

T.C.



KIRŞEHİR AHİ EVRAN ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

MATEMATİK ve FEN BİLİMLERİ EĞİTİMİ
ANABİLİM DALI

7.SINIF ÖĞRENCİ VELİLERİNİN MATEMATİK
EĞİTİMİNDEN BEKLENTİLERİNİN KAYGI,
TUTUM VE AKADEMİK YILMAZLIK AÇISINDAN
İNCELENMESİ

NEZAHAT GÜLSER

YÜKSEK LİSANS TEZİ

MAYIS / 2022

T.C.



KIRŞEHİR AHİ EVRAN ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

MATEMATİK ve FEN BİLİMLERİ EĞİTİMİ
ANABİLİM DALI

7.SINIF ÖĞRENCİ VELİLERİNİN MATEMATİK
EĞİTİMİNDEN BEKLENTİLERİNİN KAYGI,
TUTUM VE AKADEMİK YILMAZLIK AÇISINDAN
İNCELENMESİ

NEZAHAT GÜLSER

YÜKSEK LİSANS TEZİ

DANIŞMAN

Doç. Dr. SERDAL BALTACI

MAYIS / 2022

Bu alışma 12.05.2022 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından Matematik ve Fen Bilimleri Eğıtimi Anabilim Dalı, Matematik Eğıtimi Tezli Yüksek Lisans Programında Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.



TEZ BİLDİRİMİ

Tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada bana ait olmayan her türlü ifade bilginin kaynağına eksiksiz atıf yapıldığını bildiririm.

NEZAHAT GÜLSER



20.04.2016 tarihli Resmi Gazete 'de yayımlanan Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliğinin 9/2 ve 22/2 maddeleri gereğince; Bu Lisansüstü teze, Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi'nin abonesi olduğu intihal yazılım programı kullanılarak Fen Bilimleri Enstitüsü'nün belirlemiş olduğu ölçütlere uygun rapor alınmıştır.



ÖNSÖZ

Yüksek Lisansa başlamamda ve yüksek lisans ders sürecinde kendisini tanıdığım günden bu yana gösterdiği sakin ve sabırlı hali ile her zaman bana örnek olmasının yanı sıra bir bilim adamının nasıl çalışması gerektiğini kendisinden öğrendiğim değerli danışmanım Doç. Dr. Serdal BALTACI' ya büyük bir içtenlikle teşekkür ederim. Tezimin her aşamasında gerek sorularıyla gerekse altı ayda bir yapılan tez izleme komitesi sunumlarında tezin şekillenmesinde ve nihai hale gelmesinde katkıları olan değerli jüri üyelerim Doç. Dr. Avni YILDIZ ve Doç. Dr. Cahit AYTEKİN 'e teşekkürlerimi içtenlikle sunarım.

Tezi yazma sürecimde sorularına verdikleri cevap ile bana destek olan Selçuk DİLEKÇİ' ye, Çorum İl Milli Eğitim Müdürlüğü'ne, canım annem Füsun GÜLSER' e, canım babam Mehmet GÜLSER' e ve canım kardeşim Yiğit Alp GÜLSER' e teşekkür ederim.

Tezimi, ailem başta olmak üzere özellikle tüm eğitim camiasına ithaf ederim.

NEZAHAT GÜLSER

İçindekiler

TEZ BİLDİRİMİ	i
ÖNSÖZ	iii
TABLolar LİSTESİ	vi
SİMGE VE KISALTMALAR	vii
KISALTMALAR	vii
ÖZET	viii
ABSTRACT	x
1. GİRİŞ	1
1.1. Araştırmanın Problemi ve Amacı	5
1.2. Araştırmanın Gerekçesi ve Önemi	6
1.3. Araştırmanın Sınırlılıkları	7
1.4. Araştırmanın Varsayımları	8
1.5. Tanımlar	8
2. GENEL KISIMLAR	9
2.1. Araştırmanın Kuramsal Çerçevesi	9
2.1.1. Eğitim Öğretim Sürecinde Velilerin Rolü	9
2.1.2. Matematiksel Kaygı	10
2.1.3. Matematiksel Tutum	10
2.1.4. Akademik Yılmazlık	11
2.1.5. Ortaokul Sınıflarında Konu ile İlgili Yapılan Çalışmalar	11
2.1.5.1. Velilerin Öğrenme Sürecindeki Rollerine Üzerine Yapılan Çalışmalar	12
2.1.5.2. Matematiksel Kaygı Üzerine Yapılan Çalışmalar	14
2.1.5.3. Matematiksel Tutum Üzerine Yapılan Çalışmalar	19
2.1.5.4. Akademik Yılmazlık Üzerine Yapılan Çalışmalar	22
2.2. Literatür Taramasının Sonucu	24
3. YÖNTEM	27
3.1. ARAŞTIRMANIN MODELİ	27
3.2. ARAŞTIRMANIN ÖRNEKLEMİ	27
3.3. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI	28
3.3.1. Matematik Eğitimi Veli Beklenti Ölçeği (MEVBÖ)	28
3.3.2. Matematiksel Kaygı Ölçeği	29
3.3.3. Matematiksel Tutum Ölçeği	30
3.3.4. Matematiksel Yılmazlık Ölçeği	31
3.4. UYGULAMA SÜRECİ	32

3.5. VERİLERİN ANALİZİ	32
4. BULGULAR.....	34
4.1. Birinci Alt Probleme Yönelik Bulgular ve Yorumlar	34
4.2. İkinci Alt Probleme Yönelik Bulgular ve Yorumlar	41
4.3. Üçüncü Alt Probleme Yönelik Bulgular ve Yorumlar.....	42
4.4. Dördüncü Alt Probleme Yönelik Bulgular ve Yorumları	44
5. TARTIŞMA VE SONUÇ	45
6. ÖNERİLER	48
6.1. Araştırmanın Sonuçlarına Dayalı Önerileri.....	48
6.2. Araştırmacılara Yönelik Öneriler	49
7. KAYNAKLAR	50
8. EKLER.....	63
8.1. Ek 1. Ölçeklerin Kullanım İzinleri	63
8.2. Ek 2. Matematik Eğitimi Veli Beklenti Ölçeği (MEVBÖ).....	64
Ek 2. Matematik Eğitimi Veli Beklenti Ölçeği (MEVBÖ)	65
Ek 3. Matematiğe Yönelik Tutum Ölçeği.....	66
Ek 4. Matematiksel Kaygı Ölçeği.....	67
Ek 5. Matematiksel Akademik Yılmazlık Ölçeği.....	68
Ek 6. Çorum İl Milli Eğitim Müdürlüğünden Alınan Araştırma İzni	69
Ek 7. Etik Kurul Raporu	70
9. ÖZGEÇMİŞ.....	71

TABLÖLAR LİSTESİ

Sayfa No

Tablo 1 :Araştırmaya katılan öğrencilerin sınıf düzeyine göre cinsiyet dağılımı	27
Tablo 2 :Araştırmaya katılan velilerin sınıf düzeyine göre dağılımı.....	28
Tablo 3 :Ölçeklere ait Cronbach Alfa katsayıları	32
Tablo 4 :Veli beklentileri bakımından ebeveynler arasındaki farklılıklar	34
Tablo 5 :Velilerin öğrenim düzeylerinin veli beklentileri üzerine etkisi.....	35
Tablo 6 :Velilerin yaşlarının veli beklentileri üzerine etkisi	36
Tablo 7 :Ailenin aylık gelirinin veli beklentileri üzerine etkisi.....	37
Tablo 8: Velilerin Kendi öğrencilik yıllarındaki matematik başarısının veli beklentileri üzerine etkisi	37
Tablo 9 :Velilerin matematik dersine olan sevgilerinin veli beklentileri üzerine etkisi	38
Tablo 10 :Velilerin çocuğuna matematik dersinde yardımcı olmasının veli beklentileri üzerine etkisi	39
Tablo 11 :Velilerin çocuğunun matematik dersindeki başarısı hakkındaki düşüncenin veli beklentileri üzerine etkisi	40
Tablo 12 :Öğrencilerin cinsiyetlerinin veli beklentileri üzerine etkisi	40
Tablo 13 :Öğrencilerin okuduğu okul türlerinin veli beklentileri üzerine etkisi	41
Tablo 14 :7. sınıf öğrenci velilerinin matematik eğitiminden beklentileri ile öğrencilerin matematik kaygıları arasındaki ilişki	42
Tablo 15 :7. sınıf öğrenci velilerinin matematik eğitiminden beklentileri ile öğrencilerin matematiksel tutumları arasındaki ilişki	43
Tablo 16 :7. sınıf öğrenci velilerinin matematik eğitiminden beklentilerinin öğrencilerin akademik yılmazlıkları arasındaki ilişki	44

SİMGE VE KISALTMALAR

Simgeler	Açıklama
n	: Veri Sayısı
α	: Güvenirlilik Katsayısı

KISALTMALAR

MEB	: Millî Eğitim Bakanlığı
TDK	: Türk Dil Kurumu
MEVBÖ	: Matematik Eğitimi Veli Beklenti Ölçeği
MATT	: Matematik Tutum Ölçeği
KMO Testi	: Kaiser-Meyer-Olkin Testi
AFA	: Açımlayıcı Faktör Analizi
SBS	: Seviye Belirleme Sınavı
DFA	: Doğrulayıcı Faktör Analizi
SPSS	: Statistical Package For Social Sciences

ÖZET

YÜKSEK LİSANS TEZİ

7.SINIF ÖĞRENCİ VELİLERİNİN MATEMATİK EĞİTİMİNDEN BEKLENTİLERİNİN KAYGI, TUTUM VE AKADEMİK YILMAZLIK AÇISINDAN İNCELENMESİ

NEZAHAT GÜLSER

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi

Fen Bilimleri Enstitüsü

Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı

Danışman: Doç. Dr. SERDAL BALTACI

Öğrencilerin özelliklerini açıklayan birçok kuram bulunmasına rağmen, onların eğitiminde büyük rol sahibi olan velilerine yönelik araştırmalara da ihtiyaç duyulmaktadır. Bu yüzden öğrenci velilerinin matematik eğitimine ilişkin beklentilerin ortaya çıkarılmasının önemli olduğu söylenebilir. Bu beklentilerin ortaya çıkmasıyla birlikte belki de öğrencilerin düşünme süreçleri, hazırbulunuşluluk, öğrenme yaklaşımları, üst bilişsel farkındalıkları, matematik kaygı ve tutumları, akademik yılmazlıkları gibi çeşitli faktörler hakkında daha geniş bilgiler edinilebilir. Yapılan bu çalışmada ortaokul öğrenci velilerinin matematik eğitiminden beklentileri ile öğrencilerin matematiğe karşı kaygı ve tutumları arasındaki ilişki ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır. İlişkisel tarama yönteminin kullanıldığı bu çalışmada toplam 917 tane 7. sınıf öğrencilerinden oluşan 391 erkek ve 526 kız öğrenci ve bu öğrencilerin velileri olan 721 tanesi anne, 184 tanesi baba ve 12 tanesinin diğer veli türü ile yapılmıştır. Araştırmada veri toplamı aracı olarak Aytekin, Baltacı, Altunkaya, Kıymaz ve

Yıldız (2016) tarafından geliştirilen “Matematik Eğitimi Veli Beklenti Ölçeği”, Bindak (2005) tarafından geliştirilen “Matematiksel Kaygı Ölçeği”, Önal (2013) tarafından geliştirilen “Matematiksel Tutum Ölçeği”, Ricketts, Engelhard ve Chang (2015) tarafından geliştirilen ve bu ölçeği Türk kültürüne Pekdemir, Yazıcı, Altun, Tosun (2019) tarafından uyarlanan “Matematiksel Yılmazlık Ölçeği” olmak üzere 4 ölçek kullanılmıştır. Toplanan veriler SPSS ile analiz edilmiştir. Araştırmanın sonucunda öğrencilerin matematik kaygıları ile velilerin kavramsal anlama ve aktif katılım beklentisi arasında pozitif anlamlı ilişki olduğu tespit edilirken, velilerin öğretmen merkezli ve kural odaklı eğitim beklentileri arasında negatif yönlü istatistiki olarak önemli olmayan bir ilişki tespit edilmiştir. Yine matematiksel tutum alt boyutlarından olan ilgi ve kaygı alt boyutları ile velilerin kavramsal anlama ve aktif katılım beklentisi arasındaki ilişkinin pozitif yönlü ve istatistiki olarak önemli olduğu belirlenmiştir. Velilerinin olumlu tutum ve davranış kazandırma beklentileri ile matematiğe yönelik tutumun alt boyutlarından matematik dersine olan ilgileri arasında pozitif anlamlı ilişki tespit edilirken, matematik dersine olan kaygı, çalışma tutumu ve gereklilik tutumları arasındaki ilişkinin istatistiki olarak önemli olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bir diğer faktör olan akademik yılmazlık ile velilerin kavramsal anlama ve aktif katılım beklentisi ile olumlu tutum ve davranış kazandırma beklentisi arasında pozitif yönlü anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Velilerin öğretmen merkezli ve kural odaklı eğitim beklentisi ile akademik yılmazlık arasındaki ilişkinin istatistiki olarak önemli olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Nisan 2022, 90 Sayfa.

Anahtar Kelimeler: Velilerin Matematik Eğitiminden Beklentileri, Matematiksel Kaygı, Matematiğe Yönelik Tutum, Akademik Yılmazlık.

ABSTRACT

Master's Thesis

EXAMINING THE EXPECTATIONS OF 7TH GRADE STUDENTS' PARENTS FROM MATHEMATICS EDUCATION IN TERMS OF ANXIETY, ATTITUDE AND ACADEMIC RESILIENCE

NEZAHAT GÜLSER

Kırsehir Ahi Evran University

Graduate School of Natural and Applied Sciences

Department of Mathematics and Science Education

Supervisor: Doç. Dr. Serdal BALTACI

Although there are many theories explaining the characteristics of students, there is also a need for research on parents who have a great role in their education. Therefore, it can be said that it is important to reveal the expectations of student's parents about mathematics education. With the emergence of these expectations, perhaps more extensive information can be obtained about various factors such as students thinking processes, readiness, learning approaches, metacognitive awareness, mathematics anxiety and attitudes, academic resilience. In this study, it was tried to reveal the relationship between the expectations of the parents of secondary school students from mathematics education and the student's anxiety and attitudes towards mathematics. In this study, it was tried to reveal the relationship between the expectations of the parents of secondary school students from mathematics education and the student's anxiety and attitudes towards mathematics. The research, which the relational screening method was used, was conducted with a total of 917 students and their parents, 721 of them were mothers, 187 of them were fathers and 12 of them were other types of parents. There were 4 scales used which are Mathematics Education Data Expectation Scale, developed by Aytekin, Baltaci, Altunkaya and Kiymaz (2016) as

data collection means in the research, “Mathematical Anxiety Scale” developed by Bindak (2005), “Mathematical Attitude Scale developed by Onal (2013), developed by Ricketts, Engelhard and Chang (2015) and this scale was adapted to Turkish culture by Pekdemir, Yazici, Altun and Tosun (2019) “Mathematical Resilience Scale”.

Collected data were analyzed with SPSS. At the end of the study, it was determined that there was a positive significant relationship between students math anxiety and the conceptual understanding of data and the expectation of active participation, while as a negative statistically insignificant relationship was found between the parents teacher centered and rule oriented education expectations. The relationship between interest and anxiety sub-dimensions, which are sub-dimensions of mathematical attitude and parent’s conceptual understanding and active participation expectation is positive and statistically significant.

While a positive significant relationship was detected between parent’s expectations of gaining positive attitudes and behaviours and their interest in mathematics lesson that is one of the sub-dimensions of attitude towards mathematics, it was concluded that the relationship between anxiety, study attitude and necessity attitudes towards the mathematic lesson was not statistically significant.

A positive and significant relationship was found between academic resilience, another factor and parent’s conceptual understanding and active participation expectation. It was concluded that the relationship between parents expectation of teacher centered and rule based education and academic resilience was not statistically significant.

April 2022, 90 Pages.

Anahtar Kelimeler: Expectations of parents from mathematics education, Math anxiety, Attitude towards mathematics, Academic resilience.

1. GİRİŞ

Günümüzde matematik, hayatımızın her alanında farklı durumlarda karşımıza çıkabilmektedir. En basit şekilde düşündüğümüzde günlük hayatta bile matematiğin bizimle olduğunu söyleyebiliriz. Türk Dil Kurumu'na göre matematik; aritmetik, cebir, geometri gibi sayı ve ölçü temeline dayanarak niceliklerin özelliklerini inceleyen bilimlerin ortak adıdır (TDK, 2022). Matematik; sayılar ile düşünerek beyin gelişimini sayılar ile destekleyen, sayılar ve işlemler arasındaki ilişkiyi sistemli bir şekilde inceleyen bir bilim dalı şeklinde tanımlanabilir (Civelek, Meder, Tüzen ve Aycan, 2003; Tan, 2015; Yağmur, 2012). Matematik; insan tarafından zihinsel bir şekilde oluşturulan sistem olup bu sistemler yapılardan oluşur (Umay, 2000). Akdemir (2006) matematik tanımlarını düşünerek matematiğin özelliklerini aşağıdaki gibi sıralamıştır:

- Matematik, bireylerin akıl yürütmelerini sağlayarak, günlük hayatta yer alan problemleri daha kolay çözebilmesini sağlar.
- Matematik, sayı, işlemler ve kümeler arasındaki ilişkiyi inceleyen bir bilim dalıdır.
- Matematik, bireyin kendisini, çevresini ve evreni tanımasına yardımcı olan bir düşünme aracıdır.
- Matematik, soyut ve insan tarafından oluşturulan zihinsel bir sistemdir.
- Matematik, soyutlama ve genelleme sürecidir.
- Matematik; cebir, aritmetik, geometri dallarından oluşmaktadır.

Matematik; her durumda sorgulamayı öğreten, mantıksal düşünmeyi sağlayan bir araçtır diyebiliriz. Her şeyden önce matematik bir yaşam biçimidir şeklinde özetleyebiliriz. Matematikçilerin gözünde matematik; doğruya, kesin bilgiye götüren bir düşünme yöntemi olarak ifade edilmektedir (Yıldırım, 2004). Elçi (2008) matematiğin diğer bilimlerden farklı olduğunu belirterek matematiğin kendine has bir dilinin olması ve basamaklı bir yapı özelliğini taşıması şeklinde iki durumda açıklamaya çalışmıştır. Matematik eğitimi ise, matematik öğretim ve öğrenim süreci ve bu süreçte yapılan faaliyetler şeklinde tanımlanır (Aydın, 1990). Bireyin kendi yaşantısı sonucu kendinde oluşturmuş olduğu bilgi, tutum ve davranış değişikliğini ise matematik öğretimi olarak ifade edebiliriz (Saban, 2004).

İlk eğitim - öğretimin ailede başladığını hemen hemen her platformda duyabiliyoruz. Veliler çocuklarının derslerine yardımcı olup onlara destek olduklarında, çocuklar o desteği gördüklerinde daha başarılı olabilirler. Nitekim yapılan araştırmalar da bu durumu destekler şekilde velilerin çocuğunun dersine destek olmasının başarıyı etkileyeceğini (Schickedanz, 2003; Ateş ve Durmaz, 2016), duygusal gelişimlerinin ve olumlu davranışlarının iyi olmasını sağlayacağını (Booth ve Dunn, 1996; Henderson ve Berla, 2004; Nyabuto ve Njoroge, 2014) belirlemişlerdir. O yüzden ki eğitimde öğretmen kadar velinin de rolü büyük önem taşımaktadır (Schickedanz, 2003).

Ülkemizde matematik dersi için genelde “Çok soru çözümü başarı getirir.” mantığı düşünülmekte ve bu düşünce yanlış sonuçlara yol açabilmektedir. Velilerin de bu farkı iyi bilmesi gerekebilir. Pezdek, Tiffany, Paul ve Reno (2002) çocuklarının matematik başarılarının artmasında velilerin matematik dersine olan bilinçleri ve farkındalıklarının önemli olduğunu belirtmişlerdir. Başka bir çalışma ise veli desteğinin eğitimde önemli bir yere sahip olduğu, bireylerin kendine olan değer ve inançlarını etkilediği ve bundan dolayı öğrencilerin akademik başarılarını olumlu etkilediği sonucuna ulaşıldığı vurgulanmıştır (Ateş ve Durmaz, 2016). Schickedanz (2003)’ın çalışmasında ise eğitimde öğrenciyle az ilgilenen, az destekleyen velilerin çocuklarının düşük akademik performans gösterebileceğini belirtmiştir. Kalsen, Kaplan ve Şimşek (2020) yaptığı çalışmada öğrencilerin akademik başarısının artmasında ev ödevinin gerekli olduğunu belirtmiş fakat velilerin çoğunluğunun bu ödevlerin gereksiz olduğunu belirttiğini vurgulamışlar ve velilerin öğrenciden başarı beklentisinin yanında velilerin çocuklara yaklaşımı ve katkısının da önemli olduğunu belirtmişlerdir. Yenilmez, Özer ve Yıldız (2006) yaptığı bir çalışmada velilerin çocuklarının matematik eğitimine karşı yaklaşımının ve katkılarının onların eğitiminde önemli bir rol alacağını vurgulamışlardır. Bu bağlamda öğrenci velilerinin matematik eğitimine ilişkin beklentilerin ortaya çıkarılmasının önemli olduğu söylenebilir. Velilerin matematik eğitiminden beklentileri öğrencilerin öğrenme stillerini, öğrenme süreçlerini, öğrencilerin düşünme farklılıklarını, öz yeterlilikleri, hazırbulunuşluluk, öğrenme yaklaşımları, üst bilişsel farkındalıkları, matematik kaygı ve tutumları, akademik yılmazlıkları gibi çeşitli faktörleri etkiler. Görüldüğü gibi bu faktörlerden birisinin öğrencilerin matematik kaygılarıdır. Velilerin yaşadıkları olumsuzluklar, hayal kırıklıkları çocuklar için de olumsuz bir etken olmaktadır. Matematikle az uğraşan, az değer veren ve bunun üstüne çocuklara baskı yapan velilerin çocukları matematik kaygısı ve korkusu yaşanmaktadır.

Yapılan bazı çalışmalarda (Dede ve Dursun, 2008; Şentürk, 2010) matematik başarısını olumsuz yönde etkileyen faktörlerden birinin de matematik kaygısı olduğu vurgulanmaktadır. Gerek velinin tutumu gerekse öğretmenin dersteki tutumları ile öğrencilerde matematik adına bir kaygı oluşabileceğini söyleyebiliriz. Işık, Çiltaş ve Bekdemir (2008) zor öğrenen öğrencilerin sınavlarda başarılı olamayınca matematiğe karşı bir kaygı oluşturacaklarını ifade etmişlerdir. Eğitimde kaygı günümüzde artık neredeyse her sınıf düzeyinde görülebilmektedir (Harper ve Daane, 1998; Jackson ve Leffingwell, 1999). Kaygının nedenleri kişiden kişiye ve sınıf düzeyine göre değişkenlik göstermektedir. Bir ilkokul öğrencisinin kaygısı ile üniversite öğrencisinin kaygısının aynı olamayacağını hatta aynı sınıftaki öğrencilerin kaygılarının bile farklı olabileceği de görülmektedir. Gerçekten bilinçli, deneyimli, bilgili, eğitimli öğretmenler ya da eğitimciler sayesinde derslere karşı kaygıları olan öğrenciler ile iş birliği ile ortadan kaldırmak ya da en aza indirmek mümkün olabilmektedir.

Matematiğe yönelik tutum da velilerin matematik eğitiminden beklentilerini etkileyebilir. Aslında tutum ve kaygının birbiri ile ilişkili olduğunu söyleyebiliriz. Karadeniz (2014) yapmış olduğu çalışmanın sonucunda kırsal kesimdeki ortaokul öğrencilerinde matematik kaygısı ve matematik tutumları arasında anlamlı bir ilişki olduğunu ve matematik kaygısının artışıyla matematik dersine karşı olan tutumlarında bir azalma görmüştür. Matematiği günlük hayatla nasıl ilişkilendireceğini bilemeyen öğrenciler matematiğin zor olduğunu düşünerek matematiğe karşı kaygı ve olumsuz bir tutum geliştirebileceklerdir (Civelek, Meder, Tüzen ve Aycan, 2003; Umay, 1996). Aslan (2018) ise çalışmasında etkinlik temelli bir öğretim ile öğrencilerin matematik akademik başarılarının arttığını, matematiğe karşı olan kaygının azaldığını ve matematiğe karşı tutumun değişmediğini ortaya koymuştur. Kaygı aslında tek bir nedene bağlı değildir, birden fazla nedene bağlı olabilmektedir.

