



T.C.

AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

İLKÖĞRETİM ANA BİLİM DALI

TEZLİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

**YÜKSEK
LİSANS
TEZİ**

**ORTAOKUL MATEMATİK ÖĞRETİMİNDEKİ
SORUNLARA İLİŞKİN ÖĞRETMEN
GÖRÜŞLERİ**

Hilal DİLEK

Antalya, 2021

T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
İLKÖĞRETİM ANA
BİLİM DALI
TEZLİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

ORTAOKUL MATEMATİK ÖĞRETİMİNDEKİ SORUNLARA İLİŞKİN
ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hilal DİLEK

Danışman: Dr. Öğretim Üyesi Zeynep EKEN

Antalya, 2021

DOĞRULUK BEYANI

Yüksek lisans tezi olarak sunduğum bu çalışmayı, bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yol ve yardıma başvurmaksızın yazdığımı, yararlandığım eserlerin kaynakçalarında gösterilenlerden oluştuğunu ve bu eserleri her kullanışında alıntı yaparak yararlandığımı belirtirim. Enstitü tarafından tezimle ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması durumunda, ortaya çıkacak tüm ahlaki ve hukuki sonuçlara katlanacağımı bildiririm.

11.02.2021

Hilal DİLEK

TEŞEKKÜR

Bu çalışmada bazıları için korkulu rüya, bazıları için yolunu gözlediği, eğlencesine doyamadığı bir ders olan matematik dersinin sorunlarını, öğretmen gözüyle ortaya koymak amaçlanmıştır. Yapılan görüşmelerde öğretmenler; hiçbir maddi çıkar gözetmemişler, günümüzün en kıymetlisi olan vakitlerinden feragat ederek araştırmama katılmayı kabul etmişlerdir. Araştırmama katılan öğretmenlere ve bu görüşmeleri yapmama imkân ve kolaylık sağlayan okul müdürlerine çok teşekkür ederim.

Bugünlere gelmemde en büyük emeğe sahip olan annem Fatma Dilek'e, ne zaman sıkışsam yardıma koşan kayın validem Hatice Dilek'e, bir telefonuyla moralimi düzelten kız kardeşim Gökçe Kaya ve erkek kardeşim Samet Kaya'ya, benim için görümceden öte kardeş olan Beyza Dilek Çin ve Betül Yalçın'a ve adını yazamadığım diğer aile üyelerime teşekkürü borç bilirim.

Motivasyonumun düştüğü zamanlarda beni ayağa kaldıran, on sekiz aylık kızımızla tezimi bitirmemde en büyük destekçim olan hayat arkadaşım, diğer yarım Safa Dilek'e teşekkür ederim.

Varlığına sonsuz şükrettiğim, öncelikle zaman olmak üzere kıymetini bilmediğim birçok şeyin bana anlamını hatırlatan sevgili kızım Bade Dilek'e teşekkür ederim.

Desteğini, tecrübesini ve engin bilgisini benimle paylaşan, yol gösteren, tüm sorularımı cevapsız bırakmayan, yeri geldiğinde bir danışmandan öte abla samimiyetini hissettiğim, değerli hocam Dr. Öğretim Üyesi Zeynep Eken'e teşekkürlerimi sunarım.

Hepiniz iyi ki varsınız.

Hilal DİLEK

ÖZET

ORTAOKUL MATEMATİK ÖĞRETİMİNDEKİ SORUNLARA İLİŞKİN ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİ

Dilek, Hilal

İlköğretim Anabilim Dalı

Tez Danışmanı: Dr. Öğretim Üyesi Zeynep EKEN

Şubat, 2021; 90 sayfa

Bu çalışmanın amacı ortaokullarda matematik öğretiminde karşılaşılan sorunları öğretmen gözüyle ortaya koymaktır. Araştırma Burdur ilinde görev yapan 12 ortaokul matematik öğretmeni ile gerçekleştirilmiştir. Araştırma yöntemi olarak, nitel araştırma modellerinden durum çalışması kullanılmıştır. Araştırmada veriler, araştırmacı tarafından oluşturulan yarı yapılandırılmış gözlem formu kullanılarak, yaklaşık 30 dakikalık görüşmelerle elde edilmiştir. Görüşmeler, katılımcının izni dahilinde kaydedilip sonrasında metne dönüştürülmüştür. Görüşmelerden elde edilen nitel veriler betimsel analiz yöntemi ile çözümlenmiştir.

Bu araştırmanın sonucunda öğretmenlerin yaşadıkları sorunlar; okulun fiziki şartlarından kaynaklı sorunlar, öğrencilerden kaynaklı sorunlar, öğretmenlerden kaynaklı sorunlar, eğitim ve sınav sisteminden kaynaklı sorunlar, idari işler ve idari kadrolardan kaynaklı sorunlar olmak üzere altı ana başlık altında toplanmıştır. Sonuçlara göre öğretmenler öğrenme ortamından ve öğretmenlerden kaynaklı sorunlarla daha az karşılaşırken, büyük bir kısmının öğrencilerden, velilerden ve eğitim ve sınav sisteminden kaynaklı sorunlar yaşadıkları görülmektedir.

Anahtar kelimeler: *Matematik Eğitimi, Matematik öğretimi, Ortaokul Öğretmenleri*

ABSTRACT

THE VIEWS OF TEACHERS ABOUT PROBLEMS IN SECONDARY SCHOOL MATHEMATICS LEARNING

Dilek, Hilal

Department of Primary Education

Supervisor: Dr. Zeynep Eken

February, 2021; Page 90

The aim of this study is to reveal the problems of mathematics learning in secondary school from the point of view mathematics teachers. The study group of consists of twelve maths teachers working in Burdur Province. For this study, case study method one of the qualitative research methods is used. The data in the study were obtained with approximately 30 minutes of interviews using the semi-structured observation form created by the researcher. The interviews were recorded with the permission of the participant and then turn into text. The qualitative data obtained from the interviews were analyzed with the descriptive analysis method.

The result of this study, the problems experienced by teachers is separated into six. These are problems caused by physical conditions of schools, problems caused by students, problems caused by teachers, problems caused by education and examination system, problems caused by administrative issues and problems caused by administrative staff. According to results, while teachers encounter less problems arising from the learning environment and teachers, it is observed that most of them have problems arising from students, parents and the education and examination system. The findings reveal the problems experienced in middle school mathematics teaching.

Key terms: *Secondary school mathematics teachers, Mathematics teaching, Teachers*

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR	i
ÖZET.....	ii
ABSTRACT.....	iii
İÇİNDEKİLER.....	iv
TABLolar LİSTESİ.....	vii
KISALTMALAR LİSTESİ.....	viii

BÖLÜM I GİRİŞ

1.1.Problem Durumu.....	1
1.2. Araştırmanın Amacı.....	2
1.3. Problem Cümlesi.....	2
1.4. Alt Problemler.....	2
1.5. Araştırmanın Önemi.....	2
1.6. Varsayımlar.....	3
1.7. Sınırlılıklar.....	3
1.8. Tanımlar.....	3

BÖLÜM II KURAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

2.1. Kuramsal Çerçeve.....	4
2.1.1. Matematik.....	4
2.1.2. Matematik Eğitimi	6
2.1.3. Öğretmen Eğitimi	13
2.2. İlgili Araştırmalar.....	14

BÖLÜM III

YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Modeli ve Deseni	18
3.2. Evren ve Örneklem	18
3.3. Veri Toplama Tekniği ve Analizi	22

BÖLÜM IV

BULGULAR VE YORUM

4.1. 1. Alt Probleme İlişkin Bulgular.....	24
4.2. 2. Alt Probleme İlişkin Bulgular.....	29
4.3. 3. Alt Probleme İlişkin Bulgular.....	34
4.4. 4. Alt Probleme İlişkin Bulgular.....	40
4.5. 5. Alt Probleme İlişkin Bulgular	48
4.6. 6. Alt Probleme İlişkin Bulgular	56

BÖLÜM V

SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

5.1. Sonuç ve Tartışma.....	62
5.2. Öneriler.....	65
KAYNAKÇA.....	67
EK-1 Burdur İl Millî Eğitim Müdürlüğü İzin Belgesi	73
EK-2 Görüşme Formu.....	74
EK-3 Katılımcı İçin İzin Formu.....	76
EK-4 Bildirim.....	77
ÖZGEÇMİŞ.....	78
İntihal Raporu	79

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 3.1. Öğretmenlere İlişkin Demografik Bilgiler.....	21
Tablo 3.2. Öğretmenlere İlişkin Mesleki Bilgiler.....	22
Tablo 3.3. Öğretmenlerin Çalıştıkları Okul Türlerine İlişkin Bilgiler.....	23
Tablo 4.1. Okulun Fiziki Şartlarından (Öğrenme Ortamından) Kaynaklanan Sorunlar.....	31
Tablo 4.2. İdari Kadrolardan veya İdari İşlerden Kaynaklanan Sorunlar	36
Tablo 4.3. Öğretmenlerden Kaynaklanan Sorunlar	42
Tablo 4.4. Velilerden Kaynaklanan Sorunlar.....	51
Tablo 4.5. Öğrencilerden Kaynaklanan Sorunlar	57
Tablo 4.6. Eğitim ve Sınav Siteminden Kaynaklanan Sorunlar.....	65

KISALTMALAR LİSTESİ

LGS: Liselere Giriş Sınavı

MEB: Millî Eğitim Bakanlığı

Ö: Öğretmen

PISA: Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı

TEOG: Temel eğitimden Ortaöğretime Geçiş

TDK: Türk Dil Kurumu

TIMSS: Uluslararası Matematik ve Fen Eğilimleri Araştırması (Trends in International Mathematics and Science Study)

BÖLÜM I

GİRİŞ

1.1. Problem Durumu

Teknolojinin hayatımıza yön verdiği günümüzde, çoğu insan teknoloji olmadan yaşamını sürdürme cesaretini gösteremez. Birkaç saatlik elektrik kesintisinde bile hayatı sürdürmekte zorlanılmaktadır. Binaların ısınması, asansörlerin çalışması, elektrikli ocaklarımız gibi kullanılan ocaklar gibi hayatı sürdürmeyi sağlayan işlerin çoğu elektrik olmadan görevini yerine getirememektedir. Teknolojiyi yakından takip edebilmemiz de gelişmişlik düzeyimizle ilgilidir. Daha gelişmiş bir toplum olmamız da uzun vadede iyi yetişmiş bir toplumla mümkündür. Toplumumuzdaki bireyleri iyi yetiştirebilmek için onlara iyi bir eğitim vermemiz gerekir. Bu eğitimde de matematiğin yeri büyüktür.

Günümüz dünyasında önemli olan doğru bilgiye ulaşmaktır. Bilgi edinme yolları çok fazladır. Doğru bilgiyi diğerlerinden ayırt etmek için düşünce sistemlerinin gelişmesi gereklidir. Bu da bir düşünme ve düşündürme bilimi olan matematikle mümkündür. Matematik, yapılar ve ilişkilerin oluşturduğu zihinsel bir sistemdir (Umay, 1996).

Günümüzde her bilim ve meslekte vazgeçilmezimiz olan bilgisayarın temelini matematikten oluşması, matematiğin hayatımızdaki yerini anlamamızı sağlar (Göker, 1997; akt: Dağdelen, 2016). Matematik tüm bilimlerin, özellikle fen bilimlerinin temelini oluşturur (Umay, 2002). Matematik olmadan diğer bilimler eksik kalır. Bilim ve teknoloji için matematiğe ihtiyaç duyarız. Bilim ve teknolojiye iyi bir yere gelmek demek, ulusumuzu medeniyet seviyesinde tutmak demektir. İşte bu yüzden düşünme bilimi olan matematiği iyi anlamamız ve iyi öğrenmemiz gerekir.

2005 yılında eğitim sistemimizde köklü bir değişiklik yapılmış, yapılandırmacı eğitimle geleneksel eğitim anlayışımız geride bırakılmış, öğretim programlarında yeniliğe gidilmiştir. Teknolojiyi takip edip FATİH ve EBA gibi projelerle eğitimde teknolojiden yararlanma arttırılmıştır. Öğretmenlere hizmet içi eğitimler verilmektedir. Geleneksel eğitim anlayışından uzaklaştığımızdan beri matematiğin korkulan bir ders olduğu anlayışı değişmektedir. Değişen eğitim anlayışıyla öğretmenler, öğretim yöntem ve tekniklerini değiştirerek, öğreten öğretmenden rehber öğretmen konumuna geçmiştir. Fakat ulusal ve uluslararası yapılan sınavlarda istenilen matematik başarısı görülememektedir. Eğitim sisteminde yapılan tüm bu

değişikliklere rağmen, üniversite sınavında bir milyona yakın öğrencinin matematik testinden sıfır doğru yapmış olması, matematik öğretiminde bazı sorunlar yaşandığını göstermektedir. Burada öğretim programının uygulayıcısı öğretmenlerimizin fikirleri bu sorunları ve kaynaklarını aydınlatacaktır.

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı Burdur ili Bucak ilçesinde görev yapan öğretmenlerin ortaokul matematik öğretiminde yaşanan sorunlarına ilişkin görüşlerini tespit etmektir. Araştırmanın problem cümlesine aşağıda yer verilmiştir.

1.3. Problem Cümlesi

Araştırmanın problemi, ortaokullarda görev yapan matematik öğretmenlerinin karşılaştıkları problemlere ilişkin görüşlerini belirlemektir.

1.4. Alt Problemler

- 1- Matematik öğretiminde öğrenme ortamından kaynaklı problemler nelerdir?
- 2- Matematik öğretiminde idari kadrolar ve idari işlerden kaynaklanan problemler nelerdir?
- 3- Matematik öğretiminde öğrenci velilerinden kaynaklanan problemler nelerdir?
- 4- Matematik öğretiminde öğrenciden kaynaklanan problemler nelerdir?
- 5- Matematik öğretiminde öğretmenlerden kaynaklanan problemler nelerdir?
- 6- Matematik öğretiminde eğitim ve sınav sisteminden kaynaklanan problemler nelerdir?

1.5. Araştırmanın Önemi

Türk Millî Eğitimi'nin genel amacı iyi vatandaş yetiştirmektir. Bu eğitim verilirken öğrencilerin sorumlu olduğu zorunlu derslerden biri matematiktir. Matematik düşünceyi geliştirme bilimidir. Matematiksel düşünme becerisi iyi olan insanlar kendilerine iyi bir gelecek kurarken, matematik onların doğru kararlar alabilmelerine yardımcı olmaktadır. Öğrencilerin okulda gördüğü haftalık 35 saat dersin beş saatini matematik dersi oluşturmaktadır (MEB, 2018). Öğrencilerin matematik dersiyle olan ilişkileri birçok araştırmaya konu olmuştur.

2005 yılında eğitim sistemimizin felsefesi değiştirilmiş, öğretim programları yenilenmiş, o günden bugüne birçok yenilik yapılmıştır. Sınav sistemleri değiştirilmiştir. Öğretmen eğitimleri yapılmış, eğitime ayrılan bütçe arttırılmıştır. Tüm bu gelişmeler rağmen öğrencilerimizin matematik okuryazarlığının istenilen düzeyde olmadığı görülmektedir. Matematik okuryazarlık seviyesinin artması için öncelikle öğretmenlerin ortaokul matematik eğitiminde karşılaştığı sorunlarının tespit edilmesi önem arz etmektedir.

1.6. Varsayımlar

1. Araştırmaya katılan öğretmenlerin görüşme formundaki soruları ciddiye ve samimiyetle cevapladıkları kabul edilmiştir.
2. Katılımcıların, araştırma için planlanan görüşmelere gönüllü olarak katkı sağladıkları kabul edilmiştir.
3. Görüşme sorularının, amaca uygun olarak verilerin elde edilmesini sağladığı varsayılmıştır.

1.7. Sınırlılıklar

Bu araştırma Burdur ili Bucak ilçesi ortaokullarında görev yapan 12 matematik öğretmeni ve onlardan elde edilen görüşme kayıtları ile sınırlıdır.

1.8. Tanımlar

FATİH (Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi) Projesi: Türk eğitim-öğretim sisteminde teknoloji odaklı bir değişim süreci olarak tanımlanmaktadır.

EBA (Eğitim Bilişim Ağı): FATİH projesinin uygulamaya konulması ile “e-dönüşüm Türkiye” başlığı altında bilgi teknolojilerini verimli kullanarak topluma yaymak amacıyla; sosyal bilgi kütüphanesi olarak adlandırılabilir, MEB’in tüm eğitsel enformatik sistemini taşıyabilecek, genişletilebilir bir web uygulaması projesidir.

Etkileşimli Tahta: Projektörden alınan görüntünün beyaz tahta üzerine yansıtılarak yine o tahta üzerinde işlem yapılabilen bir üründür.

BÖLÜM II

KURAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

2.1. Kuramsal Çerçeve

Araştırma ile ilgili kuramsal açıklamaların yapıldığı bu bölümde, matematik, matematik eğitimi, Türkiye’de matematik eğitim alanında öğretmen yetiştirilmesi ile ilgili genel bilgilere yer verilmiştir.

2.1.1. Matematik

Türk Dil Kurumu’na göre matematik; “biçim, sayı ve çoklukların yapılarını, özelliklerini ve aralarındaki bağlantıları mantık yoluyla inceleyen, aritmetik, cebir, geometri gibi dallara ayrılan bilim koludur” (TDK, 1974). Matematik, “düşüncenin tündengelimli bir işletim yolu ile sayılar, geometrik şekiller, fonksiyonlar, uzaylar gibi soyut varlıkların özelliklerini ve bunların arasında kurulan ilişkileri inceleyen bilimler grubuna verilen genel ad şeklinde tanımlanmaktadır.” (MEB, 1976; akt: Altun, 2008).

Umay’a göre “matematik; herkesin en azından zorunlu temel eğitime başladığında karşılaştığı, sevdiği ya da nefret ettiği, belki de korktuğu bir ders, bir bilim dalıdır (Umay, 2002). Mantıklı düşünmenin, akıl yürütmenin, problemleri saptamanın ve çözüm üretmenin dilidir (Umay, 2002). Altun’a göre (2008) “matematik insan zihninin, çevreden aldığı esin ve ilk hareketle soyutlama yapmak suretiyle ürettiği bir bilgidir.

“Gerçek dünyanın sınırlılıkları ve kaçınılması olanaksız hatalarından uzak; yalnızca insanlar istediği için, onların hayallerinde var olan, kendi kurallarını kendi koyan, gerçek olmayan bir dünyada gerçekten daha gerçek gibi davranan; kendine özgü yasaları olan; kendi kavramlarını somut objelermişçesine herkese kabul ettiren; son derece tutarlı, kararlı, duyarlı; başka hiçbir bilim dalının olamayacağı kadar kesin, akılcı, üstelik son derece renkli, eğlenceli bir oyun, bir dil, aynı zamanda estetik kaygılar taşıyan bir sanat ya da bilim dalı hangisidir?” (Umay, 2002).

İnsanın düşünme, muhakeme ve tartışma kabiliyetlerini matematik uğraşmanın, özellikle problem çözmenin geliştirmesi matematiğin en önemli özelliklerindendir (Altun, 2008). Bu yeteneklerin gelişmiş olması insanların iyi bir hayat sürmesini sağlamaktadır.

Matematiği oluşturan iki görüş vardır: ilkinine göre matematik icat edilmiştir. İkincisine göre matematik keşfedilmiştir (Altun, 2008). Başka bir yaklaşıma göre matematik; bazılarına göre araç olarak bazılarına göre de amaç olarak doğmuştur (Altun, 2008).

Matematik de her bir kavram birbiri ile ilişkilidir. Hiçbir kavramı kendi başına düşünemediğimiz için matematik öğretiminde bunun üzerinde durmamız önemlidir (Baykul, 2003).

Papatyaların taç yapraklarının sayısında, çam kozalaklarının tohumlarının dizilişi gibi doğaya baktığımız birçok yerde matematik vardır (Bergil, 1993; Altun, 2014). Bu ancak matematikle açıklanır. Boz (2008), matematiğin insanların matematiği evrenin gizli kalmış sistemini anlamak için ürettiklerini savunmaktadır.

Matematiksel bilginin deneye dayanmayıp, ama deneyle doğrulanan bilgi olması gerekir. Deneye dayansa idi; tüm veriler için deney sağlansa bile sağlanmayanları da deneyle kanıtlamak gerekirdi (Altun, 2008). Diğer bilimlerden bu yönüyle ayrılır. “Matematik, diğer tüm bilimlerin gelişmesine katkı verir, ancak kendi gelişmesinde diğer bilimlerden yararlanmaz, matematiksel bilgi yine matematik bilgi yardımıyla üretilir.” (Altun, 2014).

Matematik, tarih boyunca insanların temel ihtiyaçlarının giderilmesinde, gün geçtikçe artan bilgi birikimi ile de bilim dallarının oluşmasına ve ilerlemesine katkıda bulunmuştur (Görgen ve Tahta, 2005). Dağdelen’e göre (2016), “her bilimde olduğu gibi matematik biliminin de amacı insan hayatını kolaylaştırmaktır”.

Bir taraftan da insanın günlük hayatını sürdürebilmesi için gerekli bir matematik vardır (Altun, 2014). Alan hesaplama, sayı sistemleri, sayılar, saat zaman, ölçü birimleri hep ihtiyaçtan doğmuştur. Günlük hayatta hesaplamalar yapmak için, ölçme işlemlerinde matematiği kullanırız. Bunların dışında herhangi bir sorunun çözümünde, sıralanmasında, sonuçların yordanmasında en kısa ve en pratik yolun bulunmasında matematiksel düşünmeyi kullanırız (Umay, 1996). Günümüzde her bilim ve meslekte vazgeçilmezimiz olan bilgisayarın temelini matematikten oluşması, matematiğin hayatımızda yerini anlamamızı sağlar (Göker,1997; akt: Dağdelen 2016).

“...dünyadaki hiçbir çalışma matematik kadar, beynin bütün fakültelerini ahenkli bir şekilde çalışmasını sağlayamaz...” (Sylvester,1869; akt: Boz, 2008). Bu nedenle, matematiğin güzelliği, zihinsel uğraşlara davetiye çıkarmasındandır. Ünlü bir bilim adamı olan Rényi;

kendini mutsuz hissederse, mutlu olmak için; mutlu hissederse, mutluluğunun devamı için matematik çalıştığını belirtmektedir. (Renyi, 1970; akt Boz, 2008).

Matematiğin uygulama alanları; pratik etkinlikler, gerçek hayat problemleri ve matematiğin kendi iç tartışmalarıdır (Altun, 2008). Gündelik hayatı sürdürmek için kullandığımız işlemler pratik etkinliklere örnektir. Cebiri problemlerde kullanmak ya da irrasyonel sayılar rasyonel olmayışı matematiğin kendi iç tartışmalarına girerken, bir kenarı iki cm olan karenin köşegen uzunluğunun bulurken hesaplama yapma gerçek hayat problemlerine girer.

2.1.2. Matematik Eğitimi

Matematik gibi ana bir bilimi öğrenmede ve öğretmede yıllardır sorun yaşanmaktadır. En son verilere göre PISA araştırmalarında 79 ülke içinde Türkiye; matematik okuryazarlık sınavına göre 42. Sıradadır (MEB, 2018).

Geleneksel eğitimden yapılandırmacı eğitime geçsek de gerek uluslararası yapılan sınavlarda Türkiye'nin ortalamanın gerisinde kalması, gerek ulusal üniversite ve liseye öğrenci seçme sınavlarındaki matematik ortalamalarımız matematik öğretiminin amaçlarına ulaşamadığımızı göstermektedir. Lisede matematik hazır bulunuşluğu eksik bir öğrenci, üniversiteye de eksik gidecektir ve istenen başarı sağlanamayacaktır. Liselerdeki matematik başarısını artırmanın yolu ortaokul matematik okuryazarlığının artmasıdır. Millî Eğitim Temel Kanunu'na göre her çocuk on iki yıl zorunlu eğitime tabiidir (MEB, 2018).

“Matematiksel yetkinlik veya başka bir ifadeyle matematik yapma eğilimi, iyi organize edilmiş öğretim içeriği, problem çözme stratejilerini kullanmadaki ustalık, bilişsel ve heyecansal olarak kendini düzenleme becerileri ve matematik ve problem çözmeye ilişkin inançlarla doğrudan ilgilidir ve öncelikle öğrencilerin bu yeteneklerinin geliştirilmesini gerektirir.” (Altun, 2006).

Ülkemizde öğretim programlarının genel amaçları; “ortaokulu tamamlayan öğrencilerin, ilkokulda kazandıkları yetkinlikleri geliştirmek suretiyle millî ve manevi değerleri benimsemiş, haklarını kullanan ve sorumluluklarını yerine getiren, “Türkiye Yeterlilikler Çerçevesi’nde ve ayrıca disiplinlere özgü alanlarda ifadesini bulan temel düzey beceri ve yetkinlikleri kazanmış bireyler olmalarını sağlamaktır.” (MEB, 2018).

Millî Eğitim Bakanlığı 2018 yılında değişen Matematik Dersi Öğretim Programının ulaşmaya çalıştığı genel amaçlar şu şekilde sıralanmıştır:

“Öğrenci;

1. Matematiksel okuryazarlık becerilerini geliştirebilecek ve etkin bir şekilde kullanabilecektir.
2. Matematiksel kavramları anlayabilecek, bu kavramları günlük hayatta kullanabilecektir.
3. Problem çözme sürecinde kendi düşünce ve akıl yürütmelerini rahatlıkla ifade edebilecek, başkalarının matematiksel akıl yürütmelerindeki eksiklikleri veya boşlukları görebilecektir.
4. Matematiksel düşüncelerini mantıklı bir şekilde açıklamak ve paylaşmak için matematiksel terminolojiyi ve dili doğru kullanabilecektir.
5. Matematiğin anlam ve dilini kullanarak insan ile nesneler arasındaki ilişkileri ve nesnelerin birbirleriyle ilişkilerini anlamlandırabilecektir.
6. Üstbilişsel bilgi ve becerilerini geliştirebilecek, kendi öğrenme süreçlerini bilinçli biçimde yönetebilecektir.
7. Tahmin etme ve zihinden işlem yapma becerilerini etkin bir şekilde kullanabilecektir.
8. Kavramları farklı temsil biçimleri ile ifade edebilecektir.
9. Matematiği öğrenmede deneyimleriyle matematiğe yönelik olumlu tutum geliştirerek matematiksel problemlere özgüvenli bir yaklaşım geliştirecektir.
10. Sistemli, dikkatli, sabırlı ve sorumlu olma özelliklerini geliştirebilecektir.
11. Araştırma yapma, bilgi üretme ve kullanma becerilerini geliştirebilecektir.
12. Matematiğin sanat ve estetikle ilişkisini fark edebilecektir.
13. Matematiğin insanlığın ortak bir değeri olduğunun bilincinde olarak matematiğe değer verecektir. (MEB, 2018)”.

