



Ortaokul Kademesinde Matematik Öğretiminin Sorunlarına Yönelik Öğretmen Görüşlerinin Belirlenmesi

Determination of Teachers' Views on the Problems of Mathematics Teaching at Secondary School Level

ÖZET

Bu araştırmanın amacı, ortaokul kademesinde matematik öğretmenlerinin matematik öğretiminde karşılaştıkları problemleri belirlemek ve çözüm önerileri geliştirmektir. Bu amaçla, araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden fenomenoloji deseni kullanılmıştır. Araştırma kapsamında hazırlanan görüşme formu, araştırmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden 13 ortaokul matematik öğretmenine iletilmiştir. Yapılan görüşmelerden elde edilen verilerin içerik analizi sonucunda öğretmenlerin görüşleri, matematik alanından, öğrenciden, veliden, öğretmenden, okuldan, sınav sisteminden ve toplumdaki kaynaklı olmak üzere 7 kategoride değerlendirilmiştir. Öğretmen görüşlerine göre, matematik öğretimindeki en önemli problemlerin matematik ders müfredatının yoğunluğu, öğrencilerin seviyelerine göre derslerin ağır olması, müfredatın ders saatinde yetismemesi, ezber yöntemi, öğretim teknikleri, güncel bilginin transfer edilememesi, temel bilgi eksikliği, matematiğin zor olduğu önyargısı, materyal ve kaynak eksikliği, yeni nesil soruların kaygıyı artırması en önemli problemler olarak belirlenmiştir. Matematik öğretmenlerin matematik öğretiminin güçlendirilmesi için en fazla belirttikleri önerileri matematik müfredatının güncel hayata entegre biçimde yeniden düzenlenmesi ve yoğunluğun azaltılmasıdır. Ayrıca öğretim tekniklerinin düz anlatımdan çıkarak yaparak yaşayarak, buluş yoluyla öğrenmenin eklenmesidir.

Anahtar Kelimeler: Matematik Öğretimi, Matematik Öğretimi Sorunları, Matematik Öğretmeni.

ABSTRACT

The aim of this study is to determine the problems encountered by mathematics teachers in mathematics teaching at the secondary school level and to develop solution suggestions. For this purpose, a case study from qualitative research methods was used in the research. The interview form prepared within the scope of the research was sent to 13 secondary school mathematics teachers who voluntarily agreed to participate in the research. As a result of the content analysis of the data obtained from the interviews, the opinions of the teachers were evaluated in 7 categories: mathematics field, students, parents, teachers, school, examination system and society. According to the teachers' opinions, the most important problems in mathematics teaching are the intensity of the mathematics curriculum, the heavy lessons according to the level of the students, the curriculum not keeping up with the course hours, the memorisation method, teaching techniques, the inability to transfer current knowledge, the lack of basic knowledge, the prejudice that mathematics is difficult, the lack of materials and resources, and the new generation questions increasing anxiety. The most common suggestions of mathematics teachers for strengthening mathematics teaching are to reorganise the mathematics curriculum in a way that is integrated into current life and to reduce the intensity. In addition, teaching techniques should be changed from lecturing and learning by doing, experiencing and discovery should be added.

Keywords: Mathematics Teaching, Mathematics Teaching Problems, Mathematics Teacher.

GİRİŞ

Matematiğe günlük yaşamın her noktasında ihtiyaç duyulmaktadır. Okulda, alışverişte, iş yaşamında özellikle de artan teknolojik gelişmelere ayak uydurma gereksiniminden dolayı matematiğin önemi günden güne artmaktadır. Matematiği günlük yaşamda etkili kullanamamak türlü türlü zorluklar getirir. Dolayısıyla her ferdin temel matematik bilgisine sahip olması yeni nesil toplumun gereklerindendir. Matematik tüm bilimlerin, özellikle fen bilimlerinin temelini oluşturur (Umay, 2002).

Bilgi çağının getirdiği hızlı değişimler bireylerin ve toplumların ihtiyaçlarını da hızla değiştirmektedir. Çağın getirdiklerine bireyi hazırlaması istenen ve bu bağlamda sürekli yenilenen Türk eğitim sisteminin amaçları içinde milli değerler doğrultusunda gerekli bilgi, beceri ve davranışların kazandırılması yer almaktadır. MEB (2018), bu bağlamda matematik yetkinliği ve yeterliliğini matematik dersinde edinilmesi gereken sekiz beceriden biri olarak belirlemiştir. Matematik eğitiminin en temel amacı, öğrencilerin problem çözme

Müge Türkoğlu¹
Doğan Türkoğlu²
Aziz Kaymaz³

How to Cite This Article

Türkoğlu, M., Türkoğlu, D. & Kaymaz, A. (2025). "Ortaokul Kademesinde Matematik Öğretiminin Sorunlarına Yönelik Öğretmen Görüşlerinin Belirlenmesi", International Social Mentality and Researcher Thinkers Journal, (Issn:2630-631X) 11(5): 649-658. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.17219398>

Arrival: 05 November 2024
Published: 28 September 2025

Social Mentality And Researcher Thinkers is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

¹ Öğretmen, MEB, İzmir, Türkiye

² Öğretmen, MEB, İzmir, Türkiye

³ Öğretmen, MEB, Mardin, Türkiye

yeteneklerini geliştirmektir. Rutin problemlerin dışındaki bireyin günlük yaşamda karşısına çıkan problemleri ve sorunları akıl yürütme, ilişkilendirme, eleştirel düşünme gibi yöntemlerle çözmede ve temel matematik becerilerini geliştirmenin önemi vurgulanmaktadır (Kocayayla, 2019).

Matematiğin temel hedeflerinden biri olan problem çözme becerisi matematik konularını anlamanın ve konular arasındaki ilişkileri kurabilmenin göstergesidir. Öğrencinin bir problemi çözmesi bilişsel süreçler olan problem cümlesini anlamlandırabilmesine, çözüm için gerekli verileri seçerek problem için çözüm yolu üretebilmesine ve ürettiği çözümün mantıklı olup olmadığını karar verebilmesine bağlıdır. Ancak yapılan çalışmalar geleneksel problem çözme etkinliklerinin yeterince başarılı olmadığını ve öğrencilerin matematik problemlerin çözümüne olumlu yaklaşmadıklarını göstermektedir (Ünveren, 2010).

