 2007). Aynı zamanda ebeveynlerin eğitime katılımları öz yeterlilik algılarından da etkilenmektedir. Öz yeterlilik inancı bireylerin davranışlarını, duygu düşünce ve tutumlarını etkilemektedir. (Green ve diğerleri, 2007). Grolnick ve arkadaşları (1997) da öz yeterlik algısı yüksek olan ebeveynlerin çocuklarının eğitime katılımına yönelik isteklerinin öz yeterlilik algısı düşük olanlara göre daha fazla olduğunu belirtmişlerdir. Bu sebeple matematiğe yönelik algılanan başarı düzeyleri yüksek olan ebeveynlerin çocuklarının matematik eğitime daha fazla katılması durumu öz yeterlik inancıyla açıklanabilir.

Ebeveyn yakınlık derecesinin matematik eğitime ebeveyn katılım algılarına etkisine ilişkin bulgular incelendiğinde babaların matematik eğitime katılım algılarının annelerin matematik eğitime katılım algılarından anlamlı olarak farklılaştığı görülmektedir. İlgili literatür incelendiğinde ise tam tersi ile karşılaşılmaktadır. Ebeveyn katılımı ile ebeveynlerin demografik yapılarının arasındaki ilişkilerin incelendiği araştırmalarda annelerin ebeveyn katılımları babaların eğitime katılımlarından daha yüksektir. Babalar çocuklarıyla daha çok eğlenceli etkinliklere katılırken, anneler ise daha işlevsel ve akademik ağırlıklı etkinliklere katılmaktadırlar. (McBride ve Mills, 1993; McWayne, Campos, ve Owsianik, 2008; Özcan, 2012). Bu araştırmada tam tersi sonuçların ortaya çıkmış olması araştırmanın farklı öğrencilere ait anne babalarla yapılmış olduğundan kaynaklanıyor olabilir. Aynı araştırma her bir öğrencinin hem annesi hem babası katılacak şekilde yapılmış olsaydı literatürle uyumlu sonuçlar bulunabilirdi.

5.2. Öneriler

Bu bölümde araştırma sonucunda elde edilen bulgulardan hareketle alandaki uygulayıcılara ve araştırmacılara yönelik önerilerde bulunulacaktır.

5.2.1. Araştırma Sonuçlarına Dayalı Öneriler

- Ebeveynlerin çocuklarının eğitim sürecine katılımlarının sağlanması için, eğitim ortamlarının etkili bir biçimde düzenlenmesinin, ebeveynlerle evde ve okulda uygulanabilecek etkinlikler planlanmasının, ebeveyn katılımı sürecinin tamamı için okul yönetimiyle iş birliği içinde olunmasının öğrencilere, ebeveynlere ve öğretmenlere fayda sağlayacağı düşünülmektedir.
- Öğretmenlere eğitime ebeveyn katılımı konusunda hizmet içi eğitimler verilmesinin faydalı olacağı düşünülmektedir.

5.2.2. Gelecek Araştırmalara Yönelik Öneriler

- Aynı araştırma farklı sınıf düzeyleri ve farklı örneklem üzerinde yapılabilir.
- Aynı araştırma aynı çocuğun hem anneleri hem babaları için iki ölçek doldurularak da yapılabilir.
- Aynı araştırma farklı branşlardaki öğretmenlerin ebeveyn katılımı algıları üzerine de yapılabilir.
- Bu araştırma Millî Eğitim Bakanlığı bünyesindeki devlet okullarında yapılmıştır. Özel okullar da araştırmaya dâhil edilerek, sonuçlar karşılaştırılabilir.