Matematik öğretiminin amacı insana günlük hayatını sürdürebilmek için ihtiyaç duyduğu matematiksel bilgi ve becerileri kazandırmak, problem çözmeyi öğretmek ve olayları aynı matematik problemi çözer gibi stratejik bir yaklaşımla düşünmeyi öğretebilmektir (Altun,

2014). Altuna göre (2014) “sınıflara göre matematik öğretiminin amacı, öğrencilerin düzeylerine uygun gerekli matematik bilgi ve becerileri kazandırmak, bunların kullanıldığı yer ve durumları tanıtmak ve uygulayabileceği ortamlar hazırlamaktır. Böylece kişinin gerekli durumlarda bu birikimini kullanabilmesi mümkündür.”

Ortaokul Matematik Dersi Öğretim Programı’nda yer alan konular; sayılar ve işlemler, cebir, geometri ve ölçme, veri işleme ve olasılık öğrenme alanlarının içine girmektedir (MEB, 2018). Matematik öğretiminde başarıya ulaşmak için belli ilkelere dikkat edilmesi önemlidir. Bunları şu şekilde sıralayabiliriz:

Matematik öğretiminin ilkeleri;

- Kavramsal temellerin oluşturulması
- Ön şartlılık ilişkisine önem verme
- Anahtar kavramlara önem verme
- Öğretimde öğretmen ve öğrencinin görevlerinin iyi belirlenmesi
- Öğretimde çevreden yararlanma
- Araştırma çalışmalarına yer verme
- Matematiğe karşı olumlu tutum geliştirme

Matematik öğretiminde başarının püf noktası tüm bireylerin özgür bir şekilde düşünmesine imkân sağlamak ve kendine has çözüm stratejilerini geliştirmesine yardım etmektir (Umay, 1996).

Çocuklar matematiği öğrenirken psikolojilerine dikkat edilmeli ve öğretmenlerin çocukların nasıl öğrendiklerini öğrenmesi gereklidir (Peterson ve diğerleri, 1987; akt: Umay, 1996).

4+4+4 sistemine geçişle birlikte matematik ders saatinin artmasının, öğrencilerin motivasyonlarının artması ve matematik öğretiminde başarının artması için iyi bir sonuç olduğu belirtilmiştir (İzci ve Göktaş, 2014). Matematik eğitiminde diğer bir husus kaynak kitaplardır. Matematik öğretirken ders kitapları ve çalışma kitaplarından yararlanılmaktadır. En önemli kaynak ders kitabıdır (Tarr, Chavez, Reys, Reys; 2006). Geleneksel eğitimde kitaplarda, etkinlikten ziyade bilgi içerikleri bulunmaktadır. Bu kitaplar öğrenciyi konuları ezberlemeye

yöneltmesinden dolayı eleştirilmektedir. Yapılandırmacı eğitimde ders kitaplarında konu kavratıcı etkinlik ve alıştırmalar bulunmaktadır. Yapılandırmacı yaklaşımın eğitim sistemine girmesiyle matematiksel bilgide de değişiklikler olmuştur. Öncesinde dört işlemle yapılan işlemsel bilgi önemsenirken; artık yuvarlama, yorumlama, tahmin etme, grafiklerden yola çıkma, zihinsel işlem yapma daha çok vurgulanmaktadır (Olkun ve Tolluk Uçar, 2005).

Tarr ve arkadaşlarının çalışmasına göre (2006), ders kitaplarının ne tür kitaplar olduğunun önemi azdır. Önemli olan öğretmenin bu kitapları nasıl kullandığı, o sınıfın düzeyine uygun olarak hazırlaması, öğrencileri öğrenmeye ne kadar kattığıyla ilgili olmaktadır.

Türkiye’de matematik dersinin zor bir ders olduğu düşünülmektedir (Başar, Ünal, Yalçın, 2002). Özellikle geleneksel eğitim anlayışında öğretmenlerdeki sert ve disiplinli davranışlar öğrenci ile öğretmen arasındaki iletişimi zorlaştırmaktadır. Matematik dersinde her konunun bir önceki konunun devamıdır. Bundan ötürü öğrenciler ve öğretmenler arasındaki iletişim sorunu öğrencinin derste soru sormasını engellemektedir. Bir öğretmenin davranışları öğrencinin matematik kaygısını dolaylı ya da dolaysız olarak etkileyen faktörlerden en önemlisidir (Bekdemir, Işık ve Çıkkılı, 2004). İletişimde sorunlar yaşanmakta ve çocuk herhangi bir sebepten dolayı soru sormadığında, öğrencilerin eksik öğrenmeleri oluşmakta, bunun farkına varmayan ya da varsa bile çözüm bulmayan öğrenci; hazır bulunuşluğundaki eksikliklerden ötürü bir sonraki derste zorlanmaktadır. Bu derslerin devamında derse katılımı olmayan öğrenci matematik dersine karşı olumsuz durum oluşturmaktadır. Öğretmen duruma müdahale edip öğrenciyi derse katar, öğrencinin yapabileceği basit etkinliklerle ona başarıyı tattırabilirse öğrencinin olumsuz tutumu olumluya dönüşmektedir.

Diğer taraftan matematik dersinde zorlanan öğrenci, özdenetimi gelişmemiş bir öğrenciyse zorlandığı durumun üstüne gitmek yerine uzaklaşmaktadır. Matematik ödevleri yapmayı ve matematik derslerine katılmayı reddeder.

Matematikteki başarı farklılıklarının öğrencinin öz yeterlik, öz düzenleme, mükemmeliyetçilik, matematiğe yönelik tutum, kaygı gibi duyuşsal özelliklerinin farklılığından kaynaklandığı ile ilgili çalışmalar bulunmaktadır (Doğan ve Barış, 2010; Katrancı, 2009; Savaş, Taş ve Duru, 2010; Yücel ve Koç, 2011; Tatlı, Ergin, Demir, 2016).

Öğrencilerde matematik kaygısının oluşmaması ve etkili bir öğrenme gerçekleşmesi için büyük görevin öğretmenlerde olduğunu vurgulamaktadır (Işık, Çiltaş ve Bekdemir, 2008). Diğer taraftan o derste ne anlatıldığından bihaber olan öğrencinin derse karşı hevesli olması mümkün

değildir. Öğretmen öğrencilerin dikkatini toplayabilmelidir. Stres faktörü ortadan kalktığında öğrenmenin oluşması daha kolay olacaktır. Öğrenci kendini sınıfta rahat hissetmeli ve anlamadığı noktaları öğretmenine sorabilmelidir.

Ortaokul öğrencilerinde sınıf düzeyi arttıkça kaygı seviyesinin arttığı bazı çalışmalarda belirlenmiştir (Dede ve Dursun, 2008; Taşdemir, 2015). Diğer taraftan Taşdemir (2015) araştırmasında, araştırmaya katılan öğrencilerin matematiğe karşı hemen hemen hiç kargı düzeyinde olduklarını bulmuştur.

Motivasyon içsel ve dışsal motivasyon olmak üzere ikiye ayrılır (Hart ve Walker, 1993). İçsel motivasyon kişinin kendi kendini motive etmesi, dışsal motivasyon ise dış etkenlerden ötürü ilgili olmasıdır. Yapılan çalışmalara göre içsel motivasyon, dışsal motivasyondan daha etkili ve uzun sürelidir. Dışsal motivasyon ödül gelmediğinde ya da ödüllere doyuma ulaşıldığında zamanla sönebilir. Fakat içsel motivasyonu olan bir öğrenci kendiyle yarışarak daha mücadeleci olacak ve zor pes edecektir. Yazarlar ödülün bir zaman sonra öğrenci için anlamsızlaşabilmesine ve cezanın da uzun vadede davranışın sönmesine etki etmediği söylemektedirler (Hart ve Walker, 1993).

Ödüle ulaşmak için öğrenci dikkat etmesi gereken yerleri es geçebilmekte ve asıl çözmesi gereken zor problemleri çözmemektedirler. Kolay problemlerle öğrenci ne yaptığını bilmeden tesadüfen sonuç bulabilmekte ve soru otomatikleşerek her soruya benzer çözüm uygulamaktadır. (Boston ve Smith, 2009). Öğrencilerin zor problemlerle karşılaşması onu daha fazla çalışmaya itecektir. Zor problemler öğrencinin zihnini açacak ve onu farklı şekilde düşünmeye zorlayacaktır (Boston ve Smith, 2009). Zor soruları çözerek başarıyı tadan öğrenci matematik korkusunu da üzerinden atacaktır.

Umay'a göre matematik eğitimindeki sorunlar matematiğin kendisinden çok, okullardaki matematik öğretiminin özelliklerinden kaynaklanmaktadır. Ülkemizde matematik eğitiminde öğrencinin merkezde olduğu, öğrencinin kendini rahatça ifade edebildiği özgür ve günlük hayatla bağlantısı güçlü bir matematik anlayışına sahip öğrenme ortamları olmalıdır (Umay, 1996). Umay (1996), böyle bir ortamın matematikle ilgili önyargıları yok edeceğinden ve matematik başarısının bu şekilde artacağından bahsetmiştir.

Eğitim ve sınav sisteminden kaynaklı sorunlardan öğrencinin en az etkilenmesi için sık değişimlerden kaçınılması gerektiğine birçok araştırmada yer verilmiştir (Işık, Çiltaş ve Bekdemir; 2008).

Aysan, Tanrıöğen ve Tanrıöğen (1996) çalışmalarında öğrencilerin akademik başarılarından birinin öğrenme ortamları ile ilgili problem olduğunu ifade etmişlerdir.

Yapılan çalışmalar öğrencilerin matematik sorularını çözerken ezbere dayalı bir çözüm uyguladıklarını, matematiksel muhakeme düzeylerinin düşük olduğu (Uysal ve Yenilmez, 2014) ve matematiksel muhakeme düzeylerini yükseltebilmeleri için alışlagelmiş problemlerden ziyade muhakeme yapmalarını gerektiren problemlerle uğraşmaları gerektiği belirtilmiştir (Erdem ve Gündüz, 2014).

Millî Eğitim Bakanlığı'nın Türkçe-Matematik-Fen Bilimleri Öğrenci Başarı İzleme Araştırması (Tmf-öba)'nın (2019) sonuçlarına göre bu araştırmaya 2018-2019 eğitim öğretim yılında Türkiye'deki 4. sınıf öğrencilerinin %9,65'i katılmıştır. Araştırmanın sonuçlarına göre öğrencilerin tüm matematik sorularını cevaplama oranı %4,34'tür. Öğrencilerin yıl sonu notlarıyla bu testten aldıkları puanlar arasında yüksek bir ilişki olduğu ve sonuçların birbirine yakın olduğu ortaya konmuştur. Diğer taraftan öğrenme motivasyonu, özgüveni ve velilerinin ilgisi yüksek olan öğrencilerin matematik test sonuçlarının da yüksek olduğu; öğrenme motivasyonu, özgüveni ve velilerinin ilgisi düşük olanların aynı şekilde düşük puan aldıkları görülmüştür. Açıklanan diğer bir sonuç ise, öğretmen ve yöneticilerin meslekteki ve okuldaki kıdemleri arttıkça öğrencilerinin puanlarının arttığı; öğretmenlerin ödev verme sıklıklarının artması ile öğrencilerin bu testten aldıkları puanlar arasında pozitif bir ilişki olduğudur.

Öğretim programı matematiğin önemine odaklanmalı, kendi içinde tutarlı olmalı ve sınıf düzeyleri arasında geçiş sağlamalıdır (NCTM, 2000, s.14 akt: Durmuş S., 2012).

Eğitimde öğrenci, öğretmen, okul ve veli birbirinden ayrılamaz. Yapılandırmacı öğretim yaklaşımıyla öğrenci merkezli eğitime geçsek de yapılan çalışmalar matematik öğretiminde hala öğretmen merkezli eğitime devam edildiğini göstermektedir. Dolayısıyla eğitimde öğretmenin üzerine düşen görev fazladır.

Öğrenci günün yaklaşık üçte birini okulda geçirmektedir. Bir ortaokul öğrencisi beş, altı, yedi ve sekizinci sınıfta haftalık beş saatten aylık ortalama yirmi saat matematik dersi almakta, ortaokullarda altı saat seçmeli ders bulunmaktadır (MEB, 2018). Öğrenciler genellikle seçmeli derslerden birini matematik seçmektedir. Böylelikle haftalık matematik ve matematik uygulamaları dersi toplam yedi saate ulaşmaktadır. Ders saati en fazla ders olan Türkçe dersinden daha fazla matematik dersi görmekte ve buna bağlı olarak matematik öğretmeni ile daha çok iletişim halinde olmaktadır. Bunun sonucu olarak; ortaokul öğrencilerinin

matematik başarısı hakkında matematik öğretmenlerinin görüşleri bize öğrenciyle ilgili çok şey söylemektedir.

Matematik eğitimi dünya genelinde ve her zaman önem verilen bir konudur. İnsanlar eğitim sistemlerinde çeşitli iyileştirmelere gitmektedir. Öğretim programı, ders kitapları, okula başlama yaşı gibi faktörlerde değişikliğe gidilse de amaçlanan mükemmelliğe ulaşmak iyi bir öğretmen olmadan gerçekleştirilemez. Matematik eğitiminde karşılaşılan sorunları çözme yolunda matematik öğretmenlerinin sorunlarını çözmenin öncelik gerektirdiği söylenebilir.

2.1.3. Öğretmen eğitimi

Matematik eğitimi dünyanın genelinde üstüne düşülen bir konudur. İnsanlar eğitim sistemlerinde çeşitli iyileştirmelere gitmektedir. Öğretim programı, ders kitapları, okula başlama yaşı gibi faktörlerde değişikliğe gidilse de tüm bunlar iyi bir öğretmen olmadan gerçekleştirilemez. Matematik eğitimindeki problemler de öncelikle matematik öğretmenlerine verilen kaliteli bir eğitimle düzeltilebilir.

Öğretmenlerin alacakları eğitim hakkında en kapsamlı bilgi ilk defa Shulman (1986) tarafından ortaya konmuştur. O tarihten önce bir zaman öğretmenlerin yalnızca alan bilgisine sahip olmaları gerektiği, bir zaman da pedagojik alan bilgisinin daha önemli olduğu görüşü savunulmuştur. Shulman ise bir öğretmenin genel pedagojik bilgi, alan bilgisi, müfredat bilgisi, pedagojik alan bilgisi, konu bilgisi, eğitim ortamının kapsamlı bilgisi ve öğrenenlerin karakteristik bilgilerinin tamamına sahip olması gerektiğini söylemiştir. Buradan daha çok alan bilgisi, müfredat bilgisi ve pedagojik alan bilgisi üzerinde yoğunlaşmıştır. Ball, Thames ve Phelps (2008) çalışmalarında öğretmenin ne öğretmesi gerektiğinin değil, o konuyu öğretebilmek için neleri bilmesi gerektiğinin önemini vurgulamışlar ve kavram yanlışları üzerine yoğunlaşmışlardır.

Herkes temel matematik bilgisini ilkokulda alır, fakat matematiğe karşı hayat boyu ilgiyi ya da ilgisizliği sağlayan ortaokul matematik öğretmenidir. Bu sebeple öğretmen hem anlattığı konuya hâkim olmalı hem genel pedagojik bilgisi eksik olmamalı, hem o konuyu o öğrenciye nasıl anlatması gerektiğini bilmeli, hem de öğrenme ortamını kontrol edebilmelidir. Bunlardan Ball ve arkadaşlarının üzerinde durduğu pedagojik alan bilgisidir. Bir öğretmen hangi öğrencinin nasıl öğreneceğini, konunun neresini anlamayacağı, hangi kısımlarda zorlanacağını ve ne tür hatalar yapabileceğini bilmesi gerekir (Ball, Thames ve Phelps; 2008).

Öğretmenin tüm bunları yaparken sergilediği tavır çok önemlidir. O dersin öğretmenini sevmeyen öğrenci o dersi de sevmez. Dersi sıkıcı bulan öğrenci de dersi sevmez (Hart ve Walker, 1993). Öğretmen matematik anlatırken farklı tekniklerden yararlanmalı ve matematik dersini sevdirmelidir (Hart ve Walker, 1993). Öğrencinin matematiğe ilgisi varsa matematik dersini sözel derslerden daha eğlenceli bulacaktır. Öğrencilerin öğrenmeye olan ilgilerini olması için özgüveninin tam olması, matematik öğrenmenin faydasını anlaması, kararlılığı ve motivasyonudur (Hart ve Walker, 1993). Öğretmenin bu faktörlere dikkat etmesi gerekir.

Öğretmenler, öğrencilere başarıyı tattırarak özgüvenlerini sağlamalıdır. Bu öğrenciler ergenlik döneminde olduklarından yaşlıları arasında küçük düşürülmek onları olumsuz etkileyecektir. İnsanların onlar hakkındaki fikirlerini çok önemserler. Bu dönemde bireylerde benmerkezci bir düşünce hakimdir ve onlar oldukça alıngandırlar. Öğretmen tutum ölçekleriyle öğrencilerin özgüvenlerini ölçmeli ve buna göre bir yol izlemelidir (Hart ve Walker, 1993). Gözlemlediğim kadarıyla özellikle akranlarının onlar hakkında ne düşündüğü onlar için oldukça önemlidir. Bu durum göz önünde bulundurularak onlarla ilişki kurmamız gerekir. Dersi içi ve ders dışında onlarla kurduğumuz iletişimde bunlara dikkat etmemiz gereklidir.

2.2. İlgili Araştırmalar

Baykul (2003) çalışmasında 1982-1986 yılları arasındaki üniversite sorularının %70'inin 5. sınıf düzeyinin, %85'inin de 8. sınıf düzeyinin üstüne çıkmadığını gözlemiştir. Bir sonraki sene gerekli izinleri alarak üniversite sınav sorularını ilkökul ve ortaokul düzeyinde 6200 öğrenciye uygulamıştır. Üniversite sınavında Kız Meslek Lisesi ve Fen Lisesi Öğrencilerinin ortalamalarının sırasıyla 6,10 ve 10,26 iken kendi çalışmasında 5 ve 8. sınıf öğrencilerinin ortalamalarının sırasıyla 6,36 ve 6,94 olduğu sonucuna ulaşmıştır. Çalışmada yıllar ilerledikçe öğrenci başarılarının artmadığı hatta bazı liselerde düşüş olduğu belirtilmiştir.

Baykul (1999), yaptığı araştırmada öğrencilerin problem çözme ve akıl yürütme becerilerinin düşük olduğunu belirtmiş ve bu çalışmada 5. sınıftan 6. sınıfa geçen öğrencilerin başarının düşüklüğünü, ergenlik dönemine geçiş ve ortaokula uyum problemi çekmesine bağlamıştır.

Ayhan (2006)'ın araştırmasına göre; ortaokul matematik öğretmenlerinin yaş, cinsiyet ve meslekteki kıdemlerinin matematik öğretiminde karşılaştıkları sorunlarda anlamlı bir farklılık yaratmadığı, fakat öğretmenlerin mezun oldukları fakülteye göre, eğitim enstitüsü ve fen edebiyat fakültesi mezunu öğretmenlerin, eğitim fakültesi mezunu öğretmenlere göre matematik öğretiminde daha fazla sorun yaşadıkları belirlenmiştir. Öğretmenlerin teknolojiyi

derslerde kullanma konusunda eksiklikleri olduğu, çağdaş öğretim yöntemlerini bilmelerine rağmen uygulama konusunda sorun yaşadıkları, geleneksel yöntemle ders işledikleri aktarılmaktadır. Araştırmanın sonuçlarına göre; öğrencilerin matematik dersine ilişkin kaygılarının olduğu, sınıflardaki öğrenci sayılarının çok olduğu, ilkokulda öğrencilerin matematik dersine karşı bir önyargı geliştirdikleri ve ortaokulda da matematik dersine karşı ilgisiz oldukları ortaya çıkmıştır. Ortaokul öğretim programının yoğun olduğu, öğrencilerin özellikle 7. sınıf matematik dersinde zorlandıkları ve kazanımlara göre ders saatinin yetersiz olduğu ortaya konmaktadır. Ayrıca öğrencilerin ders çalışma alışkanlıklarının eksik olduğu ve sınıfta kalmanın olmamasının öğrencileri tembelleştirdiği sonuçları ortaya çıkmıştır.

Çiftçi (2010), “Kırsal Bölgelerdeki Matematik Eğitimi Sorunları: Öğretmen ve Öğrenciler Açısından Bir Değerlendirme Çalışması” adlı çalışmada elde edilen sonuçlara göre; öğrencilerin matematiğe karşı olumlu tutumlarının olduğunu, fakat kırsal bölgelerde öğrenim gören bu öğrencilerin temel matematik becerilerinde eksiklik olduğu, problem çözme, akıl yürütme, ilişkilendirme ve iletişim kurmada problem yaşadıkları, öğrenci velilerinin bilinçsiz olduğu, teknolojik eksiklikler ve ekonomik yetersizliklerin olduğu sonuçlarına ulaşmıştır.

Dirikli, Sakallı, Akgün (2015), araştırmalarında 14 öğretmenle matematik öğretmenlerinin sınıf yönetiminde yaşadıkları sorunlara ilişkin görüşmeler yapmıştır. Buna göre sınıf yönetiminde kaynaklanan sorunların temelinde, öğrencilerin derse karşı ilgisiz olması belirtilmiştir. Öğretmenlerin sınıf yönetimi sorunlarını öğrencilerle yakından ilgilenerek, etkili bir şekilde ders anlatarak, öğrencilerin motivasyonlarını yükseltip dersle ilgilenmelerini sağlayarak çözdükleri aktarılmıştır. Bu araştırmaya göre bir matematik öğretmenlerinin sınıf yönetiminde problem yaşamaması için çeşitli ders anlatım yöntem ve tekniklerini iyi kullanabilmeleri, iyi bir alan bilgisine sahip olmaları ve teknolojiyi derste aktif bir şekilde kullanabilmeleri gereklidir.

Bütün, Gültepe (2016), “Ortaokul Matematik Dersi Öğretim Programının Uygulamaya Yansıtılması İle İlgili Öğretmen Görüşleri” adlı çalışmada programın uygulamaya yansıtılmasındaki sorunları; okulların fiziki durumlarındaki eksiklikler, öğretim programının yoğunluğu, ders saatlerinin yeterli gelmemesi, öğrencilerin hazır bulunuşluklarının ve dersle ilgili olumsuz tutumları, merkezî sınav baskısı, öğretmen nitelikleri ve bölgesel farklılıklar olarak aktarmıştır.

Yanık ve diğerlerinin çalışmasında (2016), göreve yeni başlayan matematik öğretmenlerinin sınıf ve zaman yönetimi, evrak işleri ve velilerle olan ilişkilerde yaşadıkları sorunlardan ötürü, kendi lisans eğitimlerini yeterli bulmadıkları belirtilmiştir. Lisans eğitimindeki okul deneyimi derslerinin öğretmen adayına yeterli deneyimi vermediği diğer çalışmalarla birlikte yinelenmiştir (Yanık ve diğerleri, 2016; Büyükgöze-Kavas ve Bugay, 2009; Eraslan, 2008;2009). Araştırmalarda matematik öğretmenleri, öğrenme ağırlıklı bir eğitimden çok konu ağırlıklı ders işleyerek geleneksel eğitim anlayışına devam ettikleri görülmektedir (Yanık ve diğerleri, 2016; Birgin ve Baki, 2012).

Bal (2008) ve Yanık ve diğerleri (2016) çalışmalarında öğretmenlerin alternatif ölçme ve değerlendirme araçlarını kullanmada yetersiz kaldıklarını belirtmiştir. Konu yetiştirme ve kavratma derdinde olan öğretmenler özellikle yedi ve sekizinci sınıfta alternatif ölçme değerlendirme araçlarını kullanmak yerine sınavlarla vakit kazandıklarını bu sayede öğrencilerle daha fazla soru türünü gösterdikleri görülmektedir. Okulların fiziki eksikleri ve okul yöneticilerinin davranışlarından dolayı öğretmenlerin bir kısmının çözüm bulmaya çalıştığı, diğerlerinin ise koşullara uyum sağlayarak öğretmen merkezli öğretim yaptıklarını aktarmışlardır. Yine çalışmada matematiğin yapısından ve konuların birbirinin devamı şeklinde ilerlemesinden kaynaklı öğretmenlerin sınıflarındaki farklı seviyelerdeki öğrencilere ders anlatmakta zorlandıklarından bahsedilmektedir.

Dağdelen ve Ünal (2017), “Matematik Öğrenim ve Öğretim Sürecindeki Sorunlar ve Çözüm Önerileri” adlı çalışmalarında rastgele seçilen yirmi ortaokul matematik öğretmeni ve bu öğretmenlerin rastgele seçilen yirmi öğrencisinin görüşlerini almıştır. Bu çalışmanın sonucunda; öğrenciler kendilerinde dikkat ve ilgi eksikliği olduğu, matematik dersine karşı önyargılı oldukları, özdenetim becerilerinde eksiklik olduğunu belirtmekte ve bu sorunların çözümünün öğretmenlerde olduğunu savunmaktadırlar. Çalışmaya katılan öğretmenler en büyük sorunları; öğrencilerin matematiğe karşı bir önyargılı olduğu, öğrencilerin hazır bulunuşlukları ve konu eksiklerinin olduğu, veli destek eksikliği, öğretmenlerin yöntem ve tekniklerde eksikliği, öğretim materyallerinin eksikliği, dersin soyut olması, müfredatın yoğunluğu ve ders saatinin azlığı olarak görmektedirler. Bu çalışmada hem öğrenciler hem de öğretmenler, matematik öğrenim ve öğretim sürecindeki sorunların çözümünün öğretmenlere bağlı olduğuna ulaşılmaktadır.

Metin (2017), “İlkokul Matematik Dersinde Yapılandırmacı Yaklaşımla Eğitim Görmüş Ortaokul Beşinci Sınıf Öğrencilerin Hazırbulunuşluk Düzeylerinin İncelenmesi” adlı

araştırmada, on farklı ortaokulda 980 ortaokul beşinci sınıf öğrencisine hazırbulunuşluk testi uygulanış ve bu araştırmaya göre araştırma yapılan öğrencilerin yalnızca %24 ünün yeterli ve istenen düzeyde hazırbulunuşluğa sahip olduğunu, beşinci sınıf ğrencilerinin büyük bir kısmının yetersiz düzeyde bilişsel hazırbuluşlukla ortaokula devam ettiğini belirtmiştir. Çalışmada, okul türünün matematik dersinde hazırbulunuşluğu etkileyen bir faktör olmadığı ifade edilmektedir. Aynı zamanda öğrencilerin bazı kazanımlarda hazırbulunuşluklarının yüksek, bazılarında düşük olduğu belirtilmektedir.

İkiz (2018), “Matematik Uygulamaları Dersine İlişkin ğretmen Görüşleri” adlı araştırmasında, MEB’e bağlı okullarda çalışan beş, altı, yedi ve sekizinci sınıf ğrencilerinin dersine giren 33 öğretmenle görüşmüştür. Bu çalışmada matematik uygulamaları dersi için ders kitabının yetersizliği, sınıflardaki ğrenci sayılarının fazlalığı ve okullarda olan materyal eksikliği problemleri ortaya konmaktadır.

Yerlikaya (2020), “Matematik ğretmenlerinin Matematik ve Matematik ğretimine Yönelik z Yeterliklerinin İncelenmesi” adlı araştırmasını 2019-2020 eğitim ğretim yılında 279 matematik öğretmeninin katılımıyla gerçekleştirmiştir. İlişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Bu araştırmada matematik ğretmenlerinin orta düzeyde matematik ğretimi yeterlik inançlarının ve matematiğe karşı öz-yeterlik algılarının olduğu sonucuna varılmıştır. Matematik ğretimi yeterlik inançlarıyla cinsiyet, yaş, kıdem, ğretim düzeyi arasında anlamlı bir farklılık görülmemiştir. Diğer taraftan araştırmacı 21- 30 yaş aralığında olan öğretmenlerin diğer yaş gruplarına göre matematiğe karşı zyeterlilik inançlarının düşük olduğu bulunan sonuçlar arasında olduğunu aktarmaktadır.

BÖLÜM III

YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın yöntemi, deseni, çalışma grubu; kullanılan veri toplama aracı, verilerin toplanması ve analizi hakkında bilgiler sunulmuştur.

3.1. Araştırma Modeli ve Deseni

Bu çalışmada nitel araştırma desenlerinden durum çalışması kullanılmıştır. Durum çalışmaları “...bütüncül bir yaklaşımla araştırılır ve ilgili durumu nasıl etkiledikleri ve ilgili durumdan nasıl etkilendikleri üzerine odaklanılır” (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Bu araştırmada ortaokul matematik öğretimindeki sorunlar öğretmen gözüyle incelenmiştir. Görüşme yapılacak öğretmenler seçilirken, bilgi çeşitliliği sağlamak amacıyla farklı okullarda çalışan öğretmenler seçilmiştir.

Araştırmada veriler, nitel araştırmalarda kullanılan tekniklerden biri olan görüşme tekniği ile toplanmıştır. Araştırmalarda yaygın kullanılan veri toplama tekniklerinden biri olan görüşme ya da mülakat tekniği; önceden hazırlanmış soruların sorulduğu ve karşıdaki kişinin sorulara yanıtlar verdiği amaçlı bir söyleşidir (Kuş, 2003). Görüşmenin diğer bir tanımı ise, önceden belirlenmiş ve ciddi bir hedefe yönelik yapılan, karşıdakine soru sorma yöntemiyle yanıtlar alan etkileşime dayalı bir iletişim sürecidir. Tanımda geçen belirtilen süreç, bu karşılıklı yapılacak iletişimin süregelen ve dinamik yapısını ifade eder. Bu dinamik yapı, karşılıklı bir etkileşime dayalı bir bağ kurmayı gerektirir. Görüşme sürecinin planlı ve amaçlı olması özelliği ise görüşme tekniğini, bir sohbet olmaktan farklı kılar ve onu hedeflere yönelik planlanmış bir veri toplama çabası yapar. Görüşmede kullanılan soru ve cevap yöntemi de veri toplarken bir ilişkiyi kurma ve veriye ulaşma yolu olarak nitelendirilebilir (Yıldırım ve Şimşek, 2011).

3.2. Evren ve Örneklem

Bu çalışmanın evreni, Burdur ilinde Millî Eğitim Bakanlığı’na bağlı olarak faaliyetini sürdüren ortaokullarda görev yapan öğretmenlerdir. Araştırmanın örneklemi ise, tipik durum örnekleme ile belirlenen; en büyük ilçesi olan Bucak’tan altı köy okulu ve altı merkez okulda çalışan öğretmenler olmak üzere 12 matematik öğretmeni oluşturmuştur.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin cinsiyet, yaş, mesleki deneyim, eğitim durumu, mezun oldukları lisans programı, çalıştıkları okulun köy okulu, merkez okul ve taşınmalı eğitim merkezi

olup olmadığı sorulmuştur. Görüşmeler yüz yüze gerçekleştirildiğinden katılımcıların tamamından geri bildirim alınmıştır.

Katılımcılarla görüşmeden önce araştırmanın konusu ve görüşmenin içeriği hakkında bilgi verilmiştir. Aynı zamanda, araştırmanın hiçbir yerinde katılımcı isimlerinin kullanılmayacağı belirtilmiştir. Bu yüzden öğretmenlerin isimleri yerine; Ö1, Ö2, Ö3, ... Ö12 şeklinde kodlar kullanılmıştır.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin cinsiyet ve yaşlarına ilişkin kişisel bilgiler Tablo 3.1’de sunulmuştur:

Tablo 3.1. Öğretmenlere İlişkin Demografik Bilgiler

Öğretmenler	Cinsiyet	Yaş	Öğretmenler	Cinsiyet	Yaş
Ö1	Kadın	34-39	Ö7	Kadın	28-33
Ö2	Kadın	28-33	Ö8	Kadın	22-27
Ö3	Kadın	28-33	Ö9	Kadın	28-33
Ö4	Kadın	28-33	Ö10	Kadın	34-39
Ö5	Erkek	28-33	Ö11	Kadın	28-33
Ö6	Kadın	34-39	Ö12	Kadın	34-39

Tablo 3.1’de görüldüğü gibi, katılımcıların 1’i erkek, 11’i kadındır. Katılımcıların 7’si 28-33 yaş aralığında, 4’si 34-39 yaş aralığında, 1’i 22-27 yaş aralığındadır.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin mesleki deneyimi, eğitim durumu, mezun olduğu lisans programı ilişkin bilgiler Tablo 3.2’de sunulmuştur:

Tablo 3.2. Öğretmenlere İlişkin Mesleki Bilgiler

Öğretmen	Mesleki Deneyim (yıl)	Eğitim Durumu	Lisansa Mezun Olunan Program
Ö1	11-15	Lisans	Eğitim Fakültesi
Ö2	6-10	Lisans	Eğitim Fakültesi
Ö3	6-10	Lisans	Eğitim Fakültesi
Ö4	6-10	Lisans	Eğitim Fakültesi
Ö5	6-10	Lisans	Eğitim Fakültesi
Ö6	11-15	Lisans	Eğitim Fakültesi
Ö7	6-10	Lisans	Eğitim Fakültesi
Ö8	1-5	Lisans	Eğitim Fakültesi
Ö9	6-10	Lisans	Eğitim Fakültesi
Ö10	11-15	Lisans	Eğitim Fakültesi
Ö11	6-10	Lisans	Eğitim Fakültesi
Ö 12	11-15	Lisans	Eğitim Fakültesi

Tablo 3.2’de görüldüğü gibi, katılımcıların 7’si 6-10 yıllık, 4’ü 11-15 yıllık, 1’i 1-5 yıllık mesleki deneyime sahiptir. Katılımcıların hepsi Eğitim Fakültesi İlköğretim Matematik Öğretmenliği Lisans Programı mezunudur.

Tablo 3.3. Öğretmenlerin Görev Yaptıkları Ortaokul Türü ile İlgili Bilgiler

Öğretmen	Çalışılan Ortaokul Türü	Taşımali Eğitim Merkezi
Ö1	Merkez Okul	Hayır
Ö2	Merkez Okul	Evet
Ö3	Köy Okulu	Hayır
Ö4	Merkez Okul	Hayır
Ö5	Köy Okulu	Evet
Ö6	Köy Okulu	Evet
Ö7	Köy Okulu	Evet
Ö8	Köy Okulu	Evet
Ö9	Merkez Okul	Hayır
Ö10	Köy Okulu	Hayır
Ö11	Merkez Okul	Hayır
Ö 12	Merkez Okul	Evet

Tablo 3.3'te görüldüğü gibi 12 ortaokul matematik öğretmeninden 6'sı (%50) ilçe merkez ortaokulunda, 6'sı (%50) köy ortaokulunda görev yapmaktadır. Bu okulların 6'sı (%50) Taşımali Eğitim Merkezi iken diğer yarısı Taşımali Eğitim Merkezi değildir.

3.4. Veri Toplama Tekniği ve Analizi

Araştırmada verilerin toplanmasında görüşme tekniği kullanılmıştır. Görüşmelerde kullanılmak üzere, uzman görüşü alınıarak yarı yapılandırılmış görüşme formu hazırlanmıştır. Görüşme formunda kişisel bilgiler kısmı ile birlikte açık uçlu sorular bulunmaktadır. Bu sorular, araştırmanın alt problemlerine uygun şekilde geliştirilmiştir.

Bilimsel çalışmalarda sonuçların inandırıcı olması için, iki esas olan geçerlilik ve güvenilirlik  l  t r (Başkale, 2016). Nitel araştırmalarda geçerlilik; araştırmacının araştırdığı olguyu, olduğu gibi, yansız gözlemesi ve bulguların doğruluğu ile ilgiliyken; güvenilirlik ise bilimsel bulguların tekrarlanabilir olması ile ilgilidir (Yıldırım ve şimşek, 2011).

Buradan yola çıkararak araştırmanın geçerlilik ve güvenilirliği aşağıdaki gibi artırılmıştır:

- İ  geçerliği (inandırıcılığı) arttırmak için görüşme süreleri planlanmış, araştırılan konularda farklı katılımcılardan elde edilen farklı veriler araştırma sonuçlarına yansıtılmış, veri toplama ve analiz süreçlerinde eğitim alanından bir uzman desteği alınmış, uzmanın gerekli g rd ğu yerlerde öneri ve uyarıları dikkate alınarak araştırma tamamlanmıştır.
- İ  güvenilirliği (tutarlılığı) arttırmak için de araştırmacının araştırma süresince; veri toplama araçlarının oluşturulması, verilerin toplanması ve analizi süreçlerinde tutarlı davranmasına  zen gösterilmiştir.
- Dış geçerliliği (aktarılabirliği) arttırmak için araştırma süreci, bu süreçteki çalışmalar ve elde edilen veriler, doğrudan alıntılar yapılarak ayrıntılı bir biçimde betimlenmeye çalışılmış ve araştırma sonuçları sunulmuştur.
- Dış güvenilirliği (teyit edilebilirliği) arttırmak için araştırmacının ulaştığı tüm veriler, kodlamalar ve sonuçlar eğitim alanında bir uzmanın incelemesine sunulmuş; verilerin ve ulaşılan sonuçların uyumluluğu g r lm ştir.

Öğretmenlerle yapılan görüşmeler pandemi dolayısıyla 2020 yılının kasım ve aralık aylarında yapılmıştır. Her bir görüşme Burdur Millî Eğitim M d rl ğu'n n izni ile okul müdürleriyle görüşülerek araştırmaya katılmayı kabul eden öğretmenlere araştırma hakkında açıklama yapılarak gerçekleştirilmiştir. Görüşmeler katılımcıların bulundukları okullarda yapılmıştır. Gönüllülük esasına göre seçilen öğretmenlerden görüşme öncesinde Ek-3'te yer verilen "Katılımcı İçin İzin Formu" ile izin alınmıştır. Görüşmeler yaklaşık 30 dakika s rm ştir.

Yarı yapılandırılmış görüşme tekniğinde, araştırmacıya ve katılımcılara ayrıca sorular sorabilme ve ek bilgiler verebilme esnekliği sağlamaktadır. Buna göre katılımcılara yöneltilen ek sorularla görüşme akıcı hale getirilip verilen cevapların açılması sağlanmaya çalışılmıştır. Sorular katılımcılar tarafından cevaplanırken, soruları anlamada sorun yaşadıklarında araştırmacı açıklamaları ve cevapları netleştirerek araştırmanın amacından uzaklaşmasının ve görüşmelerin uzamasının önüne geçmiştir. Ayrıca görüşmelerin önceden hazırlanan görüşme formuna bağlı olarak yapılması araştırmayı sistematik bir hale getirerek kolaylaştırmıştır.

Görüşmelerde katılımcıların bilgisi dahilinde ses kayıt cihazı kullanılmıştır. Görüşme kayıtları, cihazdan dinlenerek, yorum yapılmadan yazılı ortama aktarılmıştır. Ardından veriler araştırmacı tarafından içerik analizine tabi tutulmuş, sayısallaştırılmış, frekans ve yüzde değerleri hesaplanmış, tablolaştırılmış ve sonuçlar doğrudan alıntılarla desteklenerek betimsel bir anlatım ile sunulmuştur.

BÖLÜM IV

BULGULAR

Bu bölümde araştırmanın alt problemlerine ait bulgulara yer verilmiştir. Elde edilen bulgular araştırmanın amacına uygun olarak değerlendirilip yorumlanmıştır.

4.1. 1. Alt Probleme İlişkin Bulgular

Tablo 4.1’de ortaokullarda çalışan matematik öğretmenlerinin, matematik öğretiminde karşılaştığı, öğrenme ortamından (okulun fiziki şartlarından) kaynaklı problemlere ilişkin frekans ve yüzde dağılımları verilmiştir.

Tablo 4.1. Ortaokul Matematik Öğretiminde Okulun Fiziki Şartlarından (Öğrenme Ortamından) Kaynaklanan Sorunlar

Sıra	Sorunlar	F	%	Öğretmenler
1	Matematik dersliğinin olmaması (pandemiden önce)	9	75	Ö1, Ö2, Ö4, Ö5, Ö6, Ö9, Ö10, Ö11, Ö12
2	Öğrenci mevcudunun az olmasından dolayı sınıfların tek şubeli olması,(Rekabet ortamının olmaması)	7	58	Ö3, Ö5, Ö6, Ö7, Ö8, Ö10, Ö12
3	Fotokopi makinası yetersiz	7	58	Ö1, Ö2, Ö4, Ö7, Ö8, Ö9, Ö10
4	Taşıma merkezi olması dezavantaj	4	33	Ö5, Ö6, Ö8, Ö12
5	Sınıf mevcutlarının kalabalık olması	3	25	Ö1, Ö2, Ö4
6	Sınıflarda akıllı tahta bulunmaması	2	17	Ö2, Ö12
7	Okulun ısınma ve aydınlatma sorunu	2	17	Ö7, Ö9

Tablo 4.1’de görüldüğü gibi ortaokullarda çalışan matematik öğretmenleri, okulun fiziki şartlarıyla (öğrenme ortamıyla) ilgili karşılaştıkları problemlere ilişkin görüşleri analiz edildiğinde; okullarda matematik dersliğinin bulunmaması problemi %75 ile ilk sırada yer almaktadır. Öğretmenlerin bu konuda belirttiği görüşlerden bazıları aşağıda verilmiştir:

Ö9: Matematik dersi kendi başına ayrı bir dünya olduğu için matematik dersi, matematik sınıfında işlenmelidir. Çünkü ders anlatımı sırasında birçok materyale ihtiyacımız oluyor. Okullarda çoğunlukla materyal bulunmuyor. Kendimiz yapmaya çalışıyoruz.

Ö7: Derslik sistemi kullanıyorduk pandemiden önce. Sabit sınıf olunca matematik öğretimi için bir avantaj. Çünkü materyalleri taşımak zorunda kalmıyorduk. Eski tahtaları panoya çevirdik. Yani her sınıf düzeyinde bölüm ayırıp, öğrenciler o tahtalarda şemalar, şekiller, formüller yazıyorlardı. Sabit şekilde kalıp, görsel olunca daha çok akılda kalıyordu.

Ö2: Matematik için de bir laboratuvar olmalı. Yaptığımız materyallerin kalıcılığı da sağlanmış olur. Mesela materyal hazırlıyoruz ama bunların kalıcılığını sağlayamıyoruz. Bazen mesela 24 kişilik sınıfta ikişer ya da üçer kişilik grupla yaptırsan sekiz tane akıl zeka oyunu oluyor. Ben bunu okulda bir yerde saklamak zorundayım. Evime götüremem çünkü her yıl bunun gibi biriktiğini düşünün. Bizim materyal saklayacağımız ortamlara ihtiyacımız var.

İkinci sırada %58 ile okul mevcudunun az olmasından dolayı sınıfların tek şubeli olması, (rekabet ortamının olmaması) ile ilgili problemler gelmektedir. Bu konuda öğretmenlerin belirttiği görüşlerden bazıları aşağıda verilmiştir:

Ö5: En azından bir şube daha olsaydı daha fazla çalışırlardı. Köylerde yaşanan en büyük sorunlardan biri seviye farkı fazla iken öğrenciler arası rekabet olmaması.

Ö8: Köy okulunda öğrenci bulamıyorsun. “Şuradan öğrenci gelse de biraz daha rekabeti arttırsın veya en azından iki şube olsa bile, bak öbür şubenin notları biraz daha yüksek sizde onu geçin” diyemiyorsun. O bakımdan sıkıntılı.

Üçüncü sırada %58 ile fotokopi makinasının yetersizliği ile ilgili problemler gelmektedir. Bu konuda öğretmenlerin belirttiği görüşlerden bazıları aşağıda verilmiştir:

Ö1: Fotokopi makinemiz sayımıza göre yeterli gelmeye biliyor. O konuda sıkıntı çekiyoruz sadece.

Ö10: Fotokopi makinemiz genelde çok arıza yapıyor, zaten iki makine var. Müdürün odasını kullanmak zorundayız. Sürekli tamire gönderiliyor ama yine aynı sorun var.

Ö8: Matematik de öğrencilerin çok soru çözmelerini istiyoruz. Ama ders kitabında soru yok, çocuğun başka kaynak alacak durumu yok. Bu yüzden çok fazla fotokopi veriyoruz. Çok fazla fotokopi demek, tonerin, kâğıdın yetersiz gelmesi demek. Öğretmenler arasında bu masrafları paylaşıyoruz. Evet, burada sıkıntı yaşıyoruz.

Dördüncü sırada %33 ile okulun taşıma merkezi olması ile ilgili problemler gelmektedir. Bu konuda öğretmenlerin belirttiği görüşlerden bazıları aşağıda verilmiştir:

Ö8: Birbirlerinden kitap almaları, ödev almaları bile sıkıntı oluyor. Hasta olup gelmediği zaman ödevini almak istiyor. Baba çalışmaya gitmiş baba yok. Ödevi de ulaştıramıyorsun çocuğa. Çocuk geri kalıyor. Taşımali eğitimin sıkıntıları bunlar.

Ö12: Çocuklar taşımali geldiklerinden mesela ders kitaplarının hepsini getirin yanınızda diyemiyoruz. Köyden geldikleri için bir etkinlik yapacağında o etkinliğin malzemeleri bazılarında olmuyor. Unuttuklarında geri dönemiyorlar.

Ö8: Taşımali olması benim için sıkıntı. Mesela öğrenciler geç kaldığı zaman, servis onu almadığı zaman sıkıntı yaşıyor, kendisinin elinde olan bir durum değil.

Beşinci sırada %25 ile sınıf mevcutlarının kalabalık olması problemi gelmektedir. Bu konuda öğretmenlerin belirttiği görüşlerden bazıları aşağıda verilmiştir:

Ö1: Minimum 30-35 kişi sınıflarımız. Kalabalık olmamız bizim en büyük sorunuz.

Altıncı sırada %17 ile sınıflarda akıllı tahta bulunmaması problemi gelmektedir. Bu konuda öğretmenlerin belirttiği görüşlerden bazıları aşağıda verilmiştir:

Ö12: Akıllı tahtamız yok en büyük sorunuz o. Diğer okullarda varken biz de olmaması... Fotokopi çekmeyi arttırıyor. Zaman kaybı oluyor. Olsa soruları hemen yansıtıp üzerinde çize çize çözmek, gözlerinin önünde daha iyi olur.

Yedinci sırada %17 ile okulun ısınma problemi gelmektedir. Bu konuda öğretmenlerin belirttiği görüşlerden bazıları aşağıda verilmiştir:

Ö7: Eski bir bina var. Okulun kuzey kısmında kalan sınıflarda ısınma sorunu yaşıyorduk. Kaloriferli bina ama tek katlı, kapı açılınca soğuyordu. Sürekli çocukları uyarmak zorunda kalıyordum.

Ö9: Önceki çalıştığım okul olarak düşünüyorum; en basitinden güneydeki ve kuzeydeki sınıf bile sıcaklık olarak çok fark ediyor. Özellikle yaz aylarında bazı sınıflarda perde olmamasından dolayı güneş ışınları direk içeriye vurduğu için çok sıcak oluyor. Ders işlemekte oldukça zor oluyor. Bazen sınıfa perde takmak bile sıkıntı olabiliyor. Isınma konusunda illaki güneydeki sınıflar daha çok ısınıyor ama kuzeydeki ve en üst kattaki sınıflar ısınmıyor.

Ortaokullarda görev yapan matematik öğretmenlerinin büyük bir kısmı öğrenme ortamından kaynaklı sorun olarak okullarda matematik dersliğinin bulunmamasını görmektedir. Pandemi döneminden önce bazı okullarda derslik sistemi olduğunu, bunun işlerini çok kolaylaştırdığını belirtmektedir. Okullarında matematik sınıfı bulunmayan öğretmenler ise tüm materyallerin aynı derslikte olmasının çok yarar sağlayacağını, matematik afişleri ve görsel materyallerin sürekli sınıfta asılı durmasıyla kalıcı öğrenmenin sağlandığını belirtmektedirler.

Öğretmenlerin birçoğunun okullarının öğrenci mevcudunun az olmasından dolayı okullarında her sınıf düzeyinde tek sınıf olduğunu söylemektedir. Bu durumda öğrenciler arası seviye farkının fazla olup, rekabet ortamının olmamasına yol açtığı belirtilmektedir. Sınıfında birinci olan öğrencinin genel sıralamasının iyi olmasa da öğrenci sınıfta birinci olduğu için bu durumla yetinmekte olduğu öğretmenlerce belirtilmektedir.

Öğretmenler fiziksel eksiklik olarak okullarda fotokopi makinelerinin yetersiz geldiğini ortaya koymaktadır. Bu durumun ders kitaplarının içeriğinde çok soru olmaması ve alıştırmalar bölümlerinin kısıtlı olmasından kaynaklandığı öğretmenlerce söylenmektedir. Ayrıca öğretmenlerden bazıları ilgili velileri tarafından, kaynak kitap ismi vermeleri için defalarca rahatsız edildiklerini de aktarmaktadır. Bazı köy öğretmenleri, öğrencilerinin başka imkanlara ulaşamadığından daha çok fotokopi çektiklerini söylemektedir. Bu miktar o kadar artmaktadır ki bu öğretmenler zaman zaman okuldaki kâğıt ve tonerlerin yetmediğini kendi bütçeleriyle kâğıt ve toner aldıklarını belirtmektedirler. Merkez okulda okuyan bir öğrenci kitap kaynak eksikliği çekmezken köy okullarında fotokopiye daha çok ihtiyaç duyulduğu öğretmenler tarafından belirtilmektedir.

Ortaokul matematik öğretmenlerinin aktardığı diğer bir sorun da okullarının taşıma merkezi olmasının kendileri için bir dezavantaj oluşturmastır. Taşıma merkezi olan okullarda öğrenciler; diğer çocuklardan erken uyanıp okula gelmekte, daha geç evlerine varmaktadırlar. Tüm günlerini okulda geçirmektedirler. Herhangi bir eksiklik durumunda öğle aralarında eve gidememektedirler. Köylerde yerleşimin dağınık ve evlerin birbirinden uzak olmasından ötürü çocukların birbiriyle ödev alışverişinin bulunamadığı belirtilenler arasındadır. Merkezde okula yürüme mesafesinden gelen bir öğrenci sabah geç kaldığı zaman geç kâğıdı alıp derse gelebilmekte, fakat köylerden taşınmalı gelen öğrenciler servisi kaçırdıkları zaman okula gelememekte ve tüm dersleri kaçırmaktadırlar. Genelde ailelerde babalar araç kullanmakta, onlarda uzak yerlerde çalıştığından çocuğu okula getirecek kimse bulunamamaktadır. Diğer taraftan köylerden taşıma merkezi okullara gelen öğrencilerle merkez okullarda okuyan öğrenciler arasında sosyo-ekonomik ve kültürel açıdan farklılıklar artmaktadır.

Öğretmenlerden bazıları sınıf mevcudunun az olup rekabet ortamı olmadığı belirtirken, diğer taraftan bazı öğretmenler de sınıf mevcutlarının kalabalık olmasını matematik öğretiminde bir sorun olarak görmektedirler. Öğrenci sayısının fazla olduğu sınıflarda sınıf yönetimi sorunlarının yaşandığı ve matematik öğrenme ve öğretim sürecinin sekteye uğradığı aktarılmıştır.

Tablo 4.1’de görüldüğü üzere birkaç öğretmen, matematik öğretiminde öğrenme ortamından kaynaklı sorun olarak; Fatih Projesi kapsamında okullara dağıtılan akıllı tahtaların okullarında bulunmadığını belirtmiştir. Diğer okullarda varken kendi okullarında akıllı tahtanın olmamasını anlamadıklarını, bu durumun özellikler matematik dersi için zaman kaybına yol açtığını aktarmaktadırlar. Soruları tahtaya yazmak yerine tahtadan açmanın işlerini kolaylaştıracağını, ders esnasında akıllı tahtadan EBA içeriklerinin ve videoların açılmasıyla dersin daha görsel hale gelip ilgi uyandıracığı ve başarının artacağı ortaya konmaktadır.

4.2. 2. Alt Probleme İlişkin Bulgular

Tablo 4.2’de ortaokullarda çalışan matematik öğretmenlerinin, matematik öğretiminde karşılaştığı, idari kadrolardan veya idari işlerden kaynaklı problemlere ilişkin frekans ve yüzde dağılımları verilmiştir.

Tablo 4.2. Ortaokul Matematik Öğretiminde İdari Kadrolardan veya İdari İşlerden Kaynaklanan Sorunlar

Sıra	Problemler	F	%	Öğretmenler
1	Öğretmenlikte belge hazırlamanın sevilmemesi	11	92	Ö2, Ö3, Ö4, Ö5, Ö6, Ö7, Ö8, Ö9, Ö10, Ö11, Ö12
2	Evrak işleriyle çok vakit kaybedilmesi (okuldaki zaman dışında vakit ayırmak gerekmesi)	9	75	Ö2, Ö3, Ö6, Ö7, Ö8, Ö9, Ö10, Ö11, Ö12
3	Okulda rehber öğretmen olmaması	8	67	Ö2, Ö3, Ö4, Ö5, Ö6, Ö7, Ö8, Ö10
4	Evrakları internet ortamında saklanmasından ziyade çıktı almanın iş yükünü arttırması	8	67	Ö2, Ö3, Ö5, Ö6, Ö8, Ö10, Ö11, Ö12
5	Çok fazla belge hazırlanması	7	58	Ö2, Ö4, Ö6, Ö7, Ö10, Ö11, Ö12
6	Evrakların çıktısının alınmasının kâğıt israfına sebep olması	5	42	Ö2, Ö4, Ö6, Ö10, Ö11
7	Okul yöneticileri ile yaşanan problemler	3	25	Ö2, Ö5, Ö11
8	Matematik dersinin zamanı	2	17	Ö2, Ö3

Tablo 4.2’de görüldüğü gibi ortaokullarda çalışan matematik öğretmenlerinin, matematik öğretiminde karşılaştığı, idari kadrolardan veya idari işlerden kaynaklı problemlere ilişkin görüşleri analiz edildiğinde; ilk sırada öğretmenlikte belge hazırlamanın sevilmemesi problemi %92, evrak işleriyle çok vakit kaybedilmesi (okuldaki zaman dışında vakit ayırmak gerekmesi) %75, evrakları internet ortamında saklanmasından ziyade çıktı almanın iş yükünü arttırması %67, çok fazla belge hazırlanması %58, evrakların çıktısının alınmasının kâğıt israfına sebep olması problemleri %42, okul yöneticileriyle yaşanan problemler %25 ve son olarak matematik

dersinin zamanı %17 ile yer almaktadır. Öğretmenlerin bu konuda belirttiği görüşlerden bazıları aşağıda verilmiştir:

Ö3: Evrak işlerini zaten okulda yapma ihtimalim yok, evde yapıyorum. Okul bitince iş bitmiyor. Eve iş götürmek zorunda kalıyorum.

Ö3: Yani ben dersten zaman ayırıp evrak işi yapmak, form doldurmak taraftarı değilim. Derste çocukla ilgilenmek daha önemli düşünüyorum.

Ö6: Evrakları genelde okulda yapıyorum. Yani şöyle; okul çıkışlarında yapıyorum. Yani eve biraz geç gidip... Çünkü küçük çocuklarım olduğu için evde yapmam biraz zor oluyor. Okul saatinde tabi ekstra vakit ayırmam gerekiyor.

Ö7: Evrak işlerini okulda hazırlamaya vakit bulamıyordum hatta sabah ilk saatte sınıfa girip öğlene kadar çıkmadığım zamanlar oluyordu. Öğle arası yemek molan oluyor, onda bile öğrenciler 'Hocam gelebilir misin?' diye çağırıyordu. Ben kırmamak için en kısa sürede yemeğimi yiyip çayını içip, bir an önce çocukların yanına gidiyordum. Bu yüzden bu evrakları okulda yapma ihtimalin yok, evde yapıyorum. Evde hazırlayıp okulda çıktısını alıyordum.

Ö7: Bulunduğumuz ilçenin tarihçesini dosyama koymayı unutmuşum. Onu istediler. Bana bazen evrağa takılmak bana gereksiz geliyor. Külfet gibi geliyor. Detaylarda boğulmak gibi bana göre. Ben daha çok dersime odaklı oluyorum. Evrak işi benim için geri planda.

Ö12: İnternet ortamında yapsak dönem başında yaptığın herhangi bir şey her an gönderebilmek kayıt altında olması daha iyi bir şey tabii ki de. Telefonun yanındayken takip edersin, dosya taşımaya gerek kalmaz. Güzel olur. Herkesin ne yaptığı takip edilebilir.

Ö1: Evrak işi olarak genel yapılması gerekenleri yapıyoruz. Artık evrak işlerini kağıt üzerinden değil de aynı bu şekilde video ortamında yapımı taraftarıyım. Şube rehber öğretmen toplantısı olsun, matematik zümreleri olsun. Çünkü evraklara yazılan cümleler tam net yazılmıyor, üstü kapalı olarak yazılıyor. Artık her işin böyle olması taraftarıyım. Video ortamda yapılması gerektiğini düşünüyorum o zaman daha verimli olur ve evrak işlerini de uğraşmamış oluruz.

İkinci sırada %67 ile rehber öğretmen eksikliği ile ilgili problemler gelmektedir. Bu konuda öğretmenlerin belirttiği görüşlerden bazıları aşağıda verilmiştir:

Ö5: Rehber öğretmenimiz yok. Köy okulu olduğu için sayı tutmuyor rehber öğretmen için. Biz çok sorun yaşıyoruz. Rehber öğretmene çok ihtiyaç duyuyoruz. Annesi babası ayrılan, annesi babası sürekli kavga eden, babası hiç işe gitmeyen maddi anlamda zorluk çekenler var, görme engelli öğrencimiz var. Benim en çok zorlandığım kısım o.

Ö7: Okulumuzda rehber öğretmen yok, köy okulu olduğundan öğrenci mevcudu rehber öğretmen için yeterli gelmiyor.

Ö8: Rehber öğretmenimiz yok köy okulu olduğumuz için ama çok fazla ailevi problem yaşayan öğrencim var biz yetişemiyoruz. Rehber öğretmene çok ihtiyaç duyuyoruz.

Ö10: Gerçekten çok büyük problemler, merkezde görmediğiniz birçok problem köylerde olabiliyor. Hiçbir çalıştığım köy okulunda rehber öğretmen olmadı. İhtiyaç var ama maalesef yok, gelmiyor.

Daha sonra %25 ile okul yöneticileri ile yaşanan problemler gelmektedir. Bu konuda öğretmenlerin belirttiği görüşlerden bazıları aşağıda verilmiştir:

Ö5: Açıkçası bizim okulumuzda idari anlamda sıkıntı olabiliyor. Kendilerini seviyoruz sayıyoruz ama evrak işi biraz yorucu oluyor. Pat diye ders esnasında gelip sınıf defterini istiyorlar, ders bölünüyor. Böyle sorunlar yaşıyoruz.

Ö11: Bu okulumda değil ama daha önceki çalıştığım şehirdeki okulda idareden kaynaklı sıkıntı yaşamıştım. Benim üzerine sürekli olarak bir psikolojik baskı vardı sürekli. Sınıfta ders anlatıyorsunuz gayet heyecanlı. Birden müdür geliyor sınıfa. Derse girip birkaç öğrenciyi seçip, tokat atıp, dışarı çıktığı falan oluyordu. Eski okulumda öğretmenlere karşı psikolojik bir baskı olabiliyordu.

Ö2: Başarıyı arttırma adı altında okul idarecilerimiz bir toplantı yapıyorlar. Burada ders bazında öğrencilerin deneme sınavı sonuçlarını kıyaslıyorlar. Mesela çocuğun matematikteki başarısıyla sosyal bilgiler başarısını, fen dersi başarısını kıyaslıyorlar. Aynı şey değil. Çünkü okuduğunu anlayan bir öğrenci Türkçe sorularının rahatlıkla çözebiliyor. Din kültürü ya da Sosyal Bilgiler derslerinde birkaç fikri varsa çocuğun okuduğu paragraftan doğru yapabiliyor. Toplantılar da öğretmenleri de bu şekilde

eleştirdikleri için psikolojik baskıya sebep oluyorlar. Kazanım, etkinlik temelli ders işlemekten ziyade denemeye yönelik, okulun ortalamasını arttıracak şekilde sınava yönelik ders işlemeye başlıyorsunuz. Psikolojik baskıya sebep oluyor bunu söyleyebilirim.

Son sırada %17 ile matematik dersinin son saatlerde ya da beden eğitimi dersinden sonra olması ile ilgili problemler gelmektedir. Bu konuda öğretmenlerin belirttiği görüşlerden bazıları aşağıda verilmiştir:

Ö9: En başta okul idaresiyle olan başlıca sıkıntılarımızdan birisi ders programının ayarlanması. Matematik önemli bir ders olduğu için öğleden sonraki saatlere kaldığı zaman çocukların kendini toparlaması sıkıntı oluyor. Sabahtan ilk saatlerde olunca da çocuklar uyanamamış oluyor. Matematik dersi ideal olan ders saatleri üçüncü ve dördüncü saatler oluyor ama o da birçok branş derslerinin arasından süzülmesi gerektiği için matematik dersine gelinceye kadar tüm ders programı sıkıntı oluyor. Mesela beden eğitimi gibi aktivite gerektiren efor sarf ettiren derslerden sonra arkasında hemen matematik dersi olması da uygun olmuyor. Çocuklar yorgun, bitkin ve terli oluyorlar. Öğleden sonraki saatler ve cuma günlerinin son iki saatine matematik dersi konulması hiç verimli olmuyor. Özellikle beşinci ve altıncı sınıf öğrenciler yaş itibarıyla henüz oyun çocuğu olduğu için teneffüsleri oyun oynayarak sonuna kadar kullanıyorlar. Bu da derste ki algılarına etki ediyor illa ki.

Ortaokul matematik öğretmenleri matematik öğretiminde idari kadrolar ve idari işlerden kaynaklanan sorun olarak öğretmenlikte belge hazırlamanın sevilmemesi, evrak işleriyle çok vakit kaybedilmesi, hazırlanan evrakların internet ortamında saklanmasından ziyade her yıl, her dönem çıktılarının alınmasının iş yükünü arttırdığı ayrıca vakit ve kağıt israfına neden olduğu, öğretmenlikte çok fazla belge hazırlandığını bazı idari kadroda görev yapan okul yöneticilerinin öğretmenlerden belge talep ettiğini belirtmektedirler. Görüşülen öğretmenlerin büyük bir kısmı birçok belge hazırlama ile geçirilen vaktin gereksiz olduğunu, öğrencilerle derste geçirilen zamanın onlar için daha önemli olduğunu vurgulamaktadırlar. Ayrıca matematik öğretmenlerinin birçoğu okulda bu belge ve raporları hazırlayacak vakitleri olmadığını, teneffüs saatlerinde öğrencilerin sorularına bakıp, öğrencilerle ilgilendiklerini belirtmektedirler. Eve iş götürdüklerini söylemektedirler.

Ortaokul matematik öğretmenlerinin karşılaştığı diğer bir idari sorun rehber öğretmen eksikliğidir. Özellikle köy öğretmenleri, köy okullarında rehber öğretmene çok ihtiyaç olduğunu, çoğu zaman ders saatinde öğrencilerin problemleriyle uğraştıklarını ortaya koymaktadırlar. Öğretmenlerin karşılaştığı başka bir sorun da okul yöneticileriyle yaşanan sorunlardır. Bazı öğretmenler idari kadroda görev yapan yöneticilerin idari işleri için derslerini böldüklerini, dersin ortasında sınıfa gelen idareci yüzünden öğrencilerin dikkatini toplamakta sorun yaşadıklarını belirtmektedirler. Matematik öğretmenlerinin öğretim sürecinde yüz yüze olduğu diğer bir sorun da matematik dersinin ders programındaki yeridir. Bazı öğretmenlere göre matematik dersinin günün son saatinde olması ya da beden eğitimi dersi gibi öğrencilerin çok efor sarf ettikleri derslerden sonra olması, matematik öğretimini olumsuz etkilemektedir.

4.3. 3. Alt Probleme İlişkin Bulgular

Tablo 4.3'te ortaokul matematik öğretmenlerine göre matematik öğretiminde karşılaşılan ve öğrenci velilerinden kaynaklanan problemlere ilişkin frekans ve yüzde dağılımları verilmiştir.

Tablo 4.3. Ortaokul Matematik Öğretiminde Velilerden Kaynaklanan Sorunlar

Sıra	Problemler	F	%	Öğretmenler
1	Velilerin öğretmenlerle ve okul yönetimiyle iletişiminin olmaması	10	83	Ö2, Ö3, Ö4, Ö5, Ö6, Ö7, Ö8, Ö9, Ö10, Ö12
2	Parçalanmış ailelerin olması	10	83	Ö2, Ö3, Ö4, Ö5, Ö7, Ö8, Ö9, Ö10, Ö11, Ö12
3	Velilerin çocuklarını önemsememesi	7	58	Ö3, Ö4, Ö5, Ö7, Ö8, Ö10, Ö12
4	Velilerin çocuk yetiştirme konusunda bilinçli olmaması	6	50	Ö2, Ö4, Ö7, Ö8, Ö10, Ö12
5	Velilerin öğretmene çok müdahale etmesi	5	42	Ö1, Ö2, Ö4, Ö11, Ö12
6	Velilerin kendi çocuklarındaki eksiklikleri kabul etmemesi	4	33	Ö2, Ö4, Ö7, Ö11

Tablo 4.4'te görüldüğü gibi ortaokullarda çalışan matematik öğretmenlerinin, matematik öğretiminde karşılaştığı ve öğrenci velilerinden kaynaklanan problemlere ilişkin görüşleri analiz edildiğinde; ilk sırayı %83'lük oranla velilerin öğretmenlerle ve okul yönetimiyle iletişiminin olmaması problemi yer almaktadır. Öğretmenlerin bu konuda belirttiği görüşlerden bazıları aşağıda verilmiştir:

Ö10: Bizim olduğumuz yerin veli profilini düşünürsek; çocuklara hak veriyoruz bazen. Çünkü veliler çocuklara karşı çok ilgisiz. Cehalet var. “Ne yapsa yeter, dört işlem yapıyor, yeter” diyen var. Şunu bile gördüm: “Benden daha iyi okuyor, yeter” diyen velilerimiz oluyor.

Ö5: Veliler hiçbir zaman okula uğramıyorlar, maalesef çağırırsak da okula gelmiyorlar. Genelde telefonla görüşüyoruz. Yani öğrencilerin eğitiminde bize yardımcı olmaları iyi olur ama o konuda bir destek göremiyoruz. İhtiyaçları konusunda da bilgilendirme yaptığımızda da pek bir faydası olmuyor. İletişim kursak da faydasını göremiyoruz. Genel anlamda veliden kaynaklı ilgisizlik sorunu var. Okula gönderiyorum her şeyi okulda halledin, bize bir sorun göndermeyin diye düşünüyorlar.

Ö8: Bizim veliler pek okula uğramaz, yani okulda göremeyiz onları. Bazen denk geliyor. Ben gidiyorum yanlarına. “Nasılsınız? Sizin kızın durumu şöyle oğlunuzun durumu şöyle” diye bahsetmeye başlıyorum. Karşılaştığım tepkilere şok oluyorum. “Hocam benim acil işim var.” deyip gittikleri de oldu.

Ö9: Velilerimin çok azı çocuklarıyla ilgili. Hatta veli ziyaretine gitmeye çalışıyorsun, arıyorsun, telefona bakmıyorlar ya da evde değilim diyor. Böyle velilerim vardı. İlgili olan velilerim de okula geliyorlar soruyorlar ama onlar da birazcık bir geç kalınmış ilgi var, takip edilmemiş, ilgilenilmemiş. 8 sınıfa gelmiş öğrenci durumunu soruyor. Veli son sınıfta her hafta, her gün gelse de bu durum fayda etmiyor.

Ö3: Veliler okula gelmiyorlar genelde. Zorla toplantılara çağırıyoruz. Velilerle sorun yaşamıyorum ama velilerin daha ilgili olmasını isterdim. Çocukların dersleriyle ödevleriyle, işte “Bugün ne öğrendin?” diye sormasını isterdim. Ama bir problem yaşamadım. Velilerin tutumu matematik öğretimini, çocuğun başarısını etkiliyor. Çocuğun ailesi çocuğun dersine önem verdiğinde, çocukta önem veriyor.

Ö7: Bazı velilerim hiç umursamaz, toplantılara gelmez, ulaşamazsın. Bazıları da çocuğunu 5. sınıftan itibaren özel derslerle boğan, sıkıştıran, biraz notu düşse; “Neden düştü hocam?” diye direk gelen velilerim var.

İkinci sırada %83 ile parçalanmış ailelerin olması ile ilgili problemler gelmektedir. Bu konuda öğretmenlerin belirttiği görüşlerden bazıları aşağıda verilmiştir:

Ö10: Anlatamayacağım o kadar çok olay oluyor ki gerçekten bir anne baba bunu nasıl yapar? Bir köyde nasıl bunlar olabilir? Küçük bir yer, herkes yüz yüze bakıyor. Çok fazla problem var hocam.

Ö6: Huzurlu ailelerin çocukları daha başarılı oluyor.

Ö9: Anne baba ayrı çok öğrencim oldu. Bunlar illa ki etkiliyor. Çocuk zaten şöyle bakıyor 1-0 geriden başlamışım diye bakıyor. Matematiği öğrensem ne olur öğrenmesem ne olur diyor dünyayı boş vermişliği oluyor. Bir tane öğrencim vardı. Kızıyorsun anneye şikâyet ediyorsun, babaya kaçıyor. Babaya diyorsun anneye kaçıyor. Parçalanmış ailelerin çoğu öğrenciyi genellemeyelim. Anne baba ayrı, şey olabilir genelde matematikten başarısız oluyorlar, okuldan başarılı olma çabası, gayesi yok.

Ö5: Parçalanmış ailelerin çocukları var. Muhakkak kendini belli ediyor zaten. Çocuğun ders dışında çok üstüne yük olduğu belli. Ondan dolayı derse kendisini veremiyor.

Ö10: Çok fazla parçalanmış aile var. Köylerde olmaz diye gördüğümüz çoğu şey, aslında var. Anne baba evlenip ayrılınca anne baba dışarıda, farklı yerde yaşıyor, çocuklar genelde büyüklerin yanına bırakılmış. Dede, nine yanında olmaya çalışan çok fazla. Bunun haricinde; çok fazla ailevi problem yaşıyor. Aklımıza gelemeyecek şeyleri duyuyorsunuz. Bu bir çocuğun etkilenmesine yeter de artar.

Ö7: Bizim veliler de şöyle bir problem var: anne baba ayrı, köy de ninenin dedenin yanında kalan çok fazla. Dede okula geliyor. Tamam çalıştırayım diyor ama zaten yaşı başını almış ne diyebilirsin bazen anlaşıyorsun, karşılıklı diyalog olmuyor.

Üçüncü sırada %58 ile velilerin çocuklarını önemsememesi ile ilgili problemler gelmektedir. Bu konuda öğretmenlerin belirttiği görüşlerden bazıları aşağıda verilmiştir:

Ö10: Bazen bakıyorsunuz gözler kıpkırmızı, hepsinde dalgınlar sorduğunuz zaman gece dörde beşe kadar bilgisayar başında oturduklarını söylüyorlar, sorumsuzluk var. Aileler ihmal ediyor, ilgilenmiyorlar.

Ö5: Çocukların eğitimi için aile eğitimi çok önemli. Çocuk doğduğu andan itibaren aile eğitimi çok önemli. Aile eğitimini ve ilkokulu iyi verebilirsek geleceğimiz iyi olur diye düşünüyorum.

Ö8: Veliler çocuğun eğitim görmesi gerekmediğini düşünüyorlar. Hiç okula uğramıyorlar. Ulaşamıyoruz.

Dördüncü sırada %50 ile velilerin çocuk yetiştirme konusunda bilinçli olmaması ile ilgili problemler gelmektedir. Bu konuda öğretmenlerin belirttiği görüşlerden bazıları aşağıda verilmiştir:

Ö12: Veliler ilgili gibi gözüküyorlar ama çocukla nasıl ilgileneceklerini bilmiyorlar. Çocuğun annesinin ilgilenmemesi bile etkiliyor ki... Çocuk mesela okula temiz gelmiyor, yanına oturacak insan bulamıyorsun, o oturma problemi dersin vaktini alıyor mesela. Anne çocukla ilgilenmiyor, çocuk kokuyor mesela. Hayvanları var, ahıra katılmış çocuk. O şekilde okula geliyor. Bitleniyor, o şekilde okula geliyor. Köy Çocuğu olunca... Sınıf öğretmeni olduğum sınıfta ister istemez beni yoruyor. Bunu kimin yanına oturtayım diye düşünüyorum mesela. Dersin bir tanesini alıyor haftada mutlaka.

Ö9: Veli gerçekten çok önemli. Biz beşinci sınıfta alıyoruz çocukları. Hem sınıf öğretmeni hem veli belli bir yere kadar bir şey vermiş oluyor. Velinin tutumu çok önemli. Hani öğretmene karşı, hani çocuğunda hiçbir şey aramayıp, öğretmenim şunu yapamıyorsun, bunu yapamıyorsun diye geldiği zaman; çocuk da aynı veli gibi düşünüyor. Kendinde hiçbir problem aramadan, suçu direkt öğretmene atıyor. Öğrenci verilen ödevleri yapmıyor, tekrar yapmıyor. Veli bunu takip etmiyor. Ama okula geldiği zaman veli “benim öğrencim matematikten kötü, yetersiz” diyor. Sen okuldan önce ne yaptın, okuldan sonra ne yaptın? Takip etmiyorlar. O yüzden bilinçli anne babaların çocukları hem öğrenmeye açık hem matematikte daha başarılı. Ama ilgisiz, bilinçli olmayan anne ve babaların çocukları matematikte geriden başlıyor.

Ö6: Benim gördüğüm veliler öğrencinin yanında öğretmeni olumlu ya da olumsuz eleştirmesi öğrenciyi çok etkiliyor.

Ö8: *Veliler çocuğun eğitim görmesi gerekmediğini düşünüyorlar. Hiç okula uğramıyorlar. Ulaşamıyoruz.*

Ö9: *İlkokulda veliler çok ilgililer, her şeyiyle ilgileniyorlar. Ama çocuk ortaokula geçtiğinde bir anda büyüdü diye mi düşünüyorlar, bilmiyorum? İlgisizlik oluyor, çocuk kendi kendine yetebilir diye mi düşünüyorlar, bilmiyorum? Ama çocuk ortaokulda ilkokuldan daha fazla veli ilgisine ihtiyaç duyuyor.*

Beşinci sırada %42 ile velilerin öğretmene çok müdahale etmesi ile ilgili problemler gelmektedir. Bu konuda öğretmenlerin belirttiği görüşlerden bazıları aşağıda verilmiştir:

Ö1: *Veliler öğretmene çok fazla müdahale ediyorlar. Öğretmene çok güvenmiyorlar. Ufacık bir meselede öğrencinin sözü ile hiç öğretmenle konuşmadan hemen idareye gidip öğretmeni suçlaya biliyorlar, öğretmeni şikâyet edebiliyorlar. Bu konuda biraz daha dikkatli olunması gerektiğini düşünüyorum. Hiçbir öğretmen hiçbir öğrencinin kötülüğünü istemez.*

Ö10: *Dersime, verdiğim nota müdahale eden veliler var. Geçen yılki öğrencimiz not ortalamasından dolayı uzak bir ilçeye yerleştirildi. Bunun sorumlusu özellikle matematik öğretmeni olarak ben ve bir de fen bilgisi öğretmenimiz oldu. Çünkü sorularımız zor. Benim yapabileceğim bir şey yok bu konuda. Normal sınavda da yapamamış, çocuğun matematiğe karşı bir ön yargısı var. Dediğim gibi okuduğunu anlamıyor, dört işlem yapamıyor, cevapları rastgele sallıyor, suç tamamen öğretmenlerde görünüyor.*

Altıncı sırada %33 ile velilerin kendi çocuklarındaki eksiklikleri kabul etmemesi ile ilgili problemler gelmektedir. Bu konuda öğretmenlerin belirttiği görüşlerden bazıları aşağıda verilmiştir:

Ö11: *Çok fazla bilinçli olmayan veliler özellikle “Benim çocuğum önceden matematikte çok iyiydi, artık bu yeni nesil sorulardan dolayı yapamıyor. Neden yapamıyor?” diye gelip bizi sorgulayan velilerimiz de oluyor. Her öğrenci matematiği yapacak diye bir şey yok ama bunu veliye anlatamıyoruz. Çocuğun belli bir kapasitesi var. Çocuk ne kadar çalışırsa çalışsın, belli bir kapasitenin üstüne çıkamıyor. Veliler bunu kabullenmek istemiyor. “Benim çocuğum yapacak, şu okula gidecek” diyor.*

Ö10: *Bazı veliler çocukların her istediklerini yapınca, çocukların maddi istekleri karşılandığı zaman, çocuğun her şeyi yapabileceğini düşünüyorlar.*

Matematik öğretiminde velilerden kaynaklı sorunların başında velilerin okul yönetimi ve öğretmenlerle iletişiminin olmaması veya iletişimde yaşanan sorunlar gelmektedir. Öğrenci velilerinin büyük bir kısmı herhangi bir sorun olmadığı sürece okula gelmemekte ve toplantılara katılmamaktadırlar. Hatta bazı öğretmenlerimiz velilerin öğretmenin telefonunu açmadığını, hatta veli ziyaretlerini kabul etmediklerini söylemektedirler. Öğretmenlik mesleğinin toplum gözündeki itibarının azalmasının bu tür sorunlara yol açabilmektedir.

Ortaokul matematik öğretmenlerinin karşılaştığı diğer bir sorun, velilerde parçalanmış ailelerin ve aile içi problemlerin olmasıdır. Anne babanın boşanma durumunda, vefat, çarpık ilişkiler ya da geçimsizliklerin olduğu ailelerde bu durumdan en çok çocuklar etkilenmekte ve çocuklar ilgilerini derse vermekte zorlanmaktadırlar. Bu öğrencilerin yaşadıkları durumlar davranış bozukluklarına sebep olabilmektedir. Hele ki rehber öğretmenin olmadığı küçük okullarda öğretmenler bu konuda büyük sorun yaşamaktadırlar. Öğretmenler çoğu zaman ders saatinde matematik öğretimini bırakıp sınıfın sorunlarını çözmeye uğraşmaktadırlar. Bu durum matematik öğretimini olumsuz etkilemektedir.

Bazı parçalanmış ailelerde çocuk anne ve baba yanında kalmayıp, köyde yaşayan nine ve dedenin yanında yaşamaya başlamaktadır. Böyle durumlarda çocuklar uyum problemi ve anne baba özlemi çekmekte, ayrıca öğretmenler öğrenci velisi olan dede ve nine ile iletişim kurmak zorlandıklarını ifade etmişlerdir.

Diğer bir problem velilerin kendi çocuklarını önemsememesi ve ilgilenmemesidir. Öğrencilerin kişisel bakımında eksiklik olduğunda, örneğin banyo yapmadan okula geldiklerinde ya da öğrencide bit problemi görüldüğünde diğer öğrenciler o öğrenciyi dışlamakta, o öğrenciyle aynı sırada oturmak istememektedir. Bazen bir sıra problemi bile sınıfta bir ders saatinin ders işlemek yerine problem çözmeye harcanmasına sebep olmaktadır. Bazı öğrencilerin okula gelince gözlerinin kıpkırmızı ve kendilerinin çok uykulu olduğu görülmekte öğrenciye bu durum sorulduğunda saat gece üç veya dörde kadar ekran başında oyun oynadıkları öğrenilmektedir. Bu durumda ailenin öğrenciyle ilgilenmediğinin göstergesidir.

Öğretmenlerin karşılaştığı diğer bir sorun da özellikle merkez okullarda bazı öğrenci velilerinin öğretmene çok müdahale etmesi ve herhangi bir sorunda kendi çocuğunun hatasını kabul etmek istememesidir. Karşılaşılan herhangi bir durumu öğrenciden dinleyip, öğretmene hiçbir şey söylemeden direk okul müdürüne ya da Millî Eğitim Müdürlüğü'ne gitmektedirler. Veliler özellikle öğretmenin yaptığı sınavları ve notları eleştirmektedir. Öğrenci düşük not aldığında

bunun sorumlusu olarak öğretmen gösterilmekte ve öğretmene hesap sorulmaktadır. Bu durumda öğretmen kendini psikolojik bir baskıda hissetmektedir. Başka bir husus ise; öğretmenlerimizin aktardıkları verilere göre ortaokul öğrenci velileri genellikle öğrenci ile nasıl ilgilenileceğini bilmemektedir. Aile eğitimi bu konuda önem arz etmektedir. Öğretmenlerin en büyük beklentisi velilerin kendi çocuklarıyla ilgilenmesidir. İlgilenilen çocuğun derslerinin ve davranışlarının daha iyi olduğu ortadadır. Bazı veliler çocukları 8. sınıf olunca okula sık sık gelip, çocuklarının durumunu sormaktadırlar. Fakat öğretmen bu durumun geç kalınmış bir ilgi olduğunu, çocuk 8. sınıf olduktan sonra çoğu problemin zor çözüldüğünü, eksikleri gidermek konusunda sorun yaşadıklarını belirtmektedir.

4.4. 4. Alt Probleme İlişkin Bulgular

Tablo 4.4'te ortaokul matematik öğretmenlerine göre matematik öğretiminde karşılaşılan ve öğretmenlerden kaynaklanan problemlere ilişkin frekans ve yüzde dağılımları verilmiştir.

Tablo 4.4. Ortaokul Matematik Öğretiminde Öğretmenlerden Kaynaklanan Sorunlar

Sıra	Problemler	F	%	Öğretmenler
1	Öğretmenlerin kendilerini güncellememesi	10	83	Ö1, Ö2, Ö3 Ö4, Ö5, Ö7, Ö8, Ö9, Ö10, Ö12
2	İlkokuldan öğrencinin matematik önyargısı ile gelmesi	7	58	Ö1, Ö2, Ö3, Ö4, Ö6, Ö8, Ö11
3	Sınıf yönetiminde sorun yaşanması	5	42	Ö2, Ö3, Ö4, Ö7, Ö11
4	Öğretmenlerin iletişim problemi olması	4	33	Ö4, Ö7, Ö8, Ö9
5	Derslerini geleneksel yöntemle göre işlemesi	4	33	Ö5, Ö6, Ö8, Ö10

Tablo 4.4'te görüldüğü gibi ortaokullarda çalışan matematik öğretmenlerinin, matematik öğretiminde karşılaştığı ve öğretmenlerden kaynaklanan problemlere ilişkin görüşleri analiz edildiğinde; ilk sırayı %83'lük oranla öğretmenlerin kendilerini güncellememe problemi yer almaktadır. Öğretmenlerin bu konuda belirttiği görüşlerden bazıları aşağıda verilmiştir:

Ö1: Aslında en çok eleştirilecek branş da matematik. Çünkü matematik öğretmenleri gerçekten kendini güncelleyemiyor diye düşünüyorum. Hep aynı tip, hala dershanecilik modunda devam ediyoruz. Öncelikle kendinizi güncellememiz gerekiyor. Kalabalık sınıflardan, biraz da sınav kaygısından dolayı, velilerden gelebilecek tepkilerden dolayı. Normal standart ders işlemeye, 1970'lerdeki sistemi kullanmaya devam ediyoruz. Kendimizi güncellemeniz gerekiyor.

Ö5: Gelişen ve değişen eğitim öğretim sistemine öğretmenlerin uyum sağlayamamasından kaynaklı sorunlarda olabilir diye düşünüyorum. Mesela yeni nesil sorulara alışamayan öğretmenin bu tarz soruları anlatırken de oldukça zorlanabileceğini düşünüyorum.

Ö2: Kendimizi geliştirmeyi bırakıyoruz mesela üniversite sınavına hazırlanırken üniversitede okurken kendimizi mesela kitap okumak olsun test olsun kendimizi geliştirecek mesela aynı şekilde kendi bölümümüze dair dergi okurduk, kütüphanede zaman geçirirdik. Aile kurmaya başlıyoruz, çocuklarla ilgilenmeye başlıyoruz. Biraz kendimizi geliştirmek konusunda ihmalkâr davranıyoruz.

Ö3: Bir de önceki yıllarda hizmet içi eğitimlere katılmışım. Ama hepsini takip ettiğim söylenemez. Yüz yüze olanları tercih ediyorum. EBA'daki online eğitimler sıkıcı geliyor. Geçen seneki eğitime de bu yüzden katılmışım. Fakat sonrasında konuları yetiştirmek de çok zorlandım bu eğitime gittiğim için eğitim saatinde olan derslerim boş geçti. Millî Eğitimin yaptığı eğitimlere katılıyorum. Başka araştırmıyorum. Çünkü derslerim boş geçiyor ben eğitimdeyken. O yüzden katılmamayı tercih ediyorum.

Ö9: MEB'in etkinlikleri ihtiyaçlara göre yapılmıyor. Sayıları da yetersiz. En son katıldığım soru hazırlama etkinliklerinden yola çıkarsak eğer; pandemiden önce katıldığım ve büyük hayallere gittiğim yeni nesil soru hazırlama teknikleri etkinliğinden hiç haz alamadım. Üniversite hocaları veriyordu eğitimleri. Üniversitede ders olarak aldığımız ölçme değerlendirme dersinin aynısını aldık. Böylesine önemli bir branşın eğitiminin içinin boş olmaması gerekir. Ben kendimi geliştirmek adına birçok şeyden

feragat edip ile kadar gidip, amacına yeterli olmayan bir eğitim alınca insanın şevki kırılıyor. Yeni bir kurs olduğu zaman ise insan temkinli davranıyor.

Ö5: Sadece eğitim öğretim sistemi değil teknolojiye de gereken ilginin gösterilmesi gerektiğini, derslerimizde her türlü materyali kullanmak gerektiğini düşünüyorum. Bunun eksikliği yine Z kuşağı öğrencilerimizi derste sıkmakta ve dersi monotonlaştırmaktadır bana göre.

Ö7: Hizmet içi eğitimlere katılıyorum. Geçen sene üç haftalık bir eğitime katıldım. Ama branşım ile ilgili çok bir faydasını göremedim. İçselleştiremedim. İçeriği güzeldi ama şöyle keşke her branşı ayrı ayrı alsalardı. Eğitimler bazen havada kalıyor. Olmuş mu olmuş. Millî eğitimdeki bazı eğitimler, etkinlikler çok güzel oluyor. Ama bazıları yapılmış olmak için yapılıyor.

Ö6: Fazladan kurs ve seminerlere katılmıyorum. Çocuklarımdan dolayı katılamıyorum. Vakitleri uymuyor. Aslında katılmak isterim okul zamanında ya da seminer zamanında yapılırsa.

Ö4: Hizmet içi eğitimlerden yeterince faydalanamıyoruz. Çünkü çok az eğitim açılıyor, farklı bölgelerde oluyor. Bulunduğumuz şehirde hizmet içi eğitim olmuyor Gidip gelmesi sıkıntısı oluyor. Kontenjan sıkıntısı oluyor. Daha fazla hizmet içi eğitim alsak bizler için faydalı olacak. Online eğitimleri yaygınlaştırsalar daha iyi olacak bizim için.

Ö9: MEB'in etkinlikleri ihtiyaçlara göre yapılmıyor. Sayıları da yetersiz. En son katıldığım soru hazırlama etkinliklerinden yola çıkarsak eğer; pandemiden önce katıldığım ve büyük hayallere gittiğim yeni nesil soru hazırlama teknikleri etkinliğinden hiç haz alamadım. Üniversite hocaları veriyordu eğitimleri. Üniversitede ders olarak aldığımız ölçme değerlendirme dersinin aynısını aldık. Böylesine önemli bir branşın eğitiminin içinin boş olmaması gerekir. Kendi ilimde yapılmasına rağmen bana hiçbir şey katmadı. Böyle olunca da bir yetersizlik var. Ben kendimi geliştirmek adına birçok şeyimden feragat edip ile kadar gidip, amacına yeterli olmayan bir eğitim alınca insanın şevki kırılıyor. Yeni bir kurs olduğu zaman ise insan temkinli davranıyor.

İkinci sırada %58 ile ilköğretim öğretmenin, öğrencide matematik dersine karşı önyargı oluşturması ile ilgili problemler gelmektedir. Bu konuda öğretmenlerin belirttiği görüşlerden bazıları aşağıda verilmiştir:

Ö1: Matematik zaten seilmeyen, biraz önyargısı olan bir ders olduğu için matematik öğretmenlerine ki şu ciddi öğretmen modunu, disiplinli öğretmen modunu biraz azaltmak gerekiyor.

Ö11: Bu sene 5 ve 6 sınıfların dersine girdim. Git gide yeni gelen neslin matematik anlamında boş geldiğini görüyorum. Özellikle dört işlem konusunda ilkokul öğretmenlerinde özellikle daha fazla çalışması gerekiyor diye düşünüyorum.

Ö6: İlkokul öğretmeni çok önemli. Eğer ilkokul öğretmenleri öğrenciyi matematiğe karşı cesaretlendirdi ise ortaokula gelen çocuklar cesaretli bir şekilde biz bunu ilkokul öğretmeninden anlıyoruz. İlkokul öğretmenleri nasılsa çocukları durumları o şekilde oluyor, zihinden toplama, çıkarma, çarpma ve bölmeye önem veriyse bizim için çok iyi oluyor. İlkokul öğretmenleri yazmaya önem veriyse, yazıları çok iyi oluyor.

Ö6: Bizim eğitim sistemimizde öğrenciler hep yarış içinde. Çocuk, daha ilkokul birinci sınıfa başlar başlamaz kendini telaşın, koşturmacanın içinde buluyor. Bunu yanlış buluyorum. Çocuklara bu kadar çok ödev verilmesi, bu kadar çok üstlerine gidilmesi bence yanlış. Çocuklar, çocukluğunu yaşamalı. En azından belli bir yaşa kadar ödevin, dersin daha az, aktivitenin daha fazla olması gerektiğine inanıyorum. Eğitim sistemimizi bu tarz sıkıntılar var. Okul öncesinde bile harfler veriliyor. Yani okul öncesinde harf verilmesi tamam tanıtım amaçlı ama bu kadarına bence çok gerek yok diye düşünüyorum. İlkokul birde hemen okumaya geçip bir dönemde hemen okuma yazmayı sökmek, hızlıca çocukları okutmaya başlamak, sayfalarca ödev vermek çocukları dersten, okumaktan, okuldan soğutuyor.

Ö1: İlkokuldan çok fazla yükleme yapılıyor genel olarak. Dördüncü sınıftayken beşinci sınıf matematiğini de öğretiyorlar, yüklüyorlar ya öğrenciye... Genel olarak alabilen öğrenci için çok iyi. Alamayan öğrenci toptan, tamamen bırakıyor. Tamamen matematik çalışmayı bırakıyor. Evet, öyle bir dezavantajımız var. Öğrencilere fazla yükleme yapıyoruz müfredat dışında da.

Üçüncü sırada %42 ile sınıf yönetiminde sorun yaşanması ile ilgili problemler gelmektedir. Bu konuda öğretmenlerin belirttiği görüşlerden bazıları aşağıda verilmiştir:

Ö7: Sınıf yönetiminde... bir sınıfım vardı mezun ettiğim. O sınıfta birkaç öğrenci vardı. Onlarla sene başında düzeni oturtana kadar sorun yaşadım. Sonra olmadı. Yani iki

sene derslerine girdim. İlk geldiğimde sorun yaşadım yedinci sınıftı onlar o zaman. Bu çocuklar beşinci sınıftan aldığım bir sınıf değildi. Beş'ten alıp, mezun ettiğim öğrencilerle bağ kuruyorsun. Sınıf öğretmeni nasıl birinci sınıftan alıp mezun ediyor ya onun gibi. Direk sekizinci sınıfta dersine girdiğim öğrencilerle çok bağım olmadı. Şu an mezun ettiğim öğrencilerle velilerle görüşüyorum. Onlar arıyor ben arıyorum. Yani beşten alınca daha farklı oluyor. Her şeyiyle ilgilenip daha iyi tanıyoruz. Direk sekizinci sınıfta dersine girdiğin bir öğrenciyi daha tanıyamadan sınav telaşı derken mezun olup gidiyor. Ama beşinci sınıfta aldığında çocuğun neye kızdığını, kiminle arkadaşlık ettiğini, ne tür sıkıntıları olduğunu bildiğin için çocuğa daha rahat yaklaşıyorsun onun sorunlarına göre...

Dördüncü sırada %33 ile öğretmenlerin iletişim problemleri ile ilgili sorunlar gelmektedir. Bu konuda öğretmenlerin belirttiği görüşlerden bazıları aşağıda verilmiştir:

Ö2: Çocuklar dersleri öğretmenle bütünleştiriyorlar. Öğretmenle bir problem yaşadığında dersten soğuyorlar. Öğretmen gözünde bittiyse derste bitmiş oluyor yani. Ben bazen söylüyorum: herkes, herkesi sevecek değil, bazen beni kafanız almayabilir. Ama matematik size ihtiyaç... Ortaokul olmalarına rağmen KPSS ve üniversite sınavı sorularını açıyorum. Bakın sarmal eğitim sistemi vardır matematikte.

Ö1: Öğretmenin öncelik ve kendini iletişim konusunda kendisini güncellemesi gerekiyor diye düşünüyorum.

Ö4: Öncelikle kendimi değerlendirecek olursam, öğrencilerle yeterince iletişime kuramıyorum düşünemiyorum çünkü yoğun bir öğretim programımız var. Öğrenci ile muhabbet sohbet içerisine girmeye vaktimiz olmuyor, sürekli tedirgin haldeyiz. Konu yetişmeyecek, geri kaldık, bitirmemiz lazım diye düşündüğümüzden dolayı bizde ister istemez bir gerginlik oluşuyor. Öğrenci ile daha rahat bir ders işlemek istiyorum. Kendimi eleştiriyorum bu konuda. Öğrenci ile biraz mesafeli olmuş oluyorum.

Ö6: İletişim sorunu yaşadığım öğrenciler var. Yani şöyle oluyor: 5'lerdeki sorun daha farklı, 8'lerdeki sorun biraz daha farklı. Yani ben sanırım 7. Sınıf öğrencileri ile biraz daha iyi anlaşabildiğimi düşünüyorum. Biraz ergenliğe geçince çocuklar, bir anlaşmanın da problem yaşayabiliyorum. Yani ergenlerle çatışma yaşayabiliyorum.

Ö9: İlk etapta öğrenciyi tam anlayamıyorsunuz ve bazı sorunlar yaşayabiliyorsunuz. Öğrenciyi tanıdıktan sonra ise bakıyorsunuz ben burada hata yapmışım, daha farklı

durumlar varmış diyebiliyorsunuz. En başta öğrenciye sınıfta adapte olmak için bir süreç gerekiyor. Öğrencilerle iletişimim dersimi, branşımı sevdiğim için gayet iyi.

Ö3: Ben kendi öğrenciliğimden yola çıkarak bir öğretmen oluyorum ister istemez. Bize espri yapan eğlendiğim derslerdeki öğretmenlerim gibi olmaya çalışıyorum. Bazı öğretmenlerimi hatırlıyorum çok sertti, bağırırlardı. O derslerde sıkılırdım. Şimdi de öğrencilere karşı korkulan bir öğretmen değilim.

Beşinci sırada %33 ile öğretmenlerin derslerini geleneksel yönteme göre (yapılandırıcı eğitime göre işleyememesi) problemi ile ilgili sorunlar gelmektedir. Bu konuda öğretmenlerin belirttiği görüşlerden bazıları aşağıda verilmiştir:

Ö5: Yapılandırıcı eğitimle keşke ders işleyebilsek... Biz de onu istiyoruz aslında. Açıkçası zaman yetmiyor. Müfredatı yetiştirmekle yapılandırıcı eğitime uygun bir şekilde eğitim vermek çok zor. Zaten konuyu anlatıp geçince zaman ucu ucuna yetiyor.

Ö7: Derslerde elimden geldiğince (öyle buluş yöntemiyle değil de) konuyu pekiştirecek etkinlik yapmaya çalışıyorum.

Ö6: Derslerimi yapılandırıcı eğitime göre işleyemiyorum. Çok etkinlik yapamıyorum. Doğruya doğru. Neden böyle? Vakit yok. Çünkü bizimde sonuçta yetiştirmemiz gereken bir müfredat var. Görselleştirmeye çalışıyoruz konuları ama yapılandırıcı eğitim çok farklı. Çocuğun kendi keşfetmesi lazım. Çocuğun bilgiye ulaşmasını beklemek de uzun süreç alır onu da yetiştirmek için bizim vaktimiz yok.

Ö10: Şimdi bazı konularda yapılandırıcı eğitimi deniyoruz hocam. Merak uyandırayım, onlara buldurmaya çalışayım diye; ama konu o kadar dağılıyor ki bakıyorsunuz ders gidiyor. Çünkü çocukları sınava hazırlıyorsunuz. Sınav da sizden çok farklı şeyler istiyorlar. İlla ki hesabı soruluyor çoğu zaman. Siz de bilirsiniz ki “Neden böyle netler var, bu okul neden böyle netler çıkarıyor?” E şimdi, siz böyle ders işlemeye kalkarsanız buluş yoluyla, haydi bakalım eğlenelim, araştıralım, öğrenelim, keşfedelim... Olmuyor fazla sorunumuz maalesef o. Aynen kendi öğrendiğimiz geleneksel yönteme devam ediyoruz.

Ortaokul matematik öğretmenlerinin matematik öğretiminde matematik öğretmenlerinden kaynaklandığını düşündüğü problemler şu şekildedir: Öğretmenlerin kendilerini güncellememesi, ilkokuldan öğrencinin matematik önyargısı ile gelmesi, sınıf yönetiminde

sorun yaşanması, öğretmenlerin iletişim problemi yaşaması, derslerini geleneksel yöntemle göre işlemesi, öğretmenlerin eğitimlere katılmaması ve öğretmenlerin derse hazırlanmadan gelmesidir.

Öğretmenlerin büyük bir çoğunluğu kendilerini güncellemeleri, gelişmeleri takip etmeleri gerektiğine inanmaktadır. Öğretmenler ilçede eğitim açılmamasından, eğitimlerin saatlerinin öğretmenlere uymamasından, daha önceki olumsuz eğitim deneyimlerinden, eğitimlerin etkililiklerine inanmadıklarından, eğitim saatinin ders saatine denk geldiğinden kendi öğrencilerinin derslerinin boş geçmesinden dolayı çok eğitimlere katılmadıklarını belirtmektedirler.

Öğrencilerin diğer karşılaştığı problem öğrencilerin ilkokuldan matematiğe karşı önyargılı geldiklerini belirtmektedirler. Öğretmenlerin bir kısmı bunun ilkokul öğretmenin öğrencilere müfredat dışı bilgiler öğretmeye çalışarak zorlamasından kaynaklandığını ortaya koymuştur. Ortaokul matematik öğretmenleri matematik dersine önyargılı yaklaşan öğrencilere çok çaba sarf ettiklerini ve maalesef bazı öğrencileri kazanamadıklarını aktarmaktadırlar.

Öğretmenler sınıf yönetiminde sorun yaşamalarını sınıfların kalabalık olmasına ya da öğrencilerin 7. 8. sınıfta derslerine girmelerine bağlamaktadırlar. Bu sorunu yaşayan öğretmenlere göre çocuk ortaokula başladığı matematik öğretmeniyle ortaokulu tamamlarsa yani bu süre zarfında öğrenci ile öğretmen arasında bağ kurulursa öğretmenler sınıf yönetiminde sorun yaşamamaktadırlar. Fakat ergenlik dönemi sorunlarının yoğun olduğu 7 ve 8. sınıfta öğrenci yeni bir matematik öğretmeniyle tanışırsa, genellikle bu sınıflarda bağ kurulamadığından sınıf yönetiminde ve dersin etkililiğinde sorun yaşanmaktadır.

Öğretmenlerin bir kısmı derslerin geleneksel yöntemle göre işlenmesini matematik öğretiminde sorun olarak görmektedir. Bu öğretmenlerin hepsi yapılandırmacı eğitim felsefesine göre ders işlemeyi kendilerinin de çok istediğini belirtmektedir. Geleneksel yöntemle göre ders işlediklerini söyleyen öğretmenler zaman konusunda sıkıntı yaşadıklarından ötürü bu yolu izlediklerini aktarmaktadırlar. Ayrıca bazı öğretmenler öğrencinin bilgiyi kendi keşfedeceği şekilde ders işlerlerse, okul yönetimi ve öğrenci velileri tarafından kendilerine hesap sorulacağını düşünmektedirler.

4.5. 5. Alt Probleme İlişkin Bulgular

Tablo 4.5'te ortaokul matematik öğretmenlerine göre matematik öğretiminde karşılaşılan ve öğrencilerden kaynaklanan problemlere ilişkin frekans ve yüzde dağılımları verilmiştir.

Tablo 4.5. Ortaokul Matematik Öğretiminde Öğrencilerden Kaynaklanan Sorunlar

Sıra	Problemler	f	%	Öğretmenler
1	Öğrencinin hazır bulunuşluğunun tam olmaması	11	92	Ö1, Ö2, Ö3, Ö4, Ö5, Ö6, Ö7, Ö8, Ö9, Ö10, Ö12
2	Öğrencinin temel matematik becerilerinin eksik olması	10	83	Ö1, Ö2, Ö3, Ö4, Ö5, Ö6, Ö7, Ö8, Ö9, Ö10,
3	Öğrencinin ders çalışma ve tekrar etme alışkanlığının olmaması	10	83	Ö2, Ö3, Ö4, Ö5, Ö6, Ö7, Ö8, Ö9, Ö10, Ö12
4	Öğrencinin derse karşı istekli olmaması	9	75	Ö1, Ö3, Ö4, Ö5, Ö6, Ö8, Ö9, Ö10, Ö12
5	Telefon, tablet, bilgisayar gibi teknolojik gereçlerle çok vakit harcaması	9	75	Ö1, Ö2, Ö3, Ö4, Ö6, Ö7, Ö9, Ö10, Ö11
6	Ergenlik döneminden kaynaklı sorunlar	6	50	Ö6, Ö7, Ö9, Ö10, Ö11, Ö12
7	Öğrencilerin çok çabuk sıkılması	6	50	Ö1, Ö6, Ö8, Ö10, Ö11, Ö12
8	Öğrencilerin meslek algılarının değişmesi	4	33	Ö1, Ö2, Ö6, Ö9

Tablo 4.5’te görüldüğü gibi ortaokullarda çalışan matematik öğretmenlerinin, matematik öğretiminde karşılaştığı ve öğrencilerden kaynaklanan problemlere ilişkin görüşleri analiz edildiğinde; ilk sırayı %92’lik oranla öğrencilerin hazır bulunuşluklarının tam olmaması problemi yer almaktadır. Öğretmenlerin bu konuda belirttiği görüşlerden bazıları aşağıda verilmiştir:

Ö9: Öğrenciden kaynaklı en başta çocuğun öğrenmeye hazır olmaması veya isteksiz olması gelmektedir. Kendini açmıyor. Sen bir şey öğretmek istiyorsun ama öğrenci almıyor. İlkokul öğretmenim hep şunu söylerdi: “Dökme su ile değirmen dönmez” diye. Hakikaten öyle... Karşıdaki çocuk istemediği sürece biz ona hiçbir şeyi veremiyoruz. Bir kere kendini açması lazım bize. Ben bu matematiği öğreneceğim diye gelmesi lazım ama öyle olmuyor. Yüzde sekseni matematik korkulu rüyam, ben matematiği yapamam, edemiyorumlarla geliyor. Bunu sebebi de şu: ilkokulda dört işlemi oturtamadan geliyorlar. Test tekniği üzerinden gidiyorlar. Problem nasıl okunur, bizden ne istiyor, nasıl yapmalı? Bilmiyorlar. Bunları yapmıyorlar. Ben ilkokul üç ve dörtteki bir çocuğun test çözmesine, deneme sınavı olmasına karşıyım. Çünkü orada öğretmen ona ilk önce okuduğunu anlamalıy, o problemi yorumlamayı öğretmeli.

Ö6: Öğrenci öğrenmeye istekli değilse, (onun içinden güdülenmesi gerekiyor. Eğer içinden bir güdülenme yoksa) öğrenci ile iletişim kurulamıyor. İletişime kapalı oluyor, çocuk kapalı olunca da benim anlattığım boşa gidiyor. Yani burada öğrencinin öğrenmeye istekli, hevesli olması şart. Dikkatini dağıtmaması gerekiyor.

Ö5: Öğrencinin derse ilgisi yok ve veli öğrenciyle ilgilenmiyor. Bunlar bir bütün. Aile, çevre, öğrenci hepsi bir bütün aslında... Bir yerde aksaklık olunca hepsi zincirleme birbirlerini etkiliyor.

Ö10: İlgisizler, ders çalışmıyorlar, ders nasıl çalışır bilmiyorlar. Soru çözme tekniklerini bilmiyorlar. Çocuklar soruları okumuyorlar. Okuduklarını sanıyorlar ama hiçbir şey anlamıyorlar. Tek bildikleri verilen sayıları dört işleme döküp rastgele bir sonuç bulmak...

İkinci sırada %83 ile öğrencilerin temel matematik becerilerinin eksik olması ile ilgili problemler gelmektedir. Bu konuda öğretmenlerin belirttiği görüşlerden bazıları aşağıda verilmiştir:

Ö5: Birincisi öğrencilerin ilkokuldan gelirken matematiğe ilgileri olmuyor. Temel yeterlilikleri çok düşük seviyede. Önce matematiğe ilgi uyandırmaya çalışıyorum. Biz bu anlamda çok sıkıntı çekiyoruz. Belli bir seviyeye geldikten sonra öğrenciler matematiğe ilgi duymuyorsa ne kadar uğraşırsan uğraş ilgi uyandıramıyorsun. Çocuklar beşinci sınıfa gelirken matematikten kopmuş geliyorlar. Çoğunluğu öyle oluyor. Matematikten kopup geldikleri için tekrar uyandırmak, matematiğin zor

olmadığını, yapılabilir olduğunu anlatmak biraz zor oluyor. Öğrenilmiş çaresizlik oluyor, ne yaparsan yap ilgi duymuyor.

Ö9: Çarpım tablosunu bilmeden geliyorlar. Tamam ezbere karşı ama matematiğin temelinde de çarpım tablosu ezberlemek gerekiyor. Ritmik sayma ile geliyorlar. Çocuk sekizinci sınıfta el ile sayıyor, bir yerde illaki karıştırıyor. İşlem hatası yapıyor. Konuyu biliyor ama işlem hatasından gidiyor. Tamam toplama, çıkarmayı yapıyorlar. Çarpma, bölme yüzde beşinde oturmuş olarak haline geliyorlar. Dört yıl çocuklar ilkokulda ne yapıyorlar onu çok merak ediyorum. Beşinci sınıfa geldiklerinde yok yani... onu çözemiyoruz biz üzerine koyamıyoruz. Ortaokulda nereden gelip de çarpım tablosu öğreteceksin. Beşinci sınıfta çarpım konusu var ama yüzeysel olarak üç saatte, anlat, geç diyorlar. Olmuyor. Veliler de onun üzerinde duruyorum. Lütfen çarpım tablosunu ezberletin, ritmik sayma istemiyorum. Ezberletin diyorum çok nadir var. Zaten o Çarpım tablosunu ezberleyen alıp götürüyorlar.

Ö10: Bizim zamanımızda çarpım tablosu ezberlenir, gelinirdi ve çarpma işlemi daha kolay yapılır. Bilmiyorum belki ezberci sistem ama çocuğun önüne çarpma işlemi koyduğunuz zaman özellikle beşlerin beş dakika boyunca yapmasını bekliyorum. Parmaklarını sayarak ve sonuçta yanlış şeyler çıkıyor. Bunu hep söylüyorum sınıfta on kişi var bir çarpma işlemi veriyorum on farklı sonuç çıkıyor. Şimdi ben beşinci sınıfta bu problemi çözmeye mi çalışayım, yeni konuları mı göstereyim? Gerçekten burada çok sorun yaşıyorum.

Ö5: Yapılandırmacı eğitimle keşke ders işleyebilsek... Müfredatı yetiştirmekle yapılandırmacı eğitime uygun bir şekilde eğitim vermek çok zor. Zaten konuyu anlatıp geçince zaman ucu ucuna yetiyor. Ama tamamen yapılandırmacı eğitime göre ders işleyemiyoruz. Bana kalırsa öğrenciler alt sınıflardan gelirken çok boş geldiğinden zaman sıkıntısı yaşıyoruz. Bir öğrenci çarpma işleminde iki dakikada düşünürse, konuyu yetiştirme şansın çok zor oluyor. Mesela bir öğrenciyi tahtaya kaldırıyorsun onun çarpma işlemi yapmasını bekliyorsun süre yetmiyor. Konu sayısı fazla değil ama öğrenciler alttan eksik gelince sıkıntı oluyor.

Ö1: Sınıfta kalma olması gerekiyor, özellikle matematikte. Temel dört işlemi öğrenmeden bir üst sınıfa geçmemesi gerekiyor diye düşünüyorum. Çoğu öğrenci de artık temel olmadığı için yedi ve sekizde gerçekten çalışmaya bırakabiliyor.

Üçüncü sırada %83 ile öğrencinin ders çalışma ve tekrar etme alışkanlığının olmaması ile ilgili problemler gelmektedir. Bu konuda öğretmenlerin belirttiği görüşlerden bazıları aşağıda verilmiştir:

Ö9: Benim ödevden önce istediğim tekrar. Alışkanlığı olan bir öğrenci ödev olsa da olmasa da o gün tekrarını yapıyor. Diğerleri bir dahaki matematik dersine kadar hiç matematikle ilgili bir şey yapmıyorlar.

Ö12: Öğrencilerim genelde ödevi yapmıyorlar. Ben ödev verdikten sonra soruları mutlaka çözüyorum. Acaba ondan mı diye düşünüyorum. Kendileri çaba harcayanlar oluyor tabi ama, ardından çözüyorum mutlaka. Şimdi de öyle canlı derste onu yapmaya çalışıyorum. Şurayı yapın diyorum. Bir gün öncede ya da iki gün önce canlı dersimin olduğu gün o gün soruları çözüyorum. Tabii soru çözenler daha hızlı anlıyor. Çözmeyen de ilk defa görüyor. Yani ödev de versem soruları çözmeden geçmiyorum.

Ö9: Çocukların ilkokuldan gelen bir düzenli ödev alışkanlığı varsa orta okulda da devam ettiriyorlar. İlk başta bir bocalama yaşıyorlar, her dersten, hepsinden ayrı ödev. Unuttum diyor ama düzeni olan götürüyor. Ödev yapma alışkanlığı ve tekrar yapma alışkanlığı olan öğrenci bir başarıyı tutturuyor.

Ö9: Ödevle tekrar alışkanlığının olmamasının sebebi; çok fazla internetti, telefonu, tabletti bu tarz şeyleri yönelmeleri. Akılları onda. Veli telefonu tabletin içine oyun koyduğunda öğrencinin akli zaten oyunda. Veli ne diyor ödevini yap, tabletini vereceğim ödevini yap, telefonu öyle vereceğim. Ödev nasılmış, kafama yer edeyim, öyle bir şey yok. Hemen bir şey karalıyor. Al sana ödev mi ödev. O şekilde kalıyor.

Dördüncü sırada %75 ile öğrencinin derse karşı istekli olmaması ile ilgili problemler gelmektedir. Bu konuda öğretmenlerin belirttiği görüşlerden bazıları aşağıda verilmiştir:

Ö10: Öğrencilerde tamamen bir boş vermişlik var. Sorumsuzluk, sorumluluk almama isteği var. Aileden başlayacak, aile çok önemli...

Ö7: Geçen yıl mezun ettiğim bir öğrenci vardı. Çocuk matematiğe karşı çok ilgisiz, dört işlem dahi yapmıyor. Kendini kapatmış. İdareyle konuştuk, arkadaşlarla konuştuk. Babası uzakta, tır şoförü arada bir geliyor eve. Üvey annesi, üvey kardeşi var. Ona yardım edecek kimse yok. Hocam ben yapamıyorum diyor. Üvey annesini çağırdık. Ulaşamadım. O çocuğa mesela ben ulaşamadım. Onda öğrenilmiş çaresizliği gördüm.

Ö7: Bizim zamanımızda bir tane kitap olurdu. Ablam o kitabı çözerdi, üzerine yazmazdı. Arkasından ben aynı sınıfa gelince ben çözdüm. Arkasından da kuzenim çözerdi. Yani kitabı bizim sülaledeki okuyan kesimin hep elinden geçmiştir. O zamanlar yokluk vardı. Kıymetini biliyorduk biz elimizdeki kaynağın, kitabı. Bizim için değerliydi. Bir sayfası kırılın, yırtılın istemezdik. Özenliydik. Şu zamanda ağzından kitabın k si çıkınca veliler alabiliyor, çocuğun önüne yığıyorlar, çocuk dönüp bakmıyor.

Ö9: Öğrenci diyor ki ben nasıl olsa geçeceğim birle de olsa beşle de olsa diye düşünüyor. Bu durum öğrencilerin ders çalışmasını etkiliyor.

Beşinci sırada %75 ile öğrencinin telefon, tablet, bilgisayar gibi teknolojik gereçlerle çok vakit harcaması ile ilgili problemler gelmektedir. Bu konuda öğretmenlerin belirttiği görüşlerden bazıları aşağıda verilmiştir:

Ö7: Yeni nesil şanslı; ama bizim zamanımızda bu kadar internet, tablet, telefon elimizde olmazdı. Elimizde kitap vardı. Ama bu yeni neslin elinde kitaptan çok telefon olunca ilgisini farklı yerlere çekiyor. İlgisini veremediği için bu kadar az yoğunluktaki bir müfredatı bitiremiyor.

Ö7: Bebeklikten elinde telefonla büyüyen bir çocuğa, kitaba çalış dersin, zor geliyor. Çünkü daha kolayını, cazibini görmüş kitabın değerini anlatamıyorsun.

Ö10: Özellikle sosyal medya çocukları çok boşluğa itiyor. Tiktok uygulamaları görmüşsünüzdür, videoları gördükçe gençlikten umut kesiliyor. Tüm çocuklar bunların hayranı, Youtube fenomenlerini ağzı açık izliyorlar. Kendimizde çocuk yetiştiriyoruz, gerçekten küçücük oğlum bile o kadar saçma sapan şeylere bakıyor ki önüne geçemeyiz gibi bir şey hani. Vermeyelim deseniz telefonu şu an evden eğitim sürecini düşündüğümüz zaman, ben bilgisayara geçip ders anlatırken, o telefonu verip bırakıyorum başka bir odada. Çaresizim bu konuda.

Ö1: Öğrencilerin çok fazla uyaranla muhataplar şu an. Cep telefonu, tablet, televizyon gibi ve artık kolayı istiyorlar. Hiçbiri de zorla uğraşmak istemiyorlar. Haklılar da hak veriyorum açıkçası. Çok farklı bir sistem geliyor artık. O yüzden onlar biraz daha bilişim odaklı işlerde bulunmak istiyorlar. Uzun yoldan soru çözmek istemiyorlar.

Altıncı sırada %50 ile ergenlik döneminden kaynaklı sorunlar ile ilgili problemler gelmektedir. Bu konuda öğretmenlerin belirttiği görüşlerden bazıları aşağıda verilmiştir:

Ö5: Özellikle 8 sınıfa giden öğrenciler önceki yıla göre değişiyorlar. Hal, hareketleri, tavırları değişiyor. 8. sınıfa gelmiş, okulun en büyüğü moduna girerek bazen problemler yaşatabiliyorlar. Açıkçası benim dersinde bir problem yaşamıyorum ama bazı öğretmenlerimiz özellikle bayan öğretmenler derste problem yaşıyorlar.

Ö1: · Ergenlikten kaynaklı, özellikle öğretmenin otoritesini kabul etmeme, aileyi dinlememe şeklinde sorunlar yaşıyoruz. Genel olarak bizim okulumuzda öğretmen öğrenci ilişkisi iyi tutulmaya çalışıyor benim gördüğüm kadarıyla. Özellikle yedinci ve sekizinci sınıflarla ergenlikle ilgili büyük sorun yaşıyoruz. Biraz da müfredatın ağırlaşmasından dolayı...

Ö9: Geçen yıl çalıştığım okuldan bahsedeyim. Kız ve erkek sınıfları vardı. Kız sınıflarında çok fazla sorun olmuyordu daha rahat kuruyorduk ama erkek sınıflarında özellikle 8. sınıflarda işin içine bir de ergenlik girdiği zaman, iletişim kurmak biraz daha zor olabiliyor. Bayan öğretmen erkek öğretmen ayrımları yaptıkları için sınıflarda çocukların sana karşı tavrı derse adapte olmanı da etkiliyor. Erkek sınıflarında sınıf yönetim problemi yaşaya biliyorduk. Öte yanda karma sınıflarda böyle bir problem yok. İmam hatiplerde kız sınıfı erkek sınıfı olarak ayırım yapılmasını kendimce onaylamış değilim. Bu durum ağırlıklı olarak hem öğrencilerin ergenlik döneminde gösterdikleri davranışlardan hem de beşinci sınıftan itibaren hiçbir kız arkadaşını sınıfında görmemiş ve bir bayan öğretmene nasıl davranacağını da bilmediklerinden kaynaklı. Ama karma sınıfta olsalar birbirlerine karşı sınırlarını bildikleri için daha temkinli davranıyorlar.

Yedinci sırada %50 ile öğrencilerin çok çabuk sıkılması ile ilgili problemler gelmektedir. Bu konuda öğretmenlerin belirttiği görüşlerden bazıları aşağıda verilmiştir:

Ö12: Çocuklar çabuk sıkılıyor, sabırları yok, hırslı değiller. Soru çabuk çözelim, olsun bitsin diyorlar ama soruya dakikalarını veya saatlerini vermeyi hiç düşünmüyorlar. Hemen öğretmen cevaplasın istiyorlar. Hazır buldumculuk... Yani ne bileyim, biz bir soruyu saatlerce çözerdik yardım alabileceğimiz kimse olmazdı da ben komşuların kapılarını aşındırırdım. Falanca ablam soruma bakabilir mi, rica ederdim yapamadığım da falan. Şimdi zaten her şey var. Bize bile sorma imkanları var. Sormuyorlar, sabırsızlar bana öyle geliyor.

Ö5: Biz öğrencilere ne kadar kolaylık yaparsak, öğrenciler ders çalışmak için daha az zahmete girdiler. Zahmet vermedikleri için daha az öğrendiler. Daha az öğrendikleri için maalesef alttan gelen nesil bilgisiz olmaya başladı.

Ö10: Bizim zamanımızda ortaokul müfredatı çok ağırdı. İlkokula kümelerin her şeyini görüyorduk. Şimdi altıncı sınıf çocuğuna kümelerden biraz bahsetseniz hiçbir şey anlamıyor, çok çabuk sıkılıyorlar.

Ö1: Öğrencilerin hiçbiri zorla uğraşmak istemiyorlar. Haklılar da hak veriyorum açıkçası. Çok farklı bir sistem geliyor artık. O yüzden onlar biraz daha bilişim odaklı işlerde bulunmak istiyorlar. Uzun yoldan soru çözmek istemiyorlar.

Sekizinci sırada %33 ile öğrencilerin meslek algılarının değişmesi ile ilgili problemler gelmektedir. Bu konuda öğretmenlerin belirttiği görüşlerden bazıları aşağıda verilmiştir:

Ö1: En başarılı çocuklar bile doktor olmak istemiyor mesela. Daha farklı, sosyal medya üzerinden kolay işler yapmayı düşünüyorlar. Çünkü matematik yapan çocuk zor işlerde olur, iyi işler de olur. Dolayısıyla çok yüksek hedefi olmayan çocuklar, dolayısıyla matematik çok çalışmak istemiyorlar. Yeni meslekler için çok ihtiyaç duymuyorlar gibi görünüyorlar. Bir de zaten bilgiye her ortamdan ulaşabilirler artık, önemli olan yorumlama yeteneklerinin, sosyal yeteneklerinin iyi olması.

Matematik öğretiminde ortaokul matematik öğretmenlerinin karşılaştığı, öğrencilerden kaynaklı sorunların başında öğrencinin hazır bulunuşluğunun tam olması gelmektedir. Bu problemi temel matematik becerilerinin eksik olması, ders çalışma ve tekrar etme alışkanlığının olmaması ve derse karşı istekli olmaması gelmektedir. Öğrenmeye istekli olmayan, hazır bulunuşluğu ve temel matematik becerilerinde eksiklikler olan bir öğrenciye öğretmenin bir şey öğretmenin zorluğu öğretmenler tarafından aktarılmaktadır.

Matematik öğretmenleri öğrencilerin okuduklarını anlamadıklarını, dört işlemde özellikle çarpma ve bölme işleminde eksiklikler olduğunu, çocukların çarpım tablosunu ezbere bilmediklerini, bu yüzden sekizinci sınıfa gelen öğrencilerin bile çarpma yaparken parmak hesabıyla ritmik saydıklarını aktarmaktadırlar. Sekizinci sınıf konuları olan üslü ifadeler ve kare köklü sayıları anlamakta güçlük çektiklerini belirtmektedirler. Bu şekilde eksiklikleri olan öğrencilerin soru çözümünde zorlandıklarını, soruları verilen sürede çözemedikleri için geri

kaldıklarını, hatta yeni nesil soruları çözemediklerini iletmektedirler. Matematik öğretmenleri en çok bu konu üzerinde durmaktadırlar.

Ortaokul matematik öğretmenlerinin karşılaştığı diğer bir sorun da öğrencilerin tablet, telefon bilgisayar gibi teknolojik araçlarla çok vakit harcamasıdır. Günümüzde çocukları teknolojiye uzak tutmak mümkün değildir. Fakat bu araçların sınırlı kullanımına ailelerin dikkat etmesi gerekir. Çocukların vakit geçirdikleri oyun ve sosyal medya uygulamalarını ve içeriklerini aileler kontrol etmelidirler. Teknoloji kullanımını avantaja çevirip öğrenciler eğitici içeriklere, soru çözüm uygulamaları ve eğitici oyunlara yönlendirilebilirler.

Ortaokul öğrencilerinin özellikle yedinci ve sekizinci sınıfa geldiklerinde ergenlik döneminden kaynaklı sorunlar yaşadıkları öğretmenler tarafından aktarılmaktadır. Öğretmenlerin ve velilerin bu dönemde öğrencilere yaklaşımı çok önemlidir. Velilerin ve öğretmenlerin bu dönem özelliklerini dikkate alarak öğrenciyle ilgilenmesi ve rehber öğretmenlerden yardım alınması gerekmektedir. Gerekirse sorunlar büyümeden uzman desteğine başvurulmalıdır.

Öğretmenlerin öğrencilerden kaynaklı belirttiği son sorun öğrencilerin meslek algılarının değişmesidir. Bu sorun genellikle merkez okullarda okuyan öğrencilerde görülmektedir. Önceki yıllarda en başarılı öğrencilerin hayali doktor, hâkim gibi meslekler idi. Öğretmenlerimizin aktardıklarına göre; en başarılı öğrencilerin bile örneğin doktor olmak istememesi, internet üzerinden yapılan mesleklere ilgi duyması meslek algılarının değiştiğinin göstergesidir. Bu durumun sonucunda ilerde olmak istedikleri meslek için matematiği ihtiyaç görmemekte ve matematik dersine olan ilgileri azalmaktadır.

Öğretmenlerin en çok cevap verdiği kısım öğrencilerden kaynaklı sorunlar kısmıdır. Bu da bizi ortaokul matematik öğretiminde karşılaşılan problemlerde öğrenciden kaynaklı sorunların büyük payı aldığı kanısına varırmaktadır.

4.6. 6. Alt Probleme İlişkin Bulgular

Tablo 4.6’da ortaokul matematik öğretmenlerine göre matematik öğretiminde karşılaşılan ve eğitim ve sınav sisteminden kaynaklanan problemlere ilişkin frekans ve yüzde dağılımları verilmiştir.

Tablo 4.6. Ortaokul Matematik Öğretiminde Eğitim ve Sınav Sisteminden Kaynaklanan Sorunlar

Sıra	Problemler	F	%	Öğretmenler
1	Ders Kitaplarının yetersiz olması	11	92	Ö2, Ö3, Ö4, Ö5, Ö6, Ö7, Ö8, Ö9, Ö10, Ö11, Ö12
2	Ders kitapları sınav sistemi ile uyumlu değil	11	92	Ö2, Ö3, Ö4, Ö5, Ö6, Ö7, Ö8, Ö9, Ö10, Ö11, Ö12
3	Sınav sisteminin sürekli değişmesi	10	83	Ö2, Ö3, Ö4, Ö5, Ö6, Ö7, Ö9, Ö10, Ö11, Ö12
4	Sınav sistemine çok hızlı bir geçiş olması	9	75	Ö3, Ö5, Ö6, Ö7, Ö8, Ö9, Ö10, Ö11, Ö12
5	Sınavla gidilen okulların sayısının az olması	9	75	Ö3, Ö4, Ö5, Ö6, Ö7, Ö8, Ö9, Ö10, Ö12
6	Eğitim sistemi ve sınav sistemimizin uyumlu olmaması	6	50	Ö2, Ö5, Ö4, Ö6, Ö7, Ö9, Ö10, Ö12
7	Ders saatinin yetersiz olması	5	42	Ö7, Ö8, Ö9, Ö11, Ö12
8	Müfredattaki kazanım sayısı azaldıkça öğrencilerin başarılarında azalma olması	5	42	Ö5, Ö6, Ö8, Ö10, Ö12

Tablo 4.6’da görüldüğü gibi ortaokullarda çalışan matematik öğretmenlerinin, matematik öğretiminde karşılaştığı ve eğitim ve sınav sisteminden kaynaklanan problemlere ilişkin görüşleri analiz edildiğinde; ilk sırayı %92’lik oranla ders kitaplarının yetersiz olması ile ilgili problemler yer almaktadır. Öğretmenlerin bu konuda belirttiği görüşlerden bazıları aşağıda verilmiştir:

Ö6: Ders kitabı yeterli gelmiyor, öğrenciler mutlaka bir kaynak kitaba ihtiyaç duyuyorlar. Yeni nesil sorulardan oluşan bir çalışma kitabı devletimizin bize göndermesini isterdim. Maalesef bu yok.

Ö1: Ders kitapları konusunda öğrenciye ne kadar yeterli olup olmadığı çok emin değilim.

Ö10: Ders kitabını işin açığı kullanmıyorum. Çünkü soruyu yazmış, çözmüş, yazmış çözmüş. Birkaç kez ders kitabından işleyelim diye baktım. Çocuğa soru yöneltiyor ama çocuk direkt aşağı bakıp sonucu söylüyor. Hani biz bu soruyu bir irdeleyelim: Ne yapıyor? Ne istiyor? şeklinde. Eve ödev vereyim desiniz; üç, dört soru var. Hem bazen kitabın içinden öyle bir soru çıkıyor ki ucu bucağı olmayan çözüm ya da araştırma. Çocukları mutlu eden bir şey yok ders kitaplarında. İlla ki kaynak aldirmek zorundayız. Yoksa destek olabilecek bir şey yok. Yoksa siz çocuğu LGS' ye hazırlayamazsınız. Çalıştırabileceğin sorular da yok içinde. Eve gidince sen bunları çöz diyebileceğim sorular da yok maalesef.

Ö8: Sadece ders kitabıyla zaten hiçbir şekilde matematiği tam olarak halledemezsiniz. Yeni nesil sorular var, çok farklı soru tarzları... ders kitabında bu sorulardan ne kadar var? İlla ki başka kaynak kitaba ihtiyaçları var. Bulundukları konumdan dolayı gidip de alamıyorlar. Öğretmenden istiyorlar. Hocam siz alır mısınız? Bu sıkıntı... Sadece ders kitaplarıyla hiçbir şekilde yetinemez.

Ö9: İlk önce ders kitapları yetersiz, MEB olarak bize gönderilen ders kitapları içerik olarak yetersiz. Öyle olunca illa ki bir kaynak kitaba ihtiyaç duyuluyor. Hal böyleyken velilerin de bu kaynak kitapları maddi olarak karşılaması sıkıntı oluyor, kaynak içerisinde bir çıkmaza giriyor. Ders kitabı verilirken tercih edilen kaynaklar daha özenle seçilse, içerik olarak daha zengin olanlar tercih edilse, çok daha verimli olur. Mesela kaynak soruyu veriyor altında da cevabını veriyor. Bu şekilde öğrenciye ödev veremiyorum. Bir diğer sıkıntısı da ders kitabı olarak soru sayısı eksik. İçerik olarak da eksik. Öğrenciye ders kitabını tek başına yeterli bir kaynak olarak önerdiğimizde, öğrenci illa kendine bir yardımcı kaynak daha ihtiyaç duyuyor. Daha önceden bir yardımcı kitap, bir öğrenci kitabı ve çalışma kitabı veriliyordu öğrencilere. Biz o çalışma kitabını öğrencilere ödev olarak verebiliyorduk. Öğrenci ek bir kaynağa ihtiyaç duymuyordu. MEB bunu tek kitaba düşürdü.

Ö3: Millî Eğitim'in kitabında yeni nesil soru hiç görmedim. Ders kitapları sınava öğrenci hazırlamak için tek başına yeterli değil.

Ö9: Sekizinci sınıf ders kitabına bakıldığı zaman kaç tane yeni nesil soru var?

Ö5: Ders kitaplarına bakınca üslü sayılarla alakalı on tane soru sormuşlar. Ders kitabındaki on tane sorusuyla o konuyu tam öğrenip denemelerden tüm soruları çözmeye ihtimali bence bir öğrencinin yok. Benim gördüğüm soru sayısı çok az.

Ö7: Ders kitapları yetersiz kalıyor. Ek bir kaynağa ihtiyaç duyuyoruz.

Ö5: Okul kitaplarında yeni sınav sistemine hitap eden yeni nesil sorulardan hiç yok. Bir yere kadar fotokopiyle destekliyoruz. Çocukların farklı soru tarzlarını görmeleri için illaki kaynak kitaba ihtiyaç duyuyoruz.

Ö12: Devletin verdiği kitaplar yetmiyor matematikte imkânı yok, yetmiyor. Yedinci sınıf matematik kitabın içerisinde yeni nesil soru diyebilecek bir tane soru vardı. Onu da diyebilir misin? Daha önceden o soru tipleri de vardı yani. Yok bence, büyüteçle falan bakmak gerekiyor. Ben göremedim.

Ö2: Ders kitabını kullanamıyoruz kitapların soruların çözümü verilmiş çünkü matematik kitabında. Mesela ben istiyorum ki çözümleri olmasın öğrenci yazdırmak zorunda kalmayayım, dijital içeriği tahtadan açalım çözümleri ben yapayım.

Ö9: Kitapta konu anlatımını veriyor, sorusunu, veriyor, çözümünü veriyor. Fakat öğrenci bunun bilincinde değil ki çözümünü kapatıp soruyu çözebiliyor muyum diye kendisini ölçmüyor. Roman okur gibi okuyup geçiyor.

İkinci sırada %92'lik oran ile ders kitabının sınav sistemiyle uyumlu olmaması ile ilgili problemler gelmektedir. Bu konuda öğretmenlerin belirttiği görüşlerden bazıları aşağıda verilmiştir:

Ö3: Millî Eğitim Bakanlığı'nın kitabında yeni nesil soru hiç görmedim. Sınav sistemiyle çok uyumlu değil.

Ö9: Zaten bu ücretsiz dağıtılan ders kitapları sınava uygun değil, o yüzden ekstra bir kaynağa ihtiyaç duyuluyor. Bir değil birden fazla kaynağa ihtiyaç duyuluyor.

Ö6: Ders kitabı müfredatla uyumlu ama yeni sınav sistemiyle uyumlu değil.

Üçüncü sırada %83 ile sınav sisteminin sürekli değişmesi ile ilgili problemler gelmektedir. Bu konuda öğretmenlerin belirttiği görüşlerden bazıları aşağıda verilmiştir:

Ö7: Bir çocuk 5. Sınıfta başladığı bir sınav sistemiyle 8. Sınıfta sınava giremiyor. Sürekli sınav sistemi değişiyor. Bu değişim bıktırdı. Hem velileri hem öğrencileri... Tam adapte oldum derken farklı bir sistem geliyor. Bu birazcık da eğitim sistemine olan güveni kırdı. Benim gördüğüm kadarıyla. Hem öğrencilerin hem velilerin, birazcık da öğretmenlerin şevkini kırdı.

Ö3: Eskiden TEOG vardı. Aniden TEOG kalktı. Ne olacağı belli değil. TEOG soru tarzı ile LGS soru tarzı arasında uçurumlar var. İlla ki etkisi oluyor. Şu an yeni nesil soruları var (üst düzey sorular). Bu yeni nesil soruları sadece kaynak kitaplardan görebiliyoruz. Millî Eğitim soruları yayınlıyor da ne kadar yayınlıyor? O da tartışılır, yetersiz yani. Hani bir üniteden on soru, yirmi soru yeterli değil yeni nesil sorular için yetersiz sınava hazırlayıcı değil. Bence bu olumsuz bir şey, illaki sınav sisteminin değişmesi gerekiyordur. TEOG' da zaten matematik sınavında binlerce kişi, soruların tamamını yapıyordu seçici bir sınav değildi. Olumsuz yönleri fazlaydı, şu an en azından çalışan öğrenciyi seçici bir sınav gibi.

Dördüncü sırada %75 ile sınav sistemine geçişin çok hızlı olması ile ilgili problemler gelmektedir. Bu konuda öğretmenlerin belirttiği görüşlerden bazıları aşağıda verilmiştir:

Ö10: Sınav sisteminin değişimi sert oldu birden bir geçiş oldu. Yavaş yavaş olsaydı. Hani bir TEOG sınavının sonuna birkaç soru bu şekilde eklenseydi, yavaş yavaş bir geçiş olsaydı, belki daha iyi olurdu.

Ö3: Çocuk birinci sınıftan itibaren her şeyi kendi araştırıp, öğretmeni rehber olarak görüp, o şekilde alışsa keşfede keşfede öğrenseydi yeni nesil soruların mantığını kavrayacaktı. Çocuklar en baştan böyle alışmadığından çocuğa bıraksak bunu yapamaz.

Ö10: Çocuklar birinci sınıftan başlamadılar bu sorulara. Genelde ezberci şeklinde geldiler. TEOG sınavına göre yetiştirildi çocuklar. Birden karşılına böyle sorunlar çıkmaya başladı. Şimdiye kadar herhalde üç nesildir böyleydi. Şimdi ki beşinci sınıflar ilk defa başlıyorlar.

Ö1: Eğitim sisteminin zaten baştan değişmesi gerekiyor. Halen çok eski yöntemlerle dersimize devam ediyoruz. Sınav sistemi aslında bu şekilde öğrencilerin yorumlama yeteneği geliştiği için güzel. Ama biz bu sınav sistemine göre eğitimi ilkokuldan itibaren veremiyoruz diye düşünüyorum. Çünkü bize beşinci. sınıfta gelen öğrenci hiç yeni nesil soruları bilmiyor, yorumlamayı bilmiyor. Standart üç kere beş, beş kere üç bunları bilerek geliyor. Genel olarak benim gözlememim.

Ö5: Bence bu sınav sistemi güzel. Soru sitesi de güzel. Öğrenciyi düşünmeye iten, öğretmeye çalışan, kafa yorulması gereken bir sınav sistemi. Ama bu sınav sistemine geçiş çok sert oldu. Kimse yeni nesil sorunun ne olduğunu anlamadan bir anda yeni nesil soru adı altında değişik soru bankaları türedi. Sınavla alakalı alakasız kitaplar türedi. Ne kadar kafa karıştırırsa o kadar iyi sorudur anlayışı oldu. Öğrenciler ve öğretmenler afalladı. Bu konuda biraz sıkıntı çektik.

Ö1: İlkokuldan itibaren yeni sınav sistemine göre odaklanmış bir şekilde yetişmesi gerekiyor ve yeni sınav sistemine öğrenci çalıştırmak için bizim ders saatlerimiz az diye düşünüyorum. Dolayısıyla biz sınav kaygısından dolayı da öğrencilerin sosyal becerilerini, matematikte sosyal becerilerini geliştirecek, yorumlama yeteneklerini geliştirecek herhangi bir etkinlikte bulamıyoruz. Moda mod soru çözmeye devam ediyoruz. Sınav sistemine göre eğitim sistemi, eğitim kitapları, eğitim müfredatının olması gerekiyor diye düşünüyorum.

Beşinci sırada %75 ile sınavla gidilen okulların sayısının az olması ile ilgili problemler gelmektedir. Bu konuda öğretmenlerin belirttiği görüşlerden bazıları aşağıda verilmiştir:

Ö7: Mesela ben kendi öğrenciliğimde bu sistem olsaydı diyorum şevkim kırılırdı. Kırılan çok öğrencim var. Bu sistem orta seviyedeki ve ortanın bir tık üstü ortalarda gezen öğrencileri bence mahvediyor. Ben de aşırı parlak bir öğrenci değildim. Gayretimle kazandım. Bu sistem olsaydı belki benim de şevkim kırılırdı.

Ö9: Sınav sistemi üst düzey öğrencilere hitap ediyor, orta ve düşük seviyedeki öğrenciler nasıl olsa ben sınava girip fen lisesine giremeyeceğim diye bakarak sınava hazırlanmıyorlar.

Ö6: Yeni sınav sistemi orta düzeydeki öğrencileri kaybetmemize yol açıyor.

Ö1: Proje okullarına sınav sistemiyle (özellikle ilk denemelerde sekizinci sınıflar) o liselere giremeyeceğini düşündükleri için sınava çalışmaya bırakıyorlar. Proje okul mantığında. Proje okul sayısı yetersiz diye düşünüyorum. Önceki sistemde diğer liselere de puanla giderken okullar arası bu kadar puan farklı olmazdı. Daha iyi diye düşünüyordum en azından okullar arasında bu kadar açık fark olmazdı. Diğerleri bir iki ay çalıştıktan sonra bırakıyor zaten ben yapamayacağım, ben zaten sınavla giremeyeceğim diyerek sınava çalışmayı bırakıyorlar. Sadece not odaklı çalışıyorlar sadece okul derslerine.

Ö12: Çocukların hepsi sınava giriyor, girmesinler. Her çocuk fen lisesi sınavını kazanamayacak zaten. Çocukların başarısızlığını gözlerine sokuyoruz. Çalışacak çocukla ayrıyeten çalışılmalı. Onları almamız. Hepsine aynı soruları çözdürüyoruz. Bilmiyorum yani ikisinde bir uyumsuzluk var. O bize sirayet ediyor. Biz de ne yapacağımızı bilemiyoruz. Sınıfın yarısını çözdürüp, birazını çözdürmek... O da mümkün değil. Çünkü üniversite sınavında da o soruların yeni benzerlerini çecekler. Bilmiyorum buna bir çözüm bulsalar iyi olacak. Yani o çocukları ayrıca çalıştırsak, o çocukları direk ayırıyor gibi oluruz. Ya sınav soru sistemi değişti, biz ona göre ders kitabı alalım ona göre hepsine anlatalım. Ya da fen lisesine girecek çocuklar bu soruları çözmek zorundaysa onlara göre anlatalım.

Altıncı sırada %50 ile sınav sistemi ile eğitim sistemimizin uyumlu olmaması ile ilgili problemler gelmektedir. Bu konuda öğretmenlerin belirttiği görüşlerden bazıları aşağıda verilmiştir:

Ö10: Bizim dersimize karşı önyargı fazla. Şu LGS sınav sisteminden önce, yaklaşımlar güzeldi. Çocuklar biz matematiği seviyoruz, çok mutluyuz, her şey yapabiliyoruz modundalardı. Ama LGS ile birlikte Matematik korkulan derse geri döndü. Yapmak istemiyorlar, çalışmak istemiyorlar. Hani çalışsalar, bir iki soru çözseler dahi sınıfla; karşılırlarına deneme sınavında gelen sorular onları yıldırıyor. Hani olmayacak deyip bırakıyorlar. Ki merkezde birçok öğrenci özel ders desteği alabiliyorken köylerde hiçbir çocuğun desteği yok. Olmak isteyen çocuğa da bir destek yok. Herkes kendine haline olmaya çalışıyor köyde.

Ö10: Sınavla eğitim sistemi çok ayrı aslında müfredatta geçenler.

Ö9: Öğrenci sınava ama girmek zorunlu olmadığı için, çoğu öğrenci: “ben nasılsa girmeyeceğim, notlarımı yükseltirim, ona göre bir yere yerleşirim” diyor.

Ö10: Çocuklarla ders esnasında çok mutluyuz. Herkes soruları yapmayı seviyor, Ama dediğin gibi nitelikli sorular karşılına çıktığı zaman olay çok değişiyor. Orada bir önyargı başlıyor, başaramıyorum, çalışıyorum niye yapamıyorum diyenler oluyor.

Yedinci sırada %42 ile ders saatinin yetersiz olması ile ilgili problemler gelmektedir. Bu konuda öğretmenlerin belirttiği görüşlerden bazıları aşağıda verilmiştir:

Ö1: Yeni sınav sistemine öğrenci çalıştırmak için bizim ders saatlerimiz az diye düşünüyorum. Dolayısıyla biz sınav kaygısından dolayı da öğrencilerin sosyal becerilerini, matematikte sosyal becerilerini geliştirecek, yorumlama yeteneklerini geliştirecek herhangi bir etkinlikte bulamıyoruz. Moda mod soru çözmeye devam ediyoruz.

Ö3: Ders saati daha fazla olmuş olsa öğrencinin bilgiyi keşfetmesine yardımcı olurdu. Çünkü matematik uygulamaları dersinin olması bile çok büyük kolaylık sağlıyor. Belki burada öğrenciyi keşfetmeye bırakıyor muyum? Tartışılır ama en azından öğrencinin anladığını fark ediyorum.

Ö9: Öğrenci daha önce hiç yeni nesil soru çözmemiş. Sekizinci sınıfa geldiğinde bilmediği konular var. Hem bu konuları öğretin. Hem de yeni nesil soruların öğretilmesi bekleniyor. Ders saatin zaten yetmiyor.

Ö9: Her okulun seçmeli dersi yok. Mesela diğer okullar iki saat matematik seçerken, imam hatip ortaokulu seçemiyor, ders yükü ağır olduğu için. Seçmeli dersimiz sekizlerde bütün derslere verilen toplam iki saat. İki saati hangi derse vereceksin onu da bir bir ayırıyorlar. Diğer okullarda toplam altı saat seçmeli olduğu için ikişer ikişer verebiliyorlar. İmam hatip ortaokullarında o sıkıntı var. Seçmeli dersler olmadığı için müfredatı yetiştirmekte, etkinlik yapmakta sıkıntı çekiyoruz.

Ö7: Ders yetmiyor, hele ki yeni nesil sorularda iki, üç soru çözsün, anlamayınca iki defa anlattığını düşünsün yetmiyor. Soru çözecek zaman bulamıyorsun.

Sekizinci sırada %42 ile müfredattaki kazanım sayısı azaldıkça öğrencilerin daha az çalışmak istemesi ile ilgili problemlere yer verilmiştir:

Ö9: Sınav sistemimiz yeni değişti yeni nesil sorular deniyor. Matematiği öcü gibi gösteriyor. Herkes matematiğe yükleniyor. Matematiği yapan zaten başarıyor.

Ö10: İlk başladığımız zamanlara göre çoğu konu çıkarıldı. Hatta diyorum bazen: biz o konuları nasıl yetiştirdik o dört derste? Ama hani dediğim gibi, sınavdaki sorulardan dolayı bence artık yetiştirememeye başladık. Çoğu çocuk içinde bu sınavda belirtilen süre de yetersiz aslında. Çoğu matematik öğretmenin sorunu bu: Fen dersini yapıyorlar, matematiğe zaman kalmadı. İlk zamanlar tepkiliydik. Ama şimdi bari çocuk fen yapsın. Benim dersimi yapamadığında çocuğa kızamıyorum aslında. Çocuk okuyor ama yapamıyor.

Ö7: Matematik bizim zamanımızda daha zordu. Şu an lisede görülen konuları ben ortaokulda görmüştüm önceden daha zordu.

Ö10: Bizim zamanımızda ortaokul müfredatı çok ağırdı. İlkokulda kümelerin her şeyini görüyorduk. Şimdi altıncı sınıf çocuğuna kümelerden biraz bahsetseniz, hiçbir şey anlamıyor. Hep söyleniyor, eğitim sistemi son birkaç senedir öğrenciyi tembelleştiriyor.

Ortaokul matematik öğretmenlerinin büyük bir kısmı ders kitaplarındaki içeriğin ve soru sayısının yetersiz olmasını problem olarak görmektedir. Hemen hemen hepsi ek bir kaynağa ihtiyaç duyduklarını, Millî Eğitim Bakanlığı'nın her ay sekizinci sınıflar için örnek soru yayınladığını fakat bu soru sayılarının da yetersiz olduğunu vurgulamaktadır. İsteyen öğrencilerin sınava hazırlanmak için çeşitli yayınevlerinin kitaplarını satın aldıklarını, fakat bu kitaplarda yeni nesil soru adı altında çok zor veya sınavın mantığından çok uzak soruların bulunduğunu belirtmektedirler. Çocukların bu tarz sorularla karşılaşmasının ise sınava ve özellikle matematiğe olan önyargıyı arttırdığını düşünmektedirler.

Öğretmenler ders kitapları ile sınav sisteminin uyumsuz olduğunu belirtmektedir. Ders kitaplarının içinde yeni nesil sorular dediğimiz sınava yönelik sorulardan hiç bulunmadığını ve bu konuda çok zorlandıklarını aktarmaktadırlar. Kendi hazırladıkları çalışma kağıtlarını fotokopi yoluyla çoğalttıklarını, bu işleminde gerek vakit kaybı gerekse kâğıt, toner masrafı ve fotokopi makinasında arızalara daha çok sebep olduğunu vurgulamaktadırlar. Her öğrencinin maddi durumu iyi olmadığından bakanlığın yayınladığı çalışma fasiküllerine ulaşmakta sorun yaşamaktadırlar. Bu fasiküllerin okul ortamında fotokopi yoluyla çoğaltılıp öğrencilere dağıtılması mümkündür. Bu durum yine okulları ekonomik olarak sıkıntıya sokmaktadır. Ayrıca öğretmenler ders kitaplarında verilen etkinliklerin cevaplarının da sorularının altında

yer aldığını söylemektedir. Bu durumda öğrencilerin o soruyu çözmeye hiç uğraşmadan direk cevabına baktıklarını ve ders kitabından etkili bir şekilde faydalanmadıklarını göstermektedir. Önceki yıllarda olduğu gibi her öğrenciye bir matematik çalışma kitabı verilmesini ya da bakanlığın okullara daha nitelikli bir kitap göndermesini öneri olarak sunmaktadır.

Liselere geçiş sınav sisteminin sürekli olarak değişmesini ve bu geçişin kademeli olmamasını problem olarak görmektedir. Öğrencilerin temelden yeni nesil sorulara alışık olmamasının, yeni nesil sorularla karşılaşınca öğrencinin başarısını düşürdüğü görülmektedir. Bu sebeple matematiğin yeniden korkulan, başarılamayan bir ders halini aldığı aktarılmıştır. Diğer taraftan sınavla girilen okulların sayısının az olması, üst düzey öğrenciler dışındaki öğrencilerin motivasyonlarını düşürdüğü belirtilmektedir. Bu öğrenciler “Nasıl olsa %10'luk dilime giremeyeceğim.” diye ders çalışmayı bırakmaktadırlar.

Öğretmenlerin bir taraftan yeni konuyu anlatıp bir taraftan yeni nesil soruların nasıl yapılacağını anlatmanın zaman sıkıntısına sebep olmaktadır. Bu soruna bir de öğrencilerin temel matematik becerilerindeki eksiklikler eklenince öğretmenlerin matematik dersinde yaşadıkları problemler artmaktadır. Bu yüzden çoğu öğretmen haftada beş saat olan matematik ders saatinin yetersiz geldiğini söylemektedir. Matematik uygulamaları dersinde de matematik soruları çözdürmeye devam ettiklerini, etkinlik yapıp oyun oynadıkları, öğrencilerin konuyu kendilerinin keşfetmelerini bekledikleri zaman konuyu yetiştirmekte sorun yaşadıklarını aktarmaktadırlar.

Öğretim programındaki kazanım sayısı azaldıkça öğrencilerin daha az ders çalıştıkları, daha az ders çalıştıkça, daha az şey bildikleri öğretmenler tarafından izlenmektedir.

İlkokulu bitirirken herhangi bir bitirme sınavı tabi tutulmadan ortaokula geçen çocukların hazır bulunuşluklarında eksiklikler olduğu hatta temel matematik becerilerine sahip olmadıkları öğretmenlerce ortaya konmaktadır. Bu şekilde ortaokula gelen öğrencilerin, ortaokulda bitirme sınavı olmadığından ve sınıfta kalmayacaklarını düşündüklerinden matematik dersine çalışmadıkları belirtilmektedir.

BÖLÜM V

SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

5.1. Sonuç ve Tartışma

Bu çalışmada, Burdur ili Bucak ilçesinde, ortaokullarda çalışan matematik öğretmenlerinin karşılaştıkları problemlere ilişkin görüşlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Katılımcı on iki öğretmenle, yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılarak görüşmeler yapılmış, görüşmelerden elde edilen verilerin içerik analizi ile sonuçlar elde edilmiştir. Araştırmanın sonuçları ve literatürde sonuçlarıyla paralellik gösterdiği çalışmalar şu şekilde incelenebilir:

Öğretmenlerin öğrenme ortamından (okulun fiziki şartlarından) kaynaklı sorunlarının başında matematik dersliğinin olmaması gelmektedir. Bunu bazı okulların öğrenci mevcudunun az olmasından dolayı sınıfların tek şubeli olması (rekabet ortamının olmaması), fotokopi makinasının yetersiz olması, okulun taşıma merkezi bir okul olması, sınıf mevcutlarının kalabalık olması, sınıflarda akıllı tahta bulunmaması ve okulun ısınma ve aydınlatma sorunu izlemektedir. Literatürde bu sonuçların paralellik gösterdiği birçok araştırma bulunmaktadır (Bütün, Gültepe; 2016). Matematik Uygulamaları dersindeki sorunlar ile ilgili yapılan bazı çalışmalarda da (Aksu (2008), Erdoğan ve Çoban (2013)) sınıf mevcudunun kalabalık olmasının dersi olumsuz etkilediği belirtilmiştir. Bal (2008)' e göre sınıflardaki öğrenci mevcudunun fazla olması, öğrenme öğretme sürecini etkilemektedir. Kalabalık sınıflar daha çok merkez okullarda bulunmakta iken, köy okulları genellikle tek şubeli ve mevcut az olduğundan köy okullarında rekabet azlığı sorunu daha çok görülmektedir. Çiftçi (2010) çalışmasında benzer sonuçlara ulaşmıştır. İzci ve Göktaş (2014), bazı okullarda materyal eksikliği olduğunu ve bu durumun konunun kavratılmasını etkilediğini savunmaktadır. Fakat Fatih projesinin hayata geçirilmesiyle okullardaki materyal eksiklikleri en aza indirilmiştir. Ayrıca bu çalışmada öğretmenlerin hizmet içi eğitime ihtiyaç duydukları vurgulanmıştır (İzci ve Göktaş, 2014).

Geniş bir ekrana bakmak görüntüyü daha etkin bir şekilde görmemizi sağladığından dolayı dikkati artırmış ve öğrenmedeki hedeflerin gerçekleştirilmesine imkân sağlamıştır. Bilgiyi büyük ekranlarda görmenin hem görme açısından hem de bilginin daha iyi alınmasını sağladığı çalışmalarda mevcuttur (Mechling, Gast, Krupa, 2007, akt: Ekici, 2008).

Öğretmenlerin idari işler ve okul idaresinden kaynaklanan sorunlarının başında, öğretmenlikte belge hazırlamanın sevilmemesi gelmektedir. Bu sorunu evrak işleriyle çok vakit harcanması, okulda rehber öğretmen bulunmaması, hazırlanan evrakların internet ortamında saklanmasından ziyade çıktı almanın iş yükünü arttırması, çok fazla belge hazırlanması, evrakların çıktısının alınmasının kâğıt israfına sebep olması, okul yöneticileriyle yaşanan problemler, matematik dersinin ders programındaki yeri ve materyal hazırlamanın çok zaman alması problemleri izlemektedir.

Matematik öğretiminde öğretmenlerden kaynaklanan sorunların başında öğretmenlerin kendilerini güncellememesi problemi gelmektedir. Bu sorunu ilkokulda öğrenciye çok yükleme yapılması, sınıf yönetiminde sorun yaşanması, öğretmenlerin iletişim problemi, öğretmenlerin derslerini geleneksel yöntemle göre işlemesi, öğretmenlerin eğitimlere katılmaması ve öğretmenlerin derse hazırlanmadan gelmesi gelmektedir. Literatürde bu sonuçların paralellik gösterdiği birçok araştırma bulunmaktadır (Ayhan, 2006; Çiftçi, 2010; Dirikli, Sakallı, Akgün, 2015; Yerlikaya, 2020).

Öğretmenlerin öğrenci velilerinden kaynaklanan sorunlarının başında velilerin okul yönetimi ve öğretmenlerle iletişiminin olmaması problemi gelmektedir. Bu sorunu parçalanmış ailelerin olması, velilerin çocuklarını önemsememesi, velilerin çocuk yetiştirme konusunda bilinçli olmaması, velilerin öğretmene çok müdahale etmesi ve velilerin kendi çocuklarındaki eksiklikleri kabul etmemesi gelmektedir. Literatürde bu sonuçların paralellik gösterdiği birçok araştırma bulunmaktadır (Çiftçi, 2010; Bütün, Gültepe, 2016; Dağdelen, Ünal, 2017). Öğrenci velilerinin eğitim durumları ve sosyo-ekonomik durumları yükseldikçe öğrencilerin matematik okuryazarlık seviyelerinin yükselmektedir (Uysal ve Yenilmez, 2014).

Öğretmenin öğrencilerden kaynaklı yaşadığı problemlerin başında öğrencinin hazır bulunuşluğunun tam olmaması gelmektedir. Bu problemi öğrencinin temel matematik becerilerinin eksik olması, ders çalışma ve tekrar etme alışkanlıklarının olmaması, derse karşı istekli olmaması, telefon, tablet, bilgisayar gibi teknolojik araçlarla çok vakit harcaması, ergenlik döneminden kaynaklı sorunlar, öğrencilerin çok çabuk sıkılması ve meslek algılarının değişmesi sorunları gelmektedir. Literatürde bu sonuçların paralellik gösterdiği birçok araştırma bulunmaktadır (Çiftçi, 2010; Uysal, Yenilmez 2014; Metin, 2017; Dağdelen, Ünal, 2017; İkiz, 2018).

Öğretmenin eğitim ve sınav sisteminden kaynaklanan sorunlarının başında ders kitaplarının yetersiz olması gelmektedir. Bu sorunu ders kitaplarının sınav sistemi ile uyumlu olmaması,

sınav sisteminin sürekli değişmesi, sınav sistemine çok hızlı bir geçiş olması, sınavla gidilen okulların sayısının az olması, eğitim ve sınav sisteminin birbiriyle uyumlu olmaması, ders saatinin yetersiz olması ve öğretim programındaki kazanım sayısı azaldıkça öğrencilerin başarılarında azalma olması sorunları izlemektedir. Literatürde bu sonuçların paralellik gösterdiği birçok araştırma bulunmaktadır. Öğretmenlerden kaynaklı sorunlar ele alındığında Dağdelen (2016) 'ın çalışması ile benzer sonuçlar bulunmaktadır. Merkezi sınavların öğrenci ve öğretmen üzerinde bir baskı oluşturduğu ve öğrenci farklılıklarının programa bağlı kalmayı olumsuz etkilediğini aktarmışlardır (Bümen ve diğerleri,2014). Ülkemizde 2005 yılında oluşturmacı eğitim anlayışına geçilmesiyle birlikte ders kitapları da değiştirilmiştir. Millî Eğitim Bakanlığı tarafından ücretsiz dağıtılan bu öğrenci kitaplarında bilgi yer almamaktadır. Böylelikle bu kitaplar kaynak kitap olarak kullanılmamaktadır. Ayrıca yapılan ortaokul sonunda yapılan sınavlar çoktan seçmeli olmasına karşın ders kitaplarında çoktan seçmeli soru sayısı çok az olduğu, öğrencilerin pratik yapmak ve sınavlara hazırlanmak için farklı kaynaklara ihtiyaç duyduğu araştırmaya katılan öğretmenler tarafından belirtilmektedir. Bakanlığın Ölçme Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü tarafından bu konuda çalışmalar yapıp sorular yayımlandığı görölmektedir. Fakat bu soruların basılı halde olmaması fiziki şartlardan kaynaklı sorunlardan biri olan fotokopi problemini daha da arttırmaktadır. Bu sorun özellikle maddi imkanlar konusunda yoksun öğrencilerin bulunduğu okullarda sorun oluşturmaktadır.

Yapılan görüşmelerde birçok öğretmen ders kitabındaki, hazırladığı çalışma kağıtlarındaki ve kaynak kitaplardaki konuyla ilgili tüm soruları çözdüğünü söylemektedir. Aynı öğretmenler matematikte konu yoğunluğunun fazla olup zaman sıkıntısı yaşadıklarını belirtmektedir. Buradan ulaşılan sonuca göre öğretmenlerimizin hala geleneksel eğitim yöntemlerine devam ettiği, öğretmenlikte tüm sorumluluğu kendilerine aldıkları, öğretmenliği rehber olmaktan çok öğretici olma olarak benimsedikleri görölmektedir. Oysa ki öğretmen tüm soruları çözmeden soruların bir kısmının çözümünü öğrenciye bıraksa öğrenci daha çok sorumluluk alacaktır. Öğretmenlerimizin belirttiği gibi öğrenciler nasıl olsa bu soruları öğretmenimiz derste çözecek cevabı verecek diye düşündüğünden soruları üstünkörü çözmekte, çok kafa yorup uğraşmamaktadırlar.

Öğretmenler sınava yönelik ders işlediklerini gerek okul idaresi gerek öğrenci velileri tarafından üzerlerinde baskı hissettiklerini belirtmişlerdir. Bu sonuç Bümen ve diğerlerinin (2014) çalışmasıyla benzerlik göstermektedir. Bu çalışmada merkezi sınavların öğrenci ve öğretmen üzerinde baskı oluşturduğu ve öğrenci farklılıklarının programa bağlı kalmayı olumsuz etkilediği aktarılmıştır.

5.2. Öneriler

Ortaokul matematik öğretiminde öğretmenlerin karşılaştıkları sorunların bilinmesinin matematik eğitimi açısından olumlu sonuçlar doğurması beklenmektedir. Araştırma sonucuna göre yapılan önerilerin değerlendirilmesi ülkemizin eğitim alandaki başarısını yükselteceği düşünülmektedir.

Eskilerin dediği gibi eğitim üç ayaklı bir saç ayağıdır. Bunlar öğrenci, öğretmen ve velidir. Bunlardan herhangi birinde olacak eksiklik diğer ikisini etkilemektedir. Araştırmanın sonuçları değerlendirilerek bu üç basamaktaki eksikliklerin giderilmesi için öğrencilere iyi rehberlik edilmeli, her gelen neslin farklı özellikleri olduğu göz önünde bulundurularak hareket edilmelidir. Öğrencilerin hazır bulunuşluk düzeyleri iyi saptanıp ona göre hareket edilmelidir. Öğrencilerin oldukça çok vaktini alan sosyal medya, bilgisayar ve cep telefonu gibi teknolojik aletlerin kullanımları sınırlandırılabilir. İnternet üzerinde kaliteli eğitim uygulamaları ve içerikler üretilerek öğrencilerin teknoloji başında geçirdikleri vakit olumlu değerlendirilebilir. Öğrencilerin değişen meslek algıları göz önünde bulundurularak ders içerikleri güncellenip daha ilgi çekici hale getirilebilir.

Öğrenci ve öğretmenlerin adapte olmakta zorlandıkları sınav sistemi değişiklikleri uzun vadeye yayılarak kademeli geçiş sağlanabilir. Eğitim sistemimizin uygulamadaki sorunları ve sınav sistemimizin sorunları değerlendirilip eğitim, öğretim, ölçme değerlendirme ve yerleştirme basamakları uygulamada daha uyumlu hale getirilebilir.

Öğrencilerin kaynak kitap eksiklikleri göz önünde bulundurularak ders kitapları yenilenip tüm öğrencilerin ulaşabileceği soru kaynakları hazırlanabilir.

Okulların fiziksel eksikleri konusunda daha titiz davranılabilir. Öğrenciler arasındaki imkân farklılıkları değerlendirilip sosyo-ekonomik düzeyi düşük olan ailelere yardımlarda bulunabilir.

Okullardaki evrak işleri tamamen internet ortamından yürütülüp kâğıt, zaman ve emek israfının önüne geçilebilir.

Köy okullarının sorunları ile ilgili çalışmalar arttırılabilir. Her okula en azından haftanın birkaç günü gelecek rehber öğretmenler atanabilir.

Veliler ile iletişim kuvvetlendirilip bilgilendirici toplantı, seminer ve eğitimler düzenlenebilir. Evlenen her çifte çocuk sahibi olmadan önce çocuk yetiştirme ile ilgili eğitimler verilebilir. Bu eğitimler lise öğretim programına katılarak toplumumuzun temelden çocuk gelişimi ve

yetiştirilmesi bilgileri edinmesi sağlanabilir. Toplumumuzun bilinçlendirilmesi için televizyon, sosyal medya araçları kullanılabilir.

Öğretmen boyutu için öğretmenlere ihtiyaca yönelik, etkin hizmet içi eğitimler verilebilir.

Bu araştırma araştırmanın örneklemini ile sınırlıdır. Aynı araştırma daha farklı örneklerle yapıp sonuçlar karşılaştırılabilir. Benzer çalışma görüşmenin yanında farklı veri toplama araçları kullanılarak yapılabilir. Daha büyük örneklem kullanılarak daha kesin sonuçlar bulunabilir. Aynı çalışma öğrenci sınıf düzeyinde ya da öğretmen, okul koşulları göz önünde bulundurularak daraltılabilir. Öğretmen adayları, öğrenciler ve velilerden de görüşler alınarak sonuçlar zenginleştirilebilir. Öğretmen yetiştirme kurumları olan eğitim fakültelerinde öğretmen adaylarına matematik öğretiminde karşılaşılan problemlere ilişkin dersler okutulabilir.

KAYNAKÇA

- Altun, M. (2006). Matematik öğretiminde gelişmeler. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(2), 223-238.
- Altun, M. (2008). *Eğitim fakülteleri ve sınıf öğretmenleri için matematik eğitimi*. Alfa Yayıncılık, Ankara.
- Altun, M. (2014). *Matematik eğitimi (10. Baskı)*. Bursa: Alfa Aktüel.
- Aksu, H. H. (2008). Öğretmenlerin yeni ilköğretim matematik programına ilişkin görüşleri. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8 (1), 1-10.
- Ayhan, G. G. (2006). İlköğretim 2. kademedeki matematik öğretmenlerinin matematik eğitimiyle ilgili karşılaştıkları sorunlar. *Yüksek Lisans Tezi*. Denizli.
- Aysan, F., Tanrıöğen, G., Tanrıöğen, A. (1996). Perceived Causes of Academic Failure Among the Students at the Faculty of Education at Buca. Yayımlandığı Kitap G. Karagözoğlu (Editör). *Teacher Training for The Twenty First Century*.
- Aytekin, C., Baltacı, S., Altunkaya, B., Kıymaz, Y., Yıldız, A. (2016). Matematik Eğitimi Veli Beklenti Ölçeği'nin Geliştirilmesi (mevbö): Geçerlik ve Güvenirlik çalışması. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*, 17 (3), 397-411.
- Baki, A. (2003). Okul Matematiğinde Ne Öğretelim Nasıl Öğretelim? *Matematikçiler Bülteni*, 2, 13- 16.
- Bal, P. A. (2008). Yeni ilköğretim matematik öğretim programının öğretmen görüşleri açısından değerlendirilmesi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17(1), 53-68.
- Ball, D. L., Thames, M. H., & Phelps, G. (2008). Content knowledge for teaching: What makes it special? *Journal of Teacher Education*, 59(5), 389-407.
- Başar, M., Ünal, M., & Yalçın, M. (2002). İlköğretim kademesiyle başlayan matematik korkusunun nedenleri. *V. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi*, 16-18.
- Başkale, H. (2016). Nitel Araştırmalarda Geçerlik, Güvenirlik ve Örneklem Büyüklüğünün Belirlenmesi. *DEUHFED*, 9 (1), 23-28.

- Baykul, Y. (1999). *İlköğretimde etkili öğretme ve öğrenme el kitabı, İlköğretimde matematik öğretimi (Modül 6)*. Ankara: Millî Eğitim Yayınları.
- Baykul, Y. (2003). *Matematik öğretimi ve bazı sorunlar*. Matematikçiler Derneği. <http://www.matder.org.tr/matematik-ogretimi-ve-bazi-sorunlar/> adresinden 10.08.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Bekdemir, M., Işık, A., Çıkkılı, Y., (2004). Matematik Kaygısını Oluşturan ve Artıran Öğretmen Davranışları ve Çözümleri. *Eurasian Journal of Educational Research* , (16), 88-94.
- Bergil, M.S. (1993). Doğada, Bilimde, sanatta altın Oran. İstanbul: Arkeoloji ve Sanat Yayınları.
- Birgin, O., Baki, A. (2012). Sınıf öğretmenlerinin ölçme-değerlendirme uygulama amaçlarının yeni matematik öğretimi programı kapsamında incelenmesi. *Eğitim ve Bilim*, 37(165).
- Boston, M. D., Smith, M. S. (2009). Transforming secondary mathematics teaching: Increasing the cognitive demands of instructional task used in teachers' classrooms. *Journal for Research in Mathematics Education*, 40, 119-156.
- Boz, N. (2008). Matematik Neden Zor?. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 2(2), 52-65.
- Briggs, 1996; Akt: Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2006). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri* (6. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Bümen, N. T., Çakar, E., Yıldız, D. G. (2014). Türkiye’de öğretim programına bağlılık ve bağlılığı etkileyen etkenler. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri Dergisi*, 14(1), 203-228.
- Bütün, M., Gültepe, T. (2016). Ortaokul matematik dersi öğretim programının uygulamaya yansıtılması ile ilgili öğretmen görüşleri. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 5(10), 80-89.
- Büyükgöze-Kavas, A. ve Bugay, A. (2009). Öğretmen adaylarının hizmet öncesi eğitimlerinde gördükleri eksiklikler ve çözüm önerileri. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25(1), 13-21.

- Büyüköztürk, Ş. (2013). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı* (18. Basım). Ankara: Pegem Yayınları.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., Demirel, F. (2014) *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Civelek, Ş., Meder, M., Tüzen, H. ve Aycan, C. (2003). *Matematik Öğretiminde Karşılaşılan Aksaklıklar*. 19.10.2020 tarihinde <http://www.matder.org.tr/Default.asp?id=10> adresinden elde edilmiştir.
- Çetin, H., Yazar, M. I., Aydın, S., Yazıcı, N. (2018). İlköğretim matematik öğretmen adaylarının Türk Eğitim Sistemi sorunlarına ilişkin görüşleri ve çözüm önerileri. *Akdeniz Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 25.
- Çiftçi, Ş. (2010). Kırsal bölgelerdeki matematik eğitimi sorunları: öğretmen ve öğrenciler açısından bir değerlendirme çalışması. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eskişehir*.
- Çoban, F. N. ve Erdoğan, A. (2013). Ortaokul öğretmenlerinin matematik uygulamaları dersinde karşılaştıkları sorunlar. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education*, 4(3), 242-258.
- Dağdelen, S., Ünal, M. (2017). Matematik öğrenim ve öğretim sürecinde karşılaşılan sorunlar ve çözüm önerileri. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(1), 483-510.
- Dede, Y., Dursun, Ş. (2008). İlköğretim II. kademe öğrencilerinin matematik kaygı düzeylerinin incelenmesi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(2), 295-312.
- Dirlikli, M., Sakallı, A. F., Akgün, L. (2015). Matematik öğretmenlerinin sınıf yönetiminde karşılaştıkları sorunlar. *Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi*, (5), 36-57.
- Doğan, N., Barış, F. (2010). Tutum, değer ve özyeterlik değişkenlerinin TIMSS-1999 ve TIMSS-2007 sınavlarında öğrencilerin matematik başarılarını yordama düzeyleri. *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Dergisi*, 1(1), 44-50.
- Ekici, F. (2008). *Akıllı tahta kullanımının ilköğretim öğrencilerinin matematik başarılarına etkisi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi) Marmara Üniversitesi, İstanbul.

- Eraslan, A. (2008). Fakülte-okul iş birliği programı: matematik öğretmeni adaylarının okul uygulama dersi üzerine görüşleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 34(34), 95-105.
- Eraslan, A. (2009). İlköğretim matematik öğretmen adaylarının " öğretmenlik uygulaması" üzerine görüşleri. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 3(1), 207-221.
- Erdem, E., Gürbüz, R. (2014). Yedinci Sınıf Öğrencilerinin Matematiksel Muhakemelerinin Bir Analizi. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 44(1), 123-142.
- Görgeç, İ. ve Tahta, H. (2005). Liselerde matematik öğretimi sürecindeki öğretmen davranışları ile öğrenci beklentilerinin karşılaştırılması, *Millî Eğitim Dergisi*, Yıl 33, Sayı 166.
- Hart, L. E. & Walker, J. (1993). The role of affect in teaching and learning mathematics. In D. T. Owens (Ed.). *Research ideas for the classroom: Middle grades mathematics* (pp. 22-38). Newyork: Macmillan.
- Henningsen, M., Stein, M. K. (1997). Mathematical task and student-cognition: Classroom-based factors that support and inhibit high-level mathematical thinking and reasoning. *Journal for Research in Mathematics Education*, 28(5), 524-549.
- Işık, A., Çiltaş, A., & Bekdemir, M. (2008). Matematik eğitiminin gerekliliği ve önemi. *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, (17), 174-184.
- İzci, E. ve Göktaş, Ö. (2014). Matematik öğretmenlerinin 5. sınıf matematik dersi öğretim programına ilişkin görüşleri. *Dumlupınar University Journal of Social Science/Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (41).
- Karasar, N. (2005). *Bilimsel araştırma yöntemi* (14. Baskı). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Katrancı, Y. (2009). Cinsiyet, yaşam standardı ve matematik başarıları ile matematiği yönelik tutum arasındaki ilişki, XVIII. Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı, Ege Üniversitesi, İzmir.
- Kuş, E. (2003). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Teknikleri Nitel mi, Nicel mi?*. Ankara: Anı Yayıncılık.

- MEB (2008). *İlköğretim okullarında görev yapan matematik öğretmenlerinin hizmet içi eğitim ihtiyaçları*. Ankara: EARGED.
- MEB (2008). *Matematik öğretmeni özel alan yeterlikleri*. Ankara: ÖYEGM.
- Millî Eğitim Bakanlığı [MEB] (2018). Millî Eğitim Bakanlığı ortaöğretime geçiş yönergesi. https://www.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2018_03/26191912_yonerge.pdf adresinden 19.12.2020 tarihinde edinilmiştir.
- MEB (2019). Türkçe-Matematik-Fen Bilimleri Öğrenci Başarı İzleme Araştırması (TMF-ÖBA), (2019). 4. Sınıf Seviyesi, Eğitim Analiz ve Değerlendirme Raporları Serisi. 9.
- Olkun, S. ve Toluk, Z. (2003). *Matematik Öğretimi*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Savaş, E., Taş, S. ve Duru, A. (2010). Matematikte öğrenci başarısını etkileyen faktörler. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11 (1), 113- 132.
- Shulman, L.S. (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Educational Researcher*, 15(2), 4-14.
- Spielhagen, F.R. (2006). Closing the achievement gap in math: Considering eight grade Algebra for all students. *American Secondary Education*, 34(3), 29-42.
- Stein, M. K., Grover, B. W., & Henningsen, M. (1996). Building student capacity for mathematical thinking and reasoning: An analysis of mathematical tasks used in reform classrooms. *American Educational Research Journal*, 33, 455-488.
- Tarr, J., E., Chavez, O., Reys, R. E., & Reys, B. J. (2006). From the written to the enacted curricula: The Intermediary role of middle school mathematics teachers in shaping students' opportunity to learn. *School Science and Mathematics*, 106, 191-201.
- Taşdemir, C. (2015). Ortaokul öğrencilerinin matematik kaygı düzeylerinin incelenmesi. *Batman Üniversitesi Yaşam Bilimleri Dergisi*, 5(1), 1-12.
- Taşdemir, M. (2015). Öğretmen adaylarının Türk Millî Eğitim Sistemi üzerine algıladıkları sorunlar. *Turkish Studies*, 10 (7), 881-898.
- Tatlı, C. E., Ergin, D. A., Demir, E. (2016). PISA 2012 Türkiye verilerine göre öğrencilerin matematik anksiyetesinin sınıflandırıcıları. *Elementary Education Online*, 15(2).

- TDK,1974. Eğitim Terimleri Sözlüğü. <https://sozluk.gov.tr/> adresinden 17.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Umay, A. (1996). Matematik eğitimi ve ölçülmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12, 145-149.
- Umay, A. (2002). Öteki matematik. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23(1), 275-281.
- Uysal, E., & Yenilmez, K. (2014). Sekizinci Sınıf Öğrencilerinin Matematik Okuryazarlığı Düzeyi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*.
- Yanık, B. H., Bağdat, O., Özdemir, F., Taştepe, M. (2016). Göreve Yeni Başlayan Ortaokul Matematik Öğretmenlerinin Karşılaştıkları Zorluklar. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (36), 130-152.
- Yenilmez, K. (2006). Velilerin matematik eğitiminde çocuklarına sağladıkları katkı düzeyleri üzerine bir araştırma. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6 (1), 13-29.
- Yerlikaya, G. (2020). Matematik öğretmenlerinin matematik ve matematik öğretimine yönelik öz yeterliklerinin incelenmesi. *Sakarya Üniversitesi*, Sakarya.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2011). *Nitel araştırma yöntemleri*. (8. Baskı) Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. 13. Baskı Ankara: Seçkin.
- Yılmaz, N. (2008). Dersin Akışını Bozan İstenmeyen Davranışları Yönetme Stratejilerinin İncelenmesi. *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10, 1-38.
- Yücel, Z., Koç, M. (2011). İlköğretim Öğrencilerinin Matematik Dersine Karşı Tutumlarının Başarı Düzeylerini Yordama Gücü ile Cinsiyet Arasındaki İlişki. *İlköğretim Online*, 10(1).



**T.C.
BURDUR VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü**

Sayı : 39958266-605.01-E.16233854
Konu : Tez Çalışması (Hilal DİLEK)

06/11/2020

VALİLİK MAKAMINA

İlgi : 25/10/2020 tarihli ve 24543 sayılı yazı.

Akdeniz Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı İlköğretim Matematik Eğitimi Tezli Yüksek Lisans Programı Öğrencisi Hilal DİLEK'in Dr. Öğr. Üyesi Zeynep EKEN danışmanlığında "Ortaokul Matematik Öğretimindeki Sorunlara İlişkin Öğretmen Görüşleri" konulu tez çalışması kapsamında hazırladığı ölçekleri 19.10.2020 - 10.12.2020 tarihleri arasında ilimiz Bucak ilçesi Ayşe Sak Ortaokulu, Oğuzhan Ortaokulu, 15 Temmuz Şehitler Ortaokulu, Barbaros Ortaokulu, İmam Hatip Ortaokulu, Gündoğdu Ortaokulu, Susuz Ortaokulu, Karapınar Ortaokulu, Çamlık Hacıbağ Ortaokulu ve Kocaaliler Ortaokulu öğretmenlerine uygulamak istediği ile ilgili Akdeniz Üniversitesi Rektörlüğü Öğrenci İşleri Daire Başkanlığının ilgi yazısı ve ekleri ilişikte sunulmuştur.

Tez çalışmasının, Bakanlığımız Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü'nün 2020/2 sayılı Genelgesi doğrultusunda, eğitim öğretimi aksatmayacak şekilde ilgi yazı ekindeki ölçekler kullanılarak ilimiz Bucak ilçesinde bulunan Ayşe Sak Ortaokulu, Oğuzhan Ortaokulu, 15 Temmuz Şehitler Ortaokulu, Barbaros Ortaokulu, İmam Hatip Ortaokulu, Gündoğdu Ortaokulu, Susuz Ortaokulu, Karapınar Ortaokulu, Çamlık Hacıbağ Ortaokulu ve Kocaaliler Ortaokulu öğretmenlerine gönüllülük esasına göre COVID-19 pandemisi nedeni ile gerekli ve yeterli tüm önlemlerin alınarak uygulanması Müdürlüğümüzce uygun mütalaa edilmektedir.

Makamlarınızca da uygun görülmesi halinde olurlarınıza arz ederim.

Emre ÇAY
İl Millî Eğitim Müdürü

O L U R
../11/2020

İbrahim ÖZKAN
Vali a.
Vali Yardımcısı

Burdur Valiliği İl Millî Eğitim Müdürlüğü
Şekerciler Mh.Topraklık Cad.No:6
15100 BURDUR

Ayrıntılı bilgi: N.BOZDEMİR VHKİ
Telefon : (0248) 233 11 19-37 02
Faks : (0248) 233 13 43

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <http://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden 1b5c-b511-37ba-936a-aa4f koda ile teyit edilebilir.

GÖRÜŞME FORMU

Sayın Öğretmenim,

Bu araştırmanın amacı, ilköğretim matematik öğretmenlerinin, matematik öğretiminde karşılaştığı sorunlara ilişkin görüşlerini belirlemektir. Araştırmada vereceğiniz samimi cevaplar, çalışmanın niteliğine katkı sağlayacak, güvenilirliğini arttıracaktır ve kesinlikle gizli kalacaktır. Katkılarınız için teşekkür ederim.

Hilal DİLEK

Kişisel Bilgiler:

- 1) Cinsiyet: Kadın () Erkek ()
- 2) Yaş:
- 3) Mesleki Kıdem: 1-5 yıl () 6-10 yıl () 11-15 yıl () 16-20 yıl ()
21-25 yıl () 26 yıl ve üzeri ()
- 4) Çalışılan Okul : Merkez Okul () Köy Okulu ()
Taşınmalı Eğitim Merkezi ()
- 5) Lisansta Mezun Olunan Program: Eğitim Fakültesi () Fen Fakültesi ()
Diğer.....
- 6) Eğitim Durumu: Lisans () Yüksek Lisans () Doktora ()

Görüşme Soruları:

- 1) Matematik öğretiminde karşılaşılan ve okulun fiziki şartlardan (öğrenme ortamından) kaynaklı sorunlar nelerdir?
- 2) Matematik öğretiminde karşılaşılan ve idari kadrolardan veya idari işlerden kaynaklanan sorunlar nelerdir?
- 3) Matematik öğretiminde karşılaşılan ve öğretmenlerden kaynaklanan sorunlar nelerdir?
- 4) Matematik öğretiminde karşılaşılan ve velilerden kaynaklanan sorunlar nelerdir?
- 5) Matematik öğretiminde karşılaşılan ve öğrencilerden kaynaklanan sorunlar nelerdir?
- 6) Matematik öğretiminde karşılaşılan ve eğitim veya sınav sisteminden kaynaklanan sorunlar nelerdir?

KATILIMCI İÇİN İZİN FORMU

Bu formda Hilal Dilek tarafından yürütülen “Ortaokul Matematik Öğretimindeki Sorunlara İlişkin Öğretmen Görüşleri” adlı çalışmaya katılmayı kabul ediyorum. Bu araştırma bir görüşme içerecektir. Ayrıca bu araştırmaya katılmakla aşağıda belirtilenleri anladığımı da beyan ederim.

1. Ben araştırma için bir gönüllüyüm ve istediğim zaman bu araştırmadan çekilebilirim.
2. Araştırmada fiziksel ve psikolojik bir zarar içeren hiçbir risk yoktur.
3. Araştırmada vereceğim bilgiler gizli olacaktır ve bütün veriler araştırmacı tarafından toplanıp analiz edilecek ve Akdeniz Üniversitesi’nde 7 yıl saklandıktan sonra imha edilecektir.
4. Araştırma bittikten sonra istediğim takdirde araştırmanın bir özetini alabileceğim.
5. Araştırmada vereceğim bilgilere dayalı sonuçların bilimsel ortamlarda tartışılmasına ve yayınlanmasına izin veriyorum.

Görüşmeye katılmayı kabul ederim.

Katılımcının imzası:

Tarih:

BİLDİRİM

Hazırladığım tezin/raporun tamamen kendi çalışmam olduğunu ve her alıntıyı kaynak gösterdiğimi taahhüt ediyorum. Tezimin kâğıt ve elektronik kopyalarının Akdeniz Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü arşivlerinde aşağıda belirttiğim koşullarda saklanmasına izin verdiğimi onaylarım:

- Tezimin tamamı her yerden erişime açılabilir.
- Tezim sadece Akdeniz Üniversitesi yerleşkelerinden erişime açılabilir.
- Tezimin 1 yıl süreyle erişime açılmasını istemiyorum. Bu süre sonunda uzatma için başvurmadığım takdirde, tezimin tamamı her yerden erişime açılabilir.

20.01.2021

Hilal DİLEK

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı Soyadı : Hilal DİLEK

Doğum Yeri ve Tarihi : Bucak, 1990

Eğitim Durumu

Lisans : Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi İlköğretim Matematik Öğretmenliği

Yüksek Lisans : Akdeniz Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü İlköğretim Anabilim Dalı

Yabancı Dil : İngilizce

İş Deneyimi

Çalışılan Kurumlar:

- Alanya Kestel Akdeniz Ortaokulu (2012-2016)
- Ağlasun Fatih Sultan Mehmet Ortaokulu (2016-2017)
- Bucak İmam Hatip Ortaokulu (2017-2019)
- Bucak Gündoğdu Ortaokulu (2019- Halen)

Tarih :20.01.2021

Turnitin Orijinallik Raporu

Doküman Görüntüleyici

İşleme kolu: 15-Mar-2021 12:59 +03
NUMARA: 1533470569
Kelime Sayısı: 20383
Gönderildi: 1

ORTAOKUL MATEMATİK ÖĞRETİMİNDEKİ
SORUNLARA İL... Hilal Dilek tarafından

Benzerlik Endeksi
%8

Kaynağa göre Benzerlik
İnternet Sources: %7
Yayınlar: %4
Öğrenci Ödevleri: %4

alınan dahil et bibtexgözetim dahil et 7 kelime > çıkarılan eşleşmeler mod:
raporu hızlı görüntüle (klasik) Change mode yazdır yazdır indir

1% match (13-Şub-2019 tarihli İnternet) http://acikerisim.selcuk.edu.tr:8080	■
<1% match (19-Şub-2014 tarihli İnternet) http://117.3.81.246	■
<1% match (21-Haz-2020 tarihli İnternet) http://www.bilmat.org	■
<1% match (31-May-2019 tarihli öğrenci ödevleri) Submitted to Akdeniz University on 2019-05-31	■
<1% match (13-Ara-2020 tarihli İnternet) http://2019.fmgtegitimkongresi.com	■
<1% match (31-Ara-2015 tarihli öğrenci ödevleri) Submitted to Adnan Menderes Üniversitesi on 2015-12-31	■
<1% match (03-Haz-2013 tarihli öğrenci ödevleri) Submitted to Yeditepe University on 2013-06-03	■
<1% match (29-May-2017 tarihli öğrenci ödevleri) Submitted to Akdeniz University on 2017-05-29	■
<1% match (yayınlar) BOZ, Nihat. "Matematik neden zor?", Balıkesir Üniv. Necatibey Eğitim Fak., 2008.	■
<1% match (01-Nis-2015 tarihli İnternet) http://kefad.ahievran.edu.tr	■
<1% match (13-Kas-2020 tarihli İnternet) https://mpam.info/icemat-april-23_598630ce1723ddce69c59afe.html	■
<1% match (22-Kas-2018 tarihli İnternet) http://sbed.mku.edu.tr	■
<1% match (09-Oca-2021 tarihli İnternet) https://oad.halileksi.net/sites/default/files/pdf/matematige-karsi-tutum-olcegi-load.pdf	■
<1% match (11-Haz-2015 tarihli İnternet) http://www.iret.org	■
<1% match (16-May-2019 tarihli İnternet) http://www.iret.org	■
<1% match (30-Eki-2020 tarihli İnternet) http://egitimibilim.akdeniz.edu.tr	■
<1% match (20-May-2019 tarihli İnternet) http://www.ijetsar.com	■
<1% match (18-Tem-2020 tarihli İnternet) https://mahadoc.com/modelling-using-linear-programming_5982ed3b1723ddeb563a16ab.html	■
<1% match (22-Mar-2020 tarihli İnternet) http://dosyayukleme.ahievran.edu.tr	■
<1% match (05-May-2017 tarihli öğrenci ödevleri) Submitted to University of Central England in Birmingham on 2017-05-05	■
<1% match (27-Kas-2019 tarihli öğrenci ödevleri) Submitted to Dumluninar University on 2019-11-27	■
<1% match (27-Oca-2018 tarihli İnternet) http://www.udhb.gov.tr	■
<1% match (23-Tem-2016 tarihli İnternet)	■

CamScanner ile tarandı