Aydın ve Keskin (2017) yaptıkları çalışmada velinin mesleği, çalışma odasının var olması, matematik dersinde kendini yeterli görme düzeyi, ailenin gelir düzeyi gibi değişkenler ve kaygı arasında anlamlı bir fark olduğu görülmüştür. İncebacak ve Ersoy (2016) yaptığı çalışmada matematik dersine karşı olan kaygının nedenleri içerisinde matematiğe yönelik tutumların önemli bir yer tuttuğu belirtilmiştir. Hacıömeroğlu (2019) çalışmasında genel olarak matematik dersine karşı tutumların olumlu ve kaygı düzeyinin de düşük olduğunu belirterek bu konuda ilkokulda bulunan öğrencilerin tutumları ve kaygı düzeyleri arasındaki ilişkiyi inceleme çalışmalarının yetersiz kaldığı, bu konuda

derinlemesine bir çalışma yapılması gerektiğini söylemiştir. Çetinkaya (2017) yaptığı bir çalışmada, çalışmaya katılan öğrencilerin öğrenme stili, cinsiyet, sınıf düzeyine göre matematik kaygısını derecelendirme ölçeği kullanılarak bazı alt nedenler arasında anlamlı farklılık olduğunu gözlemlemiştir. Yapılan çalışmanın sonucunda GeoGebra yazılımı kullanmak öğretmen adaylarındaki matematik kaygısı ve matematik öğretme kaygılarının azalmasına katkı sağlamıştır. Baklacı (2017) çalışmada ortaokul öğrencilerinde matematik kaygısının 5. ve 6. sınıflarda daha düşük, 7. ve 8. sınıflarda daha yüksek olduğu sonucuna ulaşmıştır. Duman (2008) çalışmada 8. sınıf öğrencilerinde bulunan sürekli kaygı düzeyi ve sınav kaygısı düzeyleri ile anne baba tutumu arasında anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna varmıştır.

Yani matematik kaygısının beraberinde öğrencinin matematik dersine olan tutumunu da olumsuz yönde etkilediğini söyleyebiliriz. Bireyin tutumunu etkileyen aile, çevre, benlik duygusu, bireyin grup ve toplumun içindeki konumu, önyargı, inancı ve değerlerinin etkisi, bireyin yetenekleri, bireyin yaşantısı, bireyin görmüş olduğu eğitim- öğretim, cinsiyet, okul türü, alan türü, sınıf seviyesi gibi birçok faktör olabilir (Özkalp, Varoğlu, Varoğlu, Kirel ve Acar, 2019). Öğrencinin matematik dersini sevip sevmeme durumu, bu derste iyi ya da kötü olacağına dair inancı ve bu dersin faydalı olup olmayacağına yönelik inançları matematiğe karşı tutum olarak tanımlanabilir (Ma ve Kishor, 1997). Matematik dersine karşı tutumlar; matematik dersini öğrenmek için duyulan güven, matematiğin kişiye yararlı olduğunun inancı, matematiğin erkeklere göre olduğu inancı, matematik dersine karşı hissedilen kaygı, matematiğe karşı motivasyon, matematik dersinin verdiği zevk, matematiksel benlik algısı şeklinde ifade edilebilmektedir (Aydın, 1995). Matematik dersine karşı tutumları incelemek amacıyla yapılan çalışmalara bakıldığında cinsiyet ile ilgili bir farklılık olup olmadığı incelenmiş ve cinsiyet farklılığına göre anlamlı bir farklılık bulunmamasına rağmen (Jacobs, 1974; Merkel, 1977) erkeklerin matematik dersine karşı daha pozitif bir tutum ve ilgi gösterdiği görülmüştür (Brown, 1979). Tutum ile başarı arasındaki ilişkiyi inceleyen birçok çalışmada, öğrencilerin derslerdeki başarıları ile derse karşı tutumu arasında olumlu, pozitif bir ilişki var olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Cheung, 1988; Ma ve Kishor, 1997; Minato ve Yanase, 1984; Peker ve Mirasyedioğlu, 2003; Şen ve Koca, 2005). Diğer taraftan matematiğe karşı tutum ile matematik başarısı arasındaki ilişkinin zayıf olduğu ve önemli şeklinde düşünülemeyeceği fikrine de varılmıştır (Brown, 1979; Cain - Caston, 1993). Ünsal ve Akay (2019) yapmış olduğu çalışmada GeoGebra yazılımı kullanımının matematik

dersinde, 10. sınıf öğrencilerinin akademik başarısı ile matematik dersine olan kaygı ve öğretim teknolojilerinin kullanımına yönelik tutumların birbirlerini etkilediği belirlenmiştir.

Diğer taraftan velilerin matematik eğitiminde beklentilerinde öğrencilerin kaygı ve tutumları önemli bir yer tutabileceğini düşündüğümüzde öğrencilerin akademik yılmazlıklarının da önemli bir faktör olarak etkilenebileceğini düşünebiliriz. Eğitimde akademik yılmazlık kavramı, karşılaşılan olumsuzluklara rağmen daha fazla performans göstermek, her türlü yaşama karşı uyum yeteneği ve bu süreci atlatabilmek olarak üç temel olgu ile açıklanabilir (Gürkan, 2006). Kooken, Welsh, Mccoach, Johnston-Wilder ve Lee (2013) matematik yılmazlığı; matematiği öğrenme sürecinde karşı karşıya kalınan zorluklara rağmen matematik dersinde öğretim, öğrenmeye devam etme olarak ifade etmiştir (Pekdemir, Yazıcı, Altun ve Tosun, 2019). Algılanan sosyal destek ve bilişsel esneklik değişkenlerin ve okula bağlanmanın öğrencilerin yılmazlık özelliklerinden olduğu ve yüksek akademik yılmazlığa sahip öğrencilerde bu özelliklerin olduğu araştırmalarda vurgulanmaktadır (Yavuz ve Kutlu, 2016). Kesici (2016) yapmış olduğu araştırmasında öğrencilerin matematik yılmazlık özelliğine sahip ve strateji yönelimli öğrenme yaklaşımına sahip oldukları sonucuna ulaşmıştır. Ayrıca akademik yılmazlık ile ilgili çalışmaların az olduğu yapılan çalışmalarda vurgulanmaktadır (Pekdemir, Yazıcı, Altun ve Tosun, 2019; Kesici, 2016).

Yapılan bu çalışmada ortaokul öğrenci velilerinin matematik eğitiminden beklentileri ile öğrencilerin matematiğe karşı kaygı ve tutumları ve akademik yılmazlıkları arasındaki ilişki ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır. Bu şekilde hem ortaokul öğrenci velilerinin matematik eğitiminden beklentileri ortaya çıkarılacak hem de öğrencilerin matematiğe karşı kaygıları ve tutumları ile akademik yılmazlıkları değerlendirilerek öğretmenlere çeşitli öneriler verilebilecektir.

1.1. Araştırmanın Problemi ve Amacı

Bu çalışmada velilerin matematik eğitiminden beklentileri doğrultusunda öğrencilerin matematik kaygı, tutum ve akademik yılmazlıkları arasında nasıl bir ilişki olduğunun araştırılması amaçlanmıştır. Bu yüzden bu çalışmada, “7. sınıf öğrenci velilerinin matematik eğitiminden beklentilerinin öğrencilerin kaygı, tutum ve akademik yılmazlıklarına olan etkisi nasıldır?” sorusuna yanıt aranacaktır. Bu kapsamda aşağıdaki alt problemlere incelenecektir:

Alt Problem 1: 7. sınıf öğrenci velilerinin matematik eğitiminden beklentileri bazı değişkenlere göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermekte midir?

Alt Problem 2: 7. sınıf öğrenci velilerinin matematik eğitiminden beklentileri ile öğrencilerin matematik kaygıları arasında nasıl bir ilişki vardır?

Alt Problem 3: 7. sınıf öğrenci velilerinin matematik eğitiminden beklentileri ile öğrencilerin matematiksel tutumları arasında nasıl bir ilişki vardır?

Alt Problem 4: 7. sınıf öğrenci velilerinin matematik eğitiminden beklentileri ile öğrencilerin akademik yılmazlıkları arasında nasıl bir ilişki vardır?

1.2. Araştırmanın Gerekçesi ve Önemi

Velilerin matematik eğitime katılım düzeyi, sosyo-ekonomik düzey, ailenin matematiğe olan ilgi düzeyi, ailenin eğitim düzeyi gibi çeşitli değişkenlerle öğrenci velilerini inceleyen çeşitli çalışmalar bulunmaktadır (Karaca ve Gür, 2004; Kotaman, 2008; Kutluca ve Aydın, 2010; Phillips, 1998; Şahin ve Özbey, 2009). Akay ve Küçükarağöz (2014)'ün proje tabanlı öğrenme yaklaşımı ve aile katılımı ile desteklenmiş ilköğretim 5. sınıf öğrencilerinde matematik dersine karşı olan başarı ve tutumu incelediği çalışmasında veli katılımı gerçekleştirilen çalışmalarda hem velilerin hem öğrencilerin duyuşsal özelliklerinde, iş birliği ve iletişim gibi becerilerinde olumlu yönde gelişmeler olduğu görülmüştür. Özcan (2016) da yapmış olduğu araştırmasında velilerin matematik dersi öğrenme sürecinde öğretmenlerden beklentilerinin yüksek olduğu ve ayrıca veli farkındalığı, katılımı, desteği ve olumlu tutumlarının ortaokul öğrencilerinde seviye olarak biraz düştüğünden dolayı başarı düzeyi takibinin daha sık olarak yapılması gerektiği sonucuna ulaşmıştır.

Öğrencilerin kaygı düzeyleri ile velilerin tutumları arasında anlamlı bir ilişki olduğu da bilinmektedir (Duman, 2008). Matematik kaygısı ile yapılan çalışmalarda genel olarak sınıf düzeylerine ve cinsiyete göre farklılık gösterip göstermediği (Dede ve Dursun, 2008), kaygı ile matematik dersinde alınan arasında bir ilişki olup olmadığı (Şentürk, 2010) gibi konulara odaklanıldığı, tutumla ilgili yapılan çalışmalara bakıldığında da matematik dersine olan tutumun kaygı, ilgi, çalışma, gereklilik gibi konulardan etkilendiği görülmüştür (Önal, 2013). Baklacı (2017) ortaokul öğrencilerinin matematik dersine karşı olan kaygı ve umutsuzluk düzeylerini incelemeyi amaçladığı çalışmasında matematik dersine ait kaygı

düzeyinin 5. ve 6. sınıflarda düşük, 7. ve 8. sınıf öğrencilerinde daha yüksek olduğu ve kaygının cinsiyet ile anlamlı bir farklılık göstermediğini belirtmiştir. Kaygının cinsiyete göre anlamlı bir farklılığının olmadığı, sınıf seviyesi ve matematik dersini sevip sevmemeye göre anlamlı bir farklılık gösterdiği de belirtilmektedir (Taşdemir, 2015). Tuncer ve Yılmaz (2016) de matematik dersine ait kaygı ve tutumları arasında negatif yönde güçlü bir ilişki olduğunu tespit etmiştir. Yine Doruk, Öztürk ve Kaplan (2016) yaptıkları çalışmada öğrencilerin matematik kaygısı, matematik dersine karşı tutum ve öz yeterlilikleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Diğer taraftan üst bilişsel farkındalık ve matematik kaygıları arasında anlamlı bir ilişki, kaygı ile başarı arasında negatif yönlü bir ilişki olduğu da bilinmektedir (Baş ve Mert, 2019). Ayan (2014) da yaptığı çalışmada ortaokul öğrencilerinin matematik kaygılarının tüm alt boyutlar ile anlamlı bir farklılık gösterdiği, motivasyonun cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermediği matematik tutumunun sınıf düzeyine göre anlamlı farklılık gösterdiği ve anne-baba eğitim düzeyine göre anlamlı farklılık göstermediğini tespit etmiştir.

Diğer taraftan akademik yılmazlık ile ilgili çalışmaların az olduğu bu çalışmalarda da akademik yılmazlık özelliklerinden ve bu yılmazlıklar ile öğrenme yaklaşımlarına odaklanıldığı görülmektedir (Pekdemir, Yazıcı, Altun ve Tosun, 2019; Kesici, 2016; Yavuz ve Kutlu, 2016). Bu bağlamda çalışmada, 7. sınıf öğrenci velilerinin matematik eğitiminden beklentileri ile öğrencilerin matematiğe karşı kaygı ve tutumları ve akademik yılmazlıkları arasında nasıl bir ilişki olduğunun ortaya çıkarılmasının önemli olduğunu ve literatüre katkıda bulunacağını söyleyebiliriz. Bu şekilde hem ortaokul öğrenci velilerinin matematik eğitiminden beklentileri ortaya çıkarılacak hem de öğrencilerin matematiğe karşı kaygıları ve tutumları ile akademik yılmazlıkları değerlendirilerek öğretmenlere çeşitli öneriler verilebilecektir.

1.3. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmanın sınırlılıkları şu şekilde sınırlanabilir:

- Bu araştırma örneklemini 2020-2021 eğitim-öğretim yılı Çorum ilinde öğrenim gören 7.sınıf öğrencileri ile bu öğrencilerin velileri ile sınırlandırılmıştır.
- Araştırma, örneklemin araştırmaya ilgi düzeyi, açıklığı ve samimiyeti ile sınırlıdır.

- Araştırmada ortaya çıkan bilgiler, kullanılan ölçme araçları ile elde edilen veriler ile sınırlıdır.

1.4. Araştırmanın Varsayımları

- Araştırmaya katılan öğrencilerin ve velilerin gerçek duygu ve düşünceleri ile ölçekleri doldurdukları varsayılmıştır.

1.5. Tanımlar

Veli Beklentisi: Okula giden bir çocuğun her türlü davranış ve tutumundan sorumlu olup onunla ilgili işleri izleyen kişinin deneyimler yoluyla ileriye dönük çıkarımlar yapma, bireyin belli şart ve durumların alacağı biçimler veya kendisinden beklenenler konusundaki öngörüsüdür (Yenilmez, Özer ve Yıldız, 2006).

Matematik: Biçimlerin, sayıların ve niceliklerin yapılarını, özelliklerini, aralarındaki bağıntıları tümdengelimle akıl yürütme yoluyla inceleyen ve aritmetik, geometri, cebir gibi dallara ayrılan bilimdir (Ergün, 1997; Akdemir 2006).

Tutum: Bir sorunu ele alış biçimi, bir kimsenin bir sorun karşısında aldığı durum, tutulan yol, davranıştır (Zapata, 2005; Sarpkaya, Arık ve Kaplan, 2011).

Akademik Yılmazlık: Zorlayıcı ve tehdit unsuru içeren durumlara rağmen başarılı bir şekilde uyum yeteneğine sahip olunması ve bu süreçte çaba sarf edip en sonunda başarılı olmak durumu şeklinde tanımlanır (Yüce, 2019).

Kaygı: Bedenin ve zihnin, gerçek ya da hayali, tehdit ya da tehlike algısıyla oluşan bir durumdur (Erözkan, 2004;Şentürk, 2010).

2. GENEL KISIMLAR

Bu bölümde araştırmanın kuramsal çerçevesi ve literatür taramasının sonuçları tanıtılmıştır.

2.1. Araştırmanın Kuramsal Çerçevesi

Bu başlık altında tez konusu ile ilgili olan eğitim öğretim sürecinde velilerin rolü, matematiksel kaygı, matematiksel tutum ve akademik yılmazlık bileşenleri ayrıntılı bir şekilde açıklanmıştır.

2.1.1. Eğitim Öğretim Sürecinde Velilerin Rolü

Eğitim öğretim sürecinde velilerin öğrencilerine olan destekleri ile güzel başarılar elde edilebilir (Şişman, 2002; Yenilmez, Özer ve Yıldız, 2006). Matematik dersindeki başarısızlıklar incelendiğinde velinin öğrencisinin matematik eğitimine yeterli miktarda destek vermemesinin önemli olduğu bilinmektedir (Yenilmez, Özer ve Yıldız, 2006). Aslında velilerin öğrenciden iyi bir başarı, iyi puanlar gibi şeyleri beklemesi kadar doğal bir durum yoktur. Veliler çocuklarının gelişiminden, beslenmesinden, büyümesiyle nasıl sorumlu ise aslında çocuğunun eğitim sürecindeki başarıları ile de sorumlu olduğunu söyleyebiliriz. Diğer taraftan öğrencilerin matematik dersine ait tutumlarının matematik başarısına ve velinin desteğine göre değiştiği bilinmektedir (Engelhard, 1991). Kotaman (2008) 'e göre, anne ve babanın eğitim durumu öğrencilerin tutumlarını etkilemekte, ayrıca anne ve babanın katılım oranının çocuğun okumakta olduğu eğitim düzeyinde herhangi bir farklılık yapmamaktadır.

Eccles ve Harold (1993) yaptıkları çalışmada velinin katılımını 5 düzeye parçalamış ve bu düzeyleri açıklamışlardır. Birinci seviyede bulunan veliler sadece izleyici olarak katılmaktadır. İkinci seviyede bulunmakta olan veliler okulda yapılan etkinliklere kendi rızaları ile katılım göstermektedir. Üçüncü seviyede bulunan veliler araştırmacılara göre birer katılımcı olarak görülmektedir. Dördüncü seviyede bulunan veliler öğrencinin ders başarısı çok daha iyi olabilmesi için okul, öğretmen ve okul yönetimi ile iletişim halinde oldukları tespit edilmiştir. Beşinci seviyede bulunan veliler ise tüm adımlarda bahsedilenlerin hepsine ek olarak bir çaba, bir uğraş gösterdikleri görülmektedir.

2.1.2. Matematiksel Kaygı

Kişinin algılamış olduğu fakat nedeninin tam manasıyla tespit edilmediğinden kaynaklanan belli belirsiz şeklindeki korku hissi kaygı olarak tanımlanır(Toprakçı, 2004; Baklacı, 2017). Kaygı dolu bir insan hareketleri ile hislerini her zaman belli eder (Alpay, 2004; Baklacı, 2017). Kaygı durumu bizi bazen olumlu açıdan destekleyip yönlendirirken bazen ise tam tersi bizi olumsuz hislere yönlendirebilir. Derslere karşı olan kaygımız ise; eğitim konusunda yaşadığımız olumsuzluk ve belirsizlik gibi nedenlere bağlı olarak değişkenlik gösterebilmektedir(Şentürk, 2010).

Öğrencilerin anlamakta zorlandıkları ve korkulan bir ders olan matematik dersi her ülkede görüldüğü gibi dünyanın her noktasında önemli bir ders ya da bilim dalı olarak sayılmaktadır(Koca, 2011). Matematik dersinden korktuklarından dolayı da bu derste öğrencilerin kaygı düzeyi oldukça yüksek olabilmektedir. Tabii öğrencilerin matematik dersine ait kaygılarını etkileyen birçok etken bulunabilmektedir. Bunlara örnek verecek olursak yaş, cinsiyet, sınıf düzeyi, anne ve babanın tutumu, sosyo-ekonomik düzey gibi birçok neden sıralanabilir (Özbey, 2006). Baklacı (2017) öğrencilerin matematik dersine ait tutumlarında matematiksel anlamdaki kaygının incelenmesi gerekliliğini ifade etmiştir.

2.1.3. Matematiksel Tutum

Tutum, insanların belirli olan bir objeye, nesneye, insana gibi şeylere karşı gerçekleştirilen olumlu ya da olumsuz tepkilerin tümü şeklinde tanımlanabilmektedir (Kılıç, 2016). Tutumun Cüceloğlu (1991)'e göre iki ana özelliği vardır. Bunlardan ilki insanların herhangi bir şeye karşı tutumları anında değişmez ve anında verilen tepkilerin tutumdan farklı bir şey olduğu söylenmektedir. İkincisi ise tutum sadece duygu ve düşüncelerden oluşmamaktadır, duygu ve düşüncelere ek olarak gösterilen davranışları da kapsamaktadır (Cüceloğlu, 1991). Kılıç (2016) öğrencilerin matematik dersine karşı olan tutumlarında olumlu bir tutum sergilenmesi için en önemli etkenin velilerin desteği olduğunu ifade etmiştir. Veli faktörü, akranların etkisi, kitle iletişim araçları gibi çeşitli faktörler tutumu etkilediği görülmektedir. Songur (2006) öğrencinin matematik dersine karşı kaygısı ve olumsuz yaşantıları oldukça tutumlarında olumsuzluğun gittikçe arttığını ifade etmiştir. Yenilmez ve Özabacı (2003), öğrencilerin matematik dersine karşı tutumlarını etkileyen faktörlerden birkaçını aşağıdaki gibi ifade edilebilir;

Öğretmen etkeni, öğretmenin öğrencilerle olan ilişkisi, iletişimi, dersi işleme tarzı ve bu bilgileri öğrencilere aktarım tarzı şeklinde matematik dersine karşı tutumunu etkileyebilmektedir.

Benlik imajı etkeni, öğrencinin “benim hakkımda başka insanlar neler düşünüyor ve nasıl düşüncelere sahipler?” sorusu matematik dersine karşı tutumlarını tetiklemektedir.

Duygular etkeni, öğrenci matematik dersinde neler hissediyor ve eğer matematik dersine karşı olumsuz düşünceler hissediyorsa bunların hepsi matematik dersine karşı tutumlarını etkilemektedir.

Davranışlar etkeni, öğrenci sınıfta matematik dersinde bir problem çözdüğünde öğrenciye karşı nasıl davranıldığı öğrencinin matematik dersine ait tutumunu etkilemektedir.

2.1.4. Akademik Yılmazlık

Yılmazlık kelimesinin anlamı dayanma, bir zorluk ile başa çıkma, zor durumu idare etme çabası şeklinde genellenebilir (Yüce, 2019). Yılmazlık aynı zamanda güçlük, travmalar, tehditler, ciddi düzeydeki sağlık problemleri, hayati tehditler, ikili ilişkilerde yaşanan sorunlar, aile içi yaşanan sorunlar, mesleki güçlükler, finansal anlamda sıkıntılar gibi stres kaynaklı olan kişinin olan her şeye rağmen uyum ve başarı ile direnebilmesidir (Amerikan Psikoloji Derneği, 2019). Akademik yılmazlık ise ihtimalde bile olan risklere karşı elde edilen bir çeşit akademik başarı olarak tanımlanabilmektedir (Tiet ve Huizinga, 2002; Yavuz ve Kutlu, 2016). Akademik yılmazlığın tanımı dâhilinde yorum yaparsak akademik yılmazlığı yüksek olan çocuklar derslere karşı daha hırslı, öğrenmeye daha meraklı, azimli ve planlı bir şekilde çalışmalar yapan, öğrenme şeklini rahatlıkla yönetmeyi başarabilen bireylerdir şeklinde bir genelleme yapılabilir (Yavuz ve Kutlu, 2016). Yavuz ve Kutlu (2016) akademik yılmazlığın gelişebilmesi için bilişsel anlamda esneklik konusu üzerinde durulması ve dikkat edilmesi gerektiğini vurgulamışlardır.

2.1.5. Ortaokul Sınıflarında Konu ile İlgili Yapılan Çalışmalar

Bu çalışmanın çatısını velilerin öğrenme sürecindeki rolleri, öğrencilerin matematiksel kaygıları ile tutumları ve akademik yılmazlıkları oluşturmaktadır. Bu nedenle yapılan çalışmalar; velilerin öğrenme sürecindeki rolleri üzerine yapılan çalışmalar, matematiksel kaygı üzerine yapılan çalışmalar, matematiksel tutum üzerine yapılan

alışmalar ve akademik yılmazlık üzerine yapılan çalışmalar olmak üzere dört başlık altında incelenmiştir.

2.1.5.1. Velilerin ğrenme Sürecindeki Rollerini zerine Yapılan alışmalar

Yenilmez, zer ve Yıldız (2006) tarafından yapılan çalışma, ilköğretimde okuyan ğrenci velilerinin matematik dersi eğitime karşı tutumları ve bununla ilgili olabilecek demografik değişkenler arasında bulunan ilişkiyi belirleme amaçlı yapılmıştır. Bu alışma Eskişehir ilinde Osmangazi Üniversitesi öğretmenlik uygulama okullarından herhangi seçilen dört tanesindeki 314 ğrenci velisinden oluşmaktadır. Araştırmacılar tarafından geliştirilmiş olan Velilerin Matematik Eğitime Katkısı Ölçeği ve demografik bilgi formundan yararlanılmıştır. Verilerin analiz edilmesinde t- testi ve Varyans Analizi kullanılmıştır. Yapılan çalışmanın sonucunda; cinsiyet, yaş, okur-yazarlık durumu, matematiksel bilgi düzeyi, matematik dersine karşı ilgisi, velinin gelir düzeyi ve ailede okuyan çocuk sayısı velilerin matematik dersine karşı katkı ve tutumlarını etkileyen faktörler iken, velinin iş durumu değişkeni bu konuyu hiçbir şekilde etkilemediği ortaya atılmıştır.

Kotaman (2008), okur-yazar anne ve babaların çocuklarının eğitim ve öğretimlerine hangi düzeyde katkıda bulunduklarını araştırmıştır. Araştırmacı bu katılımları ölçmek amacıyla Likert tipi tutum ölçeği geliştirerek veriler elde etmiştir. Elde edilen bu veriler, araştırmaya katılan anne ve babaların uygulanan bu ölçeğe verdikleri cevaplardan oluşmaktadır ve velilerin sosyo-ekonomik düzeyleri, eğitim seviyeleri, çocukların gitmekte olduğu okulların eğitim düzeyleri bağımsız değişkenler olarak ayarlanmıştır. Bunların yanında anne ve baba katılımları ile çocukların derslerindeki başarı durumu arasında da bir ilişki incelenmiştir. Yapılan bu araştırmanın sonucunda elde edilen veriler anne ve babalarda yüksek derecede bir katılım olduğunu göstermektedir. Ayrıca üniversiteden mezun olan anne ve babanın üniversite mezunu olmayan anne ve babaya göre çocuklarına daha fazla yardımcı oldukları yani istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki çıktığı tespit edilmiştir. Çocuklarını eğitim-öğretim hayatında yardımcı, destek olan veliler ile öğrencilerin akademik başarıları arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Yapılan alışmalar sonucunda anne ve babaların çocuklarına daha fazla katkı sağlamaları onların başarısını arttıracığı yönünde önerilerde bulunulmuştur.