KAYNAKÇA

- Akkaş, M. (2011). İlköğretim 8. sınıf öğrencilerinin ders başarılarını etkileyen kişisel, sosyo-ekonomik ve okul kaynaklı faktörlerin incelenmesi (Konya ili Akşemseddin İÖ örneği). Yüksek lisans Tezi Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü. Erişim adresi: <http://acikerisim.selcuk.edu.tr:8080/xmlui/handle/123456789/1987>
- Alameda-Lawson, T., Lawson, M. A., Lawson, H. A. J. C., ve Schools. (2010). Social workers' roles in facilitating the collective involvement of low-income, culturally diverse parents in an elementary school. *Children & Schools*, 32(3), 172-182.
- Altun, M. (2005). Matematik öğretimi. Bursa; Alfa Basım Yayım.
- Alver, B. (2005). Üniversite öğrencilerinin problem çözme becerileri ve akademik başarılarının çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *M.Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 21, 75-88
- Anderson, K. J., ve Minke, K. M. (2007). Parent involvement in education: Toward an understanding of parents' decision making. *The Journal of Educational Research*, 100(5), 311-323.
- Areepattamannil, S., Khine, M. S., Melkonian, M., Welch, A. G., Al Nuaimi, S. A., ve Rashad, F. F. (2015). International note: Are Emirati parents' attitudes toward mathematics linked to their adolescent children's attitudes toward mathematics and mathematics achievement? , *Journal of Adolescence*, 44, 17-20.
- Artuksi, E. (2004). Okul başarısızlığı: *Eğitim Dergisi*, 5. 131-142.
- Ashby, N. (2006). Activity-filled family meeting leads to increases in parent involvement, student performance at Maryland school (Viers Mill Elementary School). *The Achiever*, 5(4), 1.
- Aslanargun, E. (2007). Okul-aile işbirliği ve öğrenci başarısı üzerine bir tarama çalışma. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 18(18), 119-135.
- Aslanargun, E., ve Bozkurt, S. S. (2016). Sosyo Ekonomik Değişkenlerin Öğrencilerin Akademik Başarısı Üzerine Etkileri. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(27).

- Auerbach, S. (2007). From moral supporters to struggling advocates: Reconceptualizing parent roles in education through the experience of working-class families of color. *Urban Education*, 42(3), 250-283.
- Aunola, K., Nurmi, J.-E., Lerkkanen, M.-K., ve Rasku-Puttonen, H. (2003). The roles of achievement-related behaviours and parental beliefs in children's mathematical performance. *Educational Psychology*, 23(4), 403-421.
- Bae, D., ve Wickrama, K. (2015). Family socioeconomic status and academic achievement among Korean adolescents: linking mechanisms of family processes and adolescents' time use. *The Journal of Early Adolescence*, 35(7), 1014-1038.
- Bæck, U. D. K. (2010). 'We are the professionals': a study of teachers' views on parental involvement in school. *Journal of Sociology of Education*, 31(3), 323-335.
- Baker, D. P., ve Stevenson, D. L. (1986). Mothers' strategies for children's school achievement: Managing the transition to high school. *Sociology of education*.
- Bakker, J., Denessen, E. ve Brus-Laeven, M. (2007). Socio economic background, parental involvement and teacher perceptions of these in relation to pupil achievement. *Educational Studies*, 33(2), 177-192.
- Baki, A., Kutluca, T, Birgin O. (2008). Matematik öğretmeni adaylarının bilgisayar destekli eğitime yönelik öz-yeterlik algılarının incelenmesi. *VIII. International Educational Technology Conference Bildiriler Kitabı*, 6-9
- Bal, A. P. (2012). Primary school students' views and challenges on performance task preparation process in mathematics course. *Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi*, 2(1), 11-24.
- Barnard, W. M. (2004). Parent involvement in elementary school and educational attainment. *Children and Youth Services Review*, 26(1), 39-62.
- Baykul, Y. (2014). Ortaokullarda matematik öğretimi.
- Becker, H. J., ve Epstein, J. L. (1982). Parent involvement: A survey of teacher practices. *The Elementary School Journal*, 83(2), 85-102.
- Bleeker, M. M., ve Jacobs, J. E. (2004). Achievement in math and science: Do mothers' beliefs matter 12 years later? , *Journal of Educational Psychology*, 96(1), 97.

