

T.C.
AMASYA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
TEMEL EĞİTİM ANABİLİM DALI
SINIF EĞİTİMİ BİLİM DALI

KIRSALDA GÖREV YAPAN SINIF ÖĞRETMENLERİNE GÖRE
MATEMATİK BAŞARISI

Yüksek Lisans Tezi

MÜKREMİN CEYLAN

AMASYA
Eylül-2022

**T.C.
AMASYA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
TEMEL EĞİTİM ANABİLİM DALI
SINIF EĞİTİMİ BİLİM DALI**

**KIRSALDA GÖREV YAPAN SINIF ÖĞRETMENLERİNE GÖRE
MATEMATİK BAŞARISI**

**Hazırlayan
Mükremin CEYLAN**

**Tez Danışmanı
Prof. Dr. Keziban ORBAY**

AMASYA-2022

TEZ ONAY SAYFASI

Mükremin CEYLAN tarafından hazırlanan “Kırsalda Görev Yapan Sınıf Öğretmenlerine Göre Matematik Başarısı” başlıklı bu çalışma 29/08/2022 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda jürimiz tarafından Amasya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Temel Eğitim Anabilim Dalı Sınıf Eğitimi Bilim Dalında Yüksek Lisans Tezi olarak **oy birliği** ile başarılı bulunarak kabul edilmiştir.

Jüri

İmza

Danışman : Prof. Dr. Keziban ORBAY

.....

Üye : Prof. Dr. Şafak ULUÇINAR SAĞIR

.....

Üye : Doç. Dr. Ercan MASAL

.....

ONAY

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım./....../....

.....

Doç. Dr. Nevzat AYDIN

Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürü

ETİK BEYAN

Tezimin içerdığı yenilik ve sonuçları başka bir yerden almadığımı ve bu tezi AÜ Sosyal Bilimler Enstitüsünden başka bir bilim kuruluşuna akademik gaye ve unvan almak amacıyla vermediğimi; tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada kullanılan her türlü kaynağa eksiksiz atıf yapıldığını, bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu bildirir, aksinin ortaya çıkması durumunda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim. 29/08/2022

İmza

Mükremin CEYLAN

ÖZET

KIRSALDA GÖREV YAPAN SINIF ÖĞRETMENLERİNE GÖRE MATEMATİK BAŞARISI

Mükremin CEYLAN

Amasya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü,

Temel Eğitim Anabilim Dalı, Yüksek Lisans, Ağustos/2022

Danışman: Prof. Dr. Keziban ORBAY

Kırsalda bulunan ilkokullarda öğrenim gören öğrencilerin matematik dersi başarı durumuna etki eden faktörlerin sınıf öğretmenleri tarafından irdelenmesinin amaçlandığı bu araştırma, nitel araştırma desenlerinden olgubilim (fenomenoloji) deseniyle çalışılmıştır. Araştırma; 2020-2021 eğitim öğretim yılında Bitlis ili Ahlat ilçesine bağlı kırsal okullarda görev yapan 35 sınıf öğretmeniyle yapılandırılmış görüşme formu kullanılarak yapılmıştır. Elde edilen veriler içerik analizi ile analiz edilmiştir. Analizler sonucunda tema, kategori ve kodlar oluşturulmuştur. Matematik dersi başarısına etki eden 6 farklı kategoriye ulaşılmıştır. Bunlar, matematik dersi öğretim programı, öğretim ortamları, öğretmen, veli, öğrenci ve uzaktan eğitimidir. Matematik dersi programı kategorisi için; kazanımların öğrencilerin hazır bulunuşluk seviyesinin üstünde olduğu ve genel olarak sadeleştirilmesi gerektiği, öğretim ortamları kategorisi için; sınıflarda ve okullarda materyallere ihtiyaç olduğu, derslerde anlatılanların somutlaştırılmadığını ve soyut kaldığı, öğretmen kategorisi için; öğretmenin aldığı eğitimin, derse karşı tutumunun yetiştirilen öğrencinin matematik başarısına etki ettiği, veli kategorisinde; velilerin öğrenciye yeterli düzeyde ilgi göstermediği, okulla ve öğretmenle iletişiminin yeterli olmadığı, öğrenci kategorisinde; öğrencilerin dersi sevmesi, öğretmeni sevmesi ders başarısını arttırdığını, derse aktif katılan öğrenciler daha başarılı olduğu, uzaktan eğitim kategorisinde; kırsal alanlarda internet alt yapısının olmaması ve öğrencilerin derse bağlanacak teknolojik araçların sınırlı olmasından derslere katılımın az olduğu, derslerin verimli olmadığı sonuçlarına ulaşılmıştır. Elde edilen sonuçlara dayanarak şu önerilere varılmıştır. Matematik dersi öğretim programı sadeleştirilebilir, okullara materyal desteği sağlanabilir, velilere yönelik rehberlik çalışması yapılabilir, öğrencilere yönelik bilgisayar, tablet ve internet desteği sağlanabilir, öğrenme eksiklikleri tespit edilerek çeşitli programlarla eksiklikler giderilebilir.

Anahtar Kelimeler: Kırsalda ilkokul, Sınıf öğretmeni, Matematik başarısı.

ABSTRACT

MATHEMATICS SUCCESS ACCORDING TO PRIMARY SCHOOL TEACHERS

WORKING IN RURAL

Mükremin CEYLAN

Amasya University, Institute of Social Sciences

Department of Elementary Education, M.A., August/2022

Supervisor: Prof. Dr. Keziban ORBAY

The research, which aims to examine the factors affecting the mathematics course success of the students studying in rural primary schools by the classroom teachers, was investigated with the phenomenology method pattern, which is one of the qualitative research designs. Research was conducted using a structured interview forms structured interview with 35 classroom teachers working in rural schools in the Ahlat district of Bitlis province in the 2020-2021 academic year. The obtained data were analyzed through content analysis. As a result of the analysis, themes, categories and codes were created. It has been divided into 6 different categories that affect the success in the mathematics course; mathematics curriculum, teaching environments, teachers, parents, students, and distance education. It has been concluded that for the mathematics curriculum category; the achievements are above the readiness level of the students, and they should be simplified; for the category of teaching environments, materials are required to available in classrooms and schools, what is explained in the lessons cannot be embodied and remains abstract; in the category of teachers, the education received by the teacher and teachers' attitudes towards the lesson affect the mathematics achievement of the student; in the parent category; the parents do not show enough interest in the students and their communication with the school and the teacher is not sufficient, in the student category; students' liking for the lesson and the teacher increase the success of the lesson, and students who actively participate in the lessons are more successful, in the distance education category; due to the lack of internet infrastructure in rural areas and the limited technological tools that students can connect to the course, it has been concluded that the participation in the courses was low and the courses were not efficient. Based on the results, the following recommendations were offered; Mathematics curriculum can be simplified, material support can be provided to schools, counseling can be offered for

parents, computer, tablet and internet support can be provided for students, learning deficiencies can be detected and deficiencies can be eliminated with various educational programs.

Key Words: Rural school, Classroom teacher, Mathematics achievement



ÖN SÖZ

Eğitim alanında yapılan uygulamalarda eğitimin kapsayıcı, eşitlikçi, kucaklayıcı gibi nitelikleri vardır. Okulun içinde bulunduğu şartlar, öğrencilere verilen eğitimin niteliğini doğrudan etkilemektedir. Özellikle matematik dersi, genel olarak öğrenciler tarafından zor ve başarılması kolay olmayan bir ders olarak ifade edilmektedir. Bu çalışmada imkânların sınırlı olduğu kırsaldaki okullarda öğrenim gören öğrencilerin matematik dersi başarı durumuna etki eden faktörler, sınıf öğretmenleri tarafından irdelenmiştir.

Mükremin CEYLAN

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimim boyunca mesai mefhumu gözetmeksizin desteğini her zaman hissettiğim, anlayışlı, sabırlı, içten tavrıyla bilgi ve tecrübesini esirgemeyen saygıdeğer danışmanım Prof. Dr. Keziban ORBAY'a teşekkürlerimi sunuyorum. İhtiyacım olduğu her zaman, kolaylık sağlayıp yardımcı olan Prof. Dr. Asım ÇOBAN hocama teşekkürlerimi sunuyorum.

Ayrıca çalışmalarım boyunca maddi ve manevi desteklerini her zaman yanımda hissettiğim görev yaptığım okuldaki öğretmen arkadaşlarım Muharrem KOCA, Sevil UTKUN ve Özgür KULALI'ya teşekkürlerimi sunuyorum.

İÇİNDEKİLER

ETİK BEYAN	i
ÖZET	ii
ABSTRACT	iv
ÖN SÖZ	vi
TEŞEKKÜR	vii
İÇİNDEKİLER	viii
TABLolar DİZİNİ	xi
KISALTMALAR DİZİNİ	xii

I. BÖLÜM

1. GİRİŞ	1
1.1. Problem Durumu	1
1.2. Araştırmanın Problemi	2
1.3. Araştırmanın Alt Problemleri	2
1.4. Araştırmanın Amacı	2
1.5. Araştırmanın Önemi	3
1.6. Araştırmanın Sınırlılıkları	3
1.7. Araştırmanın Varsayımları	3
1.8. Tanımlar	3

II. BÖLÜM

2. KURAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR	5
2.1. Kuramsal Çerçeve	5
2.1.1. Kırsal Kavramı	5
2.1.2. Kırsalda Eğitim	5
2.1.3. Kırsalda Matematik Eğitimi	7
2.2. İlgili Araştırmalar	8
2.2.1. Yurt Dışı Araştırmaları	8

2.2.2. Yurt İçi Araştırmaları	10
III. BÖLÜM	
3. YÖNTEM	14
3.1. Araştırma Modeli	14
3.2. Çalışma Grubu	14
3.3. Veri Toplama Araçları	15
3.4. Verilerin Toplanması	16
3.5. Verilerin Analizi	17
IV. BÖLÜM	
4. BULGULAR	20
4.1. Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular	20
4.2. İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular	22
4.3. Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular	25
4.4. Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular	28
4.5. Beşinci Alt Probleme İlişkin Bulgular	31
4.6. Altıncı Alt Probleme İlişkin Bulgular	34
V. BÖLÜM	
5. TARTIŞMA	39
VI. BÖLÜM	
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	
6.1.Sonuçlar	46
6.2.Öneriler	47
6.2.1. Araştırma Sonuçlarına Dayalı Öneriler	47
6.2.2. İleride Yapılabilecek Araştırmalara Yönelik Öneriler	48
KAYNAKLAR	49
EKLER	63
Ek 1. Öğretmen Görüşme Formu	64
Ek 2. Etik Kurul Onayı	65
Ek 3. Görüşme Formu Uygulama İzni	66



TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo 1. Öğretmenlerin Demografik Özelliklerinin Betimsel İstatistikleri	15
Tablo 2. Kırsaldaki Okullarda Matematik Dersi Başarısını Etkileyen Sebepler	19
Tablo 3. İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programının Matematik Başarısına Etkisi	21
Tablo 4. Öğretim Ortamlarının Matematik Dersi Başarısına Etkisi	24
Tablo 5. Öğretmen Yeterliliklerinin Matematik Dersi Başarısına Etkisi	27
Tablo 6. Veli Tutumunun Matematik Dersi Başarısına Etkisi	31
Tablo 7. Öğrenci Davranışının Matematik Dersi Başarısına Etkisi	36
Tablo 8. Uzaktan Eğitim Sürecinin Matematik Dersi Başarısına Etkisi	40



KISALTMALAR DİZİNİ

ACCLAIM: Matematikte Öğrenme, Değerlendirme ve Öğretim için Appalachian İşbirliği Merkezi (Appalachian Collaborative Center for Learning Assessment and Instruction in Mathematics)

ALES: Akademik personel ve lisansüstü eğitimi giriş sınavı

AYSE: Araştırma, yarışma ve sosyal etkinlik

BM: Birleşmiş Milletler (United Nations)

FAO: Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (Food and Agriculture Organization of the United Nations)

İYEP: İlkokul yetiştirme programı

KPSS: Kamu personeli seçme sınavı

MEB: Milli Eğitim Bakanlığı

ÖSYM: Ölçme Seçme ve Yerleştirme Merkezi

PISA: Uluslararası öğrenci değerlendirme programı (Programme for international student assessment)

PİO: Pansiyonlu ilköğretim okulu

TIMSS: Uluslararası matematik ve fen eğilimleri araştırması (Trends in international mathematics and science study)

TÜİK: Türkiye İstatistik Kurumu

UNESCO: Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization)

YİBO: Yatılı ilköğretim bölge okulu

I. BÖLÜM

1. GİRİŞ

1.1. Problem Durumu

Yaşam standartlarının iyileştirilmesi için gereken bilim ve teknolojinin temel taşlarından biri olan matematik, hızla değişen dünya için önemini her geçen gün arttırmaktadır. Bundan dolayı matematiksel düşünce olmaksızın modern yaşamı anlamlandırma çabası eksik kalacaktır (Acat ve Çiftçi, 2010).

Birey, liseyi ve üniversiteyi kazanma aşamasında, üniversite okuyup bir meslek sahibi olmak istediğinde matematik bu süreç de hayati öneme sahiptir. Bu nedenle okullarda verilen matematik eğitimi öğrencilerin bugününü değil aynı zamanda geleceğini de etkilemektedir (Volmink,1994). İlkokul kademesinden başlayarak üniversite eğitimi dahil olmak üzere eğitim-öğretimin her aşamasında özellikle meslek seçerken matematik dersi çok önemlidir. Ölçme Seçme ve Yerleştirme Merkezi (ÖSYM)'nin ve Milli Eğitim Bakanlığının (MEB) yaptığı sınavlarda (Liselere Geçiş Sistemi (LGS), Yükseköğretim Kurumları Sınavı (YKS), Kamu Personeli Seçme Sınavı (KPSS), Akademik Personel ve Lisansüstü Eğitimi Giriş Sınavı (ALES) ve benzeri) matematik sorularının olması göstermektedir ki matematik, öğrencinin bugününe ve yarınına iyi bir eğitim görmesine, iyi bir mesleğe başlamasına ciddi manada etki etmektedir (Şentürk, 2010). Matematik dersinin bu kadar önemli olması birçok araştırmaya konu olmasını sağlamıştır. Birçok araştırmada matematik dersi başarısına; matematik dersi öğretim programının, okulun-sınıfın imkânlarının, öğrencinin, öğretmen, velinin etki ettiği sonuçlarına ulaşılmıştır (American Federation of Teachers, 2006; Baker ve Bernstein, 2012; Clark, 2002; Karasolak ve Sarı, 2011; Sarı Arıkan ve Yıldızlı, 2017). Yine benzer sonuçların çıktığı çalışmalarda mevcuttur (Chiu ve Xihua, 2008; Gezgin ve Bal, 2021 Kiwanuka, Van Damme, Van Den Noortgate, Anumendem ve Namusisi, 2015; Levpuscek, Zupancic ve Socan, 2012; Ölçüoğlu ve Çetin, 2016; Savaş, Taş ve Duru, 2010; Tchoshanov, 2011; Turan ve Tabak, 2021; Ural ve Çınar, 2014; Yavuz, Demirtaşlı, Yalçın ve Dibek, 2017). Tüm bunlara ek olarak çevre değişkeninin de matematik başarısı üzerinde önemli etkisi olduğu açıktır. Öğrenmenin ve öğretimin daha verimli olmasında çevre önemli bir unsurdur. Çevre, öğrencilerin akademik başarılarına ve matematiğe yönelik tutumuna, duygusal deneyimler kazanmasına etki etmektedir (Büyükkaragöz ve Çivi, 1999; Frenzel

ve diğeri, 2007). Araştırmalar göstermektedir ki farklı bölgelerde eğitimine devam eden öğrencilerin matematik başarıları da farklılaşmaktadır, özellikle imkânların sınırlı olduğu kırsal kesimde ki öğrencilerin matematik başarıları kentlerde ki öğrencilerin matematik başarılarından daha düşüktür (Çiftçi, 2010). Şehirlerde, büyük yerleşim merkezlerindeki öğrencilerin matematik başarıları, küçük yerleşim yerlerindeki, kırsaldaki öğrencilerin matematik başarılarından daha yüksektir (Demir ve Kılıç, 2010). Bu araştırmada da kırsal yerleşimlerde okuyan öğrencilerin matematik başarısına etki eden farklı değişkenlerin sınıf öğretmenlerinin görüşleri doğrultusunda ele alınması hedeflenmiştir.

1.2. Problem Cümlesi

Kırsalda bulunan ilkokullarda görev yapan öğretmenlerle gerçekleştirilen bu araştırmada, öğrencilerin matematik başarısını etkileyen faktörlere yönelik olarak aşağıdaki problem üzerinde çalışılmıştır.

Kırsalda görev yapan sınıf öğretmenlerine göre matematik dersi başarısını etkileyen sebepler nelerdir?

1.3. Araştırmanın Alt Problemleri

Araştırma problemi, amaca hizmet eden 6 tane alt problem üzerine kurulmuştur.

Kırsalda görev yapan sınıf öğretmenlerine göre;

- 1) İlkokul matematik dersi öğretim programının matematik dersi başarısına etkisi nasıldır?
- 2) Öğretim ortamlarının matematik dersi başarısına etkisi nasıldır?
- 3) Öğretmen yeterliliklerinin matematik dersi başarısına etkisi nasıldır?
- 4) Veli tutumunun matematik dersi başarısına etkisi nasıldır?
- 5) Öğrenci davranışının matematik dersi başarısına etkisi nasıldır?
- 6) Uzaktan eğitim sürecinin matematik dersi başarısına etkisi nasıldır?

1.4. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı; kırsalda bulunan ilkokullarda öğrenim gören öğrencilerin matematik dersi başarı durumuna etki eden faktörlerin sınıf öğretmenleri tarafından değerlendirilmesidir.

1.5. Araştırmanın Önemi

Ülkemizde matematik dersine yönelik yapılan sınavlarda ve uluslararası düzeyde yapılan PISA ve TIMSS gibi sınavlarda son yıllarda matematik başarısı artmaya başlasa da yine de istenen düzeye ulaşamamıştır. Uluslararası sınav sonuçları, ülkemizdeki matematik başarısının düşük olduğunu gösterse de kırsal yerleşim yerlerinde matematik başarısının daha düşük olduğu bilinen bir gerçektir. Ülkemizde matematik üzerine birçok araştırma yapılmış olmasına karşın kırsaldaki matematik eğitimi üzerine sınırlı sayıda (Acat ve Çiftçi, 2010; Akbayır ve Ece, 2016; Çiftçi, 2010; Ece, 2012; Garan, 2005; Gökçek ve Toker, 2015; Turan ve Garan, 2008) araştırma yapıldığı görülmektedir.

Bu araştırmada başarıyı en iyi şekilde gözlemleyen sınıf öğretmenleri tarafından kırsalda bulunan ilkokullarda öğrenim gören öğrencilerin matematik dersi başarısına etki eden faktörlerin ortaya konularak hem alan yazına hem de eğitim kalitesinin artırılması çalışmalarına katkı sağlanmaya çalışılmıştır.

1.6. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmamız;

- 2020-2021 eğitim öğretim yılı Covid-19 süreciyle,
- Bitlis ili Ahlat ilçesine bağlı kırsalla,
- Kırsalda görev yapan 35 sınıf öğretmeniyle,
- Yapılandırılmış öğretmen görüşme formu kullanılarak yapılan görüşmelerle sınırlıdır.

1.7. Araştırmanın Varsayımları

Görüşme sorularına tüm öğretmenlerin samimi cevaplar verdiği ve kırsalda bulunan ilkokullarda görev yapan tüm öğretmenlerin sınıf öğretmeni olduğu varsayılmıştır (Ücretli öğretmenler farklı branşlardan olabiliyor).

1.8. Tanımlar

Başarı: Kişinin yetenek ve yetiştirmeye bağlı olarak gösterdiği ansal veya eylemsel etkinliklerinin olumlu sonucudur (TDK, 2011).

Tutum: Belirli bir sosyal obje konusunda kişilerde var olduğu bilinen ve bilişsel, davranışsal, duyuşsal yönleri olan gizil eğilimlerdir (Bilgin, 2007: 399).

Birleştirilmiş Sınıflar: Birleřtirilerek bir derslikte tek ğretmen tarafından okutulan birden fazla sınıf (MEB, 2021a).

Okula Hazır Bulunuşluk: Öğrencinin yaşıyla doğru orantılı olarak gelişiminin yanı sıra kavrama, öğrenme yaklaşımları ve genel bilgi düzeyi konusunda çevresinin ve aile desteği doğrultusunda öğrenciden beklenen gerekli tutum, beceri ve bilgi seviyesine ulaşmasıdır (Biber, 2017).



II. BÖLÜM

2. KURAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

2.1. Kuramsal Çerçeve

2.1.1. Kırsal Kavramı

Çevresinin doğal, nüfusunun az ve daha çok tarımsal iktisadi faaliyetlerin olduğu yerleşim yerleri kırsal olarak adlandırılmaktadır (Kalkınma Raporu, 2021). Bununla birlikte kırsalın tanımı üzerinde farklı düşünceler de mevcuttur. Şehirlerden daha önce meydana geldiğini bildiğimiz kırsal yerleşmelerin farklı kriterlere göre farklı tanımları olabilmektedir (Kurt, 2003). Tanımlardan bazıları kırsal yerleşim yerlerinin nüfusunu dikkate alırken bazıları endüstriyel gelişmişlik düzeyi, coğrafi faktörler ve ekonomik faaliyetleri dikkate almaktadır (Haas, 1990)

Sosyolojik kıstaslar açısından kırsal yerleşim alanlarını; tarıma dayalı ekonominin olduğu, ailelerin geniş aile yapısına sahip olduğu, iş bölümünün pek gelişmediği, komşuluk ilişkilerinin sıcak ve samimi bir şekilde devam ettiği yerleşmeler olarak tanımlayabiliriz (Oğuz, 1985). Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından kırsal alanlara yönelik üretilen istatistiki bilgilerde kırsalın iki farklı tanımı baz alınmaktadır.

İlk tanım için temel kıstas, o yerleşim yerinin idari olarak statüsüdür. İlçe ve il merkezleri dışında kalan tüm yerleşim yerleri köy/kırsal (kasabalar ve belediyeler dahil) kabul edilir ve bu tanıma göre TÜİK köy/kırsal-şehir ayırımına yönelik istatistikler üretmektedir.