Kaplan, Öztürk ve Doruk (2014) yaptıkları çalışmada ortaokul ğrencilerinde matematik uygulamaları dersine göre beklentilerini ortaya çıkarmak amacıyla geçerlilik ve güvenilirlik açısından yüksek düzeyde ölçme aracı geliştirmeyi hedeflemektedir. Geliştirilen

ölçek 5’li Likert olarak hazırlanmış olup 29 madde ve 3 faktörden oluşmuş olup “Matematik Uygulamaları Dersi Beklenti Ölçeği (MUDBÖ)” geliştirilmiştir. Geliştirilen bu ölçek toplamda 405 tane beşinci ve altıncı sınıf öğrencilerinde uygulanmıştır. Ölçeğin yapı geçerliliği açısından incelenmesi için açımlayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Yapılan analizler sonucunda ölçeğin güvenirlik katsayısı .93 olarak belirlenmiştir. Elde edilen değerlere göre, geliştirilmiş olan ölçeğin geçerlilik, güvenirlik ve varyans açıklayıcılığı yüksek olan bir ölçek olduğu ortaya çıkmıştır.

Özcan (2016), velilerin matematik dersine karşı tutumları, öğrencinin okulda matematik eğitim sürecinden ne denli haberdar oldukları ve matematik öğrenmelerinde kendi yaşantılarından ne kadar faydalandıklarını belirlemeyi amaçlamıştır. Bu çalışmada kesitsel tarama modeli kullanılmıştır ve betimsel bir çalışma olarak yapılmıştır. 2014-2015 eğitim-öğretim yılı içerisinde İzmir ilinde bulunan ilkökul 1.sınıf ve 8.sınıf arasında devlet ve özel okullarında okula devam eden 229 öğrenci velisinden elde edilen verilerden analiz yapılmıştır. Araştırmada araştırmacı tarafından geliştirilen Matematik Dersi Aile Katılım Anketi uygulanmıştır. Yapılan araştırmada velilerin matematik dersi eğitimine ne kadar ve ne yönde katkıda bulunduklarını ölçmeyi hedeflemiştir. Yapılan araştırmanın sonucuna göre velilerin matematik dersi öğretim sürecinde öğretmenlerden yüksek beklentiye sahip oldukları ortaya çıkmıştır. Ayrıca velilerin farkındalık düzeyleri, katılımını, desteğini, olumlu tutumlarının ortaokul seviyesine gelindiğinde düştüğü fakat başarı düzeyi takibinin daha sık aralıklarla yapıldığı sonucuna varmıştır.

Özcan (2016) yaptığı çalışmasında velilerin matematik dersine karşı olan tutumlarının okullarında bulunan matematik dersinde eğitim sürecinden ne kadar haberdar olduklarına yönelik ve aynı zamanda çocukların matematik öğrenimini kendi yaşantıları aracılığıyla ne kadar destekleyebileceklerini araştırmıştır. Araştırmada kesitsel tarama modelinden yararlanılmıştır. Araştırmada 2014-2015 yıllarında öğrenim gören İzmir ilinde bulunan birinci ve sekizinci sınıflar arasında devlet ve özel okullarda eğitime devam eden çocukların velilerinden oluşmaktadır. Bu inceleme “Matematik Dersi Aile Katılım Anketi” kullanılarak yapılmış olup velilerin matematik dersi öğrenme sürecinde öğretmenlerden beklentilerinin yüksek olduğu ve ayrıca veli farkındalığı, katılımı, desteği ve olumlu tutumlarının ortaokul öğrencilerinde seviye olarak biraz düştüğünden dolayı başarı düzeyi takibinin daha sık olarak yapılması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

Akay ve Küçükarağöz (2014) çalışmasında proje tabanlı öğrenme yaklaşımı ve aile katılımı ile desteklenmiş ilköğretim 5.sınıf öğrencilerinde matematik dersine karşı olan

başarı ve tutum incelenmiştir. Araştırma 2011-2012 öğretim yılında yapılmış olup deney ve kontrol grubu olarak 2 grup mevcuttur. Deney grubunda aile katımlı performans görevi etkinlikleri uygulanırken, kontrol grubuna ise öğretmen kılavuz kitabı ile öğrenci ders ve çalışma kitaplarına yönelik öğrenci etkinlikleri uygulanmıştır. Bağımsız örneklemeler için analizde t-testi uygulanmıştır. Nitel verilerin analizinde ise içerik analizi uygulanmıştır. Bu inceleme sonucunda veli katılımı gerçekleştirilen çalışmalarda hem velilerin hem öğrencilerin duyuşsal özelliklerinde, iş birliği ve iletişim gibi becerilerinde olumlu yönde gelişmeler olduğu görülmüştür.

Aytekin, Baltacı, Altunkaya, Kıymaz ve Yıldız (2016) yaptıkları bir araştırmada ortaokul öğrenci velilerinde matematik dersine ait eğitimin beklentisini ortaya çıkarmak için geçerliği ve güvenilirliği kazanılmış bir ölçek geliştirmeyi amaçlamaktadır. Bu araştırmaya dört farklı devlet okulu öğrenci velisi olarak toplam 321 kişi katılmıştır ve ölçek 29 maddeden oluşmaktadır. Yapı geçerliliğinin yakalanması için açımlayıcı ve doğrulayıcı madde analizi uygulanmıştır ve Cronbach Alfa tutarlılık sayısı hesaplanmıştır. Matematik Eğitimi Veli Beklenti Ölçeği (MEVBÖ) ölçeğinde güvenirlik katsayısı 0,843 olduğu hesaplanmıştır. Ölçek, 15 madde ve 3 alt boyuttan oluştuğu ispatlanmıştır. 3 alt boyut; kavramsal anlama ve öğrencinin aktif olduğu öğretim beklentisi, olumlu tutum ve davranış kazandırma beklentisi, öğretmenin otorite olduğu ve kural ağırlıklı bir öğretim beklentisi şeklindedir. Bu araştırmada elde edilen verilere göre üç alt boyutun yüksek ve kabul edilebilir seviyede bulunduğu tespit edilmiştir. Ayrıca MEVBÖ ölçeğinin amacına uygun, geçerli ve güvenilir olduğu tespit edilmiştir.

2.1.5.2. *Matematiksel Kaygı Üzerine Yapılan Çalışmalar*

Bindak (2005) yaptığı çalışmada ilköğretim öğrencilerinde matematik dersine ait olan kaygısını ölçmek için bir ölçek geliştirmeyi amaçlamaktadır. Araştırma Siirt'te bulunan toplam dört ilköğretim okulundaki öğrenciler ile yürütülmüştür. Araştırmada geliştirilen ölçekte 10 madde bulunmaktadır. Yapılan araştırmada kaygı ölçeği geliştirilmiş ayrıca geliştirilen geçerlilik ve güvenirlik ile ilgili bulgular aktarılmıştır. Ölçeğin geçerli bir ölçek olabilmesi için faktör analizi yapılmıştır. Geliştirilmiş olan ölçekte maddeler arası iç tutarlılığı tespit edebilmek amacıyla Cronbach Alpha katsayısı 0.84 şeklinde tespit edilmiştir.

Yenilmez ve Özbey (2006) yaptıkları çalışmada özel ve devlet okullarındaki ilköğretim öğrencilerinde matematik dersine karşı kaygı düzeyi ve bunun ile ilgili olabilecek demografik değişkenlerin arasındaki ilişkiyi tespit etmeyi amaçlamaktadır. Araştırmada

matematik dersine ait kaygı düzeyinin belirlenmesi ve sahip olunan bu kaygı düzeyinin okul türü, cinsiyet, sınıf düzeyi, genel başarı durumu, matematik başarı seviyesi, anne ve babanın okur-yazarlık durumu gibi değişkenler açısından farklılaşma olup olmadığı araştırılmıştır. Araştırma İnegöl ilçesinde bir tane özel okul iki tane devlet okulu olmak üzere ilköğretim 5, 6, 7 ve 8.sınıf öğrencilerinden rastgele seçilen toplamda 289 öğrenciden oluşmaktadır. Araştırmada Erol (1989) tarafından geliştirilen Matematik Kaygısı Ölçeği kullanılmıştır. Araştırma analizinde t-testi ve varyans analizlerinden faydalanılmıştır. Araştırmada elde edilen sonuçlara göre okul türü ve cinsiyet açısından matematik dersine ait kaygının hiçbir şekilde değişmediği; sınıf düzeyi, genel başarı düzeyi, matematik dersine ait başarı düzeyi, anne ve babanın okur-yazarlık düzeyi gibi değişkenlere göre ise anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir.

İlhan ve Sünkür (2012) yaptıkları bir çalışmada matematik dersine ait kaygının olumlu ve olumsuz yönlerini ilköğretim 8.sınıf öğrencilerinde matematik dersinde yordama gücünü araştırmayı amaçlamaktadır. Araştırmada 2011-2012 eğitim-öğretim Malatya'nın Battalgazi İlçesinde dört ilköğretim okulunda 8.sınıf öğrencilerinde 102 tanesi kız ve 99 tanesi erkek öğrenci olacak şekilde toplam 201 öğrenci ile yürütülmüştür. Araştırmada Bindak (2005) tarafından geliştirilen İlköğretim Öğrencileri İçin Matematik Kaygısı Ölçeği ve Kırdök (2004) tarafından geliştirilen Olumlu ve Olumsuz Mükemmeliyetçilik Ölçeği olarak iki ölçek kullanılmıştır. Araştırmanın verilerinin analizinde SPSS 17.0 paket programı kullanılmış olup Pearson Momentler Çarpımı Korelasyonu ve adımsal regresyon tercih edilmiştir. Araştırmada elde edilen sonuçlara bakıldığında matematik dersine ait kaygısı ile olumlu ve olumsuz yönlerinin matematik dersi başarısına etkisi toplam varyansının %24'ünü açıkladığı ve en güçlü yordayıcının da matematik dersine ait kaygısı olduğu görülmüştür. Ayrıca bu sonuçların matematik dersindeki başarısının artması için destek olacağı düşünülmektedir.

Bozkurt (2012) yaptığı çalışmada ortaokul 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin matematik dersine ait kaygıları, sınav kaygıları, matematik başarıları ve genel başarıları arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Yapılan bu araştırma 2010-2011 yılında uygulanmıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak Sınav Kaygısı Envanteri, İlköğretim Öğrencileri İçin Matematik Kaygı Ölçeği tercih edilmiştir. Araştırmada elde edilen verilerin analizi için t-testi, tek yönlü varyans analizi ANOVA ve Kruskal Wallis-H testi uygulanmıştır. Ayrıca istatistiksel çözümler için SPSS 16.0 programı uygulanmıştır. Bu çalışmaya bakıldığında sınav kaygısının matematik kaygısı ile pozitif, genel ve matematik başarıları ile negatif başarıları

olduğu görülmekte; matematik kaygısı ile genel ve matematik başarıları arasında negatif anlamlı ilişki, matematik başarıları ile genel başarı arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir.

Dede ve Dursun (2008) yaptıkları çalışmada ortaokul öğrencilerinde matematik dersine ait kaygı düzeyindeki farklılığın cinsiyet ve sınıf düzeyine göre değişimini incelemeyi amaçlamaktadır. Araştırma 2005-2206 öğretim yılında Sivas ilinde bulunan 6, 7. Ve 8. Sınıf öğrencilerinden rastgele seçilen 204 kişiye uygulanmıştır. Araştırmada verilerin toplanması için Bindak (2005) tarafından geliştirilen bir ölçek kullanılmıştır. Bu çalışmada öğrencilerde matematik kaygı düzeyinin cinsiyete ve sınıf düzeyine göre herhangi bir farklılaşma görülmediği tespit edilmiştir.

Baş ve Mert (2019) yaptıkları çalışmada ortaokul öğrencilerinin matematik dersine yönelik kaygı ve üst bilişsel farkındalık düzeyleri ve bu düzeylerin cinsiyet ve sınıf faktörüne göre değişkenliği incelenmesi amaçlanmaktadır. Yapılan bu araştırmaya 1553 ortaokul öğrencisi katılmıştır. Araştırmada kesitsel tarama modeli kullanılmıştır. Elde edilen verilerin analizinde iki adımlı kümeleme analizi, bağımsız t-testi, tek yönlü varyans analizi ve doğrusal regresyon analizi uygulanmıştır. Bu çalışmada üst bilişsel farkındalık ve matematik kaygıları arasında anlamlı bir ilişki, kaygı ile başarı arasında negatif yönlü bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Kutluca, Alpay ve Kutluca (2015) sekizinci sınıf öğrencilerinde matematik dersine ait kaygı düzeylerinin cinsiyet, kardeş sayısı, anne ve babanın okur-yazarlık durumu ve matematik dersi başarı durumlarına göre farklılaşma yaşanıp yaşanmadığını araştırmayı amaçlamıştır. Bu araştırmada Bindak (2005) tarafından geliştirilmiş olan ölçekten faydalanılmıştır. Araştırma 2013-2014 eğitim öğretim yıllarında Bartın İlinde 158 sekizinci sınıf öğrenci grubuna uygulanmıştır. Araştırmada ilişkisel tarama modeli çeşitlerinden biri olan karşılaştırma türü tarama modeli kullanılmıştır. Araştırma analizi yapıldıktan sonra çıkan sonuca göre öğrencinin matematik dersine ait kaygı düzeyi cinsiyet, kardeş sayısı, anne ve babanın okur-yazarlık durumu arasında anlamlı bir farklılık bulunmazken; öğrencinin matematik dersine ait kaygı düzeyi ile matematik dersindeki başarıları arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Ayrıca matematik dersine ait kaygı düzeyi yüksek olan öğrencilerin matematik dersindeki başarıları düşükken, matematik dersindeki başarıları yüksek olan öğrencilerin matematik dersine ait kaygı düzeylerinin düşük olduğu tespit edilmiştir.

Taşdemir (2015) yaptığı araştırmada ortaokulda öğrenim gören öğrencilerin matematik dersine karşı olan kaygılarının bazı değişkenlere göre farklılığını incelemeyi amaçlamaktadır. Bu araştırmada Bindak (2005) tarafından geliştirilen Matematik Kaygı Ölçeği ve araştırmacının kendi geliştirdiği kişisel bilgi formu kullanılmıştır. Araştırma 2013-2014 eğitim-öğretim yılları arasında Bitlis'in Tatvan ilçesinde rastgele seçilen 280 ortaokul öğrencisi ile yürütülmüştür. Verilerin analizinde tek yönlü varyans analizi ve t-testi tercih edilmiştir. Araştırmanın analizinin sonuçlarına bakıldığında beşinci sınıf öğrencilerinde matematik dersine ait kaygı düzeyi sekizinci sınıfta okuyan öğrencinin matematik dersine karşı kaygı düzeyinden daha az olduğu tespit edilmiştir. Hatta araştırmada öğrencilerin matematik kaygı ölçeğinde bulunan cevap ortalamaları “hemen hemen hiç” düzeyinde olduğu belirlenmiştir.

Çetinkaya (2017) yaptığı çalışmada lise öğrencilerinde öğrenme yöntemleri ve matematik dersine ait kaygıları arasındaki ilişkiyi incelemeyi ve yorumlamayı amaçlamıştır. Araştırma Konya ilinde bulunan Meram ve Selçuklu ilçelerinde olan ortaöğretim öğrencilerine uygulanmıştır. Araştırmaya rastgele seçilen fen, anatomi ve sosyal bilimler liselerinde bulunan 639 öğrencinin %57,3 (n=366) 'sı erkek ve %42,7 (n=273) 'ü kız şeklindedir. Araştırmada tarama modeli kullanılmış olup iki ayrı ölçek kullanılmıştır. Bu ölçekler Richardson ve Suinn (1972) tarafından geliştirilmiş olup Winston ve Suinn'in (2003) çalışması ile son şeklini aldığı ve Baloğlu (2010) tarafından da Türkçe diline uyarlanmış olan Matematik Kaygısını Derecelendirme Ölçeği: Kısa Formu (MARS-SV) iken diğeri Kolb (1984) tarafından geliştirilen ve Aşkar ve Akkoyunlu (1993) tarafından Türkçe diline uyarlanan Öğrenme Stili Envanteri şeklindedir. Verilerin analizinde SPSS 16.0 istatistik paket programı tercih edilmiştir. Verilerin analizinde ANOVA testi kullanılmış olup matematik dersine ait kaygının derecelendirme ölçeğindeki güvenilirlik katsayısı 0.79 olarak, anlamlılık düzeyi ise 0.05 olarak hesaplanmıştır. Araştırmanın sonucuna bakarsak öğrencilerin %50,7'si en fazla yerleştiren öğrenme yöntemine sahip oldukları tespit edilmiştir. Ayrıca öğrencilerin cinsiyet, sınıf düzeyi, öğrenme yöntemi, okul çeşidi gibi değişkenlere göre ölçeğin bazı alt boyutlarında anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir.

Adal ve Yavuz (2017) yaptıkları bir araştırmada ortaokul öğrencilerinde matematik dersine ait öz yeterlilik algıları ve matematik dersine ait kaygı düzeyi arasındaki ilişkiyi tespit etmek ve bunların cinsiyet, sınıf düzeyi, sosyoekonomik düzey gibi birçok değişkene göre incelemeyi amaçlamaktadır. Araştırmada ilişkisel tarama yöntemi kullanılmış olup 2016-2017 eğitim- öğretim yıllarında İstanbul İlinde bulunan Esenler İlçesindeki bir

ortaokul öğrencilerinden rastgele seçilen 500 öğrenciden oluşmaktadır. Araştırmada kullanılan ölçekler Kişisel Bilgi Formu, Matematik Öz Yeterlilik Ölçeği ve Matematik Kaygısı/Endişesi Ölçeği 'dir. Veriler analiz edilirken t-testi, ANOVA ve Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Katsayısı kullanılmıştır. Araştırmanın analizinde elde edilen sonuçlara bakılırsa sosyoekonomik düzey ile öğrencinin matematik dersine karşı öz yeterlilik algısı arasında herhangi bir farklılaşma bulunmamaktadır. Ayrıca öğrencinin matematik dersine karşı olan öz yeterliliği ile matematik dersine ait kaygısı arasında düşük oranda negatif bir anlamlı farklılık bulunduğu tespit edilmiştir.

Baklacı (2017) yaptığı çalışmanın amacı ortaokul öğrencilerinin matematik dersine karşı olan kaygı ve umutsuzluk düzeylerini incelemeyi amaçlamaktadır. Araştırma Bartın il merkezinde bulunan ortaokullarda öğrenim görmekte olan öğrencilerden tabakalı küme örnekleme aracılığıyla seçilen toplamda 204 öğrenciden oluşmaktadır. Araştırmada Umutsuzluk Ölçeği ve Matematik Kaygı Ölçeği kullanılmıştır. Araştırmada elde edilen verilerin analizinde t-testi ve tek yönlü ANOVA testi kullanılmıştır. Bu çalışmada matematik dersine ait kaygı düzeyinin 5. ve 6. sınıflarda düşük, 7. ve 8. sınıf öğrencilerinde daha yüksek olduğu ve kaygının cinsiyet ile anlamlı bir farklılık göstermediği tespit edilmiştir.

Ayan (2014) yaptığı çalışmada ortaokul öğrencilerinin matematik öz yeterlilik algıları, matematik dersine ait kaygıları, motivasyonları ve tutumlarının cinsiyete, sınıfa, anne-baba eğitim durumuna göre farklılıkları incelemektedir. Yapılan bu araştırma Kırklareli Lüleburgaz ilçesinde toplam 633 ortaokul öğrencisine uygulanmıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak Matematik Öz yeterlik Ölçeği, Matematik Kaygı Ölçeği, Matematik Motivasyonu Ölçeği ve Matematik Tutum Ölçeği tercih edilmiştir. Araştırmada elde edilen verilerin analizi için SPSS 21.0 paket programı, frekans analizi, faktör analizi, güvenilirlik testi, Kolmogorov-Smirnov Normal Dağılım testi, Mann Whitney U testi, Kruskal Wallis testi ve çoklu regresyon testi uygulanmıştır. Bu çalışmada ortaokul öğrencilerinin matematik kaygılarının tüm alt boyutlar ile anlamlı bir farklılık gösterdiği, motivasyonun cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermediği matematik tutumunun sınıf düzeyine göre anlamlı farklılık gösterdiği ve anne-baba eğitim düzeyine göre anlamlı farklılık göstermediği tespit edilmiştir.

İlhan ve Sünkür (2012) yaptıkları çalışmada matematik kaygısı ile olumlu ve olumsuz mükemmeliyetçiliğin ortaokul 8.sınıf öğrencilerinde matematik başarısını yordama gücünü incelemeyi amaçlamaktadır. Yapılan bu araştırma 2011-2012 yılında Malatya Battalgazi ilçesinde bulunan dört ilköğretim okulunda okumakta olan 8.sınıf öğrencilerinden oluşmaktadır. Bu öğrencilerden 102 tanesi kız, 99 tanesi erkek olmak üzere toplamda 201

öğrenciden oluşmaktadır. Araştırmada veri toplama aracı olarak İlköğretim Öğrencileri İçin Matematik Kaygısı Ölçeği, Olumlu ve Olumsuz Mükemmeliyetçilik Ölçeği kullanılmıştır. Elde edilen verilerin analizinde SPSS 17.0 paket programı, Pearson Momentler Çarpımı Korelasyonu ve adimsal regresyon uygulanmıştır. Bu çalışmada matematik kaygısı ile olumlu ve olumsuz mükemmeliyetçiliğin matematik başarısında toplam varyansın %24' ünü açıkladığı ve en güçlü yordayıcı değişkeninin matematik kaygısı olduğu tespit edilmiştir.

Aydın ve Keskin (2017) yaptıkları çalışmada sekizinci sınıf öğrencilerinin matematik dersine ait kaygılarının düzeyleri anne-baba öğrenim durumu, anne-baba mesleği ve ailenin sosyoekonomik durumu gibi değişkenlere göre incelemeyi amaçlamaktadır. Araştırma Diyarbakır ilinde bulunan altı tane ortaokuldan belirlenen 619 öğrenciden oluşmaktadır. Araştırmada veri toplama amaçlı Bindak (2005) tarafından geliştirilen matematik kaygı ölçeği kullanılmıştır. Araştırmada analiz için survey yöntemi kullanılmıştır. Bu çalışmada anne mesleği, ailenin gelir düzeyi, çalışma odasının varlığı, matematikte kendini yeterli görme düzeyi ve öğrenim görülen okul türlerine göre anlamlı bir değişkenlik tespit edilmiştir.

Sapma (2013) yaptığı çalışmada ortaöğretimin belirli kademesinde bulunan öğrencilerin matematik dersine ait kaygılarının matematik başarıları üzerindeki etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Yapılan bu çalışma özel bir okulda bulunan 464 öğrenciye uygulanmıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak Matematik Kaygı Ölçeği uygulanmıştır. Bu çalışmada öğrencilere uygulanan matematik kaygı ölçeği ve demografik bilgilerin olduğu bir anket uygulanarak öğrencilerin matematik sınavlarında aldıkları notlar tespit edilerek matematik kaygısı ile anlamlı ilişkiler tespit edilmiştir.

2.1.5.3. Matematiksel Tutum Üzerine Yapılan Çalışmalar

Özlü (2001) ortaöğretim lise 2.sınıf öğrencilerinde matematik dersine karşı olan tutumu ve bunun bazı değişkenlere göre ilişkilerinin incelenmesini amaçlamıştır. Tutumu kıyasladığı değişkenler cinsiyet, okul türü, sınıf bölümü, matematik dersindeki başarı ve öğretmenin yeterliliği şeklindedir. Araştırma İstanbul ilinde bulunan resmi ve özel liselere uygulanmış olup 656 öğrenci grubundan oluşmaktadır. Araştırmada Erol (1989) ortaöğretimde okuyan öğrencilerinin matematik dersine ait tutumlarını belirlemek amacıyla olan Matematik Tutum Ölçeği (MATT) tercih edilmiştir. Tercih edilen bu ölçeğin toplamda 6 alt faktörden oluştuğu görülmüştür. Analizde tek yönlü varyans analizi ve t-testi tercih edilmiştir. Araştırmanın sonucunda matematik dersine ait tutumlarda öğretmenin

yeterliliğine göre anlamlı bir farklılık olduğu gözlemlenmiştir. Anlamlı farklılık ölçeğin her alt boyutunda gözlemlenmiştir.

Tuncer ve Yılmaz (2016) yaptıkları çalışmada ortaokul öğrencilerinin matematik dersine ait tutum ve kaygıyı değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Yapılan çalışma 225 ortaokul öğrencisine uygulanmıştır. Ayrıca verilerin analizinde tarama modeli kullanılmıştır. Bu çalışma Elâzığ ilinde yapılmış olup kaygı ve tutumun cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır. Çalışmada matematik dersine ait kaygı ve tutumları arasında negatif yönde güçlü bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Turanlı, Karakaş Türker ve Keçeli (2008) yaptıkları çalışmada eğitim fakültelerinde verilmekte olan matematik alanı dersi ile alakalı olan tutumu incelemeyi amaçlamaktadır. Bu çalışma konusu ile ilgili kaynaklar taranmış ve incelenmiştir. Bu çalışma için 42 maddeden oluşan taslak bir ölçek geliştirilmiştir. Geliştirilen ölçek Hacettepe Üniversitesi ve Balıkesir Üniversitesi Eğitim Fakültelerinde OFMA Bölümü Matematik Eğitimi Anabilim Dalı ve İlköğretim Matematik Öğretmenliği bölümlerindeki 432 öğretmen adayına yaptırılmıştır. Araştırmanın verilerinin analizinde SPSS 11.5 kullanılmıştır. Geliştirilen bu ölçekte bulunan 42 madde 20 maddeye indirgenmiştir. Ölçeğin Cronbach Alfa katsayısı .93 olarak tespit edilmiştir. Yapılan araştırma sonucunda ölçekte bulunan maddelerin tek boyutta toplandığı tespit edilmiştir.