- Cai, J., Moyer, J. C., ve Wang, N. (1999). Parental roles in students' learning of mathematics: An exploratory study. *Research in Middle Level Education Quarterly*, 22(3), 1-18.
- Castro, M., Expósito-Casas, E., López-Martín, E., Lizasoain, L., Navarro-Asencio, E., ve Gaviria, J. L. (2015). Parental involvement on student academic achievement: A meta-analysis. *Educational Research Review*, 14, 33-46.
- Catsambis, S. (1998). Expanding knowledge of parental involvement in secondary education. Retrieved December, 6, 2005.
- Chesebro, J. L. (2003). Effects of teacher clarity and nonverbal immediacy on student learning, receiver apprehension, and affect. *Communication Education*, 52(2), 135-147.
- Christenson, S. L., Rounds, Theresa ,Gorney, Deborah (1992). Family factors and student achievement: An avenue to increase students' success. *School Psychology Quarterly*, 7(3), 178.
- Coleman, J. S. (2018). *Parents, their children, and schools*: Routledge.
- Coleman, P., Collinge, J., ve Tabin, Y. (1996). Learning together: The student/parent/teacher triad. *School Effectiveness and School Improvement*, 7(4), 361-382.
- Comer, J. P., ve Haynes, N. M. (1991). Parent involvement in schools: An ecological approach. *The Elementary School Journal*, 91(3), 271-277.
- Çalışkan, N., ve Ayık, A. (2015). Okul aile birliği ve velilerle iletişim. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(2), 69-82.
- Çelenk, S. (2003). Okul başarısının ön koşulu: Okul aile dayanışması. *İlköğretim Online*, 2(2).
- Domina, T. (2005). Leveling the home advantage: Assessing the effectiveness of parental involvement in elementary school. *Sociology of Education*, 78(3), 233-249.
- Dowker, A., Sarkar, A., ve Looi, C. Y. (2016). Mathematics anxiety: what have we learned in 60 years? , *Frontiers in Psychology*, 7, 508.
- Driessen, G., Smit, F., ve Slegers, P. (2005). Parental involvement and educational achievement. *British Educational Research Journal*, 31(4), 509-532.

- Eccles, J. S., ve Harold, R. D. (1993). Parent-school involvement during the early adolescent years. *Teachers Collage Record*.
- El Nokali, N. E., Bachman, H. J., ve Votruba- Drzal, E. (2010). Parent involvement and children's academic and social development in elementary school. *Child Development, 81*(3), 988-1005.
- Epstein, J. L. (1995). School/family/community partnerships. *Phi Delta Kappan, 76*(9), 701.
- Epstein, J. L. (2001). Introduction to the special section. New directions for school, family, and community partnerships in middle and high schools. *NASSP Bulletin, 85*(627), 3-6.
- Epstein, J. L. (2002). Present and accounted for: Improving student attendance through family and community involvement. *The Journal of Educational Research, 95*(5), 308-318.
- Erdoğan, Ç., ve Demirkasımoğlu, N. (2010). Ailelerin eğitim sürecine katılımına ilişkin öğretmen ve yönetici görüşleri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi, 16*(3), 399-431.
- Fan, X., ve Chen, M. (2001). Parental involvement and students' academic achievement: A meta-analysis. *Educational Psychology Review, 13*(1), 1-22.
- Flynn, G. V. (2007). Increasing parental involvement in our schools: The need to overcome obstacles, promote critical behaviors, and provide teacher training. *Journal of Collage Teaching & Learning, 4*(2), 23-30.
- Gonzalez-DeHass, A. R., Willems, P. P., ve Holbein, M. F. D. (2005). Examining the relationship between parental involvement and student motivation. *Educational Psychology Review, 17*(2), 99-123.
- Graves Jr, S. L., ve Brown Wright, L. (2011). Parent involvement at school entry: A national examination of group differences and achievement. *School Psychology International, 32*(1), 35-48.
- Green, C. L., Walker, J. M., Hoover-Dempsey, K. V., ve Sandler, H. M. (2007). Parents' motivations for involvement in children's education: An empirical test of a theoretical model of parental involvement. *Journal of Educational Psychology, 99*(3), 532.

- Grolnick, W. S., ve Slowiaczek, M. L. (1994). Parents' involvement in children's schooling: A multidimensional conceptualization and motivational model. *Child Development*, 65(1), 237-252.
- Gürşimşek, I. (2003). Okul öncesi eğitime aile katılımı ve psikososyal gelişim. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 3(1), 125-144.
- Güven, Y. (1997). Erken Matematik Yeteneği Testi-2'Nin Geçerlik, Güvenirlik, Norm Çalışması ve Sosyokültürel Faktörlerin Matematik Yeteneğine Etkisinin İncelenmesi. (Doktora Tezi. İstanbul: Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü). Erişim adresi: <https://katalog.marmara.edu.tr/eyayin/tez/T0043814.pdf>
- Halpern, H. P., ve Perry-Jenkins, M. (2016). Parents' gender ideology and gendered behavior as predictors of children's gender-role attitudes: A longitudinal exploration. *Sex Roles*, 74(11-12), 527-542.
- Hester, H. (1989). Start at home to improve home-school relations. *Nassp Bulletin*, 73(513), 23-27.
- Hill, N. E., ve Taylor, L. C. (2004). Parental school involvement and children's academic achievement: Pragmatics and issues. *Current Direction in Psychology Science*, 13(4), 161-164.
- Hill, N. E., ve Tyson, D. F. (2009). Parental involvement in middle school: a meta-analytic assessment of the strategies that promote achievement. *Developmental Psychology*, 45(3), 740.
- Hoover-Dempsey, K. V., Battiato, A. C., Walker, J. M., Reed, R. P., DeJong, J. M., ve Jones, K. P. (2001). Parental involvement in homework. *Educational Psychology*, 36(3), 195-209.
- Hoover-Dempsey, K. V., ve Sandler, H. M. (1997). Why do parents become involved in their children's education? , *Professional School Counselling*, 67(1), 3-42.
- ias Olatunde, Y. P. (2009). Mathematics anxiety and academic achievement in some selected senior secondary schools in Southwestern Nigeria. *Pakistan Journal of Social Sciences*, 6(3), 133-137.
- Işık, A., Çiltaş, A., ve Bekdemir, M. (2008). Matematik eğitiminin gerekliliği ve önemi. *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, (17), 174-184.