İkinci tanım içinde temel kıstas, nüfustur. Kent Eşiği Araştırmasına göre bir yerleşim yerinin en asgari nüfusunun 20 bin olması gerekir ki kent olabilsin. Bu tanıma göre TÜİK 1988 yılından beri köy/kırsal-kent ayırımına yönelik istatistikler üretmektedir (Kalkınma Raporu, 2021).

2.1.2. Kırsalda Eğitim

Dünyadaki nüfusun yaklaşık yarısı kırsal alanlarda yaşamaktadır ve bu oranın 2050'ye kadar üçte bire düşmesi beklenmektedir (Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği

Bakanlığı, 2020). Üç buçuk milyardan fazla kişi, daha çok sanayinin gelişmediği, milli gelirin düşük olduğu, fakirliğin ve beslenme eksikliklerinin fazla olduğu ülkelerde yaşamını sürdürmektedir. Kırsal alanlardaki insanların çoğu düşük gelire sahip, geçici işler, küçük çaplı tarımsal ve hayvansal faaliyetlerde bulunarak, hatta aile geçimini sağlayabilmek için okul çağındaki çocuklarından yardım alarak, hayatlarını sürdürmektedirler (FAO ve UNESCO, 2003).

Çiftçi (2010) çalışmasında dünyadaki kırsal eğitimin mevcut durumunu, şu şekilde özetlemiştir;

- Kentsel ve kırsal alanlardaki okur-yazarlık oranı kent lehine artmaktadır, ülkelerin bazılarında kırsal alanlarda okuma-yazma bilmeyenlerin oranı kentlerdekinden çok daha fazladır.
- Yaklaşık 1 milyar kişi ki bunlarından büyük çoğunluğu kadın, okula hiç gitmemişlerdir ve okuma-yazma bilmemektedirler dolayısıyla kendileri ve çocukları için bilgiye ulaşma imkânları yoktur.
- Okul çağındaki 211 milyon çocuk para kazanmak için okula ek olarak küçük yaşta kırsal bölgelerde yer alan muz, kakao ve tütün tarımında çalışmaktadır ve okul çağındaki 130 milyon çocuğun okula gitmediği/gidemediği tahmin edilmektedir.

Xu'nun (2005) çalışmasında; Çin'deki kırsal yerleşim alanlarında tek öğretmenin ve tek okulun olduğu ve bu okulların devlet okullarının %80'ini oluşturduğu, ilkokuldaki öğrencilerin %50'si ve ortaöğrenim öğrencilerin %80'den fazlasının yatılı bir okula gitmesi gerektiği, okul çağında olmasına rağmen okula gidemeyen birçok öğrenci olduğu tespit edilmiştir.

Amerika'da kırsal alanlardaki okullarda; ırk ayrımının olması, toplumsal ve okuldaki kaynakların yeterli olmaması, öğretmenlere verilen ücretin az olması, yeterli öğretmenin olmaması gibi zorluklar yaşanmaktadır. Bunlardan dolayı da kırsal alanlarda ihtisas dersleri verilememekte veya sınırlı sayıda verilmektedir (Aronson ve Timms, 2004; Gruber, Wiley, Broughhman, Strizek ve Burian-Fitzgerald, 2002; Johnson ve Strange, 2007).

Bütün bunlar göstermektedir ki kırsal alanda yaşayan insanların milyonlarcası temel insan haklarından birisi olan eğitim hakkına yeterli düzeyde ulaşamamaktadır.

Ülkemizde gerçekleştirilen 1927 sayımına göre nüfusumuz 13.648.270'tir. Nüfusumuzun %75,8'i kırsalda (belde ve köylerde), %24,2'si kentlerde (il ve ilçelerde) yaşarken 1950 yılından itibaren kentsel alanlara doğru hızlı bir göç başlamıştır. Türkiye'de

2020 yılı itibarıyla kentsel alanlardaki nüfus %76, kırsal alanlardaki nüfus %24'tür (Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, 2020) 1927 yılında yapılan ilk nüfus sayımına göre kırsal alanlardaki nüfusun %6,5 okuma yazma bilmektedir (Arayıcı, 2002). 1935 yılında yapılan sayımda da kırsal alandaki ilköğretim çağındaki çocukların %31,3 erkek, %18,6'sı kız olmak üzere %10'u okuma yazma bilmektedir (Tonguç, 1997).

1950'li yıllarda başlayan tarımda makineleşmeyle birlikte kırsaldaki nüfus kentlere doğru hızlı bir şekilde göçmeye başladığı bilinmektedir. Bunun sonucunda kırsaldaki nüfus azalmış, öğrenci sayısı azalmış, yeterli öğrenci olmadığı için okullar kapanmıştır (Çolak, 2009). Kırsal yerleşim alanlarındaki nüfusun az olması, ulaşım güçlüğü, coğrafi şartlarından kaynaklanan güçlükler ve öğretmen yetersizliğinden kaynaklı sebeplerden kent merkezindeki gibi kapsamlı, büyük, kadrosu geniş ve donanımlı okullar kırsalda açılmamakta, kullanışlılık ve maliyet açısından belirli bir standartta, ihtiyacı karşılayacak düzeyde köy okulları yapılmaktadır (Döş ve Sağır, 2013). Köy okullarındaki öğrenci sayısına göre norm kadro açılmakta ve kadrodaki sayıya göre öğretmen verilmektedir. Müstakil sınıfların açılmasına öğrenci sayısı yetmeyen okullarda birleştirilmiş sınıflarda eğitim öğretime devam edilmektedir. Birleştirilmiş sınıf uygulamasını; öğrenci, öğretmen, derslik sayısının yetersizliği, doğal arazi yapısı, yerleşim birimlerinin uzaklığı, iklim koşulları ulaşım güçlüğü gibi nedenler zorunlu hale getirmektedir (Kazu ve Aslan, 2011).

İlkokulların bulunup ortaokulların ve liselerin bulunmadığı veya ortaokulun bulunup liselerin olmadığı yerlerde Yatılı İlköğretim Bölge Okulu (YİBO)/ Pansiyonlu İlköğretim Okulu (PİO) ve taşınmalı eğitim sistemine geçilmektedir (Kocakurt, 2016). Okulun bulunmadığı veya birleştirilmiş sınıfların olduğu yerleşim alanlarında ilkokulu tamamlayan okul çağındaki öğrenciler taşınmalı eğitime dahil edilerek okulun olduğu yerleşimlere taşınır eğer taşınmalı eğitime dahil edilemiyorsa pansiyonlu ilköğretim okullarına veya yatılı ilköğretim bölge okullarına alınırlar (MEB, 2003).

Ülkemizde kırsal eğitime yönelik olarak gerçekleştirilen birleştirilmiş sınıf, YİBO/PİO ve taşınmalı eğitime ait sayısal veriler şu şekildedir. Birleştirilmiş sınıflarda okuyan öğrenci sayısı 186.718 (Güler ve Aygün, 2019), ülke genelindeki 286 YİBO'daki öğrenci sayısı 57.060 ve kırsal alanlardan taşınmalı eğitimle 1 milyon 172 bin öğrenci merkezi okullara taşınmaktadır (MEB, 2021b).

2.1.3. Kırsalda Matematik Eğitimi

Matematik, geçmişten günümüze toplumların temel ihtiyaçlarının karşılanmasında yararlanılmış, bilgi birikiminin artmasıyla birlikte bilim dallarının ilerlemesine katkıda

bulunarak, günümüz bilim ve teknolojisinin oluşumunda önemli bir vazife üstlenmiştir (Görgeç ve Tahta, 2005). Ersoy'a (2003) göre de matematik disiplin olmasının yanı sıra kazandırdığı problem çözme ve düşünme becerileriyle bireyin çok yönlü olarak gelişmesine fayda sağlar. Matematik global anlaşılabilir bir dil, entelektüel ve okuma-yazma gibi güçlü bir araçtır (Howley, 2002a). Bundan dolayı kırsalda eğitimin, matematik ve Türkçe eğitimi önemli alt sistemleridir (Garan, 2005).

Williams'ın (2005) PISA verilerini inceleyerek yapmış olduğu çalışmasında; sanayinin geliştiği 24 ülkedeki kırsalda matematik başarısının ülkelere göre değişimini incelemiş ve 14 ülkede kırsalda matematik başarısının, orta ölçekli ve kent yerleşimlerinden büyük ölçüde düştüğü sonucuna ulaşmıştır. TIMSS raporları incelenerek yapılan çalışmalarda da öğrencilerin kent merkezinde veya kırsalda yaşamasının matematik ve fen başarısı ile ilişkili olduğu ortaya çıkmıştır (Webster ve Fisher, 2000).

Dünya çapında kırsalda matematik eğitimi araştırmaları noktasında Matematikte Öğrenme, Değerlendirme ve Öğretim için Appalachian İşbirliği Merkezi (ACCLAIM) önemli bir merkezdir. Matematiğin okullarda nasıl öğretilmesi gerektiği üzerine çalışan ve özellikle kırsal alanlarda matematik öğretiminin başarısının artması için faydalı olabilecek çalışma ve araştırmaları destekleyen ve yayımlayan bir merkezdir. Bu merkez aynı zamanda mesleki açıdan kendini geliştirmeyi düşünen öğretmenlere de bilimsel makalelere dünyanın her yerinden ulaşma fırsatı vermesiyle önemli bir kaynaktır (Garan, 2005).

2.2. İlgili Araştırmalar

2.2.1. Yurt Dışı Araştırmaları

Su, Wan, He ve Dong (2021), çalışmalarında Çin'deki ilkököl öğrencilerinin matematik başarısıyla zeka seviyeleri ve öz yeterlilik algılarını incelemişlerdir. Erkek öğrencilerin kız öğrencilere göre öz yeterlilik inançları anlamlı düzeyde yüksek olmasına karşın kız ve erkek öğrenciler arasında matematik başarısı konusunda istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı, matematik başarısı ile gelişme zihniyeti arasında pozitif bir ilişki olduğu sonuçlarına ulaşmışlardır.

Garon ve diğerleri (2016), çalışmalarında Kanadalı ilkököl çağındaki öğrencilerin matematiğe karşı içsel motivasyon ve ders başarısı arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. İçsel motivasyonu yüksek öğrencilerin öğrenmeye ve çalışmaya karşı ilgilerinin fazla olduğu matematik başarılarının yüksek olduğu, öğrenmeye karşı yeterince motive olamayan

öğrencilerin performanslarının zayıf, matematik başarılarının düşük olduğu sonuçlarına ulaşmışlardır.

Tachie ve Chrishe (2013), çalışmalarında Mthatha Eğitim Bölgesi'nde kırsaldaki okullarda matematik başarısının düşük olmasının sebepleri hakkındaki öğrenci görüşlerini incelemişlerdir. Öğrencilerin, matematikteki başarısızlığı; materyal eksikliği, donanımsız öğretmenler, etkisiz öğretim yöntemleri, olumsuz öğretmen davranışları gibi dış kaynaklara ve tembellik, ilgisizlik, devamsızlık gibi içsel faktörlere bağlandığı sonuçlarına ulaşmışlardır.

Suleiman ve Hammed (2019), çalışmalarında Nijerya'nın Kwara eyaletindeki ortaokul öğrencilerinin matematikte başarısız olmasının nedenlerini incelemişlerdir. Öğrencilerin matematikte başarısız olmasının nedenlerini; donanımlı öğretmen sayısının azlığı, ders materyallerinin eksikliği, matematik öğretmenlerinin sık sık yer değiştirmesi, etkisiz yöntemler, öğrencinin düşük sosyoekonomik durumu, matematik dersine ayrılan sürenin az olması ve sınıf mevcudunun fazla olmasından kaynaklandığı sonuçlarına ulaşmışlardır.

Kiriakidis ve Geer (2014), çalışmalarında Success Maker yazılımının, öğrencilerin matematik başarılarına etkisini incelemişlerdir. Yazılımın uygulandığı deney grubunda, kontrol grubuna göre matematik başarılarının arttığı sonucuna ulaşmışlardır. Yazılımın matematik müfredatına başarılı bir şekilde entegrasyonunun, ilkökul öğretmenlerine, öğrencilerin akademik standartları karşılamada yardımcı olabileceği önerisinde bulunmuşlardır.

Algani ve Esan (2019), çalışmalarında matematikteki düşük akademik başarıyı incelemişlerdir. Matematikteki düşük akademik başarının öğrenciden kaynaklanan etkenler, öğretmenlerden kaynaklanan etkenler, müfredat/programdan kaynaklanan etkenler, okulla ilgili etkenler ve aile ile ilgili etkenler olmak üzere beş etkenden kaynaklandığı sonucuna ulaşmışlardır.

Avrupa Komisyonu (2011), raporunda matematik öğreniminin ve öğretiminin nasıl geliştirilebileceği üzerine Avrupa genelinde ve ulusal bazda yapılan çalışmalara katkıda bulunmayı ve Avrupa işbirliğine destek olmayı amaçlamıştır. Öğretim yöntemleri, öğretmen eğitimleri, matematik müfredatları, değerlendirme düzenlemelerini ve destek yapılarını içeren matematik eğitimi geliştirmek için resmi yetkililer tarafından kullanılan araçlara odaklanmaktadır. Rapor farklı ülkelerdeki eğitim sistemlerinin başarılı uygulamalarını belirlemekte ve başarı düşüklüğüne karşı çözüm yolları önermektedir.

2.2.2. Yurt İçi Araştırmaları

Danişman, Bozcuoğlu ve Ünlüer (2021), çalışmalarında farklı okul düzeylerindeki öğrenciler için başarının ne olduğu, öğrencilerin bu konudaki deneyimlerinin nasıl gerçekleştiği ve matematik başarısını genel başarıları içerisinde nereye konumlandığını belirlemeye çalışmışlardır. Öğrenciler hedeflerine ulaştıklarında kendilerini başarılı olarak değerlendirdiği, başarı algıları ilkokuldan itibaren puan eksenli düşünmekten uzaklaştığı bu durumun liseden itibaren daha da netleştiği, öğrencilerin matematik başarısı ile genel başarılarının paralel olduğu, matematik başarılarının öğretmenler ve aile ile ilişkilerinde etkili olduğu ama sosyal ilişkilerinde fazla etkili olmadığı sonuçlarına ulaşmışlardır.

Turan ve Tabak (2021), çalışmalarında ilkokul 4. sınıf matematik dersi öğretim programının; öğrenme-öğretme süreci, kazanım, ölçme değerlendirme ve içerik boyutlarına yönelik sınıf öğretmenlerinin görüşlerini incelemişlerdir. İlkokul 4. sınıf matematik dersi öğretim programının; öğrenme-öğretme süreci, kazanım, ölçme değerlendirme ve içerik boyutlarına yönelik sınıf öğretmenlerinin görüşlerinin olumlu olduğu, teorik olarak sorun olmadığı ama uygulamada birçok sorunla karşılaşıldığı sonucuna ulaşmışlardır.

Cumhur (2018), çalışmasında öğrencilerin matematik başarılarına etki edebilecek faktörlerin öğretmen görüşleriyle belirlenmesi ve çözüm önerilerini incelemişlerdir. Çalışmada; matematik başarısını etkileyen öğrenme ortamı, okul türü, aile, öğrenci, öğretim programı, öğretmen, öğrenmeye ayrılan zaman, okul dışı yardımcı kurslar ve teknolojinin olduğu 9 etkene ulaşmışlardır. Matematiksel temelin iyi oluşturulması, öğretmenlere seminer verilmesi, öğretim programının gözden geçirilmesi, öğretim ortamının elverişli hale getirilmesi, veli-okul-öğrenci iş birliğinin artırılması çözüm önerilerini sunmuşlardır.

Kilit ve Güner (2021), çalışmalarında matematik öğretmenlerinin web tabanlı uzaktan eğitim ile yapılan matematik dersleri hakkındaki görüşlerini incelemişlerdir. Bireysel farklılıklara uygunluk, tekrarlanabilirlik, öğrenme etkinliklerinin çokluğu, maliyetin azlığı ve kendi hızında ilerleme gibi avantajlarının olduğu bunun yanında öğrencileri kontrol edememek ve iletişimde zorluk gibi dezavantajlarının da bulunduğu sonuçlarına ulaşmışlardır. Görüşme yapılan öğretmenlerin çoğunluğu web tabanlı derslerin faydalı olduğunu ama matematik dersleri için verimli ve etkili olmadığını belirtmişlerdir.

Ural ve Çınar (2014), çalışmalarında baba ve annenin eğitim düzeyleri ile çocuklarının matematik başarısı arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. İstatistiksel olarak

anlamalı düzeyde olmasa da baba ve annenin özellikle annenin eğitim düzeyi yükseldikçe, çocukların matematik notlarının da yükseldiği sonucuna ulaşmışlardır.

Savaş, Taş ve Duru (2010), çalışmalarında; okulun türü, ailenin gelir seviyesi, öğrencinin ders çalışmaya ayırdığı vakit, matematiğe yönelik tutumu ve dershaneye gitme gibi etkenlerle, öğrencilerin matematik dersi başarıları arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Ailenin gelir seviyesi, okulun türü, matematiğe yönelik tutum, ders çalışmak için ayrılan süre ve dershaneye gitmeyle matematik dersi başarısı arasında ilişki olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Sarı ve Ekici (2018), çalışmalarında öğrencilerin matematiksel performanslarını açıklamada; duyuşsal özelliklerin önemi ve kaygı, tutum değişkenlerinin hangisinin daha etkili olduğunu incelemişlerdir. Matematik başarısı ile tutum arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu, matematik kaygısı ile matematiğe yönelik tutum arasında negatif ilişki olduğu ve matematiğe yönelik tutum, matematiğe yönelik kaygıdan matematik başarısını daha fazla etkilemektedir sonuçlarına ulaşmışlardır.

Tutak (2019), çalışmasında görsel materyaller kullanılarak kesirler konusunun işlenmesinin, öğrencilerin matematik dersine karşı tutumuna ve matematik başarılarına etkisini incelemişlerdir. Görsel materyallerle ders yapılan deney grubunun matematik başarısı ve tutumunun, kontrol grubunun matematik başarısından ve tutumundan fazla olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Yurtbakan, Aydoğdu ve Sesli (2016), çalışmalarında sınıf öğretmenlerinin, öğrencilerin matematik dersi başarısını arttırmak için yapılabileceklerin neler olduğu konusundaki görüşlerini incelemişlerdir. Düzenli ders tekrarları, öğrenilen konuların yaşama aktarılması, ailelerin konuları pekiştirici etkinlikler yapması, okulda matematik uygulama alanlarının olması ve matematik ders saatlerinin fazlaştırılmasının matematik dersi başarısını arttıracakları sonuçlarına ulaşmışlardır.

Yorgancı (2014), çalışmasında asenkron ve senkron eğitimlerin birleştirilmesi ile oluşan web tabanlı uzaktan eğitimin öğrencilerin matematik başarılarına etkisini ve öğrencilerin uzaktan eğitime yönelik görüşlerini incelemiştir. Uzaktan eğitimin, geleneksel eğitimle karşılaştırıldığında matematik başarısına istatistiksel olarak anlamlı düzeyde etki ettiği; esneklik, zengin içerik, zaman tasarrufu ve bireysel öğrenme bakımından etkili olduğu sonuçlarına ulaşmıştır.

Demir ve Budak (2016), çalışmalarında dördüncü sınıfa devam eden ilkökul öğrencilerinin matematik dersi başarıları ile biliş üstü becerileri, motivasyonları ve öz

düzenleme stratejilerini incelemişlerdir. Çalışmada; matematik dersindeki akademik başarı ile biliş üstü beceri düzeyleri, motivasyon ve öz düzenleme stratejileri arasında bir ilişkinin olduğu ve biliş üstü becerilerin, motivasyonun ve öz düzenleme stratejilerinin akademik başarıyı yordadığı sonuçlarına ulaşmışlardır.

Baştürk (2012), çalışmasında ilkokulda görevine devam eden sınıf öğretmenlerinin, öğrencilerin matematik dersleri için başarı ve başarısızlığa attettikleri nedenleri incelemiştir. Soyut işlemlere geçmede acele edilmesi, ders çalışma yöntemlerinin bilinmemesi, seviyelerinin üzerinde sorularla karşılaştırılması, teste dayalı sınavlar, çalışma ortamının ve bilgisayarın olmaması, matematik dersine ayrılan sürenin yeterli gelmemesi öğrencilerin matematikte başarısız olmasının önemli nedenleri olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Çiftçi (2010), çalışmasında öğrencilerin matematik için olumlu algılara sahip olmasına rağmen; ilkokulda kazanması gereken kazanımların çoğunu kazanmadıkları, ilişkilendirme, problem çözme, iletişim kurma ve akıl yürütme noktalarında sorunlar yaşandığı sonuçlarına ulaşmıştır. Ayrıca görüşme yapılan öğretmenler; öğretmen eksikliği, aile eğitimsizliği, ekonomik ve teknolojik yetersizliklerden dolayı matematik eğitiminde kırsalda sorunlar yaşandığı ve bundan dolayı öğrenci başarılarının iyiye gidemeyeceğini belirten görüşler ifade etmişlerdir.

Gürbüz, Erdem ve Gülburnu (2013), çalışmalarında öğretmenlik alan bilgisinin, üniversitede alınan eğitimin, mesleki tecrübenin, pedagojik alan bilgisinin ve matematiğe karşı tutumun öğretmen yeterliliğini etkilediği sonucuna ulaşmışlardır.

Ece (2012), çalışmasında kırsalda bulunan ilkokullarda görevine devam eden sınıf öğretmenlerinin matematik dersinin öğretiminde karşılaştıkları sorunları incelemiştir. Sınıf öğretmenlerinin; matematik müfredatına, mesleki gelişimlerine, fiziksel koşullara ve sınıf ortamına etki eden öğrenci-öğretmen-aile unsurlarına yönelik problemlerin temelinde kırsal gerçeğinin ve kırsaldaki durumun göz ardı edilmesi olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Yılmaz (2019), çalışmasında problem çözme becerisi kazandırılması sürecinde oyunla öğretim yönteminin kullanılmasının matematik başarısına ve matematiğe karşı tutuma etkisini incelemiştir. Deney grubu ve kontrol grubu arasında matematik ders başarısı istatistiksel olarak deney grubu lehine anlamlı bir fark olduğu ama matematiğe karşı tutum açısından deney ve kontrol grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı sonucuna ulaşmıştır.