Önal (2013) yaptığı bir araştırmada ortaokulda okumakta olan öğrencilerde matematik dersine ait tutumu analiz etmek amacıyla Likert tipinde bir ölçek geliştirmeyi amaçlamaktadır. Bu çalışma Ankara İli Çankaya İlçesinde bulunmakta olan iki tane özel dershanede okumakta olan 6, 7. ve 8.sınıf öğrencilerinden oluşan toplamda 311 kişiye uygulanmıştır. Araştırmada uygulanan ölçeğin 4 tane alt boyutu olduğu tespit edilmiştir. Ölçeğin analizi için 22 maddenin faktör analizi yapılmış olup Cronbach Alfa katsayısı 0.90 şeklinde tespit edilmiştir. Araştırma sonucuna bakarsak geliştirilmiş olan bu ölçek matematik dersine ait tutumu ölçmede yarar sağlayacağı soncuna ulaşmıştır.

Tabuk ve Hacıömeroğlu (2015) yaptıkları bir araştırmada uluslararası birçok çalışmanın da kullanmış olduğu Tapia (1996) tarafından geliştirilen Matematiğe İlişkin Tutum Ölçeğini Türkçe diline çevrilmesini amaçlamaktadır. Bu araştırma 210 tane sınıf öğretmeni adayına uygulanmıştır. Elde edilen verilerin analizi için açımlayıcı faktör analizi ve doğrulayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Araştırmada kullanılan ölçek 40 maddeden oluşmuştur ve yapı geçerlilik ve güvenirlik sağlanması için 8 madde çıkarılmış ayrıca

maddeler ve ölçeğin tamamı Türkçe diline çevrilmiştir. Araştırmada kullanılan bu ölçek Türkçe diline çevrilirken bazı farklılıkların ortaya çıktığı gözlemlenmiştir. Araştırmanın güvenirlik çalışması sonucunda iç tutarlık katsayısı 0,785 olarak tespit edilmiştir. Türkçe diline çevrilen ölçek 5’li likert tipinde olmakla beraber 32 maddeden meydana gelmektedir. Araştırmanın sonucuna bakarsak, kullanılan ölçeğin Türkçe diline çevrilmesi hali sınıf öğretmeni adayları grubuna kullanılacak geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu düşüncesine varılmıştır.

Doruk, Öztürk ve Kaplan (2016) yaptıkları bir çalışma ortaokul öğrencilerinde matematik dersine ait yeterlilik düşüncesinin birkaç değişkene göre durumunu incelemek amacıyla yapılmış olup devlet okulunda okumakta olan toplamda 246 öğrenciye ile yürütülmüştür. Araştırmada Matematik Kaygı Ölçeği, Matematik Öz-Yeterlilik Algısı Ölçeği, Matematiğe Yönelik Tutum Ölçeği kullanılmış ve elde edilen verilerin analizi için betimsel ve kestirimsel istatistikler çalışılmıştır. Araştırma sonucunda matematik dersine ait kaygının matematik dersine ait tutum ve kendi kendine yetebilme düşüncesi arasında negatif yönlü bir ilişki var iken matematik dersine ait tutum ile matematik dersine karşı kendi kendine yetebilme düşüncesi arasında pozitif yönde bir ilişki bulunduğu tespit edilmiştir.

Şimşek, Şahinkaya ve Aytekin (2017) yaptıkları bir araştırmada ilköğretim öğrencilerinin matematik dersine karşı olan kaygı ve tutumlarını çeşitli değişkenler tarafından incelemeyi amaçlamaktadır. Yapılan bu araştırmada 2010-2011 eğitim-öğretim yılında Şanlıurfa ilindeki 4.sınıf ve 7.sınıflarda toplamda 437 öğrenci ile yürütülmüştür. Araştırmadaki öğrencilere matematik tutum ölçeği ve matematik dersine ait kaygı ölçeği uygulanmıştır. Araştırmada ilköğretim öğrencilerinde matematik dersine yönelik kaygılarda cinsiyet, anne mesleği, baba mesleği, anne ve babanın okur-yazarlık durumu, aylık gelir ve destek eğitimi alma değişkenlerine göre herhangi bir farklılık bulunmazken; sınıf düzeyi, kardeş sayısı, öğrencinin karne notu ve matematik dersini sevmeyi etkileyen kişi değişkenlerine göre anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Araştırmada ilköğretim öğrencilerinde matematik dersine yönelik tutumlarda cinsiyet, anne ve baba mesleği, anne ve babanın öğrenim durumu, aylık gelir, kardeş sayısı ve karne notu gibi değişkenlere göre herhangi bir farklılık göstermezken; sınıf düzeyi, destek eğitimi alma, matematik dersini sevmeyi etkileyen kişi değişkenlerine göre anlamlı bir farklılık olduğu gözlenmiştir. Yapılan bu araştırmada matematik dersine karşı olan kaygı ile tutum arasında pozitif yönde ve düşük bir ilişki tespit edilmiştir.

Şimşek, Şahinkaya ve Aytekin (2017) yaptıkları çalışmada ilköğretim öğrencilerinde matematik dersine karşı olan kaygı ve tutumlarının belirli değişkenlere göre incelenmesini amaçlamaktadır. Araştırma 2010-2011 öğretim yılı Şanlıurfa ilinde bulunan dördüncü ve yedinci sınıftan oluşan toplamda 437 öğrenciye uygulanmıştır. Öğrencilere “Matematik Tutum Ölçeği” ve “Matematik Dersi Kaygı Ölçeği” yaptırılmıştır. Bu çalışmada matematiğe karşı kaygı ve tutum arasında pozitif yönde ve düşük düzeyde anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir.

Karadeniz (2014) yaptığı çalışmada kırsal kesimde öğrenim gören ortaokul öğrencilerinde matematik ile ilgili kaygı ve tutumları arasında bir ilişki olup olmadığını belirlemeyi amaçlamaktadır. Araştırma 2012-2013 yıllarında Konya Meram ilçesinde bulunan toplam 726 ortaokul öğrencilerinden oluşmaktadır. Verilerin toplanabilmesi için İlköğretim Öğrencileri İçin Matematik Kaygı Ölçeği ve Matematik Tutum Ölçeği kullanılmıştır. Verilerin analizi için t-testi, ANOVA, korelasyon ve çoklu regresyon analizi uygulanmıştır. Bu çalışmada ailede eğitim seviyesi ve sosyo-ekonomik düzey düşüklüğü sonucu öğrencilerde kaygı düzeyinin artması ve matematik dersine karşı olumsuz bir tutum geliştirilmesine sebep olduğu tespit edilmiştir.

Şentürk (2010) yaptığı çalışmada ortaokul 5.sınıf öğrencilerinin genel başarısı, matematik dersi başarısı, matematik dersine ait kaygıları ve tutumları arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçlamıştır. Araştırma Afyonkarahisar ilinde bulunan 14 ilköğretim okulundan uygun örneklem yöntemi ile tespit edilerek seçilen 510 tane 5. Sınıf öğrencisinden oluşmaktadır. Öğrencilerden veri toplayabilmek adına İlköğretim Öğrencilerine Yönelik Matematik Kaygı Ölçeği ve Matematik Tutum Ölçeği tercih edilmiştir. Elde edilen verilerin analizi için t-testi ve Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Katsayı analizi kullanılmıştır. Bu çalışmada matematik notları ve matematik dersine ait kaygıları arasında, matematik dersine ait kaygı ve tutumları arasında negatif ve orta düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

2.1.5.4. Akademik Yılmazlık Üzerine Yapılan Çalışmalar

Yavuz ve Kutlu (2016) yaptıkları çalışmalarında akademik yılmazlık belirtisi veren lisede okuyan son sınıf öğrencilerinde yılmazlık özelliklerinin neler olduğunu belirlemeye yönelik okula bağlılık, sosyal destek, bilişsel esneklik gibi değişkenlerine göre farklılığı ortaya koyup öğrenciler arasındaki farklılığı belirlemeyi amaçlamışlardır. Araştırmanın iki farklı amacı bulunmaktadır. Bu amacının yanında yılmazlık seviyesi ile cinsiyet değişkenine

göre aradaki ilişki de belirlenmiştir. Bu araştırma 2014-2015 eğitim-öğretim yıllarında Ankara ilinde bulunan herhangi üç tane ilçede bulunmakta olan 18 Anadolu Lisesinde okumakta olan 304 son sınıf öğrencisi ile yürütülmüştür. Yapılan araştırma toplamda 304 öğrenciye uygulanmıştır. Araştırmada Çocuklar ve Ergenler İçin Okula Bağlanma Ölçeği, Yetişkinler İçin Psikolojik Dayanıklılık (Yılmazlık) Ölçeği, Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği, Bilişsel Esneklik Envanteri ile araştırmacılar tarafından oluşturulan bilgi formu kullanılmıştır. Yapılan araştırmada elde edilen verilerin analizi için standart çoklu regresyon analizi, çok değişkenli varyans analizi (MANOVA), ki-kare testi tercih edilmiştir. Araştırmanın sonucunda elde edilen verilerin analizine baktığımızda belirtilen üç değişkene göre yılmazlık seviyeleri %41 'lik kısmını belirttiği görülmektedir. Ayrıca akademik yılmazlıkları yüksek olanlar ve düşük olanlar arasında belirtilen üç değişkendeki farklılığa bakıldığında herhangi bir farklılık tespit edilmemiştir. Ayrıca yılmazlık seviyelerinde cinsiyet değişkenine göre kızlar açısından anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir.

Aydın (2017) yaptığı bir çalışmada Türkiye'de bulunmakta olan sosyoekonomik açıdan zayıf olan dezavantajlı öğrencilerin fen ve matematik derslerindeki okur-yazarlıklarında başarı durumlarını etkileyen okul ve öğretmen gibi etkenlerle olan ilişkisini incelemeyi amaçlamaktadır. Araştırma grubu 1200 öğrenci grubundan oluşmaktadır. Araştırmada PISA 2012 çalışmasında bulunan 7 alt boyutu ve toplamda 38 maddeye verilen cevaplar temel alınmıştır. Yapılan araştırmanın sonuçlarına bakıldığında seçilen maddelerde dezavantajlı öğrencilerin bazen düşük başarı bazen ise yılmazlık gösterebileceği belirlenmiştir. Ayrıca dezavantajlı öğrencilerin yılmazlığını artırma yönünde geliştirilen eğitim politikalarının gelişmesi için yön verecek bilgilerden oluşmaktadır.

Yüce (2019) yaptığı çalışmasını sosyal açıdan desteğin, kendi kendine yetebilme düşüncesi ve cinsiyet değişkeninin ergenler üzerinde akademik yılmazlıklarını yorumlama amacıyla yapmıştır. Araştırma 2018-2019 eğitim-öğretim yıllarında Antalya, Muratpaşa, Döşemealtı, Konyaaltı İlçelerinde bulunmakta olan 2 Meslek Lisesi, 3 Anadolu Lisesi, 1 Sosyal Bilimler Lisesi ve 1 Fen Lisesi olarak toplam 7 tane lisenin 10. ve 11. sınıf öğrencileri ile yürütülmüştür. Bu araştırma toplamda 677 kişiye uygulanmıştır. Araştırmada Akademik Yılmazlık Ölçeği, Algılanan Sosyal Destek Ölçeği, Öz Yeterlilik Algısı Ölçeği şeklinde toplamda 3 ölçek kullanılmıştır. Araştırmada elde edilen verilerin analizi için aşamalı çoklu regresyon analizi ve bağımsız örneklemeler için t- testi tercih edilmiştir. Yapılan araştırmanın sonucunda ergenlerin yılmazlıklarının belirtilen değişkenlere göre anlamlı bir farklılık belirlenmiştir. Ayrıca ergenlerde yılmazlığın cinsiyet ili ilişkisine bakıldığında anlamlı bir

farklılık gözlemlendiği ve erkeklerin kızlara göre daha fazla yılmazlık gösterdiği tespit edilmiştir.

Pekdemir, Yazıcı, Altun ve Tosun (2019) yaptıkları çalışmada Ricketts, Engelhard, Chang (2015) tarafından geliştirilmiş olan Matematikte Akademik Yılmazlık Ölçeği'nin (MAYÖ) Türk kültürüne çevrildikten sonra geçerlilik ve güvenirlik açısından geçerli olacak şekilde uyarlanması amaçlanmaktadır. Bu çalışmada ortaokul 7. ve 8.sınıf öğrencilerinden oluşan 930 öğrenci grubuna uygulanmıştır. Elde edilen verilerin analizi için doğrulayıcı ve açımlayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Uyarlanan ölçeğin test-tekrar test güvenirliği $r = .80$ olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Hatta geçerlilik durumunda yapılan tespitler sonucu MAYÖ ve Matematik Kaygısı Ölçeği (Telef ve Karaca, 2012) arasında .52 değerinde pozitif taraflı bir anlamlılık tespit edilmiştir. Bu çalışmanın sonucuna bakıldığında MAYÖ Türk kültürüne uyarlanabilir ve bu uyarlanma geçerli ve güvenilir bir sonucuna varabiliriz.

2.2. Literatür Taramasının Sonucu

Yapılan çalışmalara bakıldığında veli katılımının öğrencilerin başarısında önemli bir rol aldığını göstermektedir. Örneğin Kotaman (2008) velisi eğitim-öğretim faaliyetlerine katılan öğrencilerin başarılarının yüksek olduğu, ailesi eğitim-öğretim faaliyetlerine katılmayan öğrencilerin ise daha düşük bir başarıya sahip olduğu ortaya koymuştur. Özcan (2016) da yapmış olduğu araştırmasında velilerin matematik dersi öğretim sürecinde öğretmenlerden yüksek beklentiye sahip olduklarını belirtmiştir. Kalsen, Kaplan, Şimşek (2020) yaptıkları çalışmada ilkokulda öğrenim gören öğrencilerin ev ödevlerine ilişkin okul müdürü, sınıf öğretmeni ve veli görüşlerinin birbirinden farklılık gösterdiğini belirtmiştir. Yine Aslan (2013) bilgilendirmeye yönelik olan araştırmasında veliler ile görüşülerek öğrencilerin matematik dersi öğrenimlerinde nasıl yardımcı olabildikleri, ne konuda destek verebilecekleri velilerin öğrenciler için neler yapabilecekleri konusunda bilgilendirme yapmıştır. Duman (2008) da öğrencilerin kaygı düzeyleri ile velilerin tutumları arasında anlamlı bir ilişki olduğunu tespit edilmiştir. Tabii ki bu çalışmaların yanında araştırmada kullanılan Aytekin, Baltacı, Altunkaya, Kıymaz ve Yıldız (2016) çalışmalarında geliştirmiş oldukları ölçek ile veli beklentisinin incelenmesi için ölçeğin geçerli ve güvenilir bir sonuç çıkardığına ulaşılmıştır.

Matematiğe yönelik kaygı üzerine yapılan çalışmalarda bakıldığında ise örneğin Kutluca, Alpay ve Kutluca (2015) matematik dersine ait kaygı düzeyi yüksek olan

öğrencilerin matematik dersindeki başarıları düşükken, matematik dersindeki başarıları yüksek olan öğrencilerin matematik dersine ait kaygı düzeylerinin düşük olduğunu belirlemiştir. Aslan (2018) yaptığı çalışmada 9.sınıf öğrencilerinde üslü sayılar konusu etkinlik temelli öğretim tekniği kullanılarak öğrencilerin matematik dersine karşı olan kaygı ve endişelerinin azaldığını tespit etmiştir. Ayrıca çalışmada da kullanılan Bindak (2005) tarafından geliştirilen Matematiksel Kaygı Ölçeği geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu tespit edilmiştir. Diğer taraftan matematiğe yönelik tutum ile ilgili çalışmalara bakıldığında örneğin Atalay (2017) yaptığı çalışmada ortaokul öğrencilerinin matematik dersine olan tutumlarını olumlu yönde etkilemek amacıyla hazırlanan bilinçli farkındalık temelli psiko-eğitim programının matematiğe yönelik olumlu tutum geliştirdiğini belirtmiştir. Şimşek, Şahinkaya ve Aytekin (2017) de matematik dersine karşı olan kaygı ile tutum arasında pozitif yönde ve düşük bir ilişki olduğunu belirlemiştir. Çalışmada kullanılan Önal (2013) geliştirilen Matematiksel Tutum Ölçeği geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu kanısına varılmıştır. Diğer taraftan akademik yılmazlık ile ilgili yapılan çalışmalarda örneğin Yavuz ve Kutlu (2016) cinsiyet açısından kızlar lehine anlamlı bir farklılık belirlerken Yüce (2019) erkeklerin kızlara göre daha fazla yılmazlık gösterdiğini belirlemiştir. Son olarak akademik yılmazlık ile ilgili araştırmada da kullanılan Pekdemir, Altun, Yazıcı ve Tosun (2019) Türk kültürüne uyarladıkları ölçeğin Türk kültüründe geçerli ve güvenilir bir çalışma olduğunu belirtmiştir. Yapılan çalışmalarda da görüldüğü gibi sosyo-ekonomik düzey, ailenin eğitim düzeyi, ailenin matematik eğitime katılım düzeyi, ailenin matematiğe olan ilgi düzeyi gibi çeşitli değişkenlerle öğrenci velilerini inceleyen çeşitli çalışmalar bulunmaktadır (Karaca ve Gür, 2004; Kotaman, 2008; Kutluca ve Aydın, 2010; Phillips, 1998; Şahin ve Özbey, 2009). Matematik kaygısı ile yapılan çalışmalar ise genel olarak cinsiyete ve sınıf düzeylerine göre farklılık gösterip göstermediği, kaygı ile matematik dersinde alınan arasında bir ilişki olup olmadığı gibi konulara odaklanıldığı, tutumla ilgili yapılan çalışmalara bakıldığında da matematik dersine olan tutumun ilgi, çalışma, kaygı, gereklilik gibi konulardan etkilendiği görülmüştür (Dede, Dursun, 2008; Önal, 2013; Şentürk, 2010).

Diğer taraftan akademik yılmazlık ile ilgili çalışmaların az olduğu bu çalışmalarda da akademik yılmazlık özelliklerinden ve bu yılmazlıklar ile öğrenme yaklaşımlarına odaklanıldığı görülmektedir (Pekdemir, Yazıcı, Altun ve Tosun, 2019; Kesici, 2016; Yavuz ve Kutlu, 2016). Yapılan bütün bu çalışmalara bakıldığında velilerin beklentilerinin öğrencilerin matematiğe karşı kaygı ve tutumları ve akademik yılmazlıklarına olan etkileri

üzerine bir çalışmanın olmadığı görülmektedir. Bu yüzden bu araştırmada buna değinilerek araştırma yürütölmeye çalışılmıştır.



3. YÖNTEM

3.1. ARAŞTIRMANIN MODELİ

Araştırmanın yöntemi ilişkisel tarama yöntemidir. Gay ve Airasian (2000) iki veya daha fazla nicel değişken arasındaki ilişkinin incelenmesine karar verebilme sürecindeki veri toplama işlemini ilişkisel araştırma modeli olarak tanımlamışlardır. Karasar (2012) da ilişkisel tarama modellerini, iki ve daha çok sayıdaki değişken arasında birlikte değişim varlığını ve/veya derecesini belirlemeyi amaçlayan araştırma modeli olarak ifade etmiştir.

3.2. ARAŞTIRMANIN ÖRNEKLEMİ

Araştırmanın örneklemini Çorum ilinde öğrenim görmekte olan 7. sınıf öğrencileri ile bu öğrencilerin velileri oluşturmuştur. Çorum il merkezinde bulunan devlet ve özel okullarından veriler toplanmıştır. Toplamda 42 okulda öğrenim gören 7.sınıf öğrencilerine ve bu öğrencilerin velilerine uygulanmıştır. Araştırmaya katılan okulların başarı durumları yeteri düzeydedir. Araştırmaya katılan velilerin yaş aralığı genel olarak 20-30 aralığındadır. Araştırmaya katılan ailelerin gelir düzeyleri ise çoğunlukla 0-3000 TL aralığındadır. Araştırmanın örneklemini ile ilgili bilgiler aşağıdaki tablolarda verilmiştir.

Tablo 1 :Araştırmaya katılan öğrencilerin sınıf düzeyine göre cinsiyet dağılımı

SINIF/CİNSİYET	ERKEK	KIZ
7.sınıf	391 (%42,6)	526 (%57,4)

Araştırmaya katılan öğrencilerin cinsiyet dağılımına bakıldığında; 91 tane erkek ve 526 tane kız olmak üzere toplam 917 tane 7. sınıf öğrencisinin araştırmaya katıldığı görülmektedir.

Tablo 2 :Araştırmaya katılan velilerin sınıf düzeyine göre dağılımı

SINIF/VELİ TÜRÜ	ANNE	BABA	DİĞER
7.sınıf	721 (%78,6)	184 (%20,1)	12 (%1,3)

Araştırmaya katılan öğrenci velilerinin dağılımına bakıldığında; toplam 917 tane 7. sınıf öğrencisinin 721 tanesi anne, 184 tanesi baba ve 12 tanesinin ise diğer veli türü olduğu görülmektedir.

3.3. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

Araştırmada veri toplamı aracı olarak Aytekin, Baltacı, Altunkaya, Kıymaz ve Yıldız (2016) tarafından geliştirilen “Matematik Eğitimi Veli Beklenti Ölçeği”, Bindak (2005) tarafından geliştirilen “Matematiksel Kaygı Ölçeği”, Önal (2013) tarafından geliştirilen “Matematiksel Tutum Ölçeği”, Ricketts, Engelhard ve Chang (2015) tarafından geliştirilmiş olan ölçeği Türk kültürüne Pekdemir, Yazıcı, Altun ve Tosun (2019) tarafından uyarlanan “Matematiksel Yılmazlık Ölçeği” olmak üzere toplamda 4 ölçek kullanılmıştır.

3.3.1. Matematik Eğitimi Veli Beklenti Ölçeği (MEVBÖ)

Aytekin, Baltacı, Altunkaya, Kıymaz ve Yıldız (2016) tarafından geliştirilen Matematik Eğitimi Veli Beklenti Ölçeği (Ek 2) öğrenci velilerinin matematik eğitiminden beklentilerinin incelemesi için geçerliliği ve güvenirliği sağlanmış bir ölçektir. Matematik eğitiminin genel amaçlarını dikkate alan araştırmacılar ilk olarak 29 maddeden oluşan bir madde havuzu oluşturmuş ve bu maddelerin kapsam geçerliliği, dil ve ifade yönünden alanında uzman dört kişi tarafından incelenmiştir. Ölçeğin ilk hali açımlayıcı faktör analizi ve doğrulayıcı faktör analizi ile 321 ölçek formu üzerinden test edilmiştir. Yük değeri 0,4’ün altında olan madde 7, madde 9, madde 11 ve madde 13 analizden çıkarılmış ve bu dört maddenin ölçekten çıkarılması sonucunda 25 maddeden oluşan yeni veriler sonrasında veri setine göre 3 faktöre ayrılan maddeler arasında kavramsal bütünlük olup olmadığına bakılmıştır. Diğer taraftan kavramsal bütünlüğü bozan madde 19, madde 24, madde 27 ve madde 29 da ölçekten araştırmacılar tarafından çıkarılmıştır. Yine madde 1, madde 6, madde 8, madde 18, madde 21 ve madde 22’nin farklı iki faktöre de girdiği ve yükleri arasındaki farkında 0,20’den az olduğu fark edilmiş ve bu maddeler de ölçekten çıkarılmıştır. Geriye kalan 15 maddelik ölçeğin 3 faktörlü yapısının faktör yükleri açısından uygun olduğu

görülmüştür. Varimax dik döndürme testi sonuçlarının da bu üç faktörlü yapıyı desteklediği tespit edilmiştir ve ardından her maddenin ölçekte bulunan 15 madde ile yapılan düzeltme işlemlerinden sonra maddelerin toplam korelasyonu incelenmiştir. Bütün maddelerin korelasyonlarının 0,20'nin oldukça üstünde olduğu görülmüştür.

Yapılan Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) testi sonucunda verilerin faktör analizi için uygun olduğu görülmüştür. Döndürülmemiş bileşenler analizi sonucunda ise ölçeğin öz değeri birden büyük olan üç faktöre ayılabileceği anlaşılmış ve açımlayıcı faktör analizi sonucunda elde edilen değerlerin istenen düzeyde olduğu görülmüştür. AFA sonucunda elde edilen faktörler sırasıyla "Kavramsal Anlama ve Öğrencinin Aktif Olduğu Öğretim Beklentisi", "Olumlu Tutum ve Davranış Kazandırma Beklentisi", "Öğretmenin Otorite Olduğu ve Kural Ağırlıklı Bir Öğretim Beklentisi" olarak isimlendirilmiştir. Ölçekte ilk 5 madde "Kavramsal Anlama ve Öğrencinin Aktif Olduğu Öğretim Beklentisi", ikinci 5 madde "Olumlu Tutum ve Davranış Kazandırma Beklentisi" ve üçüncü 5 madde "Öğretmenin Otorite Olduğu ve Kural Ağırlıklı Bir Öğretim Beklentisi" olarak ifade edilmiştir.