- Jeynes, W. H. (2005). A meta-analysis of the relation of parental involvement to urban elementary school student academic achievement. *Urban Education*, 40(3), 237-269.
- Jeynes, W. H. (2007). The relationship between parental involvement and urban secondary school student academic achievement: A meta-analysis. *Urban Education*, 42(1), 82-110.
- Kavcar, B., (2011). Duygusal zekâ ile akademik başarı ve bazı demografik değişkenlerin ilişkileri: bir devlet üniversitesi örneği. (Yayınlanmamış doktora tezi). Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, Ankara
- Keith, P. B., ve Lichtman, M. V. (1994). Does parental involvement influence the academic achievement of Mexican-American eighth graders? Results from the National Education Longitudinal Study. *School Psychology Quarterly*, 9(4), 256.
- Kellaghan, T., Sloane, K., Alvarez, B., ve Bloom, B. S. (1993). *The home environment and school learning: Promoting parental involvement in the education of children*: Jossey-Bass.
- Kleanthous I., ve Williams J. (2010). *Perceived parental influence on students' mathematical achievement, inclination to mathematics and dispositions to study further mathematics*. British Congress for Mathematics Education.
- Kotaman, H. (2008). Türk ana babalarının çocuklarının eğitim öğretimlerine katılım düzeyleri. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(1), 135-149.
- Lam, B.T. ve Ducreux E. (2013). Parental influence and academic achievement among middle school students: Parent perspective. *Journal of Human Behavior in the Social Environment*, 23 (5), 579-590
- Lam, G.. (2014). A theoretical framework of the relation between socioeconomic status and academic achievement of students. *Education*, 134(3), 326-331.
- LaRocque, M., Kleiman, I., ve Darling, S. M. (2011). Parental involvement: The missing link in school achievement. *Preventing School Failure*, 55(3), 115-122.
- Lauricella, A. R., Wartella, E., ve Rideout, V. (2015). Young children's screen time: The complex role of parent and child factors. *Journal of Developmental Psychology*, 36, 11-17.

- Lawson, M. A. (2003). School-family relations in context: Parent and teacher perceptions of parent involvement. *Urban Education, 38*(1), 77-133.
- Lee, S. M., Kushner, J., ve Cho, S. H. (2007). Effects of parent's gender, child's gender, and parental involvement on the academic achievement of adolescents in single parent families. *Sex Roles, 56*(3-4), 149-157.
- Lightfoot, D. (2004). "Some Parents Just Don't Care" Decoding the Meanings of Parental Involvement in Urban Schools. *Urban Education, 39*(1), 91-107.
- Ma, X., ve Kishor, N. (1997). Assessing the relationship between attitude toward mathematics and achievement in mathematics: A meta-analysis. *Journal for Research in Mathematics Education, 28*(1) 26-47.
- MacLeod, J. (2018). *Ain't no makin'it: Aspirations and attainment in a low-income neighborhood*: Routledge.
- Mahamood, S. F., Tapsir, R., Saat, A., Ahmad, S., Ab Wahab, K., Boon, M. H. A., Rahman K.A. (2012). Parental attitude and involvement in children's education: A study on the parental aspiration among form four students in Selangor. *Procedia-Social and Behavioral Sciences, 42*, 117-130.
- Manz, P. H., Fantuzzo, J. W., ve Power, T. (2004). Multidimensional assessment of family involvement among urban elementary students. *Journal of School Psychology, 42*(6), 461-475.
- Marjoribanks, K. (1983). The Evaluation of a Family Learning Environment Model. *Studies in Educational Evaluation, 9*(3), 343-351.
- Mattingly, D. J., Prislín, R., McKenzie, T. L., Rodriguez, J. L., ve Kayzar, B. (2002). Evaluating evaluations: The case of parent involvement programs. *Review of Educational Research, 72*(4), 549-576.
- McBride, B. A., Bae, J.-H., ve Blatchford, K. (2003). Family-school-community partnerships in rural PreK at-risk programs. *Journal of Early Childhood Research, 1*(1), 49-72.
- McBride, B. A., Brown, G. L., Bost, K. K., Shin, N., Vaughn, B., ve Korth, B. (2005). Paternal identity, maternal gatekeeping, and father involvement. *Family Relations, 54*(3), 360-372.