Matematik başarısı konusunda yapılan benzer araştırmalara bakıldığında; öğretmen

yeterliliği, aile/veli eğitim düzeyi, materyal kullanımı,  đrenci tutumu, ekonomik ve teknolojik imkânlar, matematik dersi programı, ders programında kazanımlar için ayrılan süre, uzaktan matematik eğitimi veya bir değişkenin matematik başarısına etkisinin incelendiği görülmektedir. Araştırma sonuçlarına göre;  đretmen yeterliliği, aile/veli eğitim düzeyi, materyal kullanımı, öğrencinin derse karşı tutumu, ekonomik ve teknolojik imkânlar, matematik ders programı, kazanımlar için ayrılan süre ve uzaktan eğitim matematik ders başarısını etkilemektedir.



III. BÖLÜM

3. YÖNTEM

3.1. Araştırma Modeli

“Kırsalda görev yapan sınıf öğretmenlerine göre matematik dersi başarısını etkileyen sebepler nelerdir?” sorusuna cevap aranan bu araştırma nitel bir araştırmadır.

Yıldırım ve Şimşek (2013) nitel araştırmayı doküman analizi, görüşme, gözlem gibi nitel veri toplama yöntemlerinin kullanıldığı, algıların ve olayların doğal süreçlerinde gerçekçi ve bütüncül bir şekilde ortaya çıkarılmasına yönelik nitel süreçlerin izlendiği araştırmalar olarak tanımlanmaktadır.

Nitel araştırma desenlerinden olgubilim (fenomenoloji) deseni tercih edilmiştir. Olgubilim deseni farkında olduğumuz ama derinlemesine ve ayrıntılı bir anlayışa sahip olmadığımız olgulara odaklanmaktadır. Olgular, algılar, kavramlar yaşadığımız dünyadaki olaylar, deneyimler, durumlar ve yönelimler gibi çeşitli şekillerde karşımıza çıkabilmektedir (Göçer, 2014). Bize tümüyle yabancı olmayan aynı zamanda da tam anlamını kavrayamadığımız olguları araştırmayı amaçlayan çalışmalar için olgubilim (fenomenoloji) uygun bir araştırma zemini oluşturur (Yıldırım ve Şimşek, 2013).

Olgubilim olarak da adlandırılabilinen fenomenoloji “Gerçek nedir?” sorusuna yanıt arayan olgubilimin özünü bireysel tecrübeler oluşturmaktadır. Bu yaklaşımında araştırmacı katılımcının kişisel tecrübeleri ile ilgilenmekte, ferdin algılamaları ve olaylara yükledikleri anlamları incelemektedir (Göçer, 2014). Bu nedenle genelleme yapmaktan ziyade olguları tanımlamak, tecrübeler ve kendi dünyamızdaki bu tecrübelere yüklediğimiz anlamı ortaya çıkarmak önemlidir (Akturan ve Esen, 2008; Titchen ve Hobson, 2005).

3.2. Çalışma Grubu

Bu araştırma Bitlis ili Ahlat ilçesine bağlı kırsalda görev yapan 35 sınıf öğretmeniyle gerçekleştirilmiştir. Araştırmamızda amaçlı örnekleme yöntemlerinden kolay ulaşılabilir örneklem yöntemi kullanılmıştır. Baltacı’ya (2018) göre alan yazında birçok araştırmada kullanılan bu yöntem, örneklemi oluşturmak için hedef evrene en kolay ulaşabileceği

ögelere yönelmesidir. Araştırmaya katılan öğretmenler Ö1, Ö2, ... , Ö35 olarak kodlanmıştır. Katılımcılara ait demografik bilgiler aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 1. Öğretmenlerin Demografik Özelliklerinin Betimsel İstatistikleri

Değişken	Kategori	Frekans (f)	Yüzde(%)
Cinsiyet	Kadın	28	80
	Erkek	7	20
Yaş	22-25	11	31,42
	26-29	17	48,57
	30-33	6	17,14
	34+	1	2,85
Çalışma Yılı	1-3	21	60
	4-6	10	28,57
	7 +	4	11,42

Tablo 1 incelendiğinde kadın öğretmenlerin oranının %80 ve erkek öğretmenlerin oranının %20 olduğu görülmektedir. %48,57 oranıyla en fazla 26-29 yaş aralığı olduğu onu sırasıyla %31,42 oranıyla 22-25 yaş aralığı, %17,14 oranıyla 30-33 yaş aralığı ve %2,85 oranıyla 34 yaş ve üstü yaşı olan öğretmenlerin takip ettiği görülmektedir. %60 oranıyla en fazla 1-3 yıl çalışma aralığında öğretmen olduğu onu sırasıyla %28,57 oranıyla 4-6 yıl çalışma aralığı ve %11,42 oranıyla 7 yıl ve üstü çalışma aralığı takip etmektedir.

3.3. Veri Toplama Araçları

Araştırmada nitel araştırmalarda sıkça kullanılan görüşme yöntemiyle verilere ulaşılmaya çalışılmıştır. Görüşme; önceden belirlenen ve önemli bir husus için yapılan soru ve cevap şeklinde karşılıklı ve etkileşimli bir iletişim durumudur (Stewart ve Cash, 1985).

Görüşmeler; yapılandırılmamış, yarı yapılandırılmış ve yapılandırılmış görüşmeler olarak gruplandırılmaktadır. Yapılandırılmış görüşmelerde hazırlanan soru listesinin dışına çıkılmamalıdır. Yüz yüze görüşme, görüşme yapılan kişi ile daha iyi bir etkileşim kurmaya, jest ve mimiklerini gözlemlene fırsatı vermesiyle daha derinlemesine sorular sorma ve cevap bulmaya imkân sağlar. Bunun yanında görüşmecinin tecrübesine bağlı olarak

kontrolü kaybetme ve gereksiz konularda çok vakit kaybetme gibi dezavantajları da bulunmaktadır (Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2016).

Araştırmada verilere araştırmacılar tarafından geliştirilen yapılandırılmış görüşme formu kullanılarak ulaşılmıştır. Yapılandırılmış görüşme formu hazırlanma sürecinde öncelikle literatür taranarak dikkat edilmesi gereken hususlar belirlenmiştir 5 sorudan oluşan taslak bir görüşme formu hazırlanıp alanında uzman dört öğretim üyesi ve bir Türkçe öğretmeni tarafından incelenmiştir. İncelemenin sonucunda görüşme soruları 5 taneden 6 taneye çıkarılarak görüşülen sınıf öğretmenlerine ait demografik bilgiler eklenmiştir. Amasya'da 3 sınıf öğretmeni ve Ahlat'ta 2 sınıf öğretmeni olmak üzere 5 sınıf öğretmenine hazırlanan görüşme formunun pilot uygulaması yapılmış ve elde edilen veriler sonucunda yapılandırılmış görüşme formunun amaca hizmet ettiğine karar verilmiştir.

3.4. Verilerin Toplanması

Yapılandırılmış Öğretmen Görüşme Formu (Ek-1) geliştirildikten sonra Amasya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Etik Kuruluna araştırma için başvuru yapılmıştır. Etik kurulundan onayın alınmasından sonra okullardaki öğretmenlerle görüşme yapabilmek için Milli Eğitim Bakanlığına bağlı Araştırma, Yarışma ve Sosyal Etkinlik (AYSE)'e başvuru yapılmıştır izin onayı alındıktan sonra Amasya Üniversitesi aracılığıyla gerekli yazışmalardan sonra Bitlis İl Milli Eğitim Müdürlüğü izniyle Ahlat İlçe Milli Eğitim Müdürlüğüne bağlı kırsalda görev yapan 35 sınıf öğretmeniyle görüşme yapılmıştır.

Görüşmeye başlamadan önce araştırma hakkında genel bir bilgilendirme yapılmıştır ve öğretmenlere bu çalışmaya katılımın gönüllülük esasına dayandığı isterlerse görüşme yapmayabilecekleri veya görüşmenin herhangi bir aşamasında görüşmeyi sonlandırabilecekleri ifade edilmiştir. Farklı okullardaki öğretmenlerle görüşmelerde okul yöneticilerinden yardım alınmıştır. Okul yöneticilerine yapılandırılmış görüşme formları ulaştırılmıştır. Öğretmen görüşme formlarının, gönüllü öğretmenler tarafından doldurulup imzalı bir şekilde araştırmacıya ulaşması sağlanmıştır. Araştırmacının görevli olduğu okullardaki görüşmelerde daha derinlemesine bilgi alabilmek için sonda sorularına başvurulmuştur. Örneğin Öğretmen Görüşme Formunda “Öğretim ortamlarının matematik dersi başarısına etkisi için düşünceleriniz nelerdir?” sorusuna yönelik olarak “Okulun fiziki şartları, yeterli materyalin bulunup bulunmadığı, somutlaştırma yapılıp yapılamadığı?” gibi sonda soruları sorulmuştur. Görüşmeler 25- 30 dakika civarında sürmüştür. Yapılan görüşmeler ses kaydına alınmak istenmiş bazı öğretmenler buna sıcak bakmazken bazı

öğretmenler izin vermişlerdir. Ses kaydına izin veren öğretmenlerin ses kaydı alınıp aynı gün içinde çözümlenmesi yapılmıştır.

3.5. Verilerin Analizi

Araştırmada elde edilen veriler içerik analizi ile analiz edilmiştir. İçerik analizi, belirli kurallara dayalı kodlamalarla bir metnin bazı sözcüklerinin daha küçük içerik kategorileri ile özetlendiği sistematik, yinelenebilir bir teknik olarak tanımlanabilir (Büyüköztürk ve diğerleri, 2016). İçerik analizi ile metin veya metinlerden oluşan içeriğin içindeki belli sözcük ve kavramların varlığını ortaya çıkarmak amaçlanır. Araştırmacılar bulunan sözcük ve kavramların anlamını ve birbiri ile olan ilişkilerini belirleyerek çıkarımlarda bulunur (Kulalı, 2019). Bir başka deyişle görüşmelerden elde edilen ham veriler incelenerek tema, kategori ve kodlara ulaşılır. Böylece elde edilen ham verilerden işlenebilir bilgiye ulaşılır.

Öğretmen Görüşme Formu kullanılarak yapılan yapılandırılmış görüşmelerden elde edilen veriler bilgisayar ortamına aktarılmıştır. Görüşme yapılan öğretmenler Ö1, Ö2, ... , Ö35 olarak kodlanmıştır. Analiz için görüşme formundaki 6 soruda 1. sorudan başlanarak 1. sorulara verilen tüm cevaplar, 2. sorulara verilen tüm cevaplar, 3. sorulara verilen tüm cevaplar, 4. sorulara verilen tüm cevaplar, 5. sorulara verilen tüm cevaplar ve 6. sorulara verilen tüm cevaplar okunarak tema, kategori ve kodlara ulaşmaya çalışılmıştır. Alanda uzman 1 öğretim üyesi ve 1 doktora öğrencisi de aynı görüşmeler için tema, kategori ve kodlara ulaşmaya çalışarak güvenirlik çalışması yapılmıştır. Görüşme sonucunda görüş ayrılığına düşülen durumlar belirlenmiştir. İki hafta sonra tekrar tüm öğretmen görüşme formları incelenerek online olarak güvenirlik çalışması yapılmış ve oluşturulan tema, kategori ve kodlara son hali verilmiştir.

Miles ve Huberman (1994) tarafından geliştirilen “Güvenirlik=Görüş birliği / (Görüş birliği + Görüş ayrılığı) × 100 formülü kullanılarak güvenirlikler hesaplanmıştır. Bu formül dikkate alınarak hesaplanan güvenirlik 1. soru için % 88, 2. soru için % 100, 3. soru için % 85, 4. soru için % 100, 5. soru için % 80 ve 6. soru için % 100 olarak hesaplanmıştır. Görüşme sorularının tamamı düşünülerek hesaplanan güvenirlik ise % 92 çıkmıştır.

Nitel araştırmalarla çok veri toplanır ve araştırmacıya önemli bulgulara ulaşmasında kolaylık sağlar. Buna karşın elde edilen verilerden araştırmacının farklı sonuçlara ulaşma ihtimali de vardır. Bu durum araştırmacının verileri yanlış anlamasından olabileceği gibi bazı kişisel varsayımlardan da olabilir. Sebebi hangisi olursa olsun oluşturulacak teyit

mekanizması bulguların gerçeği temsil etme düzeyini anlamamızda faydalıdır (Yıldırım ve Şimşek, 2013).

Elde edilen verilerle yapılan içerik analizi sonucunda Tablo 2 de ki tema, kategori ve kodlara ulaşılmıştır.

Tablo 2. Kırsaldaki Okullarda Matematik Dersi Başarısını Etkileyen Sebepler

Tema	Kategori	Kod
Matematik Dersi Başarısı	Matematik Dersi Öğretim Programı	Program Kapsamı Kazanım Konu Süre Güncel Hayatla İlişki Uygulama Kaynak Öğrenci Hazır Bulunuşluğu
	Öğretim ortamları	Okul Sınıf Okul Dışı
	Öğretmen	Alınan Eğitim Bilgiyi Aktarma Motivasyon Öğretmen Sevgisi Somutlaştırma Oyun
	Veli	Eğitime Bakış Eğitim Seviyesi Okul Yönetimiyle İlişki Öğretmenlerle İrtibat Matematik Dersine İlgili Öğrenciye İlgili
	Öğrenci	Okula Karşı Tutum Öğretmene Karşı Tutum Derse Karşı Tutum Hazır Bulunuşluk Seviyesi Kitap Okuma Alışkanlığı
	Uzaktan Eğitim	Teknolojik Donanım Süre Derse Katılım Öğrencilerle İletişim Ders İşlenişi

Tablo 2 incelendiğinde Matematik Dersi Başarısı temasının Matematik Dersi Öğretim Programı, Öğretim Ortamları, Öğretmen, Veli, Öğrenci ve Uzaktan Eğitim olmak üzere 6 kategoriden oluştuğu görülmektedir. Her kategori de kendi içinde kodlardan oluşmaktadır. Matematik Dersi Öğretim Programı kategorisi; Programın Kapsamı, Konu, Kazanım, Süre, Güncel Hayatla İlişki, Uygulama, Kaynak ve Öğrenci Hazır Bulunuşluğu kodlarından, Öğretim Ortamları kategorisi; Okul, Sınıf ve Okul Dışı kodlarından, Öğretmen

kategorisi; Alınan Eğitim, Bilgiyi Aktarma, Motivasyon, Öğretmen Sevgisi, Somutlaştırma ve Oyun kodlarından oluştuğu fark edilmektedir. Veli kategorisi; Eğitime Bakış, Eğitim Seviyesi, Okul Yönetimiyle İlişki, Öğretmenle İrtibat, Matematik Dersine İlgi ve Öğrenciye İlgi kodlarından oluştuğu görülmektedir. Öğrenci kategorisi; Okula Karşı Tutum, Öğretmene Karşı Tutum, Derse Karşı Tutum, Hazır bulunuşluk Seviyesi ve Kitap Okuma Alışkanlığı kodlarından, Uzaktan Eğitim kategorisi; Teknolojik Donanım, Süre, Derse Katılım, Öğrencilerle İletişim ve Ders işlenişi kodlarından oluştuğu söylenebilir.



IV. BÖLÜM

4.BULGULAR

4.1. Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

“İlkokul matematik dersi öğretim programının matematik dersi başarısına etkisi için düşünceleriniz nelerdir? Lütfen açıklayınız.” sorusuna araştırmaya katılan öğretmenlerin verdiği cevapların analiz edilmesiyle ortaya çıkan kategori, kodlar ve frekanslar aşağıdaki tablo ile verilmiştir.

Tablo 3. İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programının Matematik Dersi Başarısına Etkisi

Kategori	Kod	Frekans(f)	Yüzde (%)
Matematik Dersi Öğretim Programı	Program Kapsamı	11	22,44
	Kazanım	20	40,81
	Konu	2	4,08
	Süre	2	4,08
	Güncel Hayatla İlişki	1	2,04
	Uygulama	1	2,04
	Kaynak	3	6,12
	Öğrenci Hazır Bulunuşluğu	9	18,36

Tablo 3 incelendiğinde öğretmenlerin ilkökul matematik dersi öğretim programının matematik dersi başarısına etkisi hakkındaki görüşlerinde en fazla matematik dersi öğretim programı kategorisinin “kazanım” (f=20) kodunun olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin, kazanımların matematik dersi başarısına etkisi hakkındaki düşüncelerine örnekler aşağıda verilmiştir.

“Kazanımların çok yoğun olduğunu düşünüyorum. Müfredatta biraz azalmaya gidilebilir. Bazı kazanımlar çocuklara ağır gelebiliyor mesela 2. sınıftaki yuvarlama konusu gibi (Ö33).”

“Kazanımların sınıf seviyesine uygun olduğu ve sınıf seviyelerine uygun bir şekilde dağıtıldığını düşünüyorum (Ö25).”

“Kazanımların sınıflar arası sıralanışı olması gerektiği gibi fakat kazanımlar olarak 4. sınıfın yoğun olduğunu düşünüyorum. Özellikle kazanımlar noktasında sadeleşmeye gidilebilir (...) (Ö34).”

“İlkokul matematik dersi öğretim programının köyde görev yapan bir öğretmen olarak kazanımlarının fazla ve öğrenci seviyelerine uygun olmadığını düşünüyorum (Ö5).”

“Kazanımlar yeterli ama geometri de biraz daha azaltılabilir, özellikle çocuklar somut işlemler döneminde olduğu için algılamakta çoğu zaman sorun yaşıyorlar (Ö19).”

“2. sınıf kazanımlarının öğrenci seviyesine uygun olmadığını bu nedenle öğrencilerin matematik dersi başarılarının düştüğünü düşünüyorum (Ö29).”

Öğretmenlerin ilkokul matematik dersi öğretim programının matematik dersi başarısına etkisi hakkındaki görüşlerinde kazanımlardan sonra en fazla “programın kapsamı” (f=11) kodunun yer aldığı görülmektedir. Öğretmenlerin programın kapsamının, matematik dersi başarısına etkisi hakkındaki düşüncelerine örnekler aşağıda verilmiştir.

“(...) Program hem çok yoğun hem de ilkokul çocuklarına ağır gelmektedir. Öğrenci yoğun programdan sıkıldığı için dersi de sevmemeye başlamaktadır(...), (Ö9).”

Yapılandırmacı yaklaşımla hazırlanmış olsa da uygulama aşamasında öğrencilerde karmaşaya sebep olduğunu düşünüyorum. Anlatılan bir konudan sonra yeterince uygulamaya yer verilmeden hemen yeni bir konuyla harmanlanıp örnekler veriliyor. Bu şekilde hareket edilirse eğer, öğrenci tarafından konu pekişmeden arada kalmışlık yaşanıyor (Ö1).

Öğretmenlerin ilkokul matematik dersi öğretim programının matematik dersi başarısına etkisi hakkındaki görüşlerinde öğrenci “hazır bulunuşluğu” (f=9) kodunun da fazla sayıda tekrarlandığı görülmektedir. Öğretmenlerin öğrenci hazır bulunuşluğunun, matematik dersi başarısına etkisi hakkındaki düşüncelerine örnekler aşağıda verilmiştir.

Kazanımları uygulama sırasında biz öğretmenler zorluk çekebiliyoruz. Bunun sebebi için ise öğrencinin okul öncesi eğitimindeki yaşantısı veya aile içindeki yaşantısını incelemek gerektiğini düşünüyorum. Bir öğrencinin hazır bulunuşluk seviyesi dersin kazanımını algılaması için çok önemlidir (Ö3).

“(...) Tabi bunu etkileyen öğrenci hazır bulunuşluk düzeyi, öğrenciler arasındaki seviye farkı gibi durumlarda mevcut (Ö35).”

Şu an görev yaptığım okulda bulunan çocukların Türkçe’yi çok iyi bilmemelerinden kaynaklı olan okuduğunu anlama sıkıntılarının dolayı matematik işlemlerini ve matematik problemlerini çok iyi yapamadıklarını gözlemledim. Bunun nedenlerinden birinin de çocukların temelden çok iyi bir eğitim almamalarına bağlıyorum (Ö2).

Öğretmenlerin ilkökul matematik dersi öğretim programının matematik dersi başarısına etkisi hakkındaki görüşlerinde “kaynak” (f=3), “konu” (f=2), “süre” (f=2), “güncel hayatla ilişki” (f=1) ve “uygulama” (f=1) kodlarının olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin kaynak, konu, süre, güncel hayatla ilişki ve uygulama kodlarının, matematik dersi başarısına etkisi hakkındaki düşüncelerine örnekler aşağıda verilmiştir.

“Örnek alıştırma az, tek kaynak ders kitabı kullanmak yeterli olmuyor. Farklı kaynaklardan yardım alarak ve materyallerle dersi zenginleştirmek gerekiyor (Ö20).”

“(…) Ders kitaplarının içeriğinin çok boş olduğunu düşünüyorum. Ek kaynak almak yasak olduğu için elimizdeki yetersiz kaynaklarla bir yere kadar ilerleyebiliyoruz(Ö18).”

“(…) Verilen bazı konuların öğrencilerin seviyesine uygun olduğunu düşünmüyorum, program çok fazla konu içermektedir (Ö4).”

“(…) Kazanımlar için ayrılan süre yetersizdir. Bu yüzden bazı öğrencilerin seviyesine inmek için ek süre ayırmak gerekmektedir (Ö15).”

“Problem çözme beceri ve basamaklarını geliştirecek kazanımlara ayrılan süreyi yetersiz buluyorum. İşlem becerileri yüksek fakat problem çözme becerileri düşük kalan öğrenciler de zamanla derse karşı olumlu güdülenmelerini yitiriyorlar (Ö22).”

(…) Kazanımlar tekrar gözden geçirilmesi lazım. Bunlar yapılırken ilkökulda eğitim gören köy çocuklarının bulunduğu ortam, iklim, mekân, algı ve saire göz önünde bulundurulmalıdır. Kesinlikle güncel hayatla ilişkilendirilecek şekilde kazanımlar düzenlenmelidir (Ö23).