3.3.2 Matematiksel Kaygı Ölçeği

İlköğretim öğrencileri için Matematiksel Kaygı Ölçeği (Ek 3) Bindak (2005) tarafından geliştirilmiştir. Araştırma Siirt ilinde yapılmış olup dört ilköğretim okulu öğrencilerinden veriler elde edilmiştir. Öğrencilerin matematik kaygılarını ölçmek amacıyla öncelikle konu ile ilgili kaynaklar incelenmiştir. Bir sonraki aşamada ise matematik kaygısını ifade edecek şekilde cümleler oluşturulmuştur. Herhangi bir anlatım bozukluğu olmaması için Türk Dili öğretim elemanlarının görüşlerinden yararlanılmıştır. Yazılan bu cümlelerin 5 tanesi olumsuz madde şeklindedir. Araştırmacı tarafından öğrencilerin kişisel bilgi verilerini elde etmek amacıyla 4 madde ve 16 maddelik 5 dereceli Likert tipinde anket formu hazırlanmıştır. Bu ankette bulunmakta olan her madde için beş tane alt ölçek boyutunda cevap bulunmaktadır. Bunlar; “her zaman, çoğu zaman, ara sıra, hemen hemen hiç ve hiçbir zaman” şeklinde 5 cevap şeklindedir. Bu ankette bulunan olumlu maddeler 5-4-3-2-1 şeklinde puanlanırken olumsuz maddeler 1-2-3-4-5 şeklinde puanlanmıştır. Puanın yüksek olması matematik dersinde olan kaygısının da yüksek olduğunu ifade etmektedir. Bu anketten alınabilecek en yüksek kaygı puanı 80 iken en düşük kaygı puanı 16 şeklindedir. Anket Siirt il merkezinde dört ilköğretim okulu öğrencilerine uygulanmıştır ve 5 tanesi eksik veya yönergeye uygun doldurmadığı için değerlendirme dışı tutulduğundan 117 anket formu

üzerinden uygulanmıştır. Verilerin analizinde ise on altı maddelik ölçeğin 117 öğrenci grubuna uygulanması ile ortalama 40.91, standart sapma 11.57, medyan 42, tepe değeri 45, çarpıklık -0,05 şeklinde tespit edilmiştir. Bu ankette faktör analizi yapıldığında ise 6 ve 8. maddeler dışında on dört madde ile yapılan analizde faktör yüklerinde en düşük 0,431 ve en yüksek 0,763 aralığında değişim yaşandığı tespit edilmiştir. Birinci faktör analizinde maddeler dört faktöre ayrılmış olup faktörlerin adlandırılmadığı belirlenmiştir. Bu dört maddenin iki ve daha fazla faktör yükleri çok yakın olduğundan ölçeğin yapı geçerliğini düşürdüğü belirlenmiştir. En son şeklinde 10 madde ile oluşan matematik kaygı ölçeğinde iç tutarlılık katsayısı hesaplanmış olup Cronbach Alfa katsayısı 0,84 bulunmuştur. Test yarılama yöntemi ile hesaplanan güvenirlik katsayısı ise Sperman-Brown düzeltmesi ile 0,83 şeklinde hesaplanmıştır. Sonuç olarak bu çalışmada geçerlik ve güvenirliği kanıtlanmış 10 maddelik matematik kaygı ölçeği elde edilmiş olup yer alan maddelerden bir tanesi kaygı için olumsuz madde şeklindedir.

3.3.3. Matematiksel Tutum Ölçeği

Önal (2013) tarafından ortaokul öğrencilerinin matematiğe yönelik tutumlarını tespit etmek amacıyla likert tipinde bir tutum ölçeği geliştirilmiştir. Araştırma Ankara ili Çankaya ilçesine bağlı iki farklı özel eğitim kurumuna devam etmekte olan (SBS hazırlık dershanesi) 164'ü kız ve 147'si erkek olmak üzere toplam 311 ortaokul 6. 7. ve 8.sınıf öğrencileri ile yürütülmüştür. Ölçekte bulunan 20 tane madde olumlu, 19 tane madde olumsuz tutum ifadesindedir. Ölçeğin uygulanması gereken süreyi belirlemek için ön bir çalışma yapılmış olup çalışmanın sonunda bu süre 15 dakika olarak öngörülmüştür. Ölçeği cevaplayan öğrenciler, beşli likert şeklinde derecelendirilen her bir maddeye tepkide bulunmaktadır. Bunlar, “tamamen katılıyorum, katılıyorum, kararsızım, katılmıyorum, kesinlikle katılmıyorum” şeklindedir. Bu ölçeğin verilerinin analizinde SPSS 16,0 ve LISREL programları kullanılmıştır. Olumlu olanlar 5-4-3-2-1 biçiminde, olumsuz olanlar ise bunun tam tersi olan 1-2-3-4-5 şeklinde puanlanmıştır. Bu ölçekten alınabilecek en yüksek puan 195, en düşük puan ise 39 olmuştur. Faktör analizi yapılarak ölçeğin yapı geçerliği kanıtlanmaya çalışılmıştır ve yapılan analizler sonucunda nihai ölçeğin güvenirliğine ilişkin kanıtlar ortaya konulmuştur. Son olarak bu çalışma için SPSS 16,0 paket programı ile yapı geçerliği, iç geçerlilik ve güvenirlik hesaplanmış, LISREL programı ile faktör ve madde arasındaki uyum indeksleri hesaplanmıştır. Cronbach Alfa katsayısı 0,90 olarak hesaplanmıştır ve faktör analizine göre 1.faktör “ilgi”, 2.faktör “kaygı”, 3.faktör “çalışma”,

4.faktör “gereklilik” olarak belirlenmiştir. Bu ölçekte 11’i olumlu, 11’, olumsuz olmak üzere 22 tane tutum cümlesi mevcuttur.

3.3.4. Matematiksel Yılmazlık Ölçeği

Bu çalışma Ricketts, Engelhard ve Chang (2015) tarafından geliştirilmiş olup Matematikte Akademik Yılmazlık Ölçeğinin (MAYÖ) Türk kültürüne uyarlanarak geçerlik ve güvenirlik analizlerini yapmayı hedeflemektedir. Bu ölçek Türk kültürüne Pekdemir, Yazıcı, Altun ve Tosun (2019) tarafından uyarlanmıştır. Bu araştırma Trabzon il merkezinde bulunan 5 farklı ortaokulda öğrenim görmekte olan 930 öğrenci ile yürütülmüştür. 930 öğrenci 476 (%51,2) kız ve 454 (%48,8) erkek öğrenciden oluşmaktadır. 930 öğrencinin %50,4’ü 7. sınıf ve %49,6’sı 8.sınıf öğrencilerinden oluşmaktadır. Araştırmaya katılan öğrencilerin matematik dersine ait not ortalamaları 75.82’dir. Bu çalışmada öğrenci grubunun 7 ve 8. sınıf öğrencilerden seçilmesinin nedeni asıl yani orijinal ölçeğin bu yaş grubundaki öğrencilere göre geliştirilmiş olmasındandır. Açıklayıcı faktör analizi (AFA) ve doğrulayıcı faktör analizi (DFA) için veriler SPSS programında rastgele olacak şekilde iki parçaya ayrılmıştır. AFA örneklemini için toplam 489 öğrenci bulunmaktadır. AFA örneklemini için matematik dersine ait not ortalamaları 75.57 ve bunların %49,5’i yedinci sınıf, %50,5’i sekizinci sınıf düzeyindedir. DFA örneklemini için toplam 441 öğrenci bulunmaktadır. Bu örneklem grubunda %51,2’si yedinci sınıf ve %48,8 ‘i sekizinci sınıf düzeyindedir. Bu örneklem grubunun matematik dersine ait not ortalamaları 75.82’dir. Bu çalışmada veri toplama araçları olarak kişisel bilgi formu, matematikte akademik yılmazlık ölçeği, ilköğretim öğrencileri için matematik kaygısı ölçeği, çocuklar için akademik öz-yeterlik ölçeği kullanılmıştır. Araştırmada toplanan veriler IBM AMOS ve SPSS 23 paket programları kullanılarak analiz edilmiştir. Güvenirlik analizleri sonucunda yapılan iç tutarlık testi sonucu Cronbach Alpha iç tutarlık katsayısı AFA örneklem grubu için .86 olurken, DFA örneklem grubunda ise .87’dir. İki örnekleimde güvenirlik katsayıları $r = .81$ ve $r = .83$ ’tür. Ölçeğin orijinal çalışmasındaki Cronbach Alpha iç tutarlık katsayısı .79 şeklindedir. Bu çalışma sonunda bu ölçeğin tek faktörlü ve 9 maddelik halinin Türk kültüründe geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olarak kullanılabileceği sonucuna varılmıştır.

Diğer taraftan çalışmada kullanılan ölçeklere ait Cronbach alfa katsayıları Tablo 16 ‘da özetlenmiştir. Güvenilir bir ölçek için α katsayısının 0.60’tan büyük olması önerilmektedir (Alpar, 2011:815). Alpar (2011), güvenirlik katsayısına ilişkin ölçüt değerleri aşağıdaki gibi ifade etmiştir.

0.00-0.39 ise geliştirilen test güvenilir değildir.

0.40-0.59 ise geliştirilen testin güvenilirliği düşüktür.

0.60-0.79 ise geliştirilen test oldukça güvenilirdir.

0.80-1.00 ise geliştirilen test /ölçek yüksek güvenilirliğe sahiptir.

Alpar (2011)'ın vermiş olduğu aralıklar dikkate alındığında 4 ölçeğe ait alfa katsayılarının 0.80-1.00 Aralığında olduğu yani sonuçlarının yüksek güvenilirliğe sahip olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 3 :Ölçeklere ait Cronbach Alfa katsayıları

Veli Beklentisi	Tutum	Kaygı	MAYÖ
0.867	0.862	0.922	0.837

3.4. UYGULAMA SÜRECİ

Veriler toplanmadan önce araştırmada kullanılacak ölçekleri geliştiren araştırmacılardan ölçeklerin kullanım izni alınmıştır. Ölçeklerin kullanım izni alındıktan sonra bu ölçekler önce velilerin sonra öğrencilerin yapacağı şekilde düzenlenmiştir. Ölçekler de düzenlendikten sonra Çorum İl Milli Eğitim Müdürlüğünden (EK 6) ve Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Etik Kurulundan (EK 7) araştırmanın yapılması ve verilerin toplanması için gerekli izinler alınmıştır. 2020-2021 eğitim-öğretim yılında pandemi şartlarından dolayı okulların kapalı olması nedeniyle ölçekler “Google Form” form üzerinden araştırma yapılma izni alınan okullarda uygulanmıştır ve veriler toplanmıştır.

3.5. VERİLERİN ANALİZİ

Çalışmanın istatistik analizleri Statistical Package for Social Sciences for Windows (IBM SPSS version 25,0) yazılımı kullanılarak yapılmıştır. Sürekli değişkenlerin normallik varsayımı Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk testleri ile test edilmiştir. Normallik varsayımının sağlanma durumuna göre değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler Aritmetik Ortalama $\pm$ Standart Sapma ve N(%) şeklinde verilmiştir. Çalışmada yer alan değişkenlerin tek değişkenli analizleri için değişken tipine ve varsayımların sağlanma durumuna göre Independent t test ve tek yönlü varyans analizi (One-Way ANOVA) testleri uygulanmıştır.

Varyansların homojenliği varsayımı Levene homojenlik testi ile yapılmıştır. ANOVA sonucunda aralarında anlamlı farklılık tespit edilen grupların karşılaştırılması DUNCAN çoklu karşılaştırma testi ile gerçekleştirilmiştir. DUNCAN test sonucuna göre aralarında anlamlı farklılık olmayan ortalamalar aynı harfle gösterilmiştir. Değişkenler ile ölçek alt boyutları arasındaki ilişkiler Pearson korelasyon katsayısı ile test edilmiştir. Ölçeklerin güvenilirlik analizi Cronbach Alpha katsayısı hesaplanarak gerçekleştirilmiştir.



4. BULGULAR

4.1. Birinci Alt Probleme Yönelik Bulgular ve Yorumlar

Araştırmanın birinci alt problemi “7. sınıf öğrenci velilerinin matematik eğitiminden beklentileri bazı değişkenlere göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermekte midir?” olarak belirlenmiştir. Bu alt probleme yönelik elde edilen bulgular ve bu bulguların yorumları aşağıdaki gibidir.

Çalışmaya katılan velilerin demografik özelliklerinin veli beklentileri üzerine etkileri ayrı ayrı değerlendirilmiştir. Velilerin kavramsal anlama ve aktif katılım beklentisi üzerine ebeveynlerin etkisi istatistiksel olarak önemlidir. Babaların kavramsal anlama ve aktif katılım beklentisi daha yüksektir. Anne ve diğer ebeveynlerin kavramsal anlama ve aktif katılım beklentileri arasındaki farklılık istatistiki olarak önemli değildir. Velilerin olumlu tutum ve davranış kazandırma beklentileri arasındaki farklılık istatistiki olarak önemlidir. Babaların olumlu tutum ve davranış kazandırma beklentileri anne ve diğer ebeveynlerden anlamlı derecede fazladır. Annelerin olumlu tutum ve davranış kazandırma beklentileri ile diğer ebeveynlerin olumlu tutum ve davranış kazandırma beklentileri birbirine benzerdir. Velilerin öğretmen merkezli ve kural odaklı eğitim beklentileri arasında farklılık istatistiki olarak önemli değildir.

Tablo 4 :Veli beklentileri bakımından ebeveynler arasındaki farklılıklar

Ebeveyn	N(%)	Velilerin Kavramsal Anlama ve Aktif Katılım Beklentisi	Velilerin Olumlu Tutum ve Davranış Kazandırma Beklentisi	Velilerin Öğretmen Merkezli ve Kural Odaklı Eğitim Beklentisi
Baba	184(20.1)	4.24 $\pm$ 0.66a	4.23 $\pm$ 0.72a	3.31 $\pm$ 1.00
Anne	721(78,6)	4.07 $\pm$ 0.66b	3.99 $\pm$ 0.86b	3.33 $\pm$ 0.95
Diğer	12(1,3)	3.73 $\pm$ 0.86b	3.83 $\pm$ 0.87b	3.33 $\pm$ 0.67
<i>p</i>		0.002	0.002	0.972

*Aynı sütun içerisinde aynı harfle gösterilen gruplar arasındaki farklılık istatistiki olarak önemli değildir($p>0.005$)

Velilerin öğrenim düzeylerinin Kavramsal anlama ve aktif katılım beklentileri üzerine etkisi istatistiki olarak önemlidir. Kavramsal anlama ve aktif katılım beklentisi en fazla olan grup lisansüstü eğitime sahip gruptur. Kavramsal anlama ve aktif katılım beklentisi en düşük grup da ilkokul mezunu velilerdir. Velilerin kavramsal anlama ve aktif katılım beklentileri eğitim düzeyleri ile paralel olarak artmaktadır. İlkokul öğrenim düzeyi ile diğer öğrenim düzeyleri arasında sadece istatistiki olarak anlamlı farklılık mevcutken diğer gruplar arasında herhangi bir anlamlı farklılık mevcut değildir. Velilerin olumlu tutum ve davranış kazandırma beklentisi üzerine eğitim düzeylerinin etkisi istatistiki olarak önemli değildir. Velilerin öğretmen merkezli ve kural odaklı eğitim beklentisi bakımından eğitim düzeyleri arasındaki farklılık istatistiki olarak önemlidir. Velilerin eğitim düzeyleri arttıkça öğretmen merkezli ve kural odaklı eğitim beklentileri azalmaktadır. Daha çok düşük eğitim düzeyine sahip velilerin öğretmen merkezli ve kural odaklı eğitim beklentisi içerisinde girdikleri tespit edilmiştir.

Tablo 5 :Velilerin öğrenim düzeylerinin veli beklentileri üzerine etkisi

Öğrenim düzeyi	N(%)	Velilerin Kavramsal Anlama ve Aktif Katılım Beklentisi	Velilerin Olumlu Tutum ve Davranış Kazandırma Beklentisi	Velilerin Öğretmen Merkezli ve Kural Odaklı Eğitim Beklentisi
İlkokul	232(25,3)	3.99±0.69a	3.98±0.82	3.55±0.85c
Ortaokul	228(24,9)	4.03±0.68ab	4.03±0.84	3.61±0.81c
Lise	237(25,8)	4.15±0.57ab	4.01±0.84	3.41±0.85c
Üniversite	198(21,6)	4.21±0.72ab	4.01±0.88	2.74±1.06b
Lisansüstü	22(2,4)	4.24±0.60b	4.13±0.84	2.42±0.79a
<i>p</i>		0.001	0.478	0.000

*Aynı sütun içerisinde aynı harfle gösterilen gruplar arasındaki farklılık istatistiki olarak önemli değildir(p>0.005)

Velilerin yaşlarının kavramsal anlama ve aktif katılım, olumlu tutum ve davranış kazandırma beklentilerine etkileri istatistiki olarak önemli değildir. Buna karşın yaş faktörünün velilerin öğretmen merkezli ve kural odaklı eğitim beklentisi üzerine etkisi istatistiki olarak önemlidir. 20-30 yaş grubundaki veliler ile 60+ yaş gurubu velilerin

öğretmen merkezli ve kural odaklı eğitim beklentisi birbirine benzer ve yüksektir. En düşük olumlu tutum ve davranış kazandırma beklentisi 50-60 yaş gurubuna aittir.

Tablo 6 :Velilerin yaşlarının veli beklentileri üzerine etkisi

Yaş	N(%)	Velilerin Kavramsal Anlama ve Aktif Katılım Beklentisi	Velilerin Olumlu Tutum ve Davranış Kazandırma Beklentisi	Velilerin Öğretmen Merkezli ve Kural Odaklı Eğitim Beklentisi
20-30	597(65,1)	4.10 $\pm$ 0.064	4.04 $\pm$ 0.81	3.41 $\pm$ 0.92c
30-40	-	-	-	-
40-50	296(32,3)	4.10 $\pm$ 0.74	4.01 $\pm$ 0.90	3.18 $\pm$ 1.00b
50-60	20(2,2)	4.30 $\pm$ 0.60	4.36 $\pm$ 0.70	2.92 $\pm$ 1.01a
60+	4(0,4)	4.15 $\pm$ 0.56	4.40 $\pm$ 0.56	3.50 $\pm$ 0.11c
<i>p</i>		0.635	0.278	0.002

*Aynı sütun içerisinde aynı harfle gösterilen gruplar arasındaki farklılık istatistiki olarak önemli değildir($p>0.005$)

Ailenin aylık geliri velilerin kavramsal anlama ve aktif katılım beklentisini etkileyen bir faktördür. Velilerin kavramsal anlama ve aktif katılım beklentisi bakımından gelir grupları arasındaki farklılık istatistiki olarak önemlidir. Ailenin aylık gelirin artması kavramsal anlama ve aktif katılım beklentisini artırmaktadır. Aylık 6000 TL gelire kadar kavramsal anlama ve aktif katılım beklentileri arasında istatistiki olarak farklılık yokken 6001 ve üzerinde anlamlı derecede kavramsal anlama ve aktif katılım beklentisi yükselmektedir. Velilerin olumlu tutum ve davranış kazandırma beklentileri üzerine ailenin aylık gelirin etkisi istatistiki olarak önemlidir. En yüksek olumlu tutum ve davranış kazandırma beklentisi 9001 ve üzeri aylık gelir elde eden ailelerde tespit edilmiştir. Velilerin öğretmen merkezli ve kural odaklı eğitim beklentisi üzerine ailenin aylık gelirin etkisi istatistiki olarak önemlidir. Velilerin öğretmen merkezli ve kural odaklı eğitim beklentisi en fazla 0-3000 TL/ay geliri olan grupta, en düşük 9001+ TL/ay olan grupta tespit edilmiştir.

Tablo 7 :Ailenin aylık gelirin veli beklentileri üzerine etkisi

Ailenin aylık geliri	N(%)	Velilerin Kavramsal Anlama ve Aktif Katılım Beklentisi	Velilerin Olumlu Tutum ve Davranış Kazandırma Beklentisi	Velilerin Öğretmen Merkezli ve Kural Odaklı Eğitim Beklentisi
0-3000	456(49,7)	4.02 $\pm$ 0.63a	4.01 $\pm$ 0.79ab	3.53 $\pm$ 0.85c
3001-6000	280(30,5)	4.06 $\pm$ 0.76a	3.95 $\pm$ 0.95a	3.30 $\pm$ 0.91b
6001-9000	111(12,1)	4.32 $\pm$ 0.59b	4.18 $\pm$ 0.84bc	2.91 $\pm$ 1.07a
9001-	70(7,6)	4.44 $\pm$ 0.49b	4.35 $\pm$ 0.64c	2.78 $\pm$ 1.14a
<i>p</i>		0.000	0.000	0.000

*Aynı sütun içerisinde aynı harfle gösterilen gruplar arasındaki farklılık istatistiki olarak önemli değildir(p>0.005)

Velilerin kendi öğrencilik yıllarındaki matematik başarıları veli beklentileri üzerinde etkili bir faktör değildir.

Tablo 8: Velilerin Kendi öğrencilik yıllarındaki matematik başarısının veli beklentileri üzerine etkisi

Kendi öğrencilik yıllarınızdaki matematik başarıları	N(%)	Velilerin Kavramsal Anlama ve Aktif Katılım Beklentisi	Velilerin Olumlu Tutum ve Davranış Kazandırma Beklentisi	Velilerin Öğretmen Merkezli ve Kural Odaklı Eğitim Beklentisi
Düşük	90(9,8)	4.11 $\pm$ 0.66	4.16 $\pm$ 0.88	3.40 $\pm$ 0.86
Orta	373(40,7)	4.06 $\pm$ 0.66	3.97 $\pm$ 0.86	3.30 $\pm$ 0.90
İyi	306(33,4)	4.15 $\pm$ 0.61	4.07 $\pm$ 0.77	3.38 $\pm$ 1.00
Çok İyi	148(16,1)	4.10 $\pm$ 0.79	4.07 $\pm$ 0.91	3.24 $\pm$ 1.05
<i>p</i>		0.321	0.163	0.400

*Aynı sütun içerisinde aynı harfle gösterilen gruplar arasındaki farklılık istatistiki olarak önemli değildir(p>0.005)

Velilerin matematik dersine olan sevgilerinin veli beklentileri üzerindeki etkisi istatistiki olarak önemli değildir. Velilerin matematik dersine olan sevgileri kavramsal

anlama ve aktif katılım beklentisi, olumlu tutum ve davranış kazandırma beklentisi ve öğretmen merkezli ve kural odaklı eğitim beklentisi üzerinde etkili bir faktör değildir.

Tablo 9 :**Velilerin matematik dersine olan sevgilerinin veli beklentileri üzerine etkisi**

Matematik dersini ne kadar severdiniz?	N(%)	Velilerin Kavramsal Anlama ve Aktif Katılım Beklentisi	Velilerin Olumlu Tutum ve Davranış Kazandırma Beklentisi	Velilerin Öğretmen Merkezli ve Kural Odaklı Eğitim Beklentisi
Hiç	94(10,3)	3.98 $\pm$ 0.80	3.93 $\pm$ 1.02	3.20 $\pm$ 0.94
Orta	516(56,3)	4.10 $\pm$ 0.64	4.04 $\pm$ 0.79	3.36 $\pm$ 0.89
Çok	208(22,7)	4.10 $\pm$ 0.63	4.06 $\pm$ 0.81	3.29 $\pm$ 1.02
En çok	99(10,8)	4.20 $\pm$ 0.77	4.10 $\pm$ 0.97	3.34 $\pm$ 1.14
<i>p</i>		0.184	0.545	0.456

*Aynı sütun içerisinde aynı harfle gösterilen gruplar arasındaki farklılık istatistiki olarak önemli değildir($p>0.005$)

Velilerin çocuklarına matematik dersinde yardımcı olmaları kavramsal anlama ve aktif katılım beklentilerini etkilemektedir. Matematik dersinde çocuklarına çok yardımcı olduğunu ifade eden velilerin kavramsal anlama ve aktif katılım beklentileri de yüksek olmaktadır. Matematik dersinde çocuklarına hiç yardımcı olmayan, biraz yardımcı olan ve orta düzeyde yardımcı olduğunu ifade eden velilerin kavramsal anlama ve aktif katılım beklentileri arasında istatistiki olarak fark yoktur. Velilerin çocuklarına matematik dersinde yardımcı olmalarının velilerin olumlu tutum ve davranış kazandırma beklentileri üzerine etkileri istatistiki olarak önemli değildir. Velilerin çocuklarına matematik dersinde yardımcı olma düzeyleri velilerin öğretmen merkezli ve kural odaklı eğitim beklentilerini etkilemektedir. Çocuklarına hiç yardımcı olmadığını ifade eden velilerin öğretmen merkezli ve kural odaklı eğitim beklentileri daha fazla olmaktadır. Öğretmen merkezli ve kural odaklı eğitim beklentileri bakımından Hiç yardımcı olmayan, Biraz ve orta yardımcı olan veliler arasındaki farklılık istatistiki olarak önemli değildir. Buna karşın çocuğuna matematik dersinde çok yardımcı olduğunu ifade eden velilerin öğretmen merkezli ve kural odaklı eğitim beklentileri anlamdî derecede diğer velilerden düşüktür.