- McBride, B. A., ve Mills, G. (1993). A comparison of mother and father involvement with their preschool age children. *Early Childhood Research Quarterly*, 8(4), 457-477.
- McGillicuddy-DeLisi, A. V. (1982). Parental beliefs about developmental processes. *Human Development*, 25(3), 192-200.
- McLeod, B. D., Wood, J. J., ve Weisz, J. R. (2007). Examining the association between parenting and childhood anxiety: A meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 27(2), 155-172. doi:<https://doi.org/10.1016/j.cpr.2006.09.002>
- McLeod, D. (1992). Research on affect in mathematics education: A reconceptualization. *Handbook of Research on Mathematics Teaching and Learning*, 1, 575-596.
- McNeal Jr, Ralp. B. (2001). Differential effects of parental involvement on cognitive and behavioral outcomes by socioeconomic status. *The Journal of Socio-Economics*, 30(2), 171-179.
- McWayne, C., Campos, R., ve Owsianik, M. (2008). A multidimensional, multilevel examination of mother and father involvement among culturally diverse Head Start families. *Journal of School Psychology*, 46(5), 551-573.
- Morris, V. G., Taylor, S. (1998). Alleviating barriers to family involvement in education: The role of teacher education. *Teaching and Teacher Education*, 14(2), 219-231.
- Nasibov, F., ve Kaçar, A. (2005). Matematik Ve Matematik Eğitimi Hakkında. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 339.
- Nicolaou, A. A., ve Philippou, G. N. (2007). *Efficacy beliefs, problem posing, and mathematics achievement*. Proceedings of the V Congress of the European society for research in mathematics education.
- Nye, C., Turner, H., ve Schwartz, J. (2007). Approaches to parent involvement for improving the academic performance of elementary school age children in grades K-6. London, England: The Collaboration. In.
- Özcan, Ç., Aydoğan Y. Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bolu. (2012). Okul öncesinde aile katılımı ile çocukların akademik benlik saygısı düzeyi arasındaki ilişkinin anne-baba görüşlerine göre incelenmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 44(202), 19-36.
- Patrikakou, E. N. (1997). A model of parental attitudes and the academic achievement of adolescents. *Journal of Research & Development in Education*, 31(1), 7-26.

- Pehlivan, İ. (1997). Okula aile katılımı. *Yaşadıkça Eğitim*, 53, 4-7.
- Protheroe, N. (2010). The school-family connection: Parent involvement takes on various forms depending on who is defining it, but which one has the most impact on student achievement. *Principal*, 90(2), 28.
- Räty, H. (2007). Parents' own school recollections influence their perception of the functioning of their child's school. *European Journal of Psychology of Education*, 22(3), 387-398.
- Richardson, F. C., ve Suinn, R. M. (1972). The mathematics anxiety rating scale: psychometric data. *Journal of counseling Psychology*, 19(6), 551.
- Sarpkaya, P. (2007). Yönetici, öğretmen, öğrenci ve velilere göre resmi liselerdeki öğrenci disiplin sorunlarının nedenleri. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(22), 110-121.
- Savaş, E., Selma, T., ve Adem, D. J. İ. Ü. E. F. D. (2010). Matematikte öğrenci başarısını etkileyen faktörler. *11(1)*.
- Savaş, E., Taş, S., ve Duru, A. (2010). Factors affecting students' achievement in mathematics. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(1) 113-132.
- Sheldon. (2007). Improving student attendance with school, family, and community partnerships. *The Journal of Educational Research*, 100(5), 267-275.
- Sheldon, S. B., ve Epstein, J. L. (2005). Involvement counts: Family and community partnerships and mathematics achievement. *The Journal of Educational Research*, 98(4), 196-207.
- Sheldon, S. B. (2005). Testing a structural equation model of partnership program implementation and parent involvement. *The Elementary School Journal*, 106(2), 171-187.
- Shumow, L., Miller, J. D. (2001). Parents' at-home and at-school academic involvement with young adolescents. *The Journal of Early Adolescence*, 21(1), 68-91.
- Soni, A., Kumari, S., ve Education, M. (2017). The role of parental math anxiety and math attitude in their children's math achievement. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 15(2), 331-347.