4.2. İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

“Öğretim ortamlarının matematik dersi başarısına etkisi için düşünceleriniz nelerdir? Lütfen açıklayınız.” sorusuna araştırmaya katılan öğretmenlerin verdiği cevapların analiz edilmesiyle ortaya çıkan kategori, kodlar ve frekanslar aşağıdaki tablo ile verilmiştir.

Tablo 4. Öğretim Ortamlarının Matematik Dersi Başarısına Etkisi

Kategori	Kod	Frekans(f)	Yüzde (%)
Öğretim Ortamları	Okul	19	42,22
	Sınıf	25	55,55
	Okul Dışı	1	2,22

Tablo 4 incelendiğinde öğretmenlerin öğretim ortamlarının matematik dersi başarısına etkisi hakkındaki görüşlerinde öğretim ortamları kategorisinin “sınıf” (f=25) kodunun en fazla olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin sınıfın matematik dersi başarısına etkisi hakkındaki düşüncelerine örnekler aşağıda verilmiştir.

Sınıf ortamının büyüklüğü, ışığı, okulda ve sınıflardaki materyallerin öğrenci başarısına doğrudan etkisi vardır. Sınıfların ve okulların duvarlarında uyarıcı matematik materyalleri olmalı, akıllı tahta ya da projeksiyon cihazıyla görsel, işitsel, işlemsel etkinlikler düzenlenmelidir (Ö5).

“Çocuk öğrenmede ne kadar çok duyu organını kullanırsa öğrenme de o kadar artar. Materyaller çocuklar için somut bir örnek oluyor, çok faydalı oluyor (Ö30).”

“Okullarda çocukların seviyesine uygun yeterli materyal olmaması durumunda öğrenci başarıları düşmektedir. Köy okulları da maalesef materyal konusunda yeterince zengin değil (Ö29).”

“(…) Özellikle matematik gibi soyut bir derste materyaller çok önemli (Ö28).”

Köy okulunda materyal eksikliğinden ve fiziki şartlardan dolayı matematik derslerinin pek verimli geçtiğini düşünmüyorum. Çocuklar somut işlemler döneminde olduğu için dersi materyallerle desteklemek konuyu zor olmaktan çıkarıp çocuğun anlayabileceği seviyeye indiriyor (Ö27).

“Yeterince materyalin bulunduğu bir sınıfta yapılan ders, davranışlarla ve oyunlarla daha etkili hale geliyor. Sadece duyulup örnekler çözülen bir dersle hem duyulup hem de materyallerle bir oyun edasında işlenen dersin aynı olmadığı âşikar (Ö1).”

“Özellikle materyal durumunun ders başarısını çok arttırdığını düşünüyorum. Çocuklar için dersin daha eğlenceli hale gelmesine ve eğlenerek öğrenmelerine yardımcı oluyor (Ö24).”

“Birbiriyle doğru orantılı, imkânın fazla olduğu yerde öğrenmede fazla oluyor. Özellikle ilkokulda çocuklar somut öğrenmeye yatkın oldukları için ne kadar çok somutlaştırılırsa öğrenmede o kadar çok olur (Ö16).”

“Akıllı tahta, materyaller, sınıfın temiz ve aydınlık olması eğitim- öğretim olmazsa olmazdır. Materyal ve koşullar eksik olursa öğrenme yetersiz olur (Ö21).”

“İmkânsızlıklar farklı zekâ türlerine hitap eden etkinlikler yapmayı sınırlandırıyor. Akıllı tahta gibi bir materyal kullansam daha ilgi çekici oluyor. Bu sayede çocuklar ders işlediğini anlamadan ders işleyebiliyorum (Ö18).”

“(…) Okullarda akıllı tahta ya da projeksiyon eksikliği de daha yavaş öğrenmeye neden oluyor ve etkili öğrenmeye engeldir (Ö25).”

“Matematik dersinde bol bol somutlaştırma, görselleştirmenin kullanılması gerektiğini düşünüyorum. Yaş grupları küçük olduğu için somutlaştırılmayan konular havada kalıyor (Ö33).”

Öğretmenlerin öğretim ortamlarının matematik dersi başarısına etkisi hakkındaki görüşlerinde öğretim ortamları kategorisinin sınıf kodundan sonra en fazla “okul” (f=19) kodunun olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin okulun matematik dersi başarısına etkisi hakkındaki düşüncelerine örnekler aşağıda verilmiştir.

“Okul şartlarının uygunluğu derslerin işlenişini kolaylaştıracaktır ve öğrenmeyi arttıracaktır (Ö34).”

Okul şartları; ne kadar iyi düzeyde olursa öğrenciler o derece başarılı olur. Dersten zevk alır. Sınıf ortamı; matematik soyut bir konu olarak havada kaldığı için somutlaştırılacak şekilde sınıf düzenlenmeli, gerekirse çocuğun teneffüste zaman geçirdiği koridor, bahçe de düzenlenmeli. Rakamlar, kesirler ve benzeri oyunlaştırılarak görselleştirilmeli. Materyal olarak da sınıfta, bahçede çocuğun vakit geçirdiği her ortam materyalle zenginleştirilmeli. Öğrencilere materyal hazırlanması için imkân verilmeli (Ö23).

Öğretim ortamları - özellikle köy okulları göz önünde bulundurulduğunda – tüm dersler için öğrenci başarısını etkileyen en temel etkenlerden bir tanesidir. Öğrencilerin farklı bilişsel, duyuşsal ve psikomotor becerilerine hitap edecek materyallerin bulunması daha çok öğrenciye ulaşmamız ve üzerinde etki bırakmamız açısından önemlidir. Ancak tüm bu imkânların her okul ve öğrenci için eşit olmadığını göz önünde bulundurduğumuzda, öğrenci başarısının bu kadar farklılık göstermesinin sebeplerini anlayabiliriz (Ö35).

Çocuklar somut işlemler döneminde olduğu için materyallerin fazla olması gerekiyor maalesef ki okulumuzun imkânları bunu sağlamıyor. En basitinden onluk tabanlarımızda bile eksiklikler var. Şahsen anlattığım konular için kendim materyaller hazırlıyorum. Bundan şikâyetçi değilim ama Z kuşağına ders anlatıyoruz. En azından projeksiyon, internet destekli sınıflarımız olmalı (Ö19).

“Sınıf ortamı ideal olsa bile okul şartları elverişli olmayabiliyor örneğin akıllı tahtadan matematik oyunu oynamak için elektriğin kesilmemesi gerekiyor, en büyük sorunlarımızdan (Ö32).”

Öğretmenlerin öğretim ortamlarının matematik dersi başarısına etkisi hakkındaki görüşlerinde öğretim ortamları kategorisinin “okul dışı” (f=1) kodunun da olduğu görülmektedir. Öğretmenin, okul dışının matematik dersi başarısına etkisi hakkındaki düşüncesi aşağıdaki şekildedir.

“Yaparak yaşayarak çocuklarımıza matematik dersi anlatıldığında (mesela köy bakkalına giderek birlikte alışveriş yapma) çocukların daha başarılı olacağını düşünüyorum (Ö6).”

4.3. Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular

“Kendinizin matematik dersi başarısına etkisi için düşünceleriniz nelerdir? Lütfen açıklayınız.” sorusuna araştırmaya katılan öğretmenlerin verdiği cevapların analiz edilmesiyle ortaya çıkan kategori, kodlar ve frekanslar aşağıdaki tablo ile verilmiştir.

Tablo 5. Öğretmenin Yeterliliklerinin Matematik Dersi Başarısına Etkisi

Kategori	Kod	Frekans(f)	Yüzde (%)
Öğretmen	Alınan Eğitim	15	29,41
	Bilgiyi Aktarma	4	7,84
	Motivasyon	22	43,13
	Öğretmen Sevgisi	5	9,80
	Somutlaştırma	2	3,92
	Oyun	3	5,88

Tablo 5 incelendiğinde öğretmenlerin, kendi yeterliliklerinin matematik dersi başarısına etkisi hakkındaki görüşlerinde öğretmen kategorisinin “motivasyon” (f=22) kodunun en fazla olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin, motivasyonun matematik dersi başarısına etkisi hakkındaki düşüncelerine örnekler aşağıda verilmiştir.

“Matematik dersini etkili ve verimli anlatabilmek için o dersi sevmeli ve olumsuz yaklaşım göstermemek gerekir (Ö25).”

“(…) Matematik benim için bir dersten çok daha fazlası diyebilirim. Başka hangi ders bize somut şekilde ortada duran bir problemi bizzat çözüme ulaştırınca verdiği hazzı verebilir ki (Ö35).”

“Matematik dersini seviyorum, sevmenin yanı sıra günümüzde her alanda kullanıldığı için öğrencilerime anlatırken zevk alıyorum (Ö16).”

“Öğrencinin matematik dersine karşı merak uyandıracak bir ortam olmalı. Önce sevmeli sonra merak etmeli, araştırmalı. “ Acaba bu konuyu nerelerde kullanacağım? “ diye heyecanlanmalı (Ö23).”

“(…) Matematiği öğrencilere eğlenceli ve sevdirecek öğretmeye çalışırsak onların seveceğini düşünüyorum (Ö3).”

“Matematik benim için bulmaca gibi eğlenceli bir etkinlik. Bu açıdan matematik dersleri keyifli geçiyor. Bunun öğrenciler için olumlu olduğunu düşünüyorum (Ö29).”

“Matematik bizim günlük hayatta sık sık kullandığımız ve birçok işimizi kolayca halletmemizde büyük bir rolü var. Matematik ilkokul çağında çocuklara sevdirmeli, matematiğin korkulacak bir şey olmadığını aşılammamız gerekiyor (Ö30).”

Öğretmenlerin, kendi yeterliliklerinin matematik dersi başarısına etkisi hakkındaki görüşlerinde öğretmen kategorisinin motivasyon kodundan sonra en fazla “alınan eğitim” (f=15) kodu olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin, alan eğitiminin matematik dersi başarısına etkisi hakkındaki düşüncelerine örnekler aşağıda verilmiştir.

“(…) Öğretimi konusunda üniversitede yeterli eğitimi alamadım. Bu konuda, mezun olan arkadaşarımla kendimizi yetersiz hissediyoruz (Ö33).”

“(…) Matematik öğretimi konusunda üniversitede daha çok mikro öğretim eğitimi alıp daha çok uygulama yapılması gerektiği fikrindeyim. Yine de görev yapan öğretmenin araştırmacı ve daima kendini geliştirme yolunda yürümesi kanısındayım (Ö5).”

“(…) Öğrencilik yıllarımda (ilkokul) çekindiğim bir dersti fakat fakültede aldığım eğitimle aslında başarılabilirliğinin doğru yöntemlerle, çocuk için ne kadar kolay olduğunu kavradım (Ö22).”

“Üniversitede en faydalı gördüğüm ders matematik öğretimi olmuştur. Bunu öğretmenliğe ilk adımı attığımda fark ettim. Aldığım eğitim sınıf ortamında matematik öğretiminde hangi adımları atacağımı düşünmemde çok faydalı oldu (Ö3).”

“Matematik öğretimi ile ilgili yeterli eğitimi almadım. Bazı konuları çocukların seviyesine indirmekte zorluk çekiyorum (Ö4).”

“Eğitim olarak yeterli bir eğitim almamıza rağmen teorikle pratik arasındaki farkı çalışmaya başlayınca anlayabiliyoruz. Çocuklar bazı konuları anlamakta zorluk yaşayınca derse karşı olumsuz bir tavır aldığım zamanlar oluyor (Ö32).”

Öğretmenlerin, kendi yeterliliklerinin matematik dersi başarısına etkisi hakkındaki görüşlerinde öğretmen kategorisinin “öğretmen sevgisi” (f=5) kodunun olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin, öğretmen sevgisinin matematik dersi başarısına etkisi hakkındaki düşüncelerine örnekler aşağıda verilmiştir.

“Matematik dersini her zaman çok sevmişimdir. Bunda öğretmenlerimin payı çok büyüktür. Bu konuda çok şanslıydım. Hep tecrübeli ve matematiği sevdiren öğretmenlere denk geldim (Ö33).”

“Öğrenim hayatım boyunca gerek karşıma çıkan öğretmenler gerek aldığım eğitim göz önünde bulundurulursa matematik dersi konusunda kendimi çok şanslı hissediyorum (Ö35).”

Matematik dersine karşı çok önyargılı biri olmadım sebebi ise canım sınıf öğretmenimin derse ve bize karşı tutumuydu. Kızmadan, bıkmadan, usanmadan saatlerce anlamadığımız konuyu sorar ve anlatırdı. Öğretmenim bu tavrı benim de her zaman rahat hissetmemi sağlayıp, anlamadığım en küçük bir şeyi bile sormamı sağladı (Ö24).

Matematik dersine ilgi birçok sebepten olur ama en önemlisi; öğrencinin öğretmeni sevmesi, öğretmeni sevdikten sonra diğer derslere ilgi de o seviyede olur. (...) Matematik dersini ilkokuldan beri hep sevdim. En başarılı olduğum dersti sebebi; öğretmenimi sevdim ve bu konu da çok meraklıyım (Ö23).

“Matematik dersini seviyorum. Sevmemdeki büyük etken öğretmenlerim ve başarı duygusunu tatmış olmam. Kendi öğrencilerime de matematik dersini sevdirmek için elimden geleni yapıyorum. Öğretmeni sevmek dersi de sevmeyi etkilemektedir (Ö9).”

Öğretmenlerin, kendi yeterliliklerinin matematik dersi başarısına etkisi hakkındaki görüşlerinde öğretmen kategorisinin “bilgiyi aktarma” (f=4) kodunun olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin, bilgiyi aktarmanın matematik dersi başarısına etkisi hakkındaki düşüncelerine örnekler aşağıda verilmiştir.

“Liseden sonra matematik dersi almamam ve sınıf öğretmenliği okumamış olmam matematik dersinden kopuk olmama yol açtı. (Ö2).”

“Matematik öğretimi konusunda yeterli eğitimi almadığımı düşünmekle birlikte meslekte ilk yılım olması dolayısıyla bildiklerimi öğrencilere aktarmak konusunda bazen yetersiz kaldığımı düşünüyorum (Ö1).”

“Branşım sınıf öğretmenliği olmadığı için tam olarak verimli olduğumu düşünmüyorum (Ö13).”

Görüşülen öğretmenler, kendi yeterliliklerinin matematik dersi başarısına etkisi hakkındaki görüşlerinde; “oyun” (f=3) kodu ile “somutlaştırma” (f=2) kodlarının olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin, oyun ve somutlaştırmının matematik dersi başarısına etkisi hakkındaki düşüncelerine örnekler aşağıda verilmiştir.

“Oyun ve etkinliklerle eğlenceli hale getirildiğinde severek işlenebilecek bir ders (Ö14).”

“İşlerken keyif aldığım bir ders olduğu için dersi daha keyifli bir ortama çevirmeye çalışıyorum. Çeşitli materyal ve oyunlarla dersi daha kalıcılaştırmaya ve belli ders kalıplarının dışına çıkarmaya çalışıyorum (Ö18).”

4.4. Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular

“Veli tutumunun matematik dersi başarısına etkisi için düşünceleriniz nelerdir? Lütfen açıklayınız.” sorusuna araştırmaya katılan öğretmenlerin verdiği cevapların analiz edilmesiyle ortaya çıkan kategori, kodlar ve frekanslar aşağıdaki tablo ile verilmiştir.

Tablo 6. Veli Tutumunun Matematik Dersi Başarısına Etkisi

Kategori	Kod	Frekans(f)	Yüzde (%)
Veli	Eğitime Bakış	4	7,54
	Eğitim Seviyesi	3	5,66
	Okul Yönetimiyle İlişki	5	9,43
	Öğretmenlerle İrtibat	11	20,75
	Matematik Dersine İlgi	5	9,43
	Öğrenciye İlgi	25	47,16

Tablo 6 incelendiğinde öğretmenlerin, velinin matematik dersi başarısına etkisi hakkındaki görüşlerinde veli kategorisinin “öğrenciye ilgi” (f=25) kodunun en fazla olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin, öğrenciye ilginin matematik dersi başarısına etkisi hakkındaki düşüncelerine örnekler aşağıda verilmiştir.

Eğitimin üçyayağından biri veliler. Bu soruya sadece matematik dersi açısından değil tüm dersler adına düşünebiliriz. Öğretmenler okulda verilen süre zarfında elinden geldiğince, öğrencilere bir şey aktarmaya çalışıyor fakat öğrenilen konular evde tekrar edilmeyince ve desteklenmeyince doğal olarak çabuk unutuluyor (Ö34).

Köylerde velinin sürekli meşgul olması; babalarının sürekli il dışında çalışmak zorunda olmaları, annelerinin geriye kalan bütün işlerle ve çocuklarla tek başına uğraşması, okul okuyan çocukla fazla ilgilenememesi çocukların yeterli başarıyı göstermemesine yol açıyor (Ö2).

Veli desteği az olan hiçbir ders tam anlamıyla başarılı olamaz. Evde yapılan etkinliklerde çocuklara sayma işlemi yaptıran velilerin çocukları, yapmayan çocuklara göre daha başarılı oluyor. Öğretmenin derste yaptığı etkinlikleri evde tekrar eden çocuklar, sadece okulda öğrenen çocuklara göre daha kalıcı öğrenmeler yaşıyor (Ö18).

“Öğrenci; veli ve öğretmen kanadıyla uçar, gelişir. Veli ne kadar ilgiliyse, öğrenci o kadar başarılıdır, gözlem ve tecrübe ile bu sabittir (Ö21).”

“Veli tutumu, eğitimin sağlıklı işleyebilmesi için hayati bir öneme sahiptir bence. Velinin, öğrenciye olan ilgisi, okul ve özel hayatında ona önem vermesi ve onunla birebir ilgilenmesi ders başarısını doğrudan etkileyecektir (Ö35).”

“Dersten tam anlamıyla verim alabilmek için okuldaki eğitimin evde veliler tarafından desteklenmesi gerekir (Ö26).”

“Çocuklar okulda aldıkları eğitimi eve gittiğinde, ailesinden de destek alarak yaparsa elbette derse karşı olumlu tutum geliştirip, dersi yapabilecektir. Aksi bir durumda ders sadece okul ortamında öğrenildiği için unutulacaktır (Ö27).”

“Burada ki velilerimiz maalesef çocuklara çok ilgi göstermiyor. Ya vakitleri yok ya da başka sorunlar (Ö30).”

Öğretmenlerin, velinin matematik dersi başarısına etkisi hakkındaki görüşlerinde veli kategorisinin öğrenciye ilgi kodundan sonra en fazla öğretmenlerle “irtibat” (f=11) kodu olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin, velinin öğretmenlerle irtibatının matematik dersi başarısına etkisi hakkındaki düşüncelerine örnekler aşağıda verilmiştir.

“(...) Köylünün okula gelip gittiği yok. Öğrencisinin durumuyla ilgilenmiyor bu yüzden öğrencinin tüm eğitim öğretim yükü yalnızca öğretmenin omuzlarına biniyor. İlgisiz velinin genelde çocukları da başarısız oluyor (Ö4).”

“(...) Uzaktan eğitim sürecinde sürekli iletişim halinde olduk ama bazı velilerim aşırı ilgisiz bu da çocukların başarısını olumsuz yönde çok etkiliyor. Aradığımda açmayıp sonra dönmeyebiliyorlar. Attığım çoğu mesaja cevap alamıyorum. (Ö20).”

“Veli, eğitim öğretimin en önemli parçalarından birisi. Velinin, öğrenciye ilgisi, öğretmenle irtibatı arttıkça eğitim öğretim daha verimli hale gelmektedir (Ö31).”

“(...) Veli, öğretmenle iletişime geçip çocuğun durumu hakkında bilgi almalıdır ki istenen düzeyde verim sağlansın (Ö26).”

“(...) Velinin, öğretmenle sürekli irtibatta olup, bilgi alışverişinde bulunması, öğretmenin tavsiyelerine uyması, öğrencinin derslerindeki başarısını arttıracaklarını düşünüyorum (Ö33).”

Öğretmenlerin, velinin matematik dersi başarısına etkisi hakkındaki görüşlerinde veli kategorisinin “okul yönetimiyle ilişki” (f=5) kodunun olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin, velinin okul yönetimiyle ilişkisinin matematik dersi başarısına etkisi hakkındaki düşüncelerine örnekler aşağıda verilmiştir.

“Velilerimiz, bu konuda yetersiz. Okul yönetimi ve öğretmen ile gerekli iletişimi sağlamıyorlar. Çocuklar kendi kaderlerine bırakılmış (Ö6).”

“(...) Velinin, öğrenciyi desteklemesi, öğretmen ve müdür ile iletişim halinde olması, öğrencinin dersteki başarı ve istekliliğini arttıracaktır (Ö3).”

Öğrenciler; kontrol edildiğini, takip edildiğini, sevildiğini, merak edildiğini anladığı veya hissettiği an velilerine karşı bir sorumlulukları olduğunu kavrar. Bir veli; okula çocuğunun durumunu sormaya gelirse öğrencide bu ders önemli çalışmalıyım bilinci oluşur. Veli, bunu sıklıkla haftada bir yaparsa öğrencinin tutumu da o yönde iyi olur (Ö23).

Öğretmenlerin, velinin matematik dersi başarısına etkisi hakkındaki görüşlerinde veli kategorisinin “matematik dersine ilgi” (f=5) kodunun olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin, velinin matematik dersine ilgisinin matematik dersi başarısına etkisi hakkındaki bazı düşüncelerine örnekler aşağıda verilmiştir.

(...) Veliler, matematiği sadece ders olarak değil çocukların günlük yaşamda da sürekli kullanması gerektiğinin farkında olursa derse daha çok önem vereceğini düşünüyorum. Örneğin saatler konusunu günlük yaşamın olmazsa olmazı hayatımızda hep kullanacağımız kavramlar. Bunun öneminin farkında olurlarsa matematik dersinin daha verimli olacağını düşünüyorum (Ö24).

“(...) Eğer veli matematiğe ilgisini belli eder, çocuğuna da bu yönde destek olursa, çocuğun da matematiğe ilgisi artar (Ö16).”

“Veliler, matematik dersini önemsiyorlar fakat bu durumu çocuklara doğru yansıtmadıkları için pek faydalı olamıyorlar (Ö29).”