Tablo 10 :Velilerin çocuğuna matematik dersinde yardımcı olmasının veli beklentileri üzerine etkisi

Çocuğunuza matematik dersinde ne kadar yardımcı oluyorsunuz?	N(%)	Velilerin Kavramsal Anlama ve Aktif Katılım Beklentisi	Velilerin Olumlu Tutum ve Davranış Kazandırma Beklentisi	Velilerin Öğretmen Merkezli ve Kural Odaklı Eğitim Beklentisi
Hiç	268(29,2)	4.10±0.67a	4.05±0.81	3.46±0.84b
Biraz	313(34,1)	4.05±0.61a	3.96±0.86	3.35±0.91b
Orta	257(28,0)	4.10±0.73a	4.06±0.88	3.25±1.03b
Çok	79(28,0)	4.29±0.67b	4.22±0.74	2.98±1.15a
<i>p</i>		0.046	0.086	0.001

*Aynı sütun içerisinde aynı harfle gösterilen gruplar arasındaki farklılık istatistiki olarak önemli değildir($p>0.005$)

Velilerin çocuğunun matematik dersindeki başarısı hakkındaki düşünceleri velilerin kavramsal anlama ve aktif katılım beklentilerini etkilemektedir. Çocuğunun matematik dersindeki başarısının yüksek olduğunu düşünen velilerin kavramsal anlama ve aktif katılım beklentileri diğer gruplara göre daha yüksek bulunmuştur. Çocuğunun matematik dersindeki başarısı hakkındaki düşüncesi az ve orta olan velilerin kavramsal anlama ve aktif katılım beklentileri arasındaki farklılık istatistiki olarak önemli değildir. Velilerin çocuğunun matematik dersindeki başarısı hakkındaki düşünceleri velilerin olumlu tutum ve davranış kazandırma beklentilerini ve öğretmen merkezli ve kural odaklı eğitim beklentileri üzerinde etkili bir faktör değildir.

Tablo 11 :Velilerin çocuğunun matematik dersindeki başarısı hakkındaki düşüncenin veli beklentileri üzerine etkisi

Çocuğunuzun matematik başarısı şuan ne düzeyde?	N(%)	Velilerin Kavramsal Anlama ve Aktif Katılım Beklentisi	Velilerin Olumlu Tutum ve Davranış Kazandırma Beklentisi	Velilerin Öğretmen Merkezli ve Kural Odaklı Eğitim Beklentisi
Az	96(10,5)	4.03 $\pm$ 0.70a	4.06 $\pm$ 0.82	3.30 $\pm$ 0.91
Orta	458(49,9)	4.03 $\pm$ 0.65a	4.00 $\pm$ 0.81	3.39 $\pm$ 0.91
Yüksek	267(29,1)	4.19 $\pm$ 0.63ab	4.06 $\pm$ 0.92	3.20 $\pm$ 1.00
Çok yüksek	96(10,5)	4.26 $\pm$ 0.77b	4.14 $\pm$ 0.82	3.38 $\pm$ 1.08
<i>p</i>		0.002	0.461	0.061

*Aynı sütun içerisinde aynı harfle gösterilen gruplar arasındaki farklılık istatistiki olarak önemli değildir($p>0.005$)

Öğrencilerin cinsiyetleri velilerin kavramsal anlama ve aktif katılım beklentisi üstünde etkili bir faktör değildir. Erkek öğrenci velilerinin kavramsal anlama ve aktif katılım beklentileri kız öğrenci velilerinden yüksek bulunmuştur. Fakat cinsiyetler arasındaki bu farklılık istatistiki olarak önemli değildir. Öğrencilerin cinsiyetlerinin olumlu tutum ve davranış kazandırma ve öğretmen merkezli ve kural odaklı eğitim beklentilerine etkisi istatistiki olarak önemli değildir.

Tablo 12 :Öğrencilerin cinsiyetlerinin veli beklentileri üzerine etkisi

Cinsiyet	N(%)	Velilerin Kavramsal Anlama ve Aktif Katılım Beklentisi	Velilerin Olumlu Tutum ve Davranış Kazandırma Beklentisi	Velilerin Öğretmen Merkezli ve Kural Odaklı Eğitim Beklentisi
Kız	526(57,4)	4.09 $\pm$ 0.68	4.01 $\pm$ 0.85	3.31 $\pm$ 0.96
Erkek	391(42,6)	4.11 $\pm$ 0.65	4.07 $\pm$ 0.83	3.35 $\pm$ 0.95
<i>p</i>		0.673	0.277	0.532

Öğrencilerin okumuş oldukları okul türü bakımından veli beklentilerine etkisi incelendiğinde, Özel okulda okuyan öğrencilerin velilerinin kavramsal anlama ve aktif katılım beklentilerinin daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Okul türleri arasındaki bu farklılık istatistiki olarak önemli değildir. Öğrencilerin okumuş oldukları okul türü velilerin olumlu tutum ve davranış kazandırma beklentilerini etkilememektedir. Bilsen 'de okuyan öğrencilerin velilerinin öğretmen merkezli ve kural odaklı eğitim beklentileri özel okulda

okuyan öğrencilerin velilerinin beklentilerinden önemli ölçüde yüksektir. Devlet okulunda okuyan öğrencilerin velileri ile özel okulda okuyan öğrencilerin velilerinin öğretmen merkezli ve kural odaklı eğitim beklentileri önemli derecede daha fazladır.

Tablo 13 :Öğrencilerin okuduğu okul türlerinin veli beklentileri üzerine etkisi

Okul türü	N(%)	Velilerin Kavramsal Anlama ve Aktif Katılım Beklentisi	Velilerin Olumlu Tutum ve Davranış Kazandırma Beklentisi	Velilerin Öğretmen Merkezli ve Kural Odaklı Eğitim Beklentisi
Devlet	791(86,3)	4.08 $\pm$ 0.68	4.03 $\pm$ 0.85	3.39 $\pm$ 0.94b
Özel	122(13,3)	4.23 $\pm$ 0.57	4.11 $\pm$ 0.78	2.91 $\pm$ 1.0a
<i>p</i>		0.066	0.577	0.000

*Aynı sütun içerisinde aynı harfle gösterilen gruplar arasındaki farklılık istatistiki olarak önemli değildir($p>0.005$)

4.2. İkinci Alt Probleme Yönelik Bulgular ve Yorumlar

İkinci alt problemde ise “7. sınıf öğrenci velilerinin matematik eğitiminden beklentilerinin öğrencilerin matematik kaygıları arasında nasıl bir ilişki vardır?” sorusuna yanıt aranmıştır. 7. sınıf öğrenci velilerinin matematik eğitiminden beklentilerinin öğrencilerin matematik kaygıları ile ilişkilerini gösteren korelasyon katsayıları Tablo 13 te verilmiştir. Bu sonuçlara göre velilerin kavramsal anlama ve aktif katılım beklentisi ile öğrencilerin matematik kaygıları arasında pozitif anlamlı ilişki tespit edilmiştir ($r=0.088^{**}$, $p=0.007$). Velilerin çocukları ile ilgili kavramsal anlama ve öğrencinin aktif olduğu öğretim beklentilerinin yükselmesi öğrencilerin matematik kaygılarını artırmaktadır.

Velilerin olumlu tutum ve davranış kazandırma beklentileri ile öğrencilerin matematik kaygısı arasındaki ilişki istatistiki olarak önemli değildir ($r=0.022$, $p>0.512$). Velilerin olumlu tutum ve davranış kazandırma beklentileri öğrencilerin matematik kaygılarını etkilememektedir.

Veli beklenti ölçeğinin üçüncü alt boyutu olan velilerin öğretmen merkezli ve Kural odaklı eğitim beklentisi ile öğrencilerin matematik kaygıları arasında negatif yönlü istatistiki olarak önemli olmayan bir ilişki tespit edilmiştir ($r=-0.047$, $p=0.157$).

Tablo 14 :7. sınıf öğrenci velilerinin matematik eğitiminden beklentileri ile öğrencilerin matematik kaygıları arasındaki ilişki

		Matematik
Velilerin Kavramsal Anlama ve Aktif Katılım Beklentisi	Pearson	,088
	Sig. (1-tailed)	,007
	N	917
Velilerin Olumlu Tutum ve Davranış Kazandırma Beklentisi	Pearson	,022
	Sig. (1-tailed)	,512
	N	917
Velilerin Öğretmen Merkezli ve Kural Odaklı Eğitim Beklentisi	Pearson	-,047
	Sig. (1-tailed)	,157
		917

4.3. Üçüncü Alt Probleme Yönelik Bulgular ve Yorumlar

Önal (2013) tarafından geliştirilen tutum ölçeğinin alt boyutları ile veli beklenti ölçeğinin 3 alt boyutu arasındaki ilişkiyi gösteren korelasyon katsayıları Tablo 14'te verilmiştir. Bu ilişki katsayılarına göre velilerin kavramsal anlama ve aktif katılım beklentisi ile öğrencilerin ilgi alt boyutu arasındaki ilişki pozitif yönlü ve istatistiki olarak önemlidir ($r=0.117$, $p=,000$). Kavramsal anlama ve öğrencinin aktif olduğu öğretim beklentisi yüksek olan velilerin öğrencilerinin matematik dersine olan ilgileri de artmaktadır. Kavramsal anlama ve öğrencinin aktif olduğu öğretim beklentisi ile kaygı arasındaki ilişki pozitif yönlü ve istatistiki olarak önemlidir ($r=0.102$, $p=,002$). Kavramsal anlama ve öğrencinin aktif olduğu öğretim beklentisi yüksek olan velilerin öğrencilerinin kaygıları da artmaktadır. Kavramsal anlama ve öğrencinin aktif olduğu öğretim beklentisi ile öğrencilerin derse çalışma tutumu arasındaki ilişki istatistiki olarak önemli değildir ($r=0.004$, $p=,910$). Kavramsal anlama ve öğrencinin aktif olduğu öğretim beklentisindeki değişme öğrencilerinin matematik dersine çalışma tutumları üzerinde etkili değildir. Velilerin kavramsal anlama ve aktif katılım beklentisi ile öğrencilerin gereklilik alt boyutu arasında pozitif zayıf ilişki vardır ($r=0.083$, $p=,012$). Kavramsal anlama ve öğrencinin aktif olduğu öğretim beklentisi yüksek olan velilerin öğrencilerinin matematik dersinin gerekli olduğu düşüncesi artmaktadır.

7. sınıf öğrenci velilerinin olumlu tutum ve davranış kazandırma beklentileri ile öğrencilerin matematik dersine olan ilgileri arasında pozitif anlamlı ilişki tespit edilmiştir ($r=0,078$, $p=,018$). Velilerinin olumlu tutum ve davranış kazandırma beklentileri ile öğrencilerin matematik dersine olan kaygı arasındaki ilişki istatistiki olarak önemli değildir ($r=,042$, $p=,199$). Velilerin olumlu tutum ve davranış kazandırma beklentisi ile çalışma tutumu arasındaki ilişki istatistiki olarak önemli değildir ($r=,055$, $p=,095$). Velilerin olumlu tutum ve davranış kazandırma beklentisi ile gereklilik tutumları arasındaki ilişki istatistiki olarak önemli değildir ($r=,065$, $p=,051$).

7. sınıf öğrenci velilerinin velilerin öğretmen merkezli ve kural odaklı eğitim beklentisi ile öğrencilerin matematik dersine olan ilgileri ve kaygıları arasında negatif ve istatistiki olarak önemli olmayan bir ilişki vardır (sırasıyla, $r=,032$, $p=,339$, $r=-,048$, $p=,149$). Velilerde öğretmenin otorite olduğu ve kural ağırlıklı bir öğretim beklenti olması öğrencilerin çalışma tutumunu olumlu bir şekilde etkilemektedir ($r=,079$, $p<,016$). Velilerin öğretmen merkezli ve kural odaklı eğitim beklentisinin artması öğrencilerin çalışma tutumunu artırmaktadır. Velilerin öğretmen merkezli ve kural odaklı eğitim beklentisi öğrencilerdeki gereklilik tutumunu etkilememektedir ($r=,035$, $p=,288$).

Tablo 15 :7. sınıf öğrenci velilerinin matematik eğitiminden beklentileri ile öğrencilerin matematiksel tutumları arasındaki ilişki

		Matematiksel Tutum			
		İlgi	Kaygı	Çalışma	Gereklilik
Velilerin Kavramsal Anlama ve Aktif Katılım Beklentisi	Pearson	,117	,102	,004	,083
	Sig. (1-tailed)	,000	,002	,910	,012
	N	917	917	917	917
Velilerin Olumlu Tutum ve Davranış Kazandırma Beklentisi	Pearson	,078	,042	,055	,065
	Sig. (1-tailed)	,018	,199	,095	,051
	N	917	917	917	917
Velilerin Öğretmen Merkezli ve Kural Odaklı Eğitim Beklentisi	Pearson	,032	-,048	,079	,035
	Sig. (1-tailed)	,339	,149	,016	,288
	N	917	917	917	917

4.4. Dördüncü Alt Probleme Yönelik Bulgular ve Yorumları

Dördüncü alt problem de ise “7. sınıf öğrenci velilerinin matematik eğitiminden beklentilerinin öğrencilerin akademik yılmazlıkları arasında nasıl bir ilişki vardır?” sorusuna yanıt aranmıştır. Velilerin kavramsal anlama ve aktif katılım beklentisi ile öğrencilerin akademik yılmazlıkları arasında pozitif anlamlı ilişki tespit edilmiştir ($r=0.129$, $p=,000$). Buna göre velilerin kavramsal anlama ve öğrencinin aktif olduğu öğretim beklentisinin artması öğrencilerin akademik yılmazlıklarını artırmaktadır. Velilerin olumlu tutum ve davranış kazandırma beklentisi ile matematiksel yılmazlık arasında pozitif yönlü anlamlı ilişki tespit edilmiştir ($r=,069$, $p=,036$). Velilerin öğretmen merkezli ve kural odaklı eğitim beklentisi ile akademik yılmazlık arasındaki ilişki istatistiki olarak önemli değildir ($r=-,050$, $p=,129$).

Tablo 16 :7. sınıf öğrenci velilerinin matematik eğitiminden beklentilerinin öğrencilerin akademik yılmazlıkları arasındaki ilişki

		MAYÖ
Velilerin Kavramsal Anlama ve Aktif Katılım Beklentisi	Pearson Correlation	,129
	Sig. (1-tailed)	,000
	N	917
Velilerin Olumlu Tutum ve Davranış Kazandırma Beklentisi	Pearson Correlation	,069
	Sig. (1-tailed)	,036
	N	917
Velilerin Öğretmen Merkezli ve Kural Odaklı Eğitim Beklentisi	Pearson Correlation	-,050
	Sig. (1-tailed)	,129
	N	917

5. TARTIŞMA VE SONUÇ

Öğrencilerin her süreçte eğitim-öğretim hayatlarındaki başarıları üzerinde veli beklentilerinin önemli etkileri olduğunu yapılan çalışmalarda görebilmekteyiz (Kutluca ve Aydın, 2010; Kotaman, 2008; Pezdek, Berry ve Renno, 2002). Öğrencilerin matematiğe yönelik tutumları, öğrenme yaklaşımları, akademik yılmazlıkları, öğrenme stilleri, üst biliş farkındalıkları, matematik kaygıları öğrenme yaklaşımları, düşünme süreçleri, hazır bulunuşluk gibi kendi öğrenmelerinde rol alan çeşitli faktörler velilerinin matematik eğitimine ilişkin beklentileri ile etkilenebilir. Yapılan bu araştırmada da velilerin matematik eğitiminden beklentileri ve bu beklentilerin çocuklarının matematiğe yönelik kaygıları, matematiğe yönelik tutumları ve akademik yılmazlıklarına olan etkisi incelenmiştir. Bulgular incelendiğinde öğrencilerin matematik kaygıları ile velilerin kavramsal anlama ve aktif katılım beklentisi arasında pozitif anlamlı ilişki olduğu tespit edilirken velilerin öğretmen merkezli ve kural odaklı eğitim beklentileri arasında negatif yönlü istatistiki olarak önemli olmayan bir ilişki tespit edilmiştir. Buradan da anlaşılabileceği üzere bu durum velilerin olumlu tutum ve davranış kazandırma beklentilerinin öğrencilerin matematik kaygılarını etkilemediği ve velilerin kavramsal anlama ve öğrencinin aktif olduğu öğretim beklentilerinin yükselmesinin ise öğrencilerin matematik kaygılarını artırdığını göstermektedir. Alkan (2013) da yapmış olduğu araştırmasında öğrencilerinin matematik kaygısı yaşamlarında annelerin matematik dersine yönelik yüksek başarı beklentisinin sebep olduğunu ortaya koymuştur. Yine Pekdemir, Altun ve Yazıcı (2016) da öğrencilerin matematik kaygısı yaşamlarında velilerin yüksek beklentilerinin sebep olduğunu vurgulamıştır. Velilerin beklentileri ile öğrencilerinin matematik kaygılarının ortaya çıkabileceğine dair literatürde birçok çalışmaya rastlanılmaktadır (Batchelor, Gilmore ve Inglis, 2017; Ibaishwa, 2014; Soni ve Kumari, 2015). Öğrencilerin matematik kaygılarını yenebilmeleri veya azaltabilmeleri için herkese çeşitli görevler düşebilmektedir. Bundan dolayı hem öğretmenlerin hem de okul rehberlik servisinin öğrenci velilerini bilgilendirmeleri bu görevleri yerine getirebilmek adına süreci yönetebilmeleri gerekebilir.

Öğrencilerin matematiğe yönelik tutumlarının velilerin matematik eğitiminden beklentilerine göre değişimine yönelik bulgular incelendiğinde ise matematiksel tutum alt boyutlarından olan ilgi ve kaygı alt boyutları ile velilerin kavramsal anlama ve aktif katılım beklentisi arasındaki ilişki pozitif yönlü ve istatistiki olarak önemli olduğu belirlenmiştir. Öğrencilerin matematik dersine olan ilgilerinin ve kaygılarının artmasında velilerin

kavramsal anlama ve öğrencinin aktif olduğu öğretim beklentisinin yüksek olması sebebi gösterilebilir. Yine velilerin kavramsal anlama ve öğrencinin aktif olduğu öğretim beklentisi ile bir diğer alt boyut olan öğrencilerin derse çalışma tutumu arasında istatistiki olarak önemli olmayan bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Bu bağlamda öğrencilerinin matematik dersine çalışma tutumları üzerinde velilerin kavramsal anlama ve öğrencinin aktif olduğu öğretim beklentisinin etkisi yok denecek kadar azdır. Diğer taraftan velilerin kavramsal anlama ve aktif katılım beklentisi ile öğrencilerin gereklilik alt boyutu arasında pozitif zayıf ilişkinin olduğu da belirlenmiştir. Sonuç olarak kavramsal anlama ve öğrencinin aktif olduğu öğretim beklentisi yüksek olan velilerin öğrencilerinin matematik dersinin gerekli olduğu düşüncesi artmaktadır. Velilerinin olumlu tutum ve davranış kazandırma beklentileri ile matematiğe yönelik tutumun alt boyutlarından matematik dersine olan ilgileri arasında pozitif anlamlı ilişki tespit edilirken, matematik dersine olan kaygı, çalışma tutumu ve gereklilik tutumları arasındaki ilişkinin istatistiki olarak önemli olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Diğer taraftan velilerine yönelik beklentilerin bir diğer alt boyutu olan velilerin öğretmen merkezli ve kural odaklı eğitim beklentisi ile öğrencilerin matematik dersine olan ilgileri ve kaygıları arasında negatif ve istatistiki olarak önemli olmayan bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılırken, öğrencilerin çalışma tutumunu olumlu bir şekilde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca velilerin öğretmen merkezli ve kural odaklı eğitim beklentisinin artması öğrencilerin çalışma tutumunu artırmaktadır. Yine bulgular incelendiğinde velilerin öğretmen merkezli ve kural odaklı eğitim beklentisinin öğrencilerdeki gereklilik tutumunu etkilemediği görülmektedir. He (2007) de yapmış olduğu araştırmasında velilerin beklentilerinin öğrencilerin matematiğe yönelik tutumlarında önemli bir etken olduğunu belirlemiştir. Choung (2014) de aynı şekilde öğrencilerin matematik başarılarında ve matematiğe karşı tutumlarında velilerin beklentilerinin önemli olduğunu ortaya koymuştur.

Bir diğer faktör olan akademik yılmazlık ile velilerin kavramsal anlama ve aktif katılım beklentisi ve olumlu tutum ve davranış kazandırma beklentisi arasında pozitif yönlü anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Bunun yanında velilerin kavramsal anlama ve öğrencinin aktif olduğu öğretim beklentisi ve olumlu tutum ve davranış kazandırma beklentisinin artması öğrencilerin akademik yılmazlıklarını artırmaktadır. Diğer taraftan velilerin öğretmen merkezli ve kural odaklı eğitim beklentisi ile akademik yılmazlık arasındaki ilişkinin istatistiki olarak önemli olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Arastaman ve Baci (2013) öğrencilerdeki yılmazlıkların, veliler ve öğretmenlerden alınan olumlu geri bildirimlerle ve yakın destekle geliştiğini belirtmiştir. Perez, Espinoza, Ramos, Coronodo ve Cortes (2009)

velilerin desteklerine sahip olan öğrencilerin diğer akranlarına göre akademik başarılarının daha iyi olduğunu belirtmiştir. Locke, Campbell ve Kavanagh (2012) yapmış olduğu araştırmasında velilerin tutumları ile öğrencilerinin yılmazlıklarının farklılaşabileceğine vurgu yapmıştır. Yapılan çalışmalara da bakıldığında velilerin birlikteliği, beklentileri ve öğrencilerine vermiş oldukları desteklerin öğrencilerin akademik yılmazlıklarını artırdığı görülmektedir (Fleming, Kim, Harachi ve Catalano, 2002; Gizir, 2004; Özcan, 2005; Richardson, Papandonatos, Kazura, Stanton ve Niaura, 2002). Sonuç olarak şuna ulaşabiliriz ki öğrencilerin akademik yılmazlıkların artmasında velilerin matematik eğitiminden beklentileri ile öğrencilerine olan yaklaşımları sebep olmuş olabilir.



6. ÖNERİLER

6.1. Araştırmanın Sonuçlarına Dayalı Önerileri

Araştırmanın amacının velilerin matematik eğitiminden beklentileri ve bu beklentilerin çocuklarının matematiğe yönelik kaygıları, matematiğe yönelik tutumları ve akademik yılmazlıklarına olan etkisinin incelenmesi olduğu bu araştırmada velilerin olumlu tutum ve davranış kazandırma beklentilerinin 7. Sınıf öğrencilerin matematik kaygılarını etkilemediği ve velilerin kavramsal anlama ve öğrencinin aktif olduğu öğretim beklentilerinin yükselmesinin ise öğrencilerin matematik kaygılarını artırdığı görülmüştür. Yani öğrencilerin matematik dersine olan ilgilerinin ve kaygılarının artmasında velilerin kavramsal anlama ve öğrencinin aktif olduğu öğretim beklentisinin yüksek olması sebebi gösterilebilir. Öğrencilerin matematik dersine olan ilgilerinin ve kaygılarının azalması için hem velilere hem de öğrencilere yönelik hem okul yönetimi hem öğretmenler hem de okul psikolojik danışmanlarına çeşitli görevler düşebilir. Öğrencilerin matematik dersine karşı kaygılarını azaltmaya yönelik öğrencilere karşı güler yüzlü, sabırla yaklaşmak öğrencilerin matematik dersine karşı tutum ve kaygılarını azaltmada faydalı olacaktır. Diğer taraftan öğrencilerin puanları yüksek oldukça önyargıları ve kaygıları azalacağından başarıları düşük olan öğrenciler için okullarında bulunan imkânlardan faydalanılabilir. Yine matematik kaygısını azaltmaya yönelik gerek sınıf rehber öğretmeni ile gerekse okul rehber öğretmeni ile görüşülüp bu ders kaygısı ile baş etme yöntemler hakkında bilgiler verilip çalışmalar yapılabilir. Araştırmacılar bir il ile sınırlı tutmadan daha fazla ilde matematik dersine karşı kaygı ve tutumlarını incelemeye yönelik bir çalışma tercih edebilirler.

Diğer taraftan yapılan çalışmada öğrencilerin akademik yılmazlıklarının velilerin kavramsal anlama ve öğrencinin aktif olduğu öğretim beklentisi ve olumlu tutum ve davranış kazandırma beklentisinin artması ile arttığı görülmüştür. Öğrencilerin akademik yılmazlıklarının artması aslında velilerin beklentilerine göre şekillenmektedir. Bu yüzden bu araştırmada olduğu gibi velilerin beklentileri belirlenip ona göre öğrencilerin akademik yılmazlıkları ve bu yılmazlıklara göre eğitim öğretim süreci şekillenebilir. Bunun için öğretmenlere hizmet içi eğitim verilebilir.