- Soylu, Y., ve Soylu, C. (2006). Matematik derslerinde başarıya giden yolda problem çözümlerinin rolü. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(11), 97-111.
- Sözbilir, M., Güler, G., ve Çiltaş, A. (2012). Türkiye’de matematik eğitimi araştırmaları: Bir içerik analizi çalışması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 12(1), 565-580.
- Stevenson, D. L., ve Baker, D. P. (1987). The family-school relation and the child's school performance. *Child Development*, 58(5), 1348-1357.
- Şad, S. N. (2012). Investigation of Parental Involvement Tasks as Predictors of Primary Students' Turkish, Math, and Science ve Technology Achievement. *Eurasian Journal of Educational Research (EJER)*, (48). 135-154
- Taş, S. (2005). İlköğretim 6-7-8. sınıflarda matematik öğretiminde başarıya etki eden etmenler. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi) Yüzüncü Yıl Üniversitesi. Van.
- Tobias, S., Weissbrod, C. (1980). Anxiety and mathematics: An update. *Harvard Educational Review*, 50(1), 63-70.
- Topor, D. R., Keane, S. P., Shelton, T. L., Calkins, S. D. (2010). Parent involvement and student academic performance: A multiple mediational analysis. *Journal of prevention & intervention in the community*, 38(3), 183-197.
- Uğurel, I., ve Bukova, E. G. (2010). Matematiksel öğrenme etkinlikleri üzerine bir tartışma ve kavramsal bir çerçeve önerisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 39(39), 333-347.
- Umay, A. (2003). Matematiksel muhakeme yeteneği. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24(24).
- Vári, P. (1997). *Are We Similar in Math and Science?: A Study of Grade 8 in Nine Central and Eastern European Countries*: International Association for the Evaluation of Educational Achievement.
- Vukovic, R. K., Roberts, S. O., ve Green Wright, L. (2013). From Parental Involvement to Children's Mathematical Performance: The Role of Mathematics Anxiety. *Early Education and Development*, 24(4), 446-467. doi:10.1080/10409289.2012.693430

- Walker, J. M., Wilkins, A. S., Dallaire, J. R., Sandler, H. M., ve Hoover-Dempsey, K. V. J. T. E. S. J. (2005). Parental involvement: Model revision through scale development. *The Elementary School Journal*, 106(2), 85-104.
- Watkins, T. (1997). Teacher communications, child achievement, and parent traits in parent involvement models. *The Journal of Educational Research*, 91(1), 3-14.
- Wheeler, D., ve Mody, A. (1992). International investment location decisions: The case of US firms. *Journal of international economics*, 33(1-2), 57-76.
- Yayan, B., ve Berberoglu, G. (2004). A re-analysis of the TIMSS 1999 mathematics assessment data of the Turkish students. *Studies in Educational Evaluation*, 30(1), 87-104.
- Yildirim, İ. (2006). Akademik başarının yordayıcısı olarak gündelik sıkıntılar ve sosyal destek. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30(30), 258-267.
- Yolcu, H. (2011). Türkiye’de eğitimde yerelleşme ve ailelerin okul yönetimine katılımının güçlendirilmesi: Değişen ne. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 11(3), 1229-1251.
- Zhong, Z.-J. (2011). From access to usage: The divide of self-reported digital skills among adolescents. *Computers & Education*, 56(3), 736-746.