“(...) Veliler, ne kadar önem verdiklerini yansıtırısa çocuklarda matematiği o kadar önemser diye düşünüyorum (Ö28).”

“(...) Velinin, matematiğe karşı tutumu, çocuğun yapamadığındaki tepkisi, ödevlerine yardım ederkenki tutumu çok çok önemli. Hatta öğrencinin, velisinin kendisini okutup okutmayacağını bilmesi okula karşı tutumunu etkiliyor (Ö33).”

Öğretmenlerin, velinin matematik dersi başarısına etkisi hakkındaki görüşlerinde veli kategorisinde “eğitime bakış” (f=4) kodu ile “eğitim seviyesi” (f=3) kodlarının olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin, velinin eğitime bakışı ve eğitim seviyesinin matematik dersi başarısına etkisi hakkındaki düşüncelerine örnekler aşağıda verilmiştir.

“Velinin, çocuğundan beklentisi 4 işlemle sınırlıdır. Ayrıca para sayabilmesi beklenmektedir ama matematiğin temel kavramları ve analiz becerileri bundan fazlasını temsil etmektedir (Ö14).”

“(...) Velinin, eğitime önem vermesi, çocuğun da dersi önemsemesini sağlamaktadır (Ö9).”

“Öğrencilerimin özellikle annelerinin okuma yazması yok birçoğunun. Babalar da genelde çalışıyorlar. Veli, bizim dayanağımız olmalıyken bu durumda çok eksik kalıyorlar olabildiğince velileri arayıp bilgi almaya çalışıyorum (Ö19).”

“Ailelerin çoğunun, eğitim konusunda geleceğe dair bir amaçları, hayalleri yok. Bu çocukları da çok etkiliyor. Bir insanın hayalleri yoksa neden çalışsın ki (Ö19).”

“(…) Velinin, eğitime bakışı ise tüm dersleri olduğu gibi matematiği de etkilemekte. Eğitime karşı boş vermişlik maalesef öğrenci başarısını düşürüyor (Ö22).”

“Bazı velilerden, ben hiç matematikten anlamıyorum o yüzden yardımcı olamıyorum şeklinde dönütler alıyorum. Bazı veliler de ilgisiz olduğu için dersten verim alınamıyor (Ö32).”

4.5. Beşinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

“Öğrenci davranışının matematik dersi başarısına etkisi için düşünceleriniz nelerdir? Lütfen açıklayınız.” sorusuna araştırmaya katılan öğretmenlerin verdiği cevapların analiz edilmesiyle ortaya çıkan kategori, kodlar ve frekanslar aşağıdaki tablo ile verilmiştir.

Tablo 7. Öğrenci Davranışının Matematik Dersi Başarısına Etkisi

Kategori	Kod	Frekans(f)	Yüzde (%)
Öğrenci	Okula Karşı Tutum	2	5
	Öğretmene Karşı Tutum	3	7,50
	Derse Karşı Tutum	28	70
	Hazır Bulunuşluk Seviyesi	5	12,50
	Kitap Okuma Alışkanlığı	2	5

Tablo 7 incelendiğinde öğretmenlerin, öğrencinin matematik dersi başarısına etkisi hakkındaki görüşlerinde öğrenci kategorisinin “derse karşı tutum” (f=28) kodunun en fazla olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin, öğrencinin derse karşı tutumunun matematik dersi başarısına etkisi hakkındaki düşüncelerine örnekler aşağıda verilmiştir.

“Öğrencinin, derse katılımı ve sonucunda bir başarıyı ulaşması, bu dersi sevmesinde ve başarısının artmasında büyük bir etkindir. Aynı şekilde dersini seven öğrenci o derste başarılı olmak için ayrıca gayret sarf etmektedir (Ö35).”

“Öğrencinin, dersi dinlemesi anlaması için ilk adım. Öğretmenin dönütler vermesi “aferin, çok iyi gidiyorsun” gibi faktörler etkilidir. Ödevlerin düzenli yapılması, konunun tekrarı için, öğrenci için çok önemlidir. Öğrenci başardıkça dersi daha çok sevecektir (Ö3).”

Başarının sağlanması için pek çok öğrencinin en temel ihtiyacı derse karşı toplumun geliştirdiği korku dolu bilinçaltından kurtulmaktır. Derse katılım sağlayacak kolaydan zora örnekler, bireysel farklılıkları gözetken eğitim ve görevler gereklidir. Öğrencinin bu süreç boyunca sorumluluk alması, dersi sevmek için verilen görevleri yerine getirmesi gereklidir. Akran dayanışması, grup çalışmalarıyla kendilerini ve çevrelerini motive etmeleri, gerektiğinde yardım istemekten çekinmemeleri gereklidir (Ö22).

“Öğrencinin dersi dinlemesi, derse katılması, ödevlerini yapması, dersi sevmesi öğrencinin matematik başarısını arttırmaktadır. Öğrenci derse karşı ne kadar ilgiliyse o kadar başarılı olur (Ö15).”

“1. sınıf öğretmeniyim derslere tutumları yeni oluşuyor, en ufak başarılarını bile büyük tebriklerle kutluyorum ki olumlu tutumları gelişsin (Ö20).”

Öğrenci davranışının matematik ders başarısında etkisi önemlidir. Çocuğun dersi özellikle dinlemesi konuyu anlaması için birinci faktör olduğunu düşünüyorum. Konuyu anlayan öğrencinin derse severek ve isteyerek katılacağını düşünüyorum. (...) Dersi sevmeyen öğrenci derste ki davranışlarıyla sınıfın ortamını bozduğu gibi yanındaki arkadaşlarını da etkiliyor. Tüm sınıfın huzurunun bozulması, derse karşı olumsuz düşüncelerin gelişmesine sebep oluyor (Ö24).

Öğrencinin, dersi sevmesi ile başlar her şey. Dersi seven öğrenci derse katılır, dersi dinler ve derste aktif olmaya çalışır. Derse katılan öğrenci, konuyu anlamasa bile hatasını anlar ve her hata da yeni bir şey öğrenir. Matematik dersi kimi öğrenciler için sıkıcı bir ders, zor bir ders olarak bilinmesinin sebebi derse olan ilk tutumdur. Sonrası zincirleme olarak gelmektedir (Ö23).

Bir çocuğun sevmediği derste başarılı olmasının oldukça zor olduğunu düşünüyorum. Bu sebeple önce dersi sevmesi sonra dinlemesi gerekmektedir. Zaten dersi severek dinleyen öğrenci derse istekle katılacaktır. Bu sayede öğrenci ödevleri zoraki bir şekilde değil severek isteyerek yapıp daha başarılı olacaktır (Ö1)

“(...) Dersi sevmesi, onun için çaba göstermesi başarıyı ardından getirir (Ö12).”

“Öğrencinin tutumu dersler açısından çok önemlidir. İstekli olmayan bir öğrenciye hiçbir konuda yardımcı da olamıyorsunuz (Ö4).”

Öğrencinin, dersi tüm dikkatiyle dinlemesi, bu dersi sevmesi, etkin katılması ve verilen sorumlulukları zamanında yerine getirmesi başarıyı getirecektir. Biz öğretmenlere düşen ise öğrencinin dikkatini toplaması, dersi sevmesi ve ödevlerini yapması için gerekli desteği vermektir (Ö5).

“Öğrencilerimizin ödevlerini yaptığında, dersi dinlediğinde daha başarılı olduğunu düşünüyorum. Dersi sevmek de çok önemli. Ön yargıları varsa derse karşı sevdirmeye çalışıyoruz. Öğrenci dersi sevdiği zaman başarı da arkasından geliyor (Ö6).”

“Öğrenci etkin katılım sağladığı takdirde ders başarısı da olumlu etkilenecektir (Ö7).”

Dersi seven öğrenci; dersi daha dikkatli dinlemektedir, ödevlerini daha özenli yapmaktadır. Dersi sevmeyen, öğrenmek istemeyen öğrenciye zorla bir şey öğretemezsiniz. Öğrenci başarısı, öğrencinin ilgisi, velinin desteği ve öğretmenin ilgisiyle oluşmaktadır (Ö9).

“Öğrenci matematik dersinde ne kadar istekli olursa o kadar başarılı olur (Ö10).”

“Öğrenciler genel olarak soyut ve sonsuz kavramlardan dolayı (sayı gibi) korkmaktadır (Ö14).”

“Köy çocuklarının genel olarak matematik dersine karşı bir ön yargıları var. Çocukların ön yargısı dersi sevmemelerine, dersi dinlememelerine yol açıyor. Bu sorunlar nedeniyle çocuk, derste potansiyelini gösteremiyor ve ders başarısı düşüyor (Ö2).”

Öğretmenlerin, öğrencinin matematik dersi başarısına etkisi hakkındaki görüşlerinde öğrenci kategorisinin derse karşı tutum kodundan sonra en fazla “hazır bulunuşluk seviyesi” (f=5) kodunun olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin, öğrencinin hazır bulunuşluk seviyesinin matematik dersi başarısına etkisi hakkındaki düşüncelerine örnekler aşağıda verilmiştir.

(...) Anaokulu olmadığı ve evlerinde de öğrenemediklerinden öğrencilerimin neredeyse tamamı ona kadar saymayı bilmiyordu. Sene sonuna kadar kazanımların hepsine ulaştığım öğrencilerimde oldu fakat 1-2 öğrencim hala rakamları gördüğünde tanıyamıyor, bu durumda diğer kazanımlara ulaşmayı güçleştiriyor (Ö20).

“Matematik dersinde aktif olan öğrenci başarı yönünden daha ileri olacaktır. Derse katılan, anlamadığı yeri soran, ödevlerini yapan öğrencinin hazır bulunuşluğu da yüksektir, öğrenmeye ilgisi ve isteği de (Ö16).”

“Öğrencinin, yeterli hazır bulunuşluk seviyesine sahip olması başarıyı olumlu etkilemektedir (Ö8).”

“Her öğrencinin bireysel yetenekleri farklıdır (Ö12).”

Öğretmenlerin, öğrencinin matematik dersi başarısına etkisi hakkındaki görüşlerinde öğrenci kategorisinde “öğretmene karşı tutum” (f=3), “okula karşı tutum” (f=2) ve “kitap okuma alışkanlığı” (f=2) kodlarının olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin, öğrencinin öğretmene karşı tutumunun, okula karşı tutumunun ve kitap okuma alışkanlığının, matematik dersi başarısına etkisi hakkındaki düşüncelerine örnekler aşağıda verilmiştir.

“Öğrencinin, matematik dersini sevmesini kesinlikle öğretmene bağlı bir durum olduğunu düşünüyorum. Ders eğlenceli ve çocukların anlayabileceği şekilde anlatılırsa derse katılımı artış olacaktır (Ö27).”

“Her zaman için dersi seven öğrenci o derste başarılı olacaktır. Bu konuda öğretmenin de dersi sevdirmesi kısmında etkisi büyüktür (Ö25).”

“(…) Dersi dinleyen, aktif olarak derse katılan öğrencilerin derse karşı tutumları ve başarılarının çok daha iyi olduğunu düşünüyorum (Ö24).”

“Tüm dersler için geçerli olan şey, öğrencinin dersi sevmesi ve derse olumlu bakabilmesidir. Biz eğitimciler olarak dersi çocuklara sevdirmek başarının artacağını düşünüyorum (Ö26).”

Öğrencinin, öğrenmeye güdülenmesi onun ders başarısını artırır. Bu durum ders sırasında olduğu gibi ders dışında da bu tutumun devam etmesi gerekiyor. İnsan bir şeyi severse onda başarılı olmak için emek verebilir. Öğrencilerde de bu durum aynı şekilde işliyor. Okulu, öğretmeni, dersi seven öğrenciler- özel bir durumu yoksa – başarılı oluyor. Senenin başından beri okula ve derse karşı tutumu yüksek olan bir öğrencim ancak ikinci dönemin ortalarında gerçek performansını gösterebildi. Belki onun yerinde ilgisiz bir öğrenci olsaydı; çoktan pes ederdi (Ö18).

“(…) Ders dinleme açısından dikkat eksikliği yaşandığında öğrenme zorlaşıyor. Bu noktada öğretmen gerektiğinde bire bir ilgileniyor çünkü her öğrencinin öğrenme seviyeleri aynı düzeyde değil (Ö34).”

“(…) Öğrenci davranışı olarak, kitap okuma alışkanlığının ve okuduğunu anlama becerisinin matematik öğrenimini kolaylaştırdığını söyleyebilirim (Ö22).”

“(…) Dersi sevmeyen öğrenci yok ama kitap okumada sorun yaşadıkları için problem çözmekte de zorlanıyorlar (Ö19).”

4.6. Altıncı Alt Probleme İlişkin Bulgular

“Uzaktan eğitim sürecinin matematik dersi başarısına etkisi için düşünceleriniz nelerdir? Lütfen açıklayınız.” sorusuna araştırmaya katılan öğretmenlerin verdiği cevapların analiz edilmesiyle ortaya çıkan kategori, kodlar ve frekanslar aşağıdaki tablo ile verilmiştir.

Tablo 8. Uzaktan Eğitim Sürecinin Matematik Dersi Başarısına Etkisi

Kategori	Kod	Frekans(f)	Yüzde (%)
Uzaktan Eğitim	Teknolojik Donanım	8	16,66
	Süre	1	2,08
	Derse Katılım	17	35,41
	Öğrencilerle İletişim	8	16,66
	Ders İşlenişi	14	29,16

Tablo 8 incelendiğinde öğretmenlerin, uzaktan eğitimin matematik dersi başarısına etkisi hakkındaki görüşlerinde uzaktan eğitim kategorisinin “derse katılım” (f=17) kodunun

en fazla olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin, derse katılımın matematik dersi başarısına etkisi hakkındaki düşüncelerine örnekler aşağıda verilmiştir.

“Bir köy öğretmeni olarak, uzaktan eğitimde gerekli olan verimi alamadığımı düşünüyorum. Derslere katılım çok az. Matematik dersi daha çok göstermeye bağlı olarak anlatıldığı için uzaktan eğitimde bu çok kolay olmadı (Ö34).”

“Uzaktan eğitimde öğrenciler matematik dersinde başarılı olamadılar çünkü uzaktan eğitime katılamadılar (Ö13).”

“Köy şartlarından dolayı uzaktan eğitime katılım çok azdı. İnternete ulaşma sıkıntısı eğitimlere katılmayı olumsuz etkiledi (Ö9).”

“Uzaktan eğitime 20 öğrencimden 4-6 katılım oluyordu (Ö20).”

“Diğer derslerde olduğu gibi matematik dersinde de katılım oldukça düşüktü (Ö32).”

(...) Derse katılan öğrencilerimle düzenli dersimizi işledik katılamayan öğrencilere de video ve derste işlediklerimizin fotoğraf ve ödevlerini göndererek bütün öğrencileri aynı tutmaya çalıştım ama dönüt alamadığım birçok öğrencim ve velim olduğu için okul yüz yüze açılınca bazı konuları tekrar anlatmak durumunda kaldım (Ö20).

Uzaktan eğitime eğer sınıfın büyük bir çoğunluğu katılsaydı çok verimli olabilirdi. Çünkü okulumuzda akıllı tahta, projeksiyon gibi aletler olmadığı için dersi yeteri kadar görselleştirip, işitselleştiremiyordum. Uzaktan eğitimle dersimizi daha farklı etkinliklerle örnekleyebildiğimiz için çocuklarda dersten çok keyif aldı. Mesela sene başından beri rakamları tanımayan öğrencim mayıs ayında beri katıldığı canlı dersler sayesinde rakamları ve saymayı öğrendi (Ö18).

“Uzaktan eğitim yüz yüze eğitimle karşılaştırılmaz ama canlı derslere katılan öğrenciler katılmayanlara göre daha başarılı (Ö30).”

“Derse katılım neredeyse hiç olmadı; köy şartları, ilgisiz veli, internet alt yapısının olmaması gibi sebeplerle. Yüz yüze eğitimde bile zor öğrenen öğrenciye uzaktan eğitimin katkısı hiç olmamıştır (Ö4).”

“(...) İmkân olarak her çocuk katılamadı, konuyu anlatırken internetin çekmemesi bile konuları yarı da kesmemize sebep oldu (Ö24).”

“Uzaktan eğitimde en fazla 2 öğrencim katıldı. Diğerlerinin tablet, internet gibi olanakları yok (Ö19).”

Öğretmenlerin, uzaktan eğitimin matematik dersi başarısına etkisi hakkındaki görüşlerinde uzaktan eğitim kategorisinin derse katılım kodundan sonra en fazla “ders işlenişi” (f=14) kodunun olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin, dersin işlenişinin matematik dersi başarısına etkisi hakkındaki düşüncelerine örnekler aşağıda verilmiştir.

“Köyde uzaktan eğitime katılımın yetersiz olmasıyla beraber matematik gibi dikkat, beceri, iyi dinleme ve katılım isteyen bir derste yeni bir konuyu öğretmek ve o konuyu pekiştirmek oldukça zor olmaktadır. Bu durumda başarıyı doğrudan etkilemektedir (Ö5).”

“(...) Öğrenciye somut materyal ile ders anlatmada zorluk çekildi. Sınıf ortamının ne kadar önemli bir faktör olduğunu anladık (Ö3).”

(...) Yeteri kadar örnek çözdüm fakat öğrenciyi gözlemlemek uzaktan eğitimle zor oldu. Bazen yanında abisi, ablası söylüyordu cevapları. Ödevler kontrol ettiğimde bazen kendilerinin yapmadığını gördüm. Kısaca köy için uzaktan eğitim fiyasko oldu. 1.sınıfta kazanmaları gereken kazanımları kısmen yapabildiler (Ö6).

“Uzaktan eğitim hastalık sürecinde etkili bir çözüm oldu fakat dönüt bakımından yetersiz kaldı. Özellikle matematik dersinde çocuğun işlem takibi açısından (Ö12).”

“Uzaktan eğitim matematik dersini olumsuz etkilemiştir. Zaten soyut bir ders olan matematik doğrudan etkileşim olmadan daha da zorlaşmaktadır (Ö14).”

(...) Kısaca anlatmak gerekirse uzaktan eğitimle anlatılanları çocuk öğrenip pekiştirme de zorluk yaşamakta. Öğrencilere anlattığımız konuları pekiştirmeleri için yeterli örnek çözememek bulmacanın parçalarını verip nasıl yerlerine yerleştireceklerini göstermemekle eş değer (Ö1).

Uzaktan eğitimde ben hiçbir fayda görmüyorum. Çocuk dokunmadan materyale, görmeden öğrenemiyor maalesef somut işlemler evresinde olduğundan. Çoğunun zaten uzaktan eğitime katılma imkânı yok, imkânı olanlarda kamera önünde rahat hissetmiyor ve işlevsiz kalıyor (Ö21).

“Uzaktan eğitimin tek avantajlı ekrana yansıtılma özelliği idi, çocuklar için daha ilgi çekici hale geliyordu. Bunun dışında konuların ilerleyişi açısından zaman kaybına neden oldu (Ö26).”

Uzaktan eğitim sürecinde matematik dersini işlemek çok zor oldu. Somutlaştırmak, çocukların defter düzenini gözlemlemek çok zor oluyor. Çocukların dikkatinin çok çabuk dağılması, dersi ekrandan takip etmesi zor olduğu için uzaktan eğitim matematik dersini başarı yönünden olumsuz etkiledi (Ö33).

“Uzaktan eğitim, matematik dersi için olumsuz bir etki oluşturdu diye düşünüyorum. Çocuklara soyut gelen bir ders olduğu için uzaktan yeterince verimli olamıyordu (Ö28).”

“Uzaktan eğitim süreci, somut işlemler döneminde olan çocuklar için özellikle matematik açısından pek verimli geçmedi (Ö29).”

Öğretmenlerin, uzaktan eğitimin matematik dersi başarısına etkisi hakkındaki görüşlerinde uzaktan eğitim kategorisinin “teknolojik donanım” (f=8) kodunun olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin, teknolojik donanımın matematik dersi başarısına etkisi hakkındaki düşüncelerine örnekler aşağıda verilmiştir.

“Köylerde internet altyapısının olmaması, çocukların derse girebilecekleri imkânlarının (telefon, tablet, bilgisayar) olmaması çocukların uzaktan eğitime katılmalarını imkânsız kılmıştır. Bu yüzden uzaktan eğitimin matematik dersine pek bir katkısı olmamıştır (Ö2).”

“Uzaktan eğitim sürecinde derse yeterli katılım olmazsa eğer öğrenciyi takip edip, gözlemek pek mümkün olmuyor. Gerek şebeke problemleri gerekse teknolojik donanım eksikliğinden ötürü yeterli örnek çözmek yine pek mümkün olmuyor (Ö1).”

“Köy okulu olmamızdan, alt yapı yetersizliğinden, fırsat eşitsizliğinden dolayı uzaktan eğitimde verim alamadık. Katılan öğrencilerle geçen süreç yüz yüze kadar verimli olmadı (Ö31).”

Öğretmenlerin, uzaktan eğitimin matematik dersi başarısına etkisi hakkındaki görüşlerinde uzaktan eğitim kategorisinin “öğrencilerle iletişim” (f=8), “süre” (f=1) kodlarının olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin, öğrencilerle iletişimin ve sürenin, matematik dersi başarısına etkisi hakkındaki düşüncelerine örnekler aşağıda verilmiştir.

(...) Öğrencilerin nerede tam olarak eksikleri olduğunu yeterli gözlenilmediğini düşünüyorum. Çocukla aynı ortamda bulunmak, göz teması kurmak, işlem yaparken hangi hataları yaptığını görmenin çocuğa ve o an müdahale etmenin çocuğun başarısını daha çok artırdığını düşünüyorum (Ö24).

“(...) İşlem ve problem basamaklarının neresinde hata yapıldığını gözlemlemenin zor olması çocuğa verilecek destek ve düzeltmeleri olumsuz etkiledi (Ö22).”

Uzaktan eğitim sağladığı yararların yanında maalesef birçok olumsuz durumu da beraberinde getirmiştir. Öğretmenin öğrencisiyle birebir ilgilenmesini, sorunlara çözüm üretmesini kısıtlayan bu sistem, matematik gibi yüz yüze eğitimde dahi pek çok sorunla karşılaşılan bir dersi ve işleyişini derinden sarsmıştır (Ö35).