6.2. Araştırmacılara Yönelik Öneriler

Bu araştırma 7. Sınıf öğrencilerinin matematiğe yönelik kaygıları, matematiğe yönelik tutumları ve akademik yılmazlıkları ile bu öğrencilerin velilerinin matematik eğitiminden beklentileri arasında yapılmıştır. Velilerin matematik eğitiminden beklentileri farklı boyutlarda hem nicel hem de nitel olarak araştırılabilir. Ayrıca bu beklentiler ile daha farklı faktörler birlikte araştırılabilir. Yine araştırmanın örneklemini sadece Çorum ili ile sınırlı olduğundan örneklem artırılarak daha kapsamlı bir şekilde araştırma yapılabilir. Yapılan bu araştırma nicel araştırma yöntemlerinden tarama yöntemi ile yapılmıştır. Diğer çalışmalarda velilerin matematik eğitiminden beklentileri ile öğrencilerinin matematiğe yönelik kaygıları, matematiğe yönelik tutumları ve akademik yılmazlıkları ayrı ayrı nitel olarak çalışılabilir. Ayrıca araştırma örneklemini daha da genişletilerek ilkokul, ortaokul ve lise öğrencilerine yönelik daha geniş kapsamlı araştırma yapılarak öğretim kademeleri arasındaki ilişki de bulgulara dâhil edilebilir. Diğer taraftan sadece matematik dersi ile sınırlı kalınmayıp diğer derslerle de ilgili bu şekilde araştırmalar yapılabilir.

7. KAYNAKLAR

- Adal, A. & Yavuz, İ. , *Ortaokul Öğrencilerinin Matematik Öz- Yeterlilik Algıları İle Matematik Kaygı Düzeyleri Arasındaki İlişki*, International Journal of Field Education, 1(3), 2017, S. 20-41.
- Akay, Y.& Küçükkaragöz, H. (2014), *Aile Katılımlı Performans Görevlerinin İlköğretim 5.Sınıf Öğrencilerinin Matematik Dersi Erişi ve Tutumlarına Etkisi*, International Periodical For the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic Volume 9/5, Spring 2014, p.47-66.
- Akay, Y., *Aile Katılımlı Performans Görevlerinin İlköğretim 5.Sınıf Öğrencilerinin Matematik Dersi Erişi ve Tutumlarına Etkisi*, İzmir, Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2012.
- Akdemir, Ö., *İlköğretim Öğrencilerinin Matematik Dersine Yönelik Tutumları ve Başarı Gündüsü*, İzmir, Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2006.
- Akdeniz, F., *Matematik, Matematik Tarihi, Pi Sayısı ve Sonsuzluk*, Çağ Üniversitesi.
- Akgün, M. & Yücekaya, G., *Akıllı Tahta Kullanımına Yönelik Öğrenci Tutumu ve Öğretmen Görüşlerinin İncelenmesi: Ankara İli Örneği*, E- Journal of New World Sciences Academy, 2015.
- Akyıldız, P. & Çınar, C., *İlköğretim Matematik Öğretmen Adaylarının Lineer Cebir Dersine Yönelik Tutumları ve Alan Dili Yeterliliklerinin İncelenmesi*, Türk Eğitim Bilimleri Dergisi, 2016, 14/1, 1-22.
- Alpay, F. & Özsoy, G. & Kılıç, Z. & Ay, M. & Özgen, K. , *Ortaokul Öğrencilerinin Öğrenme Stilleri ve Matematiksel Problem Çözmeye Yönelik Tutumlarının İncelenmesi*, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 41, 2017, S. 215-244.
- Altundal, H., *Öğretmen Adaylarının Düşünme Stilleri İle Matematik Öğretim Kaygısı Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*, Konya, Konya Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2013.

Alva, S. A., *Academic invulnerability among Mexican-American students: The importance of protective resources and apraisals*, Hispanic Journal of Behavioral Science, 13(1), 1991, 18-34.

Arıcı, Ö., *Öğretmen Görüşlerine Göre Öğrencilerin Matematik Dersine Yönelik Tutumlarını Etkileyen Faktörlerin Ölçeklenmesi Çalışması*, Ege Eğitim Dergisi, 2(14), 2013, S. 25-40.

Aslan, F. (2013), *Eğitimde Başarı İçin Veli Desteği Zorunlu*, IOT, Şubat, 2013.

Aslan, N., *Üslü İfadelerle İlgili Etkinlik Temelli Öğretimin Matematik Akademik Başarısına, Tutumuna ve Kaygı- Endişe Düzeyine ve Etkisi*, Balıkesir, Balıkesir Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Şubat, 2018.

Ateş, H. & Durmaz, S., *Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Öz-Değer İnançlarının Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi*, Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi, 17(1), 2016, 517-533.

Avcı, E. & Coşkuntuncel, O. & İnandı, Y. , *Ortaöğretim On İkinci Sınıf Öğrencilerinin Matematik Dersine Karşı Tutumları*, Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 7(1), Haziran, 2011, S. 50-58.

Ayan, A., *Ortaokul Öğrencilerinin Matematik Öz yeterlilik Algıları, Motivasyonları, Kaygıları ve Tutumları Arasındaki İlişki*, Balıkesir, Balıkesir Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Haziran, 2014.

Aydın, B., *Yılmazlık Gösteren Öğrencilerin PISA2012' deki Fen ve Matematik Okuryazarlık Başarı Farklarına Neden Olabilecek Faktörlerin Açıklanması*, Ankara, İhsan Doğramacı Bilkent Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Mayıs, 2017.

Aydın, M. & Keskin, İ. , *8. Sınıf Öğrencilerinin Matematik Kaygı Düzeylerinin Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi*, Kastamonu Eğitim Dergisi, 25(5), Eylül, 2017.

Aydın, Yusuf, *Matematik Eğitimi*, 1990.

Aytekin, C.& Baltacı, S.& Altunkaya, B.& Kıymaz, Y.& Yıldız, A. , *Matematik Eğitimi Veli Beklenti Ölçeğinin Geliştirilmesi (MEVBÖ): Geçerlilik ve Güvenirlilik Çalışması*, Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD), 17/3, Aralık,2016, 397-411.

Baklacı, E., *Ortaokul Öğrencilerinin Matematik Dersine Yönelik Kaygı ve Umutsuzluk Düzeyleri*, Denizli, Pamukkale Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Tezsiz Yüksek Lisans Projesi, Aralık,2017.

Bayturan, S., *Ortaöğretim Matematik Eğitiminde Bilgisayar Destekli Öğretimin, Öğrencilerin Başarıları, Tutumları ve Bilgisayar Öz- Yeterlilik Algıları Üzerindeki Etkisi*, İzmir, Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 2011.

Bilgin, İ. & Gelici, Ö. , *İşbirlikli Öğrenme Tekniklerinin Öğrencilerin Cebir Öğrenme Alanındaki Başarı, Tutum ve Eleştirel Düşünme Becerilerine Etkileri*, 2011.

Bindak, Recep, *İlköğretim Öğrencileri İçin Matematik Kaygı Ölçeği*, Fırat Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi, 17(2), 442- 448, 2005.

Booth, A., & Dunn, J. F., *Family-school links: How do they affect educational outcomes?* Hillsdale, NJ: Erlbaum, 1996.

Boz, İ. & Filiz, S. , *İlköğretim Matematik Dersine İlişkin Tutum, Kaygı ve Öz Yeterlilik İle İlgili Yapılan Deneyisel Araştırmalar*, Sınırsız Eğitim ve Araştırma Dergisi, 5(1), Şubat, 2020, S. 73-89.

Bozkurt, S., *İlköğretim İkinci Kademe Öğrencilerinde Sınav Kaygısı, Matematik Kaygısı, Genel Başarı ve Matematik Başarısı Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi*, İstanbul, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2012.

Brown, Rose Marie, *A Determination of Attitudes Toward Mathematics and an Analysis of Factors Which are Associated with Negative Attitudes Toward Mathematics of Students at an Urban Community College: A Descriptive Study*, ERIC, 1979.

Cain – Caston, M., *Parent and student attitudes toward mathematics as they relate to third grade mathematics achievement*, Journal of Instructional Psycholog, 20 (2), 1993, 96– 101

Civelek, S. & Meder, M. & Tüzen, H. &Aycan, C., *Matematik Öğretiminde Karşılaşılan Aksaklıklar* , Matematikçiler Derneği, 2003.

Cheung, K.C., *Outcomes Of Schooling: Mathematics Achievement And Attitudes Towards Mathematics Learning In Hong Kong*, Educational Studies in Mathematics, Vol:19, No:2, 209-219,1988.

Çakır, S.& Aztekin, S. , *Matematik Dersinde Probleme Dayalı Öğrenme Yönteminin Öğrencilerin Motivasyonlarına ve Matematik Kaygı Düzeylerine Etkisi*, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 16(2), 2016, S.377-398.

Çakmak, M., *İlköğretimde Matematik Öğretimi ve Öğretmenin Rolü*, MATDER,2004.

Çalışkan, M., *İlköğretim 8.Sınıf Düzeyindeki Öğrencilerin Tutum ve Akademik Benlik Tasarımının Başarıya Etkisi*, Konya, Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi,2004.

Çankaya, S. & Karamete, A. , *Eğitsel Bilgisayar Oyunlarının Öğrencilerin Matematik Dersine ve Eğitsel Bilgisayar Oyunlarına Yönelik Tutumlarına Etkisi*, Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 4(2), Aralık, 2008, S. 115-127.

Çetinkaya, H., *Öğrenme Stillerinin Matematik Kaygısı Üzerine Etkisi*, Konya, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2017.

Çoban, M., *PISA 2012 Bağlamında 9. Sınıf Öğrencilerinin Matematiksel Okuryazarlığının İncelenmesi*, Balıkesir, Balıkesir Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Mayıs, 2018.

Dede, Y.& Dursun, Ş. (2008), *İlköğretim 2. Kademe Öğrencilerinin Matematik Kaygı Düzeylerinin İncelenmesi*, Cumhuriyet Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi 21(2), 2008, 295-312.

Delice, A. & Ertekin, E. & Aydın, E. & Dilmaç, B. , *Öğretmen Adaylarının Matematik Kaygısı ile Bilgibilimsel İnançları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*, Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi, 6 (1), 2009.

Deringöl, Y., *Sınıf Öğretmenlerinin Matematik Öğretimi Kaygıları*, Küreselleşen Dünyada Eğitim Bilimleri Araştırmaları, 2018, 83.

Dreger, RM ve Aiken, LR, Jr. (1957). *Bir Üniversite Popülasyonunda Sayı Kaygısının Belirlenmesi*. Eğitim Psikolojisi Dergisi, 48(6), 344-351.

Duman, G., *İlköğretim 8. Sınıf Öğrencilerinin Durumluk Sürekli Kaygı Düzeyleri İle Sınav Kaygısı Düzeyleri ve Ana- Baba Tutumları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*, İzmir, İzmir Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2008.

Ersoy, E.& Güner, P. (2014). *Matematik Öğreti ve Matematiksel Düşünme*. Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi, Mayıs,2014, Cilt:3, Sayı:2, Makale No:13.

Erözkan, A., *Üniversite öğrencilerinin sınav kaygısı ve başa çıkma davranışları*, Muğla Üniversitesi SBE Dergisi, 2004, 12, 13-38.

Freedman, J. L., Sears, D. O. & Carlsmith, J. M., *Sosyal Psikoloji* ,(Çev. A. Dönmez), İstanbul, Ara Yayıncılık,1989.

Gay, L. R., & Airasian, P. (2000). Educational research: Competencies for analysis and application. *Upper Saddle River, NJ: Merrill Prentice Hall*.

Gürgân, U., *Yılmazlık ölçeği (YÖ): Ölçek geliştirme, güvenirlik ve geçerlik çalışması*, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi, 39(2), 2006, 45-74.

Gürsoy, K. & Güler, M. & Çelik, R. , *Ortaokul 7. Ve 8. Sınıf Öğrencilerinin İstatistiğe Karşı Tutumlarının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi*, Turkish Journal of Computer and Mathematics Education, 5/1, 2014, s.60-72.

Hacıömeroğlu, G.& Tabuk, M., *Matematiğe İlişkin Tutum Ölçeğinin Türkçeye Uyarlama Çalışması*, Eğitimde Kuram ve Uygulama, 2015, 11(1), 245-260.

Hacıömeroğlu, G., *İlkokul Öğrencilerinin Teknoloji Destekli Matematik Öğrenmeye Yönelik Tutum ve Kaygı Düzeylerinin İncelenmesi*, Journal of Computer and Education Research, 7(14), Aralık, 2019.

Harper, N. W., Daane, C. J. 1998. *Causes and reduction of mathematics anxiety in preservice elementary teachers*, Action in Teacher Education, 19(4), 29-38.

Henderson, A. T. & Berla, N., *A new generation of evidence: The family is critical to student achievement*, Washington DC: National Committee for Citizens in Education, 2004.

Işık, A. , Çiltaş, A. & Bekdemir, M., *Matematik Eğitiminin Gerekliliği Ve Önemi* . Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi, 0 (17) , 2010, 174-184.

İlhan, M. & Sünkür, M., *Matematik Kaygısı ile Olumlu ve Olumsuz Mükemmeliyetçiliğin Matematik Başarısını Yordama Gücü*, Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 8(1), Nisan, 2012, S. 178-188.

İncebacak, B. & Ersoy, E. , *Matematik Neden Beni Kaygılandırır?* , Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi, 13-2(25), 2016, S. 1-15.

Jackson, C.D., Leffingwell, R.J. 1999, *The role of instructors in creating mathematics anxiety in students from kindergarten through college: Mathematics Teacher*, 92, 583-586.

Jacobs, Judith Ellen, *A Comparison of the Relationships Between the Level of Acceptance of Sex-Role Stereotyping and Achievement and Attitudes Towards Mathematics of Seventh Graders and Eleventh Graders in a Suburban Metropolitan New York Community*, ERIC,1974.

Kağıtçıbaşı, Ç., *Yeni İnsan ve İnsanlar*, 10. Baskı, Sosyal Psikoloji Dizisi, 1, İstanbul, Evrim Yayımcılık,1999.

Kalsen, C. & Kaplan, İ. & Şimşek, M., *İlkokullardaki Ev Ödevlerine İlişkin Yönetici, Öğretmen ve Veli Görüşleri*, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 20(1), 2020, S. 527-547.

Kanbir, S., *Matematik Öğretiminde Dil ve Kültüre Dayalı Problemlerin Matematik Kaygısına Etkisinin İncelenmesi*, İstanbul, Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi,2009.

Kaplan, A. & Öztürk, M. & Doruk, M., *Matematik Uygulamaları Dersine Yönelik Beklenti Ölçeği: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması*, Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 16/2, 2014.

Kaplan, A. & Öztürk, M. & Doruk, M., *Ortaokul Öğrencilerinin Matematiğe Yönelik Öz-Yeterlilik Algılarının Belirlenmesi: Kaygı ve Tutum Faktörleri*, Adıyaman Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi, 2(6),2016, S. 283-302.

Karaca, D., ve Gür, H., *Köy ve şehir yerleşim yerlerindeki ailelerin matematik öğretimine katılımı*, Balıkesir üniversitesi, V. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, 2004.

Karadeniz, İ., *Kırsal Kesimdeki Ortaokul Öğrencilerinin Matematiğe İlişkin Kaygıları İle Matematik Tutumları Arasındaki İlişki*, Eskişehir, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2014.

Keçeli, S. & Tekin, Ç. & Yavuz, S. & Uğurel, I. , *Matematiğe Yönelik Tutumun Belirlenmesinde Alternatif Bir Araç: Teşvik Edici Yazma Aktivitesi (TEYA)*, Bilim, Eğitim ve Düşünce Dergisi, 2009.

Keçeli, V. & Türker Karakaş, N. & Turanlı, N. , *Matematik Alan Derslerine Yönelik Tutum Ölçeği Geliştirilmesi*, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 34, 2008, S. 254-262.

Kesici, A. , *Matematikten Başarılı Ortaokul Öğrencilerinin Matematik Öğrenme Süreçlerinin İncelenmesi*, Journal of Turkish Studies, 2016.

Kılıç, A., 8. Sınıf Öğrencisinin Matematik Dersine Karşı Tutumu İle TEOG Sınav Sonuçları Arasındaki İlişki, Mersin, Çag Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Eylül, 2016.

Koca, S., *İlköğretim 8. Sınıf Öğrencilerinin Matematik Başarı, Tutum ve Kaygılarının Öğrenme Stillerine Göre Farklılığın İncelenmesi*, Afyon, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Eylül, 2011.

Kookan, J., Welsh, M., Mccoach, B., Johnston-Wilder, S., & Lee, C. (2013, April). *Measuring mathematical resilience: An application of the construct of resilience to the study of mathematics*. Paper presented at AERA, San Francisco, California.

Kotaman, H., *Türk ana babalarının çocuklarının eğitim öğretimlerine katılım düzeyleri*, Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 21(1), 2008, 135-149.

Kutluca, T. & Alpay, F. & Kutluca, S. , 8. Sınıf Öğrencilerinin Matematik Kaygı Düzeylerine Etki Eden Faktörlerin İncelenmesi, Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi, 25, 2015, S. 202-214.

Kutluca, T.& Aydın, M. (2010), *Velilerin Matematik Eğitime Yönelik İlgileri, Tutumları ve Destekleri*, Aile ve Toplum, 11/6.

Ma, X., & Kishor, N., *Kendine yönelik tutum, sosyal faktörler ve matematikte başarı: Bir meta-analitik inceleme*, Eğitim Psikolojisi İncelemesi, 9 (2), 1997, 89–120.

Masten, A. S., *Resilience in individual development: Successful adaptation despite risk and adversity*. M. C. Wang ve E. W. Gordon (Ed.). Educational resilience in inner city America: Challenges and prospects, Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum, 1994, 3-25.

Memnun, D. & Akkaya, R. , İlköğretim 7. Sınıf Öğrencilerinin Matematik Dersi Hakkındaki Düşünceleri, Kuramsal Eğitim Bilim, 2(3), 2010, S. 100-117.

Merkel-Keller, Claudia, *Sex Differences in Mathematics: An Investigation of Sex Differentiated Attitudes Toward Mathematics and Sex- Differentiated Achievement in Mathematics on the Ninth Grade Level in Eight Schools in New Jersey*, ERIC, 1977.

Mert, M. & Baş, F. , *Ortaokul Öğrencilerinin Matematiğe Yönelik Kaygı, Üst bilişsel Farkındalık Düzeyleri ve İlgili Değişkenlerin Matematik Başarılarındaki Etkisi*, Turkish Journal of Computer and Mathematics Education, 10(3), 2019.

Metin, M. (2014), *Kuramdan Uygulamaya Eğitimde Bilimsel Araştırma Yöntemleri*, Ankara, Pegem Akademi Yayıncılık.

Minato, Saburoh&Yanase, Shyoichi, *On The Relationship Between Students Attitudes Towards School Mathematics And Their Levels Of Intelligence*, Educational Studies in Mathematics, Vol:15, No:3, 313-320, 1984.

Morales, E. E. ve Trotman, F. K., *A Focus On Hope: 50 Resilient Students Speak*, Lanham, MD: Rowman-Littlefield/University Press of America Press, 2011.

Nyabuto, A. N., & Njoroge P. M., *Parental involvement on pupils' performance in mathematics in public primary schools in Kenya*, Journal of Educational and Social Research, 4(1), 2014, 19-26.

Olkun, S. & Uçar, Z. , *İlköğretimde Etkinlik Temelli Matematik Öğretimi*, Ekim, 2014.

Önal, N., *Ortaokul Öğrencilerinin Matematik Tutumlarına Yönelik Ölçek Geliştirme Çalışması*, Elementary Education Online, 12(4), 938-948, 2013.

Önder, E. & Uyar, Ş. , *Sosyoekonomik Açidan Dezavantajlı Öğrencilerde Akademik Başarıya Etki Eden Faktörler*, Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi, 8(2), 2018.

Özcan, B. , *Ebeveynlerin Çocuklarının Matematik Öğrenme Süreçlerindeki İnanç ve Katılımının İncelenmesi*, Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi, 3(8), Eylül, 2016, S. 105-117.

Özkalp, E., Varoğlu, A., Varoğlu, D., Kirel, A., Acar, P., *Örgütsel Davranış*, Anadolu Üniversitesi Yayını No:2847, Açıköğretim Fakültesi Yayını No:1804, 2019.

Özlü, Ö., *Ortaöğretim Öğrencilerinin Matematiğe Karşı Tutumları*, İstanbul, Marmara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2001.

Öztürk Abalı, Y. , Şahin, Ç. , *Alternatif Ölçme Değerlendirme Yöntemlerinin Akademik Başarı, Kalıcılık, Öz yeterlilik Algısı ve Tutum Üzerindeki Etkisi*, Eğitimde Kuram ve Uygulama, 10 (4), 2014.

Pekdemir, Ü.& Yazıcı, H.& Altun, F.& Tosun, C. (2019). *Matematikte Akademik Yılmazlık Ölçeğinin Türk Kültürüne Uyarlanması. Türk Bilgisayar ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 10(1), 217-231.

Peker, M. & Mirasyedioğlu, Ş. , *Lise 2. Sınıf Öğrencilerinin Matematik Dersine Yönelik Tutumları ve Başarıları Arasındaki İlişki*, Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 14(2), 2003.

Pezdek, K., Berry, T., & Renno, P. A., *Children's mathematics achievement: The role of parents' perceptions and their involvement in homework*, Journal of Educational Psychology, 94(4), 2002, 771.

Phillips, M., *Family background, parenting practices, and the black-white test score gap. The black-white test score gap*, Washington, D.C., Brooking Institution Press, Public and Private schools in Karani Location in Kikuyu Division, Kiambu, 1998.

Sapma, G., *Matematik Başarısı İle Matematik Kaygısı Arasındaki İlişkinin İstatiksel Yöntemlerle İncelenmesi*, İstanbul, Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2013.

Sarpkaya, G. & Arık, G. & Kaplan, H. , *İlköğretim Matematik Öğretmen Adaylarının Üst Biliş Stratejilerini Kullanma Farkındalıkları ile Matematiğe Karşı Tutumları Arasındaki İlişki*, Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi, 2011.

Saygı, M., *Matematik Kaygısı ve Matematik Kaygı Ölçeği MARS-A'nın Türkiye'ye Uyarlama Çalışmaları*, Eğitim ve Bilim, 1989.

Schickedanz, J. A., *Family Socialization And Academic Achievement*, Journal Of Education, 1, 2003, 17-34.

Songur, A., *Harfli İfadeler ve Denklemler Konusunun Oyun ve Bulmacalarla Öğrenilmesinin Öğrencilerin Matematik Başarı Düzeylerine Etkisi*, İstanbul, Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2006.

Sünbül, A., *İlköğretim 5.Sınıf Matematik Dersinde Uygulanan Yürütücü Biliş Stratejilerinin Öğrenci Erişi ve Tutumlarına Etkisi*, Konya, Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, 2007.

Süren, N., *Kaygı ve Motivasyonun Matematik Başarısına Etkisinin İncelenmesi*, Balıkesir, Balıkesir Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Nisan, 2019.

Şahin, F. T., & Özbey, S., *Okul öncesi eğitim programlarında uygulanan aile katılım çalışmalarında baba katılımının yeri ve önemi*, Aile ve Toplum Eğitim Kültür ve Araştırma Dergisi, 5(17), 2009, 30-39.

Şahiner, Y. & Şad, S. , *Zihinsel Aritmetik Eğitimine İlişkin Öğrenci Öğretmen ve Veli Görüşleri*, Eğitim ve İnsani Bilimler Dergisi: Teori ve Uygulama, 5(10),2014, S.113-136.

Şen, A.İ. ve Özgün-Koca, S.A. (2005). *Orta öğretim öğrencilerinin matematik ve fen derslerine yönelik olan olumlu tutumları ve nedenleri*, Eğitim Araştırmaları, 18, 186-201.

Şengül, S. & Ekinözü, İ. , *Canlandırma Yönteminin Öğrencilerin Matematik Tutumuna Etkisi*, Kastamonu Eğitim Dergisi, 14(2), Ekim, 2006.

Şenol, A. & Dünder, S. & Kaya, İ. & Gündüz, N. & Temel, H. , *Ortaokul Matematik Öğretmenlerinin Matematik Korkusu İle İlgili Görüşlerinin İncelenmesi*, Eğitimde Kuram ve Uygulama, 11 (2), 2015, 653-672.

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

Şimşek, H. & Şahinkaya, N. & Aytekin, C. , *İlköğretim Öğrencilerinin Matematik Kaygılarının ve Matematik Dersine Yönelik Tutumlarının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi*, Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi, 11/2, Aralık, 2017, s.82-108.

Tabuk, M. & Özdemir, A. , *Proje Tabanlı Öğrenmede Çoklu Zekâ Yaklaşımının Öğrencilerin Matematiğe Karşı Tutumlarına Etkisi*, E-Journal of New World Sciences Academy, 5(3), 2010

Takunyacı, M. & Kurbanoglu, İ. , *Lise Öğrencilerinin Matematik Dersine Yönelik Kaygı, Tutum ve Öz- Yeterlilik İnançlarının Cinsiyet, Okul Türü ve Sınıf Düzeyi Açısından İncelenmesi*, Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi, 9(1), 2012.

Tan, M., *Ortaokul Öğrencilerinin Matematik Kaygısı Öğrenilmiş Çaresizlik ve Matematiğe Yönelik Tutum Düzeyleri Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi*, Konya, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2015.

Taşdemir, C. , *İlköğretim 6, 7 ve 8. Sınıf Öğrencilerinin Matematik Dersine Yönelik Tutumlarının Bazı Değişkenlere Göre Belirlenmesi: Bitlis İli Örneği*, Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi, Sayı:17, 2008.

Taşdemir, C. , *Ortaokul Öğrencilerinin Matematik Kaygı Düzeylerinin İncelenmesi*, Batman Üniversitesi Yaşam Bilimleri Dergisi, 5(1), 2015.

Tatar, E. & Zengin, Y. & Kağızmanlı, T. , *Öğretmen Adaylarının Matematik Öğretmeye Yönelik Kaygı Düzeylerinin İncelenmesi*, Kuramsal Eğitimbilim Dergisi, 9(1), 2016, S.38-56.