EKLER

Ek 1. Ebeveyn Katılım Ölçeği-Öğrenci Formu

Sevgili Öğrenciler;				
Bu anket öğrencilerin matematik başarısının nelere bağlı olarak değiştiğini tespit etmek için hazırlanmıştır. Aşağıdaki sorulara vereceğiniz yanıtlar, araştırma amacıyla kullanılacak ve gizli tutulacaktır. Görüşleriniz bizim için çok önemlidir. Katkılarınız için teşekkür ederim.				
Hangi düzeyde eğitim almak istiyorsunuz? (sadece birini işaretleyiniz.)	(1) Lise	(2) Yüksekokul	(3) Lisans (Üniversite)	
	(4) Yüksek Lisans	(5) Doktora	(6) Fikrim yok	
Siz dahil kaç kardeşiniz?	(1)	(2)	(3)	(4+)
Siz dahil kardeşlerinizden kaç öğrenci?	(1)	(2)	(3)	(4+)
Varsa abla ya da abileriniz size derslerinizde yardımcı oluyor mu?	(1) Evet	(2) Hayır		
Evinizde olan ve ders çalışmak için kullanabildiklerinizi yandaki listede işaretleyiniz. (Birden fazla işaretlenebilir)	(1) Telefon	(2) Bilgisayar	(3) Tablet	
	(4) İnternet	(5) Günlük Gazete	(6) Ansiklopedi	
	(7) çalışabileceğin veya ödev yapabileceğin sessiz bir oda			
Kendinizi matematikte nasıl görürsünüz?	(1) Başarısız	(2) Orta	(3) Başarılı	
Okul dışında ek matematik dersi alıyor musunuz? Cevabınız evet ise:	(1) Özel Ders	(2) Dershane	(3) Etüt	(4) Seçmeli Ders
Annenizin Eğitim Düzeyi:	(1) İlkokul	(2) Ortaokul	(3) Lise	
	(4) Yüksekokul	(5) Lisans (Üniversite)	(6) Yüksek Lisans	
	(7) Doktora	(8) Hiçbiri		
Babanızın Eğitim Düzeyi:	(1) İlkokul	(2) Ortaokul	(3) Lise	
	(4) Yüksekokul	(5) Lisans (Üniversite)	(6) Yüksek Lisans	
	(7) Doktora	(8) Hiçbiri		

Maddeler		Kesinlikle Katlıyorum	Katlıyorum	Katılmıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
1.	Ailem okuluma geldiğinde matematik öğretmenim onları iyi karşılar.				
2.	Matematik öğretmenim benimle ilgilenir.				
3.	Ailem matematik ödevlerimde bana yardımcı olabilir.				
4.	Çok çalıştığım zamanlarda ancak matematikte başarılı olabildim.				
5.	Matematik öğretmenim sadece problem olduğunda ailem ile iletişime geçer.				
6.	Ailemin matematik derslerime daha fazla katkıda bulunmasını isterim.				
7.	Evde ailem ile okul hakkında konuşurum.				
8.	Ailem okuldaki performansımı yakından takip eder.				
9.	Matematik öğretmenimin ailem ile arası iyidir.				
10.	İyi bir kariyer için matematik önemlidir.				
11.	Matematik bilmek karar vermede önemlidir.				
12.	Ailemin eğitimime daha fazla katkıda bulunmasını isterim.				
13.	Matematik dersine çok çalışırım.				
14.	Ailem matematik ödevlerimde bana yardımcı olur.				

Ek 2. Ebeveyn Katılım Ölçeği-Öğretmen Formu

Cinsiyetiniz	(1) Kadın	(2) Erkek	
Mesleki Tecrübe:	Toplam yıl	Çalıştığım kurumda yıl	
Eğitim Düzeyiniz:	(1) Lisans	(2) Yüksek Lisans	(3) Doktora

Maddeler		Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Katılmıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
1.	Velilerin, çocuklarının matematik eğitimine katılmaları önemlidir.				
2.	Veliler evde çocuklarıyla ödevleri hakkında konuşabilsinler diye, öğrencilerime verdiğim matematik ödevleri hakkında onlara bilgi veririm.				
3.	Öğrencilerimin velileri, çocuklarının matematik eğitimine aktif bir şekilde katılırlar.				
4.	Velilerle, okulun onlardan beklentileri hakkında sık sık konuşurum.				
5.	Velilerle sadece problem olduğunda iletişime geçerim.				
6.	Eğitim-öğretim sürecine velilerin katılımı öğretmenin etkililiğini artırır.				
7.	Öğrencilerimin velileri, çocuklarının matematik ödevlerine daha fazla katkıda bulunmak istiyorlar.				
8.	Velilerin, çocuklarının çalışmalarına katkı sağlayabilmeleri için onlara okulda vakit ayırırım.				
9.	Eğitim-öğretim süreçlerine etkili aile katılımını sağlamak için hizmet içi eğitime ihtiyaç duyarım.				
10.	Veli katılımı öğrencinin okul başarısında önemlidir.				
11.	Velileri eğitim-öğretim süreçlerinde önemli paydaşlar (ortaklar) olarak görürüm.				
12.	Öğretmen olarak görevlerimden biri eğitim-öğretim süreçlerine veli katılımını sağlamaktır.				