“Uzaktan eğitimde yeterli örnek çözebilme ekran yansıtma özelliğinden dolayı iyi bir durum fakat öğrencilerle yeterli iletişim kuramamak ve öğrencileri gözlemleyememek nedeniyle çok eksik kalan bir sistem uzaktan eğitim (Ö25).”

“(...) Çocukları yeterince gözlemleme olanağı olmadığı için eksikliği büyük bir sistemdir (Ö27).”

V. BÖLÜM

5. TARTIŞMA

Bu bölümde elde edilen veriler literatür dikkate alınarak matematik dersi öğretim programı, öğretim ortamları, öğretmen, veli, öğrenci ve uzaktan eğitimle ilgili olarak tartışılmış ve yorumlanmıştır.

Bu araştırmada matematik dersi öğretim programı için; kazanımların sadeleştirilmesi ve öğrenci hazır bulunuşluğunu dikkate alınarak hazırlanmasına dair görüşlere ulaşılmıştır. Ancak Turan ve Tabak (2021) matematik ders programındaki kazanımların yeterli ve öğrenci seviyesine uygun olduğunu ifade etmişlerdir. Benzer şekilde Ocak ve Tepe (2019) de kazanımların öğrenci seviyesine uygun olduğu ve öğrencilerin hazır bulunuşluk seviyesinin de yeterli olduğu sonuçlarını elde etmişlerdir. Yine Kılınç (2018) da diğerleri ile uyumlu olarak, matematik dersi öğretim programının kazanımlarının uygun olduğu, etkinliklerin yeterli olduğu ve kazanımların öğrencilerin ulaşabileceği nitelikte olduğu sonuçlarını ortaya koymuştur. Bu çalışmanın bulguları ile diğer çalışmaların uyuşmamasının sebebi olarak; diğer çalışmaların kırsal alanda değil de şehirde çalışılmış olmasından kaynaklanmış olabileceği söylenebilir. Çünkü kırsaldaki öğrenci profili ile şehirdeki öğrenci profili arasında hazır bulunuşluk seviyesi bakımından farklılıklar mevcuttur (Çiftçi, 2010).

Ersoy (2006) ders kitapları, özellikle internet, kütüphane ve öğretmenlerin sınırlı sayıda olduğu kırsalda öğretmenlerin çoğu zaman tek kaynağı olduğu için daha iyi hazırlanmaları gerektiğini belirtmiştir. Keleş, Haser ve Koç (2012) da ders kitaplarının kırsaldaki öğrenciler için daha anlamlı etkinlikler ve örnekler içermesi gerektiğini savunmuştur. Benzer olarak, bu araştırmada da derste kullanılan kaynak kitapların yetersiz olduğu ve az sayıda etkinliğe yer verdiği bulgularına ulaşılmıştır.

Araştırmada ulaşılan diğer bir bulgu ders sürelerinin kazanımları gerçekleştirmek için yeterli olmadığıdır. Bu konu da Gezgin ve Bal (2021) da benzer sonuçlara ulaşmışlardır. Kazanımların gerçekleştirilmesinde sürenin yeterli olmadığı ve hazır bulunuşluk seviyesi düşük olan öğrenciler için ilave etkinlik yapılması gerektiği bunun için de süreye ihtiyaç olduğunu belirtmişlerdir. Kazanımlar için sürenin yeterli olmadığı; Çetin (2010), Karagöz (2010) ve Keleş'in (2009) çalışmalarında da karşımıza çıkmaktadır.

Öğretim ortamları ile ilgili olarak; kırsaldaki ilkokullarda materyal eksikliği yaşandığı, internet alt yapısı ve teknolojik aletlerin yetersiz olduğu bu durumda somut işlemler döneminde olan ilkokul öğrencilerinin matematik başarısına olumsuz etki ettiği bulgusuna ulaşılmıştır. Koşar ve Çiğdem (2003) de kırsalda bulunan okullarda ki materyal eksikliğinin eğitimin başarısını düşürdüğünü belirtmişlerdir. İlkokul çağında ki öğrenciler daha somut işlemler döneminde oldukları için soyut kavramlar içeren matematiğin materyallerle anlatılarak somutlaştırılması matematik başarısını arttırmaktadır. Çevik ve Özkan (2008) bu noktaya değinmekte; öğrencilerin gelişim özellikleri düşünüldüğünde soyut kavramların öğrenciler tarafından anlaşılmasının çok zor olduğunu ifade etmektedirler. Özer ve diğerlerinin (2007) çalışmasında da somut işlemler dönemindeki öğrencilerin, matematik dersi konularını, öğrencinin hemen yakın çevresinde bulunan nesnelerle somutlaştırılması ve öğrencinin deneyimleri üzerine inşa edilmesi gerektiği belirtilmiştir. Bu şekilde yapılan matematik öğretimi ile öğrencinin dersten korkmasının, uzak durmasının ve dersin zor olarak anılmasının önüne geçilebileceğini savunmuşlardır. Çünkü soyut kavramların kazandırılma süreci, öğrencilerin o dersin zor olduğuna yönelik düşüncelere sevk etmektedir (Sarier, 2007).

MEB'e (2018) göre de matematikte öğretilecek kavramlarda ve değerlendirmelerde mümkün mertebe somut materyaller kullanılmalı, konu somutlaştırılmalıdır. Kesir takımları, onlu bloklar, sayı kartları ve basit materyallerle yapılabilecek modeller bu materyallere örnek verilebilir. Gezgin ve Bal (2021) sınıflarda ve okulda materyallerin bulunması gerektiğini, etkin olarak öğretmenler tarafından kullanılmasının önemli olduğunu ama maalesef öğretmenlerin ders materyallerinin yetersiz olduğunu ve ders araç- gereçlerinin zenginleştirilmesi gerektiğini düşündüğünü belirtmişlerdir. Temli Durmuş (2016) da öğretmenlerin akıllı tahta ve matematik materyalleri ile zenginleştirilmiş sınıflara ihtiyaç duyduklarını ifade etmiştir. Bu konu ile ilgili yapılan diğer çalışmalarda (Halat, 2007; Keleş, 2009; Korkmaz, 2006; Köse, 2011; Ocak ve Tepe, 2019; Orbeyi, 2007) da benzer sonuçlar karşımıza çıkmaktadır. Ayrıca bu araştırmanın bulgularıyla, MEB Raporu (2022) örtüşmektedir. MEB Raporu'nda dezavantajlı bölgelerdeki okullara materyal ve alt yapı desteği verileceği belirtilmektedir.

Öğretmenlerle ilgili olarak; öğretmenlerin motivasyonunun, aldıkları eğitimin ve öğretmene duyulan sevginin öğrencinin matematik başarısını etkilediği bulgularına ulaşılmıştır. Öğretmenini seven öğrencinin, zamanla dersi de sevdiği ve derste de başarılı olma ihtimalinin arttığı söylenebilir. Beyaztaş ve Senemoğlu (2015) öğrencilerin öğretmenlerini sevip sevmemesi ve öğretmenlerinden beklentileri matematik dersi başarılarında ön koşul olabilmektedir sonucuna ulaşmışlardır. Gürbüz ve diğerleri (2013)

matematiğe ilişkin öğretmenlerin olumlu veya olumsuz tutumundan öğrencilerin etkilendiğini, özellikle sınıf öğretmenlerinin matematik geçmişleri ve derse karşı tutumlarının, kendi yeterliliklerini ve sınıfındaki öğrencilerin matematik başarısını etkilediğini ifade etmişlerdir. Literatürde öğretmenin matematik dersine karşı tutumunun öğrenci başarısına yansıdığına dair başka çalışmalar da vardır (Brown ve Baird, 1993; Bulmahn ve Young, 1982; Kelly ve Tomhave, 1985).

Sınıf öğretmenlerinin matematik yeterliliğinde; pedagojik alan bilgisinin, alan bilgisinin, mesleki tecrübesinin ve matematik dersine karşı tutumunun etkisinin olduğu görülmektedir (Gürbüz ve diğerleri, 2013). Öğretmenin aldığı eğitim ve bu konudaki yeterliliği matematik başarısını doğrudan etkilemektedir. Cumhur'a (2018) göre öğretmenlerin kullandıkları yöntem- teknik, sınıf yönetimi, alan bilgisi, bilgiyi aktarma ve iletişim becerisi başarıyı etkilemektedir. Matematikğin sarmal bir şekilde ilerlemesinden dolayı ilkokulda kazanılması gereken kazanımlar ve matematiksel alt yapı eksik kaldığında sonraki kademelerde de öğrenilmesi gereken kazanımların ve konuların öğrenilmesi zorlaşmaktadır. Bu durum da matematik başarısını düşürmektedir. Sınıf öğretmenlerinin yeterliliği, alan bilgisi, tecrübesi öğrencinin eğitim hayatının ilkokuldan başlamak üzere tamamını etkilemektedir. Öğrencinin matematik başarısına etki eden en önemli etken öğretmen yeterliliğidir (NCTM, 2000; Romberg ve Carpenter, 1986). Literatürde öğretmen yeterliliğinin öğrenme üzerinde etkili olduğuna dair birçok çalışma karşımıza çıkmaktadır (Cankoy, 2010; Çakan, 2004; Davis ve Simmt, 2006; Demir ve Bozkurt, 2011; Dursun ve Dede, 2004; Hacıömeroğlu ve Şahin, 2011; Seferoğlu, 2001; Tchoshanov, 2011).

Görüşülen öğretmenlerin bir kısmı, sınıf öğretmenliği mezunu olmadıkları için matematik öğretiminde kendilerini yeterli görmediklerini ve bu durumun da öğrencilerin matematik başarısında etkili olduğunu ifade etmişlerdir. Sınıf öğretmenlerinin matematik yeterlilikleri üzerinde fakültede aldıkları matematik eğitimlerinin önemli bir yeri vardır (Gürbüz ve diğerleri, 2013). Matematik yeterliliğinde üniversitede alınan eğitim önemlidir (Arslan ve Özpinar, 2008; Hill, Rowan ve Ball, 2005; Küçük, Demir ve Baran, 2010; Peker, 2009; Smith, 2000; Ubuz, 2002). Milli Eğitim Bakanlığı tarafından öğretmen yeterliliğini arttırmak için Eğitim Bilişim Ağı (EBA) ve Öğretmen Bilişim Ağı (ÖBA) üzerinden seminer ve kurslar düzenlenmektedir. MEB Raporu'na (2022) göre Ağustos 2021 ve Şubat 2022 arasında 8.715 faaliyet yapılmış ve 1.755.473 öğretmen bu faaliyetlere katılıp belge almıştır. Öğretmenlerin de kendi yeterliliklerini arttırmak için seminer ve kurslara katıldığı görülmektedir.

Velilerle ilgili olarak; velilerin öğrencilere yeteri kadar ilgi göstermediği, öğretmenle ve okulla sağlıklı iletişim kurmadığı, velilerin eğitim seviyesinin düşük olduğu buna bağlı olarak da eğitimden beklentilerinin düşük olduğu bulgularına ulaşılmıştır. Karataş ve Kınalıoğlu (2018) da öğretmenlerin; velilerin çocukları ile yeteri kadar ilgili olmadığını ve onlar için harcama yapmadıklarını düşündüklerini ifade etmişlerdir. Aksoy (2008) da köylerde görev yapan sınıf öğretmenlerinin, velilerden hem okulla ilgili hem de çocukların eğitimi ile ilgili yeteri kadar destek alamadığını belirtmiştir. Velinin öğrencisini desteklemesi, rehberlik etmesi, uygun çalışma koşullarını sağlaması ve öğrencisinden beklentisi başarı için önemli faktörlerdir (Kiwanuka ve diğerleri, 2015; Savaş, Taş ve Duru, 2010). Ancak velinin öğrencisine yeteri kadar ilgi göstermediği ile ilgili oldukça fazla çalışma (Atmaca, 2004; Babayiğit, 2017; Çelik, 2005; Özben, 1997; Sağ, Savaş, Sezer, 2009; Yapıcı ve Yapıcı, 2003) karşımıza çıkmaktadır.

Velinin eğitim seviyesinin düşüklüğü; çocuğa karşı ilgiyi, okulla-öğretmenle irtibatı, sosyo-ekonomik imkânları etkilemektedir ve bu durum matematik başarısına da yansımaktadır. Velilerin öğrencileri ile sağlıklı iletişim kurmaları (Karaağaç ve Erbay, 2015), özellikle kırsal kesimdeki okullarda veli-okul arasındaki sağlıklı iletişim (Elma, 2013) öğrenci başarısını arttırmakta önemli bir etkidir. Levpuscek, Zupancic ve Socan (2012) ailenin eğitim seviyesinin, çocukların matematik başarısının önemli bir yordayıcısı olduğunu ve bunun nedeninin de velilerin eğitim için uygun çevre koşullarının sağlayabilmesi olduğunu ifade etmişlerdir. Ural ve Çınar'ın (2014) çalışmasında da istatistiksel olarak anlamlı düzeyde olmasa da velilerin eğitim düzeyi arttıkça öğrencilerin matematik başarısı artmaktadır, özellikle anne eğitim düzeyi arttıkça bu daha da belirginleşmektedir. İlkokul öğrencilerinde anne eğitim düzeyi yükseldikçe, öğrencinin matematik başarısı da yükselmekte (Gürsakal, 2012) ve üniversite mezunu anneler anlamlı ve en büyük pozitif etkiyi sağlamaktadır (Öksüzler ve Sürekçi, 2010; Yılmaz, 2000). Veli eğitim seviyesi ile öğrencinin matematik başarısı arasında ilişki olmadığı sonucuna ulaşılan çalışmalar da mevcuttur. Ural ve Çınar (2014) TIMMS ve PISA raporlarının inceleyerek eğitim seviyesinin matematik başarısını yordamasının kültürel olarak farklılaştığını belirtmişlerdir. Bu konuda Liu, Wu ve Zumbo (2006) da Singapurlu, Koreli ve Hong Konglu öğrenci velilerinin eğitim düzeyinin matematik başarısını yordamadığını söylemişlerdir. Benzer şekilde Wang (2008) da Singapurlu ailenin eğitim düzeyiyle matematik dersi başarısı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki olmadığını ancak Rusya, Güney Afrika ve Amerika da anlamlı ilişki olduğunu ifade etmiştir.

Velinin öğrenciye sağladığı imkânlar matematik başarısını etkilemektedir. Chiu ve Xihua (2008) da velilerin eğitim kaynaklarını alabilmelerinin ve öğrencilerine rol model

olabilmelerinin başarıyı desteklediğini ortaya koymuştur. Ural ve Çınar (2014), öğrenciye sağlanan fiziksel ve sosyal imkânların akademik başarıyı arttırdığı sonucuna ulaşmışlardır. Çalışmalar velinin sosyo-ekonomik seviyesinin fazla olması durumunda düşük olanlara nazaran çocukların; daha çok eğitim, sosyal ve ekonomik imkânlarla sahip olabildiğini sağladığını ve bu imkânların matematik başarısını olumlu etkilediğini destekler niteliktedir (Gregg ve Machin, 1999; McNeal, 1999; Schiller, 2002).

Öğrencilerle ilgili olarak; öğrencilerin derse karşı tutumunun, öğretmene karşı tutumunun, hazır bulunuşluk seviyesinin, kitap okuma alışkanlığının matematik başarısını etkilediği bulgularına ulaşılmıştır. Öğrencinin derse karşı tutumu olumlu ise matematik başarısının gelmesi beklenir. Yavuz ve diğerleri (2017) de dersi seven, olumlu tutum içerisindeki öğrencilerin matematik başarısı, olumlu tutum göstermeyen öğrencilerden daha yüksektir sonucuna ulaşmışlardır. Demir ve Kılıç (2010) öğrencinin derse karşı tutumu istenen düzeydeyse kazanımlara ulaşmasının daha kolay olacağını, öğrencinin matematik öğrenmeye hazır hale geleceğini ve öğrencinin okulda moralinin iyi olmasının matematik başarısını artmasını sağlayabileceğini ifade etmişlerdir. Öğrencinin matematiğe karşı tutumu öğrenme üzerinde kritik öneme sahiptir (Ölçüoğlu ve Çetin, 2016). Öğrencinin matematik başarısının düşüklüğü üzerinde matematiğe karşı olumsuz tutum etkilidir (Baykul, 2009; Sarı, Arıkan ve Yıldızlı, 2017). Öğrencinin derse karşı istekli olmaması, motivasyonunu düşürür ve başarı da bu durumda düşer (Dursun ve Dede, 2004). Öğrencinin derse karşı olan olumsuz tutumu, dersin zor olduğunu düşünmesi ve motivasyonunun düşmesi gibi başarıyı düşüren etmenleri olumluya çevirme noktasında öğretmene önemli sorumluluklar düşmektedir. Cumhur'a (2018) göre de matematik dersine yönelik korku ve kaygı gibi engellerin bertaraf edilmesiyle, derse karşı olumlu tutum gelişebilir, öğretmenini seven öğrenci dersi de sevecektir ve öğretmen bu noktada önemli etkindir. Literatürde, kaygı ve tutumun matematik başarısını etkilediğine dair başka çalışmalara (Chaman, 2014; Kaba ve Şengül, 2015; Yenilmez ve Duman, 2008) da rastlanmaktadır.

Öğrencinin bireysel farklılığı ve hazır bulunuşluğu da matematik başarısını etkilemektedir. Öğrencinin hazır bulunuşluğu, bireysel öğrenme hızı, çalışma tekniğinin farklı olması, sınıf ortamındaki etkileşimi, psikolojik ve biyolojik yapısının farklılığından dolayı öğretilmek isteneni her öğrenci farklı düzeyde öğrenmektedir (Dursun ve Dede, 2004; Metin, 2013; Savaş, Taş ve Duru, 2010). Öğrenci okuldan eve geldiğinde evde ders çalışıyorsa, ailesinden destek görüyorsa ders başarısı da artmaktadır. Cumhur'a (2018) göre de öğrencinin okul dışında planlı çalışmaları, anlayamadığı noktalarda yardım almaları, yeni öğrendiklerini farklı durumlara transfer etmeleri başarıyı getirecektir.

Öğrencinin okuduğunu anlama becerileri kitap okuma alışkanlığı ile artar. Okuduğunu anlayan öğrenci matematikte de başarılı olabilir. Yapılan araştırmalar (Sarı, Arıkan ve Yıldızlı, 2017; Savaş, Taş ve Duru, 2010) göstermektedir ki evde kitap sayısı arttıkça matematik başarısı artmaktadır.

Uzaktan eğitimle ilgili olarak; uzaktan eğitimde derse katılımın, dersin işlenişinin, öğrencilerle iletişimin ve teknolojik donanımın matematik başarısını etkilediği bulgularına ulaşılmıştır. Kilit ve Güner (2021) teknolojik alt yapının olmaması veya zayıf olmasından dolayı öğrencilerin uzaktan eğitim derslerine katılımda zorlandığını ifade etmişlerdir. Kızıltaş ve Özdemir (2021)'e göre de özellikle kırsalda yaşayan öğrenciler teknolojik alt yapının olmamasından ve internet paketlerinin yeterli gelmemesinden dolayı canlı derslerin yapıldığı EBA'ya bağlanamamış ve derslere katılamamıştır. Evinde teknolojik imkânları olmayan, internetin olmadığı veya yeterli gelmediği durumlarda öğrenciler uzaktan derslerden faydalanamamaktadır (Bergdahl ve Nouri, 2020; Zhou ve Li, 2020). Altıntaş ve Yüksel (2021) ilkökul öğretmenlerinin, öğrencilerin internet ve bilgisayar gibi teknolojik imkânların olmamasından kaynaklanan sorunlar yaşadıklarını belirtmiştir. MEB bütün öğrencilere ücretsiz 8 GB internet imkânı sağlayarak dezavantajı ortadan kaldırmaya katkıda bulunmuştur (Özer, 2020). Gulati'ye (2008) göre de gelişmekte olan ülkelerdeki kırsal kesimin yoksul öğrencileri uzaktan eğitimden faydalanamamaktadır. Covid-19 sebepli uzaktan eğitim sınırlı kaynakları olan dezavantajlı fertleri daha çok etkilemektedir (BM Raporu, 2020). Uzaktan eğitim sürecinde teknolojik alt yapı, donanım eksikliği ve teknoloji kullanma becerileri düşük olması nedeniyle sorunlar yaşanmaktadır (Dündar ve Türker, 2020; Teymori ve Fardin, 2020).

Uzaktan eğitime katılamayan öğrencilerin yanında derslere katılan öğrencilerin de yaptıklarını etkili bir şekilde kontrol edememek, anlayıp anlamadığını bilememek, anında dönüt verememek ve öğrenciyle sağlıklı iletişim kuramamak gibi durumlardan dolayı uzaktan eğitimin matematik dersi için pek de etkili olmadığı bulgusuna ulaşılmıştır. Benzer olarak, Kızıltaş ve Özdemir (2021) de uzaktan eğitim sürecinde öğretimin yüzeysel gerçekleştiği, öğrenciye dönüt vermede ve öğrenci-öğretmen-veli iletişimde sıkıntılar yaşandığını belirtmişlerdir. Yurtbakan ve Akyıldız'a (2020) göre de uzaktan eğitimde konuların yüzeysel işlenmesi bu süreci verimsiz kılmıştır. Öğrencilerle, uzaktan eğitim sürecinde dönüt verme başta olmak üzere iletişim ve etkileşim noktasında sıkıntılar yaşanmıştır (Kurnaz, Kaynar, Barışık ve Doğrukök, 2020; Oliveria, Penedo ve Pereira, 2018).

Ayrıca araştırmada uzaktan eğitim sürecinin, matematik öğretiminde beklenen başarıyı sağlamada yeterli olmadığı bulgusuna ulaşılmıştır. Kilit ve Güner’de (2021) öğretmenlerin çoğunun web üzerinden yapılan eğitimin verimli ve etkili olmadığını düşündüğünü ifade etmiştir ve fiziksel bir sınıfın verimli bir matematik dersi için olmazsa olmaz olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Benzer şekilde Fedele ve Li (2008) de uzaktan eğitimin matematik dersi için tek başına yeterli olmadığını belirtmişlerdir.



VI. BÖLÜM

6.SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1. Sonuçlar

Araştırmada elde edilen sonuçlar; matematik dersi öğretim programı, öğretim ortamı, öğretmen, veli, öğrenci ve uzaktan eğitim ile ilgili olarak aşağıda verilmiştir.