Tataroğlu, B. & Erduran, A. , *Matematik Dersinde Akıllı Tahtaya Tutum Ölçeğinin Geliştirilmesi*, Turkish Journal of Computer and Mathematics Education, 1(3), 2010.

Tektaş, M., *Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin Matematik Tutumları ve Bireysel Farklılıklarının İncelenmesi*, Selçuk Üniversitesi İdari ve İktisadi Bilimler Fakültesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi, 19(10), 2010, S. 241-250.

Tiet, Q. Q. ve Huizinga, D., *Dimensions of the construct of resilience and adaptation among inner city youth. Journal of Adolescent Research*, 2002, 17, 260-276.

Tobias, S., *Overcoming math anxiety*, New York: W.W: Norton Company, 1993.

Tufan, F., *Öğrenme Stillerinin ve Matematik Dersine Yönelik Tutumlarının Matematik Dersinin Başarısı Üzerine Etkisi*, Konya, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2016.

Tuncer, M. & Yılmaz, Ö. , *Ortaokul Öğrencilerinin Matematik Dersine Yönelik Tutum ve Kaygılarına İlişkin Görüşlerinin Değerlendirilmesi*, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 13/2, 2016.

Umay, A., *Matematik öğretimi ve ölçülmesi*, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi , 12 (12), 1996.

Umay, A., *Matematik Öğretiminde Okul ve Dershane Eğitiminin Karşılaştırılması*, Fen Bilimleri Eğitimi Kongresi, Ankara, 2000.

Ural, A. , *Matematik Öz yeterlilik Algısının Matematik Öğretmeye Yönelik Kaygıya Etkisi*, Proceedings of INTCESS14- International of Conference on Education and Social Sciences Proceedings, February, 2014.

Ünsal, G. & Akay, C. , *Lise Öğrencilerinin Matematik Başarısı, Kaygısı ve Öğretim Teknolojilerine Yönelik Tutumları Üzerine: GeoGebra Dinamik Yazılımı*, Kastamonu Eğitim Dergisi, 28 (1), 2020.

Wang, M. C., Haertel, G. D. ve Walberg, H. J., *Educational Resilience In Inner Cities*. M. C. Wang ve E. W. Gordon (Ed.). Educational resilience in inner-city America: Challenges and prospects., NJ: Lawrance Erlbaum, 1994, 45-72.

Yağmur, A., *Anadolu Öğretmen Liselerinde Öğrenim Gören Öğrencilerin Matematik Dersine Yönelik Tutumları İle Öz-Yeterlilikleri Arasındaki İlişki*, Kırşehir, Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2012.

Yaşar, M. & Çermik, H. & Güner, N. , *Türkiye'deki Lise Öğrencilerinin Matematik Dersine İlişkin Tutumları ve Bu Tutumlarını Etkileyen Faktörler*, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi, 47(2), 2014, S. 41-64.

Yavuz, H. & Kutlu, Ö. , *Ekonomik Bakımdan Dezavantajlı Öğrencilerin Akademik Yılmazlık Düzeylerinin Akademik Yılmazlık Düzeylerinin Bazı Korumucu Faktörler Açısından İncelenmesi*, Eğitim ve Bilim, 2016.

Yenilmez, K & Özabacı, N. , *Yatılı Öğretmen Okulu Öğrencilerinin Matematik İle İlgili Tutumları ve Matematik Kaygı Düzeyleri Arasındaki İlişki Üzerine Bir Araştırma*, Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 2/14, 2003.

Yenilmez, K. & Özbey, N. , *Özel Okul ve Devlet Okulu Öğrencilerinin Matematik Kaygı Düzeyleri Üzerine Bir Araştırma*, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 19(2), 2006, S. 431-448.

Yenilmez, K. & Özer, N. & Yıldız, Z. , *Velilerin Çocuklarının Matematik Eğitimine Karşı Yaklaşım ve Katkılarının İncelenmesi Üzerine Bir Araştırma*, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi,7(1), 2006.

Yıldırım, S. , *Öz- Yeterlilik, İçe Yönelik Motivasyon, Kaygı ve Matematik Başarısı: Türkiye, Japonya ve Finlandiya'dan Bulgular*, Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi, Mayıs, 2011.

Yorgancı, S. & Terzioğlu, Ö. , *Matematik Öğretiminde Akıllı Tahta Kullanımının Başarıya ve Matematiğe Karşı Tutuma Etkisi*, Kastamonu Eğitim Dergisi, 21(3), Eylül, 2013.

Zengin, Y. , *GeoGebra Yazılımının Matematik Kaygısı ve Matematik Öğretme Kaygısına Etkisinin İncelenmesi*, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 14(1), 2017.

8. EKLER

8.1. Ek 1. Ölçeklerin Kullanım İzinleri

Matematikte Akademik Yılmazlık Ölçeği

Gelen Kutusu x

✕ 🖨️ 🔗



Nezahat Gülser <ngulser4@gmail.com>
Alıcı: faltun

10 Mart Sal 20:27 ★ ↩️ ⋮

Merhabalar hocam. Ben Nezahat GÜLSER. Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Matematik Eğitimi yüksek lisans öğrencisiyim. Tez danışmanı hocam Doç. Dr. Serdal BALTAÇI ile karar verdiğimiz tezimde sizin de izniniz olursa yılmazlık ölçeğinizi kullanmak isterim.



FATMA ALTUN <faltun@trabzon.edu.tr>
Alıcı: ben

📧 11 Mart Çar 08:53 ★ ↩️ ⋮

Merhaba Nezahat,

Ölçeği kullanabilirsiniz. ekte uygulama için hazırlanan formu gönderiyorum. Ölçeğin alt boyutu ve ters maddesi bulunmamaktadır. Ortalama puanlar üzerinden işlem yapılır ve puanın artması matematikte akademik yılmazlığın yüksek olduğunu gösterir. Geçerlilik güvenirlik bilgilerine ilgili makalemizden ulaşabilirsiniz. Çalışmalarınızda kolaylıklar diliyorum.

Kaygı Ölçeği

Gelen Kutusu x

✕ 🖨️ 🔗



Nezahat Gülser

2 Mart Pzt 12:13 ★

Merhabalar hocam. Ben Nezahat GÜLSER. Kırşehir Ahi Evran Üniversitesinde matematik eğitimi alanında yüksek lisans öğrencisiyim. Danışma hocam Doç. ...



Recep.Bindak <bindak@gantep.edu.tr>
Alıcı: ben

2 Mart Pzt 15:07 ★ ↩️ ⋮

Merhaba,,

Bahsettiğiniz ve Fırat Üniversitesi FenMüh.Bil. dergisinde yayınlanmış bulunan matematik kaygı ölçeğini kullanmanızda hiç bir sakınca yoktur.

Matematiğe Yönelik Tutum Ölçeği

Gelen Kutusu x

✕ 🖨️ 🔗



Nezahat Gülser

2 Mart Pzt 12:38 ★

Merhabalar hocam. Ben Nezahat GÜLSER. Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi matematik eğitimi alanında yüksek lisans öğrencisiyim. Danışmanım Doç. Dr. Ser...



Nezir Önal <nezihonal@gmail.com>
Alıcı: ben

📧 2 Mart Pzt 13:06 ★ ↩️ ⋮

Merhaba,

Ölçeği ekte size gönderiyorum.
Çalışmanızda kolaylıklar dilerim.
Başarılar.

Veli Beklenti Ölçeği

Gelen Kutusu x

✕ 🖨️ 🔗



Nezahat Gülser

2 Mart Pzt 12:32 ★

Merhabalar hocam. Ben Nezahat GÜLSER. Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi matematik eğitimi alanında yüksek lisans öğrencisiyim. Danışma hocam Doç. Dr. S...



Cahit Aytekin <caytekin1@gmail.com>
Alıcı: ben

2 Mart Pzt 13:04 ★ ↩️ ⋮

Merhaba Nezahat,

Evet, "Matematik Eğitimi Veli Beklenti Ölçeği" ni yüksek lisans tezinde kullanabilirsin.

Sana da iyi çalışmalar diliyorum.

Dr.Öğr. Üyesi Cahit AYTEKİN

8.2. Ek 2. Matematik Eğitimi Veli Beklenti Ölçeği (MEVBÖ)

Değerli Öğrenci Velisi;

Araştırmada ortaokul öğrenci velilerinin matematik dersine ilişkin beklentilerinin ortaya çıkarılması ve değerlendirilmesi amaçlanmaktadır. Samimi cevap vermeniz sonuçların daha güvenilir olmasına katkı sağlayacaktır. **ÖNCELİKLİ OLARAK SİZDEN RİCAMIZ ALTTAKİ BİLGİLERİ DOLDURARAK 15 MADDELİK ÖLÇEĞİMİZE GEREKLİ YANITLARI VERMENİZ. SONRASINDA ÖĞRENCİMİZİN DEVAM ETMESİ GEREKMEKTEDİR. BU YÜZDEN 15 MADDELİK ÖLÇEĞİMİZİ DOLDURDUKTAN SONRA ÖĞRENCİMİZE VERİRSENİZ ONLARDA KENDİLERİNE AİT OLAN YERLERİ DOLDURACAKLARDIR.** Katılımınız için teşekkür ederiz. Size en uygun kutucuğu (X) işareti koyarak cevaplayınız.

Öğrencinin :	☐ Annesiyim ☐ Babasıyım ☐ Diğer
Kendi Öğrenim Düzeyiniz:	☐ İlkokul ☐ Ortaokul ☐ Lise ☐ Üniversite ☐ Lisans Üstü
Yaş Aralığınız:	☐ 20-30 Yaş ☐ 30-40 Yaş ☐ 40-50 Yaş ☐ 50-60 Yaş ☐ 60 ve Üstü
Ailenizin Aylık Toplam Geliri:	☐ 0-3000 TL ☐ 3001-6000 TL ☐ 6001-9000TL ☐ 9001TL ve üstü
Çocuğunuzun sınıfı	☐ 5.Sınıf ☐ 6.Sınıf ☐ 7.Sınıf ☐ 8.Sınıf
Kendi öğrencilik yıllarınızdaki matematik başarılarınızı nasıl tanımlarsınız?	☐ Matematik başarım düşüktü. ☐ Orta ☐ İyi ☐ Çok İyi
Kendi öğrenciliğinizde matematik dersini ne kadar sevdiniz?	☐ Hiç sevmezdim. ☐ Orta derecede sevdim. ☐ Çok sevdim. ☐ En çok sevdiğim dersti.
Çocuğunuza matematik dersinde ne kadar yardımcı olabiliyorsunuz?	☐ Hiç yardımcı olamıyorum ☐ Biraz yardımcı oluyorum. ☐ Orta derecede yardımcı oluyorum. ☐ Çok yardımcı oluyorum.
Sizce çocuğunuzun matematik başarısı şu an ne düzeyde?	☐ Az ☐ Orta ☐ Yüksek ☐ Çokyüksek

Ek 2. Matematik Eğitimi Veli Beklenti Ölçeği (MEVBÖ)

Matematik Eğitimi Veli Beklenti Ölçeği

	Çok Az	Az	Orta	Yüksek	Çok Yüksek
1. Matematiğin başka alanlarda nasıl kullanıldığını öğretilmesini bekliyorum.					
2. Çocuğumun matematik konularını daha iyi anlaması için konular arasındaki ilişkilerin de öğretilmesini bekliyorum.					
3. Çocuğuma anlamını bilmediği işlemler yerine zaman alsa bile konunun mantığının öğretilmesini istiyorum.					
4. Çocuğuma matematik öğretilirken günlük hayat ile bağlantısının verilmesini bekliyorum.					
5. Çocuğumun, farklı çözüm yolları bulmasını ve bu çabasının desteklenmesini bekliyorum.					
6. Matematik öğretmeninin çocuğumun hayatta daha akıllı kararlar almasını sağlayacak düşünme yöntemlerini kazandırmasını bekliyorum.					
7. Matematik öğretmeninden çocuğuma sorumluluk duygusunu kazandırmasını bekliyorum.					
8. Matematik öğretmeninden çocuğuma sistemli olmayı öğretmesini bekliyorum.					
9. Matematik öğretmeninden çocuğuma dikkatli olmayı öğretmesini bekliyorum.					
10. Matematik öğretmeninden çocuğuma sabırlı olmayı öğretmesini bekliyorum.					
11. Matematik dersinin öğrencilerin genel olarak sessizce öğretmeni dinlediği bir ders olarak işlenmesini bekliyorum.					
12. Matematik dersinin öğretmenin çoğunlukla tahtada yazı yazıp problem çözdüğü bir ders olarak işlenmesini bekliyorum.					
13. İşlemlerin neden öyle yapıldığını öğretmesi yerine hızlı işlem yapabilme becerisi kazandırmasını bekliyorum.					
14. Derinlemesine matematik öğrenmesi yerine, öğrenim hayatını başarıyla tamamlayacak derecede matematik öğrenmesini bekliyorum.					
15. Soru çözümü esnasında soruları hızlıca çözüp geçmek için öğretmenin akıllı tahtayı kullanmasını bekliyorum.					

Ek 3. Matematiğe Yönelik Tutum Ölçeği

MATEMATİĞE YÖNELİK TUTUM ÖLÇEĞİ

FAKTÖRLER	Tamamen Kabuliyorum	Kabuliyorum	Kararsızım	Kabuliyorum m	Kabuliyorum m
İLGİ					
1. Matematik kolay bir derstir.					
2. Matematik çalışırken canım sıkılır.					
3. Matematik, çok sevdiğim dersler arasındadır.					
4. Matematik derslerinde kendimi rahat hissedirim.					
5. Matematik problemleri çözmekten zevk alırım.					
13. Matematik dersini sevmem.					
16. Matematik dersi insanlara yaratıcı düşünme yolları kazandırır.					
19. Matematik problemleri çözmek kendime olan güvenimi artırır.					
21. Matematiksel kavramları diğer derslerde kullanmak beni mutlu eder.					
23. Matematik bulmacaları çözmekten hoşlanırım.					
KAYGI					
6. Matematik sınavları benim için önemli bir stres sebebidir.					
10. Matematik dersinde tahtada soru çözmek beni kaygılandırır.					
32. Matematik sınavlarından korkarım.					
36. Matematikte arkadaşlarımdan benden daha başarılı olduğumu düşünürüm.					
ÇALIŞMA					
9. Matematik dersinin olduğu gün sonunda işlenen konuları düzenli olarak tekrar ederim.					
11. Matematik dersinde öğretmenimi dikkatle dinlerim.					
18. Matematik sınavlarından düşük not almayı umursamam.					
29. Matematik sınavları öncesinde konu tekrarı yaparım.					
GEREKİLİLİK					
30. Matematik öğretmenleri dersleri sıkıcı hale getirir.					
33. Mecbur kalmasaydım matematik dersini öğrenmek istemezdim.					
35. Matematiği sosyal hayatımın hiçbir alanında kullanmam.					

Analizler Sonucu Ölçekten Çıkarılan Maddeler	
7. Matematik problemleri çözmede arkadaşlarıma yardım ederim. 8. Matematik ile ilgili kitaplar okurum. 12. Matematiği kolay öğrenebilme yollarını araştırırım. 15. Matematik dersinin her yeni konusunu merakla beklerim. 17. Matematik dersini zaman kaybı olarak görüyorum. 20. Matematik ile diğer dersleri ilişkilendirmekte zorlanıyorum. 22. Matematiğin ileriki yaşantımda gerekli olduğuna inanmıyorum. 24. Matematik dersini gereksiz bir ders olarak görüyorum. 25. Matematik dersinde sınıfta kendimi rahatça ifade edebilirim	26. Matematik ödevlerimi baştan savma yaparım. 27. Matematik dersi not ortalamamı düşürür. 28. Diğer derslerin matematik dersinden önemli olduğunu düşünüyorum. 31. Matematik ile ilgili konuların yer aldığı televizyon programlarını izlerim. 34. Matematik ile ilgili formül ve sembolleri anlamada güçlük çekerim. 37. Matematiksel oyunları severim. 39. Matematik dersinde çözümü yarım kalan soruları çözmeye çalışmak bana zevk verir.

Ek 4. Matematiksel Kaygı Ölçeği

EK. Matematik kaygı ölçeğinin son şekli

		Her zaman	Çoğu zaman	Ara sıra	Hemen hemen hiç	Hiçbir zaman
1	1-Matematik denince aklıma karmaşık, anlaşılmaz şeyler gelir					
2	2-Matematik derslerinde tahtaya kalkmak bana zor geliyor					
3	4-Matematik derslerinde bana daima soru sorulacağından endişelenirim					
4	5-Şimdi matematik anlıyorum fakat giderek zor olacağından endişe duyuyorum					
5	7-Matematik sınavlarından korktuğum kadar diğer hiçbir şeyden korkmam					
6	10-Matematik yüzünden sınıfımı geçemeyeceğimden korkuyorum					
7	11-Matematik dersine girdiğimde kendimi korkudan büzülmüş hissederim					
8	13-Matematik sınavlarına nasıl çalışacağımı bilemiyorum					
9	15-Benim için matematik çok eğlencelidir					
10	16-Matematik dersinde soru sormaktan korkuyorum					

Ek 5. Matematiksel Akademik Yılmazlık Ölçeği

(MAYÖ)

<i>Lütfen aşağıdaki ifadeleri dikkatlice okunuz. Bu ifadelere katılıp katılmama derecenizi 1 ile 6 arasında puanlayınız.</i>	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen Katılmıyorum	Kısmen Katılıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1) Matematikte, olumsuzluklarla (kötü not, ödev ya da etkinliklerime verilen olumsuz geri bildirim vs) baş etmede iyiyimdir.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
2) Matematik çalışıyor olmanın beni strese sokmasına izin vermem.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
3) Matematiğin üzerimdeki baskısıyla mücadele etmede iyi olduğumu düşünüyorum.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
4) Kötü bir matematik notunun kendime olan güvenimi olumsuz etkilemesine izin vermem.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
5) Matematikte bana yardımcı olacak birileri var.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
6) Matematiğin gelecekte işime yarayacağını düşünüyorum.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
7) Çok çalışırsam matematiği daha iyi yapabileceğime inanıyorum.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
8) Matematikte problem yaşarsam nereden yardım alabileceğimi biliyorum.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
9) İyi bir liseden mezun olmayı planlıyorum.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)

Ek 6. Çorum İl Milli Eğitim Müdürlüğünden Alınan Araştırma İzni



T.C.
ÇORUM VALİLİĞİ
İl Milli Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 43436584-605.01-E.16082895
Konu : Araştırma İzni (Nezahat GÜLSER)

04.11.2020

VALİLİK MAKAMINA

- İlgi : a) Milli Eğitim Bakanlığının (Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü) 21.01.2020 tarihli ve 81576613-10.06.02-E.1563890 sayılı yazısı. (Genelge 2020/2)
b) Valilik Makamı'nın 24.01.2020 tarihli ve 43436584-605.99-E.1830117 sayılı Olur'u
c) Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Rektörlüğünün (Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı) 05.10.2020 tarihli ve 67873788-000-E.00000270133 sayılı yazısı.
d) Nezahat GÜLSER'in 02.11.2020 tarihli dilekçesi.

Okul/Kurumlarımızda yapılacak Araştırma izinleri ilgi (a) Genelge hükümlerine göre yapılmaktadır.

Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Ana Bilim Dalı Matematik Eğitimi Bilim Dalı Yüksek Lisans programı öğrencisi Nezahat GÜLSER'in ilimiz genelinde bulunan ortaokul müdürlüklerinin 7.sınıflarında öğrenim gören öğrenci ve velilerinin katılımı ile "Ortaokul 7. Sınıf Öğrenci Velilerinin Matematik Eğitiminden Beklentilerinin Öğrencilerinin Matematik Kaygılarına Matematiksel Tutumlarına ve Akademik Yılmazlıklarına Olan Etkisi" isimli yüksek lisans tez çalışmasına veri sağlamak-maksadı ile web üzerinden bilimsel bir çalışma yapma talebi ilgi (c) yazı ve ilgi (d) dilekçede belirtilmiştir.

Söz konusu çalışma ilgi (b) Valilik Makamı'nın Olur'unda görevli komisyon üyelerince değerlendirilmiş; çalışmanın yapılması uygun görülmüştür.

Yapılacak olan çalışmanın; Türkiye Cumhuriyeti Anayasası, Milli Eğitim Temel Kanunu ile Türk Milli Eğitiminin genel amaçlarına uygun olarak yürürlükte olan tüm yasal düzenlemelerde belirtilen hüküm, esas ve amaçlara aykırılık teşkil etmeyecek şekilde, denetiminin de ilgili okul müdürlükleri tarafından gerçekleştirilmek üzere, gönüllülük esası ve ekte gönderilen Komisyon Tutanağı içeriğinde belirtilen hususlar dahilinde yapılması Müdürlüğümüzce uygun görülmektedir.

Makamlarınızca da uygun görüldüğü takdirde; Olur'larınıza arz ederim.

Ayhan GEYLANI
Müdür a.
Müdür Yardımcısı

OLUR
04.11.2020
Yakup SARI

Vali a.
İl Milli Eğitim Müdürü

Ek:

- 1-İlgi (a) Genelge (3 sayfa)
2-İlgi (b) Komisyon Olur'u (1 sayfa)
3-Komisyon Tutanağı ve Diğer Dokümanlar (49 sayfa)



Evrakın elektronik imzalı suretine <https://e-belge.ahievran.edu.tr> adresinden 3c5945da-cc12-484b-970c-e0832eb2fa10 koda ile erişebilirsiniz.
Belirtilen QR kodu ile Evrakın Elektronik İmza Kontrolünü uygun olarak Güvenli Elektronik Ortamda İmza Kontrolünü ÖNDER Araştırmacı
Elektronik A.Ş. www.meb.gov.tr Tel: (0 364) 2260747-160
e-posta: arge19@meb.gov.tr Faks: (0 364) 2262264

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evrak.sorgu.meb.gov.tr> adresinden 3481-d981-3be8-bcfb-9953 koda ile teyit edilebilir.

Ek 7. Etik Kurul Raporu



KIRŞEHİR AHI EVRAN ÜNİVERSİTESİ ETİK KURUL DEĞERLENDİRME VE KARAR FORMU



Değerlendirme Talebinde Bulunan Kişi/Kurum	Nezahat GÜLSER		
Değerlendirme Başvuru Tarihi			
Değerlendirilmesi Talep Edilen Eserin/ Araştırmanın Adı	Ortaokul 7. Sınıf Öğrenci Velilerinin Matematik Eğitiminden Beklentilerinin Öğrencilerin Matematik Kaygılarına, Matematiksel Tutumlarına ve Akademik Yılmazlıklarına Olan Etkisi		
Değerlendirilmesi Talep Edilen Araştırma/Ölçek/Anket/Görüşme Formu			
Değerlendirmeyi Yapan Etik Kurul	KIRŞEHİR AHI EVRAN ÜNİVERSİTESİ FEN VE MÜHENDİSLİK BİLİMLERİ BİLİMSEL ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİĞİ KURULU		
Değerlendirme Toplantı Bilgileri	Yeri HUKUK MÜŞAVİRLİĞİ TOPLANTI ODASI	Tarihi 06.09.2021	Saati 10:00
Karar No	Karar Tarihi 06.09.2021	Karar No 2021/5	
Karar Sonucu	(X) Kabul	(X) Oybirliği () Oy Çokluğu	
	() Ret	() Oybirliği () Oy Çokluğu	

Etik Kurulumuz, yukarıda başvuru bilgileri yer alan eser/araştırma için toplanarak bilimsel araştırmalar ve yayın etiği açısından değerlendirme yapmış ve aşağıda gerekçesi açıklanan karar(lar)ı almıştır:

Karar ve Gerekçesi

Nezahat GÜLSER'e ait "Ortaokul 7. Sınıf Öğrenci Velilerinin Matematik Eğitiminden Beklentilerinin Öğrencilerin Matematik Kaygılarına, Matematiksel Tutumlarına ve Akademik Yılmazlıklarına Olan Etkisi" konulu proje araştırmasının bilimsel araştırmalar etiği açısından yapılan değerlendirmesinde kabulüne,
Oy birliğiyle karar verilmiştir.

Etik Kurul Başkanı
Prof. Dr. Ahmet KAZANKAYA

9. ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler	
Adı Soyadı	Nezahat GÜLSER
Doğum Yeri	
Doğum Tarihi	
Uyruğu	☒ T.C. ☐ Diğer:

Eğitim Bilgileri

Lisans

Üniversite	Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi
Fakülte	Eğitim Fakültesi
Bölümü	İlköğretim Matematik Öğretmenliği
Mezuniyet Yılı	2018

Yüksek Lisans

Üniversite	Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi
Enstitü Adı	Fen Bilimleri Enstitüsü
Anabilim Dalı	Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı
Programı	Matematik Eğitimi Tezli Yüksek Lisans Programı
Mezuniyet Tarihi	2022

Makale ve Bildiriler

- Baltacı S., Gülser N., 2022, Ortaokul 7.Sınıf Öğrencilerinin Matematik Kaygısı, Matematiğe Yönelik Tutum ve Akademik Yılmazlıklarının Velilerin Matematik Eğitiminden Beklentileri ile İncelenmesi, Gece Kitaplığı, Mart, 421-438.
- Baltacı S., Gülser N., 2021, Ortaokul 7.Sınıf Öğrencilerinin Matematik Kaygısı, Matematiğe Yönelik Tutum ve Akademik Yılmazlıklarının Velilerin Matematik Eğitiminden Beklentileri ile İncelenmesi, Ahi Evran International Conference Scientific Research, 30 Kasım- 1,2 Aralık 2021, 108-109.