Ek 3. Ebeveyn Katılım Ölçeği-Ebeveyn Formu

Değerli Veliler;				
Bu anket öğrencilerin matematik başarısının nelere bağlı olarak değiştiğini tespit etmek için hazırlanmıştır. Aşağıdaki sorulara vereceğiniz yanıtlar, araştırma amacıyla kullanılacak ve gizli tutulacaktır. Görüşleriniz bizim için çok önemlidir. Katkılarınız için teşekkür ederim.				
Velisi olduğunuz öğrencinin;	Yakınlık Dereceniz: (1) Anne (2) Baba (3) Diğer			
Çocuğunuzun hangi düzeyde eğitim almasını istiyorsunuz? (sadece birini işaretleyiniz.)	(1) Lise (4) Yüksek Lisans	(2) Yüksekokul (5) Doktora	(3) Lisans (6) Fikrim yok	
Eğitim Düzeyiniz:	(1) İlkokul	(2) Ortaokul	(3) Lise	
	(4) Yüksekokul	(5) Lisans	(6) Yüksek Lisans	
	(7) Doktora	(8) Hiçbiri		
Kendinizi matematikte nasıl görürsünüz?	(1) Başarısız	(2) Orta	(3) Başarılı	
Evinizde sizinle birlikte yaşayan kaç tane yetişkin var? (Siz dahi)	(1)	(2)	(3)	(4+)
Evinizde sizinle birlikte yaşayan kaç çocuğunuz var?	(1)	(2)	(3)	(4+)
Şu anda çalışıyor musunuz?	(1) Tam zamanlı	(2) Yarı zamanlı	(3) Emekli	(4) İşsiz
Velisi bulunduğunuz öğrencilere okul dışında ek olarak matematik dersi aldırıyor musunuz? Cevabınız evet ise:	(1) Özel Ders	(2) Dershane	(3) Etüt	(4) Seçmeli Ders

Maddeler		Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Katılmıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
1.	Çocuğumun okuluna gittiğimde matematik öğretmeni beni iyi karşılar.				
2.	Çocuğumun matematik öğretmeni çocuğumla ilgilenir.				
3.	Çocuğuma matematik ödevlerinde yardımcı olabilirim.				
4.	Çocuğuma matematik ödevlerinde yardımcı olmak için zaman ayırırım.				
5.	Çocuğuma daha çok matematik ödevi verilmelidir.				
6.	Matematik öğretmeni çocuğumun öğrenim sürecine beni dahil etmek için çaba gösterir.				
7.	Çocuğumun matematik eğitimine katkıda bulunurum.				
8.	Son sınıf öğrencilerinin eğitimine, velilerin katkıda bulunmaları gerekir.				
9.	Çocuğumun matematik öğretmeni sadece problem olduğunda benimle iletişime geçer.				
10.	Diğer velilerle çocuklarımızın matematik eğitimi ile ilgili sık sık konuşurum.				
11.	Çocuğum evde benimle okul hakkında konuşur.				
12.	Çocuğumun matematik eğitimine şu ankinden daha fazla katkıda bulunmak isterim.				
13.	Matematik öğretmeni çocuğum hakkında benim ne bildiğimi öğrenmek ister.				
14.	İyi bir kariyer için matematik önemlidir.				
15.	Matematik bilmek karar vermede önemlidir.				

ÖZGEÇMİŞ VE ESERLER LİSTESİ

Adı ve Soyadı: Meryem Şeyma ŞEVİK

E-postası: meryem.sevik@ogr.sakarya.edu.tr

İletişim: m.seyma.sevik@hotmail.com

ÖĞRENİM DURUMU

Lisans: Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi İlköğretim Matematik Öğretmenliği
2013

GÖREVLER:

Görev Unvanı	Görev Yeri	Yıl
Öğretmen	Sakarya Serdivan Mehmet Sadık Eratik Ortaokulu	2013-2016
Öğretmen	Sakarya Karapürçek Atatürk Ortaokulu	2016-

ESERLER:

1. Ercan Masal, Mithat Takunyacı, Meryem Şeyma Şevik – Ortaöğretim Okullarında Aile Katılımı: Ebeveyn, Öğretmen, Öğrenci Ölçeği Kısa Formunun Türkçeye Uyarlama Çalışması – Journal of Interdisciplinary Education: Theory and Practice, 1(1) 29-44. 2019