Sınıf öğretmenlerinin görüşleri doğrultusunda, matematik dersi öğretim programı için; kırsaldaki okullarda eğitim gören öğrencilerin hazır bulunuşluğu dikkate alınarak, kazanımların sadeleştirilmesi ve programın yoğunluğunun azaltılması gerektiği, matematik dersinde kullanılan ders kitaplarının az sayıda etkinliğe yer verdiği ve öğrencilerin programın kazanımlarına ulaşmasında yeterli olmadığı, kazanımlara ulaşmada hazır bulunuşluğu düşük öğrenciler için fazla tekrar yapmak gerektiği ancak tekrar için ders süresinin yetmediği sonuçlarına ulaşılmıştır.

Kırsalda bulunan ilkokullarda ders materyallerinin eksikliğinin yaşanması, bazılarında akıllı tahta, projeksiyon gibi teknolojik araçların olmaması, bazılarında ise sık sık elektrik kesilmesi gibi nedenlerden dolayı teknolojik araçlardan etkin olarak faydalanılamamaktadır. Tüm bunlarında somut işlemler döneminde olan öğrencilerin matematik dersi başarısına olumsuz etki ettiği sonucuna ulaşılmıştır.

Sınıf öğretmenlerinin; derse karşı tutumu, dersi sevmesi/sevmemesi, matematik geçmişi, matematik öğretimi noktasında aldığı eğitim, öğrenciler tarafından sevilmesi yetiştirdiği öğrencinin matematik başarısına etki etmektedir sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuca ek olarak alan dışı görevlendirilen ücretli öğretmenlerin, matematik öğretimi noktasında eğitim almadıkları bu durumun öğretmenlerin matematik yeterliliklerini etkilediği ve öğrencinin matematik dersi başarısının da bundan etkilendiği sonucuna ulaşılmıştır.

Kırsal alanda yaşayan velilerin; genel olarak eğitim seviyesinin düşük olduğu, öğrencilere karşı ilgisiz oldukları, öğrencilerin matematik dersine yönelik ödevlerinde/çalışmalarında yeterince destek olmadıkları/olamadıkları, öğretmenle ve okul

yönetimiyle pek irtibata geçmedikleri bu durumun matematik dersi başarısını etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Öğrencilerin; matematik dersine karşı tutumlarının, dersi sevmelerinin, dersi ilgi ile takip etmelerinin, sınıf öğretmenlerini sevmelerinin, hazır bulunuşluk seviyelerinin, okuduğunu anlama becerilerinin, kitap okuma alışkanlıklarının matematik dersi başarısına etki ettiği sonucuna ulaşılmıştır.

Uzaktan eğitimle ilgili olarak; kırsaldaki öğrencilerin büyük çoğunluğunun uzaktan eğitim derslerine gerek bilgisayar, tablet olmamasından gerekse internet veya internet paketi olmamasından kaynaklı sorunlardan dolayı katılamadığı, derslere katılan öğrencilerle de internet kaynaklı iletişim problemlerinden sağlıklı ders işlenemediği, etkili dönüt verilemediği, öğrencilerin nereleri anlayıp nereleri anlayamadığının anlaşılmadığı tüm bunlardan dolayı uzaktan eğitimin matematik öğretimi için tek başına yeterli olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

6.2. Öneriler

6.2.1. Araştırma Sonuçlarına Dayalı Öneriler

- Kırsaldaki öğrencilerin hazır bulunuşluğu dikkate alınarak kazanımlar sadeleştirilebilir ve program yoğunluğu azaltılabilir.
- Matematik ders kitapları daha fazla etkinliğe yer verecek şekilde yeniden tasarlanabilir ve matematik ders saati artırılabilir.
- Kırsaldaki ilkokullara ders materyalleri ve teknolojik araçlar tedarik edilebilir.
- Sınıf öğretmenlerinin matematik öğretimindeki yeterliliğini artırma noktasında hizmet içi eğitimler verilebilir.
- Ücretli öğretmen görevlendirmelerinde alan dışı görevlendirmeler yapılmayabilir. Sadece sınıf öğretmenliği mezunları ilkokullarda sınıf öğretmeni olarak görevlendirilebilir.
- Kırsaldaki velilere yönelik olarak rehberlik çalışması yapılabilir.
- Salgın ve doğal afet gibi yüz yüze eğitime engel olabilecek durumlar için kırsaldaki öğrencilerin bilgisayara ve internete ulaşabileceği mekânlar oluşturulabilir ve

öğrencilere eğitime yönelik sitelerde kullanabilecekleri sınırsız veya yüksek kotalı internet sağlanabilir.

- Uzaktan eğitim sürecinde oluşan öğrenme eksiklikleri tespit edilerek ilkokullarda uygulanan İYEP benzeri programlar veya kurslar düzenlenerek öğrenme eksiklikleri giderilebilir.

6.2.2. İleride Yapılabilecek Araştırmalara Yönelik Öneriler

- Bu araştırma, pandemi şartlarından dolayı sadece öğretmenlerle görüşme yapılarak gerçekleştirilmiştir, görüşmeye ek olarak gözleminde yapıldığı çalışmalar yapılabilir.
- Bu araştırma, Doğu Anadolu Bölgesi'nde ki Bitlis ili Ahlat ilçesinde yapılmıştır, gelişmişlik düzeyinin farklı olduğu bölgelerde de yapılabilir.
- Kırsalda görev yapan sınıf öğretmenlerinin, matematik başarısını olumsuz etkileyen faktörlere karşı çözüm önerileri nelerdir? Konulu çalışma da yapılabilir.
- Bu araştırma, kırsaldaki ilkokullarda yapılmıştır, kırsaldaki ortaokullarda da yapılabilir.
- Bu araştırmada, kırsaldaki ilkokul öğrencilerinin matematik başarıları incelenmiştir, farklı derslerin başarıları da incelenebilir.

KAYNAKLAR

- Abd Algani, Y. and Eshan, J. (2019). Reasons and suggested solutions for low-level academic achievement in mathematics. *International e-Journal of Educational Studies*, 3 (6), 181-190.
- Acat, B. ve Çiftçi, Ş. (2010). Kırsal bölgelerde öğrenim gören öğrencilerin matematiğe ilişkin algılarının değerlendirilmesi. *Eğitim ve İnsan Bilimler Dergisi*, 1 (2), 3-16.
- Akbayır, K. ve Ece, İ. (2016). Kırsal kesimde çalışan sınıf öğretmenlerinin matematik öğretiminde karşılaştıkları sorunlar. *Kesit Akademi Dergisi*, (4), 140-158.
- Aksoy, N. (2008). Birleştirilmiş sınıflarda eğitim-öğretim: Genç ve deneyimsiz öğretmenlerin görüşlerine dayalı bir araştırma. *Eğitim Bilim Toplum Dergisi*, 6 (21), 82-108.
- Altıntaş Yüksel, E. (2021). Sınıf öğretmenlerinin covid-19 salgını sürecinde çevrim içi ders uzaktan eğitim deneyimlerinin incelenmesi. *Ulak Bilge*, 57, 291–303.
- American Federation of Teachers. (2006). *Building minds, minding buildings: Turning crumbling schools into environments for learning*. Retrieved from: <http://www.chicagoacts.org/storage/documents/mindingbldgs.pdf>.
- Atmaca, F. (2004). *Sınıf öğretmenlerinin motivasyon durumlarının incelenmesi (Ağrı ili örneği)*, Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Aronson, J. Z. and Timms, M. J. (2004). *Net choices, net gains: supplementing high school curriculum with online courses*. http://www.wested.org/online_pubs/KN-03-02.pdf.
- Arayıcı, A. (2002). *Kemalist dönem Türkiye'sinde eğitim politikaları ve köy enstitüleri*. İstanbul: Ceylan Yayınları.
- Arslan, S. ve Özpınar, İ. (2008). Öğretmen nitelikleri: İlköğretim programlarının beklentileri ve eğitim fakültelerinin kazandırdıkları. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 2 (1), 38-63.
- Avrupa Komisyonu. (2011). Avrupa'da matematik eğitimi: Temel zorluklar ve ulusal politikalar. http://sgb.meb.gov.tr/eurydice/kitaplar/Avrupada_Matematik_Egitimi/Avrupada_Matematik_Egitimi.pdf (Erişim Tarihi: 10.01.2022).

- Babayiğit, Ö. (2017). İlkokul birinci sınıf Türkçe dersinde karşılaşılan sorunlar ve çözüm önerileri. *Türkiye Bilimsel Araştırmalar Dergisi*, 2 (1), 34-42.
- Baker, L. and Bernstein, H. (2012). *The impact of school buildings on student health and performance: A call for research*. Retrieved from http://www.centerforgreenschools.org/sites/default/files/resourcefiles/McGrawHill_ImpactOnHealth.pdf .
- Baltacı, A. (2018). Nitel araştırmalarda örnekleme yöntemleri ve örnek hacmi sorunsalı üzerine kavramsal bir inceleme. *Bitlis Eren Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7 (1), 231-274.
- Baştürk, S. (2012). Sınıf öğretmenlerinin öğrencilerin matematik dersindeki başarı ya da başarısızlığına atfettikleri nedenler. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 4 (7), 105-118.
- Baş, T. ve Akturan, U. (2008). *Nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Baykul, Y. (2009). *İlköğretimde matematik öğretimi: 1-5. sınıflar için*. Ankara: Pegem Akademi.
- Bergdahl, N. and Nouri, J. (2020). Covid-19 and crisis-prompted distance education in Sweden. *Technology, Knowledge and Learning*. 26 (3), 443-459.
- Beyaztaş, D. İ. ve Senemoğlu, N. (2015). Başarılı öğrencilerin öğrenme yaklaşımları ve öğrenme yaklaşımlarını etkileyen faktörler. *Eğitim ve Bilim*, 40 (179), 193-216.
- Biber, K. (2017). *İlk okuma yazma öğretimini etkileyen faktörler*. S. Yıldız ve T. Canbulat (Yay. haz.). İstanbul: Lisans Yayıncılık
- Bilgin, N. (2007). *Sosyal psikoloji sözlüğü kavramlar, yaklaşımlar*. (2. Baskı). İstanbul: Bağlam Yayıncılık.
- Birleşmiş Milletler (BM). (2020). *Policy brief: education during covid-19 and beyond*. New York City: United Nations.
- Bulmahn, B. J. and Young, D. M. (1982). *On the transmission of mathematics anxiety*. *Arithmetic Teacher*, 30 (3), 55-56.
- Büyükkaragöz, S. ve Çivi, C. (1999). *Genel öğretim metodları* (10. Baskı). İstanbul: Beta.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., Demirel, F. (2016). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara. Pegem Yayınları.

- Brown, C. A, and Baird, J. (1993). *Inside the teacher: Knowledge, beliefs, and attitudes*. In Wilson, P. S. Research Ideas in the Classroom: High School Mathematics. New York: Macmillan.
- Cankoy, O. (2010). Mathematics teachers' topic-specific pedagogical content knowledge in the context of teaching $a0$, $0!$ and $a \div 0$. *Educational Sciences: Theory ve Practice*, 10 (2), 749-769.
- Chaman, M. J. (2014). *Factors influencing mathematics achievement of secondary school students in India*. Doctoral dissertation, University of Tasmania.
- Chiu, M. M. and Xihua, Z. (2008). Family and motivation effects on mathematics achievement: Analyses of students in 41 countries. *Learning and Instruction*, 18, 321-336.
- Clark, H. (2002). *Building education: The role of the physical environment in enhancing teaching and research*. Issues in practice. ERIC Document Number: 472 377.
- Cumhur, F. (2018). Öğretmenlerin görüş ve önerileri kapsamında öğrencilerin matematiksel başarısını etkileyen faktörlerin incelenmesi. *Journal of Social and Humanities Sciences Research*, 5 (26), 2679-2693.
- Çakan, M. (2004). Öğretmenlerin ölçme-değerlendirme uygulamaları ve yeterlik düzeyleri: ilk ve ortaöğretim. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 37 (2), 99-114.
- Çelik, N. (2005). *Okul aile ilişkilerinde yaşanan sorunlar*. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Çetin, D. (2010). *İlköğretim 1. sınıf matematik programına yönelik öğretmen görüşleri*. Yüksek Lisans Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın.
- Çevik, C. ve Özkan, M. (2008). *İlköğretim Matematik 3. Sınıf Öğretmen Kılavuz Kitabı*. Ankara: Alan Eğitim Teknolojileri Anonim Şirketi.
- Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı. (2020). *Çevresel göstergeler*. https://cevreselgostergeler.csb.gov.tr/kentsel---kirsal-nufus-orani-i-85670#_edn1 (Erişim Tarihi: 23.06.2022)
- Çiftçi, K, Ş. (2010). *Kırsal bölgelerdeki matematik eğitimi sorunları: öğretmen ve öğrenciler açısından bir değerlendirme çalışması*. Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eskişehir.

- Çolak, N. (2009). *Eğitim Coğrafyası Bakımından Doğu Anadolu Bölgesi İllerinde Okullaşma Oranları (1980-2000)*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi, Elazığ.
- Danişman, Ş., Yıldırım Bozcuoğlu, D. ve Ünlüer, E. (2021). Öğrencilerin genel başarı ve matematik başarıları deneyimleri: Fenomenolojik bir araştırma. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 34 (2), 436-478. <https://doi.org/10.19171/uefad.882775>
- Davis, B. and Simmt, E. (2006). Mathematics-for-teaching: An ongoing investigation of the mathematics that teachers (need to) know. *Educational Studies in Mathematics*, 61 (33), 293–319
- Demir, İ. ve Kılıç, S. (2010). Using PISA 2003, examining the factors affecting students' mathematics achievement. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 38 (38), 44-54.
- Demir, M. K. ve Budak, H. (2016). İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin öz düzenleme, motivasyon, biliş üstü becerileri ile matematik dersi başarılarının arasındaki ilişki. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12 (41), 30-41.
- Demir, S. ve Bozkurt, A. (2011). İlköğretim matematik öğretmenlerinin teknoloji entegrasyonundaki öğretmen yeterliklerine ilişkin görüşleri. *İlköğretim Online*, 10 (3), 850-860
- Döş, İ. ve Sağır, M. (2013). Birleştirilmiş sınıflı ilkokulların yönetim sorunları. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17 (2), 237-250.
- Dursun, Ş. ve Dede Y. (2004). Öğrencilerin matematikte başarısını etkileyen faktörler: Matematik öğretmenlerinin görüşleri bakımından. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24 (2), 217-230.
- Dündar, A. ve Türker, E. (2020). Covid-19 pandemi sürecinde eğitim bilişim ağı (EBA) üzerinden yürütülen uzaktan eğitimlerle ilgili lise öğretmenlerinin görüşleri. *Milli Eğitim Dergisi*, 49 (1), 323-342.
- Ece, İ. (2012). *Kırsal kesimde çalışan sınıf öğretmenlerinin matematik öğretiminde karşılaştıkları sorunlar*. Yüksek Lisans Tezi, Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Van.
- Elma, C. (2013). Birleştirilmiş sınıflı okullarda görev yapan öğretmenlerin yönetim ve eğitim sürecinde karşılaştıkları sorunlar. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 23 (1) 75-87.

- Ersoy, Y. (2003). Teknoloji destekli matematik eğitimi-1: Gelişmeler, politikalar ve stratejiler. *İlköğretim Online*, 2 (1), 18-27.
- Ersoy, Y. (2006). İlköğretim matematik öğretim programındaki yenilikler; amaç, içerik ve kazanımlar. *İlköğretim Online*, 5, 30-44.
- FAO/UNESCO-IIEP. (2003) *Education for rural development: towards new policy responses*. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- Fedele, F. and Li, K. (2008). Reasoning and problem solving: an assessment on two general education courses. *Technical Report, The University of West Florida*.
- Frenzel, A. C., Pekrun, R., and Goetz, T. (2007). Perceived learning environment and students' emotional experiences: A multilevel analysis of mathematics classrooms. *Learning and Instruction*, 17 (5), 478- 493.
- Garan, Ö. (2005). Kırsal kesimdeki sınıf öğretmenlerinin matematik öğretiminde karşılaştıkları sorunlar. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Osmangazi Üniversitesi, Eskişehir.
- Garon-Carrier, G., Boivin, M., Guay, F., Kovas, Y., Dionne, G., Lemelin, J. P., and Tremblay, R. E. (2016). Intrinsic motivation and achievement in mathematics in elementary school: A longitudinal investigation of their association. *Child Development*, 87 (1), 165-175.
- Gezgin, İ. ve Bal, A. P. (2021). İlkokul 1. sınıf matematik dersi öğretim programının değerlendirilmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 20 (77), 17-39.
- Göçer, A. (2014). Türkçe öğretmeni adaylarının dil kültür ilişkisi üzerine görüşleri: Fenomenolojik bir araştırma. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15 (2), 25-38.
- Gökçek, T. ve Toker, S. (2015). Ortaokul öğrenci ve öğretmenlerinin kırsaldaki matematik eğitimine bakış açıları. *Boğaziçi Üniversitesi Eğitim Dergisi*, 33 (2), 43-67.
- Görgeç, G. ve Tahta, H. (2005). Liselerde matematik öğretimi sürecindeki öğretmen davranışları ile öğrenci beklentilerinin karşılaştırılması. *Milli Eğitim Dergisi*, 166, 113-122.
- Gulati, S. (2008). Technology-enhanced learning in developing. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 9 (1), 1-16
- Güler, T. ve Aygün, M. (2019). Türkiye’de birleştirilmiş sınıflarla ilgili yapılan lisansüstü tezler. *Milli Eğitim Dergisi*, 48 (222), 5-32.

- Gürbüz, R., Erdem, E., ve Gülburnu, M. (2013). Sınıf öğretmenlerinin matematik yeterliklerini etkileyen faktörlerin incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14 (2), 255-272.
- Gürsakal, S. (2012). Pisa 2009 Öğrenci başarı düzeylerini etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 17 (1), 441-452.
- Gregg, P. and Machin, S. (1999). *The relationship between childhood experiences, subsequent educational attainment and adult labour market performance*. Centre for Economic Performance , London School of Economics.
- Gruber, K. J., Wiley, S. D., Broughman, S. P., Strizek, G. A. and Burian-Fitzgerald, M. (2002). Schools and staffing survey, 1999-2000: Overview of the data for public, private, public charter, and the Bureau of Indian Affairs elementary and secondary schools. *Education Statistics Quarterly*, 4 (4), 10.
- Halat, E. (2007). Yeni ilköğretim matematik programı (1-5) ile ilgili sınıf öğretmenlerinin görüşleri. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9 (1), 63-88.
- Hacıömeroğlu, G. ve Şahin, Ç. (2011). Sınıf öğretmeni adaylarının uygulama öğretmenleri hakkındaki özel alan yeterlikleri algısı. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8 (15), 473-486.
- Haas, T. (1990). Leaving home: Circumstances affecting rural America during the last decade and their impact on public education. *Peabody Journal of Education*, 67 (4), 7– 28.
- Hill, H. C., Rowan, B., and Ball, D. L. (2005). Effects of teachers' mathematical knowledge for teaching on student achievement. *American Educational Research Journal*, 42 (2), 371–406
- Howley, C. B. (2002a). *What is our work? Prolegomenon to a future understanding of mathematics education in rural context*. Paper Presented at the 32. Annual Meeting of the International Society for Educational Planning, İstanbul, Turkey.
- Johnson, J. and Strange, M. (2007). *Why rural matters 2007: The realities of rural education growth*. Arlington, VA.
- Kaba, Y. ve Şengül, S. (2015). Ortaokul öğrencilerinin matematiksel anlamaları ile matematiğe yönelik tutumları arasındaki ilişki. *Eğitim ve Bilim*, 40 (180), 103-123.

- Kalkınma Raporu (2021). *Ulusal kırsal kalkınma stratejisi raporu* <https://www.tkd.gov.tr/Content/File/UKKS-3Belgesi.pdf> (Erişim Tarihi: 20. 06. 2022).
- Karaağaç, M. K. ve Erbay, H. N. (2015). Aile işlevselliğinin matematik başarısıyla ilişkisi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 12 (31), 21-33.
- Karagöz, E. (2010). *İlköğretim II. kademe matematik dersi öğretim programının öğretmen görüşleri doğrultusunda değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Muğla Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Muğla.
- Karasolak, K. ve Sarı, M. (2011). Mimarî özellikleri farklı okullardaki öğrenci ve öğretmenlerin okullarının binası hakkındaki görüşlerinin incelenmesi. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3 (40), 132- 154.
- Karataş, A. ve Kınalıoğlu, İ. H. (2018). Köy okullarında çalışan sınıf öğretmenlerinin sorunları. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11 (3), 207-220.
- Kazu, İ.U. ve Aslan, S. (2011). Birleştirilmiş sınıf uygulamasına karşılaştırmalı bir bakış açısı: Vietnam, Peru, Sri Lanka, Kolombiya örnekleri. *International Online Journal of Education Sciences*, 3 (3), 1081-1108.
- Keleş, Ö., Haser, Ç. ve Koç, Y. (2012). Sınıf öğretmenlerinin ve ilköğretim matematik öğretmenlerinin yeni ilköğretim matematik dersi programı hakkındaki görüşleri. *Gaziantep Üniversitesi, Sosyal Bilimler Dergisi*, 11 (3), 715-736.
- Keleş, Ö. (2009). *An investigation of elementary and mathematics teachers' views about the new elementary school mathematics curriculum*. Yüksek Lisans Tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Kelly, W. P. and Tomhave, W. K. (1985). A study of math anxiety/math avoidance in preservice elementary teachers. *Arithmetic Teacher*, 32 (5), 51-53.
- Kılınç, B. M. (2018). *Sınıf öğretmenlerinin birinci sınıf matematik öğretim programına ilişkin görüşlerinin incelenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Kızıltaş, Y. ve Özdemir, E. Ç. (2021). Sınıf öğretmenlerin uzaktan eğitim sürecine yönelik görüşleri. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 20 (80), 1896-1914.
- Kilit, B. ve Güner, P. (2021). Matematik derslerinde web tabanlı uzaktan eğitime ilişkin matematik öğretmenlerinin görüşleri. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9 (1), 85-102.