Özellikle son yıllarda, Türkiye’de ders içi yapılan matematik sınavlarında ve ülke çapında ortaöğretim düzeyinde yapılan LGS’de (Liselere Giriş Sınavı) alınan puanların düşüklüğü, PISA ve TIMMS gibi Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Sınavlarında ülkeler arası başarı sıralamasında gittikçe gerilemesi Türkiye’deki matematik eğitiminin yeniden gözden geçirilmesi gerektiğini göstermektedir (Alkan, 2019).

Araştırmanın Amacı ve Önemi

Ülkemizde eğitim alanında yapılan köklü değişikliklere rağmen matematik okuryazarlığı istenilen seviyede değildir. Bu araştırmayla matematik öğretmenlerinin, ortaokul kademesindeki öğrencilere matematik öğretiminde yaşadığı sorunların belirlenmesi amaçlanmış, refah düzeyini doğrudan etkileyen bir bilim dalı olan matematiğin öğretiminde yaşanan sıkıntılara ışık tutması beklenmektedir. Bu amaçla, aşağıdaki araştırmaya sorularına cevap aranmıştır.

1. Öğretmenlerin matematik öğretiminde alandan kaynaklı yaşadıkları problemler nelerdir?
2. Öğretmenlerin matematik öğretiminde öğrencilerden kaynaklı yaşadıkları problemler nelerdir?
3. Öğretmenlerin matematik öğretiminde velilerden kaynaklı yaşadıkları problemler nelerdir?
4. Öğretmenlerin matematik öğretiminde okuldan kaynaklı yaşadıkları problemler nelerdir?
5. Öğretmenlerin matematik öğretiminde kendilerinden kaynaklı yaşadıkları problemler nelerdir?
6. Öğretmenlerin matematik öğretiminde sistemden kaynaklı yaşadıkları problemler nelerdir?
7. Öğretmenlerin matematik öğretiminde toplumdan kaynaklı yaşadıkları problemler nelerdir?
8. Öğretmenlerin matematik öğretiminde karşılaşılan problemlerin çözümüne yönelik önerileri nelerdir?

YÖNTEM

Araştırmanın Deseni

Bu araştırmanın tasarımı, nitel yöntemlerden fenomenoloji deseni kullanılmıştır. Araştırmaya katılanların çerçevesi belirlenmiş bir olgu ya da olayla ilgili algılarını bütünsel olarak belirlemek üzere mülakat ve gözlemle izlenen nitel araştırmalarda, fenomenoloji deseni, kişilerin günlük yaşamda karşılaştığı durumları nasıl algıladığını ortaya koyan bir yöntemdir (Yıldırım ve Şimşek, 2008).

Çalışma Grubu

Bu araştırmanın çalışma grubunu İzmir İli Gaziemir ilçesine bağlı devlet okullarında 2022-2023 eğitim-öğretim yılında görev yapan 13 ortaokul matematik öğretmeni oluşturmaktadır. Çalışma grubundaki öğretmenlerin verileri saklı tutulmak üzere toplanmış, Ö, Ö2...Ö13 şeklinde kodlanarak öğretmenlerin demografik bilgileri Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1: Araştırmaya Katılan Öğretmenlerinin Demografik Özellikleri

KOD	Cinsiyet	Yaş	Mesleki Kıdem
Ö1	Erkek	48	25
Ö2	Erkek	42	21
Ö3	Kadın	42	20
Ö4	Kadın	36	13
Ö5	Erkek	35	13
Ö6	Erkek	47	21
Ö7	Kadın	39	18
Ö8	Kadın	38	16
Ö9	Erkek	32	10
Ö10	Kadın	42	20
Ö11	Kadın	53	30
Ö12	Erkek	40	18

Ö13	Kadın	38	16
-----	-------	----	----

Tablo 1’de araştırmaya katılan ortaokul matematik öğretmenlerine ait bilgiler verilmiştir. Araştırmaya toplam 13 öğretmen katılmıştır. Araştırmaya 6 erkek ve 7 kadın öğretmen katılmıştır. Yaş aralığı 32-53 olarak belirlenmiş, mesleki kıdem aralığı 10-25 olarak belirlenmiştir.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada kullanılmak üzere araştırma sorularının cevaplarını bulmaya yönelik yarı yapılandırılmış görüşme formu oluşturulmuştur. Yarı yapılandırılmış görüşme formunda ek sorular sorabilme esnekliği bulunabilmektedir. Bu sayede görüşme soruları açık uçlu sorularla desteklenerek çalışmaya gönüllü katılan öğretmenlerimizin konuyu daha da açmalarına yardımcı olunarak daha ayrıntılı bilgiler vermesi beklenmiştir. Ayrıca izin veren öğretmenlerimizin ses kaydı da alınmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşme formuyla öğretmenlere iletilen sorular aşağıdaki gibidir;

1. Sizce matematik öğretiminde hangi alanlarda problemler yaşanmaktadır?
2. Matematik öğretiminde öğrenciden kaynaklı hangi sorunları yaşamaktasınız?
3. Matematik öğretiminde veliden kaynaklı yaşadığınız sorunlar nelerdir?
4. Matematik öğretiminde okuldan kaynaklı ne gibi sorunlar yaşamaktasınız?
5. Matematik öğretiminde kendinizden kaynaklı ne gibi sorunlar yaşamaktasınız?
6. Matematik öğretiminde sınav sisteminden kaynaklı ne gibi sorunlar yaşamaktasınız?
7. Toplum kaynaklı yaşanan matematik öğretimi problemleri sizce nelerdir?
8. Matematik öğretimindeki problemlerin çözümüne yönelik önerileriniz nelerdir?

Matematik öğretiminde yaşanan sorunlar ortaokul matematik öğretmenlerinin bakış açısıyla incelenmeye çalışılmıştır. Bu araştırma esnasında bilgi çeşitliliğine önem verildiği için farklı okullardan ve gönüllülük esasına dayanılarak seçilen farklı ortaokul kademelerinde matematik dersine giren öğretmenlerle samimiyet çerçevesinde görüşmeler yapılmıştır.

Verilerin Analizi

Araştırma kapsamında elde edilen bulgular, “içerik analizi” yöntemiyle çözümlenmiştir. Nitel veri analiz yöntemlerinden biri olan içerik analiziyle, araştırmada öğretmenlerin verdiği cevaplar anlamlı temalara ayrılmış ve her temaya uygun cevaplar kodlanarak tablo haline getirilmiştir. Öğretmenlerin verdiği bazı cevaplar, doğrudan aktarılmıştır. Elde edilen sonuçlar anlamlandırılarak yorumlanmış ve öneriler geliştirilerek sonuçlarda sunulmuştur.

BULGULAR

Matematik öğretiminde alandan kaynaklanan sorunlar

Matematik öğretmenlerinin “Sizce matematik öğretiminde hangi alanlarda problemler yaşanmaktadır?” sorusuna cevabından elde edilen bulgular Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2: Alandan kaynaklı problemler.

Tema	Kodlar	N
Müfredatın yoğun olması ve ders saatinde müfredatın yetişmemesi	Ö1, Ö2, Ö3, Ö4, Ö8, Ö9	6
Seviyeye göre ağır	Ö1, Ö5, Ö8	3
Ezber sistemi, öğretme teknikleri	Ö3, Ö12, Ö13	3
Güncel bilginin transfer edilmemesi	Ö3, Ö5, Ö8	3
Öğrencide anlama ve çözme problemi	Ö6, Ö10, Ö11	3
Sınıf içi seviye farkları	Ö8, Ö9, Ö13	3
Öğrencinin kendine inanmaması	Ö10, Ö11	2
Temel eksikliği	Ö7, Ö11	2
Her öğrenciye aynı bilginin verilmesi	Ö8, Ö13	2
Kavramların soyut olması	Ö4	1
Öğrenci hazır bulunuşluğu	Ö2	1
Sınav sistemi	Ö3	1

Tabloda görüldüğü üzere, matematik öğretmenlerin görüşlerine göre, alandan kaynaklanan sorunlar 12 tema altında toplanmıştır. En yüksek ifade edilen tema müfredatın yoğun ve ortaokulda seviyeye göre ağır olması, ders saatinde müfredatın yetişmemesidir. Ayrıca ezber yöntemi, öğretim teknikleri, güncel bilginin transfer edilememesi, temel bilginin eksikliği en önemli problemlerdir. Öğretmenlerin görüşleri aşağıdaki gibidir.

Matematik ortaokul programının yoğun ve seviye olarak ağır olması bence en büyük problem. Tabi bu da insanların matematiği çok zor veya başarılabilir olarak görmesine sebep oluyor. **Ö1**

Müfredat yoğunluğunda, öğrenci hazır bulunuşluluğu. **Ö2**

Matematik öğretiminde, müfredatın yoğunluğu, soru çözümüne dayalı sınav sisteminden dolayı konular günlük yaşama aktarılabilir veya yaparak, yaşayarak, uygulayarak öğrenme yerine ezbere dayalı merkezi bir sınav sistemine göre işlenmektedir. Örneğin öğrenci para birimlerini öğrenmesine rağmen günlük yaşamda alışverişte bu hesabı yaparken zorlanabilmektedir. **Ö3**

Matematik öğretiminde konuları çok yoğun olması, bu yoğunlukta ders saatine göre programın yetiştirme problemi yaratıyor. Kavramların soyut kalması öğrencilerin 3 boyutlu düşünmelerinde sıkıntı oluşturmaktadır. **Ö4**

Matematik öğretiminde tüm öğrencilere aynı bilgilerin öğretilmeye çalışılması matematik öğretimini zorlaştırmaktadır. Kısıtlı zamanda yeni nesil soruların öğrencilerce çözülmek istenmesiyle matematik konusunda kendisini yetersiz gören öğrenci grubuna hitap ediyor olmak matematik öğretimini zorlaştırmaktadır. **Ö9**

Öğrenciler genelde matematik dersinin zor olduğunu düşünüp olumsuz tutum sergilemektedir. Verilen konu içerisinde bilgiler tam olarak kavranmadığı için alıştırmalarda ve problemlerde zorlanılmaktadır. **Ö11**

Dersin işleniş, öğretmen kaynaklı, sistem beklentisi (sınav odaklı), ölçme ve değerlendirme **Ö12**

Matematik öğretiminde öğretim programının her öğrenci düzeyine göre esnek bir şekilde farklılaştırılmasında problemler yaşanmaktadır. BEP harici öğrencilerde de birçok bireysel öğrenme farklılıkları var ve bazı öğrencilere çerçeve öğretim programı ağır gelirken bazılarında çok yetersiz kalmaktadır. **Ö13**

Matematik öğretiminde öğrenciden kaynaklanan sorunlar

Matematik öğretmenlerinin “Sizce matematik öğretiminde öğrenciden kaynaklanan problemler nelerdir?” sorusuna cevabından elde edilen bulgular Tablo 3’te sunulmuştur.

Tablo 3: Öğrenciden kaynaklı problemler.

Tema	Kodlar	N
“Matematik zordur” önyargısı	Ö1, Ö4, Ö6, Ö8, Ö9, Ö10, Ö11, Ö12, Ö13	9
Temel bilgi eksikliği, altyapı sorunu	Ö2, Ö3, Ö4, Ö5, Ö7, Ö10, 12, Ö13	8
Tekrar etmemek, düzenli çalışmamak	Ö1, Ö3, Ö4, Ö7, Ö10	5
Matematik fobisi, başaramam kaygısı,	Ö2, Ö8, Ö11, Ö13	4
Okuduğunu anlamama ve anlatamama	Ö6, Ö11, Ö12, Ö13	4
Teknoloji ile sürekli uyaranların artması	Ö1, Ö8, Ö12	3
Dikkat dağınıklığı	Ö7, Ö8, Ö12	3
Öğrenci hazır bulunuşluluğu eksikliği	Ö2, Ö3, Ö9,	3
Güncel bilginin transfer edilmemesi	Ö9, Ö11	2
Derse ilgisizlik, Motivasyon eksikliği	Ö2	1
Dersi dinlememek	Ö3	1
Anlamadığını sormaması	Ö10	1

Tabloda görüldüğü üzere, matematik öğretmenlerin görüşlerine göre, öğrenciden kaynaklanan sorunlar 12 tema altında toplanmıştır. En yüksek ifade edilen tema matematiğin zor olduğu önyargısıdır. İkinci olarak temel bilginin eksikliğidir. Öğretmenlerin görüşleri aşağıdaki gibidir.

Söz konusu ön yargılardan dolayı öğrencilere matematiği sevdirmek konusunda zorluklar yaşıyoruz. Ayrıca teknolojinin gelişmesi ile birlikte uyarıcıların artması ve yanlış teknoloji kullanımı öğrenciyi planlı ve düzenli ders çalışmaktan uzaklaştırıyor. **Ö1**

Motivasyon, alt yapı yetersizliği, derse karşı ilgisizlik, matematik fobisi **Ö2**

Matematik öğretiminde öğrencilerin hazır bulunuşluklarındaki eksiklikler yeni öğrenilecek konuyu kavramalarını olumsuz etkilemektedir. Öğrenilen konunun gününde tekrar edilmemesi, yeterli pekiştirmelerin yapılmaması yeni konunun da anlaşılmasını etkilemektedir. Bazen öğrencinin matematik dersinin, ancak anlatanın dikkatli bir şekilde dinlenerek öğrenileceğinin farkında olmaması. **Ö3**

Matematik dersine karşı çok ön yargılı olabiliyorlar. İlkokul temelinden 4 işlem becerisindeki eksiklikler ortaokulda düzeltilmeden geldiği zaman tam öğrenmenin gerçekleşmesini sağlıyor. İşlem yapmadan soruları çözmeye çalışıyorlar bu durumda işlem hatalarını çoğaltıyor. **Ö4**

Matematiğe karşı önyargılı olmaları ve yapamayacakları düşüncesiyle çalışmaya istekli olmamaları, teknoloji bağımlılığının öğrencilerde dikkat eksikliği yaratması, öğrenme düzeyini düşürmesi **Ö8**

Öğrenciler matematiği sadece ders olarak görmektedir. Yeni bir şey öğrendiklerinde bu bizim hayatımızda ne işe yarayacak diye sormaktadır. Bu durum öğretimi zorlaştırmaktadır. Günlük hayatla ilişkilendirdiğimizde ya da hikayeler anlatarak konuyu anlattığımda öğretim daha kolay olabiliyor. Ama her konu buna müsait değil. **Ö9**

Öğrencilerin önce matematiğe karşı olan önyargısını aşamamaları, anlamadığını sormaması, düzenli tekrar yapıp pekiştirme sorularıyla tamamlamaması matematik eksiğinin bir türlü tamamlanamamasına yol açıyor. **Ö10**

Derse karşı öğrenme kaygılarının yüksek oluşu, “Çalışsam da başaramam” önyargısı, okuduğunu anlama ve ifade etme becerilerindeki yetersizlik kaynaklı sorunlar yaşanmaktadır. **Ö13**

Matematik öğretiminde veliden kaynaklanan sorunlar

Matematik öğretmenlerinin “Sizce matematik öğretiminde veliden kaynaklanan problemler nelerdir?” sorusuna cevabından elde edilen bulgular Tablo 4’te sunulmuştur.

Tablo 4: Veliden kaynaklı problemler.

Tema	Kodlar	N
Velinin ilgisizliği, Aşırı ilgisi, dersi takip etmemesi	Ö3, Ö4, Ö7, Ö9, Ö10, Ö11,	6
Beklentinin fazla olması	Ö6, Ö8, Ö9, Ö11, Ö12, Ö13	6
Öğrenciye baskı yapması ya da yapmaması	Ö6, Ö7, Ö9, Ö11,	4
Velilerin okula, derse öğretmene olan olumsuz tutumu	Ö1, Ö2, Ö8, Ö9	4
Matematik öğretmeyi bilmemek	Ö5, Ö12, Ö13	3
Evdeki çalışma ortamını oluşturmamak	Ö4	1
Okula fazla müdahale etmeleri	Ö8	1

Tabloda görüldüğü üzere, matematik öğretmenlerin görüşlerine göre, veliden kaynaklanan sorunlar 7 tema altında toplanmıştır. En yüksek ifade edilen temalar velinin ilgisizliği ya da aşırı ilgisi, dersi takip etmemesi ve beklentinin fazla yüksek olmasıdır. Öğretmenlerin görüşleri aşağıdaki gibidir.

Bazı velilerin okula ve öğretmene karşı yanlış tutumları ve bu olumsuz tavır ve konuşmaları öğrencilerin yanında gerçekleştirmeleri öğretmene ve okula karşı olan sevgiyi ve bağlılığı olumsuz yönde etkiliyor. **Ö1**

Velinin öğretmene karşı tutumu **Ö2**

Matematik öğretiminde, öğrencinin konulardaki eksikliğinin velinin farkında olmayıp zamanında gerekli önlemi almaması, bu eksikliği gidermemesi öğrenilecek yeni konuları da olumsuz etkilemektedir. Matematik dersi bir süreçtir, konular birbirinden bağımsız değildir. **Ö3**

Veliler öğrencilerin okul dışı takibini yapmadığı zaman çocukların akademik sorunları veya psikolojik problemleri olabiliyor. Ev ortamını çalışma ortamını düzenlemeyen ilgili olmayan velilerin çocuklarında odev ve tekrar yapmayan soru çözmeyen dersini tekrar etmeyen çocuklar oluyor. **Ö4**

Beklentilerinin fazla olması, öğrencilerdeki matematik başarısızlığını bize mal etmeleri. Mevcut eğitim sistemi içerisinde “En doğrusu ben bilirim” düşüncesiyle çok fazla dahil olmak istemeleri. **Ö8**

Aile içinde baskı, korku, yüksek beklentiler matematik öğretimini zorlaştırıyor. Küçük yaşlardan itibaren destek olan veliler çocuklarının matematik öğrenmelerine büyük katkı sağlıyorlar. Anne -babaların matematik korkularını çocuklarına yansıtmaları matematik öğretimini zorlaştırıyor. **Ö9**

Veli öğretmen ve okulla iş birliği içinde olmadığında ve evdeki takibi yapmadığında amaca ulaşamıyor. **Ö10**

Veliler bir önceki yıl gösterilen başarının devamını bekledikleri ve hayal kırıklığı yaşadıkları için çocuklar üzerinde baskı kurmakta, bazıları ise hiç ilgilenmemektedir. **Ö11**

Öğrenci beklentilerinin yüksek olması, öğrenciler üzerindeki etkisinin çocuk büyüdükçe azalması, matematik öğretiminde fazla veya gereksiz bilgileri öğrenciye sunmaları **Ö12**

Velilerin bazıları çok ilgisiz. Bazıları da aşırı ilgili ve çocuğu bir çırpıda öğrensin soruyu, lise düzeyinde denklemlerle çözsün beklentisinde, hatta öğrencinin yapamadığı soruları kendi matematik bilgisini harmanlayarak öğrenci seviyesine inmeden ona çözdürme isteğindedir. **Ö13**

Matematik öğretiminde okuldan kaynaklanan sorunlar

Matematik öğretmenlerinin “Sizce matematik öğretiminde okuldan kaynaklanan problemler nelerdir?” sorusuna cevabından elde edilen bulgular Tablo 5’te sunulmuştur.

Tablo 5: Okuldan kaynaklı problemler.

Tema	Kodlar	N
Materyal yetersizliği, kaynak azlığı,	Ö1, Ö2, Ö3, Ö5, Ö10, Ö12	7
Matematik sınıflarının düzenlenmemesi, fiziksel koşulların yetersizliği	Ö6, Ö8, Ö10	3
İdarenin tutumu	Ö2, Ö8, Ö12	3
Sınıfların kalabalık olması	Ö3, Ö8	2
Sınıf içi seviye farkları	Ö1, Ö3, Ö6	3
Akıllı tahta problemleri, teknik destek eksikliği	Ö4, Ö9	2
Sorun yok	Ö7, Ö11	2
Okul çalışanlarının azlığı	Ö1,	1
Ders saatinin verimsizliği	Ö8	1
Ek ders sayılarının yetersizliği	Ö13	1

Tabloda görüldüğü üzere, matematik öğretmenlerin görüşlerine göre, okuldan kaynaklanan sorunlar 10 tema altında toplanmıştır. En yüksek ifade edilen temalar okuldaki materyal ve kaynak eksikliğidir. Öğretmenlerin görüşleri aşağıdaki gibidir.

Okuldan kaynaklı değil de daha çok MEB'den kaynaklı malzeme eksikliği, kaynak azlığı, okul çalışanlarının azlığı gibi sorunlar birçok zorluğa neden oluyor. Ö1

İdarenin tutumu kaynak araç gereç fotokopinin yetersizliği Ö2

Matematik öğretiminde sınıfların kalabalık oluşu, öğrencilerin seviye farkı, gerektiğinde konu ile ilgili yeterli materyallerin olmayışı dersi olumsuz etkileyebilmektedir. Ö3

Akıllı tahtalarda yaşanan bağlantı problemleri oluşabiliyor. Teknik destek eksikliği yaşanabiliyor. Ö4

Sınıfların mevcudunun fazla olması, derslerimin öğleden sonra olması sebebiyle verimsiz geçmesi. Sınıfın fiziksel koşullarının yetersiz olması, okullarda genel anlamda disiplin eksikliği Ö8

Zaman zaman internetin kesilmesi, akıllı tahtaların bozulması özellikle geometri konularını anlatırken öğrenimi zorlaştırıyor. Ö9

Bazı araç-gereçlere ulaşamıyor ve fiziki şartlardan dolayı bir matematik sınıfı oluşturulamıyor. Ö10

Okulumuz bu konuda çok hassas olduğu için problem yaşanmamaktadır. Ö11

Okulun matematik öğretimine bakışı, okulun materyal kalitesi Ö12

Okulumuzda 5 saat matematik dersi işlenmekte ancak her sınıf düzeyinde seçmeli matematik uygulamaları dersinin olmaması, konuların anlaşılmasına ve pratiğe yönelik zaman darlığına neden oluyor. Ö13

Matematik öğretiminde öğretmenin kendisinden kaynaklanan sorunlar

Matematik öğretmenlerinin “Sizce matematik öğretiminde sizden kaynaklanan problemler nelerdir?” sorusuna cevabından elde edilen bulgular Tablo 6’da sunulmuştur.

Tablo 6: Öğretmenin kendisinden kaynaklı problemler.

Tema	Kodlar	N
Performansım, motivasyonum bazen düşüyor	Ö1, Ö4, Ö8, Ö9	7
Konuları yetiştiremiyorum	Ö4, Ö5, Ö6	3
Sınıf içi seviye farklarıyla baş edemiyorum	Ö1, Ö6	2
Ekonomik yetersizlikler	Ö2	1
Materyal eksikliği yaşıyorum	Ö5	1
Teknolojiye hâkim değilim	Ö7	1
Kendimi tekrar ediyorum	Ö9	1
Kendimi güncellemekte zorlanıyorum	Ö10	1
Dersi sevdirmeye ve kaygıyı gidermekte zorlanıyorum	Ö11	1
Öğrenci merkezli öğretim yöntemlerim eksik	Ö12	1
Bazen öğrenciye karşı önyargılı oluyorum	Ö13	1
Kalabalık sınıfta herkese eşit zaman ayıramıyorum	Ö13	1

Tabloda görüldüğü üzere, matematik öğretmenlerin görüşlerine göre, kendilerinden kaynaklanan sorunlar 12 tema altında toplanmıştır. En yüksek ifade edilen temalar farklı nedenlerle performans ve motivasyon düşüklüğü yaşamaları, konu yoğunluğundan konuların yetişmemesidir. Öğretmenlerin görüşleri aşağıdaki gibidir.

Matematiği öğrencilere sevdirmeye konusunda zaman zaman zorluklar yaşıyorum. Kaynaştırma öğrencilerinin de sınıflarda bulunması ciddi anlamda seviye farklılıkları oluşturuyor. Bu da bazen gerekli performansı göstermemize engel oluyor. Ö1

Son zamanlardaki öğrencilerin rahat tavırlar sergileyip çaba göstermemeleri, derse katılımlarının yeterince tatmin etmemesi buna bağlı olarak motivasyonun düşmesi. **Ö8**

Kendimi tekrar ettiğim anlar oluyor. Sınıfın hazır bulunuşluğunun düşük olması beni etkiliyor. **Ö9**

Sürekli yeni kaynaklar alıp kendi bilgimi tazelemem gerekiyor. **Ö10**

Elimden geldiğince matematiği sevdirmeyi, problem çözümlerinde daha akıcı düşünceleri için yöntemlerin nasıl kullanılması gerektiğini anlatıyorum. Ama yeni nesil sorularda öğrencilere çözümlerin kolay olduğunu, bu tür sorulara kaygı ile bakmamalarını söyleyeme rağmen bu tür sorularda zorlanmaktayım. **Ö11**

Matematiği iyi olan öğrencilere daha fazla yoğunlaşmak, daha fazla öğrenci merkezli olamamak, gerektiği kadar etkinlikle ve buluş yoluyla ders işleyememek **Ö12**

Zaman zaman bazı öğrencilerle ilgili önyargılı olabiliyorum, zamanın da azlığından her bir öğrenciye eşit miktarda ilgilenme süresi ayıramıyorum. **Ö13**

Matematik öğretiminde sınav sisteminden kaynaklanan sorunlar

Matematik öğretmenlerinin “Sizce matematik öğretiminde sınav sisteminden kaynaklanan problemler nelerdir?” sorusuna cevabından elde edilen bulgular Tablo 7’de sunulmuştur.

Tablo 7: Sınav sisteminden kaynaklı problemler.

Tema	Kodlar	N
Yeni nesil sorular kaygıyı artırıyor, uzaklaştırıyor	Ö4, Ö8, Ö10, Ö11	4
Sınav kaygısı öğrenmeyi olumsuz etkiliyor	Ö6, Ö9, Ö10	3
Müfredatın sınava yeterli gelmemesi	Ö2, Ö3, Ö8	3
Çoktan seçmeli soru biçimi ölçmede yetersiz	Ö7, Ö12	2
Ezbere dayalı sınav sistemi	Ö3	1
LGS’nin belirleyici olarak görülmesi soğutuyor	Ö1	1
Her öğrenciye hitap etmiyor	Ö5	1
Matematik soruları çok zor	Ö10	1
Sınav süresi yetersiz	Ö10	1
Sınavın yarışma mantığı çok yanlış	Ö12	1
Temel bilgisi zayıf öğrencilerde problem oluyor	Ö13	1

Tabloda görüldüğü üzere, matematik öğretmenlerin görüşlerine göre, sınav sisteminden kaynaklanan sorunlar 11 tema altında toplanmıştır. En yüksek ifade edilen temalar farklı yeni nesil soruların kaygıyı arttırması, zorluğu nedeniyle dersten uzaklaştırması, sınav kaygısının öğrenmeyi azaltması, müfredat ile sınav uyumunun olmamasıdır. Öğretmenlerin görüşleri aşağıdaki gibidir.

Lgs sınavının özellikle matematik dersini belirleyici olarak göstermesi bizim matematiği sevdirmemizin karşısındaki en büyük engel. **Ö1**

Müfredat konuları sınava yeterli gelmiyor. Sınav müfredatın çok üzerinde **Ö2**

Matematik öğretiminde, hazırlanan yoğun müfredatın çoktan seçmeli bir sınav sistemi ile ölçülmesi ezbere dayalı bir öğretimin kapısını aralamaktadır. Öğrenci yaşayarak öğrendiği bir konuyu uygulaması üzerinden ölçülmelidir. **Ö3**

Yeni nesil sorular çok büyük problem oluyor. Öğrenciler zaten sınav kaygısını yaşarken yeni nesil sorularla onların sırtına daha büyük yük bindiriyoruz. Konu yoğunluğunun ve bu kadar zor soruların matematik öğretiminden ziyade onları daha çok matematikten soğuttuğunu düşünüyorum. **Ö4**

Yeni nesil soru tarzlarına öğrencilerin olumsuz tutumları. Ergenlik döneminin de etkisiyle, bu yaş grubundaki öğrencilerin çoğunda sınav bilincinin oluşmaması. Sınavda sorulan test teknikleriyle okuldakilerin örtüşmemesi. **Ö8**

Sınav sisteminin (LGS) ağır olduğunu düşünüyorum. Bu sistemden dolayı çoğu çocuk maalesef küçük yaşlarda matematikten soğuyor. **Ö9**

Sınavda en zor kısmın matematik kısmı olması, çocukları soğutup korkutuyor, yeni nesil soru tarzı bazen gereksiz saçma zorluyor. Sınavda vakit çok kısıtlı. **Ö10**

Sınavlarda yeni nesil soruların yer alması, bu tarz soruların çözümünde zorluk yaşayan öğrenciler için sınav fobisi oluşturmakta, bu da matematiğe karşı öğrenme hevesini kırmaktadır. **Ö11**

Ölçme değerlendirmede testin fazla kullanılması, sınavın yarışma mantığında olması, sadece iyiyi ödüllendirmesi, sınavın öğrenciye matematik başarısızlığını tekrar tekrar yaşatması **Ö12**

Altyapısı olmayan çocuklar 8. sınıfa geldiklerinde onlara kazandırabileceğim farklı bir şey olmuyor o nedenle LGS'nin 7. ve 8. sınıfa belli oranlarda bölünerek iki sınıf düzeyinde sene sonunda yapılmasının daha iyi olacağı düşüncesindeyim. Ö13

Matematik öğretiminde toplumdan kaynaklanan sorunlar

Matematik öğretmenlerinin “Sizce matematik öğretiminde toplumdan kaynaklanan problemler nelerdir?” sorusuna cevabından elde edilen bulgular Tablo 8’de sunulmuştur.

Tablo 8: Toplumdan kaynaklı problemler.

Tema	Kodlar	N
“Matematik zordur” önyargısı	Ö2, Ö3, Ö4, Ö5, Ö7, Ö8, Ö9, Ö10, Ö12	9
Matematik bilgisi ve bilinci düşük	Ö6, Ö11, Ö13	3
Müfredat ve sınav sistemi matematiğe bakışı olumsuz etkiliyor	Ö1	1

Tabloda görüldüğü üzere, matematik öğretmenlerin görüşlerine göre, toplumdan kaynaklanan sorunlar 3 tema altında toplanmıştır. En yüksek ifade edilen tema toplumda matematiğin zor olduğu önyargısının oldukça yaygın olmasıdır. İkinci tema ise toplumda matematik bilgisinin ve farkındalığının düşük olmasıdır. Öğretmenlerin görüşleri aşağıdaki gibidir.

Müfredatın yoğun ve sınav sisteminin zorluğu toplumun matematiğe karşı olan tutumunu olumsuz bir şekilde etkiliyor. Ö1

Toplum kaynaklı matematik önyargısı bulunmakta bu da öğrenciyi etkilemekte ve öğretimi dolaylı zorlaştırmaktadır Ö2

Toplumda ‘matematik zordur’ önyargısı matematik öğretimini olumsuz etkilemektedir. Ö3

Matematik dersine karşı olan önyargılar Dersin zor olduğunu küçük yaştan itibaren çocuklara ister istemez yüklüyor ebeveynler Sınav sonucuna bakarken bile ilk matematik netlerine bakılması derse karşı önyargı oluşturuyor. Ö4

Matematiği günlük hayattan kopuk olduğunu ve günlük hayatın içinden olduğunu farkında olmaması ders olarak görmesi Ö6

Matematiğin çok zor olduğu on yargısıyla yaklaşıyor. Ö7

Toplumun matematiğe karşı ön yargılı olması, öğretimi eksiden başlatıyor. Ö8

Toplumda matematiğin önemi konusunda yeterli bilince sahip olunmaması ve bireylerin matematik bilgilerinin yeterli seviyede olmaması toplum olarak matematik düzeyimizi yukarıya taşımamıza engel oluyor. Ö11

Matematik öğretimindeki sorunlara yönelik çözüm önerileri

Matematik öğretmenlerinin “Matematik öğretimindeki problemlerin çözümüne yönelik önerileriniz nelerdir?” sorusuna cevabından elde edilen bulgular Tablo 9’da sunulmuştur.

Tablo 9: Öğretmenlerin çözüme yönelik önerileri.

Tema	Kodlar	N
Günlük yaşama uygulanabilir müfredat geliştirmeli	Ö1, Ö2, Ö3, Ö5, Ö7, Ö9	6
Müfredat yoğunluğu azaltılmalı	Ö1, Ö3, Ö4, Ö5, Ö6,	5
Öğretim tekniği yaparak yaşayarak, buluşa dayalı olmalı	Ö2, Ö3, Ö5, Ö10	4
Öğretmene değer verilmeli, iyi yetiştirilmeli	Ö8, Ö12, Ö13	3
Müfredat yenilenmeli	Ö2, Ö8	2
Sınav soruları düzenlenmeli, kolaylaşmalı	Ö4,	1
Sınıflar seviyeye göre düzenlenmeli	Ö6,	1
Eleyici sınav soruları tüm derslere eşit dağılmalı	Ö1	1
Teknolojik donanım artmalı	Ö8	1
Eğitim sistemi değişmeli, düzenlenmeli	Ö9	1
Öğrencilere kitap okuma alışkanlığı kazandırılmalı	Ö11	1
Alt sınıflardan itibaren sağlam gidilmeli	Ö13	1

Tabloda görüldüğü üzere, matematik öğretmenlerin görüşlerine göre, matematik öğretiminin güçlendirilmesi için önerileri 12 tema altında toplanmıştır. En yüksek ifade edilen tema matematik müfredatının güncel hayata entegre biçimde yeniden düzenlenmesi ve yoğunluğun azaltılmasıdır. İkinci tema ise öğretim tekniklerinin düz anlatımdan çıkarak yaparak yaşayarak, buluş yoluyla öğrenmenin eklenmesidir. Öğretmenlerin görüşleri aşağıdaki gibidir.

Matematiğin yoğunluğunun azaltılıp günlük hayatta kullanılabilir bir program oluşturmak matematiğe karşı tutumu olumlu bir şekilde etkileyeceğini düşünüyorum. En azından bunu 8. sınıfın sonuna kadar böyle uygulamak gerekli. Lgs deki eleyici soruların tüm derslere eşit bir şekilde dağıtılması gerekli. Ö1

Bence müfredat yenilenmeli toplum bilinçlendirilmesi, Öğretmene gereken değer artırılmalı Matematiğin yaparak yaşayarak öğreterek günlük hayatta kullandığımız yerler vurgulanmalıdır Ö2

Matematik öğretimi ezbere dayalı olmamalı, sunuş yolu ile öğretim yerine yaparak ve yaşayarak öğrenmeli. Öğrenci öğrendiğini günlük hayatında uygulayabilmeli. Müfredat hafifletilmeli. Ö3

Yeni nesil sorular çok büyük problem oluyor. Öğrenciler zaten sınav kaygısını yaşarken yeni nesil sorularla onların sırtına daha büyük yük bindiriyoruz. konu yoğunluğunun ve bu kadar zor soruların matematik öğretiminden ziyade onları daha çok matematikten soğuttuğunu düşünüyorum. Programın hafifletilmesi ve soruların biraz daha basitleştirilmesi gerektiğini düşünüyorum. Ö4

Müfredatı daha sınırlı ve günlük hayata ilişkili hale getirilmesi. Okulda ders dışı farklı yöntemlerle öğretimlerin yapılmasına imkân ve mekan ayarlanması. Ö5

Daha günlük hayattan örnekler verip dersin eğlenceli hale getirilerek anlatılabilir. Ö7

Öğretmene verilen değer artırılması, itibarın geri kazandırılması. Okullardaki teknolojik donanımın artırılması, müfredatın yaş gruplarına daha uygun olarak düzenlenmesi. Ö8

Eğitim sistemimiz değişmeli. Ortaokul öğrencilerine günlük hayattaki konular öğretilmeli. Matematiğin insan hayatını kolaylaştırdığı bir sistem olmalı. Ö9

İlkokulda yaparak yaşayarak öğrenme artırılarak öğrencilerin matematik merakını arttırmalıyız, matematiğin bir çile olduğunu değil zevk alınması gereken, hayatımızdaki önemini ve gerekliliğini belirten çalışmalar yapılmalıdır. Ö10

Matematik öğretimindeki sorunları çözebilmemiz için öğrencilere kitap okuma sevgisi aşılamamız gerekmektedir. Çok kitap okuyan öğrenciler yeni nesil soruları anlamakta ve çözmekte diğer öğrencilerden çok daha başarılı olmaktadır. Ö11

SONUÇ

Bu araştırmanın amacı, ortaokul matematik öğretmenlerinin görüşlerine göre, matematik öğretimindeki problemlerini ve çözüm önerilerini belirlemektir. Bu amaçla, nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışma modeli kullanılmıştır. Araştırmada kullanılmak üzere 8 açık uçlu görüşme sorusu hazırlanmış ve görüşme formu ile araştırmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden 13 ortaokul matematik öğretmenine iletilmiştir. Elde edilen verilerin analizi sonucunda öğretmenlerin alana yönelik en önemli problemin matematik ders müfredatının yoğunluğu, öğrencilerin seviyelerine göre ağır olduğu, müfredatın ders saatinde yetişmemesi olarak belirtilmiştir. Ayrıca ezber yöntemi, öğretim teknikleri, güncel bilginin transfer edilememesi, temel bilginin eksikliği en önemli problemlerdir. Öğrenciden kaynaklanan sorunlar içinde en fazla matematiğin zor olduğu önyargısı ve temel bilginin eksikliği belirtilmiştir. Veliden kaynaklanan sorunların başında velinin ilgisizliği ya da aşırı ilgisi, dersi takip etmemesi ve beklentinin fazla yüksek olması belirtilmiştir. Okuldan kaynaklanan sorunlar içinde en fazla okuldaki materyal ve kaynak eksikliği, öğretmenlerin kendilerinden kaynaklanan sorunlar içinde en fazla farklı nedenlerle performans ve motivasyon düşüklüğü yaşaması, konu yoğunluğundan konuları yetiştirememek ifade edilmiştir. Sınav sisteminden kaynaklanan en önemli sorun yeni nesil soruların kaygıyı arttırması, zorluğu nedeniyle dersten uzaklaştırması, sınav kaygısının öğrenmeyi azaltması, müfredat ile sınav uyumunun olmamasıdır. Toplumdan kaynaklanan en önemli sorun toplumda matematiğin zor olduğu önyargısının oldukça yaygın olmasıdır. İkinci tema ise toplumda matematik bilgisinin ve farkındalığının düşük olmasıdır. Matematik öğretmenlerin matematik öğretiminin güçlendirilmesi için en fazla belirttikleri önerileri matematik müfredatının güncel hayata entegre biçimde yeniden düzenlenmesi ve yoğunluğun azaltılmasıdır. Ayrıca öğretim tekniklerinin düz anlatımdan çıkarak yaparak yaşayarak, buluş yoluyla öğrenmenin eklenmesidir.

Öneriler

Ortaöğretim matematik öğretmenlerinin görüşlerine göre yapılan araştırma sonrasında geliştirilen öneriler aşağıdaki gibi listelenmiştir.

- ✓ Öğretmenlerin görüşüne göre matematik öğretimiyle ilgili en önemli problemin matematik müfredatının yoğunluğu ve seviyeye göre ağırlığı belirtilmektedir. Ortaokul için matematik müfredatının yeniden gözden geçirilmesi, ders saatlerine göre yoğunluğun ve öğrenci seviyelerine göre içeriğin yeniden düzenlenmesi önerilmektedir.

- ✓ Ders yoğunluğu ve zorluğu matematiğe karşı olan önyargıları hem öğrencilerde hem de toplumda arttırmaktadır. Bu önyargıyı kırarak ve matematik dersini öğrencilere ve topluma sevdirecek çalışmalar yapılmalıdır.
- ✓ Velilerin öğrencilerle ve öğretmenlerle iş birliği yaparak matematik konusunda ödev kontrolü, ders takibi gibi konularda öğrenciyi sürekli denetlemesi ve eksik konularla ilgili temel bilgilerin tamamlanmasında destek olması için farkındalık bilgilendirmelerinin yapılması önerilmektedir.
- ✓ Okullarda yaşanan materyal ve kaynak eksikliğine, sınıf düzenlemelerine yönelik çalışmalar yapılabilir.
- ✓ Öğretmenlerin motivasyon ve performansına yönelik teşvik edici çalışmalar yapılabilir.
- ✓ Sınav sistemi ile matematik derslerinin müfredatı arasında daha uyumlu bir ilişki kurulabilir.
- ✓ Matematik dersleri ile toplumsal bilincin geliştirilmesine katkı sağlayacak çalışmalar yapılabilir.

KAYNAKÇA

Alkan, Y., (2019). Matematiksel Modelleme Etkinlikleriyle Yapılan Öğretim Sürecinin 7. Sınıf Öğrencilerinin Matematiksel Modelleme Yeterliklerine ve Okuduğunu Anlama Becerilerine Etkisinin İncelenmesi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dicle Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Diyarbakır.

Büyüköztürk Ş. vd., 2011, 24, Eğitimde Bilimsel Araştırma Yöntemleri, Pegem Akademi, Ankara.

Kocayayla, C. (2019). Ortaokul 7. sınıf öğrencilerine yönelik matematiksel modelleme etkinliklerinin geliştirilmesi ve öğrencilerin modelleme yeterliklerinin belirlenmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bolu.

MEB (2018). Matematik Dersi Öğretim Programı. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı.

Ünveren, E. N. (2010). İlköğretim Matematik Öğretmen Adaylarının İspata Yönelik Tutumlarının Matematiksel Modelleme Sürecinde İncelenmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Balıkesir.

Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2011). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri. Ankara: Seçkin Yayıncılık.