- Kiriakidis, P. P. and Geer, B. T. (2014). The effect of Success Maker software on state scores in elementary school math. *Romanian Journal for Multidimensional Education*, 6 (2), 127-138.
- Kiwanuka, H. N., Van Damme, J., Van Den Noortgate, W., Anumendem, D. K., and Namusisi, S. (2015). Factors affecting mathematics achievement of first-year secondary school students in Central Uganda. *South African Journal of Education*, 35 (3), 1-15.
- Kocakurt, S. Ö. (2016). *Türkiye’de kırsal alanda okullaşma ve yetişkin nüfusun eğitim durumuna ilişkin bir analiz*. Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Koşar, E. ve H. Çiğdem. (2003). *Eğitim ortamı tasarımı, araç-gereç ve materyal özellikleri. Öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Korkmaz, İ. (2006). Yeni ilköğretim birinci sınıf programının öğretmenler tarafından değerlendirilmesi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16, 419-431.
- Köse, E. (2011). İlköğretim matematik programının eğitsel eleştiri modeline göre değerlendirilmesi. *Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2 (2), 1-11.
- Kulalı, Ö. (2019). *Ortaokul sosyal bilgiler ders kitaplarının öğretmen görüşlerine göre incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Muğla.
- Kunene, L. L. Z. (2011). *Classroom level factors affecting mathematics achievement: a comparative study between South Africa and Australia using TIMSS 2003*. Doctoral dissertation, University of Pretoria.
- Kurnaz, A., Kaynar, H., Barışık, C. Ş. ve Doğrukök, B. (2020). Öğretmenlerin uzaktan eğitime ilişkin görüşleri. *Milli Eğitim Dergisi*, 49 (1), 293-322.
- Kurt, H. (2003). *Türkiye de köy-kent ilişkisi*. Siyasal Kitapevi: Ankara.
- Küçük, A., Demir, B., ve Baran, T. (2010). *İlköğretim dördüncü ve beşinci sınıf öğretmenlerinin matematik öğretimi alanındaki yeterlilik düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi*. 9. Ulusal Sınıf Öğretmenliği Eğitimi Sempozyumu, 20-22 Mayıs 2010, Elazığ

- Levpuscek, M. P., Zupancic, M., and Socan, G. (2012). Predicting achievement in mathematics in adolescent students: The role of individual and social factors. *The Journal of Early Adolescence*, 20 (10), 1–29.
- Liu, Y., Wu, A. D. and Zumbo, B. D. (2006). The relation between outside-of-school factors and mathematics achievement: A cross-country study among the U.S. and five top-performing Asian countries. *Journal of Educational Research ve Policy Studies*, 6 (1), 1-35
- Metin, M.(2013). Öğrencilerin seviye belirleme sınavındaki başarısına etki eden unsurların farklı değişkenler açısından incelenmesi. *Ahi Evren Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14 (1), 67-83.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2003). *Yatılı ilköğretim bölge okulları ve pansiyonlu ilköğretim okulları yönetici kılavuz kitabı*. Milli Eğitim Basımevi, İstanbul.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2018). *Matematik dersi öğretim programı (1,2,3,4,5,6,7 ve 8. Sınıflar)*. Ankara.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2021). *Milli eğitim istatistikleri örgün eğitim 2020-2021*. https://sgb.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2021_09/10141326_meb_istatistikleri_org_un_egitim_2020_2021.pdf (Erişim Tarihi: 26. 06. 2022).
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2021b). *2020-2021 yılı faaliyet raporu*. https://tegm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2022_05/09141602_2021_YYIY_Birim_Faaliyet_Raporu_TEGM_09.05.2022.pdf. (Erişim Tarihi: 29.06.22).
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2022). *Güncel eğitim politikaları ve 20. Milli Eğitim Şurası tavsiye kararları*. <https://www.meb.gov.tr/20-mill-egitim-sra-kararlarinin-uygulanmasina-yonelik-ilk-rapor-yayimlandi/haber/25447/tr>. (Erişim Tarihi: 07. 03. 2022).
- McNeal, R.B. (1999). Parental involvement associal capital: differential effectiveness in science achievement, truancy and drop out. *Social Forces*, 78 (1), 117-144.
- Milles, M. B. and Huberman, A. M. (1994). *An expanded sourcebook: qualitative data analysis*. London: Sage. Retrieved on July, 12, 2016.
- National Council of Teachers of Mathematics (NCTM) (2000). Principles and standards for school mathematics, Reston, VA: Author.
- Ocak, G. ve Tepe M. E. (2019). Evaluation of 5th grade Turkish mathematics curriculum according to students' and teachers views. *Malaysian Online Journal of Educational Sciences*, 7 (1), 23-34.

- Oğuz, A. (1985). *Köy sosyolojisi okuma kitabı*. Ankara: Boğaziçi Üniversitesi Yayınları
- Oliveria, M. S., Penedo, A. T. and Pereira, V. S. (2018). Distance education: advantages and disadvantages of the point of view of education and society. *Dialogia*, 29, 139-152.
- Orbeyi, S. (2007). *İlköğretim matematik dersi öğretim programının öğretmen görüşlerine dayalı olarak değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çanakkale.
- Öksüzler, O. ve Sürekçi, D. (2010). İlköğretimde başarıyı etkileyen faktörler: Bir sıralı lojit yaklaşımı. *Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar*, 47 (543), 93-103.
- Ölçüoğlu, R. ve Çetin, S. (2016). TIMSS 2011 sekizinci sınıf öğrencilerinin matematik başarısını etkileyen değişkenlerin bölgelere göre incelenmesi. *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Dergisi*, 7 (1), 202-220.
- Özben, K. (1997). *Birleştirilmiş sınıf uygulamasında karşılaşılan sorunlar*. Yüksek Lisans Tezi, Pamukkale Üniversitesi, Denizli.
- Özer, M. (2020). Educational policy actions by the ministry of national education in the times of Covid-19. *Kastamonu Education Journal*, 28 (3), 1124-1129.
- Özer, S. Tarhan, S. Tekin, H. Pişkin, Y. G. Yıldızeli, F, Zengin, Y. (2007). *İlköğretim matematik 1. sınıf öğretmen kılavuz kitabı*. Ankara: Ceyda Yayınları.
- Peker, M. (2009). Genişletilmiş mikro öğretim yaşantıları hakkında matematik öğretmeni adaylarının görüşleri. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7 (2), 353-376.
- Romberg, T. and Carpenter, T. (1986). *Research on teaching and learning mathematics: Two disciplines of scientific inquiry* (s. 850–873). Ed: W.C. Wittrock., Handbook of Research on Teaching, MacMillan: New York.
- Sağ, R., Savaş, B., ve Sezer, R. (2009). Characteristics, problems and needs of multigrade class teachers in Burdur. *Inonu University Journal of the Faculty of Education (INUJFE)*, 10 (1), 37-56.
- Sarı, M. H. ve Ekici, G. (2018). İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin matematik başarıları ile aritmetik performanslarını etkileyen duyuşsal değişkenlerin belirlenmesi. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 8 (15), 1562-1594.
- Sarı, M. H., Arıkan, S., ve Yıldızlı, H. (2017). 8. sınıf matematik akademik başarısını yordayan faktörler-TIMSS 2015. *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Dergisi*, 8 (3), 246-265.

- Sarier, Y. (2007). *Altıncı sınıf matematik öğretmenlerinin matematik dersi öğretim programına ilişkin görüşleri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Osmangazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Savaş, E., Taş, S. ve Duru, A. (2010). Matematikte öğrenci başarısını etkileyen faktörler. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11 (1), 113-132.
- Schiller, K. S., Khmelko, V. T. and Wang, X. Q. (2002). Economic development and the effects of family characteristics on mathematics achievement. *Journal of Marriage and Family*, 64, 730-742.
- Seferoğlu, S. S. (2001). Sınıf öğretmenlerinin kendi meslekî gelişimleriyle ilgili görüşleri, beklentileri ve önerileri. *Milli Eğitim Dergisi*, 149, 12-18.
- Smith, M. (2000). Redefining success in mathematics teaching and learning. *Mathematics Teaching in the Middle School*, 5 (6), 378-389
- Stewart, C. J. and Cash, W. B. (1985). *Interviewing: principles and practices*. Dubuque, IO:Wm. C. Brown Pub.
- Su, A., Wan, S., He, W. and Dong, L. (2021). Effect of intelligence mindsets on math achievement for Chinese primary school students: math self-efficacy and failure beliefs as mediators. *Frontiers in Psychology*, 12, 855.
- Suleiman, Y. and Hammed, A. (2019). Perceived causes of students' failure in mathematics in Kwara State junior secondary schools: Implication for educational managers. *International Journal of Educational Studies in Mathematics*, 6 (1), 19-33.
- Şentürk, B. (2010). *İlköğretim beşinci sınıf öğrencilerinin genel başarıları, matematik başarıları, matematik dersine yönelik tutumları ve matematik kaygıları arasındaki ilişki*. Yüksek Lisans Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyon.
- Tachie, S. A. and Chireshe, R. (2013). High failure rate in mathematics examinations in rural senior secondary schools in Mthatha District, Eastern Cape: Learners' attributions. *Studies of Tribes and Tribals*, 11 (1), 67-73.
- Tchoshanov, M. A. (2011). Relationship between teacher knowledge of concepts and connections, teaching practice, and student achievement in middle grades mathematics. *Educational Studies in Mathematics*, 76, 141-164.

- Temli Durmuş, Y. (2016). Effective learning environment characteristics as a requirement of constructivist curricula: Teachers' needs and school principals' views. *International Journal of Instruction*, 9 (2),183-198.
- Teymori, A. N. and Fardin, M. A. (2020). Covid-19 and educational challenges: A review of the benefits of online education. *Ann Mil Health Sci Res. In Press(In Press)*, 15, 1-4.
- TDK. (Türk Dil Kurumu). (2011). *Türkçe sözlük*. (11. Baskı). Ankara: Türk Dil Kurumu Yayınları.
- Titchen, A. and Hobson, D. (2005). Phenomenology. B. Somekh, C. Lewin (Edit.), Research methods in the social sciences (121-130). İngiltere: SAGE Publications
- Tonguç, I. H. (1997). Kitaplaşmamış yazıları. Cilt 1, Ankara: Köy Enstitüleri ve Çağdaş Eğitim Vakfı Yayınları.
- Tutak, M. A. (2019). *Kesirler konusunun görsel materyal ile öğreniminin ilkökul öğrencilerinin matematik başarısına ve tutumuna etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi, Elazığ.
- Turan, A. ve Tabak, S. (2021). Sınıf öğretmenlerinin ilkökul 4. sınıf matematik dersi öğretim programına (2018) yönelik görüşleri: bir karma yöntem çalışması. *Milli Eğitim Dergisi*, 50 (229), 463-491.
- Turan, S. ve Garan, Ö. (2008). Kırsal kesimde görev yapan sınıf öğretmenlerinin matematik öğretiminde karşılaştıkları güçlükler. *Milli Eğitim Dergisi*, 177 (3).
- Ubuz, B. (2002). *Üniversite eğitimi ve öğretmenlik: Matematik öğretmenlerinin ve adayların görüşleri*. V. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, Ankara.
- Ural, A. ve Çınar, F. N. (2014). Anne ve babanın eğitim düzeyinin öğrencinin matematik başarısına etkisi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 3 (4), 42-57.
- Wang, Z. (2008). *Academic motivation, mathematics achievement and the school context: building achievement modeis using TIMSS 2003*. Unpublished Doctorate Thesis, University of Missouri,Columbia, MO.
- Webster, B. J. and Fisher, D. L. (2000). Accounting for variation in science and mathematics achievement: A multilevel analysis of Australian data third international mathematics and science study (TIMSS). *School Effectiveness and School Improvement*, 11 (3), 339-360.

- Williams, J. H. (2005). Cross-national variations in rural mathematics achievement: A descriptive overview. *Journal of Research in Rural Education*, 20(5).
- Volmink, J. (1994). *Cultural perspectives on the mathematics classroom*. S. Lerman (ed.) *Mathematics by All Norwell* (pp. 51-67), MA: Kluwer.
- Yapıcı, M. ve Yapıcı, Ş. (2003). İlköğretim öğretmenlerinin karşılaştığı sorunlar. *Üniversite ve Toplum*, 3 (3), 1-9.
- Yavuz, H. Ç., Demirtaşlı, R. N., Yalçın, S. ve Dibek, M. İ. (2017). Türk öğrencilerin TIMSS 2007 ve 2011 matematik başarısında öğrenci ve öğretmen özelliklerinin etkileri. *Eğitim ve Bilim*, 42 (189), 27-47.
- Yenilmez, K. ve Duman, A. (2008). İlköğretimde matematik başarısını etkileyen faktörlere ilişkin öğrenci görüşleri. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 19, 251-268.
- Yıldırım, A. ve Şimsek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*: Seçkin Yayıncılık.
- Yılmaz, A. (2000). *Eşler arasındaki uyum ve çocuğun algıladığı anne baba tutumu ile çocukların, ergenlerin ve gençlerin akademik başarıları ve benlik algıları arasındaki ilişkiler*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Yılmaz, S. (2019). *İlkokul matematik dersinde problem çözme becerisinin kazandırılmasında oyunla öğretim yöntemi kullanılmasının tutum ve başarıya etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Giresun Üniversitesi, Giresun.
- Yorgancı, S. (2014). Web tabanlı uzaktan eğitim yönteminin öğrencilerin matematik başarılarına etkileri. *Kastamonu Üniversitesi, Kastamonu Eğitim Dergisi*, 23 (3), 1401-1420.
- Yurtbakan, E., Aydoğdu İskenderoğlu, T. ve Sesli, E. (2016). Öğrencilerin matematik dersindeki başarılarını artırma yolları konusunda sınıf öğretmenlerinin görüşleri. *Ondokuz Mayıs University Journal of Education*, 35 (2), 101-119.
- Yurtbakan, E. ve Akyıldız, S. (2020). Sınıf öğretmenleri, ilköğrencileri ve ebeveynlerin Covid-19 izolasyon döneminde uygulanan uzaktan eğitim faaliyetleri hakkındaki görüşleri. *Turkish Studies*, 15 (6), 949-977.
- Zhou, L. and Li, F. (2020). China for elementary and middle school students during the Covid-19 pandemic. *Rewiev*, 5 (1), 549-567.

Xu, H. (2005). The present situation, problems, countermeasures of compulsory education in the rural area of western region in China. *US-China Education Review*, 2(3). Southwest China Normal University.





EKLER

Ek 1. Öğretmen Görüşme Formu**ÖĞRETMEN GÖRÜŞME FORMU**

Bu form “Kırsalda Görev Yapan Sınıf Öğretmenlerine Göre Matematik Başarısı” isimli araştırma kapsamında köy ilkokullarında öğrenim gören öğrencilerin matematik dersi başarı durumuna etki eden faktörler hakkında siz değerli sınıf öğretmenlerinin görüşlerini almayı amaçlamaktadır. Araştırmaya katılmak gönüllülük esasına dayalıdır. Bu kapsamda sizden alınan bilgiler yalnızca bilimsel araştırmamız için kullanılacaktır. Sorulara vereceğiniz cevapların samimiyeti, araştırmanın niteliği açısından oldukça önemlidir. Çalışmaya yapmış olduğunuz katkılardan dolayı teşekkür ederim.

Mükremin CEYLAN
Araştırmacı

Sınıf Öğretmeninin:

Çalıştığı Okul	
Meslekteki Yılı	
Mezun olduğu Üniversite	
Yaşı	
Cinsiyeti	

Görüşme Soruları

1. İlkokul matematik dersi öğretim programının matematik dersi başarısına etkisi için düşünceleriniz nelerdir? Lütfen Açıklayınız.
2. Öğretim ortamlarının matematik dersi başarısına etkisi için düşünceleriniz nelerdir? Lütfen Açıklayınız.
3. Kendinizin matematik dersi başarısına etkisi için düşünceleriniz nelerdir? Lütfen açıklayınız.
4. Veli tutumunun matematik dersi başarısına etkisi için düşünceleriniz nelerdir? Lütfen açıklayınız.
5. Öğrenci davranışının matematik dersi başarısına etkisi için düşünceleriniz nelerdir?
Lütfen açıklayınız.
6. Uzaktan eğitim sürecinin matematik dersi başarısına etkisi için düşünceleriniz nelerdir? Lütfen açıklayınız.

Ek 2. Etik Kurul Onayı

	AMASYA ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ETİK KURUL DEĞERLENDİRME FORMU

Araştırmanın Başlığı : "Sınıf Öğretmenleri Gözüyle Köy Okullarında Matematik Başarısı"	
Başvuru Formunun Etik Kurula geldiği tarih	30.03.2021
Başvuru Formunun Etik Kurulda incelendiği tarih	15.04.2021
Karar tarihi	15.04.2021

SONUÇ

1.	☒ Kabul
2.	☐ Düzeltme gereklidir: Etik sorun olabilecek sorular/maddeler, süreçler ya da unsurlar bulunmaktadır. Açıklama:
3.	☐ Red Gerekçe, Görüş, Tavsiye ve Açıklamalar:

Başvuru dosyasının incelenmesinde hazır bulunan ve araştırmayla doğrudan veya dolaylı olarak ilişkisi bulunmayan Etik Kurul başkan ve üyelerinin ad,soyad ve imzaları.

(Başkan)
Doç. Dr. Songül KEÇECİ
KURT

(Üye-Bşk Yardımcısı)
Dr. Öğr. Üyesi Fatih CAN

(Üye- Raportör)
Dr. Öğr. Üyesi Melike BAŞ

(Üye)
Dr. Öğr. Üyesi Kürşat EFE

(Üye)
Dr. Öğr. Üyesi Davut AĞBAL

(Üye)
Dr. Öğr. Üyesi Mustafa YILDIZ

Ek 3. Görüşme Formu Uygulama İzni



T.C.
BİTLİS VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : E-46623667-605.01-25918930
Konu : (Mükremin CEYLAN) Anket Çalışması

03.06.2021

AMASYA ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
(Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı)

İlgi: 29.04.2021 tarih ve 14284 sayılı yazınız.

Mükremin CEYLAN'ın Anket Çalışması ile ilgili Valilik Makamının 01.06.2021 tarih 25837016 sayılı oluru ekte gönderilmiştir.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Mehmet Emin KORKMAZ
Vali a.
İl Millî Eğitim Müdürü

Ek: Valilik Makamının Oluru (1 Sayfa)

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Adres : Hüseyinpaşa Mah. Yeni Hükümet Konağı Kat: 3 BİTLİS

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

Telefon No : 0 (434) 280 13 00

E-Posta: stratejigelistirme13@meb.gov.tr

Kep Adresi : meb@hs01.kep.tr

Bilgi için:

Unvan : Veri Hazırlama ve Kontrol İşletmeni

İnternet Adresi: bitlis.meb.gov.tr

Faks: 4342801359

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden 4d16-d70e-3a30-9045-4930 kodu ile teyit edilebilir.



T.C.
BİTLİS VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : E-46623667-605.01-25837016
Konu : (Mükremin CEYLAN) Anket Çalışması

01.06.2021

VALİLİK MAKAMINA

İlgi: a) Amasya Üniversitesi Rektörlüğünün 03.05.2021 tarih ve 55141 sayılı yazısı.
b) Millî Eğitim Bakanlığı'nın 21/01/2020 tarih ve 1563890 sayılı Araştırma Uygulama İzinleri 2020/2 Nolu Genelgesi.

İlgi (a) yazı ile Amasya Üniversitesi Rektörlüğü Sosyal Bilimler Enstitüsü Temel Eğitim Anabilim Dalı Sınıf Eğitimi Bilim Dalı Tezli yüksek lisans Programı 208001010 nolu öğrencisi Mükremin CEYLAN "Sınıf Öğretmenleri Gözüyle Köy Okullarında Matematik Başarısı" konulu tez çalışması yapma izin talebine ilişkin yazı ve ekleri Müdürlüğümüz bünyesinde oluşturulan inceleme komisyonu üyeleri tarafından incelenmiştir.

Yapılan inceleme sonucunda ilgi (b) genelge doğrultusunda söz konusu anket çalışmasının İlimiz Ahlat İlçe Millî Eğitim Müdürlüğüne bağlı köy ilkokullarında görev yapan sınıf öğretmenleri ile anket yapılması Müdürlüğümüzce uygun görülmektedir.

Makamlarınızda da uygun görülmesi halinde olurlarınıza arz ederim.

İbrahim BUDAK
Millî Eğitim Şube Müdürü

OLUR

Mehmet Emin KORKMAZ
Vali a.
İl Millî Eğitim Müdürü

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Adres : Hüsrevpaşa Mah.Yeni Hükümet Konağı Kat: 3 BİTLİS

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

Telefon No : 0 (434) 280 13 00

E-Posta: strategijelistirme13@meb.gov.tr

Kep Adresi : meb@hs01.kep.tr

Bilgi için: Unvan : Veri Hazırlama ve Kontrol İşletmeni

İnternet Adresi: bitlis.meb.gov.tr Faks: 4342801359

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden 1fd8-1e3b-3379-a380-f236 kodu ile teyit edilebilir.

ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Adı Soyadı: Mükremin CEYLAN

Doğum Yeri:

Doğum Tarihi:

EĞİTİM DURUMU

Lisans Öğrenimi: Kocaeli Üniversitesi Eğitim Fakültesi Sınıf Öğretmenliği Programı

BİLİMSEL FAALİYETLERİ

Ceylan, M. ve Çoban, A. (2021). 4. Sınıf sosyal bilgiler programı öğrenme alanlarında yer alan coğrafya konularının öğretilmesinde karşılaşılan sorunlar hakkında öğretmen görüşleri. *Türkiye Bilimsel Araştırmalar Dergisi*, 6(1), 104-113.

Ceylan, M. ve Orbay, K. (2022). Köy okullarında matematik başarısının sınıf öğretmenleri tarafından değerlendirilmesi. *6. Uluslararası Bilimsel Araştırmalar Kongresi*, Ankara, Türkiye.

İŞ DENEYİMİ

Ballı İlkokulu Hizan/Bitlis 2013-2019

Burcukaya İlkokulu Ahlat/Bitlis 2019-2021

Bereketli İlkokulu Reşadiye/Tokat 2021- Devam ediyor.

İLETİŞİM

E-posta Adresi: