

**DOKUZUNCU SINIF DÜZEYİNDE  
MATEMATİK DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI HAKKINDA  
MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ  
MATEMATİK ÖĞRETMENLERİNİN  
GÖRÜŞLERİNİN İNCELENMESİ**

**Yüksek Lisans Tezi**

**Fatih BİÇER**

**Eskişehir 2019**

**DOKUZUNCU SINIF DÜZEYİNDE MATEMATİK DERSİ ÖĞRETİM  
PROGRAMI HAKKINDA MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ  
MATEMATİK ÖĞRETMENLERİNİN GÖRÜŞLERİNİN İNCELENMESİ**

**Fatih BİÇER**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Matematik Eğitimi Tezli Yüksek Lisans Programı**

**Matematik Eğitimi Anabilim Dalı**

**Danışman: Doç. Dr. Tuba ADA**

**Eskişehir**




**Anadolu Üniversitesi**

**Eğitim Bilimleri Enstitüsü**

**Mart 2019**

## JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI

Fatih BİÇER'in "Dokuzuncu Sınıf Düzeyinde Matematik Dersi Öğretim Programı Hakkında Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi Matematik Öğretmenlerinin Görüşlerinin İncelenmesi" başlıklı tezi 16.01.2019 tarihinde, aşağıda belirtilen jüri üyeleri tarafından Anadolu Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı Matematik Eğitimi Programında, Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

	<u>Unvanı-Adı Soyadı</u>	<u>İmza</u>
Üye (Tez Danışmanı)	: Doç.Dr. Tuba ADA	
Üye	: Prof.Dr. Aytaç KURTULUŞ	
Üye	: Doç.Dr. H.Bahadır YANIK	

  
Prof.Dr. Handan DEVECİ  
Anadolu Üniversitesi  
Eğitim Bilimleri Enstitüsü  
Müdür Vekili

## ÖZET

### DOKUZUNCU SINIF DÜZEYİNDE MATEMATİK DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI HAKKINDA MESLEKÎ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ MATEMATİK ÖĞRETMENLERİNİN GÖRÜŞLERİNİN İNCELENMESİ

Fatih BİÇER

Matematik Eğitimi Anabilimdalı

Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Mart 2019

Danışman: Doç. Dr. Tuba ADA

Bu araştırmada Meslekî ve Teknik Anadolu Lisesi matematik öğretmenlerinin 2017-2018 eğitim-öğretim yılında uygulanmaya başlanan Ortaöğretim Matematik Dersi Öğretim Programı hakkında görüşlerinin incelenmesi alınması amaçlanmıştır. Bu doğrultuda nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması ve amaçlı örnekleme yöntemlerinden maksimum çeşitlilik örneklemesinden yararlanılmıştır. Çalışma grubu Eskişehir il merkezinde görev yapan 14 matematik öğretmeninden oluşturulmuş ve veri toplama aracı olarak yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Görüşmelerde, öğretim programının oluşturulması sürecinden uygulanması sürecine, dolayısıyla uygulanma sürecinin değişkenlerinden olan okulların fiziki - donanımsal durumu ve öğrenci profili hakkında öğretmen değerlendirmelerine ulaşılmaya çalışılmıştır. Araştırmada elde edilen bulgularda öğretmenlerin; program geliştirme süreci çalışmalarında paydaşlardan görüş alınmasını olumlu değerlendirdiği, öğretim programı hakkında yeterli bilgi sahibi olmadığı, kazanımların ve içeriğin sadeleştiği düşüncesinde olduğu, öğrenme-öğretme ile ölçme-değerlendirme süreci hakkında hizmetiçi eğitime ihtiyaç duydukları, ünitelendirilmiş yıllık planın uygulamasında öğrenci hazırbulunuşluğundan kaynaklı sorun yaşadıkları, genellikle materyal olarak etkileşimli tahta ve EBA'yı kullandıkları görülmüştür. Ayrıca okulların fizikî ve donanım durumunun yeterli olduğu, öğrencilerin matematik başarısının düşük olduğu ve matematiğe karşı olumsuz tutumda olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

**Anahtar Sözcükler:** Matematik dersi, Ortaöğretim matematik, Matematik dersi öğretim programı, Meslek lisesi, Meslekî ve Teknik Anadolu Lisesi, Öğretmen görüşleri.

## ABSTRACT

### INVESTIGATION OF THE OPINIONS OF THE TEACHERS OF VOCATIONAL AND TECHNICAL ANATOLIAN HIGH SCHOOLS ABOUT NINTH CLASS MATHEMATICS CURRICULUM

Fatih BİÇER

Department of Mathematics Education

Anadolu University, Graduate School of Educational Sciences, March 2019

Supervisor: Assoc. Prof. Dr. Tuba ADA

In this study, it was aimed to get opinions of Vocational and Technical Anatolian High Schools' mathematics teachers about mathematics curriculum which was started in 2017-2018 academic year. In this respect, it has been benefited from case study from qualitative research methods and maximum variation sampling from purposeful sampling methods. The study group consisted of 14 mathematics teachers working in the Eskisehir city center and a semi-structured interview form was used as data collection tool. In the interviews, it has been tried to reach the teacher evaluations about mathematics curriculum's from forming process to implementation process and the physical - hardware status of the Vocational and Technical Anatolian High Schools' with the student profile, which are the variables of the implementation process. Some of the results obtained the study are the followings: Teachers evaluated positively getting opinions of stakeholders for updating curriculum. Teachers do not have sufficient knowledge about the curriculum. Curriculum aims and content simplifications were made. Teachers need in-service training about curriculum experience and curriculum evaluation components. Teachers have problems due to student readiness in the implementation of the annual plan of unit. Teachers generally use the interactive board and EBA as material. The physical and hardware status of schools is usually sufficient. Most of the students have low math achievement and negative attitudes towards math.

**Keywords:** Math lesson, High school mathematics, High school mathematics curriculum, Vocational high school, Vocational and Technical Anatolian High School, Teachers opinions.

## TEŞEKKÜR

Tez danışmanım, değerli hocam Doç. Dr. Tuba ADA'ya çalışmam boyunca verdiği destek, gösterdiği sabır ve anlayış için sonsuz teşekkür ve saygılarımı sunarım.

Yapıcı değerlendirmeleriyle çalışmama katkı sağlayan kıymetli jüri üyelerim Prof.Dr. Aytaç KURTULUŞ ve Doç. Dr. H. Bahadır YANIK hocalarıma çok teşekkür ederim.

Çalışmama gönüllü olarak katılan ve değerli görüşlerini paylaşan tüm meslektaşlarıma, gerekli izinlerin alınmasında emeği olan Eskişehir İl Millî Eğitim Müdürlüğü ve Anadolu Üniversitesi personeline, desteklerini esirgemeyen çalışma arkadaşlarıma teşekkürü borç bilirim.

İlköğretim yıllarımdan bu zamana, eğitim-öğretim hayatım boyunca bilgi ve deneyimlerini benimle paylaşarak bana yol gösteren tüm hocalarıma çok teşekkür ederim.

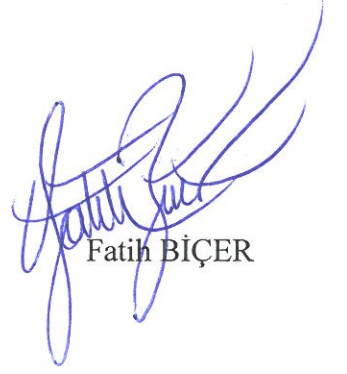
Hayatım boyunca bana olan güvenini gösteren ve benden hiçbir zaman desteğini esirgemeyen anneme ve babama sonsuz teşekkür ederim.

Ve son olarak, yollarımız kesiştikten sonra ve çalışmam boyunca maddî ve manevî desteğiyle beni yalnız bırakmayan sevgili eşim, yol arkadaşım Merve'ye sonsuz teşekkür ederim.

Fatih BİÇER  
Eskişehir 2019

## ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ

Bu tezin bana ait, özgün bir çalışma olduğunu; çalışmamın hazırlık, veri toplama, analiz ve bilgilerin sunumu olmak üzere tüm aşamalarında bilimsel etik ilke ve kurallara uygun davrandığımı; bu çalışma kapsamında elde edilen tüm veri ve bilgiler için kaynak gösterdiğimi ve bu kaynaklara kaynakçada yer verdiğimi; bu çalışmanın Anadolu Üniversitesi tarafından kullanılan “bilimsel intihal tespit programı”yla tarandığını ve hiçbir şekilde “intihal içermediğini” beyan ederim. Herhangi bir zamanda, çalışmamla ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması durumunda, ortaya çıkacak tüm ahlaki ve hukuki sonuçları kabul ettiğimi bildiririm.



Fatih BİÇER

## İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
BAŞLIK SAYFASI .....	i
JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI .....	ii
ÖZET .....	iii
ABSTRACT .....	iv
TEŞEKKÜR .....	v
ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ .....	vi
İÇİNDEKİLER .....	vii
TABLOLAR DİZİNİ .....	x
GRAFİKLER DİZİNİ .....	xii
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ .....	xiii
1. GİRİŞ .....	1
1.1. Problem Durumu .....	6
1.2. Amaç .....	7
1.3. Önem .....	8
1.4. Sınırlılıklar .....	10
2. ALANYAZIN .....	11
3. YÖNTEM .....	24
3.1. Araştırma Modeli .....	24
3.2. Çalışma Grubu .....	25
3.3. Veri Toplama Aracı .....	25
3.4. Veri Toplama Süreci .....	26
3.5. Verilerin Çözümlemesi .....	27
3.5.1. Araştırmanın Geçerliliği ve Güvenirliği .....	29
4. BULGULAR .....	30
4.1. OMDÖP'ün Hazırlanması, Tanıtımı ve Öğeleri .....	30
4.1.1. OMDÖP'ün oluşturulması süreci .....	30
4.2. OMDÖP'ün tanıtımı .....	35



	<u>Sayfa</u>
4.1.3. OMDÖP'ün amaç ve perspektifi .....	38
4.1.4. OMDÖP'ün 9. sınıf kazanımları .....	41
4.1.5. OMDÖP'ün 9. sınıf içeriği .....	45
4.1.6. OMDÖP'ün öğrenme – öğretme yaklaşımı .....	49
4.1.7. OMDÖP'ün ölçme - değerlendirme yaklaşımı .....	51
4.2. OMDÖP'ün Uygulanması .....	53
4.2.1. Yıllık Planın Hazırlanması ve uygulanması .....	53
4.2.2. Materyal kullanımı .....	56
4.2.3. Yasal düzenlemeler ve idarî kararlar .....	60
4.3. Okulların Yapısı ve Öğrenci Profili .....	63
4.3.1. Okullardaki alanlar .....	63
4.3.2. Okulun fizikî ve donanımsal durumu .....	64
4.3.3. Öğrenci profili .....	66
4.3.4. Öğrencilerin matematik dersi başarısı .....	68
4.3.5. Öğrencilerin matematik dersine yönelik tutumları .....	71
4.3.6. Matematiğin öğrencilerin meslekî başarısına etkisi .....	74
5. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER .....	78
5.1. Sonuç ve Tartışma .....	78
5.1.1. OMDÖP'ün oluşturulması süreci .....	78
5.1.2. OMDÖP'ün tanıtımı .....	80
5.1.3. OMDÖP'ün amaç ve perspektifi .....	80
5.1.4. OMDÖP'ün 9. sınıf kazanımları .....	82
5.1.5. OMDÖP'ün 9. sınıf içeriği .....	85
5.1.6. OMDÖP'ün öğrenme-öğretme yaklaşımı .....	86
5.1.8. OMDÖP'ün ölçme-değerlendirme yaklaşımı .....	88
5.1.9. Ünitelendirilmiş yıllık plan hazırlanması ve uygulanması .....	89
5.1.10. Materyal kullanımı .....	91
5.1.11. Yasal düzenlemeler ve idarî kararlar .....	92

	<u>Sayfa</u>
5.1.12. Okullardaki alanlar .....	94
5.1.13. Okulun fizikî ve donanımsal durumu .....	95
5.1.14. Öğrenci profili .....	96
5.1.15. Öğrencilerin matematik başarısı .....	97
5.1.16. Öğrencilerin matematik dersine yönelik tutumları .....	98
5.1.17. Matematiğin öğrencinin meslekî başarısına etkisi .....	100
5.2. Öneriler .....	101
KAYNAKÇA .....	105
EKLER	
ÖZGEÇMİŞ	

## TABLULAR DİZİNİ

### Sayfa

<b>Tablo 1.1.</b>	Türkiye ortaöğretim sisteminde meslekî ve teknik ortaöğretimdeki öğrenci sayısı, tüm ortaöğretim öğrenci sayısı ve oranları.....	2
<b>Tablo 1.2.</b>	Türkiye ortaöğretim sisteminde okul, öğretmen ve öğrenci sayıları .....	9
<b>Tablo 2.1.</b>	Son beş yılda mesleki ve teknik ortaöğretim son sınıf/mezun öğrencilerin üniversiteye yerleşme oranı .....	23
<b>Tablo 3.1.</b>	Araştırmaya katılan öğretmen bilgileri .....	25
<b>Tablo 3.2.</b>	Kodlama Örneği .....	28
<b>Tablo 4.1.</b>	OMDÖP'ün hazırlanmasına yönelik öğretmen görüşleri .....	31
<b>Tablo 4.2.</b>	OMDÖP'ün hazırlanmasına yönelik öğretmen önerileri .....	33
<b>Tablo 4.3.</b>	OMDÖP hakkında verilen hizmetiçi eğitime yönelik öğretmen görüşleri .....	36
<b>Tablo 4.4.</b>	OMDÖP hizmetiçi eğitime yönelik öğretmen önerileri .....	38
<b>Tablo 4.5.</b>	OMDÖP'ün amaç ve perspektifine yönelik öğretmen görüşleri .....	39
<b>Tablo 4.6.</b>	OMDÖP'ün amaç ve perspektifine yönelik öğretmen önerileri .....	40
<b>Tablo 4.7.</b>	OMDÖP'ün 9. sınıf kazanımlarına yönelik öğretmen görüşleri .....	41
<b>Tablo 4.8.</b>	OMDÖP'ün 9. sınıf kazanımlarına yönelik öğretmen önerileri .....	44
<b>Tablo 4.9.</b>	OMDÖP'ün 9. sınıf içeriğine yönelik öğretmen görüşleri .....	45
<b>Tablo 4.10.</b>	OMDÖP'ün 9. sınıf içeriğine yönelik öğretmen önerileri .....	47
<b>Tablo 4.11.</b>	OMDÖP'ün öğrenme-öğretme yaklaşımına yönelik öğretmen görüşleri .....	49
<b>Tablo 4.12.</b>	OMDÖP'ün öğrenme-öğretme yaklaşımına yönelik öğretmen önerileri .....	50
<b>Tablo 4.13.</b>	OMDÖP'ün ölçme-değerlendirme yaklaşımına yönelik öğretmen görüşleri .....	51

	<u>Sayfa</u>
<b>Tablo 4.14.</b> OMDÖP'ün ölçme-değerlendirme yaklaşımına yönelik öğretmen önerileri .....	52
<b>Tablo 4.15.</b> Ünitelendirilmiş yıllık plan hazırlanmasında ve uygulanmasında karşılaşılan sorunlar .....	54
<b>Tablo 4.16.</b> Ünitelendirilmiş yıllık plan hazırlanmasına ve uygulanmasına yönelik öneriler .....	55
<b>Tablo 4.17.</b> Öğretmenlerin kullandıkları somut veya soyut ders materyalleri....	56
<b>Tablo 4.18.</b> Öğretmenlerin materyal kullanımına yönelik görüşleri .....	58
<b>Tablo 4.19.</b> Somut veya soyut materyal kullanımına yönelik öneriler .....	59
<b>Tablo 4.20.</b> Yasal düzenlemeler ve idarî kararlara yönelik öğretmen görüşleri .....	61
<b>Tablo 4.21.</b> Yasal düzenlemeler ve idarî kararlara yönelik öğretmen önerileri .....	62
<b>Tablo 4.22.</b> Alanlara yerleşen öğrencilerin TEOG puanı ortalamaları .....	64
<b>Tablo 4.23.</b> Okulun fizikî ve donanımsal durumuna yönelik öğretmen görüşleri	65
<b>Tablo 4.24.</b> Okulun fizikî ve donanımsal durumuna yönelik öğretmen önerileri	66
<b>Tablo 4.25.</b> MTAL öğrenci profiline yönelik öğretmen görüşleri .....	67
<b>Tablo 4.26.</b> Öğrencilerin başarısızlık nedenlerine yönelik öğretmen görüşleri .	68
<b>Tablo 4.27.</b> Öğrencilerin başarısını artırmaya yönelik öğretmen önerileri .....	70
<b>Tablo 4.28.</b> MTAL öğrencilerinin matematik dersine karşı tutumlarına Yönelik öğretmen görüşleri .....	71
<b>Tablo 4.29.</b> Öğrencilerin matematik dersine olumlu tutum geliştirmesine yönelik öğretmen önerileri .....	73
<b>Tablo 4.30.</b> Matematiksel bilgi ve becerilerin öğrencilerin alanlarında veya mesleklerinde başarısına etkisine yönelik öğretmen görüşleri .....	75

## GRAFİKLER DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
<b>Grafik 2.1.</b> Genel bilgi derslerinin ortalamaları .....	22
<b>Grafik 4.1.</b> Eskişehir ili okul türlerinin 2017-2018 eğitim-öğretim yılı taban puanları .....	69



## SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

EBA	: Eğitim Bilişim Ağı
MEB	: Millî Eğitim Bakanlığı
METE	: Meslekî ve Teknik Eğitim
MTAL	: Meslekî ve Teknik Anadolu Liseleri
NCTM	: National Council of Teachers of Mathematics (Ulusal Matematik Öğretmenleri Konseyi)
OMDÖP	: Ortaöğretim Matematik Dersi Öğretim Programı
TTKB	: Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı
TYÇ	: Temel Yeterlilikler Çerçevesi
YÖK	: Yükseköğretim Kurulu

## 1. GİRİŞ

Olağanüstü ve giderek hızlanan bir değişimin olduğu çağda yaşıyoruz. Günlük hayatta ve çalışma hayatında matematiği anlama ve kullanma ihtiyacı hiç bu kadar çok olmamıştı ve bu ihtiyaç giderek artmaktadır (National Council of Teachers of Mathematics [NCTM], 2000, s. 4).

Thomas Friedman, “*Dünya Düzdür*” adlı kitabında insanların sürekli sahip olması gereken becerileri ve hangi mesleklerin her zaman yaşayacağını analiz eder. Yazar bütün ekonomik devrimler boyunca bu becerileri ve meslekleri yapacak insanları “*dokunulmazlar*” olarak gruplandırmaktadır. Geniş grupların bir kaçı için uygun insanların, iş piyasasındaki bir değişiklik tarafından zorlanmayacağını da belirtmektedir. Friedman’ın analizindeki bu garanti gruplardan birisi, “*matematik dostları*”dır. Friedman bilgilerin sayısal hale getirildiği bir dünyada, matematik dostlarının daima fırsatlara sahip olacağını vurgulamıştır (Van De Walle ve diğerleri, 2012, s. 8-9).

Matematik çok yönlü bir bilim olup, matematiğin hayatımızın her alanında etkisinin varlığı yadsınamaz bir gerçektir. Beşeri bilimlerden temel bilimlere, uygulamalı bilimlerden toplumsal bilimlere her tür bilim dalında matematik geçerli ve güvenilir sonuçlara ulaşmak için kullanılmaktadır.

Baki’ye (2008, s. 34) göre okullarda gösterilen matematiğin genel olarak iki amacı vardır. İlki toplumu matematik yönünden eğitip sanayi, teknoloji ve günlük hayatta ihtiyaç duyulan bireylerin yetiştirilmesi, diğeri de akademik matematik çalışacakları daha küçük yaşlarda bir matematikçi gibi şekillendirmektir.

Bugünün medeniyetinde, gösterge olarak değerlendirilen fabrikalar, trenler, uçaklar, köprüler, sanayi ve teknolojiye kalkınmalar hep matematiğin yardımı ile gerçekleşmektedir. Bu yüzden soyut bir bilim olan matematik, ikinci elden hayata tesir ediyor demektir (İşcan, 1967’den aktaran Çağıran-Gülten, İlğan ve Gülten, 2009, s.52).

Meslekî eğitim ve iş hayatında belirli bir meslekle ilgili bilgi beceri ve iş alışkanlıkları kazandıran ve bireyin yeteneklerini çeşitli yönleriyle geliştiren eğitimidir. Teknik eğitim ileri düzeyde fen ve matematik bilgisi ile uygulamalı teknik yetenekleri gerektiren, meslek hiyerarşisinde orta ve yüksek kademeler arası düzey için gerekli bilgi beceri ve iş alışkanlıklarını kazandıran ileri düzeyde bir meslek eğitimidir. Genel anlamda kullanılan mesleki ve teknik eğitim ise tanım olarak, bireysel ve toplumsal yaşam için gerekli olan belirli bir mesleğin kapsadığı bilgi beceri ve pratik uygulama

yeteneklerini kazandırmak, bireyi zihinsel, duygusal, kişisel, sosyal ve ekonomik yönleriyle dengeli bir biçimde geliştirme sürecidir (Özsoy, 2007).

Meslekî ve Teknik Eğitim (METE), sürdürülebilir kalkınmanın en önemli unsurlarından birisi olup nitelikli insan gücünün yetiştirilmesinde büyük bir öneme sahiptir. Kalkınmışlık düzeyi yüksek olan ülkelerin METE'ye verdikleri önem, bu yaklaşımı güçlü bir şekilde desteklemektedir. Tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de METE'ye olan talep artış eğiliminde olup politikalar bu gerçek göz önüne alınarak belirlenmektedir (Millî Eğitim Bakanlığı [MEB], 2017a).

İnsan yaşamında METE önemli bir yer tutmaktadır. İnsanlık tarihinin her döneminde, eğitim politika ve uygulamalarında meslek eğitime yer verilmiş olması bu gereksinimin doğal bir belirtisidir. METE, bireyin yaşamında bireysel, sosyal, ekonomik, kültürel ve ulusal gereksinimlerinin karşılanması zorunlu olan bir eğitimidir (Özsoy, 2007). Tablo 1.1'de ortaöğretim sisteminde meslekî ve teknik ortaöğretimdeki öğrenci sayısı, tüm ortaöğretim öğrenci sayısı ve oranları verilmektedir.

**Tablo 1.1.** Türkiye ortaöğretim sisteminde meslekî ve teknik ortaöğretimdeki öğrenci sayısı, tüm ortaöğretim öğrenci sayısı ve oranları (MEB, 2017b)

Yıllar	Meslekî ve Teknik Ortaöğretimdeki Öğrenci Sayısı	Tüm Ortaöğretimdeki Öğrenci Sayısı	Oranları (Yüzde)
2005	1 102 394	3 039 449	36
2010	1 819 448	4 240 139	43
2015	2 788 117	5 691 071	49

METE'de çok önemli yer tutan ve ortaöğretim sistemimizde bugünkü adıyla Meslekî ve Teknik Anadolu Liseleri (MTAL), hem iş ve meslek alanlarına eleman yetiştiren, hem de öğrencileri yükseköğretime hazırlayan öğretim kurumlarıdır. Ülkemizde 2014 yılına kadar bakanlığın çeşitli genel müdürlüklerine bağlı şekilde meslekî ve teknik eğitim veren 22 farklı okul türü varken, eşgüdümü sağlamak amacıyla MEB'in 2014/8 sayılı genelgesi ile tüm bu okul türleri MTAL, Çok Programlı Anadolu Lisesi ve Meslekî Eğitim Merkezi adı altında yeniden yapılandırılıp, bir genel müdürlüğe bağlanmıştır. Bugün ülkemizde MTAL'lerde meslekî ve teknik kapsamda toplamda 54 alanda ve 199 dalda öğretim yapılmaktadır (MEB, 2018c). Bu yüzden nitelikli insan gücü yetiştirmede ülkemiz için hayati bir pozisyonadadır. Nitelikli insan gücü ihtiyacı, Türk ekonomisi bakımından çok önemli bir konudur. Mal, hizmet, sermaye ve işgücü gibi üretim etmenlerinin dünya ekonomisi ile bütünleşmiş olması



yani dışa açık ekonomi politikası, özellikle işgücünün nitelik ve verim düzeyinin yükseltilmesini, bu da nitelikli insan gücünün yetiştirilerek ekonomik kalkınmayı destekleme ve hızlandırma görevinin yerine getirilmesini gerekli kılmaktadır (Yrk, Dikici ve Uysal, 2002, s. 301).

Milli eğitimin gelişmesi iktisadi, sosyal ve kültürel kalkınma hedeflerine uygun olarak eğitim - insangücü - istihdam ilişkileri dikkate alınmak suretiyle, sanayileşme ve tarımda modernleşmede gerekli teknolojik gelişmeyi sağlayacak mesleki ve teknik eğitime ağırlık verecek biçimde planlanır ve gerçekleştirilir (1739 sayılı Millî Eğitim Temel Kanunu, m.14)

MEB tarafından hazırlanmış orta vadede programlar kapsamında eğitimin kalitesinin arttırılması için sıralanan beş amaçtan birisi olarak “*meslekî ve teknik eğitimin güçlendirilmesi*” şeklinde belirtilmiştir. METE’nin güçlendirilmesi için yapılacak çalışmalar kapsamında ise METE kurumlarının ğretim programlarının, sektörün ve iş gücü piyasasının talebine cevap verebilecek şekilde geliştirilmesi hedeflenmektedir (MEB, 2014, s.83; MEB, 2018b, s.46).

Bunun sonucunda lkemizde, METE’ye yönelik var olan toplumsal algının değiştirilmesini, öğrencilerin meslekî ilgi ve yeteneklerini saptayan ve çocukları ile ailelerini bu doğrultuda yönlendirilmesini, okulların alt yapı ve donanımının teknolojiyle uyumlu hale getirilmesini, mezunlarına işe yerleşmede öncelik sağlanmasını ve farklı ücret politikalarının uygulanmasını, sektörün METE süreçlerinde daha fazla yer almasını, mezunlarının kendi alanlarında yükseköğretime geçişlerini sağlayan bütünleşik bir yapının kurulması amaçlanmaktadır (MEB, 2018c).

MEB ve Yükseköğretim Kurulunun (YK) başta olmak üzere kamu kurum ve kuruluşlarının, sendikaların, meslek örgütlerinin ve sivil toplum kuruluşlarının katılımıyla hazırlanan ve amacı “...tüm öğrenme ortamlarında kazanılmış ve kalite güvencesi sağlanmış yeterliliklerin tanımlandığı, sınıflandırıldığı, yeterlilikler arasında geçiş ilişkilerinin belirlendiği ve hayat boyu öğrenmenin desteklendiği bütünleşik bir yapı sunmaktır.” (Türkiye Yeterlilikler erevesinin Uygulanmasına İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik, m.4) şeklinde tanımlanan Türkiye Yeterlilikler erevesi (TY) ile öğrencilerin hem ulusal hem de uluslararası düzeyde kişisel, sosyal, akademik ve iş hayatlarında ihtiyaç duyacakları beceri yetkinlikleri belirlenmiştir. Bu yetkinlik alanlarından biri de “*Matematiksel yetkinlik ve bilim/teknolojide temel yetkinlikler*” olarak belirtilmiş ve şu şekilde tanımlanmıştır:

Matematiksel yetkinlik, günlük hayatta karşılaşılan bir dizi problemi çözmek için matematiksel düşünme tarzını geliştirme ve uygulamadır. Sağlam bir aritmetik becerisi üzerine inşa edilen süreç, faaliyet ve bilgiye vurgu yapılmaktadır. Matematiksel yetkinlik, düşünme (mantıksal ve uzamsal düşünme) ve sunmanın (formüller, modeller, kurgular, grafikler ve tablolar) matematiksel modlarını farklı derecelerde kullanma beceri ve isteğini içermektedir (MEB, 2018a, s. 6).

TYÇ, her düzeydeki okul eğitiminin yanı sıra iş yerlerinde ve diğer serbest öğrenme ortamlarında elde edilen bütün yeterlilikleri kapsayacak şekilde tasarlanmıştır ve nihai olarak toplumun tüm bireyleri için eğitim ve istihdam fırsatları yaratılması hedeflenmektedir (http-2). Bu bağlamda, matematiksel yeterlilik, kaliteli bir eğitim ve çalışma hayatı için bir gerekliliktir. Sağlık hizmetlerinden grafik tasarımına kadar her türlü çalışma alanında, matematiksel düşünen ve problem çözme becerisine sahip bireylere gereksinim vardır (NCTM, 2000, s. 4).

Ülkemizde matematik eğitimi için Fen Liseleri ve MTAL'lerin de içinde bulunduğu diğer lise türleri olmak üzere iki çeşit Ortaöğretim Matematik Dersi Öğretim Programı (OMDÖP) uygulanmaktadır. MTAL'lerde uygulanan OMDÖP, 9. ve 10. sınıf düzeyinde her okulda aynıdır. Ancak 11. ve 12. sınıf düzeyinde öğrencilerin tercih, ihtiyaç vb. durumlarına göre seçmeli olarak sunulan iki farklı içerik bulunmaktadır. Bunlardan biri haftalık 6 ders saati olan, trigonometri, uzay geometri, fonksiyonlarda uygulamalar, dönüşümler, türev, integral gibi konular ile 9. ve 10. sınıf düzeyindeki matematik içeriğinin devamı durumunda iken diğeri ise haftalık 2 ders saati olan, "Temel Düzey" olarak adlandırılan ve sayı kümeleri, denklemler, dik üçgen, bilinçli tüketici aritmetiği, çember, çevre-alan ve hacim ölçme, küre ve silindir gibi yine 9. ve 10. sınıf içeriğinin tekrarı şeklinde ve günlük hayatta daha fazla uygulanan konuları içermektedir. Fen Liselerinde uygulanan OMDÖP ise içerik yönüyle diğeri OMDÖP'ü kapsayacak şekilde geliştirilmiştir. OMDÖP'ler arasındaki farklılıklara aşağıda yer verilmiştir.

- 1) 9. sınıfta *Açık Önermeler ve İspat Teknikleri, Kümelerde Bağıntı,*
- 2) 10. sınıfta *Dönel Permütasyon,*
- 3) 11. sınıfta *Trigonometrik Fonksiyonların Periyodunun Bulunması,*
- 4) 12. sınıfta *Sonsuz için Limit ve Sonsuz Limit, Limitte Belirsizlik Durumları, Fonksiyonun Yüksek Mertebeden Türevleri, Türev Yardımıyla Dönüm Noktasının Belirlenmesi, Kısmi İntegrasyon ve Basit Kesirlere Ayırma Yöntemleriyle İntegral Alma,*

konuları Fen Liseleri için hazırlanan OMDÖP'te yer alırken diğer OMDÖP'te bulunmadığı görülmektedir (MEB, 2017c).

2013 yılında hazırlanan OMDÖP'te 9. sınıf düzeyinde toplam 47 kazanım ve 16 konu bulunmaktadır. Ünite olarak *Kümeler, Denklem ve Eşitsizlikler, Fonksiyonlar, Üçgenler, Vektörler, Veri ve Olasılık* olmak üzere 7 ünite bulunmaktadır. Programın girişinde, genel amaçlarında, öğrencilerin problem çözme becerilerinin geliştirilmesine, matematiksel düşünme becerisi kazanmalarına, matematik dilini etkin bir şekilde kullanmalarına ve matematiğe değer vermelerine değinilmiştir. Kazanımların belirlenmesinde bireysel ve kültürel farklılıkların gözetilmesi mümkün olmadığı, ancak uygulama esnasında konuların derinliği ve işlenişinde bu farklılıkların dikkate alınması belirtilmiştir. Programda içerik oluşturulurken sarmal yaklaşım benimsenmiş, birçok konu sınıf düzeyi arttıkça derinleşmiştir. Öğrenme-öğretme yaklaşımı öğrenci merkezli olup, yapılandırmacı yaklaşım benimsenmiştir, bu yaklaşıma uygun özel yöntemler veya teknikler hakkında bilgi verilmemiştir. Ölçme-değerlendirme yaklaşımında ise süreç değerlendirmeye vurgu yapılmakta, bununla ilgili yapılacak işlemler için genel bir çerçeve çizilmektedir (MEB, 2013).

2017 yılında hazırlanan OMDÖP'te ise 9. sınıf düzeyinde toplam 39 kazanım ve 15 konu bulunmaktadır. Ünite olarak sırasıyla *Mantık, Kümeler, Denklem ve Eşitsizlikler, Bölünebilme, Üçgenler* ve *Veri* olmak üzere 6 ünite bulunmaktadır. 2013 yılındaki programa göre *Vektörler* ünitesinin tamamen çıkartıldığı, *Fonksiyonlar* ve *Olasılık* konusunun 10. sınıfa ötelendiği, *Mantık* konusunun sadeleştirilerek 11. Sınıftan 9. sınıfa alındığı, *Bölünebilme* konusunun da 11. sınıftan 9. Sınıfa alındığı görülmektedir. Diğer sınıf seviyelerindeki değişikliklere bakıldığında ise 10. sınıftaki *Fonksiyonların Simetrisi, Fonksiyonlarda Uygulamalar* ve *Doğrunun Analitik İncelemesi* konularının 11. sınıfa ötelendiği; 11. sınıftaki *Doğrusal Denklem Sistemlerinin* tamamen kaldırıldığı, *İki Açının Ölçüleri Toplamının ve Farkının Trigonometrik Değeri, Trigonometrik Denklemler* ve *Dönüşümler* konuları ile *Üstel ve Logaritmik Fonksiyonlar* ve *Diziler* alt öğrenme alanlarının 12. sınıfa kaydırıldığı; 12. sınıfta *Elips, Hiperbol ve Parabolün Analitik İncelenmesi, Dönel Permütasyon* konuları ile *Vektörler* alt öğrenme alanının tamamen çıkartıldığı, *Tekrarlı Permütasyon* konusunun 10. sınıfa çekildiği, *Olasılık* alt öğrenme alanının ve *Katı Cisimler* konusunun 11. sınıfa çekildiği görülmektedir. Programın amaçlarında bir önceki programdaki amaçlarla birlikte öğrencilerin matematiğin tarihsel gelişimini ve

matematiğe katkı sağlayan bilim insanlarını tanımaları ve gerçek hayat sorunlarının problem olup-olmadığına dair bakış açısı geliştirerek bilgi düzeylerini artırmalarına değinilmiştir. Denklem ve Eşitsizlikler, Fonksiyonlar konularında sarmal programlama sergilenmiş ancak diğer konularda doğrusal programlama yaklaşımı benimsenmiştir. Programın öğrenme-öğretme süreci yine öğrenci merkezli olmakla birlikte, öğrencilerin durumu ve sürece göre farklı öğretim yaklaşımlarına yer verilmesi vurgulanmıştır. Bununla birlikte öğrenme-öğretme sürecinin değer odaklı olması da bir önceki programa göre farklılık olarak dikkat çekmektedir. Ölçme-değerlendirme yaklaşımında ise öğrenme-öğretme sürecinin her aşamasında bireysel farklılıkları da dikkate alarak farklı yaklaşımlar sergilenmesi gerektiği vurgulanmıştır (MEB, 2017c). Bu öğretim programı 2017-2018 eğitim öğretim yılında sadece 9. sınıf düzeyinde uygulanmış, 2018-2019 eğitim-öğretim yılından itibaren tüm sınıf düzeylerinde uygulanmaya başlanmıştır.

### **1.1. Problem Durumu**

Toplumsal değişim ve gelişimin giderek hızlandığı, bilgi ve iletişim teknolojilerinin hayatın her anını ve alanını etkilediği bir çağdayız. Yeni bilgiler, fırsatlar ve araçlar matematiğe bakış açımızı, matematikten beklentilerimizi, matematiği kullanma biçimimizi ve en önemlisi matematik öğrenme ve öğretme süreçlerimizi yeniden şekillendirmektedir. Hızla yaşanan değişimler ortaya yeni problemler çıkarmakta ve bunların çözümü için; matematiğe değer veren, matematiksel düşünme gücü gelişmiş, matematiği modelleme yapmada ve problem çözümede kullanabilen bireylere her zamankinden daha çok ihtiyaç vardır (MEB, 2018a, s. 11). MEB'in görevleri arasındaki öğretim programları açısından sorumluluğu "... küresel düzeyde rekabet gücüne sahip ekonomik sistemin gerektirdiği bilgi ve becerilerle donatarak geleceğe hazırlayan eğitim ve öğretim programlarını tasarlamak, uygulamak, güncellemek..." şeklinde belirtilmektedir (652 sayılı Milli Eğitim Bakanlığı Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname, m. 2). Bu nedenlerden dolayı, bireyin ve toplumun güncel ve gelecekteki ihtiyaçları doğrultusunda matematik öğretim programları da zaman zaman MEB tarafından güncellenmektedir.

Hatırsu ve Erbaş (2012, s. 1)'a göre matematik dersi; meslek lisesi öğrencilerinin çalışma hayatına daha iyi hazırlanmaları, meslekî başarılarının yükselmesi ve günümüz teknolojisinin gerektirdiği şekilde eğitilmeleri için oldukça önemli sayılmaktadır. Fakat

matematik, zihinsel olarak oluşturulan bir yapı olduğundan soyuttur ve öğrenilmesi zordur. Ülkemizde farklı okul türlerinde öğrenim gören öğrencilerin matematik başarılarının karşılaştırıldığı çalışmalarda meslek lisesi öğrencilerinin başarılarının diğer okul türlerindeki öğrencilere göre düşük olduğu ve matematik öğrenmede sorun yaşadıkları görülmektedir (Alacacı ve Erbaş, 2010; Yavuz Mumcu, Mumcu ve Cansız Aktaş, 2012; MEB, 2016).

Matematik eğitimindeki çalışmaların büyük çoğunluğu genel eğitimde -nispeten kapalı bir sistem olarak- öğrenciler ve öğretmenler üzerine olup, az sayıda çalışma ise meslekî matematik ile okul matematiği arasındaki ilişkinin önemini çok az dikkate alarak ilgilenmektedir. Meslekî eğitim gibi öğrencilerin meslekte gerekli olan matematik bilgilerini geliştirdikleri ve uygulamada kullanmayı öğrendikleri geçiş ortamları hakkında çok az şey bilinmektedir (Bakker, 2014, s. 151). Hem dünyada hem de Türkiye’de yapılan çalışmalara bakıldığında, meslek liselerinde matematik öğretimi ve öğrenimi konusunda yeterince araştırma bulunmamaktadır (FitzSimons, 2002’den aktaran Hatısarı ve Erbaş, 2012). Bu nedenle bu çalışmada, güncellenerek 2017-2018 eğitim-öğretim yılında 9’uncu sınıf düzeyinde uygulanmaya başlanan OMDÖP hakkında MTAL’de görev yapan matematik öğretmenlerinin görüşlerinin ortaya konulması ve önerilerinin alınması hedeflenmektedir. Bunu gerçekleştirirken genel bir bakış açısıyla OMDÖP’ün oluşturulması sürecinden uygulanması sürecine, dolayısıyla uygulanma sürecinin değişkenlerinden olan MTAL’lerin fizikî - donanımsal durumu ve öğrenci profili hakkında öğretmen değerlendirmelerine ulaşılarak incelenmeye çalışılmıştır.

## **1.2. Amaç**

Bu araştırmanın amacı 2017-2018 eğitim öğretim yılında 9’uncu sınıf düzeyinde uygulanmaya başlanan OMDÖP ve MTAL’lerin fiziki - donanımsal durumu ve öğrenci profili hakkında MTAL’de görev yapan matematik öğretmenlerinin görüşlerinin incelenmesidir. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki temalar altında öğretmen görüşleri incelenmiştir.

- 1) OMDÖP’ün hazırlanması, tanıtımı ve temel öğeleri hakkındaki görüşler.
- 2) OMDÖP’ün uygulanması süreci hakkındaki görüşler.
- 3) MTAL okulların yapısı ve öğrenci profili hakkındaki görüşler.

### 1.3. Önem

Matematik eğitiminin amacı kesinlikle tüm öğrenciler için başarıdır ama yine de hayatın bir gerçeği olarak bir kısım öğrenci başarılı olsa da daha fazlası matematiği zor bulmaktadır (Tall ve Razali, 1993, s. 1). Bu nedenle matematiğin hayatın birçok alanındaki etkisi göz önüne alındığında, hem bireyin karşılaştığı günlük hayat problemlerinin çözümü hem de toplumun kalkınması için başarılı öğrenci sayısının artırılması ülkelerin refahı açısından önemlidir.

Değişen dünyada, matematiği anlayanlar ve yapabilenler geleceklerinin şekillenmesi için önemli imkânlarla ve fırsatlara sahip olacaklardır. Matematiksel yeterlilik, iyi bir gelecek için kapılar açar. Matematiksel yeterliliğin eksikliği ise bu kapıları kapatır. Bu yüzden öğrencilerin hepsine matematiği anlamaları, derinlemesine öğrenmeleri ve yapmaları için fırsat sağlanmalı ve destek verilmelidir (NCTM, 2000'den aktaran Durmuş, 2012, s.1)

Baki'ye (2008, s. 84-89) göre matematik, bilimde olduğu kadar günlük yaşam problemlerinin de çözülmesinde önemli bir araçtır. Matematiksel doğrular; güvenilebilen, yaşanılabilen ve uygulanabilen tecrübelerdir ve bu dünyadaki eylemlerimize kılavuzluk etmektedir. Bu nedenle matematikle ilgili amaçlar bütün öğretim kademelerinde karşımıza çıkar.

Bir öğretim programı, öğrencilerden ziyade öğretmenler içindir. Eğer öğretim programı, öğretmenleri değiştirmeyi, harekete geçirmeyi, onların kafasını karıştırmayı, bilgilendirmeyi başaramıyorsa; öğrenciler üzerinde hiçbir etkisi olmayacaktır. Eğer öğrenciler üzerinde herhangi bir etkiye sahipse, bu öğretmenler üzerinde bir etkiye sahip olması nedeniyledir (Bruner, 1960/1977, s. 15 akt. Remillard ve Bryans, 2004).

Son yıllarda ülkelerin toplumsal kalkınmasında, eğitime büyük bir önem verilmektedir. Kalkınmanın sadece ekonomik büyüme olmadığı; ekonomik büyüme yanında en az onun kadar önemli olan çeşitli alanlardaki yapısal ve düşünsel değişimi sağlayan hem genel eğitim ve hem meslekî eğitim üzerinde durulmasının gerekliliği anlaşılacaktır. Ancak eğitimin her türünün ekonomik kalkınma üzerinde aynı etkide bulunmadığı da bir gerçektir. Genel eğitim kalkınmanın başlangıç evrelerinde bir altyapı oluştururken, sanayileşmeye başlayan toplumlarda METE'nin önemi artar. Bu anlamda ekonomik kalkınmayı sağlayan sanayinin kurulmasında, geliştirilmesinde gereken yeniliklerin yapılmasında ve teknolojinin ilerlemesinde yararlanan eğitim genel eğitimden çok METE'dir (Özsoy, 2007).

Eğitim, ulusal düzeyde ekonomik bŸyŸmeyi, gelir dağılımlarının daha adaletli olmasını ve Ÿlkenin ekonomik gelişiminin hızlanmasını sağlamaktadır. METE, bireysel ve toplumsal yŸnden ekonomiyi doğrudan etkileyerek sosyal ve ekonomik alanda Ÿlkenin gelişimini sağlayacak gŸce sahiptir. METE'nin temel amacı Ÿlkenin ve bireyin istihdam açısından beklentilerini uyumlu hale getirmektir. METE, Ÿđrencileri iyi vatandaş olarak yetiştirmekle birlikte onlara, esnek bir sistem içinde ilgi ve yetenekleri doğrultusunda ortak bir genel kŸltŸr verilerek bir Ÿst Ÿđrenime ve çalışma hayatına hazırlamayı hedeflemektedir (MEB, 2018c).

Ÿlkemizde meslekŸ ve teknik ortaŸđretim kurumlarında 2016-2017 Ÿđretim yılı itibariyle 2,5 milyonu aşkın Ÿđrenci, tŸm ortaŸđretim kurumlarında ise yaklaşık 5,5 milyon Ÿđrenci bulunmaktadır. Yani Ÿlkemizdeki ortaŸđretim kurumları Ÿđrencilerinin yaklaşık % 47'si MTAL'de Ÿđrenim gŸrmektedirler (MEB, 2017b, s. 14-15). Buradan hareketle nitelikli insan gŸcŸnŸn yetiştirilmesinde ve Ÿlkemizin refahında Ÿnemli yeri olan MTAL'deki Ÿđrencilerin sayısal olarak da Ÿnemli olduğu sŸylenebilir. Tablo 1.2'de TŸrkiye ortaŸđretim sisteminde, 2016-2017 eğitim Ÿđretim yılındaki, okul-Ÿđretmen ve Ÿđrenci sayıları verilmektedir.

**Tablo 1.2.** TŸrkiye ortaŸđretim sisteminde okul, Ÿđretmen ve Ÿđrenci sayıları (MEB, 2017b)

Okul TŸrŸ	Okul Sayısı	Ÿđretmen Sayısı	Ÿđrenci Sayısı
Genel OrtaŸđretim	5 152	147 868	2 912 093
MeslekŸ ve Teknik OrtaŸđretim	5444	195 666	2 601 638

řŸphesiz ki MTAL'ler, yetiştirdiği insan gŸcŸnŸn nitelikleri ile Ÿlkenin endŸstriyel ve ekonomik kalkınmasını bŸyŸk Ÿlde etkilemektedir. Bu nedenle gelişmekte olan Ÿlkeler arasında bulunan TŸrkiye'nin de, METE'de nitelik artırmaya yŸnelik arayışları halen devam etmektedir (AdıgŸzel ve Berk, 2009).

Ÿlkemizde METE kapsamında MEB tarafından son yıllarda birçok çalışma yapılmaktadır. Birçok ulusal ve uluslararası proje hayata geçirilmekte, eylem planları hazırlanmakta, araştırmalar yapılmakta, okul-sanayi işbirliği protokolleri imzalanmakta, Ÿđrencilerin ve işletmelerin fayda sağlayacağı yasal dŸzenlemeler yapılmakta, Ÿđretim programları gŸncellenmekte, Ÿđrencilere yŸksekŸđretim sistemine geçişte kolaylıklar sağlanmakta ([http-1](http://1)) kısacası METE'nin Ÿzendirilmesi, gŸcŸlendirilmesi ve eğitim sisteminde hak ettiği yeri alabilmesi için Ÿnemli alışmalar yapılmaktadır.

Bu bağlamda, ihtiyaçlar doğrultusunda güncellenen OMDÖP'ün, ÷lkemizin kalkınmasında itici güçlerden biri olan MTAL'lerde, dokuzuncu sınıflar düzeyinde uygulanması hakkında olumlu veya olumsuz yönlerin ortaya çıkarılmasında öğretmen görüşleri program geliştirme çalışmalarını için yol gösterici olması açısından dikkate değer bulunmaktadır.

#### **1.4. Sınırlılıklar**

Bu araştırma, 2017-2018 eğitim öğretim yılında Eskişehir ili Odunpazarı ile Tepebaşı ilçelerinde bulunan MTAL'lerde görev yapan ve gönüllülük esasına göre seçilen 14 matematik öğretmenin verdiği cevaplarla sınırlıdır.





## 2. ALANYAZIN

Bu bölümde matematik eğitimi, MTAL'ler ve OMDÖP temel alınarak yapılan çalışmalara yer verilmiştir.

Ülkemizde ve tüm dünyada yaşanan sosyokültürel, bilimsel ve teknolojik gelişmeler, toplumumuzun geleceği olan öğrencilerin sahip olması gereken bilgi, beceri ve değerleri de etkilemektedir. Öğrencilerin sahip olmaları gereken bu niteliklerle birlikte bunları öğrenme sürecinin bilincinde olmaları ve hayatın farklı alanlarına yansıtılabilmeleri de çok önemlidir. Bu durumlar, öğrencilerin daha donanımlı yetişmesi için öğretim programlarının yenilenmesi ihtiyacını doğurmuştur (Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı, [TTKB], 2017).

Öğretim programları yenilenmeden önce, bakanlık uzmanları, akademisyenler ve görev yapmakta olan öğretmenlerden çalışma grupları oluşturulmuş ve bu çalışma grupları aşağıdaki sorulara cevaplar arayarak araştırmalar yapılmıştır (TTKB, 2017).

1. Uygulanan öğretim programlarının güçlü ve zayıf yönleri nelerdir?
2. Uygulanan öğretim programları çağın ve toplumun değişen ihtiyaçlarına cevap verebiliyor mu?
3. Uygulanan öğretim programları nasıl daha işlevsel hale getirilebilir?
4. Uygulanan öğretim programlarında güncelliğini yitirmiş konu veya uygulamalar var mıdır? Varsa bunlar nelerdir?
5. Öğretmenlerin ve öğrencilerin uygulanan öğretim programlarına yönelik memnuniyetleri ne düzeydedir?

Bu sorulara cevaplar aranırken aynı zamanda farklı ülkelerin öğretim programları incelenmiş, eğitim-öğretim ve müfredat üzerine yapılan akademik çalışmalar taranmış, anayasa ve ilgili mevzuat, kalkınma planları, hükümet programları, şura kararları, sivil toplum kuruluşları tarafından hazırlanan raporlar vb. belgeler analiz edilmiş, MEB tarafından geliştirilen anketler aracılığıyla öğretmenlerin görüşleri alınmış, her branş için öğretim programları hakkında il zümre raporları istenmiş, üniversitelerde görev yapan akademisyenlerden branş bazında öğretim programlarına yönelik rapor hazırlamaları istenmiştir (TTKB, 2017).

Yapılan bu çalışmalar sonucunda bir yol haritası belirlenmiş ve aşağıdaki çalışmalar gerçekleştirilmiştir (TTKB, 2017):

- 1) Türkiye'nin farklı illerinde ve farklı okul türlerinde görev yapan öğretmen ve akademisyenlerden, referanslar ve tavsiyeler kullanılarak çalışma grupları oluşturulmuştur.
  - 2) Çalışma grupları arasında eş güdümü sağlamak üzere çalışma usulü eğitimleri yapılmıştır.
  - 3) Çalışma grupları, ders ve sınıf düzeylerinde oluşabilecek çakışmaları önlemek, konuların sıralaması belirlemek gibi gündemlerle farklı illerde düzenlenen çalıştaylarda bir araya gelmiştir.
  - 4) Yapılan tüm çalışmalar, MEB bünyesinde müsteşar başkanlığında oluşturulan Program Geliştirme İzleme Kurulu tarafından haftalık toplantılarla takip edilerek yönlendirilmiştir.
  - 5) Bir buçuk yıl devam eden bu çalışmalar sonucunda oluşturulan taslak öğretim programları TTKB'ye teslim edilmiştir.
  - 6) TTKB bünyesinde oluşturulan çalışma grupları tarafından taslak öğretim programlarının ön incelemeleri yapılmış, daha sonra inceleme yapan bu gruplar, taslak öğretim programlarının oluşturan gruplarla birlikte çalışmalarını sürdürmüştür.
  - 7) Taslak öğretim programları 13 Ocak 2017 tarihinden itibaren 27 gün süreyle MEB'in hazırlamış olduğu [mufredat.meb.gov.tr](http://mufredat.meb.gov.tr) adresinde toplumun her kesiminden inceleme ve görüş bildiriminde bulunmak üzere yayımlanmış ve toplamda 175.342 görüş bildirilmiştir.
  - 8) Toplumun her kesiminden alınan dönütler çalışma gruplarında yer almış 360 kişinin katıldığı çalıştayla titizlikle değerlendirilmiştir.
  - 9) TTKB komisyonları çalıştayda yapılan değerlendirmeleri dikkate alarak öğretim programları üzerinde güncellemeleri yapmış ve Talim ve Terbiye Kuruluna sunmuştur.
  - 10) Talim ve Terbiye Kurulu tarafından onaylanan öğretim programları Milli Eğitim Bakanımıza arz edilerek, 2 Mayıs 2017 tarihinde makam onayı alınmış ve 18 Temmuz 2018 tarihinde kamuoyuyla paylaşılmıştır.
- TTKB'ye göre (2017), yenilenen öğretim programlarında yapılan başlıca değişiklikler ve yenilikler şu şekildedir:

- i) Öğretim programları sade ve anlaşılır duruma getirilmiştir.

- ii) Öğretim programları ile öğrencilere kazandırılmak istenen temel yeterlilik ve beceriler tüm dersler için ortak verilmiştir.
- iii) Öğrencilere kazandırılmak istenen yeterlilik ve beceriler için her dersin kendine has özellikleri dikkate alınmıştır.
- iv) Öğretim programlarında her dersin kendine özgü yeterlilik ve becerilere yer verilmiştir.
- v) Öğretim programlarının giriş bölümünde “*Değerler Eğitimi*” başlığı altında değerler eğitiminin gerekçeleri, öğrenme öğretme sürecinde öğrencilere nasıl aktarılacağına ilişkin açıklamalara yer verilmiştir.
- vi) Yenilenen programlarda sadeleştirme ve içerik yoğunluğunun azaltılması amaçlanmıştır. Bu doğrultuda:
  - Kazanım açıklamalarına konu sınırlamaları getirilmiş,
  - Farklı konular altında ve sınıf düzeyinde tekrar eden kazanımlar çıkarılmış,
  - Güncelliğini yitiren konular çıkarılmış,
  - Öğrencilerin ilgi duydukları meslek alanı ile ilgili olarak öğrenebilecekleri içeriklere ilişkin konu ve kazanımlar çıkarılmış,
- vii) İçerik olarak ilişkili olan ancak farklı konu başlıkları altında verilen kazanımlar, konu bütünlüğünün sağlanması ve öğrenmenin kolaylaştırılması için bir araya getirilmiştir.
- viii) Öğrencilerin yaş düzeyleri itibarıyla günlük hayatla ilişkilendirecekleri veya ilgi duyduğu meslek alanında uzmanlaşmakta ihtiyaç duyacağı uygulamalar yapılması önemsenmiştir.

Knapp ve Peterson (1995), çocukların matematik problemlerini çözmek için sezgisel düşüncelerini temel alan ve öğretmenin dinleyici, kolaylaştırıcı ve sorgulayıcı rolünün olduğu “*Bilişsel Rehberli Öğretim*” olarak adlandırılan yaklaşım hakkında çalıştaylara katılan 20 ilkokul öğretmeniyle birlikte çalışmışlardır. Bu çalışma sonucunda; öğretmenlerin bu yaklaşıma yönelik görüş ve inançlarını öğrencileriyle olan deneyimlerinden elde ettiklerini bu nedenle yaklaşıma yönelik ilkelerin geliştirilmesinde öğretmen görüşlerinin önemli olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Bu doğrultuda öğretim programlarının başarıya ulaşmasında en temel etkenlerden öğretmenlerin görüşlerine ve inançlarına yer verilmesinin önemli olduğunu belirtmişlerdir.

Dursun ve Dede (2004), matematik başarısını etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla literatür taraması yaparak tespit ettikleri matematik başarısını etkileyen 10 maddeyi, Sivas il merkezinde 2001-2002 eğitim öğretim yılında görev yapan 38 ilköğretim matematik öğretmenine yönelttikleri çalışmalarında öğretmenlerin öğrencilerin matematik başarısının birçok faktörden etkilendiğinin farkında olduğunu tespit etmişlerdir. Araştırmada matematik başarısını en çok etkileyen faktörün “*dersi iyi dinleme*” olduğu, diğer faktörlerin etkisinin ise sırasıyla “*öğretmen yeterlilikleri*”, “*anne-baba eğitim düzeyi*”, “*sosyoekonomik düzey*”, “*öğretim strateji ve teknikleri*”, “*matematiksel zekâ*”, “*öğretim programı*”, “*çok ve disiplinli çalışma*”, “*okulun fiziksel olanakları*” ve “*cinsiyet*” şeklinde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmenler, en son sırada olan cinsiyet faktörünün ders başarısı üzerinde etkisiz olduğunu düşünmektedirler. “*Dersi iyi dinleme*” faktörünü öğretmenlerin tamamının çok önemseydiği ve matematik başarısını etkileyen en önemli faktör olarak gördüğü anlaşılmaktadır. Bununla birlikte matematik başarısını etkileyen “*öğretmen yeterlilikleri*” faktöründe de öğretmenlerin görüş birliğine vardıkları görülmektedir. Öğretmenlerin konu alan bilgisinin, pedagojik bilgisinin ve genel kültür bilgisinin öğrencinin matematik başarısında çok etkili olduğunu belirtmektedirler.

Hatırsarı (2008), meslek lisesi dokuzuncu sınıf matematik dersinde probleme dayalı öğrenme yönteminin öğrencilerin matematik dersindeki başarılarına ve matematiğe yönelik tutumlarına etkisini incelediği çalışmasında probleme dayalı öğrenme yönteminin, matematik dersi akademik başarı sorununa çözüm için katkıda bulunabileceği ve öğrencilerin matematiğe yönelik tutumlarını olumlu etkileyeceğini belirtmiştir. Araştırmanın dikkat çeken sonuçlarından biri de meslek lisesi öğrencilerinin matematik dersinin zor olduğunu düşündükleri ve bu dersi başaramayacaklarına inandıkları sonucudur. Ayrıca öğrenciler, kendi alanlarındaki bir çok meslekî ve teknik dersin temelinde matematik olduğu görüşünü göz ardı ederek matematiğin iş hayatında kendilerine gerekmeyeceğini düşünmektedirler. Bundan dolayı matematik dersine yeterli ilgiyi göstermemektedirler.

Arkonaç (2009), meslek liselerinde matematik dersinde karşılaşılan sorunları belirleyerek olası çözüm önerilerinin saptanması amacıyla İstanbul ilinde 648 kişilik bir öğrenci grubuyla yaptığı çalışmada; meslek liseleri için daha basit, pratik, günlük hayatta, mesleklerinde uygulayabilecekleri bir öğretim programı hazırlanması; sınıflardaki öğrenci sayılarının azaltılması, öğrencilere ilkokuldan itibaren rehberlik ve

yönlendirme yapılması, ders kitaplarının anlaşılır ve eğlenceli olması, alanlara göre dersin seçmeli ya da zorunlu olup yine alanlara göre dersin seçmeli ya da zorunlu olması, derslerin öğrenci merkezli işlenmesi ve öğretmenlere yapılan araştırma çalışmaları hakkında bilgi verilmesi önerilmiştir.

Kızılcık (2009), 8. sınıf öğrencilerinin ve velilerinin meslek lisesine olan bakış açılarını ortaya koymak amacıyla yaptığı çalışmasında Kastamonu il merkezinde toplam 396 öğrenciye ve 396 veliye anket uygulamıştır. Araştırma sonucunda hem öğrencilerin hem de velilerin meslek lisesine ilişkin görüşlerini olumsuz olarak değerlendirmektedir. Öğrencilerin % 89,9'unun meslek lisesine gitmeyi planlamadıkları sonucuna ulaşılmıştır. Velilerin ise % 45,7'sinin kararı çocuklarına bıraktığı, % 25,4'ünün çocuğunu meslek lisesine göndermek istediği, % 24,4'ünün ise meslek lisesine göndermek istemediği görülmektedir. Öğrencilerin, meslek lisesi öğrencileri hakkındaki genel algısı, çok zeki olmayan ve ders başarısı düşük öğrenciler olduğu şeklinde görülmektedir. Ancak meslek liselerinin gerekli olduğunu da düşünmektedirler. Velilerin düşünceleri ise meslek liselerinin eğitim-öğretim kalitesinin düşük olduğu, üniversiteyi kazanmanın çok zor olduğu, çocuğunun ileride saygınlığını düşüreceği şeklinde algıları vardır. Veliler bu liselerin gerekli olduğunu, diğer ülkelerde de önem verildiğini düşünmektedirler. Veliler de meslek liselerinin çok zeki olmayan ve ders başarısı düşük öğrenciler tarafından tercih edildiği algısına sahiptirler. Ayrıca verilen eğitimin yeterli olmadığını ve üniversiteyi kazandırmayacağını da düşünmektedirler. Bu bağlamda toplumun meslek liselerine karşı olumsuz bir önyargısının olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Öğrencilerin gitmek zorunda kalırlarsa tercih ettikleri meslek lisesi ise sağlık meslek lisesi olmuştur. Bu cevabın nedeni ise iş imkânının olması, daha iyi eğitim vermesi ve öğrenci profilinin daha iyi olduğu düşünceleridir.

Mert Kalender (2010), sosyoekonomik durum, okul faktörleri (sınıf ortamı ve sınıf içi etkinlikler) ve duyuşsal değişkenlerin (motivasyon, öz-yeterlilik, matematik kaygısı, matematik ve matematik öğretiminin doğası hakkındaki inançlar, öğrencilerin, öğretmenlerinin ve ailelerinin kendilerine karşı tutumları hakkındaki algıları) ile matematik başarısı üzerine etkilerini incelemek amacıyla Ankara ilinde farklı okul türlerinden 9. sınıf öğrencileriyle yaptığı çalışmada, sosyoekonomik durumun matematik başarısı üzerinde güçlü bir etkiye sahip olduğunu saptamıştır. Ek olarak öğrenci merkezli etkinlikler genellikle öğrencilerin matematik başarılarını olumlu yönde etkilerken, öğretmen merkezli etkinlikler duyuşsal değişkenler üzerinde olumsuz yönde

etkiye sahiptir. Sınıf ortamı, öz-yeterlilik ve matematiğe karşı motivasyona etkisinin yanında matematik başarısına olumlu olarak etkiye sahiptir.

Ergün (2012) Ankara ilinde yaptığı çalışmada ticaret meslek lisesi öğrencilerinin matematik dersi için motivasyon türlerini ve bunları etkileyen nedenleri öğretmen bakış açısıyla belirlemeyi amaçlamıştır. Araştırmanın sonucunda meslek lisesi öğrencilerinin motivasyonunu en çok etkileyen “*bir diploma sahibi olmak*” faktörü, ikinci sırada etkileyen faktör ise “*başarı sonrası ödül*” bulunmuştur. Bu veriler ışığında meslek lisesi öğrencilerinin dışsal faktörlerden daha çok etkilendikleri tespit edilmiştir. Bununla birlikte 31 öğretmenden 26’sı, öğrencilerinin temel matematik becerilerinden yoksun olduğunu; 22’si ise OMDÖP’ün öğrencilerin meslekî ihtiyaçlarını karşılayamadığını belirtmiştir.

Yavuz Mumcu ve diğerleri (2012), öğrencilerin meslek liselerini tercih etme sebeplerini bulmak, tercihleri ile matematik dersindeki akademik başarıları arasında bir ilişki olup olmadığını incelemek, bu öğrenciler için matematiğin ne anlama geldiğini ve öğrencilerin matematik dersi başarısındaki etkenleri anlamak amacıyla yaptıkları çalışmada İzmir ilinde bulunan bir çok programlı lisenin meslek lisesi kısmına devam eden 45 öğrencileriyle 5 açık uçlu soru üzerinden görüşme yapmışlardır. Araştırma sonucunda öğrencilerin yaklaşık % 77’sinin bilinçli olarak, iş imkânı fazla olduğu ve yükseköğretimde önlisans programlarına sınavsız geçiş hakkından yararlanabilmek için meslek lisesini tercih ettikleri ortaya çıkmıştır. Öğrencilerden yaklaşık % 36’sı matematik dersinde daha başarılı olmaları halinde buldukları alan dışında farklı meslekleri tercih edeceklerini belirtmişlerdir. Matematik dersinin kendileri için ne anlama geldiği sorusuna yaklaşık %53’ü “*anlayamıyorum*”, “*yapamıyorum*”, “*derse karşı kaygı ve korkularım var*” türünde, %36’sı ise “*sevmiyorum, gereksiz buluyorum*” türünde ifadeler içeren cevaplar vermişlerdir. Matematikteki başarısızlıklarının nedenine verdikleri cevaplarda % 58 “*ders çalışmama*”, % 51 “*temelinin zayıf olması*”, % 11 de “*öğretmeni anlamama*” şeklinde ifadelerin olduğu görülmüştür.

Akdaş (2013) sağlık meslek lisesi öğrencilerinin meslekî olgunluk ile algıladıkları aile desteği düzeylerini ve bunları etkileyen etkenleri tanımlama amacıyla Erzurum ilinde 283 öğrenci ile yaptığı çalışmada algılanan aile desteği ile meslekî olgunluk düzeyi arasındaki ilişkinin anlamlı olduğunu saptamıştır. Öğrencilerin algıladıkları aile destek düzeyleri arttıkça meslekî olgunluk düzeylerinin arttığı sonucuna ulaşmıştır. Bu doğrultuda, öğrencilerin sınıf ve rehber öğretmenlerinin meslekî olgunluk düzeylerini

arttırmaya yönelik aile ile işbirliği yapmaları önerilmiştir. Aile desteğinin, öğrencinin akademik başarısının yükseltilmesinde de güçlü bir kaynak olduğu vurgulanmıştır.

Bayrakdar Çiftçi, Akgün ve Deniz (2013), 2005-2006 eğitim-öğretim yılında uygulamaya konulan matematik öğretim programı hakkında öğretmenlerin uygulamada yaşadıkları sorunları ve çözüm önerilerini ortaya çıkarmak amacıyla Erzurum il merkezinde farklı lise türlerinde görev yapan öğretmenlerle görüşmeler yapmışlardır. Elde edilen bulgulara göre öğretmenler okul türü ve öğrenci seviyesinden kaynaklanan sorunlara dikkat çekmişlerdir. Meslek lisesindeki öğrencilerin bilgi açısından farklı düzeyde oldukları için diğer okullarla aynı kazanımların kazandırılmaya çalışılması öğretmenleri zorlamaktadır. Öğretmenler bu sorunun aşılması için OMDÖP'ü okul türüne ve öğrenci seviyesine göre esnek hale getirmeyi önermektedir. Ayrıca yapı itibariyle yeniliklere fazla açık olmayan eğitim camiasının programın öğrenme-öğretme süreci yaklaşımını içselleştiremediği ve geleneksel eğitim yaklaşımlarına devam ettikleri görülmüştür. Bu durum hizmetiçi eğitimlerin yetersizliği veya programın sadece teorik olarak anlatılmasının, uygulanmasına engel olduğunu göstermektedir. Öğretmenler, programın ölçme-değerlendirme sürecine yönelik önerilen yöntemlerin oldukça zaman aldığı ve kullanışlı olmadıkları yönünde görüş bildirmişlerdir.

Cansız Aktaş ve Baki (2013) yeni ortaöğretim programının ölçme-değerlendirme boyutu ile ilgili öğretmen görüşlerini belirlemeyi amaçladıkları çalışmada farklı lise türlerinde görev yapan 17 matematik öğretmeniyle görüşmüşlerdir. Araştırmada elde edilen bulgular öğretmenlerin ölçme-değerlendirme yapma amaçlarının daha çok düzey belirlemeye yönelik olduğunu, bununla birlikte hedefe ulaşma, konunun kavranma düzeyi, kavram yanlışlarını belirlemek, eksikliklere önlem almak, kullanılan programı, öğretim yöntemini, kendi uygulamalarını değerlendirme amaçları için ölçme-değerlendirme yapıldığı da saptanmıştır. Ancak düzey belirlemek amacıyla yapılan ölçme-değerlendirmenin diğerlerine göre daha çok tekrar ettiği, bunun nedeni olarak öğretmenler arasında geleneksel değerlendirme yaklaşımının hâkim olması şeklinde belirtilmiştir. Bu bağlamda öğretmenlerin tercih ettikleri ölçme-değerlendirme yöntemlerinin önceki yıllara göre çok değişmediği sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmenlerin programda önerilen ölçme-değerlendirme araçları için genelde “uygulanamaz” şeklinde görüş bildirdikleri; sınıf mevcutları, araç-gereç yetersizliği ve zaman darlığı gibi etkenlerin ölçme-değerlendirme uygulamalarını değiştirdiği belirtilmiştir.

Özudoğru (2013) İzmir ilinde 2012-2013 eğitim-öğretim yılında Fen Lisesi, Anadolu Lisesi, Ticaret Meslek Lisesi, Kız Meslek Lisesi, Endüstri Meslek Lisesi, İmam Hatip Lisesi ve çeşitli lise türlerinde 9. sınıfta öğrenim gören 416 öğrenciyle öğrencilerin okul türlerinin, matematik özyeterlik algılarının, özdüzenleme becerilerinin ve akademik güdülenme düzeylerinin matematik başarısını ne kadar yordadığını araştırdığı çalışmasında öğrencilerin matematik başarılarının yordanmasında okul türünün ve matematik özyeterlik algılarının anlamlı olduğu görülmüştür. Fen ve Anadolu Lisesinde öğrenim görmek, Meslek Lisesinde öğrenim görmeye göre matematik dersinde başarılı olmak için bir avantaj olarak saptanmıştır. Meslek Lisesinde öğrenim gören öğrenciler Fen ve Anadolu Lisesinde öğrenim gören öğrencilere göre matematik dersinde daha az başarılı oldukları sonucuna ulaşılmıştır.

Berkant ve Gençoğlu (2014), farklı lise türlerinde çalışan matematik öğretmenlerinin matematik eğitime yönelik görüşlerini belirlemek amacıyla yaptıkları çalışmalarında 2013-2014 eğitim öğretim yılında Osmaniye ilinde görev yapan 15 matematik öğretmeniyle görüşmüştür. Araştırmanın bulgularında öğretmenlerin çoğunun düz anlatım tekniklerinden yararlandıklarını, az sayıda sunuş yoluyla öğretim ve problem çözme yöntemlerinden yararlandıklarını ileri sürmüşlerdir. Öğretmenlerin öğrencilerinin matematik dersi başarısı için görüşlerinin değışiklik göstermekle birlikte yaklaşık yarısı düşük ve çok düşük şeklinde belirtmiştir. Öğrencilerin matematiğe yönelik tutumları için ise 5 öğretmen önyargılı, 5 öğretmen ilgisiz, 4 öğretmen ise ilgili olduğunu belirtmişlerdir. 1 öğretmen ise başlangıçta ilgili oldukları başarısız olunca da ilgilerinin kalmadığını söylemiştir. Matematik dersi başarısında öğretim programının etkisi olduğunu söyleyen öğretmen sayısı 14 olmuştur. Bununla birlikte 2 öğretmen ise meslek liselerinde farklı öğretim programının uygulanmasına değinmiştir. Öğretmenlerin hepsi matematik başarısına aile etkisinin olduğunu belirterek, 9 öğretmen ailelerin ilgisiz, 6 öğretmen de ilgili olduğunu söylemiştir. Araştırma bulgularından bir diğeri de öğretmenlerin yarısından fazlasının mevcudu az olan ve kendilerine ait olan sınıflarda çalışmak istediklerini belirtmesidir.

Bülbül (2014) meslek lisesi öğrencilerinin okullarına ve meslekî eğitime yönelik görüşlerini belirlemek amacıyla meslek lisesinde 12. sınıfta öğrenim gören 106 öğrenciyle yaptığı çalışmada öğrencilerin % 37'si okulu disiplinli ve otoriter olarak görmektedir. % 24'ü bilgi veren, geliştiren olarak tanımlarken % 20'si ise arkadaşlık ve dayanışma ortamı olarak tanımlamıştır. Öğrencilerin meslek lisesinde alınan eğitim-



öğretimin yüksek öğrenime hazırlayıcı olduğuna dair algıları düşüktür. Araştırma sonuçları düşük sosyo-ekonomik ve eğitim düzeyine sahip ailelerin çocuklarının meslek lisesinde öğrenim gördüğünü göstermektedir. Ayrıca araştırmada meslek liselerini diğer ortaöğretim kurumlarıyla birlikte sınav başarısına odaklı bir değerlendirmenin sonucunda, meslek liselerinin asıl işlevinin konusunda kamuoyunda kafa karışıklığı oluştuğuna, bu durumun sistemin içerisinde yer alan öğrenci, öğretmen ve velileri farklı arayışlara yönlendirdiğine vurgu yapılmıştır.

Çiftçi ve Tatar (2015), 2013 yılında yayımlanan OMDÖP hakkında matematik öğretmenlerinin görüşlerini ortaya çıkarmak amacıyla matematik öğretmeniyle yaptıkları çalışmada, öğretmenlerin yeni programı konuların yoğunluğunun azaltılması ve kazanımların düzenlenmesi gibi konularda olumlu bulduklarını, bazı konuların çıkartılması ve öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeylerinin kabulü konusunda ise eleştirdiklerini belirtmişlerdir. Öğretmenler, bilgi ve iletişim teknolojilerinin programda bulunmasının olumlu olduğunu, ancak kendilerini bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanma konusunda yetersiz bularak bu konuda desteklenmelerini ve programın öğretmenlere ayrıntılı olarak tanıtılmasını önermişlerdir.

Sakallı ve diğerleri (2016), üç farklı ilde toplam 23 öğretmen ile görüşme yaparak 2013-2014 eğitim-öğretim yılında uygulamaya konulan OMDÖP'e ilişkin görüşlerini belirlemeyi amaçladığı çalışmasında öğretmenlerin programı yoğun ve etkisiz buldukları görülmüştür. Buna rağmen önceki programlara göre daha katkı sağlayıcı bir program olarak değerlendirmişlerdir. Ayrıca bazı öğretmenler yeni programın öğrenci merkezli olmasını olumlu görmüşler, konu sıralamasının iyi ve konuların sade olduğunu belirtmişlerdir. Yeni programın yetersiz ve yoğun olduğu görüşündeki öğretmenler programın okul türlerine göre ayrı hazırlanması gerektiğini düşünmektedirler.

Yazıcılar (2016), 2013-2014 eğitim-öğretim yılında uygulamaya konulan matematik dersi öğretim programını öğretmenlerin uyarılma sürecini incelediği çalışmasında Uşak ilinde görev yapan 5 matematik öğretmeniyle görüşme, gözlem ve doküman incelemesi yapmıştır. Bulgular, MEB tarafından yayımlanan OMDÖP'e dayalı yaptıkları ünitelendirilmiş yıllık planlarda öğretmenlerin etkilerinin sınırlı kaldığı, düşündüklerini planlara yansıtmadıkları göstermektedir. Öğretmenlerin kendilerini özerk hissetmediği, planlar üzerinden denetim yapıldığında programa birebir uyuyor izlenimi yaratmaya çalıştıkları gözlenmiştir. Fakat uygulamada kendi uyarlamalarını da gerçekleştirmektedirler. Bu durum, okul ve öğrenci değişkenlerine

göre yapılan uyarlamaların planlara yansımamasına, plan ile uygulama arasında kopukluğa neden olmaktadır. Ayrıca öğretmenlerin OMDÖP'e körü körüne bağlı kalmaları gerektiği şeklinde bir algıya yol açmaktadır. Tüm okul türleri için tek bir OMDÖP olmasına rağmen bulgulara göre bu programın uygulamasının okul türlerine ve sınıfa göre farklılık gösterdiği, öğretmenlerin öğrenci özellikleri ve ihtiyaçlarına göre uyarlamalar yaptıkları belirlenmiştir. Öğretmenlerin yaptıkları uyarlamalar ise OMDÖP'ün içerik ve süre boyutuna odaklanmaktadır. Uyarlamaların “*atlama*”, “*yenisiyle değiştirme*”, “*yüzeysel işleme*” ve “*farklı kaynak/materyal kullanma*” şeklinde olduğu görülmüştür. Farklı okul türlerinde görev yapan öğretmenlerin uyarlama biçimlerinin aynı olduğu fakat uyarlama sebeplerinin ve sık kullanılan uyarlama biçimlerinin öğrenci profiline göre değiştiği belirlenmiştir. Akademik başarıları düşük olan öğrencilerin yoğun olduğu okullarda öğretmenlerin yaptıkları uyarlanmanın amacı genellikle hazırbulunuşluk eksikliklerini tamamlamak, konuları öğrenciye uygun seviyeye getirmek olurken; akademik başarıları yüksek olan öğrencilerin bulunduğu okullarda ise öğretmenler öğrenci başarılarını daha ileriye taşımak ve üniversite sınavına hazırlamak amacıyla uyarlama yapmaktadır. Türkiye’de OMDÖP’ün uyarlamasını etkileyen sebepler sınavlar, denetimler, öğrenci hazırbulunuşluğu ve öğretim programının kendisiyken; yurtdışında ise daha çok öğretmen yeterliliğidir.

Yazıcılar ve Bümen (2016), 2005, 2011 ve 2013 yıllarında uygulamaya konulan OMDÖP’ler için doküman incelemesi yaptığı çalışmasında genel olarak 2005 programından 2013 programına doğru öğretmenlere yol gösterecek örnek ve açıklamaların azaltıldığı görülmektedir. 2005 yılında bu tür açıklamaların daha fazla olmasında, o zaman yeni benimsenen, yapılandırmacı yaklaşım hakkında tanıtım amacının etkili olduğu düşünülmektedir. Ancak benimsenen yaklaşımı sadece programlarda tanıtmanın yeterli olmadığı, değişen programın meslekî gelişim etkinlikleriyle desteklenmesi gerektiği; dolayısıyla 2005 programının tanıtımı için yapılan çalışmalarda eksiklikler olduğu görülmektedir. 2011 ve 2013 yılında uygulamaya konulan OMDÖP’lerin öğretmenlere yeterli ve etkili bir biçimde tanıtılıp tanıtılmadığı hakkında bir araştırma bulunmamaktadır. Yine 2005 yılında uygulamaya konulan OMDÖP’ün kazanımlarına meslek lisesi öğrencilerinin ulaşma düzeyinin diğer okullara göre düşük olduğu belirtilmektedir. Dolayısıyla programın lise türlerine göre farklı uygulamalarının olması yönünde bir iyileştirmeye ihtiyaç olduğu belirtilmiştir.

Gerçekten PISA 2012 sonuçları incelendiğinde fen liseleri ve meslek liseleri öğrencileri arasında 240 puanlık bir fark olduğu görülmektedir.

Gürses (2017) taslak hali yayımlanan OMDÖP hakkında hazırladığı raporda programda yapılan değişikliklerin üniversiteye giriş sınavından bağımsız kalamadığını, program hakkında değerlendirmede bulunan öğretmenlerin bazı konuların zaten ulusal düzeyde yapılan sınavlarda sorulmadığına değinerek program değişikliğini temel eğitim açısından yapmadıklarını belirtmiştir. Bu nedenle aşağıda sıralanan konuların öğrenci ve velileri etkilediğini açıklamıştır.

- 1) Üniversite giriş sınavları olduğu sürece öğretim programının bir önemi olmadığı, öğrencilerin ve velilerin 11. ve 12. sınıftan itibaren sınavlarda soru gelen konulara odaklandığı, bu nedenle programdaki kazanımlara ulaşmakta sıkıntılar yaşandığı,
- 2) Matematik eğitimde bilgisayar laboratuvarlarının önemli yer tuttuğu ve bu sayede öğrencilerin kimi hesaplamaları ve geometrik şekilleri inceleme ihtiyacının hissettiklerinde buralardan kolaylıkla yararlanmaları gerektiği,
- 3) Programın uygulanması için hem nicelik hem nitelik bakımından yeterli öğretim kadrosunun olması gerektiği,
- 4) Matematik eğitiminde ders kitabının önemli yeri olduğu ve iyi ders kitaplarıyla desteklenmeyen en iyi öğretim programının bile başarılı olamayacağı.

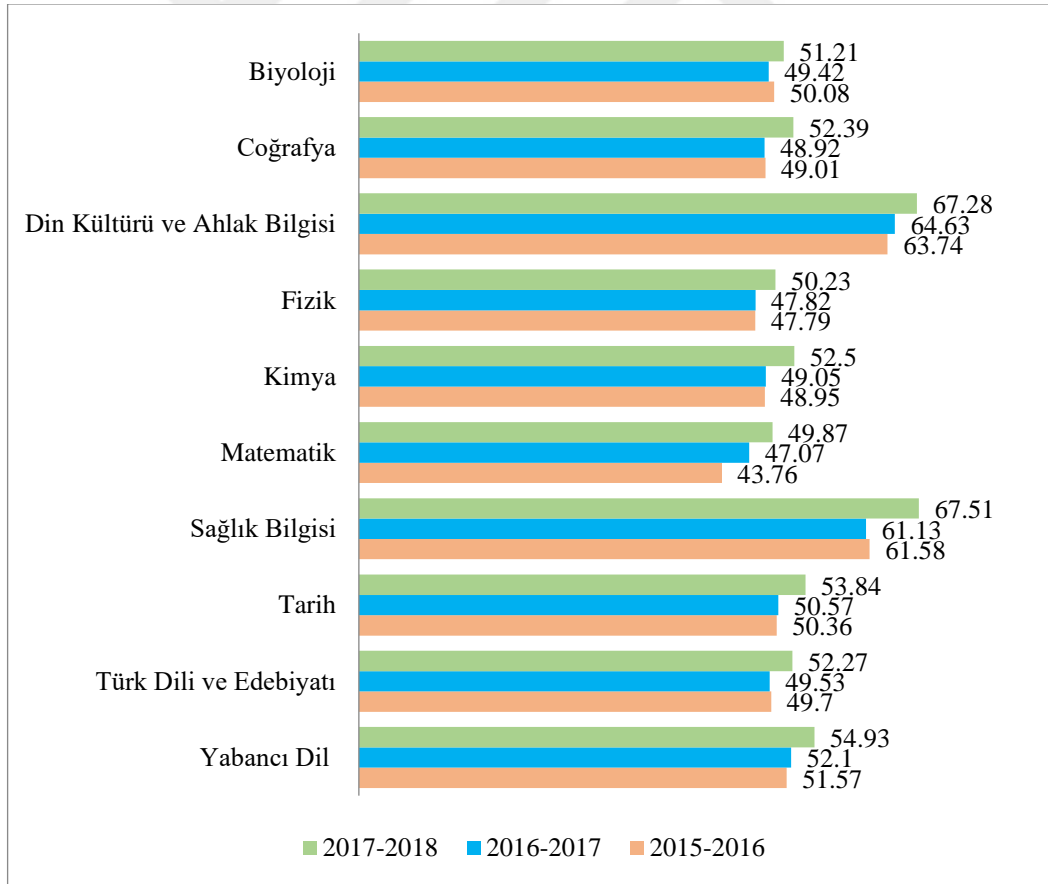
Gürses (2017), genelde çıkarılan ve eklenen konuların isabetli olduğunu, ancak aşağıda sıralanan konularda tekrar düzenleme yapılması gerektiğini belirtmiştir.

- a. Üçgenler konusu kapsamında çıkarılan teoremlerin isabetli olduğu ve hala pek çok üçgen konusunun çıkarılabileceğini ve vektörler gibi konulara yer açılabileceğini,
- b. Asal sayılar ve özelliklerine biraz daha yer ayrılmasının ve bu konu hakkında “*asal sayılar arasındaki küçük boşluklar çalışmasıyla*” ödül alan Cem Yalçın YILDIRIM’ın anılmasının yararlı olacağını,
- c. Üçgenler konusunun yarı yarıya azaltılabileceğini ve konik kesitlerden bahsedilebileceğini,
- d. Vektörler konusunun ayrı bir bölüm halinde işlenmesi.

Gün (2018), 2016-2017 eğitim-öğretim yılında Mersin ilinde kökeni kız meslek lisesi olan MTAL’lerde 1217 kız öğrenciyle yaptığı çalışmada ileriye yönelik iş

imkânları fazla olan, kurumsallaşmayı tamamlamış okulların ve TEOG puanı yüksek olan öğrencilerin okula yönelik tutumlarının diğerlerine nispeten daha yüksek olduğunu görmüştür. Öğrencilerin okula yönelik tutumlarını devam ettikleri okul türü, tercih ettikleri alanlar, anne-baba birlikteliği durumu, kardeş sayısı ve gelecek beklentilerinin etkilediği saptanmıştır. Öğrencilerin okula yönelik olumsuz tutum geliştirdiklerinde devamsızlık yapma eğilimlerinin de arttığı bulgusuna ulaşılmıştır.

Demircan ve diğerleri (2018), meslekî ve teknik ortaöğretim kurumlarında öğrenim gören tüm öğrencilerin 2015-2016, 2016-2017 ve 2017-2018 eğitim-öğretim yıllarına ilişkin ders başarı ve üniversite sınavları başarı durumları ile üniversiteye yerleştirme durumlarını inceledikleri çalışmada 9. sınıf öğrencilerin genel bilgi dersleri içerisinde en düşük ortalamalarının matematik dersinde olduğunu saptamışlardır. Ancak yıllara göre en büyük artışında matematik dersinde olduğunu da belirtmişlerdir. Öğrencilerin genel bilgi derslerine ilişkin ortalamaları Grafik 2.1’de sunulmuştur.



**Grafik 2.1.** Genel bilgi derslerinin ortalamaları (Demircan ve diğerleri, 2018)

Demircan ve diğ erleri (2018), meslekî ve teknik ortaöğ retim kurumlarının son sınıf ve mezun durumda olan ö ğ rencilerinin üniversiteye yerleş me oranlarını incelediklerinde yerleş tirme oranının azalış eğ iliminde olduğunu belirtmiş lerdir. Üniversite yerleş me oranları Tablo 2.1’de sunulmuştur.

**Tablo 2.1.** Son beş yılda meslekî ve teknik ortaöğ retim son sınıf/mezun ö ğ rencilerin üniversiteye yerleş me oranı (Demircan ve diğ erleri, 2018)

Program Türü	2014	2015	2016	2017	2018
Ön Lisans (Sınavsız ve Sınavsız)	29,80	29,82	26,53	15,09	17,08
Lisans	6,61	6,82	6,08	6,05	4,97
Açıköğ retim	9,71	9,92	8,74	5,51	6,39
<b>Toplam</b>	<b>46,12</b>	<b>46,56</b>	<b>41,35</b>	<b>26,65</b>	<b>28,45</b>

Alanyazın incelendiğ inde meslek liselerinde verilen matematik eğitiminde sorunlar yaş andığı, 2013 yılında OMDÖP’te yapılan güncellemelerin hem tüm ortaöğ retimde hem de MTAL’lerde istenilen düzeyde etki oluşturmadığı, 2017 yılında yapılan güncellemelerin etkisinin belirlenmesi için de araştırılmaya ihtiyaç duyulduğu, ayrıca eski adıyla meslek lisesi yeni adıyla MTAL’lerde matematik eğ itimine yönelik araştırmaların sınırlı sayıda olduğu da görölmektedir. Bu araştırmayla 2017 yılında OMDÖP’te yapılan güncellemelerin, küçük bir grup düzeyinde olsa da, eğ itim ö ğ retim sürecindeki ö ğ retmenlerin bakış açısıyla, MTAL’lerde matematik eğ itimine olan etkisinin incelenmesi ve araştırma sonucu elde edilecek sonuçlarla program geliş tirme çalışmalarına ve alanyazına katkı sağ lanması umulmaktadır.

### 3. YÖNTEM

#### 3.1. Araştırma Modeli

9'uncu sınıf düzeyinde uygulanmaya başlanan OMDÖP hakkında MTAL'lerde görev yapan matematik öğretmenlerinin görüşlerinin incelenmesi amaçlandığı bu çalışmada, nitel araştırma yöntemlerinden durum (örnek olay) çalışması benimsenmiştir.

Sosyal dünyanın, sadece araştırılan konuda eyleme katılan bireyler tarafından anlaşılabilirliğini, bu doğrultuda bireyin etrafındaki dünyanın yorumlanmasının, anlaşılmasının onun bakış açısından bakmakla mümkün olduğunu savunan yorumcu paradigma, son yıllarda pozitivist paradigmaya meydan okur hale gelmesiyle birlikte eğitime ve eğitim sorunlarına uygulanmasında nitel araştırma yöntemleri hızla benimsenir olmuştur (Balcı, 2013, s.63).

Nitel araştırmanın herkes tarafından kabul edilen bir tanımını yapmak zordur. Bunun nedeni ise nitel araştırma kavramının altında yer alabilecek birçok kavramın farklı bilimlerle ilişkili olmasıdır. “Kültür analizi”, “durumsal araştırma”, “yorumlayıcı araştırma”, “eylem araştırması”, “doğal araştırma”, “betimsel araştırma” bu kavramlardan bazılarıdır. Her ne kadar tüm bu kavramları, yöntemleri, süreçleri ve özellikleri kapsayan bir tanım yapmak zor olsa da nitel araştırma: algıları ve olayları doğal ortamda gerçekçi ve bütünsel biçimde ortaya koymaya yönelik bir sürecin izlendiği, sosyal çevrenin ayrıntılı bir betimlemesinin yapıldığı araştırmalar olarak tanımlanabilir (Yıldırım ve Şimşek, 2011, s.39).

Durum çalışması, Yin (1984) tarafından güncel bir olguyu kendi gerçek yaşam çevresi içinde çalışan, olgu ve içinde bulunduğu çevre arasındaki sınırların kesin hatlarıyla belirgin olmadığı ve birden fazla kanıt veya veri kaynağının mevcut olduğu durumlarda kullanılan, bir araştırma yöntemi olarak tanımlanmıştır. Durum çalışması, “nasıl” ve “niçin” sorularını temele alarak bir olgu veya olayı derinlemesine incelemeye imkân sağlayan bir araştırma modelidir. Araştırılan olgu veya olay hakkında derinlemesine bilgi verebilen durum çalışması, eğitim alanında yapılan araştırmaların doğasına da uygundur. (Yıldırım ve Şimşek, 2011, s. 277).

Bu çalışmada, MTAL matematik öğretmenlerinin OMDÖP hakkında görüşlerinin alınarak, programın tüm süreç ve bileşenleriyle “nasıl”, “niçin” olduğu ve “nasıl” olması gerektiği hakkında incelemeye ihtiyaç vardır. Bu bağlamda araştırma için nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması seçilmiştir.

### 3.2. Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubu (katılımcılar), 2017-2018 eğitim öğretim yılında Eskişehir ili Odunpazarı ve Tepebaşı ilçelerinde MTAL’lerde görev yapan ve 9’uncu sınıflarda derse giren 14 matematik öğretmeninden oluşturulmuştur. Çalışma grubunun oluşturulmasında amaçlı örnekleme yöntemlerinden, maksimum çeşitlilik örneklemesinden yararlanılmıştır. Buradaki amaç, okul türleri aynı olsa da farklı alanlarda eğitim veren MTAL’ler seçilerek alan farklılıklarından dolayı, OMDÖP hakkında benzer veya farklı görüşlerin oluşup oluşmadığını incelemektir.

Maksimum çeşitlilik örnekleme yönteminde amaç araştırılan probleme ilişkin farklı durumlardaki bireylerin ortak ya da ayrılan yönlerinin genelleme amacı gütmeyen daha ayrıntılı bir biçimde tanımlanmasıdır (Yıldırım ve Şimşek, 2011, s. 109).

**Tablo 3.1.** Araştırmaya katılan öğretmen bilgileri

Kodu	Eğitim Durumu	Alanı	Çalışma Süresi	MTAL Süresi
Ö1	Lisans	Fen Fakültesi - Matematik	17	8
Ö2	Yüksek Lisans	Fen Bilimleri Enstitüsü - Matematik	15	6
Ö3	Lisans	Fen Fakültesi - Matematik	6	4
Ö4	Lisans	Fen Fakültesi - Matematik	19	13
Ö5	Lisans	Fen Fakültesi - Matematik	15	8
Ö6	Lisans	Fen Fakültesi - Matematik	17	7
Ö7	Yüksek Lisans	Eğitim Fakültesi - Matematik	4	4
Ö8	Doktora	Fen Bilimleri Enstitüsü - Matematik	17	8
Ö9	Lisans	Fen Fakültesi - Matematik	15	3
Ö10	Doktora	Eğitim Bilimleri Enstitüsü – Eğitim Yönetimi	20	12
Ö11	Lisans	Fen Fakültesi - Astronomi ve Uzay Bilimleri	20	9
Ö12	Lisans	Fen Fakültesi - Astronomi ve Uzay Bilimleri / Matematik	27	27
Ö13	Lisans	Fen Fakültesi - Matematik	19	7
Ö14	Yüksek Lisans	Eğitim Bilimleri Enstitüsü - Matematik	25	7

### 3.3. Veri Toplama Aracı

Araştırmada veri toplama aracı olarak yarı yapılandırılmış görüşme formu (Ek-1) kullanılmıştır. Görüşme, nitel veri toplamada yaygın olarak kullanılan ve etkili bir veri toplama yöntemidir. Patton’a göre görüşmenin amacı, bireyin iç dünyasına girerek onun

bakış açısını anlamaktır. Görüşme yoluyla, deneyimler, tutumlar, düşünceler, zihinsel algılar ve tepkiler gibi doğrudan gözlenemeyen durumlar anlamaya çalışılır (Yıldırım ve Şimşek, 2011, s. 119).

Yarı yapılandırılmış görüşme formu, toplamda 3 bölümden oluşmuştur. Katılımcılardan, demografik özellikleri istendikten sonra birinci bölümde OMDÖP hakkında görüşleri, ikinci bölümde OMDÖP'ün uygulanmasında karşılaştıkları sorunlar, üçüncü bölümde ise MTAL okullarının yapısı ve öğrenci profili hakkında bilgi vermeleri istenmiştir. Formun hazırlanmasında araştırmacı tarafından alanyazın taraması yapıldıktan sonra araştırmanın amacına uygun olacak şekilde, uzman görüşü alınarak açık uçlu 17 soru hazırlanmıştır. Açık uçlu sorulara yer verilerek, araştırmacı tarafından beklenmeyen ve planlanmayan cevapların da alınabilmesi ve detaylı bilgiye ulaşılması amaçlanmıştır.

Araştırma için gerekli izinlerin alınmasından sonra araştırmacının kendisinin de araştırma yapılan okul türlerinde görev yapması ve katılımcı öğretmenlerin bir meslektaşı olması sayesinde katılımcılara rahat biçimde ulaşıp, iletişim kurabilmiştir. Yarı yapılandırılmış görüşme formunun, pilot uygulama aşamasında yeterince deneyimi olan katılımcılardan dört öğretmenle birlikte, soruları değerlendirilerek ve onlardan gelen geri bildirimlerle birlikte uzman görüşü alınarak yarı yapılandırılmış görüşme formunun son hali oluşturulmuştur.

### **3.4. Veri Toplama Süreci**

Çalışma, pilot uygulama ve asıl uygulama olmak üzere iki süreç halinde gerçekleşmiştir.

Pilot uygulama sürecinde üç farklı MTAL'de görev yapan dört öğretmenle taslak halde olan yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılarak çalışılmıştır. 2018 yılı Nisan ve Mayıs ayları içerisinde haftada bir gün ve 4 hafta boyunca öğretmenlerle görüşülmüştür. Görüşmelerde verilen cevaplar yazılı olarak kayıt altına alınmış, ses kaydıyla da desteklenmiştir. Ses kayıtları ve tutulan notlar birlikte değerlendirilerek cevaplar tekrar gözden geçirilmiştir. Görüşmeler sonucunda elde edilen bulgular incelendikten sonra uzman görüşü de alınarak araştırmanın amacına ulaştıracak şekilde görüşme sorularında birlikte değerlendirilmesi gereken verilerin soruları birleştirilmiş, yanlış anlaşılan sorularda değişiklikler yapılmış ve son hali (Ek-1) verilmiştir.



Asıl uygulama sürecinde on bir farklı MTAL’de görev yapan on dört öğretmen ile yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılarak 2017-2018 eğitim-öğretim yılı Haziran ayının ilk yarısında görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Yarı yapılandırılmış görüşme formu, araştırmaya katılmayı kabul eden öğretmenlere önceden verilerek, incelemeleri istenmiştir. Katılımcının hazır olduğunu düşündüğü zaman görüşme araştırmacı tarafından başlatılmıştır. Her bir görüşme ses kayıt cihazıyla kaydedilmiş ve aynı zamanda araştırmacı tarafından notlar tutulmuştur. Daha sonra ses kayıtları dikkatli bir şekilde yazılı metne çevrilip, katılımcılara sunulmuş, metinler için geri bildirim aldıktan sonra görüşme metinlerinin son hali verilmiştir.

### **3.5. Verilerin Çözümlemesi**

Yarı yapılandırılmış görüşme formu, araştırmaya katılmayı kabul edip gönüllü katılım formunu imzalayan öğretmenlere önceden verilerek, incelemeleri istenmiştir. Katılımcının hazır olduğunu düşündüğü bir gün, ses kaydını kabul etmesi halinde görüşme araştırmacı tarafından başlatılmıştır. Ancak 12 katılımcı ses kaydını kabul ederken, 2 katılımcı katılım formunda belirtilmesine rağmen sonradan ses kaydını kabul etmeyerek görüşmenin yapılacağı gün yazılı olarak hazırladıkları cevaplarını vermişlerdir. Veri çeşitliliğinin azalmaması için yazılı olarak verilen cevaplar da araştırmaya dâhil edilmiştir. Katılımcıların formdaki soruları cevaplamaları için ortalama olarak 40 dakikalık bir süre geçmiştir. Her bir görüşme ses kayıt cihazıyla kaydedilmiş ve aynı zamanda araştırmacı tarafından notlar tutulmuştur. Daha sonra ses kayıtları dikkatli bir şekilde yazılı metne çevrilip, katılımcılara okutularak eklemek veya çıkarmak istedikleri bir şey olup-olmadığı sorulduktan sonra görüşme metinlerinin son hali verilmiştir. Katılımcılara görüşme kayıtlarının gizli kalacağı belirtildiğinden isimleri şifrelenerek görüşme sırasına göre Ö1, Ö2, ... şeklinde kodlar verilmiştir.

Araştırma verilerinin çözümlemesinde betimsel analiz yaklaşımı benimsenmiştir. Betimsel analiz yaklaşımında, araştırma sonucu elde edilen veriler, önceden belirlenen temalara göre özetlenir ve yorumlanır. Veriler araştırmada cevap aranan soruların ortaya çıkardığı temalara göre düzenlenebilir. Bu tür analizlerde amaç, elde edilen bulguları düzenlenmiş ve yorumlanmış bir biçimde sunmaktır. Veriler önce sistematik ve açık bir biçimde betimlenir. Daha sonra yapılan bu betimlemeler açıklanıp yorumlanır, neden-sonuç ilişkileri incelenir ve sonuçlara ulaşılır (Yıldırım ve Şimşek, 2011, s.224).

Bu çalışmada görüşme kayıtları yazıya döküldükten sonra çözümlenmesi aşamasında uzman görüşleriyle birlikte belirlenen tema altında alt temalar oluşturularak veriler düzenlenip kodlar atanmıştır.

Veri çözümlenmesinin daha iyi anlaşılabilmesi için örnek tema ve kodlama Tablo 3.2’de gösterilmiştir.

**Tablo 3.2.** Kodlama örneği

Görüş	Tema	Alt Tema	Kod
“Evet. O sırada da iyi oldu. Tabii görüşlerin alınması çok iyi oldu. Güncellemeyi de ona göre yapmışlardır. Ben olumlu buluyorum açıkçası.” (Ö7)	OMDÖP’ün Hazırlanması, Tanıtımı ve Öğeleri	OMDÖP’ün Oluşturulması Süreci	Tüm Öğretmenlerin Görüş – Öneri Bildirebilmesi
“Hizmetiçi eğitim aldık daha öncede söylediğim gibi sene başında. Orada eğitimimizi aldık, gerekli açıklamaları arkadaşlar yaptılar, müfredat tanıtımını. Seneye hazır başladık.” (Ö5)	OMDÖP’ün Hazırlanması, Tanıtımı ve Öğeleri	OMDÖP’ün Tanıtımı	Hizmetiçi Eğitim Yeterli/Faydalı
“Çalıştığımız okul türünden dolayı kazanımların tamamını vermekte sıkıntı yaşıyoruz. Öğrencilerin seviyeleri genel olarak düşük.” (Ö14)	OMDÖP’ün Uygulanması	Yıllık Planın Hazırlanması ve Uygulanması	Öğrencilerin Bilgi Eksiklikleri
Sınıf ortamları zenginleştirilebilir, daha görsel bir şeyler konulabilir, renklendirilebilir. Farklı şeyler yapılabilir fakat yok. İç açıcı bir hali yok sınıflarımızın. Materyal, zaten önceden söyledik bir laboratuvar, hiçbir şey yok.” (Ö5)	Okulların Yapısı ve Öğrenci Profili	Okulun Fizikî ve Donanımsal Durumu	Sınıf Ortamlarının Sıkıcı Olması

### 3.5.1. Araştırmanın geçerliği ve güvenilirliği

Genel olarak geçerlik, araştırma sonuçlarının doğruluğunu ele alır. Araştırmacının araştırılan olguyu, olduğu gibi ve mümkün olduğu kadar tarafsız olarak gözlemlemesi ve aktarması anlamına gelir (Yıldırım ve Şimşek, 2011).

Yarı yapılandırılmış görüşme formunun hem taslak hem asıl hali için uzman görüşü alınarak, görüşme sorularının araştırmanın amacına uygun hale getirilmesi ve toplanan verilerin gerçeği yansıtması sağlanmış böylece araştırmanın geçerliğine katkıda bulunulmuştur. Katılımcılarla kurulan iletişimde yönlendirici olmaktan kaçınıp, olabildiğince tarafsız bir şekilde görüşmelerin gerçekleştirilmesi de geçerliğe olumlu katkı yapmıştır. Ayrıca görüşmelerin metne dökülmesinden sonra katılımcılara tekrar teyit ettirilmesi de araştırmanın geçerliğine olumlu katkıda bulunmuştur.

Miles ve Huberman, sosyal olguları birleştiren, düzenlilik ve ardışıklığa dayalı, durağan ilişkileri ortaya çıkarmaya yarayan veri analizi için kapsamlı bir model sunmuşlardır. Bu modelin “*verilerin azaltılması*”, “*verilerin sunulması*” ve “*verilerin biçimlendirilmesi ve doğrulanması*” olmak üzere üç aşaması bulunmaktadır. Veri analizinin son aşaması elde edilen verilerin doğrulanmasıdır. Bu aşamada verilerin temsil düzeyini artırmak için farklı kodlayıcılar tarafından aynı veri grubu kodlanır. Bu şekilde yapılan kodlamaların benzerlik oranı hesaplanarak araştırmanın güvenilirliği belirlenir (Balcı, 2013; Baltacı, 2017).

Araştırma verileri hem araştırmacı hem de uzman tarafından ayrı ayrı gözden geçirilerek kodlamaları kontrol edilmiştir. Yapılan gözden geçirme işlemleri sonucunda görüş birliği sağlanan kodlamaların sayısı ve tüm kodlama sayısı belirlenerek Miles ve Huberman modeline göre güvenilirlik katsayısı hesaplanmıştır. Tüm veriler için bu katsayı yaklaşık olarak 0.83 çıkmış ve yapılan kodlamaların güvenilir düzeyde olduğu görülmüştür.

## 4. BULGULAR

Bu çalışmada 2017-2018 eğitim öğretim yılında 9'uncu sınıf düzeyinde uygulanan OMDÖP hakkında MTAL'de görev yapan matematik öğretmenlerinin görüşlerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda OMDÖP'ün hazırlanması, tanıtımı ve öğeleri, OMDÖP'ün uygulanması ve MTAL okullarının yapısı ve öğrenci profili hakkında öğretmen görüşleri incelenmiştir.

Bu bölümde, Eskişehir ilinde MTAL'de görev yapan matematik öğretmenleriyle yapılan yarı yapılandırılmış görüşmeler sonucunda ulaşılan veriler, önceden belirlenen OMDÖP, OMDÖP'ün Uygulanması ile MTAL Okullarının Yapısı ve Öğrenci Profili temaları altında değerlendirilmiştir.

### 4.1. OMDÖP'ün Hazırlanması, Tanıtımı ve Öğeleri

Bu temada OMDÖP'ün hazırlanması sürecinden öğretmenlere ulaştırılması sürecine ve OMDÖP'ün amaç ve perspektifi, 9. sınıf kazanımları ve içeriği, öğrenme-öğretme süreci yaklaşımı ile ölçme-değerlendirme yaklaşımı hakkında öğretmen görüşlerine yer verilmiştir.

#### 4.1.1. OMDÖP'ün oluşturulması süreci

OMDÖP'ün oluşturulması sürecinde yapılan çalışmalar hakkında öğretmen bilgilerinin, görüşlerinin ve önerilerinin açıklanmasının amaçlandığı bu alt temada verilen cevaplar incelendiğinde 11 öğretmenin süreç hakkında bilgi verdiği, 3 öğretmenin ise süreç hakkında bilgi vermediği gözlenmiştir. Benzer şekilde yapılan çalışmalar için 10 öğretmen görüş bildirirken 4 öğretmen ise olumlu veya olumsuz görüş bildirmemiştir.

Öğretmenlerden OMDÖP'ün oluşturulması sürecinde yapılan çalışmalar hakkında bilgi verenler Ö2, Ö3, Ö4, Ö6, Ö7, Ö8, Ö9, Ö10, Ö11, Ö12 ve Ö13 kodlu öğretmenler olup bazı öğretmenlerin soruya verdikleri cevaplar aşağıda sunulmuştur.

“Şöyle yenilenen programla ilgili benim bildiğim şöyle, öğretmenlerden oluşan bir ekip çalıştı bununla ilgili. Çeşitli çalışmalar yaptılar hatta bir ara okullara bunun taslağı gelmişti görüş alındı. ... Hatta değiştirilen programlarda herhalde bir tek bunda öğretmenlerin görüşü alınmış diye bir bilğim var benim.” (Ö3)

“Öğretim programları oluştururken önce diğer ülkelerin öğretim programları inceleniyor, geçmiş öğretim programları inceleniyor son yıllardaki öğrencilerin profili, öğrenci yapısı, öğrenci ihtiyaçlarının dikkate alındığını düşünüyorum. Öncelikle taslak bir program

yapılıyor; belli öğretmenleri, illerden akademisyenleri çağrılarak öyle biliyorum. Ardından bu taslak program öğretmenlerin görüşüne sunulur. Tüm öğretmenlerin ve ilgililerin akademisyenlerin hatta velilerin... Ardından revize ediliyor, tekrar düzenlemeler yapılıyor. Hatta bunu yaparken bizden görüş istediler okul bazında kişi bazında onlara görüş belirttik görüşlerimiz dikkate alınmıştı en son yapılan programda. Bu konuların çıkarılması, birleştirilmesi konu sırası anlamında güzel çalışmalar yapılmıştı. Öğretmenler ve ilgililerin görüşleri alındı.” (Ö10)

Örnek cevaplardan da görüldüğü gibi öğretmenlerin OMDÖP’ün oluşturulması süreci hakkında verdikleri bilgilere bakıldığında genelde süreç hakkında detaylı bilgi sahibi oldukları ve kurum içi resmi yazışmaların gereği okul idareleri tarafından kendilerinden görüş istendiği görülmektedir. Ancak Ö14 tarafından verilen cevapta bunun gerçekleşmediği görülmektedir.

“Öğretim programı oluşturulurken diğer okullardan görüş alındığını sosyal medya aracılığıyla duyduk fakat çalıştığımız okulda böyle bir istek gelmedi.” (Ö14).

Araştıramaya katılan öğretmenlerin OMDÖP’ün hazırlanması sürecine yönelik görüşleri Tablo 4,1’de verilmiştir.

**Tablo 4.1.** OMDÖP’ün hazırlanmasına yönelik öğretmen görüşleri

	Görüşlerden Elde Edilen Kodlar	Öğretmenler	Frekans
<b>OLUMLU</b>	Tüm Öğretmenlerin Görüş – Öneri Bildirebilmesi	Ö3, Ö4, Ö7, Ö8, Ö9,	5
	Öneriler Doğrultusunda Değişiklikler Yapılması	Ö3, Ö6, Ö7, Ö10	4
	Sarmal Yaklaşımdan Vazgeçilmesi	Ö6, Ö8	2
<b>OLUMSUZ</b>	Çalışmalara Öğretmen Katılımının Az Olması	Ö12, Ö13	2
	Öğretmen Önerilerinin Dikkate Alınmaması	Ö11	1

OMDÖP’ün oluşturulması sürecinde yapılan çalışmalara ilişkin görüşler incelendiğinde öğretmenlerden 11 olumlu görüş, 3 olumsuz görüş bildirilmiştir. Diğer öğretmenlerden 3’ünün (Ö1, Ö5 ve Ö14) ise süreç hakkında bilgi sahibi olmadıkları için görüş bildirmediği değerlendirilmektedir. Ö2 ise süreç hakkında bilgi sahibi olmasına rağmen herhangi bir görüş bildirmemiştir. Olumlu görüş bildiren öğretmenlerin açıklamalarına bakıldığında eğitimin tüm paydaşlarının –özellikle öğretmenlerin- görüşlerinin alınmasının olumlu olarak değerlendirildiği görülmektedir.

“Tüm Öğretmenlerin Görüş – Öneri Bildirebilmesi”ne ilişkin bazı öğretmenlerin açıklamaları aşağıda sunulmuştur.

“Evet. O sırada da iyi oldu. Tabii görüşlerin alınması çok iyi oldu. Güncellemeyi de ona göre yapmışlardır. Ben olumlu buluyorum açıkçası.” (Ö7)

“Bu yıl ilk kez programın oluşturulması sürecinde programı uygulayacak olan öğretmenlerin görev yapmış olmasının olumlu karşılamaktayım. Biz de okul, ilçe ve il zümrelerinde programın hazırlanışı hakkında ilgili maddelere yer verdik.” (Ö8)

“Öğretmenlerin de devrede olduğunu biliyorum, öğretmenlerin de işin içinde olduğunu biliyorum. Herkesin görüşü alınarak yapılan bir uygulama olarak tabii ki iyi, olması gereken bu.” (Ö9)

OMDÖP’ün oluşturulması sürecinde yapılan açıklamaları ve görüşme boyunca sorulan sorulara yapılan açıklamaları incelendiğinde öğretmenlerin, taslak program yayımlandıktan sonra hazırladıkları raporların dikkate alındığı ve taslak program üzerinde değişikliklerin bu doğrultuda yapıldığı görüşüne sahip oldukları ön plana çıkmaktadır. Aşağıda sunulan öğretmen açıklamalarından bu durum açıkça görülmektedir.

“Beğenilen beğenilmeyen yerler zümreler olarak hani raporlandırılıp gönderildi. Onunla düzenlenip yeni bir hali yaptılar diye biliyorum ama daha çok sahada öğretmenler çalıştı diye biliyorum.” (Ö3)

“Hatta bunu yaparken bizden görüş istediler okul bazında kişi bazında, onlara görüş belirttik. Görüşlerimiz dikkate alınmıştı en son yapılan programda.” (Ö10)

“*Sarmal Yaklaşımdan Vazgeçilmesi*”ni olumlu bulan Ö6, program hazırlanırken bir önceki programda benimsenen sarmal yaklaşımdan vazgeçilerek konuların bölünmeden anlatılmasının yerinde bir karar olduğunu belirtmiştir. Bu şekilde öğrenmelerin daha kalıcı olduğunu savunmuştur. Ö8 ise önceki programdaki sarmal yaklaşımın matematik dersi için uygun olmadığını açıklamıştır.

OMDÖP’ün oluşturulması sürecine ilişkin olumsuz görüş bildiren öğretmenler ise çalışmalara katılan öğretmenlerin sayılarının ve görüşlerinin etkili düzeyde olmadığını düşünmektedirler. Bu öğretmenlerin açıklamaları aşağıda sunulmuştur.

“Bize böyle bir rapor hazırlatmışlardı ve bu raporda sarmal sistemden rahatsızlığımızı dile getirmiştik. Geometri, analitik geometri ve matematik ve uzay geometrisinin tekrar ayrı bir ders olarak verilmesinden yana olduğumuzu belirtmiştik. Ve diğer okullarda çalışan arkadaşlarımızla konuştuğumuzda onlar da böyle isteklerinin olduğunu söylediler. Ama

sonuç yine ortada orada birkaç kişinin istediği gibi olmuş, verilen raporlar uçak yapıp uçuruldu ona inanıyorum.” (Ö11)

Ö12 ve Ö13 ise OMDÖP’ün güncellenmesi çalışmalarına öğretmenlerin katılımının sınırlı olduğunu belirtmişlerdir. Ö13, bazen öğretmenlerin de bu tür çalışmalara katılma konusunda isteksiz davrandıklarını, bu sebeple de program güncelleme çalışmalarında öğretmen katılımının yeterince sağlanamadığını belirtmiştir. Ö12’ni açıklamaları ise aşağıda verilmiştir.

“Fakat bu çalıştaylara biz matematik öğretmenleri çok yeterli sayıda katıldığını ben düşünmüyorum, bu katılım daha fazla olabilirdi. Çünkü uygulama alanında çalışanlar bizleriz. Bizlerin gerçek fikirleri alınarak bu program yapılmış olsaydı daha faydalı daha iyi olur kanaatindeyim.” (Ö12)

Bu alt tema doğrultusunda yapılan öğretmen açıklamaları incelendiğinde öğretmenler tarafından ortaya atılan OMDÖP’ün oluşturulması çalışmalarına yönelik öneriler için 6 kod atanmış olup, öğretmen önerileri Tablo 4.2’de gösterilmiştir.

**Tablo 4.2.** OMDÖP’ün hazırlanmasına yönelik öğretmen önerileri

Görüşlerden Elde Edilen Kodlar	Öğretmenler	Frekans
Öğretmen/Zümre Görüşlerinin Alınması	Ö1, Ö2, Ö3, Ö4, Ö10, Ö12, Ö13, Ö14	8
Farklı Öğretim Programı	Ö2, Ö3, Ö5, Ö9, Ö12, Ö13	6
Öğretmen Görüşlerinin Uygulama Sonucunda Alınması	Ö6, Ö7	2
Matematik Dersi Öğretim Programlarının Uyumlu Olması	Ö8, Ö9	2
Pilot Uygulamalar Yapılması	Ö3	1
Uzman Seçimi	Ö11	1
Sarmal Yaklaşımın Tekrar Benimsenmesi	Ö13	1

Tablo 4.2’den de anlaşılacağı gibi öğretmen önerilerinin “*Öğretmen/Zümre Görüşlerinin Alınması*” önerisi altında yoğunlaştığı görülmektedir. Öğretmenlerin OMDÖP’ün uygulayıcısı olmaları sebebiyle programın olumlu yönlerini, eksikliklerini, yapılması gereken değişiklikleri daha iyi saptayabilecekleri ve görüşlerinin program geliştirme sürecinde faydalı olacağı düşünülmektedir. Bu nedenle OMDÖP’ün oluşturulması sürecinde ilk kez gerçekleştirilen tüm öğretmenlerin görüş bildirebilmesi uygulamasının devam ettirilmesi ve bunun gerek kişisel gerek zümre olarak nasıl

yapılabileceğine yönelik önerilerde bulunmuşlardır. Bu öneri altında öğretmen önerilerinin bazıları aşağıda sunulmuştur.

“Ama önerim şu olmalı ki mutlaka sistemin içinde olup bu işi yaşayanlardan mutlaka fikirleri alınmalı, geri dönütleri mutlaka alınmalı diye düşünüyorum.” (Ö1)

“Daha çok hani bize şeyi bırakmamaları, inisiyatifi bize değil de, zorunlu halde yorum yapmamız gereken bir sistem oluştursalar, mesela e-müfredat gibi. Ama orada biz gerçekten dürüstçe, özgürce düşüncelerimizi yazsak ve onların hepsi toplanıp bir havuzda, yani her şehirden üç beş öğretmenin değil de çalıştayda bütün öğretmenler bu işe koşturulsa, ama inisiyatifle değil de mecbur kalınsa. Herkes o zaman ciddi ciddi görüşlerini bildirebilir. Daha sağlıklı olur diye düşünüyorum.” (Ö2)

Ö13 de “*e-müfredat sistemi*” üzerinden öğretmenlerin görüşlerinin alınmasının daha verimli olacağını ve sonuçlarının daha güzel olacağını ifade etmiştir.

“*Farklı öğretim programı*” önerisinde bulunan öğretmenlerin açıklamaları aşağıda sunulmuştur. Bu öneriler Berkant ve Gençoğlu (2013) ile Sakallı ve diğerleri (2016)’nın yaptıkları çalışmaların bulgu ve sonuçlarıyla paralellik göstermektedir. Yapılan açıklamalara bakıldığında Ö2, MTAL’ler için öğrencilerin meslek alanlarında kullanılacak matematiğe de yer verilmesinin daha faydalı olacağı bu yüzden OMDÖP’ün farklı olması önerisini sunmuştur. Ö9, MTAL için öğrencilerin mesleklerinde ve hayatta kullanabilecekleri bilgileri içeren ayrı bir OMDÖP hazırlanması düşüncesini öne sürmüştür. Ö12’nin görüşü ise aşağıda verilmiştir.

“Meslek liselerinde dokuzuncu ve onuncu sınıflarda yapılan matematik dersi ile Anadolu liselerinde okutulan dokuzuncu ve onuncu sınıflardaki gerek saat gerek program olarak aynı. Aslında farklı olsa daha iyi olur, öğrenci seviyesine uygun olarak.” (Ö12)

Ö13 ise üniversite hedefi bulunmayan, liseyi bitirdikten sonra çalışma hayatına atılmak isteyen öğrencileri için günlük hayata ve öğrencilerin eğitim gördükleri alanlara yönelik bilgi-becerilerin ağırlıklı olması amaçlanan bir OMDÖP’ün daha faydalı olacağı önerisinde bulunmuştur.

“*Öğretmen Görüşlerinin Uygulama Sonucunda Alınması*” kodu altında öneri bildiren öğretmenler ise görüş alınması durumunun uygulanan halini olumlu bulmakla birlikte daha sağlıklı bir değerlendirme yapabilmek için bu öneriyi sundukları değerlendirilmektedir. Bu öneri altında öğretmen açıklamaları aşağıda verilmektedir.

“Hani öğretmen kendisi sahada, sınıf içerisinde, onu yaparak-yaşayarak uyguladığı zaman eksiklikleri veya faydalarını daha net görebilir.” (Ö6)



“Yani deneme sonucunda daha verimli cevaplar verilebilirdi. Yani uygulandıktan sonra daha güzel cevaplar, dönüş olabilirdi sorulara.” (Ö7)

Bir diğer öneri ise “*Matematik Dersi Öğretim Programlarının Uyumlu Olması*” şeklindedir. Ö8, Matematik Dersi Öğretim Programlarının ilkokuldan başlayıp, ortaöğretime kadar, tutarlılığı sağlamak için, aynı komisyon tarafından oluşturulması önerisini sunmuştur. Benzer şekilde Ö9 ise OMDÖP’ün etkisinin görülebilmesi için uzun bir sürece ihtiyaç olduğunu ve istenilen sonuçların alınabilmesi için önceki öğretim kademelerinde de benzer bakış açısıyla Matematik Dersi Öğretim Programlarının oluşturulması gerektiği önerisinde bulunmuştur.

Ö3, OMDÖP’ün hazırlanması sürecinde paydaş görüşlerinin alınmasının daha uzun süreye yayılmasını ve pilot uygulamasının yapılmasını öne sürmüştür

Ö11 ise program oluşturulması sürecinde görev yapacak uzmanların seçimi yapılırken bu kişilerin alana hakim olması düşüncesini öne sürmüştür.

Ö13 ise öğrencilerin konuları unutmaması için sarmal yaklaşıma tekrar dönülmesi önerisinde bulunmuştur.

#### **4.1.2. OMDÖP’ün tanıtımı**

Bu alt temada yeni OMDÖP’ün uygulanmaya başlanmasından önce, öğretmenlerin program hakkında hizmetiçi eğitim alıp-almadıklarının, alınan eğitimin öğretmenler üzerinde etkisinin ve alınan eğitime yönelik önerilerin ortaya çıkarılması amaçlanmıştır.

Öğretmen cevapları incelendiğinde tüm öğretmenlerin yeni OMDÖP’ün uygulanmadan önce OMDÖP hakkında eğitim aldıkları tespit edilmiştir. Bunlardan on üçü ilimizde 2017-2018 eğitim öğretim yılı başında Eylül ayı meslekî çalışma sürecinde belirli okullarda toplanarak hizmetiçi eğitime katılmıştır. Bir öğretmen ise MEB merkez teşkilatı tarafından, Eskişehir ilinde OMDÖP hakkında yapılacak hizmetiçi eğitim için öğretici olarak görevlendirilmek üzere formatör hizmetiçi eğitimine alınmıştır. Öğretmenlerin çoğunluğunun OMDÖP’ün tanıtımına yönelik yapılan bu hizmetiçi eğitimleri yeterli görmedikleri, yapılan çalışmadan fayda sağlayamadıkları anlaşılmaktadır.

Öğretmenlerin OMDÖP hakkında verilen hizmetiçi eğitime yönelik görüşleri Tablo 4.3’te verilmiştir.

**Tablo 4.3.** OMDÖP hakkında verilen hizmetiçi eğitime yönelik öğretmen görüşleri

	Görüşlerden Elde Edilen Kodlar	Öğretmenler	Frekans
OLUMLU	Hizmetiçi Eğitim Yeterli/Faydalı	Ö4, Ö5, Ö7, Ö9	4
	Değişiklikler İçin Detaylı Bilgilendirme Yapılması	Ö6, Ö10	2
OLUMSUZ	Detaylı Bilgi Verilmemesi	Ö1, Ö2, Ö12, Ö13, Ö14	5
	Sorulara Tatmin Edici Cevap Verilmemesi	Ö3	1
	Hizmetiçi Eğitimin Geç Yapılmış Olması	Ö8	1
	Eğitim Gören Grubun Kalabalık Olması	Ö11	1

Öğretmenlerin katıldıkları hizmetiçi eğitimin etkililiğine yönelik görüşleri incelendiğinde 6 öğretmenin olumlu, 8 öğretmenin ise olumsuz yönde görüş bildirdiği anlaşılmaktadır.

Hizmetiçi eğitime yönelik olumlu görüş bildiren öğretmenler programın felsefesine, amaçlarına, kazanım-konularda yapılan değişikliklere yönelik bilgilendirme yapıldığını ve kendilerine katkısı olduğunu ifade etmişlerdir. Bu doğrultuda bazı öğretmen açıklamaları aşağıda sunulmuştur.

“Hizmetiçi eğitim aldık daha öncede söylediğim gibi sene başında. Orada eğitimimizi aldık, gerekli açıklamaları arkadaşlar yaptılar, müfredat tanıtımını. Seneye hazır başladık.” (Ö5)

Ö6 ise hizmetiçi eğitimde OMDÖP’e yönelik sorularına kısmen de olsa cevaplar bulabildiğini, programdaki; amaçlar, kazanımlar, konular hakkında detaylı bilgi verildiğini ifade etmiştir.

“En son gelen arkadaşta güzel bir sunum yaptı hizmet içi eğitimden de yararlandık. Örneklerle ilgili açıklamalar yaptılar, derslerle ilgili konularla ilgili verimli bir çalışma oldu.” (Ö10)

Hizmetiçi eğitime etkililiğine yönelik olumsuz görüş bildiren öğretmenler ise eğitimde detaylı bilgi verilmediği, eğitim zamanlamasının - süresinin yetersizliği, sorularına tatmin edici cevaplar alamadıkları, eğitim alan grubun kalabalık olması gibi konularda açıklamalar yapmışlardır.

Hizmetiçi eğitimde detaylı bilgi verilmediğini söyleyen öğretmenlerden Ö1, hizmetiçi eğitimi, daha çok kısa bir tanıtım toplantısı şeklinde tanımlamış, Ö12 ise detaya girilmediği için özellikle bazı konu değişikliklerinden dolayı üniversiteye geçişte ölçme-değerlendirme sürecine yönelik sorularına cevap bulamadıklarını ifade etmiş,

Ö14 ise eğitimde daha çok değerler eğitimi üzerinde durulduğunu konular hakkında detaylı bilgi bulunmadığını ifade etmişlerdir.

Eğitim süresinin yetersizliğine dikkat çeken Ö2, sürenin planlanana göre kısa tutulduğunu, daha fazla görüş alınabileceğini, konulara yönelik daha çok açıklama yapılabileceğini ifade etmiştir.

Eğitimin zamanlamasına yönelik olumsuz görüş bildiren Ö8 ise “Fakat bu eğitim tanııtıma yönelik olduğundan eleştiri ve düzeltmeye yönelik çalışmalar için geç kalınmış bir eğitim olduğunu düşünüyorum.” şeklinde açıklama yapmıştır.

Hizmetiçi eğitimde sorulan sorulara tatmin edici cevap verilmediği yönünde görüş bildiren Ö3 ise eğitimin verimli olmadığını ve sorulan soruların ise geçirildiğini ifade etmiştir.

Bununla birlikte kimi öğretmenlerin hizmetiçi eğitime katılıp katılmadıkları sorulduğunda, katıldıkları hizmetiçi eğitimi hatırlamakta zorluk çektikleri, yapılan hatırlatma ve verilen ipuçları sonrasında hatırladıkları görülmektedir.

Araştırmacı: Öğretim programı artık uygulanacak denildikten sonra bir hizmetiçi eğitime alınıncı mı?

Öğretmen 1: Hayır almadım.

Araştırmacı: Geçen sene eylül ayında Eskişehir’de yapıldı ama.

Öğretmen 1: Fatih projesi hakkında mı diyorsunuz?

Araştırmacı: Hayır bu öğretim programı hakkında. Bütün matematik öğretmenleri çağırılmıştı.

Öğretmen 1: Haa! Evet evet evet aldık aldık. Doğru söylüyorsunuz. Yukarıda şeyde Yenikent’te. Aldık.

Bu durum yapılan hizmetiçi eğitimin öğretmenlerin zihninde yeterince kalıcı iz bırakmadığına işaret etmektedir. Yani yapılan hizmetiçi eğitimin istenilen amaca ulaştırmadığını, öğretmenleri motive ederek, harekete geçirecek bir etkiye sahip olmadığını bildirmektedir.

Bu alt tema doğrultusunda yapılan öğretmen açıklamaları incelendiğinde OMDÖP’ün tanııtımı için yapılan hizmetiçi eğitime yönelik 6 önerinin sunulduğu görülmektedir. Önerilerin genellikle OMDÖP’ün daha iyi anlayabilmek amacıyla bildirildiği görülmektedir. Kimi öğretmenler ise yapılan eğitimle aynı etkiyi göstereceğini düşündüğü ancak daha pratik öneri sunmuştur. Tüm öneriler 4 kod altında toplanmış olup, önerilerle ilgili bilgiler Tablo 4.4’te sunulmuştur.

**Tablo 4.4.** OMDÖP için yapılan hizmetiçi eğitime yönelik öğretmen önerileri

Görüşlerden Elde Edilen Kodlar	Öğretmenler	Frekans
Sürenin Arttırılması	Ö2, Ö7	2
Detaylı Bilgilendirme	Ö3, Ö14	2
Küçük Gruplar Halinde Eğitim	Ö11	1
Yazılı Olarak Bilgilendirme	Ö11	1
Öneride Bulunmamış	Ö1, Ö4, Ö5, Ö6, Ö8, Ö9, Ö10, Ö12, Ö13	9

Hizmetiçi eğitim süresinin arttırılmasına yönelik öneride bulunan öğretmenlerden Ö2, öğretim programının bir günde tanıtılamayacağını, eğitim süresinin bir hafta olması gerektiğini öne sürmüştür. Benzer şekilde öneri sunan Ö7, sürenin daha fazla yapılabileceğini bu sayede öğretim programı üzerine daha fazla inceleme yapılabileceğini ifade etmiştir.

Hizmetiçi eğitimde detaylı bilgilendirme yapılmasına yönelik öneri sunan Ö3 ise eğitimde sorularına yanıt bulamadıklarını belirterek, özellikle OMDÖP'ün felsefesi hakkında bilgi verilmesi durumunda eğitimin daha iyi olacağını belirtmiştir. Ö14 ise eğitimde değerler eğitimi üzerinde durulduğunu, konu sıralaması hakkında ve değişim nedeniyle ilgili daha detaylı bilgi verilmesini önermiştir.

Ö11 ise hizmetiçi eğitimin kalabalık gruplar halinde verildiğini ve eğitimden hiçbir şey hatırlamadığını ifade ederek iki farklı önerisini şu şekilde sunmuştur:

“Bunları anlatmak yerine yazılı olarak gönderebilirlerdi. Bunlar tek tek imza karşılığı okutulup imza da verilebilirdi diye düşünüyorum. Okul okul gezebilirler liselerde eğitim verebilirlerdi. Grupları küçük tutabilirlerdi.” (Ö11)

#### 4.1.3. OMDÖP'ün amaç ve perspektifi

Yeni OMDÖP'te öğrencilerin, problem çözme becerilerinin geliştirilmesi, matematiksel düşünme ve uygulama becerilerini kazandırılması, etkin bir biçimde matematiği kullanmaları, matematiğe değer vermeleri, matematiğin tarihsel gelişimini/ matematiğe katkı sağlayan bilim insanlarını ile çalışmalarını bilmeleri ve günlük hayatta karşılaştıkları sorunları irdeleyerek belli bir bilgi düzeyine ulaşmaları amaçlanmaktadır. Ayrıca tüm öğretim programlarında olduğu gibi OMDÖP'te de “*Değerler Eğitimi*” başlığı altında değerlerin, davranışa ve tutuma dönüştürülmesi için öğrenme öğretme sürecinde uygun yaklaşımlar kullanılarak öğrencilere aktarılması amacı vurgulandığı görülmektedir (MEB, 2017c).

Yeni OMDÖP'ün amacı ve perspektifi hakkında öğretmenlerin bilgilerinin, görüşlerinin ve önerilerin ortaya çıkarılmasının amaçlandığı bu alt temada, verilen öğretmen cevapları incelendiğinde 10 öğretmenin (Ö2, Ö3, Ö6, Ö7, Ö8, Ö9, Ö10, Ö11, Ö12, Ö13) OMDÖP'ün amacı ve perspektifi hakkında bilgi sahibi olduğu, diğer 4 (Ö1, Ö4, Ö5, Ö14) öğretmenin ise bilgi vermediği görülmüştür. Bu soru altında yapılan açıklamalara bakıldığında öğretmen cevaplarının bazıları aşağıda verilmiştir.

“Hayattaki karşılaştıkları bir sorunun onlar için problem olup-olmadığına dair bakış açısı geliştirip, belli bir bilgi düzeyine ulaşmaları amaçlanmıştır.” (Ö2)

“9. sınıf için bence güzel. Yani konuları uygun görünüyor.” (Ö4)

“Amaç ve perspektif yetiştirmemiz gereken öğrenci profili ile alakalı hem matematik hem de çocuğun...” (Ö9)

“Değişiklik kademeli olabilirdi. Daha uzun süreye yayılabilirdi. Sınava girecek öğrencileri de kademeli etkileyebilirdi.” (Ö14)

OMDÖP'ün amaç ve perspektifine yönelik görüşler incelendiğinde öğretmenlerin 9 görüş bildirdiği; bunların 7'sinin olumlu, 2'sinin olumsuz olduğu, 1 öğretmenin (Ö2) ise kararsız olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin bu alt tema kapsamında sunmuş oldukları görüşleri Tablo 4.5'te sunulmuştur.

**Tablo 4.5.** OMDÖP'ün amaç ve perspektifine yönelik öğretmen görüşleri

	Görüşlerden Elde Edilen Kodlar	Öğretmenler	Frekans
<b>OLUMLU</b>	Bireyin ve Toplumun İhtiyaçlarına Uygun	Ö6, Ö7, Ö9, Ö10, Ö12	5
	Değerler Eğitiminin Olması	Ö3, Ö8, Ö10	3
<b>OLUMSUZ</b>	Öğrenci İhtiyaçları için Yeterli Olmaması	Ö2	1
	Öğrencilerin Düşünme Becerilerini Düşürmesi	Ö11	1

OMDÖP'ün amaç ve perspektifine yönelik olumlu görüş bildiren öğretmenler, bunların genellikle ihtiyaca uygun olduğunu, özellikle de değerler eğitiminin programa girmesinin olumlu olduğunu ifade etmişlerdir.

Soruya verilen diğer cevaplar incelendiğinde Ö3 ise OMDÖP'ün amaçlarının uygulanabilirliğine yönelik kararsız olduğunu belirterek OMDÖP'te değerler eğitime vurgu yapıldığını, bu durumun olumlu olduğunu ancak değerler eğitiminin dersin

işlenişi aşamasında uygulandığının ya da ne kadar uygulandığının tartışılır olduğunu belirtmiştir.

Ö6, OMDÖP'ün çağın gereklerine uygun, problem çözebilen, temel bilgi ve becerileri geliştirmeye yönelik, teknolojinin kullanımı gibi amaçlara sahip olması açısından olumlu olduğunu belirtmiştir. Ayrıca ders kitaplarında teknolojiyi kullanılmayı teşvik edici yönlendirmeler olmasının da olumlu bir gelişme olduğunu eklemiştir.

Ö8, OMDÖP'te değerler eğitime yer verilmesinin programın amaçlarına ulaşılması yönünde olumlu olacağını belirtmiştir.

Ö10, OMDÖP'ün insanın zekâsını geliştirmek, kişisel gelişimine ve diğer derslerle ilişkisi nedeniyle eğitim hayatına katkı sağlama amacıyla geliştirildiğini ifade ettikten sonra değerler eğitiminin programa dâhil edildiğini ve tüm bunların genel olarak uygun olduğunu belirtmiştir.

OMDÖP'ün amaç ve perspektifine yönelik olumsuz görüş bildiren Ö11 ise matematiğin basitleştirilerek öğrencilerin düşünme kapasitesinin düşürüldüğü şeklinde eleştiride bulunmuştur. Ö2 ise OMDÖP'ün amaç ve perspektifi bildiğini ancak bunun içinin doldurulmasında, uygulanmasında özellikle de MTAL'de sıkıntılarla karşılaştığını söylemiş ve şunları eklemiştir:

“Tabii ki sıkıntılar olduğunu, meslek lisesinin özellikle sıkıntılarla karşılaştığını söyleyebilirim. Çünkü şey yapmıyor yani çok da çocukların ihtiyaçları, temelleri eksik olduğu için yeterli değil.” (Ö2)

OMDÖP'ün amaç ve perspektifine yönelik soruda öğretmen açıklamaları incelendiğinde sunulan 2 öneri Tablo 4.6'da gösterilmiştir.

**Tablo 4.6.** OMDÖP'ün amaç ve perspektifine yönelik öğretmen önerileri

Görüşlerden Elde Edilen Kodlar	Öğretmenler	Frekans
Temel Matematik Bilgi ve Becerisi Kazandırılması	Ö1	1
Değerler Eğitimi Uygulama Örneklerinin Verilmesi	Ö3	1
Öneride Bulunmamış	Ö2, Ö4, Ö5, Ö7, Ö8, Ö9, Ö10, Ö11	8

Ö1, MTAL'ye gelen öğrencilerin temel matematik bilgi ve becerilerinin eksik olduğunu bu nedenle MTAL'deki bir öğrenciye, temel matematik bilgisini tam ve doğru bir şekilde kazandırılması gerektiğini öne sürmektedir.

OMDÖP’ün tanıtımı için verilen hizmetiçi eğitimde değerler eğitimine değinildiğinden bahseden Ö3 ise hangi konularda bunlara değinilebileceği hakkında örneklerin verilmesi gerektiğini belirtmiştir.

#### 4.1.4. OMDÖP’ün 9. sınıf kazanımları

Bu alt temada öğretmenlerin OMDÖP’ün 9’uncu sınıf kazanımları için değerlendirmelerine ve önerilerine yer verilmiştir.

9. sınıf kazanımları için yapılan açıklamalara genel olarak bakıldığında gerçekleştirilen değişiklikler hakkında olumlu görüş bildirilen öğretmenler yer yer olumsuz görüşlerini de söylemişlerdir. Kazanım sayılarının azaltılması, açık ve anlaşılır olması, sıralamasının uygunluğu, süresinin yeterli olması, öğrenci seviyesine uygunluğu açılarından olumlu olarak; MTAL öğrenci hazırbulunuşluğunun uygun olmaması, basitten zora ilkesinin gözetilmemesi, sürenin bazı konularda yetersizliği şeklinde ise olumsuz olarak görüşler bildirilmiş olup, Tablo 4.7’de bu görüşlerle ilgili detaylar gösterilmiştir.

**Tablo 4.7.** OMDÖP’ün 9. sınıf kazanımlarına yönelik öğretmen görüşleri

	Görüşlerden Elde Edilen Kodlar	Öğretmenler	Frekans
<b>OLUMLU</b>	Kazanımların Öğrenci Seviyesine Uygun Olması	Ö1, Ö3, Ö10, Ö11, Ö12	5
	Kazanımlara Ayrılan Sürenin Yeterli Olması	Ö4, Ö6, Ö10, Ö11	4
	Kazanım Sayılarının Azaltılması	Ö4, Ö6, Ö10, Ö11	4
	Kazanımların Açık ve Anlaşılır Olması	Ö1, Ö2, Ö5	3
	Kazanımların Sıralamasının Uygunluğu	Ö6, Ö10, Ö13	3
	Kazanımların Sınırlarının Belirlenmesi	Ö6	1
<b>OLUMSUZ</b>	MTAL Öğrenci Hazırbulunuşluğunun Yetersiz Olması	Ö3, Ö4, Ö5, Ö7, Ö9	5
	Sürenin Bazı Kazanımlarda Azlığı	Ö7, Ö9, Ö13, Ö14	4
	Konuyu Kapsamaması	Ö2	1
	Sıralamada Basitten Zora İlkesinin Gözetilmemesi	Ö12	1

Bu soruya verilen cevaplara bakıldığında özellikle “Kazanımların Öğrenci Seviyesine Uygun Olduğu” ve “MTAL Öğrenci Hazırbulunuşluğunun Yetersiz Olması” görüşleri ön plana çıkmaktadır. Bu iki görüş birbirine karşıt görünmektedir. Bu noktada

“Sürenin Bazı Kazanımlarda Azlığı” görüşünde yapılan açıklamalar da “MTAL Öğrenci Hazırbulunuşluğunun Yetersiz Olması” görüşünü desteklemektedir. Kazanımlara yönelik olumlu görüş sunan öğretmen açıklamaları aşağıda sunulmuştur.

“9. sınıf kazanımları doğruydu bence. 9. sınıf kazanımları bu yıl da işledik zaten yaptık. Kazanımlar güzeldi, konular güzeldi. Açık ve anlaşılırdı. Öğrencilerden dönütlerde güzeldi bence.” (Ö1)

“9. sınıfın, öğretim programının iyi olduğunu düşünüyorum. Hem kazanım anlamında hem konuların seçimi anlamında süresinin yeterli olduğunu düşünüyorum. Güzel yani programımız.” (Ö4)

Ö6 kazanımların yoğunluğunun azaltılmasının, kazanımların sırasının ve kazanımlara ayrılan sürenin iyi olduğunu belirtmiştir. Ayrıca kazanımların sınırlarına yönelik bilgilerin verilmesinin de ulusal çapta yapılan sınavlara hazırlanmada yol gösterici olduğunu bu yüzden yapılan açıklamaları olumlu bulduğunu söylemiştir.

Ö11 ise eskiden kazanımların fazla olduğunu, bu öğretim programında azaltılmasının uygun olduğunu bu sayede örnek çözümüne yeterli zaman bulunduğunu ifade etmiştir. Ayrıca kazanımların öğrenci seviyesine uygun olduğunu açıklamıştır.

Olumsuz olarak “Sürenin Bazı Kazanımlarda Azlığı” kodu altında bildirilen görüşlerde öğretmenler kimi kazanımların aktarımından önce öğrencilerin ön bilgi eksikliklerini gidermek için tekrar yaptıklarını ifade ederek aslında bir taraftan da öğrencilerin hazırbulunuşluklarının yetersizliğine değinmektedirler. Bu doğrultuda bazı öğretmen açıklamaları aşağıda verilmiştir.

“Mesela dokuzuncu sınıfın biz meslek lisesi öğretmeni olarak mesela sayılar konusu işlenirken, rasyonel sayılar sekizinci sınıfta yedinci sınıfta anlatıldığı için üzerinde durulmuyor. Bunlar üzerinde durulmadığı için ama çocuk bize de boş geldiği için haliyle bizim bunu anlatmamız gerekiyor. Dolayısıyla müfredatı da yetiştirme gibi sıkıntımız olunca her şey yarım kalıyor aslında. ” (Ö9)

Öğretmenlerin açıklamalarından da görüldüğü gibi öğrencilerin eksik bilgilerini tamamlamak üzere konulara ayrılan sürenin yetersiz olduğu belirtmektedir. Diğer öğretmenler ise sınav odaklı düşünerek matematiğin kendi sistematik yapısı üzerinden bir değerlendirme yapmamakta, bazı konuları, üniversiteye giriş sınavında çıkan soru sayısı üzerinden önemli görmektedir. Öğretmenlerin soruna bu açıdan bakmaları matematik öğretiminin amaçları açısından bakıldığında düşündürücüdür. Bu doğrultudaki görüşler şöyledir:



“Ama baktığınız zaman biz her türlü soru tarzını veremediğimiz de bu konu tam olarak yerleşti diyemiyoruz. Yani onun içinde birazda konu az, süre fazla olabilir yani üslü, köklü, denklemdir şudur budur ayrıntılı değildi.” (Ö13)

“Denklem eşitsizlik konusu kazanımı fazla süresi az olan bir konu olduğu için tekrar incelenirse daha iyi olur. TYT’de soru ağırlığı fazla olan bir konu.” (Ö14)

“*Kazanımların Sayısının Azaltılması*” kodu altında 4 öğretmen tarafından görüş bildirilmiş olup, bir önceki OMDÖP’e bakıldığında 47 kazanım varken 2017-2018 eğitim öğretim yılında uygulanmaya başlanan OMDÖP’te 39 kazanım bulunmaktadır. Kazanım başına düşen ders saati ise yaklaşık 4,6 iken 5,5 olmuştur yani % 19,6 artmıştır (MEB, 2013; MEB, 2017c). Bu durum “*Kazanımlara Ayrılan Sürenin Yeterli Olması*” görüşünü önceki programa göre desteklemektedir.

Öğretmenlerin genelini, görüşme boyunca yeni OMDÖP’ü değerlendirirken genellikle bir önceki programa göre değerlendirdikleri görülmüştür. Alt tema kapsamında yaptıkları açıklamalarda da benzer davranışı sergiledikleri düşünülmektedir. Bu doğrultuda yapılan bazı öğretmen açıklamaları şu şekildedir.

“Daha önceki programa göre daha iyi olduğunu düşünüyorum. Bence kazanımlar iyi, şey olarak seviyeye vesaire uygun ama işte meslek lisesi öğrencisine pek uygun değil bence.” (Ö3)

“Nitelikleri açısından, öğrenimi açısından, kazanımların eskiye nispeten azaltılması, sadeleştirilmesi anlamında güzel.” (Ö4)

“Burada şunu görüyoruz kazanım anlamında, eski yıllarda daha çok kazanım, sayı olarak fazlaydı. Birazcık da öğrenci düzeyinin artırılmasına, az sayıda kazanım ancak öğrencinin daha çok gelişmesi...” (Ö10)

“*Sıralamada Basitten Zora İlkesinin Gözetilmemesi*” olumsuz görüşünde ise Ö12, konu bakımından kazanımların sıralamasında sorun olduğu, 9. sınıf kazanımlarının ilk sırasında mantık ünitesinin olmasının öğrencileri zorlandığını ve motivasyonun düştüğünü belirtmektedir. Buna karşı 3 öğretmen ise kazanımların sıralamasının uygun olduğunu belirtmekte, özellikle bir öğretmen şu şekilde açıklama yapmaktadır:

“Bu sene mantıkla başladı yani bunun açıkçası çok faydalı olduğunu düşünüyorum. Mantık konusu çocukların gelişmesi yani onların bir değerlendirme muhakeme yapma açısından çok faydalı bir konu olduğunu düşünüyorum.” (Ö13)

Bir başka öğretmen açıklamasında ise bu durumu şöyle ifade etmektedir:

“Bence ilk senenin mantıkla başlaması gayet uygun. Gayet uygun ve hem öğrencinin ilgisini çok güzel çekiyor mantık deyince. Onunla başlamak güzel gerçekten ve çok ağır bir şekilde yansıtmadığım için zaten öğrenciye keyifli bir başlangıç oluyor. Konular birbirlerini genelde tamamlıyor. Özellikle mantık, kümeler.” (Ö7)

“*Konuyu kapsamaması*” kodu altında görüş bildiren Ö2 ise kazanımların; konuların tümünü kapsamadığını, kazanımların üst sınıflarda bölünmüş halde verildiğini belirtmektedir.

Bu alt tema kapsamında öğretmenlerin açıklamaları incelendiğinde 5 önerinin ve bunların kodlanması sonucu 2 farklı kodun ortaya çıktığı görülmektedir. “*Kazanımların Farklı Olması*” ve “*Öğrenci Hazırbulunuşluğunun Sağlanması*” önerileri, olumsuz görüşlerden “*MTAL Öğrenci Hazır Bulunuşluğunun Yetersiz Olması*” koduna çözüm olarak sunulduğu düşünülmektedir. Öğretmenlerin önerileri Tablo 4.8’de sunulmuştur.

**Tablo 4.8.** OMDÖP’ün kazanımlarına yönelik öğretmen önerileri

Görüşlerden Elde Edilen Kodlar	Öğretmenler	Frekans
Kazanımların Tekrar Düzenlenmesi	Ö3, Ö7, Ö8, Ö9	4
Öğrenci Hazırbulunuşluğunun Sağlanması	Ö5	1
Öneride Bulunmamış	Ö1, Ö2, Ö4, Ö6, Ö10, Ö11, Ö12, Ö13, Ö14	9

“*Kazanımların Tekrar Düzenlenmesi*” kodu altında; Ö3, öğrencilerin temelden zayıf geldiğini bunun için önceki konuların anlatımı için geriye gidildiğini bu sebeple kazanımların işlevsel olabilmesi amacıyla MTAL öğrencileri için hafifletilmesi gerektiğini belirtmiştir. Ö7, MTAL öğrencilerinin matematik dersinde önceki kazanımlarının eksik olduğunu bu nedenle kazanımların azaltılabileceğini söylemiştir. Ö8, kazanımların okul tür ve seviyelerine göre farklı olması önerisini açıklamıştır. Ö9 ise kazanımlar için MTAL’ye yönelik ayrı bir planlama yapılması gerektiği önerisini sunmuştur.

“*Öğrenci Hazırbulunuşluğunun Sağlanması*” önerisinde bulunan öğretmen ise şu şekilde açıklama yapmıştır.

“Çoğu zaman, mesela müfredatı bırakıp toplama çıkarma, çarpma, bölme bu konuları işlediğimiz çok oldu. Hani bir temel atmak adına. Eğer öğrenciler hazır halde gelirlerse 9. sınıfa o zaman müfredat yerinde olabilir. Zaten buraya matematik yapamayan öğrenciler geldiği için üstüne bir de biz bir şeyler eklemekte çok sıkıntı yaşıyoruz.” (Ö5)

#### 4.1.5. OMDÖP'ün 9. sınıf içeriği

Bu alt temada OMDÖP'ün 9. sınıfta bulunan öğrenme alanlarına ve konulara yönelik öğretmen görüşlerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Öğretmenlerin, görüşmede bu alt tema ile ilgili verdikleri cevaplar incelendiğinde 25 olumlu, 7 olumsuz görüş bildirdiği anlaşılmaktadır. 25 olumlu görüş 6 kod altında toplanırken, 7 olumsuz görüş 4 kod altında birleştirilmiştir.

Öğretmenlerin OMDÖP'ün 9. sınıf içeriğine yönelik görüşleri Tablo 4.9'da verilmiştir.

**Tablo 4.9.** OMDÖP'ün 9. sınıf içeriğine yönelik öğretmen görüşleri

	Görüşlerden Elde Edilen Kodlar	Öğretmenler	Frekans
OLUMLU	Bilimsel, Tutarlı, Güvenilir, Sistemantik vb. Olması	Ö1,Ö2, Ö3, Ö4, Ö5, Ö6, Ö7, Ö9, Ö10, Ö14	10
	Sadeleşmiş/Basitleşmiş Olması	Ö3,Ö6, Ö7, Ö8, Ö10, Ö12	6
	Öğrenme Alanlarının Bütün Halde Verilmesi	Ö5, Ö6, Ö10	3
	Mantık Konusuyla Başlanması	Ö1, Ö4, Ö7	3
	İçeriğin Günlük Hayatla Bağlantılı Olması	Ö1, Ö13	2
	Fonksiyonlar Konusunun Kaldırılması	Ö12	1
OLUMSUZ	Konulara Ayrılan Zaman Sorunu	Ö1, Ö2, Ö14	3
	Öğrenme Alanlarının Sıralanmasının Uygun Olmaması	Ö2, Ö4	2
	Konuların Yetiştirilememesi	Ö7	1
	MTAL Öğrenci Seviyesine Uygun Olmaması	Ö9	1

Öğretmen açıklamaları incelendiğinde geçerlik, tutarlılık, güvenilirlik, bilimsellik, sıralama açısından OMDÖP'ün 9. sınıf içeriği hakkında yeterince açıklama yapılmamakla birlikte olumlu görüş bildirdikleri görülmüştür. Öğretmenlerin bu ölçütlerden bakıldığında içerikte sorun görmedikleri düşünülmektedir. Bu doğrultuda bazı öğretmen açıklamaları aşağıda sunulmuştur.

“Tabi ki bilimsel, bunu, bilimsel olmasa zaten müfredatımızda yer almazdı. Tutarlılığı, geçerliği olan bir şey zaten. Yani sıkıntı yok. Güvenilir de zaten.” (Ö2)

“Bu kıstaslara göre sıralanış, tutarlılık, güvenilirlik vs hani bence uygun.” (Ö3)

“Tutarlılık anlamında olsun daha tutarlı olduğunu düşünüyorum ben. Yani uygun sistemantik açısından, bilimsellik açısından da uygun olduğunu düşünüyorum, herhangi bir sıkıntı görmüyorum.” (Ö10)

“*Sadeleşmiş/Basitleşmiş Olması*” kodu altında görüş bildiren Ö8, konu içeriklerinin basitleştirilmesinin programın tutarlılığına da olumlu katkı sağladığını belirtmiştir. Ö10, öğrenme güçlüğü yaşanan konuların çıkarılması sayesinde öğrencilerin ilgili olduğunu, düşünme becerilerinin geliştiğini, zevk aldığını ve ortaokuldan liseye geçiş dönemi olan 9. sınıfın konularının öğrencilerin uyumu için uygun olduğunu belirtmiştir. Ö3 ve Ö6 da konuların hafifletilmesini olumlu olarak gördüğünü ve OMDÖP’ün önceki programa göre daha iyi olduğunu belirtmiştir.

“*Öğrenme Alanlarının Bütün Halde Verilmesi*” olumlu görüşünü sunan öğretmenler, öğrenme alanlarının konularının bütün olarak verilmesinin iyi olduğunu belirtmektedir. Bu yönde bazı öğretmen açıklamaları aşağıda verilmiştir.

“Matematik biter sonrasında geometri konuları verilir. Bence daha mantıklı, çünkü matematiğin arasına geometri koyduğumuz zaman bu sefer konular bölünüyor. Çocuğun matematik, geometri, matematik derken adaptasyon süreci zorlaşıyor.” (Ö5)

“Konuların derli toplu olması bence iyi. Hani diğer türlü düşünelim. Bir geometri ünitesi sonrası bir matematik ünitesi, cebir ünitesi olması bence daha sıkıntılı olurdu.” (Ö6)

Olumlu olarak “*Mantık Konusuyla Başlanması*” kodu altında görüş sunan Ö1, konuların mantıkla başlamasının olumlu olduğunu belirterek sıralamasının da uygun olduğunu ifade etmiştir. Ö7 ise 9. sınıfın mantık konusuyla başlamasının uygun olduğunu ve kümeler konusunu tamamladığını, kümelerin de sayılar konusunu tamamladığını bu şekilde konuların birbirini tamamladığını söylemiştir.

“*İçeriğin Günlük Hayatla Bağlantılı Olması*” görüşünü bildiren Ö13, bu şekilde öğrencilerin motivasyonunun arttığını ve matematiğe olan ön yargıların kırıldığını açıklamıştır. Öğretmen Ö1’de konuların günlük hayata taşınabilir olmasını olumlu olarak değerlendirmiştir.

Ö12 ise 9. sınıf konularının hepsinin gerekli olduğunu ve bir önceki programda fonksiyonlar konusunda ortaokuldan gelip liseye uyum sürecinde olan öğrencilerin zorlandığını bu yüzden konunun üst sınıfa alınmış olmasının yerinde olduğunu belirtmiştir.

Olumsuz olarak ise “*Konulara Ayrılan Zaman Sorunu*” kodu altında görüş bildiren Ö1, geometri konularına çok zaman ayrıldığını ve öğrencilerin sıkıldığını belirtmiştir. Ö2 ise problemler konusunda iki kazanım olmasına rağmen 36 ders saati ayrılmasının anlaşılabilirliği olumsuz etkilediğini söylemiştir. Ö14 de birkaç konunun

zaman sorunu olduğunu belirtmiştir. Özellikle denklem ve eşitsizlikler konusuna ayrılan zamanın yeterli olmadığını vurgulamıştır.

“Öğrenme Alanlarının Sıralanmasının Uygun Olmaması” kodu altında görüş bildiren Ö2 ve Ö4, benzer şekilde, “Veri, Sayma ve Olasılık” öğrenme alanının günlük hayatta çokça kullanılan daha iyi anlayabilecekleri konulardan oluştuğunu, yılsonunda ve sınavlardan sonra verildiğinde öğrencilerin hem dikkatlerinin dağıldığı için hem de devamsızlık yaptıkları için sıralamasının uygun olmadığını belirtmişlerdir.

“Konuların Yetiştirilememesi” kodu altında görüş bildiren öğretmenin açıklamaları ise aşağıda verilmiştir.

“Yetiştirme konusunda sıkıntılar olabiliyor bazen. Belki biraz daha esnek davranmamızdan kaynaklanıyor o. Öğrenci, eğer tekrar tekrar o konuyla ilgili bilgi almak istiyorsa, biraz kalabiliyoruz üzerinde...” (Ö7)

“MTAL Öğrenci Seviyesine Uygun Olmaması” kodu altında görüş bildiren Ö9, Anadolu Lisesi ve iyi MTAL öğrencileri için OMDÖP’ün içeriğinin uygun olduğunu ancak bulunduğu okul için işlenmesinin güç olduğunu belirtmiştir.

Öğretmenlerin OMDÖP’ün içeriğine yönelik verdiği cevaplar incelendiğinde 19 öneride bulunduğu ve bu önerilerin 11 kod altında birleştiği görülmektedir. Bu öğretmenlerin önerileri Tablo 4.10’de belirtilmiştir.

**Tablo 4.10.** OMDÖP’ün 9. içeriğine yönelik öğretmen önerileri

Görüşlerden Elde Edilen Kodlar	Öğretmenler	Frekans
Veri, Sayma ve Olasılık Öğrenme Alanının Yerinin Değiştirilmesi	Ö2, Ö4, Ö5, Ö12	4
Geometri Dersinin Ayrılması	Ö8, Ö10, Ö11, Ö12	4
Sayılar ve Cebir Öğrenme Alanına Daha Fazla Zaman Ayrılması	Ö6, Ö12, Ö14	3
Denklem ve Eşitsizlikler Ünitesinin Süresinin Arttırılması	Ö13, Ö14	2
Geometri Öğrenme Alanının Konularının Azaltılması	Ö1	1
Sadece Sayılar ve Cebir Konularına Yer Verilmesi	Ö1	1
Konuların Sayılar ve Problemler Ağırlıklı Olması	Ö11	1
Sayılar Konusunun Öne Alınması	Ö11	1
Konu İçeriklerinin Alanlara Göre Düzenlenmesi	Ö11	1
Üçgenler Konusunun Detaylı Anlatılması	Ö13	1
Mantık Ünitesinin Yerinin Değiştirilmesi	Ö12	1
Öneride Bulunmamış	Ö3, Ö7, Ö9, Ö10	4

“*Veri, Sayma ve Olasılık Öğrenme Alanının Yerinin Değiştirilmesi*” kodu altında önerisini sunan Ö2, Ö4 ve Ö5, bu öğrenme alanının konularının günlük hayatta kullanılabilir, işlevsel olduğunu yılsonuna gelmesi sebebiyle öğrencilerin devamsızlık ve sınavların bitmiş olması sonucunda güdülenme sorunları olduğundan yeterince üzerinde durulamadığını, bu yüzden öne alınması gerektiğini ifade etmişlerdir. Ö12 ise önermeler konusunun öğrencilere zor geldiği için “*Sayılar ve Cebir*” öğrenme alanının “*Veri, Sayma ve Olasılık*” öğrenme alanı ile yer değiştirilmesini önermiştir.

“*Geometri Dersinin Ayrılması*” kodu altında önerisini ortaya atan Ö8, geometrinin matematik biliminin alt dalı olsa da içerik, işleniş ve öğretiminde kullanılan yöntem ve teknikler açısından matematik dersinden ayrı bir ders olarak okutulmasının daha uygun olacağını söylemiştir. Ö10 ise geometri ve cebirin matematiğin bir dalı olması nedeniyle birleştirilmesinden dolayı sorunlar yaşadığını, öğrencinin birinci dönem görmüş olduğu cebir konularını unutmamasına sebep olduğunu bu sebeple matematik ve geometri dersi olarak ayrılması gerektiğini belirtmiştir. Benzer şekilde Ö11 ve Ö12 de geometrinin ayrı bir ders olarak verilmesi önerisini sunmuşlardır.

“*Sayılar ve Cebir Öğrenme Alanına Daha Fazla Zaman Ayrılması*” kodu altında öneride bulunan Ö6, öğrencilerin özellikle sayılarda işlem becerilerinin düşük olmasından dolayı daha fazla uygulama yapılması gerektiğini; Ö14, bu öğrenme alanının tüm alt başlıklarında daha ayrıntılı ele alınmasını açıklamışlardır. Ö12 de benzer şekilde “*Sayılar ve Cebir*” öğrenme alanına daha fazla ders saati ayrılması gerektiğini belirtmiştir.

“*Denklem ve Eşitsizlikler Ünitesinin Süresinin Arttırılması*” kodu altında önerisi olan Ö13, bu ünite altında bulunan üslü sayılar, köklü sayılar, denklem konularına ayrıntılı değinmek için sürenin az olduğunu ve sürenin arttırılması gerektiğini belirtmiştir. Ö14 ise denklem ve eşitsizlik konusunun süresinin az olduğunu ve tekrar incelenmesi gerektiğini ifade etmiştir.

Ö1, “*Geometri*” öğrenme alanındaki konuların sıkışık bir şekilde işlendiği için konularının biraz daha azaltılması önerisinde bulunmuştur. Hatta daha sonraki yaptığı açıklamalarda “*Sadece Sayılar ve Cebir Konularına Yer Verilmesi*” önerisinde yaptığı açıklamalar aşağıda bulunmaktadır.

“9. sınıfta geometri karıştırmayalım. Ben mantığı vereyim, kümeleri vereyim, sayıları vereyim, bitireyim. Ama tam anlamıyla vereyim. Sindire sindire zamana yayarak gerekli ölçme değerlendirmeyi tam yaparak olmadıysa geri dönüp verip.”

Ö11, 9. sınıf konularının ağırlıklı olarak sayılar ve problemlerden oluşması gerektiğini, bunların öğrencileri düşünmeye sevk ettiğini söylemiştir. Sayılar konusunun ilk sıraya alınması gerektiğini bunun kimya, biyoloji gibi ders öğretmenleri tarafından da istendiğini söylemiştir. Ayrıca konu içeriklerinin öğrencilerin alanlarına göre düzenlenmesini önermiştir.

“*Mantık Ünitesinin Yerinin Değiştirilmesi*” önerisinde bulunan bir öğretmen bu konunun ortaokuldan gelen ve liseye uyum sağlamaya çalışan bazı öğrenciler için zorlayıcı olduğunu belirtirken şunları söylemiştir:

“Dokuzuncu sınıfta mantık konusuyla başlıyoruz derse. Ortaokuldan gelen öğrenci için ağır bir konu ve motivasyonunu düşürüyor çocuğun. Mantık ilk birinci ünite olarak değil de biraz daha ikinci dönemin sonlarına doğru kaydırılabilir.” (Ö12)

Ö13, 9. sınıf konularının öğrencilerin günlük hayatta kullanabileceği konular olduğu için faydalı olduğunu söylemiştir. Ancak üçgenler konusunun, tam olarak anlaşılması için daha detaylı olarak işlenmesi önerisini sunmuştur.

#### 4.1.6. OMDÖP’ün öğrenme-öğretme yaklaşımı

Öğretmenlerin, OMDÖP’ün amacına ulaşmada izlenecek yol hakkında bilgi veren öğrenme-öğretme yaklaşımı hakkındaki açıklamalara yönelik görüşlerini incelediğimiz bu alt temada, olumlu görüşler 7 kod ve olumsuz görüşler 2 kod altında bildirilmiştir. Görüşlere ait bilgiler Tablo 4.11’de gösterilmiştir.

**Tablo 4.11. OMDÖP’ün öğrenme-öğretme yaklaşımına yönelik öğretmen görüşleri**

	Görüşlerden Elde Edilen Kodlar	Öğretmenler	Frekans
<b>OLUMLU</b>	Farklı Öğretim Yaklaşımları Önerisi	Ö9, Ö10	2
	Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin Kullanımı	Ö6, Ö10	2
	Kazanımlara Uygunluğu	Ö1	1
	Konulara Uygunluğu	Ö1	1
	Değerler Odaklı Olması	Ö12	1
<b>OLUMSUZ</b>	Öğrenci Seviyesine Uygun Olmaması	Ö1	1
	Sınıf Mevcutları	Ö6	1

“*Farklı Öğretim Yaklaşımları Önerisi*” kodu altında olumlu görüşünü bildiren Ö9, öğretmenlerin farklı öğretim yaklaşımlarıyla öğrenciye daha fazla yardımcı olabileceğini belirtmiştir. Ö10 ise öğrenme-öğretme sürecinin önemli bir süreç olduğunu ve programın farklı öğretim yaklaşımları önerisinin öğrencinin ilgisini, dikkatini çekmesi sonucunda bu süreci etkili bir şekilde kullanılmasını sağladığını açıklamıştır.

“*Bilgi ve İletişim Teknolojileri Kullanımı*” kodu altında olumlu görüş bildiren Ö6, etkileşimli tahta, çeşitli matematik yazılımları sayesinde öğrenmelerin daha iyi olduğunu ve zaman kaybının azaldığını açıklamıştır. Ö10 ise etkileşimli tahtanın, çeşitli geometri yazılımların, animasyonların öğrenme sürecine olumlu katkısı olduğunu açıklamıştır.

Ö1 görüşlerini, OMDÖP’te öğrenme-öğretme sürecine yönelik önerilerin kazanımlara uygun, konulara uygun ancak öğrenci seviyesine uygun olmadığı şeklinde açıklamıştır.

Ö6, sınıf mevcutlarının öğrencilerin uygulama yapması ve takip edilmesi için kalabalık olduğunu söylemiştir. Öğrenci sayısının 30 olduğu bir sınıfta her bir öğrencinin söz alma, deney, soru çözme gibi etkinlik yapmasının; bu öğrencilere ödev veren öğretmenin de ödev için tüm öğrencileri kontrol etmesinin zor olduğunu belirtmiştir.

Ö12, öğrenme-öğretme sürecinin değerler eğitimi odaklı olmasının önemli olduğunu, öğrenci merkezli eğitimin de -konu anlatımının öğrenci tarafından yapılması olduğunu düşünerek- uygun olmadığını belirtmiştir.

Bu alt tema altında verilen yanıtlara bakıldığında öğretmenlerin OMDÖP’ün öğrenme – öğretme sürecine yönelik vermiş oldukları öneriler Tablo 2.1.1’de sunulmuştur. Diğer öğretmenlerin bu konu üzerinde farklı önerilerde bulunmaması ve öneri getiren öğretmenlerin öğrenme – öğretme süreci için destek ihtiyaçlarına ilişkin açıklamaları öğretmenlerin OMDÖP’ün bu ögesi hakkında gerek teorik olarak gerek uygulamada yeterince bilgi sahibi olmadıklarına işaret etmektedir.

**Tablo 4.12.** OMDÖP’ün öğrenme – öğretme sürecine yönelik öğretmen önerileri

Görüşlerden Elde Edilen Kodlar	Öğretmenler	Frekans
Öğrenme – Öğretme Sürecine Yönelik Eğitim	Ö2, Ö10	2
Öneride Bulunmamış	Ö1, Ö3, Ö5, Ö6, Ö7, Ö8, Ö9, Ö11, Ö12, Ö13, Ö14	12



Ö2, öğrenme – öğretme süreci için daha detaylı hizmetiçi eğitimlere ihtiyaç olduğunu, öğretmenlere konu konu öğretim yöntem ve teknikleri üzerine hizmetiçi eğitimler verilmesi önerisini sunmuştur.

Ö10 öğretmenlerin, öğretim programlarını bildiğini bu yüzden öğrenme-öğretme sürecine yönelik öğretmene rehberlik edecek çalışmaların daha etkili olabileceğini belirterek yaptığı açıklama aşağıda sunulmuştur.

“Mesela verilirken hangi yöntemlerin kullanılması gerektiği, öğrenme ve öğretme süreci ile ilgili sunum yapılabilir ve o konuların, müfredatta olan konuların öğrencilere aktarılması ile ilgili bir sunum yapılabilir diye düşünüyorum.”(Ö10)

#### 4.1.7. OMDÖP’ün ölçme - değerlendirme yaklaşımı

Bu alt temada OMDÖP’ün sunduğu ölçme-değerlendirme yaklaşımı üzerine öğretmen görüşlerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Görüşmeler sırasında verilen cevaplar incelendiğinde öğretmenler, 3 kod altında olumlu; 1 kod altında olumsuz görüş bildirirken, bu alt temayı inceleyen soruya verilen cevaplarda OMDÖP’ün ölçme-değerlendirme yaklaşımıyla birlikte eğitim sisteminin yasal düzenlemelerinden kaynaklanan teknik durumlara da değinmişlerdir. Öğretmenlerin görüşlerine ilişkin bilgiler Tablo 4.13’te sunulmuştur.

**Tablo 4.13.** OMDÖP’ün ölçme-değerlendirme yaklaşımına yönelik öğretmen görüşleri

	Görüşlerden Elde Edilen Kodlar	Öğretmenler	Frekans
OLUMLU	Ölçme – Değerlendirme Önerilerinin Doğru/Uygun Olması	Ö1, Ö3, Ö6	3
	Farklı Ölçme – Değerlendirme Yöntemlerinin Kullanılabilmesi	Ö8, Ö10, Ö12	3
	Ölçme –Değerlendirme Önerilerinin Uygulanabilir Olması	Ö4, Ö9	2
OLUMSUZ	Ölçme – Değerlendirme Önerilerinin Uygulanabilir Olmaması	Ö2, Ö3, Ö6	3

“Farklı Ölçme – Değerlendirme Yöntemlerinin Kullanılabilmesi” için olumlu görüş bildiren Ö8, OMDÖP’ün çok odaklı ölçme değerlendirmeyi işaret ederek öğretmen ve öğrencinin aktif katılımı önermesini olumlu olarak karşıladığını; Ö10, OMDÖP’te öğrenci katılımının olduğu değişik ölçme-değerlendirme tekniklerinin

kullanılabileceği önerisini olumlu olarak gördüğünü; Ö12, açık uçlu soruların öğrenme kalitesini artırması için daha faydalı olacağını belirtmiştir.

“Ölçme-Değerlendirme Yaklaşımının Uygulanabilir Olması” görüşünü bildiren Ö4 ve Ö9, OMDÖP’teki önerilerinin hepsini uygulayabildiklerini ve öğrencilerle birebir ilgilenerek eksikliklerini tespit ettiklerini söylemiştir.

“Bence yani yaptığımız yani uyguladığımız sistem iyi. Yani burada yazan her şeyi yapıyoruz. Ders esnasında. Zaten ders saati de çok fazla olduğu için.” (Ö4)

“Genelde uyguluyoruz bunu sınıflarda bu şekilde biz... Derslerde zaten uygulanıyor.” (Ö9)

Ö3, OMDÖP’ün ölçme-değerlendirme yaklaşımını uygun bulduğunu ancak öğretmenler tarafından uygulanamadığını öne sürmüştür. Sınıf mevcutlarının kalabalık olmasından dolayı öğrencilerle bireysel ilgilenemediğini belirtmiştir. Benzer şekilde Ö6’nın açıklamaları incelendiğinde MEB’in süreç değerlendirmenin ve bireysel farklılıkların dikkate alınmasının daha çok üzerinde durmasının mantıklı olduğunu ancak sınıf mevcutlarının bunları uygulamak için uygun olmadığına dikkat çekmiştir.

Ö2, OMDÖP ölçme-değerlendirme yaklaşımında söz edilen sürekli gözlem formu örneği bulunmadığını bu yüzden ödev kontrol çizelgesi, ders içi katılım çizelgesi gibi araçlardan yararlandıklarını, ayrıca süreç değerlendirme adına ara sınavlar yaptığını belirtmiştir. Sonuç değerlendirme olarak iki yazılı sınav yaptığını, ancak proje ve performans ödevlerinin yapılmasında öğrencilerin matematik dersini sevmemesinden dolayı zorluklar yaşadığını belirtmiştir. Bu yüzden gayret gösteren öğrencileri dersten geçirmeye çalıştıklarından dolayı değerlendirmelerin nesnel olmadığını ve OMDÖP’ün bu ölçme-değerlendirme yaklaşımının MTAL’lerde kullanışlı olmadığını belirtmiştir.

OMDÖP’ün ölçme-değerlendirme yaklaşımına yönelik verilen cevaplar incelendiğinde açıklanan 2 öneri Tablo 4.14’de sunulmuştur.

**Tablo 4.14.** OMDÖP’ün ölçme-değerlendirme yaklaşımına yönelik öğretmen önerileri

Görüşlerden Elde Edilen Kodlar	Öğretmenler	Frekans
Kazanımlara Yönelik Örnek Soruların Verilmesi	Ö1	1
Sunum, Etkinlik vb. Performans Ödevlerinin Verilmesi	Ö13	1
Öneride Bulunmamış	Ö2, Ö3, Ö4, Ö5, Ö6, Ö7, Ö8, Ö9, Ö10, Ö11, Ö12, Ö14	12

Ö1, OMDÖP'te kazanımlara yönelik öğretmenlere yol gösterici tarzda örnek soruların yer alması önerisini sunmuştur.

Ö13, performans ödevlerinin yazılı olarak verilmesi halinde öğrencilerin genellikle internetten, arkadaşından bakarak bu ödevleri hazırladığını bu yüzden öğrenciye katkısının olmadığını belirtmiştir. Öneri olarak performans ödevlerinin sunum, etkinlik gibi farklı şekillerde verilmesini sunmuştur.

## **4.2. OMDÖP'ün Uygulanması**

Bu tema altında OMDÖP'ün öğretmenlere tanıtımından sonra sınıflarda öğrenciye aktarılması sürecine yer verilmiştir. Bu doğrultuda ünitelendirilmiş yıllık plan hazırlama ve uygulama, materyal kullanımı ile yasal düzenleme ve idarî kararlar alt temalarında öğretmen görüşlerine yer verilmiştir.

### **4.2.1. Yıllık planın hazırlanması ve uygulanması**

Bu alt temada öğretmenlerin, OMDÖP'ün doğrultusunda, 9. sınıflarda ünitelendirilmiş yıllık planı hazırlarken ve uygularken yaşadıkları sorunların ve bunlara getirdikleri önerilerin incelenmesi amaçlanmıştır.

Ünitelendirilmiş yıllık plan hazırlama aşamasında öğretmenlerin genelde sıkıntı yaşamadıkları, internet sitelerinde var olan planları kendi okullarının durumuna göre değişiklikler yaparak kullandıkları görülmektedir. Ancak bir öğretmen tarafından, yıllık plan hazırlarken öğrenci hazırbulunuşluk eksikliklerini gidermeye yönelik çalışma yapabilecek şekilde planlama yapmak için zümre öğretmenleri arasında görüş birliği yapılması ve karar alınması sürecinde sıkıntılar yaşandığı belirtilmiştir.

Ünitelendirilmiş yıllık planın uygulanması aşamasında ise öğretmenlerin çoğunluğunun öğrencilerin öğrenme eksikliklerinden kaynaklı sıkıntılar yaşadıkları görülmektedir. Bazı öğretmenlerin ise okul çapında yapılan ders dışı programlardan dolayı sorun yaşadıkları görülmektedir.

Ayrıca okulda gerçekleştirilen seminer, sınav haftası vb. programlardan dolayı aksaklıklar yaşandığı, konu bazında verilen ders saati sayısının kazanımlara göre ayarlanmasında sıkıntılar yaşandığı anlaşılmaktadır.

Bu alt tema altında belirtilen sorunlar için 4 farklı kod belirlenmiş ve Tablo 4.15'de gösterilmiştir.

**Tablo 4.15.** Ünitelendirilmiş yıllık plan hazırlanmasında ve uygulanmasında karşılaşılan sorunlar

Görüşlerden Elde Edilen Kodlar	Öğretmenler	Frekans
Öğrencilerin Bilgi Eksiklikleri	Ö1, Ö3, Ö4, Ö5, Ö8, Ö9, Ö13, Ö14	8
Okuldaki Ders Dışı Programlar	Ö4, Ö5, Ö7	3
Zümre Öğretmenlerinin Karar Alması	Ö2	1
Kazanımların Ders Saatlerinin Belirlenmesi	Ö12	1
Sorun Bildirmemiş	Ö6, Ö10	2

Bu temaya kaynaklık eden soru altında öğretmenlerin sorunlarla ilgili bazı açıklamaları aşağıda sunulmuştur.

“Elinize gelen çocuğun matematiği iyi değil ve siz bunun üzerine hala eklemeye devam ediyorsunuz. Eee o noktada işte bize birazcık daha zaman lazım diye düşünüyorum. Eksikleri tamamlamak adına.” (Ö1)

Ö2, öğrencilerin bilgilerinin eksik olduğunu bu yüzden bir konuyu anlatmadan önce eksik bilgilerini tamamladığını, dolayısıyla ünitelendirilmiş yıllık planın uygulanmasında sorun yaşadığını belirtmiştir. Ayrıca ünitelendirilmiş yıllık plan hazırlarken temel bilgi ve beceri eksikliklerinin giderilmesi, konuların sıralamasında değişiklikler yapılması için zümre öğretmenleri tarafından karar alınırken problemler yaşandığını, kimi öğretmenlerin, konuların sıralamasında OMDÖP’teki taslağa sadık kalınması görüşüyle bu tür değişikliklere karşı çıktığını söylemiştir.

Ö4, ünitelendirilmiş yıllık planı hazırlarken sıkıntı yaşamadıklarını söylemiştir. Ancak uygulama aşamasında okulda yapılan programlardan kaynaklı aksamalar olduğunu ve sınıf içerisinde, öğrencilerin seviyelerinden kaynaklı yapılan tekrarlardan dolayı da zaman konusunda sıkıntılar yaşadığını da belirtmiştir.

Ö5, internetten hazır olan yıllık planları kendi okullarına göre zümre öğretmenleri tarafından uyumlu bir şekilde çalışarak düzenleyip karar aldıklarını, bu yüzden yıllık planın hazırlanması aşamasında sorun yaşamadıkları açıklamıştır. Sınav haftasında öğrencilerin sınav için hazırlanma istekleri olduğu için konu işleyemediklerini bu yüzden zamanlama konusunda sorunları daha az örnek çözerek giderdiklerini belirtmiştir. Ayrıca öğrencilerin ön öğrenme eksikliklerinden kaynaklı bazı konuların yüzeysel geçildiğini ifade etmiştir.

“Öğretim programındaki açıklamalar doğrultusunda ve de internetteki örnek planlardan yardım alarak okulumun seviyesine ve türüne uygun bir plan hazırlamaya çalıştım. Öğrencilerin hazırbulunuşlukları ve ön öğrenmelerindeki eksiklikler yüzünden ufak tefek sorunlar yaşanmış olup eksikliklerini tamamlamaya yönelik çalışmalar yapılarak sorunlar çözülmüştür.” (Ö8)

Ö10, okul idarelerinin ders yılı başlamadan, yani öğrenciler gelmeden, ünitelendirilmiş yıllık plan hazırlanması gibi yaklaşımları olduğunu belirtip, bu durumun sağlıklı olup-olmadığı konusunda karar veremediğini söylemiştir. Ancak okulundaki öğretmenlerin tecrübeli oldukları ve öğrenci yapısını bildikleri için bir sıkıntı yaşamadıklarını açıklamıştır. Zümre öğretmenleriyle birlikte uyum içerisinde çalıştıklarını da belirtmiştir.

Ö11, yıllık plan hazırlamadıklarını, bunları internetten indirdiklerini söylemiştir. Bu yüzden planlarda yanlışlıklar olduğunu belirtmiştir.

“Hocam belki biz bunu ilk defa bu yıl ilk defa uyguladığımız için ders saatlerinde bazı değişimler oldu. Bu derslerin paylaşılması konusunda sıkıntıya girdik. Mesela bir kümeler konusuna 20 saat verildiyse bunun 2 saat ya da 4 saatini diyelim temel kavramlara verdik kümelerde. Bunu ders işlemeye geçtiğimizde fazla gelebilir veya yetersiz olabilir o tür durumlar oldu. Yani onun dışında herhangi bir sıkıntı yaşamadık.” (Ö12)

Ö13, plan hazırlama konusunda sıkıntı yaşamadıklarını ancak uygularken temel eksikliğinden dolayı öğrenciye aktarmada sorunlar yaşandığını söylemiştir.

“Çalıştığımız okul türünden dolayı kazanımların tamamını vermekte sıkıntı yaşıyoruz. Öğrencilerin seviyeleri genel olarak düşük.” (Ö14)

Bu alt tema kapsamında yapılan 5 farklı öneri olup, Tablo 4.16’de gösterilmiştir.

**Tablo 4.16.** Ünitelendirilmiş yıllık plan hazırlanmasına ve uygulanmasına yönelik öneriler

Görüşlerden Elde Edilen Kodlar	Öğretmenler	Frekans
Ünitelendirilmiş Yıllık Planların MEB Tarafından Hazırlanması	Ö11, Ö14	2
Zümre Öğretmenlerinin Öğrenci Seviyesine Uygun Plan Hazırlaması	Ö9	1
Ünitelendirilmiş Yıllık Planların Öğrenci Düzeyleri Belirlendikten Sonra Yapılması	Ö10	1
Temel Bilgi Ve Beceri Eksiklerinin Sene Başında Giderilmesi	Ö10	1
Öğretmenlerin Derse Hazırlıklı Gelmesi	Ö11	1
Öneride Bulunmamış	Ö2, Ö3, Ö4, Ö5, Ö6, Ö7, Ö8, Ö9, Ö12, Ö13,	10

Ö9, MTAL’de zümrelerin okulun öğrenci seviyesine uygun olarak ya da öğrencilerin kendi alanlarıyla ilgili matematik konularından oluşan bir plan hazırlamalarını önermiştir.

Ö11, internetten indirilen ünitelendirilmiş yıllık planlarda hatalar olduğunu buna çözüm olarak Ö14’ün de önerdiği gibi MEB tarafından ünitelendirilmiş yıllık planların hazırlanması ve öğretmenlerin derslere hazırlık yaparak girmeleri önerilerinde bulunmuştur.

Ö10, derslerin başlamasından sonra ilk 10-15 gün içerisinde ortaokuldaki toplama, çıkarma, çarpma, aritmetik gibi konularda eksikliklerinin giderilmesine yönelik çalışmalar yapılmasını veya öğrenci düzeylerinin bir test yardımıyla belirlenmesinden sonra eksikliklere göre ünitelendirilmiş yıllık planların yapılmasının daha sağlıklı olacağını önermiştir.

#### 4.2.2. Materyal kullanımı

Bu alt tema doğrultusunda öğretmenlerin, öğretim aşamasında kullandıkları somut veya soyut ders materyalleri, bunların öğrenme-öğretme sürecine etkisi hakkındaki görüşlerine ve materyal kullanımına yönelik önerilerine yer verilmiştir.

Öğretmenlerin görüşme boyunca verdikleri cevaplar incelendiğinde, ders işlerken genel olarak ders kitabı, etkileşimli tahta ve MEB’in dersler için oluşturduğu çeşitli belge, oyun, ses dosyaları, animasyon, video vb. materyalleri bulunduran Eğitim Bilişim Ağı (EBA) sitesini kullandıkları, farklı materyal kullanmadıkları anlaşılmaktadır. Öğretmenlerin defter, ders kitabı vb. dışında kullandıkları somut veya soyut ders materyal bilgileri Tablo 4.17’de gösterilmiştir.

**Tablo 4.17.** Öğretmenlerin kullandıkları somut veya soyut ders materyalleri

Materyal	Öğretmenler	Frekans
Etkileşimli Tahta	Ö1, Ö4, Ö6, Ö7, Ö8, Ö9, Ö10, Ö12, Ö13, Ö14	10
EBA	Ö1, Ö7, Ö8, Ö10, Ö12, Ö13, Ö14	7
Kendi Hazırladığı Sunum, Soru	Ö6, Ö10, Ö13	3
Matematik Yazılımları	Ö10, Ö13	2
Katı Cisimler	Ö3	1
Materyal Kullanmayan	Ö2, Ö5, Ö11	3

Ö2, planlı olarak kullandığı bir materyal olmadığını ders esnasında elinde bulunan (kalem, defter, vb.) imkânlarla göre görselleştirme yaptığını, etkileşimli tahtayı çok fazla kullanmadığını, çünkü öğrencilerin konuları etkileşimli tahtadan anlayamadıklarını ifade etmiştir.

Ö3, etkileşimli tahta okullarında bulunmadığı için kullanamadığını ancak proje ödevi olarak öğrencilerine katı cisimler gibi materyaller hazırlattığını ve bunları sınıflarda incelediklerini söylemiştir. Ders içerisinde somutlaştırma yapma gereken konularda ise günlük hayatta gördükleri herhangi bir nesneyi örnek olarak verdiğini belirtmiştir.

Ö5, ders esnasında klasik yöntemleri kullandığını, görselleştirme adına yeterince çalışma yapmadığını ve etkileşimli tahtayı da kullanmadığını söylemiştir. Okullarında materyal bulunmadığını, öğrenci seviyesinden dolayı ümitsizliğe kapıldıklarını bu nedenle materyal bulunmasına yönelik bir isteklerinin bugüne kadar olmadığını da belirtmiştir.

Ö6, okullarında etkileşimli tahta kurulmasından sonra çok fazla araç gereç ihtiyacının kalmadığını, sadece etkileşimli tahtaların internete bağlanması sorunu olduğu bilgisini vermiştir. Bunun dışında etkileşimli tahtada kendi hazırladıkları materyalleri kullanmalarının konu tekrarı yapma, zaman kazanma açısından faydalı olduğunu söylemiştir.

Ö7, ders kitabı, defter gibi materyallerle birlikte etkileşimli tahta ve EBA'dan faydalandığını, bunlar sayesinde öğrencilerle merak ettikleri konularla ilgili videolar seyrettiklerini belirtmiştir. Yalnız bunların olumsuz yanlarının da olduğunu, öğrenciyi hazıra alıştırdığını eklemiştir. Matematik yazılımı kullanmayı bildiğini, bunu üniversitede kullandığını, programı yüklediği için okulda kullanmadığını söylemiştir.

Ö10, OMDÖP'ün belli olmasından sonra konularla ilgili sunum hazırladıklarını, öğrenci seviyelerine uygun sorular hazırladıklarını ve bunlardan etkileşimli tahta kullanarak faydalandıklarını, bununla birlikte EBA'dan, matematik yazılımından ve ders kitaplarından da faydalandıklarını açıklamıştır. Ayrıca en büyük problemlerden birisinin öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeyi olduğunu, öğrencilerin temel düzey matematik bilgi ve becerilerini geliştirmek için her öğrenciye görevler vererek sınıflarına pano hazırladıklarını söylemiştir. Bu çalışmaların verimli olduğunu da belirtmiştir.

Ö13, ders anlatımında genelde canlandırma ya da sınıftan örnekler verme yoluyla öğrencinin ilgisini çekmeye ve eğlendirmeye çalıştıklarını, etkileşimli tahtayı da aktif olarak kullandıklarını ifade etmiştir. EBA üzerindeki animasyon ve diğer içerikler sayesinde görsel açıdan konuyu desteklediğini, bunun öğrencinin derse katılımını sağladığını ve dersi zevkli hale getirdiğini belirtmiştir. Matematik yazılım kullandığını ancak yazılımların karmaşık gelmesinden dolayı öğrencilerin kullanamadığını söylemiştir. Ders kitaplarındaki soruların öğrenci seviyesine göre biraz zor olduğunu bu yüzden kendi hazırladıkları soruları kullandıklarını eklemiştir.

Öğretmenlerin genel olarak materyal kullanımına yönelik olumlu görüş bildirmemekle birlikte, bazı öğretmenler kendi açılarından olumsuz gördükleri durumlara yönelik eleştirilerini dile getirmişlerdir. Tablo 4.18’de materyal kullanımına yönelik öğretmen eleştirileri gösterilmiştir.

**Tablo 4.18.** Öğretmenlerin materyal kullanımına yönelik görüşleri

	Görüşlerden Elde Edilen Kodlar	Öğretmenler	Frekans
<b>OLUMSUZ</b>	Etkileşimli Tahtanın Kullanımı Faydasız	Ö11	Ö11
	Öğrencilerin EBA’ya Erişememesi	Ö13	Ö13

Ö11, etkileşimli tahta kullanımına karşı olduğunu, öğretmenin tebeşir tozuna değerek ders anlatmasından taraf olduğunu, etkileşimli tahtada üçüncü bir şahsın ders anlatımına karşı olduğunu, bu şekilde bir öğretimde öğrencilerin durumuna göre süreç içerisinde değişikliklerde bulunamayacağı için faydalı olmayacağını belirtmiştir. Ayrıca öğrenci merkezli eğitimi, öğrencinin konu anlatamayacağını ifade ederek uygulanmayacağını söylemiştir.

Ö13, okulunda bulunan öğrencilerin genelinin maddi durumunun düşük seviyede olduğunu bu nedenle EBA’ya evden ulaşımının sağlanamadığını ve EBA üzerinden verilen çeşitli ödevler yapılamadığı için öğrencilerin derse hazırlıklı gelmesinin ve katılımının sağlanamadığını açıklamıştır.

Bu alt tema altında açıklamalar incelendiğinde öğretmenlerin yeterince öneri sunduğu görülmektedir. Bu durum öğretmenlerin bu konuda sorunlar yaşadıklarına da işaret etmektedir.



Öğretmenlerin materyal kullanımını hakkındaki önerileri 12 kod altında birleştirilerek Tablo 4.19’de sunulmuştur.

**Tablo 4.19.** Somut veya soyut materyal kullanımına yönelik öneriler

Görüşlerden Elde Edilen Kodlar	Öğretmenler	Frekans
EBA İçeriklerinin Zenginleştirilmesi	Ö4, Ö5, Ö10	3
Öğretmen Kılavuz Kitabı Dağıtımı	Ö7, Ö8, Ö10	3
Okul Türüne ve Seviyesine Göre Kitap Hazırlanması	Ö8, Ö10, Ö11	3
Öğrenciler Tarafından Materyal Hazırlanması	Ö2	1
MEB’in Okulla İçin Materyal Hazırlanması	Ö3	1
Matematik Yazılımları İçin Hizmetiçi Eğitim Verilmesi	Ö3	1
Kitaplarda Kavramsal Bilgi ve Beceri Gerektiren Sorulara Yer Verilmesi	Ö6	1
EBA İçeriklerinin Kontrolü ve Sınıflandırılması	Ö7	1
Ders Kitaplarının Yanında Uygulama Kitabı Verilmesi	Ö8	1
EBA Kazanım Testlerinin Zorluk Derecesine Göre Sınıflandırılması	Ö8	1
Materyal Geliştirilmesi	Ö10	1
Ders Kitaplarının Seçimi	Ö11	1
Öneride Bulunmamış	Ö1, Ö9, Ö12, Ö13, Ö14	9

Öğretmenlerin bazılarının açıklamaları aşağıda sunulmuştur.

“EBA İçeriklerinin Zenginleştirilmesi” kodu altında Ö4, öğrenme-öğretme sürecinin desteklenmesi için EBA’nın, MTAL öğrencilerine seviyesine uygun seçim yapılabilecek şekilde zenginleştirilmesini önermektedir. Ö5, EBA içeriklerinin MTAL öğrencileri için daha basit düzeyde hazırlanmasını tavsiye etmektedir. Ö10 da EBA’da hazırlanan sınavların sadece test değil aynı zamanda açık uçlu ve eşleştirme soruları da içermesini ve bu testlerin kolay, orta, zor düzeylerinde hazırlanmasını önermektedir.

“Öğretmen Kılavuz Kitabı Dağıtımı” kodu altında önerisini sunan Ö7, Ö8 ve Ö10 ise öğretim programının uygulanması aşamasında öğretmenlere örnek teşkil etmesi açısından rehber kitapların hazırlanması önerisini belirtmiştir.

“Okul Türüne ve Seviyesine Göre Kitap Hazırlanması” kodu altında öneri sunan Ö8, Ö10 ve Ö11, ders kitaplarının okul ve öğrenci düzeyine göre, hatta MTAL’lerdeki alanlara göre farklı farklı matematik dersi kitaplarının basılmasını önermişlerdir. Bu durumda öğrencinin ders kitabına olan ilgilerinin artacağını belirtmişlerdir.

Ö2, öneri olarak ise öğrenciler tarafından materyal hazırlanması ve bu materyallerin yılsonunda sergi yapılarak gösterilmesini ileri sürmüştür. Bu şekilde hem

öğrencinin yaparak-yaşayarak öğreneceğini hem de sergi de bunları gören öğrenciler için bir motivasyon kaynağı olacağını belirtmiştir. Ancak bu amaca ulaşabilmek için öğrencilerin istekli, öğretmenin de çaba göstermesi gerektiğini de eklemiştir.

Ö3, katı cisimler şeklindeki materyallerin MEB tarafından okullara gönderilmesi ve matematiğe yönelik olan yazılımların hizmetiçi eğitimle öğretmenlere verilmesi önerisini de ileri sürmüştür.

Ö7, EBA'daki içeriklerin verimli kullanması gerektiğini bunun için de buraya yüklenen içeriklerin kontrol edilmesini ve kategori haline getirilmesini önermiştir.

Ö8, ders kitabının çok geçerli olduğunu düşünmediğini ifade ederek ders kitaplarının “*konu anlatım kitabı*” ve “*uygulama kitabı*” olmak üzere iki hazırlanmasını önermiştir. EBA'daki testlerin kolay, orta, zor olacak şekilde farklı gruplarda hazırlanması önerisini de eklemiştir.

Ders kitaplarının öğretmen tarafından seçilmesini öneren Ö11'in açıklaması aşağıda verilmiştir.

“Kitapları yine öğretmenler kendileri seçsinler bence. Rekabet olunca şimdi teke düştü ya, milli eğitim kendisi yapıyor. Ne verilirse verilsin. Kötü çeviri A kitabından 5 sayfa oluyor, B kitabından 7 sayfa oluyor, C kitabından 10 sayfa oluyor. Bunları alırken, birleştirmesini yaparken güzel yapamıyor. Ama bunu özel sektör ne yapıyor rekabet olduğu için, kitabın satılması lazım yarış var, daha güzel yapıyorlar.” (Ö11)

Ö6, gündelik hayata uyarlama ve problem çözme becerisi kazandırma amacıyla konularda sadeleştirmeler yapıldığını ancak kitaplarda ünite sonlarındaki sorularda işlem becerisi ile sınırlı kaldığını belirterek kitaplarda kavramsal bilgi ve beceri gerektiren sorulara yer verilmesini önermiştir.

Ö10 ise cebir, geometri gibi alanlarda görsel materyaller oluşturulması için Millî Eğitim Müdürlükleri tarafından ekip oluşturulabileceğini ve her konuya yönelik materyal geliştirilebileceği önerisinde bulunmuştur.

#### **4.2.3 Yasal düzenlemeler ve idarî kararlar**

Bu alt temada, öğretmenlerin OMDÖP'ü uygulaması sürecini etkileyen yasal düzenlemeler ve alınan idarî kararlar doğrultusunda yapılan uygulamalara yönelik öğretmen görüşlerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Öğretmen açıklamaları incelendiğinde görüşlerin olumlu olarak 1 kod, olumsuz olarak 4 kod altında birleştirilerek Tablo 4.20'de sunulmuştur.

**Tablo 4.20.** Yasal düzenlemelere ve idarî kararlara yönelik öğretmen görüşleri

	Görüşlerden Elde Edilen Kodlar	Öğretmenler	Frekans
OLUMLU	Ortak Sınav Uygulaması	Ö10, Ö11	2
	OLUMSUZ	OMDÖP'ün Tüm sınıf Seviyelerinde Uygulamaya Geçilmesi	Ö6, Ö8, Ö12
	Ortak Sınav Uygulaması	Ö5, Ö6	2
	Sınıf Geçme Kuralı	Ö6	1
	Telafi Sınavlarının Öğrenciye Katkısının Olmaması	Ö14	1

“Ortak Sınav Uygulanması” olumlu görüşünü bildiren Ö10, MEB Ortaöğretim Kurumları Yönetmeliği doğrultusunda bir okulda aynı sınıf seviyesindeki şubelerin yazılı sınavlarının ortak olarak yapılmasının okulda ortak bir seviyenin belirlenmesinde katkıda bulunduğunu, Ö11 ise bu sınavlar sayesinde öğretmenin başarısının da ortaya çıktığını söylemiştir.

“OMDÖP'ün Tüm sınıf Seviyelerinde Uygulamaya Geçilmesi” kodu altında olumsuz görüş bildiren Ö6, Ö8 ve Ö12, yeni OMDÖP'ün 2018-2019 eğitim öğretim yılında tüm sınıf düzeylerinde, kademeli bir geçiş yapılmadan, uygulanacak olmasının kimi konuları tekrar görme, kimi konuları hiç görmeme gibi sıkıntılar oluşturacağını belirtmiştir.

“Ortak Sınav Uygulaması” kodu altında olumsuz görüş bildiren Ö5 ve Ö6, ortak sınav uygulamasında şubeler arası seviye farklılıklarından dolayı sorunlar olduğunu öne sürmüştür.

Ö6, yılsonu başarı puanı elli puan olan sınıf geçme kuralının eğitim-öğretim sürecini olumsuz etkilediğini belirtmiştir.

Ö14 ise dönem sonlarında öğrencilerin istemesi üzerine not yükseltmek için yapılan telafi sınavlarının öğrenciye katkısı olmadığını söylemiştir.

Yapılan telafi sınavının yasal dayanağı olan MEB Ortaöğretim Kurumları Yönetmeliğinin 47'nci maddesinin 3'üncü fıkrası, 1 Eylül 2018 tarihli resmi gazetede yayımlanan kararla mülga edilmiş ve söz edilen olumsuz durum ortadan kalkmıştır.

Öğretmenlerin yasal düzenlemelere ve idarî kararlara yönelik sunmuş oldukları 11 öneri 5 kod altında Tablo 4.21'de gösterilmiştir.

**Tablo 4.21.** Yasal düzenlemelere ve idarî kararlara yönelik öğretmen önerileri

Görüşlerden Elde Edilen Kodlar	Öğretmenler	Frekans
Sınıf Geçme Sisteminin Değiştirilmesi	Ö4, Ö10, Ö12, Ö13, Ö14	5
OMDÖP'ün Kademeli Olarak Uygulanması	Ö3, Ö8, Ö14	2
Ortak Sınavların Merkezi Sınav Yapılması	Ö10, Ö11	2
Öğretmenlerin Tüm Sınıf Seviyelerinde Derse Girmesi	Ö11	1
Ortak Sınavların Yapılmasına Öğretmenin Karar Vermesi	Ö5	1
Öneride Bulunmamış	Ö1, Ö2, Ö6, Ö7, Ö9	5

Öneriler incelendiğinde öğretmenlerden birçoğunun “*Sınıf Geçme Sisteminin Değiştirilmesi*” kodunda öneri sunduğu görülmektedir. Bu öneriyi sunan öğretmenlerin görüşleri aşağıda verilmiştir.

Ö4, öğrencilerin temel eksikliklerinden dolayı sıkıntı yaşadıklarını belirterek bu sorun için ortaokuldaki sınıf geçme sisteminin değişmesini önermiştir. Ö14 de yaptığı açıklamada ortaokulda sınıfta kalma olmadığı için öğrencilerinin matematik seviyelerinin düşük olduğunu belirterek bu görüşü desteklemektedir.

Ö10 ise lisedeki sınıf geçme sisteminin, öğrencilerin ders çalışma konusunda motivasyonunu etkilediğini açıklamıştır. Bu yüzden sınıf geçme sisteminin değiştirilmesini, öğrencinin ders bazında ortalaması 50 puanın altında kalması durumunda sorumlu geçmesi önerisini öne sürmüştür. Öğrenme için az da olsa kaygı olması gerektiğini, öğrencinin bu dersi bitirmem gerekir düşüncesine sahip olması gerektiğini eklemiştir. Ö13 de öğrencilerin hazırbulunmuşluklarının sağlanması için sınıf geçme sisteminin değiştirilmesini, öğrencinin temel konularda yeterlilik sağlamadan geçiş yapılmaması önerisini sunmuştur.

Ö12 ise öğrencilerinin matematik başarılarının iyi olduğunu ancak daha iyi olabileceğini belirterek, öğrencilerinin sınıf geçmeye odaklandığını ve tüm derslerin ortalamasının 50 puan olmasının yeterli olduğunu bu yüzden sınıf geçme için bütünleme sınavı uygulamasına geri dönülmesini önermiştir. Böylece öğrencinin yılsonunda böyle bir sınavla karşı karşıya kalmamak için yıl içerisinde derse çalışma çabasını göstereceğini belirtmiştir.

“*OMDÖP'ün Kademeli Olarak Uygulanması*” kodu altında Ö3, Ö8 ve Ö14, MEB Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığının almış olduğu karar gereği OMDÖP'ün uygulanmasına doğrudan geçilmesinin kimi sınıf seviyelerinde bazı konuların hiç

işlenmeyeceğine neden olacağını bu yüzden OMDÖP'ün uygulanmasına kademeli olarak geçilmesi önerisinde bulunmuştur.

Ö10, öneri olarak yılda en az bir-iki defa MEB tarafından merkezi ortak sınav yapılmasını sunmuştur. Ö11 de benzer şekilde ortak sınavların merkezi bir sınav şeklinde yapılabileceğini, bunu yaparken de okul türlerinin dikkate alınarak soruların hazırlanması gerektiğini önermiştir.

Ö5, ortak sınav uygulamasının başarı seviyesi farklı olan sınıflar için sınav sonuçları açısından sıkıntılar oluşturduğunu belirtmiştir. Bu nedenle okullarda aynı sınıf seviyesinde ortak sınav yapılıp-yapılmayacağına öğretmenlerin karar vermesi önerisini sunmuştur.

Ö11, matematik öğretmenlerine lise seviyesindeki konulara hakim olabilmeleri için okul idaresi tarafından 9, 10, 11 ve 12. sınıf seviyelerinde ders verilmesi önerisinde bulunmuştur.

### **4.3. Okulların Yapısı ve Öğrenci Profili**

Bu temada görüşmelere katılan MTAL öğretmenlerinin görev yaptıkları okullarda öğrenim görülen alanlar, okulların fizikî yapısı ve donanımsal durumu, öğrenci profili, öğrencilerin matematik dersi başarısı ve matematiğe tutumları ile matematik başarısının alanlarındaki veya mesleklerindeki başarılarına etkisi hakkında görüşlerine yer verilmiştir.

#### **4.3.1. Okullardaki alanlar**

Bu alt temada öğretmenlerin ders verdikleri okullarda hangi alanlarda eğitim-öğretim gören öğrencilerin olduğuna ve bu öğrencilerin alanlara yerleşmeleri sonucunda oluşan alan taban puanlarına yer verilmiştir. Böylece sonuçlar bölümünde öğrencilerin okul veya alan tercihlerinin OMDÖP'ün uygulanmasındaki etkisi değerlendirilmiştir.

Alanlara yerleşen öğrencilerin TEOG puanlarının genelde düşük olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin derse girdikleri okullardaki alanlar ve bu alanlara yerleşen 2017-2018 eğitim öğretim yılında 9. sınıf olan öğrencilerin, TEOG sınavına göre Eskişehir geneli oluşan alan taban puan ortalamaları Tablo 4.22'de verilmektedir. Bu tablodan da görüleceği üzere MTAL öğrencilerininin TEOG puanlarının genelde düşük düzeyde olduğu söylenebilir.

**Tablo 4.22.** Alanlara yerleşen öğrencilerin TEOG taban puan ortalamaları (http-5)

ALAN	PUAN	ALAN	PUAN
Adalet	212,1422	Makine Teknolojisi	222,9965
Bilişim Teknolojileri	244,0389	Metal Teknolojisi	205,8808
Biyomedikal Cihaz Teknolojileri	205,6205	Motorlu Araçlar Teknolojisi	209,3391
Büro Yönetimi	183,7728	Muhasebe ve Finansman	191,7396
Çocuk Gelişimi ve Eğitimi	215,8868	Pazarlama ve Perakende	179,8309
Elektrik- Elektronik Teknolojisi	210,7980	Radio-Televizyon	265,0941
Gıda Teknolojisi	245,4278	Sağlık Hizmetleri	367,8637
Giyim Üretim Teknolojisi	216,8131	Tarım	188,1804
Grafik ve Fotoğraf	232,9006	Ulaştırma Hizmetleri	174,8743
Güzellik ve Saç Bakım Hizmetleri	253,8281	Yenilenebilir Enerji Teknolojileri	219,3577
Kimya Teknolojisi	262,0946	Yiyecek İçecek Hizmetleri	204,5897
Konaklama ve Seyahat Hizmetleri	291,0910		

Araştırmaya katılan tüm öğretmenler düşünüldüğünde öğretmenlerin ders verdikleri MTAL’lerde öğrencilerin tercih edebilecekleri toplam 23 alan bulunmaktadır. Alanların ortalama taban puanları incelendiğinde en yüksek puana sahip olan “*Sağlık Hizmetleri Alanı*” dikkat çekmektedir. Ayrıca “*Konaklama ve Seyahat Hizmetleri Alanı*” da diğerlerine göre puan olarak iyi durumda olduğu söylenebilir. Bu durumun iş imkânlarıyla bağlantılı olduğu düşünülmektedir. Diğer alanların ise puanları arasında farklılıkların olmadığı ve genellikle düşük seviyede puanlar olduğu görülmektedir.

#### 4.3.2. Okulun fizikî ve donanımsal durumu

MTAL’lerde, sınıf ortamlarının fiziki yapısı, öğrenci mevcudu, donanım, materyal vb. açıdan öğretmen değerlendirmelerinin alınması amaçlandığı bu alt temada yapılan açıklamalara bakıldığında, okulların fizikî ve donanımsal durumlarının okuldan okula hatta aynı okulda ders veren öğretmenler arasında bile farklılık gösterdiği anlaşılmaktadır. Bu durum aslında öğretmenlerin okullardan beklentilerinin de farklı olduğunu, çevresinde veya öğrencilerinde gözledikleri duruma göre arzu ettikleri ve yeterli gördükleri okulun fizikî ve donanımsal durumunun farklı olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte öğretmenler tarafından genel olarak okulların fizikî ve donanımsal durumunun yeterli olduğu görülmektedir.

Bu alt tema altındaki 9 olumlu görüş, 2 kod; 10 olumsuz görüş 4 kod altında bildirilmiştir. Öğretmen görüşleri Tablo 4.23’de sunulmuştur.

**Tablo 4.23.** Okulun fizikî ve donanımsal durumuna yönelik öğretmen görüşleri

	Görüşlerden Elde Edilen Kodlar	Öğretmenler	Frekans
OLUMLU	Dersliklerin Fizikî İmkanları ve Donanımının Yeterli Olması	Ö2, Ö4, Ö6, Ö10, Ö13	5
	Sınıf Mevcutlarının Uygun Olması	Ö1, Ö4, Ö8, Ö13	4
OLUMSUZ	Sınıf Mevcutlarının Kalabalık Olması	Ö3, Ö6, Ö9, Ö10, Ö12, Ö14	6
	Donanım Eksiklikleri	Ö3, Ö5	2
	Dersliklerin Büyük Olması	Ö1	1
	Sınıf Ortamlarının Sıkıcı Olması	Ö5	1

“*Dersliklerin Fizikî İmkanları ve Donanımının Yeterli Olması*” görüşünü bildiren Ö2, Ö4 ve Ö13 sınıfların aydınlık, temiz, boyalı ve sıraların güzel olduğunu, imkânlarda sıkıntı olmadığını, Ö6 ve Ö10 da materyal, bilgisayar, etkileşimli tahta vb. teknik araç-gereç konusunda sıkıntı yaşamadıklarını belirtmişlerdir.

“*Sınıf Mevcutlarının Uygun Olması*” görüşünde birleşen öğretmenlerden Ö1, sınıf mevcutlarının 25-28 arası olduğunu ve öğrencilerle birebir ilgilenebildiğini; Ö4, sınıf mevcutlarının 30 civarı olduğunu; sınıf mevcudunun 24’ü geçmediğini bildiren Ö13 ve sınıf mevcudunu bildirmeyen Ö8 öğrencilerle birebir ilgilenebildiğini ifade etmişlerdir.

“*Sınıf Mevcutlarının Kalabalık Olması*” görüşünü bildiren Ö3, Ö6, Ö9, Ö10, Ö12 ve Ö14’ün açıklamaları incelendiğinde sınıf mevcutlarının 30-40 arasında değiştiğini, bu yüzden ders işlemenin zorlaştığını, öğrencilerle birebir ilgilenemediklerini ve eğitim-öğretimin olumsuz etkilendiğini belirtmişlerdir.

“*Donanım Eksiklikleri*” görüşünü bildiren Ö3, donanım açısından sıkıntıları olduğunu, etkileşimli tahtaların sınıflarında olmadığını bu yüzden ders etkinliklerini zenginleştirmede sorunlar yaşadığını, Ö2 ise sınıflarda matematik dersi için materyal bulunmadığını ifade etmiştir.

“*Dersliklerin Büyük Olması*” hakkında olumsuz görüş bildiren Ö1, bu dersliklerde öğrenci dikkatini toplamanın zor olduğunu söylemiştir.

“*Sınıf Ortamlarının Sıkıcı Olması*” olumsuz görüşünü bildiren Ö5, dört duvar, sıra, masa ve sandalyeden oluşan sınıfın sıkıcı olduğunu, günlük 10 ders saatini geçirdikleri bu ortamın öğrencileri olumsuz etkilediğini öne sürmüştür.

Öğretmenler tarafından okulların fizikî ve donanımsal durumlarına uygulanması için sundukları öneriler Tablo 4.24’de verilmiştir.

**Tablo 4.24.** Okulun fizikî ve donanımsal durumuna yönelik öğretmen önerileri

Görüşlerden Elde Edilen Kodlar	Öğretmenler	Frekans
Matematik Laboratuvarları Kurulması	Ö3, Ö5, Ö6, Ö12	4
Sınıf Mevcutlarının Azaltılması	Ö6, Ö9, Ö12, Ö14	4
Sınıf Ortamlarının Görsel Açıdan Zenginleştirilmesi	Ö5	1
Öneride Bulunmamış	Ö1, Ö2, Ö3, Ö4, Ö7, Ö8, Ö11, Ö13	8

“*Matematik Laboratuvarları Kurulması*” kodu altında görüş bildiren Ö6, matematik laboratuvarı önerisini, bu şekilde öğretmenlerin kendilerini daha özgür hissetmelerini ve geliştirmelerini sağlayacağını düşünerek ortaya atmıştır. Meslek derslerinde de olduğu gibi bir sınıfın öğrencilerinin gruplara ayrılarak uygulama yapabileceği bu dersliklerde etkileşimli tahta, bilgisayar gibi materyallerle de aktif olacağı farklı etkinlikler gerçekleştirilebileceğini belirtmiştir. Ö3 ve Ö5 ise materyal eksikliklerini tamamlamak ve öğretmenin materyal kullanmanın daha kolay olması nedeniyle matematik laboratuvarı kurulması; Ö12 ise matematik derslerinin daha verimli işlenebilmesi için fizik, kimya gibi derslerde olduğu gibi matematik laboratuvarları oluşturulabileceği önerisini sunmuştur.

“*Sınıf Mevcutlarının Azaltılması*” kodu altında öneri sunan Ö6, Ö9, Ö12 ve Ö14 okullarında meslek derslerinde sınıf mevcutlarının 10-12 kişi olduğuna işaret ederek matematik derslerinde de bu şekilde sınıf mevcutlarının azaltılması önerisini sunmuştur.

Sınıf ortamlarının öğrenci açısından sıkıcı olduğunu belirten bir öğretmenin açıklamaları aşağıda sunulmuştur.

“Sınıf ortamları zenginleştirilebilir, daha görsel bir şeyler konulabilir, renklendirilebilir. Farklı şeyler yapılabilir fakat yok. İç açıcı bir hali yok sınıflarımızın. Materyal, zaten önceden söyledik bir laboratuvar, hiçbir şey yok.” (Ö5)

### 4.3.3. Öğrenci profili

Bu alt temada MTAL’lerde öğrencilerin davranışları, iletişim, okula karşı tutumu gibi genel durumları hakkında öğretmen görüşlerine yer verilmiştir. Öğretmenler genel olarak kendilerine karşı öğrencileri saygılı olarak görmekle birlikte okula uyum sorunları yaladıklarını belirtmişlerdir. Öğretmenlerin öğrencileri hakkında görüşleri Tablo 4.25’de gösterilmiştir.



**Tablo 4.25. MTAL 9. sınıf öğrenci profiline yönelik öğretmen görüşleri**

	Görüşlerden Elde Edilen Kodlar	Öğretmenler	Frekans
OLUMLU	Öğretmenlerine Karşı Saygılı	Ö2, Ö5, Ö8, Ö11, Ö12	5
	Olumlu İletişim	Ö5	1
OLUMSUZ	Devamsızlık Sorunu	Ö2, Ö3, Ö4, Ö5, Ö6, Ö9	6
	Parçalanmış Ailelerden Gelmeleri	Ö9, Ö11, Ö13	3
	Çeşitli İşlerde Çalışmaları	Ö6	1
	Disiplin Sorunları	Ö9	1
	Aile İlgisinin Az Olması	Ö10	1
	Derste Cep Telefonu Kullanmaları	Ö12	1

“*Öğretmenlerine Karşı Saygılı*” kodu altında olumlu görüş bildiren Ö2, Ö5, Ö8, Ö11 ve Ö12 öğrencilerinin ağırbaşlı ve saygılı olduklarını belirtmiştir. Bu konuda bazı öğretmen açıklamaları sunulmuştur.

“Mesela burası meslek lisesi olmasına rağmen, belki bana öyle sınıflar denk geldi, diğer arkadaşlarım farklı sorunlar yaşıyor olabilirler, ama ben hiçbir zaman hiçbir öğrencimden en ufak bir saygısızlık görmedim. Nazar değmesin.” (Ö2)

“Aslında bizim öğrencilerimiz, şeyler, ders anlamında seviyeleri düşük. Fakat iletişime baktığımızda aslında, hep, yani arkadaşlarıyla iletişimi iyi, herhangi bir -en azından kendi açımdan söyleyebilirim- bir saygısızlıkla karşılaşmıyorum.” (Ö5)

Ö9, Ö11 ve Ö13 tarafından verilen cevaplar içerisinde dikkat çeken durum öğrencilerin parçalanmış aile yapısına sahip olmalarıdır. Bu konu üzerine bazı öğretmen açıklamaları aşağıda verilmiştir.

“Öğrenciler ailevi sorunları olan öğrenciler, parçalanmış ailenin çocukları ya da anne baba bakmayan çocuklar, yetiştirme yurdundan öğrencilerimiz çok fazla.” (Ö11)

“Parçalanmış aile, maddi durumu iyi olmamış çocuklar, her türlü sorunu belki evde şiddet gören çocuklar yani her türlü sorunla karşılaşıyorsunuz. Onları çözmeye destek oluyoruz, çünkü onları aşmadan kendini derse veremiyor çocuk.” (Ö13)

“*Devamsızlık Sorunu*” kapsamında olumsuz görüş bildiren 6 öğretmen, 9. sınıf öğrencilerinin okula olan ilgisini az olduğunu, okula gelmek istemediklerini bu yüzden devamsızlık sorunu yaşadıklarını belirtmişlerdir.

Ö6 okul dışı zamanlarda da çeşitli işlerde çalıştıklarını bu durumun öğrencilerin ders tekrarı ve ödev yapma durumlarını etkilediğini, hatta öğrencinin dersi dinlemesinin de olumsuz etkilediğini belirtmiştir.

Ö9, öğrencilerinin disiplin sorunları olduğunu; Ö10, öğrencilerinin aile ilgisinin az olduğunu, derse katılım ve ders çalışma anlamında eksikliklerinin olduğunu; Ö12 öğrencilerinin ders içerisinde cep telefonlarıyla ilgilendiklerini belirterek öğrenci başarısının bu durumlardan olumsuz etkilendiğini belirtmiştir.

#### 4.3.4. Öğrencilerin matematik dersi başarısı

MTAL’lerde görev yapan matematik öğretmenlerinin, öğrencilerinin matematik başarısı hakkındaki düşüncelerinin ve bu başarılarını artırmaya yönelik önerilerinin belirlenmeye çalışıldığı bu alt temada öğretmenler, Ö12 dışında, öğrencilerinin başarılarını düşük seviye olarak değerlendirmiş hatta öğrencilerinin matematik başarılarının düşük olmasından dolayı bu okulları tercih ettiklerini öne sürmüşlerdir.

Öğretmenlere öğrencilerinin başarısızlık nedenleri sorulduğunda genellikle temel konularda eksiklikleri ve hazırbulunuşluklarının düşük olduğunu belirtmişlerdir. Öğrencilerin başarısızlık nedenleri ile ilgili sunulan görüşler 6 kod altında gösterilmiştir. En çok vurgulanan neden ise 10 öğretmen tarafından belirtilen öğrencilerin “*Hazırbulunuşluklarının Düşük Olması*” olmuştur. Öğrencilerin başarısızlık nedenleri Tablo 4.26’de sunulmuştur.

**Tablo 4.26.** Öğrencilerin başarısızlık nedenlerine yönelik öğretmen görüşleri

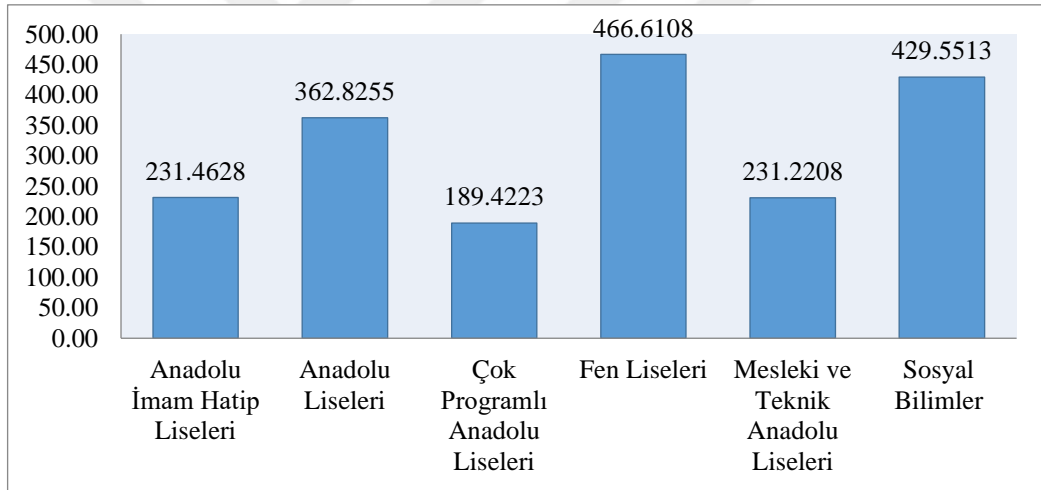
Görüşlerden Elde Edilen Kodlar	Öğretmenler	Frekans
Hazırbulunuşluklarının Düşük Olması	Ö1, Ö3, Ö4, Ö7, Ö8, Ö9, Ö10, Ö11, Ö13, Ö14	10
Sınıf Geçme Sistemi	Ö6, Ö10, Ö12, Ö14	4
Ders Çalışma Alışkanlıklarının Olmaması	Ö3, Ö11	2
Derse İlgilerinin Olmaması	Ö3	1
Dersin Soyut Olması	Ö3	1
Öğretmen ve Ailesinin İlgilenmemesi	Ö5	1

“*Hazırbulunuşluklarının Düşük Olması*” kodu altında görüş bildiren Ö1, matematik başarısı düşük olan öğrencilerin kendi okullarına geldiği ve hazır bulunuşluk seviyelerinin çok düşük olduğu şeklinde değerlendirmede bulunmuştur. Ö8 de benzer şekilde başarılı öğrencilerin okullarını tercih etmediği için başarının beklenenin altında olduğunu, öğrencilerin hazırbulunuşluk ve önöğrenmelerinin eksik olduğunu belirtmiştir. Ö9 ise öğrencilerinin matematik başarılarının düşük olduğunu, dört işlem,

yüzde hesaplama gibi en temel bilgileri kazandırmaya çalıştıklarını söylemiştir. Ö13, öğrencilerinin %1-2'sinin istenen başarıda olduğunu, başarının matematik dersi açısından yeterince mümkün olmadığını öğrencilerinin dört işlem gibi konularda temel eksiklerinin olduğunu söylemiştir.

Ö10, dersle ilgilenen, gayret gösteren öğrencilerinin başarılı olduklarını belirterek dokuzuncu sınıf öğrencilerinin, matematik dersinde yarısının başarılı olduğunu ifade etmiştir. Başarısız olan öğrencilerinin derse ilgi göstermeme sebebi olarak temel düzeyde bilgilerinin çok eksik olmasını ve sınıf geçme sistemini göstermiştir.

MTAL'lerin genel anlamda öğrenci başarı düzeyini anlamak için Eskişehir ilindeki okul türlerinin TEOG sınav puanına göre 2017-2018 eğitim-öğretim yılında oluşan taban puanları ise Grafik 4.1'de verilmiştir.



**Grafik 4.1.** Eskişehir ili okul türlerinin 2017-2018 eğitim-öğretim yılı taban puanları([http-5](http://5))

Bu altı okul türünün taban puanlarına göre sıralama yapıldığında MTAL'lerin 5'inci sırada yer aldığı görülmektedir. Bu durum, MTAL'lere yerleşen öğrencilerin sınav başarısının dolayısıyla öğrenci hazırbulunuşluk seviyesinin diğerlerine göre düşük olduğunu göstermektedir.

Öğrenci başarısızlığına dikkat çeken diğer bir neden ise 4 öğretmenin görüş bildirdiği “Sınıf Geçme Sistemi” dir. Ö6, sene başında liselere giriş için yapılan sınavda çıkan matematik sorularının hazırbulunuşluk sınavı yaptıklarını ve öğrencilerden yarıdan fazlasının 50 puanın altında kaldığını açıklamıştır. Matematik başarılarının

tamamen kötü olmadığını, bilinçli çalışan, gayret eden öğrencilerde bir sorun yaşamadıklarını, ancak bazı öğrencilerinin ise nasıl olsa geçirim düşüncesiyle hiçbir gayret göstermediğini ifade etmiştir. Aynı nedeni bildiren Ö14'ün ise açıklamaları aşağıda sunulmuştur.

“Ortaokulda sınıfta kalma olmadığı için kazanımlardan yoksun geliyorlar. Seviyeleri oldukça düşük. Genel sıralamada sonlardaki öğrenciler bizim okula geliyor.”(Ö14)

“*Ders Çalışma Alışkanlıklarının Olmaması*” kodu altında görüş bildiren Ö3, genel anlamda derse ilgilerinin olmadığını, çalışma azimlerinin olmadığını bu yüzden sınav başarılarının çok düşük olduğunu söylemiştir. Ayrıca başarısızlık nedeni olarak dersin soyut olmasını öne sürmüştür. Başarısızlıklarının ve ilgisizliklerinin bir nedeni olarak ise öğrencilerin ortaokuldaki deneyimlerine bağlı olarak matematik temelini oluşmaması olarak göstermiştir. Ö11 ise, öğrencilerinin “*Matematiği seviyor olsaydık başka okulda olurduk*”, “*Bizim üzerimize gelmeyin*” şeklinde olumsuz bir tutumla okula geldiklerini belirterek öğrencilerinin matematiğe yeterince çalışmadıkları için bu okulda olduklarını ifade etmiştir. Burada dikkat edilirse öğretmenin de “*Matematikte başarısız olanlar meslek lisesine gider.*” şeklinde bir önyargısının olduğu görülmektedir.

Ö5, öğrencilerin başarıya ulaşamamasının nedeni olarak ilkökul öğretmenin ilgilanmemesi, ailevi sorunları, ortaokulda matematik öğretmenin ilgilanmemesi şeklinde belirtmiştir. Bu durumda olan öğrencileri için üzüldüğünü, bu öğrencilerin desteklenmeleri halinde daha iyi okullarda olabileceklerini söylemiştir. Burada da yine öğretmenin “*Meslek liselerine başarısız öğrenciler gider.*” düşüncesine sahip olduğu görülmektedir.

Öğretmenlerin öğrencilerin matematik dersi başarısını artırmaya yönelik 6 öneri sunmuşlar ve bu öneriler 3 kod altında birleştirilmiştir. Öneriler Tablo 4.27’de sunulmuştur.

**Tablo 4.27.** Öğrencilerin başarısını artırmaya yönelik öğretmen önerileri

Görüşlerden Elde Edilen Kodlar	Öğretmenler	Frekans
Motivasyonlarının Arttırılması/İlgilenilmesi	Ö3, Ö5, Ö11	3
Özgüvenlerinin Arttırılması	Ö1	1
Öneride Bulunmamış	Ö2, Ö6, Ö7, Ö8, Ö9, Ö10, Ö13, Ö14	8

Ö3 ve Ö11, başarısız öğrencilerin motivasyonlarının sağlanması ve derse ilgili olmaları halinde; Ö5, bazı öğrencileri için çok ümitsiz olduğunu, hiçbir şekilde öğrenemeyecekleri gibi hissini olduğunu ancak öğrencilere ilkokuldan bu yana biraz daha ilgi gösterilmiş ve motive edilmiş olsaydı matematik başarılarının daha iyi olacağını ileri sürmüşlerdir.

Ö1, öğrencilerin kapasitelerinin olduğunu, hatta çok zeki öğrencilerinin de olduğunu ancak özgüven eksikliğinden dolayı başarısız olduklarını ve cesaret verici bir deneyimleri olması halinde daha başarılı olabileceklerini belirtmiştir. Bu cesareti kazandırmak için 9. sınıf matematiğinin çok önemli olduğunu vurgulamıştır.

#### 4.3.5. Öğrencilerin matematik dersine yönelik tutumları

Bu alt temada MTAL öğrencilerinin matematiğe yönelik tutumlarının nasıl olduğu, olumsuz tutumlarının neden kaynaklandığı ve bu tutumlarının olumlu yönde gelişmesi için yapılması gerekenler hakkında öğretmenlerin görüşlerinin alınması amaçlanmıştır.

Öğretmenlerin bu soru altında verdikleri cevaplar incelendiğinde tutumlara yönelik 5 kod atanan 20 olumsuz görüş, 1 olumlu görüş sunulmuştur. Genel olarak öğrencilerin matematiğe karşı olumsuz tutumlarının olduğu görülmektedir. Öğrencilerin olumsuz tutum ve önyargılarının sebebi olarak 4 kod altında 10 görüş sunulmuştur. Bu alt tema kapsamında çözümlenen öğretmen görüşleri Tablo 4.28’de sunulmuştur.

**Tablo 4.28.** MTAL öğrencilerinin matematik dersine karşı tutumlarına yönelik öğretmen görüşleri

	Görüşlerden Elde Edilen Kodlar	Öğretmenler	Frekans
<b>TUTUMLARI</b>	Matematik Dersini Sevmiyorlar	Ö2, Ö3, Ö4, Ö5, Ö10, Ö11, Ö12	7
	Matematik Dersinden/Öğretmenden Korkuyorlar	Ö1, Ö2, Ö7, Ö8, Ö11	5
	Matematikte Başarılı Olamayacağını Düşünüyorlar	Ö4, Ö5, Ö6, Ö9, Ö11	5
	Matematik Dersine İlgisizler	Ö3, Ö9, Ö14	3
	Matematik Dersini Seviyorlar	Ö13	1
<b>NEDENLERİ</b>	Öğretmeninden ve Çevresinden Aldığı Olumsuz Tepkiler	Ö1, Ö2, Ö3, Ö10, Ö12	5
	Temel/Kritik Kavramların Zamanında Anlaşılması	Ö4, Ö6	2
	Toplumun Matematik Dersi ve Öğretmenlerine Yönelik Algısı	Ö8, Ö12	2
	Matematiği Sevdirecek ve Başarabileceğine İnanıracak Deneyimlerinin Eksikliği	Ö5	1

Bu alt tema kapsamında bazı öğretmen açıklamaları aşağıda sunulmuştur.

Ö1, öğrencilerinin matematikte yaptıkları yanlışlar için dışlanma, kötü söz gibi olumsuz tepkilerle karşılaştıkları ve bu yüzden düşündüklerini söyleme cesareti bile olmadığını belirtmiştir.

Ö2, öğrencilerinin ilkokulda veya ortaokulda, öğretmen, arkadaş veya ebeveynlerinden kaynaklı matematiğe karşı olumsuz deneyimlerinin olduğunu söylemiştir. Öğrencilerinin matematiği sevmemelerinin, matematikten korkmalarının kendisi için en büyük engel olduğunu belirtmiştir.

Ö3, öğrencilerinin “*Ben bunu başaramayacağım*” şeklinde düşüncelerinin olduğunu bu yüzden çaba göstermediklerini ve neredeyse hepsinin matematikten nefret ettiğini söylemiştir.

Ö4, öğrencilerinin matematiği yapamadıkları düşüncelerinin olduğunu, matematiği sevmediklerini ancak dersi dinleyip, aktif katılınca dersin zevkli geçtiğini gördüklerini belirtmiştir. Öğrencilerinin olumsuz tutumları edinmelerinin ilkokuldaki matematik algısından ve önemli bir matematik konusunda oluşan eksikliğin giderilmemesinden kaynaklandığını öne sürmüştür.

Ö9, öğrencilerinin matematiğe karşı çok büyük önyargılarının olduğunu, “*nasıl olsa hiç anlamayacağım*” diyerek dersi dinlemediklerini ve çok az öğrenci dışında bu ön yargıyı kıramadığını söylemiştir.

Ö10, öğrencilerinin matematiğe yönelik tutumlarını anlamak için bir proje yürüttüklerini matematikle ilgili metafor geliştirmelerini istediklerini, “*Bir hava durumu olsa matematiği neye benzetirsiniz?*” şeklindeki soruya öğrencilerinin % 60-70’inin karlı, buzlu şeklinde cevap verdiklerini, sonuç olarak olumsuz tutumların ön plana çıktığını, öğrencilerin matematiğin sevilmeyen bir ders olduğu yönünde fikir beyan ettiklerini söylemiştir. Ancak elinden geldiğince öğrencileri geliştirmeye çalıştığını ve öğrencilerin dersleri eğlenceli bulduklarını da dile getirmiştir. Öğrencilerinin dersi eğlenceli bulmalarına rağmen ne olursa olsun matematiklerinin kötü olacağı hakkında düşüncelerinin olduğunu ifade etmiştir.

Ö12, öğrencilerinin matematik dersine karşı tutumlarının genel olarak olumlu olmadığını, matematik dersini sevmediklerini; geçmişteki öğretmen tutumundan yaşadığı olumsuz deneyimlerin bu durumu tetiklediğini ifade etmiştir. Toplumdaki “*Matematik zordur.*” inancının da öğrencileri yanlış koşullandırdığını belirtmiştir.

Öğrencilerin matematik dersi için olumlu tutum geliştirmeleri amacıyla öğretmenlerin, Ö6 ve Ö14 hariç, hepsinin öneri sunduğu görülmektedir. Bu durum öğretmenlerin, öğrencilerin olumsuz tutumları nedeniyle sıkıntı yaşadıklarını ve çözüm arayışı içinde olduklarını göstermektedir. Öğretmenlerin yarısından fazlasının sunduğu öneri ise “*Öğrencilerin Başarı Hazzını Hissetmesini Sağlayacak Etkinlikler*” olarak görülmektedir. Bu kod altında öğretmenler basit örnekler çözdürerek, söz hakkı vererek, çalışma programları yaparak, temel konulara değinerek öğrencilerin başarı hazzını hissetmelerini sağlamaya çalıştıklarını belirtmişlerdir. Öğretmenlerin tüm önerileri Tablo 4.29’de verilmektedir.

**Tablo 4.29.** *Öğrencilerin matematik dersine olumlu tutum geliştirmesine yönelik öğretmen önerileri*

Görüşlerden Elde Edilen Kodlar	Öğretmenler	Frekans
Öğrencilerin Başarı Hazzını Hissetmesini Sağlayacak Etkinlikler	Ö1, Ö2, Ö3, Ö5, Ö9, Ö10, Ö11, Ö13	8
Öğrenciyi Motive Etme	Ö2, Ö3, Ö4,	3
Öğrencilerle Olumlu İletişim Kurma	Ö4, Ö13	2
Soru Sormaya Teşvik Etme	Ö7	1
İlkokul Öğretmeninin Oluşturacağı Olumlu Tutum	Ö8	1
Günlük Hayattan Örnekler Sunmak	Ö12	1
Öneride Bulunmayan	Ö6, Ö14	2

“*Öğrencilerin Başarı Hazzını Hissetmesini Sağlayacak Etkinlikler*” önerisinde bulunan Ö1, öğrencilerinin olumsuz tutumlarını yenmek için öğrencilerine her şeyden önce cesaret kazandırmaya çalıştığını, kolay sorular sorarak, söz vererek matematikten zevk almalarını sağlamaya çalıştığını ifade etmiştir. Ö2 de öğrencileri başarabileceği yönünde motive etme, söz hakkı verme gibi yollarla matematiğin korkulacak bir şey olmadığını fark ettirmeye çalıştığını buna rağmen öğrencilerin konuları anladıklarını yine de yapamadıkları şeklinde dönüt verdiklerini ifade etmiştir. Ö3 ise öğrencileri “*Dinlersen yapabilirsin*”, “*Şu kitabı çözersen anlarsın*” gibi sözlerle motive ettiğini ve öğrencilerin yapabildiklerini görünce daha başarılı olduklarını gördüğünü dile getirmiştir.

Ö5, öğrencilerinin olumsuz tutumları olduğunu, matematiğe “*ben yapamam*” düşüncesiyle yaklaştıklarını ve o yüzden MTAL’de olduklarını belirtmiştir. Derslerini konuların temelini işlemeye yönelik yaptığında, öğrencilerinin bir-iki soru çözdükten

sonra motive olduklarını söylemiştir. Bu şekilde sene içerisinde öğrencilerinin yarısının matematiğe karşı olan önyargılarını kırdıklarını ifade etmiştir.

Ö7, olumlu tutum geliştirmeleri için öğrencileri korkutmamaya çalıştığını, öğrenmenin sormakla başladığı düşüncesiyle rahatlıkla soru sormalarını istediğini söylemiştir.

Ö8, öğrencilerinin çoğunun matematik dersine karşı olumsuz tutum geliştirdiğini, olumsuz tutumu değiştirmeye yönelik çaba sarf etmelerine rağmen lise düzeyinin bu tutumu düzletmek için geç olduğunu belirterek bu görevin öğrencileri, matematik dersiyle ilk kez tanıştıracak olan ilkökul öğretmenine düştüğü düşüncesini öne sürmüştür. Ayrıca toplumumuzun bazı kesimi tarafından matematiğin ve öğretmenin “öcü” olarak tanıtılmasının öğrencilerde matematik dersine karşı öğrenilmişlik çaresizlik oluşturduğunu ve bunun matematik dersinde başarısızlığa neden olduğunu ifade etmiştir.

Ö10, olumsuz tutum gösteren öğrencileriyle çalışma programları yaparak, yakından ilgilenerak, tahtaya kaldırarak cesaretlendirme çalışmalarıyla, onları kazanmaya çalıştıklarını ifade etmiştir. Tüm bunlara rağmen bazı öğrencilerinin “*Matematiği sevmediğim için meslek lisesine geldim*”, “*Bizi yormayın*” gibi yaklaşımları sergilediklerini de belirterek matematiğe geliştirilen bu olumsuz tutumun ilkökulda oluştuğunu öne sürmüştür.

Ö12, öğrencilerinin matematik dersine karşı tutumlarını olumlu yönde değiştirmek için ders içerisinde hikâye anlatmak, günlük olaylardan konuşmak gibi yöntemlere başvurduğunu belirtmiştir.

Ö13, öğretmenin ders anlatımı ve sevecen yaklaşımına bağlı olarak öğrencilerinin matematikten korkmadığını ve zevkli şekilde derse katılmaya çalıştıklarını, bu yüzden öğrencilerinin matematiğe karşı tutumlarının olumlu olduğunu ancak yine de konuları zihinlerine yerleştiremediklerini ifade etmiştir. Öğrencilerine konuyla ilgili basit örnekler yaptığı için zevk aldıklarını sözlerine eklemiştir.

#### **4.3.6. Matematiğin öğrencilerin meslekî başarısına etkisi**

Bu alt temada MTAL matematik öğretmenlerinin, öğrencilerinin sahip oldukları matematiksel bilgi ve becerilerinin alanlarında veya mesleklerinde başarılarına etkisi hakkında görüşlerinin alınması amaçlanmıştır.



Öğretmenlerin çoğu, özellikle de matematiksel düşünme, akıl yürütme, ilişkilendirme vb. matematiksel becerilerin öğrencilerin alanlarında hatta tüm hayatlarında karşılaştıkları problemlere çözüm bulmada etkisinin olumlu yönde olacağını ifade etmişlerdir. Matematiksel bilginin, alanlarında ve mesleklerinde faydalı olacağını belirten öğretmen sayısının ise diğer görüşlere göre az olduğu görülmektedir. Bu durum öğretmenlerin; matematiksel bilgilerin, öğrencilerin alanlarında ve mesleklerinde başarılarına daha az etkisi olduğu düşüncesine sahip olduklarına işaret etmektedir. Bu soru altında öğretmen görüşleri Tablo 4.30’de sunulmuştur.

**Tablo 4.30.** *Matematiksel bilgi ve becerilerin öğrencilerin alanlarında veya mesleklerinde başarısına etkisine yönelik öğretmen görüşleri*

Görüşlerden Elde Edilen Kodlar	Öğretmenler	Frekans
Matematiksel Becerileri Olumlu Etkiler	Ö1, Ö2, Ö3, Ö5, Ö7, Ö8	6
Matematiksel Bilgileri ve Becerileri Olumlu Etkiler	Ö4, Ö9, Ö10, Ö11, Ö14	5
Matematiksel Bilgileri Olumlu Etkiler	Ö6, Ö12	2

“*Matematiksel Becerileri Olumlu Etkiler*” kodu altında görüş bildiren bazı öğretmenlerin açıklamaları aşağıda sunulmuştur.

Ö1, öğrencilerinin okulda öğrendikleri matematiği farkında olmadan zaten kullandıklarını, mantık, muhakeme yapabilme gibi beceriler için 9. sınıftaki matematiği temel olarak doğru atıldığında öğrencilerinin bu becerileri hem mesleklerinde hem hayatlarında daha çok kullanacaklarını ifade etmiştir.

Ö2, öğrencilerinin iyi bir matematiksel zekâyâ, analitik düşünme becerisine sahip olmaları halinde olayları, problemleri daha iyi analiz ederek daha çabuk sonuca varabileceklerini, bu yönlerden meslekî açıdan faydalı olacağını belirtmiştir. Ancak, ilginç olarak, bu durumun öğrencilerinin mühendislik gibi bölümler tercih ederse mümkün olduğunu, öğrencilerinin tesisatçı olması halinde matematiksel bilgi ve becerilerin, işlerine yaramayacağını düşündüğünü ifade etmiştir.

Ö3, matematiğin her bireyin az-çok bilmesi gereken bir bilim olduğunu, en azından analitik düşünmede fayda sağlayacağını belirterek bunun dışında öğrencilerinin de alanlarında işlem becerilerini ve pratik zekâlarını kullanmaları gerektiğini söylemiştir. Bu becerilerin de matematik öğrenerek geliştirilebileceğini ve bu sayede sorunlarla daha iyi başa çıkabileceklerini ileri sürmüştür.

“Bireyler mesleklerinde bir problemle karşılaştıklarında problemi analitik olarak yaklaşarak farklı bakış açılarında bakıp matematiksel düşünme ve uygulama becerileri kullanarak problemlerin üstesinden gelerek başarılı olabilirler.” (Ö8)

“*Matematiksel Bilgileri ve Becerileri Olumlu Etkiler*” kodu altında görüş bildiren bazı öğretmenlerin açıklamaları aşağıda sunulmuştur.

“Bir kere üniversiteye girmelerini sağlar. Hani en başından düşünürsek. 2. olarak da bizim okulumuzda bulunan bölümlerin hepsi sayısal. Hepsi işte mühendislik tabanlı bölümler. Dolayısıyla kullanım alanları mutlaka olacak yani. Bu şekilde.” (Ö4)

Ö10, okullarında gıda-kimya gibi mühendisliğe yönelik alanların olduğunu bunlar için matematiksel bilgi, problem çözme bilgisi ve işlem becerisi gerektiğini, aynı zaman da giyim, yiyecek gibi diğer alanları için en azından oran-orantı, ölçme gibi konularda bilgi gerektiğini açıklamıştır. Bu nedenle öğrencilerin de matematiğin hayatlarında etkili olabileceğini düşündüklerini ancak tutumlarından dolayı sıkıntı yaşadıklarını ifade etmiştir.

Ö11, matematiksel bilgi ve beceriye sahip olmayan öğrencilerin mesleklerinde çok başarılı olamayacaklarını düşündüğünü söylemiştir. Örnek olarak, elektrik tesisatının yenilenmesinde ölçüm bilgi ve becerisi olmayan bir öğrencinin gereken kablo miktarını yanlış hesaplayacağını ve bu yüzden problemler yaşayacağını vermiştir. Matematik bilgisinin çok gerekli olduğunu, tersi durumda yapılacak işlerin insanlara özellikle ekonomik yönden yansıtacağını belirtmiştir.

“Tüm alanlarda matematik bilgi ve becerisi ilerde mesleklerinde olumlu katkısı olacak. Matematik başarısı üniversite giriş sınavı başta olmak üzere daha sonraki hayatındaki başarılarını artıracaktır.” (Ö14)

“*Matematiksel Bilgileri Olumlu Etkiler*” kodu altında görüş bildiren öğretmenlerin açıklamaları aşağıda sunulmuştur.

Ö6, öğrencilerin matematik konularının kullanılabilirliği konusunda sorgulamalar yaptıklarını ancak alanlarında bu konuları çokça kullandıklarını, örneğin yemek tariflerinin uygulanmasında oran-orantı bilgisini kullandıklarını ifade etmiştir. Matematik konularının günlük hayatta da uygulanabilirliklerinin çok olduğunu ancak öğrencilerinin bu konular üzerinde durmadıklarını vurgulamıştır.

Ö12, okulundaki öğrencilerin, sağlık alanlarıyla matematiğin alakası olmadığı yönünde düşüncelerinin olduğunu, ancak ilaç dozlarının hesaplanması gibi konularda

matematiğe çok ihtiyaç duyulduğunu söylemiştir. Öğrencilerin matematiği meslekî hayatlarında mutlaka kullanacaklarını sözlerine eklemiştir.

Ö13, 9. ve 10. sınıfın bazı konularının okullarındaki alanlar için çok gerekli olmadığını ileri sürerek bunun yerine onların hayatlarında kullanabileceği matematik konularının daha faydalı olacağını belirtmiştir. Öğrencilerinin üniversite hedeflerinin olmadığını, okulu bitirdikten sonra terzi, pastane gibi yerlerde çalıştıklarını bu nedenle iş hayatlarında faydalı olacak şekilde öğretilmesini önermiştir.



## **5. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER**

### **5.1. Sonuç ve Tartışma**

Bu bölümde araştırmada oluşturulan alt tema başlıkları altında elde edilen bulgulara dayalı olarak ulaşılan sonuçlar alanyazındaki çalışmalarla karşılaştırılarak tartışılmıştır.

#### **5.1.1. OMDÖP'ün oluşturulması süreci**

Öğretmenlerin genelinin, yeni OMDÖP'ün oluşturulması süreci hakkında, özellikle taslak hali yayımlandıktan sonra, bilgi sahibi olduğu ve bu süreçte yapılan çalışmaları olumlu değerlendirdiği anlaşılmaktadır.

Bu alt temada dikkat çeken bir nokta, taslak programlar için yapılan önerilerin dikkate alındığı ve alınmadığı şeklinde birbirine karşıt iki görüşün çıkmış olmasıdır. Hâlbuki gerçekte öğretmenlere, görüşlerinin etkisi hakkında bir geri bildirim yapılmamıştır. Öğretmenlerin hatta eğitim-öğretimin tüm paydaşlarının görüşleri alınmış, fakat süreç devam ederken bu görüşlere nasıl bir değerlendirme uygulandığı hakkında bilgi verilmemiştir. Yapılan değişiklikler ve önerilerin neden kabul edildiği veya edilmediği hakkında herhangi bir açıklama yapılmamıştır. Bu durumun, öğretmenlerin yeni OMDÖP'e yönelik tutumunu etkilediği düşünülmektedir. Araştırmada görüşlerinin dikkate alınmadığını öne süren öğretmenin yeni OMDÖP hakkında genelde olumsuz görüş sunduğu görülmektedir. Öğretmenlerin yapılan değişiklikleri içselleştirebilmesi için değişiklik sürecinin başından beri kurumsal iletişimin, çift taraflı bir şekilde geliştirilmesinin OMDÖP'ün uygulanmasında başarıya ulaşması amacına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Taslak programın oluşturulması süreci hakkında öğretmenlerin bilgi sahibi olmadığı ancak taslak program yayımlandıktan sonra OMDÖP güncelleme çalışmasından haberleri olduğu görülmektedir. Hatta kimi öğretmenlerin taslak program yayımlandıktan sonra bile haberleri olmadığı, çalıştıkları okulda kurumsal iletişimin zayıf olduğu anlaşılmaktadır. Taslak programlar üzerine hazırlanan bazı raporlarda da bu durum belirtilmektedir (http-3). Oysaki eğitim-öğretimin her aşamasında güçlü bir iletişim, istenilen hedeflere ulaşılmasında olmazsa olmazdır. (Yüksel, 2000; Ergin, 2014). Bu nedenle gerek program geliştirme sürecinde gerek diğer süreçlerde, eğitimin tüm paydaşları tarafından etkili bir iletişim için çaba gösterilmesi gerekmektedir.

Yeni OMDÖP'ün oluşturulması sürecinde öğretmenlerden ve eğitimin diğer paydaşlarından ilk kez bu kadar geniş ölçekli bir boyutta görüş alınmasının gerçekleşmesidir. İlk kez yapılan bir uygulamanın beraberinde sorunlar getirmesi normaldir. Bu nedenle bu uygulama deneyiminden, daha önce sözü geçen aksaklıkların tespit edilerek giderilmesi ve devam eden çalışmalara yansıtılması program geliştirme sürecinin sağlıklı bir şekilde işlemlerini sağlayabilir.

Belli bir konu veya kavram hakkında bir sınıf seviyesinde öğrenilenlerin üst sınıf için ön öğrenme olarak tasarlandığı sarmal programlama yaklaşımının matematik dersi için uygun olmadığı bu nedenle "*Sarmal Yaklaşımdan Vazgeçilmesi*" olumlu görüşü ise öğretmenlerin kendi deneyimleri sonucu ulaştıkları bir durumdur. Öğretmenler sarmal yaklaşımın benimsendiği önceki programda öğrencilerin öğrendikleri konuları bir yıl sonra unuttuğunu, bu yüzden istenilen amaca ulaşamadığını belirtmiştir. Ancak burada asıl sorun sarmal programlama yaklaşımının matematik dersinin yapısına uygun olmaması değil, unutulduğu söylenerek gizli şekilde ifade edilen öğrencilerin anlamlı ve kalıcı öğrenme gerçekleştirememesidir. Başka bir öğretmen konuların öğrenciler tarafından unutulmaması için sarmal yaklaşımın tekrar benimsenmesini önermiştir. Bu durumun tüm MTAL'ler için gerçekliği ve geçerliliği konusunda tartışmaya, araştırılmaya ve alanyazına katkı sunulmasına ihtiyaç vardır.

Öğretmen önerileri incelendiğinde birçok öğretmen tarafından dile getirilen MTAL'ler için farklı OMDÖP hazırlanması önerisi ön plana çıkmaktadır. Bu öneri daha önce yapılan çalışmalarda da ortaya çıkmıştır (Berkant ve Gençoğlu, 2013; Yazıcılar ve Bümen, 2016; Sakallı ve diğerleri., 2016). Öğretmenlerin görüşleri incelendiğinde, kimisi öğrenci önöğrenmelerinin eksik ve hazırbulunuşluğunun düşük olması nedeniyle, kimisi ise öğrencilerin alanlarına veya günlük hayata aktarılabilir olması amacıyla MTAL'lerde farklı bir OMDÖP uygulanmasını önermektedir. Aslında MTAL öğrencilerinin hepsinin hazırbulunuşluğunun düşük, ön öğrenmelerinin eksik olduğu ve MTAL'lerde tüm alanlarda aynı matematiksel bilgiye ihtiyaç olduğu söylenemez. Bu nedenle daha önce yapılan çalışmalarda da görüldüğü gibi tüm MTAL'ler için bir OMDÖP uygulanması yerine farklı seviye ve türdeki okullar için farklı OMDÖP hazırlanması ve öğretmenlerin de bunları seçerek gerektiğinde değişikliklere gidebilmesi OMDÖP'ün amaç ve hedeflerine ulaşmasında yardımcı olacaktır (Hatisaru, 2008; Bayrakdar Çiftçi, Akgün ve Deniz, 2013; Yazıcılar ve Bümen, 2016).

### 5.1.2. OMDÖP'ün tanıtımı

Görüşme yapılan tüm öğretmenlerin, uygulayacakları OMDÖP hakkındaki hizmetiçi eğitime katıldıkları görülmektedir. Öğretim programlarının istenilen amaca ulaşmasında öğretmenlerin, programın tüm öğelerinin ve ilkelerinin gerektirdiği bilgi, beceri, tutum ve değerlere sahip olmaları gereklidir. Bu yüzden öğretim programlarını uygulayan öğretmenlerin ve programın uygulanmasında rehberlik edecek, uygulanmasını denetleyecek olan yöneticilerin, programın gerektirdiği nitelikler yönünden hazır hale getirmek amacıyla hizmetiçi eğitimler düzenlenir (Eğitim Programları ve Öğretim Alanı Profesörler Kurulu [EPÖAPK], 2006).

Hizmetiçi eğitim hakkındaki görüşlere bakıldığında öğretmenlerin çoğunluğunun hizmetiçi eğitim için olumsuz görüş bildirdiği görülmektedir. Olumsuz görüş bildiren öğretmenlerin “*Tanıtımın Kısa Tutulması*”, “*Sorulara Tatmin Edici Cevap Verilmemesi*”, “*Hizmetiçi Eğitimin Geç Yapılmış Olması*” ve “*Eğitim Gören Grubun Kalabalık Olması*” kodu altında görüş bildirdikleri görülmektedir. Bu durum hizmetiçi eğitimin öngörülen amaca ulaşamadığını göstermektedir. Öğretim programları değişiklikleri sırasında gerçekleştirilen hizmetiçi eğitimler hakkında yapılan çalışmalar da eğitimlerin yeterli olmadığı; teorik ve anlatan merkezli olduğu, öğretmenlerin sorularına cevap bulamadığı, süresinin kısa tutulduğu görülmektedir (Hazır Bıkmaz, 2006; Semerci, 2007; Bayrakdar Çiftçi ve diğerleri, 2013; Çiftçi ve Tatar, 2015).

Bulgularda değinildiği üzere, OMDÖP'ün tanıtımı yapmak üzere tüm illerden seçilen öğretmenlerle yapılan formatör hizmetiçi eğitiminde de benzer şekilde sorunlar yaşandığından yola çıkarak yeni OMDÖP'ün tüm öğeleri ve ilkelerinin tanıtımının ülke genelinde etkili ve yeterli düzeyde gerçekleşmediği düşünülmektedir.

Diğer taraftan öğretmenlerin de bu tür hizmetiçi eğitimlere önyargılı yaklaştıkları, eğitimin fayda sağlamayacağı ve yapılmış olmak için yapıldığı düşüncelerine sahip olduğu, bir an önce bitmesini istedikleri ve yeterince önemsemedikleri görülmektedir. Bu nedenle hizmetiçi eğitimin başında, eğitimin gerekçeleri ve sonuçları hakkında öğretmenleri ikna edici çalışmalar yapmaya gerek vardır. Bu sayede hizmetiçi eğitimler için var olan olumsuz önyargıların kırılması da gerçekleşebilir.

### 5.1.3. OMDÖP'ün amaç ve perspektifi

Araştırmada elde edilen bulgular, çoğu öğretmenin yeni öğretim programının amaç ve perspektifi hakkında bilgi sahibi olduğu, az sayıda öğretmenin ise programın

amaç ve perspektifine yönelik bilgi vermediği, farklı konulara değindiği görülmektedir. Verilen cevaplar incelendiğinde bazı öğretmenlerin zihinlerinde, OMDÖP’ün amacının ve perspektifinin net bir şekilde yerleşmediğini düşündürmektedir. Bu durum programın tüm süreçleriyle temel amaç ve perspektifine uygun şekilde uygulanamadığı, dolayısıyla istenilen amaçlara ulaşılmasında sorunlar yaşanacağı şeklinde yorumlanabilir. Benzer şekilde öğretim programlarının güncellenmesi üzerine yapılan çalışmalar da öğretmenlerin, öğretim programının temel amacını, felsefesini ve perspektifini bilmeden uygulamaya geçmelerinin önemli sıkıntılara neden olduğunu işaret etmektedir (Bukova Güzel ve Alkan, 2005; Baki ve Gökçek, 2005; EPÖAPK, 2006).

Taslak öğretim programlarının değerlendirildiği raporlar incelendiğinde OMDÖP’ün amaç ve perspektifine yönelik farklı değerlendirmeler bulunmaktadır. Bu bağlamda yayımlanan raporların bazıları OMDÖP’ün 21’inci yüzyıla uygun, ülkemizi ve öğrencileri başarıya götürecektir, çağın insanın sahip olması gereken bilgi ve becerileri geliştirmeye yönelik yerinde bir program olarak görmekte ve değerler eğitiminin programa dâhil edilmesinin uygun olduğunu belirtmektedir (http-3, Eğitim Reformu Girişimi [ERG], 2017). Ancak bazı raporlarda ise matematik öğretmenlerinin uzmanlık alanı olmayan “*Değerler Eğitimi*” konusunun OMDÖP’te yer almaması gerektiği belirtilmektedir (Gürses, 2017). Bu raporlar ve elde ettiğimiz bulgular doğrultusunda, “*Değerler Eğitimi*” konusunun hayatın kendisi olan eğitimin her aşamasında dolayısıyla matematik eğitiminin de içinde yer alabileceği, ancak bunun için öncelikle matematik öğretmenlerinin değerler eğitimindeki rolünün belirginleştirilmesine, onların bu süreçte somut ve iyi örneklerle desteklenmesine ve pedagojik açıdan güçlendirilmesine ihtiyaç vardır (http-4).

OMDÖP’ün amaç ve perspektifine yönelik birer öğretmen tarafından bildirilen “*Öğrenci İhtiyaçları İçin Yeterli Olmaması*” ve “*Öğrencilerin Düşünme Becerilerini Düşürmesi*” görüşleri vardır. Öğretmenler özellikle içerik kapsamında, MTAL öğrencisinin bu amaçlara ulaşacak bilgi ve beceride olmadığına dikkat çekmektedir.

Araştırmanın diğer bulgularında da yer aldığı gibi bu alt temada da MTAL öğrencisinin hazırbulunuşluk açısından mevcut OMDÖP’e uygun olmadığı görülmektedir. Bu nedenle öğrencilerin bu eksiklikleriyle hedeflenen amaçlara ulaşılmasında zorluk yaşanacağı düşünülmektedir.

OMDÖP’ün amaç ve perspektifine yönelik “*Öğrencilerin Düşünme Becerilerini Düşürmesi*” olumsuz görüşü düşünüldüğünde ise öğretmenin OMDÖP güncellenmesi

ve tanıtımı çalışmalarında yeterince bilgi sahibi olmadığı, özellikle programın içeriğinin hangi amaçla sadeleştiğini bilmediği görülmektedir. Bu durum daha önce değindiğimiz, program hakkında yapılan hizmetiçi eğitimin beklenen sonucu vermediğine işaret etmektedir.

#### **5.1.4. OMDÖP’ün 9. sınıf kazanımları**

OMDÖP’ün 9. sınıf kazanımlarına yönelik öğretmen görüşleri incelendiğinde “Kazanım Sayılarının Azaltılması”, “Kazanımların Açık ve Anlaşılır Olması”, “Kazanımların Tutarlılığı” ve “Kazanımlara Ayrılan Sürenin Yeterli Olması” kodu altında bildirilen görüşlere karşıt bir görüş bildirilmediği, görüşmeler esnasında yönlendirmede bulunmamak ve görüşmeciyi sınırlandırmamak amacıyla kodlara yönelik birebir görüş alınmadığı için öğretmenlerin bilgi vermediği ancak öğretmenlerin çoğunluğunun aynı düşüncede olduğu düşünülmektedir.

Diğer görüşlere bakıldığında özellikle “Kazanımların Öğrenci Seviyesine Uygun Olması” ve “MTAL Öğrenci Hazırbulunuşluğunun Yetersiz Olması” kodları altında bildirilen görüşler, birbirine karşıt görünmektedir. Bu noktada öğretmenlerin olumlu görüşlerini bildirirken bir önceki programla kıyaslama yaparak değerlendirmede bulunduğu, bu yüzden kazanımların öğrenci seviyesine uygun olduğu görüşünün ortaya çıktığı değerlendirilmektedir. Ancak kazanımlara ayrılan sürenin bazı konularda az olduğu yönündeki açıklamalarda, öğrenci bilgi eksikliklerinin tamamlandığından dolayı süre açısından sorun yaşadıkları da görülmektedir. Bu durumda mevcut program için kazanımlar açısından öğrenci hazırbulunuşluğunun yeterli olmadığı sonucu ortaya çıkmaktadır. Bu sonuca yönelik ise öğretmenlerden de “Kazanımların Tekrar Düzenlenmesi” ve “Öğrenci Hazırbulunuşluğunun Sağlanması” kodları altında öneriler sunulmuştur.

Bu alt tema kapsamında elde edilen bulgularda kazanımların sıralamasında, özellikle ilk ünitenin mantık olması yönünde, farklı görüşler olduğu görülmektedir. Bu durumu olumlu olarak gören öğretmenlerin açıklamalarında mantık konusunun öğrenciye aktarımında uygun yöntem seçildiğinde bir sorun yaşanmadığı görülmektedir. Gelibolu (2008) yaptığı çalışmada Gerçekçi Matematik Eğitimi yaklaşımıyla hazırladığı bilgisayar destekli materyallerle yapılan mantık öğretimi sonucunda öğrencilerin çoğunluğunun konuyu eğlenceli bulduğunu, öğretmenlerin ise doğru düşünmeyi



amaçlayan mantık konusunun gerekli ve önemli bulunduğunu, destekleyici materyal kullanmanın mantık konunun öğretiminde kolaylık sağlayacağını belirtmektedir.

“*Kazanımların Sınırlarının Belirlenmesi*” kodu altındaki görüş ile programda kazanımların aktarımı sırasında hangi uygulamaların yapılacağı, hangi konuların verilip-verilmeyeceğine dair açıklamalar yapılarak öğretmenlere yerinde bir rehberlik edildiği ifade edilmiştir. Aslında bu durumda kazanımların anlaşılabilirliğini artırılarak, MEB’in tüm kurumlarında koordinasyonun sağlanması ve özellikle ulusal düzeyde sınav hazırlayanların da programa uygun hareket etmesini, böylece öğrencilerin sınavlara yönelik kaygılarının azaltılmasının amaçlandığı düşünülmektedir.

“*Konuyu kapsamaması*” kodu altındaki görüşte ise kazanımların; konuların tümünü kapsamadığı, üst sınıflarda bölünmüş halde verildiği belirtilmektedir. 9. sınıfta bölünmüş olarak verilen sadece denklemler konusu vardır. Konu bütünlüğü bakımından bakıldığında denklemler konusunun üst sınıflara bölündüğünü, örneğin; ikinci dereceden bir bilinmeyenli denklemler altındaki 4 kazanım bir üst sınıfta, polinomların çarpanlara ayrılması kazanımları verildikten sonra işlendiğini görmekteyiz (MEB, 2013c). Daha açık olarak gerekli ön bilgiler sağlandıktan sonra bu kazanımların verildiği görülmektedir.

#### **5.1.5. OMDÖP’ün 9. sınıf içeriği**

Bu alt tema kapsamında öğretmenlerin “*Bilimsel, Tutarlı, Güvenilir, Sistematik vb. Olması*” kodu altında görüş bildirdiği; geçerlik, tutarlılık, güvenilirlik, bilimsellik açısından öğrenme alanlarında ve konularda yeterince açıklama yapmadıkları görülmektedir. Matematiğin doğası gereği bu açılardan değerlendirme yapma ihtiyacı hissedilmediği, görüş bildirmemelerine rağmen diğer öğretmenlerin de hemfikir olduğu düşünülmektedir. Konuların sistematikliğine işaret eden öğretmenler birbirinin ön öğrenmesi olacak şekilde sıralandığını, bu şekilde öğrenmenin de kolaylaştığını ifade etmektedir. Ayrıca OMDÖP’ün amaçlarına ulaşılmasına uygun konuların olduğunu yani geçerliğin sağlandığını belirtmişlerdir.

“*Sadeleşmiş/Basitleşmiş Olması*” kodu altında görüş bildiren öğretmenler yeni OMDÖP’ün konularının 9. sınıfta bir önceki programa göre azaltıldığını ve konuların basitleştirildiğini belirtmişlerdir. Bir önceki programda 9. sınıf düzeyinde 16 konu başlığı varken, yeni programda 15 konu başlığı olduğu; yeni programda bir önceki programda olan “*Fonksiyon Kavramı ve Gösterimi*”, “*Vektör Kavramı ve Vektörlerle*

*İşlemler*” ve *“Basit Olayların Olasılıkları”* konuları çıkarılırken *“Önermeler ve Bileşik Önermeler”* ve *“Bölünebilme Kuralları”* konularının eklendiği görülmektedir (MEB, 2013; MEB, 2017c). Bu durum programın sadeleşmiş olduğunu göstermekle birlikte MTAL 9. sınıf öğrencilerinin günlük çektikleri konulardan; fonksiyon, vektör ve olasılık konularının çıkarılması OMDÖP’ün basitleştirildiğini işaret etmektedir (Gürbüz, 2006; Türkelli, 2016).

Öğretmenlerin OMDÖP’ün içeriği temasında verdikleri cevaplarda *“Öğrenme Alanlarının Uygun Sıralanması”* olumlu görüşüne karşı *“Öğrenme Alanlarının Sıralanmasının Uygun Olmaması”* olumsuz görüşü ile öğretmenlerin görüş ayrılığına düştüğü görülmektedir. Olumsuz görüşlerin belirtmiş olduğu sorun; *“Veri, Sayma ve Olasılık”* öğrenme alanının konusunun yılsonunda verilmiş olması, bu dönemde öğrenci motivasyonunun azalması ve devamsızlığının artmasından ileri gelmektedir. Ancak öne sürülen bu durum OMDÖP’ten değil, daha çok sınıf yönetiminden kaynaklanmaktadır. Öğretmenlerin öğrencilerin devamsızlık, motivasyon eksikliği gibi istenmeyen davranışlarını olağan olarak kabullendiği görülmektedir. Pedagojik açıdan bakıldığında bu durum doğru değildir. Bu bağlamda yılsonuna hangi öğrenme alanının konusu gelmiş olursa olsun öğretmenlerin, öğrencinin motivasyonunu artıracak ve devamsızlığını azaltacak önlemler alması gerekmektedir. Böyle durumlarda öğrenci velileri ve okul idaresiyle iletişim kurması ve gerekli önlemlerin alınmasını sağlaması gerekmektedir.

*“Öğrenme Alanlarının Bütün Halde Verilmesi”* görüşünü bildiren öğretmenler ise öğrenme alanlarının konularının bir arada olmasının olumlu olduğunu, bu alanlar altındaki ünitelerin karışık bir halde verilmesinin öğrenci adaptasyonunu zorlaştırdığını belirtmişlerdir. Ersoy (2006) her öğrenme alanının kendine özgü bir içeriği olduğunu, öğrencilerin matematik öğrenme ve yapmada haz duymalarını ve yaptıkları işlerden doyum sağlamalarını matematikte önemli bir etken olarak görmektedir. Aydın, Laçın ve Keskin (2017) ise yaptıkları çalışmada geometri ve cebir arasındaki geçişlerin kopukluklara neden olduğu bulgusunu elde etmişlerdir. Bununla birlikte gerekli konularda farklı öğrenme alanları ilişkilendirilerek öğrenmelerin daha anlamlı olması sağlanabilir. Bu doğrultuda öğrenme alanlarının konularının bir bütün olarak verilmesi ve ancak konular işlenirken uygun olan yerlerde farklı öğrenme alanlarına ait örneklere yer verilmesinin öğrenmeyi olumlu etkilediği sonucu ortaya çıkmaktadır.

9. sınıf konularına yönelik sorumuzda olumlu olarak cevap verilen, “*Mantık Konusuyla Başlaması*” görüşü bulunmaktadır. Mantık konusunun öğretiminin, öğrencilerini düşüncelerini daha sistematik bir şekilde oluşturabilmelerini ve aktarabilmelerini sağladığını, diğer konular hatta diğer dersler için de bir alt yapı oluşturduğunu, öğrencilerin de zevk aldıklarını belirtmişlerdir. Benzer şekilde Gelibolu (2008) mantık öğretiminin amaçlarını şu şekilde sıralamıştır; felsefe ve diğer bilim dallarında kendi kendilerine düşünceleri daha iyi tanıyabilmeleri ve oluşturabilmeleri, karışık cümleleri çözümlyerek doğruluğunu sorgulamaları, mantığın kendi yapısını anlamaları. Bu nedenle OMDÖP’ün başlangıcında mantık konusunun olması ve işlenmesi, bir lise öğrencisinin tüm öğretim hayatını olumlu olarak etkileyecektir. Ayrıca konunun eski OMDÖP’te 11. sınıfta gösteriliyor olması ve bu sınıf düzeyinde program “*İleri Matematik*” ve “*Temel Matematik*” olarak ikiye ayrıldığı için tercihini “*Temel Matematik*” konusundan yana kullananların bu konuyu hiç görmemelerine neden olmaktadır.

“*İçeriğin Günlük Hayatla Bağlantılı Olması*” kodu altında görüşünü bildiren öğretmenler bu şekilde öğrencinin edineceği bilgi ve becerileri, günlük hayat problemlerinde uygulayabileceğini belirtmektedir. Günümüzde matematik eğitiminden; günlük yaşamdaki problem durumlarına etkili çözümler üreten, günlük yaşamdaki matematiği anlayan ve kullanan, matematikten zevk alan, matematiği seven öğrencilerin yetiştirmesi beklenmektedir (NCTM, 2000; Doruk ve Umay, 2011). Bu doğrultuda 9. sınıf içeriğinin günlük hayatla ilişkilendirilmesinin yerinde olduğu, bu şekilde hem öğrenmelerin anlamlı, kalıcı ve uygulanabilir olmasına hem öğrencileri matematiğe yönelik tutumunun olumlu şekilde gelişmesine katkı sağlayacaktır.

Bu alt tema kapsamında verilen, fonksiyon konusunun MTAL 9. sınıf öğrencisi için ağır bir konu olduğunu ve “*Fonksiyonlar Konusunun Kaldırılması*” kodu altında olumlu görüşü dikkat çekmektedir. Eski OMDÖP’te 4 kazanım olup 28 ders saati süren fonksiyon konusu işlenmektedir (MEB, 2013). Yapılan çalışmalar, öğrenciler için fonksiyon konusunun anlaşılması zor bir konu olduğunu göstermektedir (Bayazıt, 2010; Özüdoğru, 2016; Türkelli 2016). Bu durumda ortaokuldan gelen ve farklı bir okul türünde farklı öğretmenlerle karşılaşan 9. sınıf öğrencilerinin, girdikleri bu yeni ortamda zorluk yaşamamaları ve uyum sağlayabilmeleri için fonksiyon kavramının öğretiminin 9. sınıftan 10. sınıfa kaydırıldığını düşündürmektedir.

OMDÖP'ün 9. sınıf içeriğine yönelik olumsuz olarak “*MTAL Öğrenci Seviyesine Uygun Olmaması*” kodu altında belirtilen görüşte ise içeriğin öğrencilerin seviyesine ağır geldiğini, MTAL’lerdeki öğrenci seviyelerine uygun olmadığı belirtilmiştir. Öğrenci seviyesinin düşüklüğü, ön öğrenmelerinin eksikliği ve hazırbulunuşluğunun düşük olması şeklinde birbirine benzer sorunlar araştırmanın diğer temalarında da sürekli karşımıza çıkmaktadır. Bu durum OMDÖP’ün genel olarak da MTAL öğrencilerinin ihtiyaçlarına uygun olmadığına işaret etmektedir.

“*Konulara Ayrılan Zaman Sorunu*” görüşü geometri konularına ayrılan sürenin çok olduğu ve öğrencilerin sıkıldığı ifade edilmiştir. Geometri konularına bakıldığında; önceki programa toplam 18 kazanımı ve 62 ders saatini kapsarken, bu programda 15 kazanımı ve 70 ders saatini kapsamaktadır (MEB, 2013; MEB, 2017c). Başka bir ifadeyle geometri konularında, yeni OMDÖP’te önceki programa göre kazanım sayısı azalırken ders saati artmıştır. Bununla birlikte diğer öğretmenlerin açıklamaları da düşünüldüğünde tüm okullar için OMDÖP’te konulara ayrılan sürelerin aynı şekilde verilmesi öğretmenlerin uygulamada farklı hazırbulunuşluk seviyelerinde bulunan sınıflarda sorun yaşanmasına sebep olmaktadır.

Bu alt tema doğrultusunda sunulan önerilerden “*Geometri Dersinin Ayrılması*” öğretmenler arasında sıkça tartışılan bir konu olup, alanyazında yeterince çalışma olmamakla birlikte, bu araştırmanın bulgularında da görüldüğü gibi öğrencilerin cebir ve geometri konularına geçişlerde motivasyon sağlayamadıkları, hatta öğretmenlerin alanlara hakimiyetlerinin bile ayrı olduğu görülmektedir (Aydın, Laçın ve Keskin, 2017). Ancak bu sorunun daha geniş çaplı araştırma yapılarak aydınlatılmasına ihtiyaç vardır.

“*Sayılar ve Cebir Öğrenme Alanına Daha Fazla Zaman Ayrılması*” önerisi de aslında yine hazırbulunuşluk seviyesi yeterli olmayan ve önöğrenmeleri eksik olan öğrencilerin temel eksikliklerini gidermek amacıyla sunulmuştur.

#### **5.1.6. OMDÖP’ün öğrenme-öğretme yaklaşımı**

“*Farklı Öğretim Yaklaşımları Önerisi*” olumlu görüşünde, öğrencilerin ilgisini farklı öğretim yaklaşımlarıyla daha fazla çekerek öğrenmelerine yardımcı olabileceğini belirtilmiştir. Benzer şekilde olumlu olarak, Çiftçi ve Tatar (2015)’in çalışmasında da olduğu gibi “*Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin Kullanımı*” görüşünde öğretmenler, etkileşimli tahta, matematik yazılımları, EBA vb. bilgi ve iletişim teknolojilerinin

kullanılmasının öğrencilerin hoşuna gittiğini, öğrenme-öğretme sürecini kolaylaştırdığını, zaman kaybının azaldığını ve öğrenmelerin daha kalıcı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Ancak buna karşın kimi öğretmenler tarafından etkileşimli tahtadan videolarla ders anlatımı yapılmasının doğru bulunmadığı ifade edilmektedir. Bu noktada öğretmenlerin EBA'nın ve etkileşimli tahtanın kullanımını farklı algıladıkları görülmektedir. Öğretmenlerin teknolojiyi kendilerinin yerine koydukları, bununla birlikte öğretmen merkezli, öğrenme-öğretme sürecinde öğrencinin pasif olduğu bir yaklaşıma sahip oldukları görülmektedir. Öğrenci merkezli eğitimin ise konu anlatımının öğrenci tarafından yapılması şeklinde anlaşıldığı görülmektedir. OMDÖP'ün öğrenme-öğretme süreci için sorunların başında öğretmenlerin öğrenci merkezli olmayan ve gelenekçi eğitim uygulamalarıdır. Benzer şekilde sonuçlar, Bayrakdar Çiftçi ve diğerleri (2013)'ün çalışmasıyla da paralellik göstermektedir. Öğretmenlerin gelenekçi eğitim uygulamalarına devam etmelerinde OMDÖP'ün teorik olarak anlatılmasının etkisi büyüktür. Bu sonuçlar düşünüldüğünde öğretmenlerin öğrenme öğretime yaklaşımları, bilgi ve iletişim teknolojileri konusunda eğitim görmeye ihtiyaçları olduğunu göstermektedir (Duru ve Korkmaz, 2010; Çiftçi ve Tatar, 2015; Sakallı ve diğerleri, 2016).

*“Değerler Odaklı Olması”* görüşünde ise yeni OMDÖP'te öğrenme öğretme sürecinin değerler odaklı olmasının, derslerde verilen örneklerde gizil olarak değerler eğitimine değinilmesinin önemli olduğunu belirtmiştir. Ancak yine bu durum için öğretmenlerin öğrenme-öğretme sürecini planlarken yardıma ihtiyaç duydukları da düşünülmektedir. Matematik öğretmenlerinin uzmanlık alanı olmayan *“Değerler Eğitimi”* için öncelikle matematik öğretmenlerinin rolünün belirginleştirilmesine, onların bu süreçte somut ve iyi örneklerle desteklenmesine ve pedagojik açıdan güçlendirilmesine ihtiyaç vardır (http-4). Bunun için hizmetiçi eğitimlerin planlanması gerekmektedir.

OMDÖP'ün öğrenme-öğretme süreci alt temasında bulunan öneri de öğretmenlerin öğrenme-öğretme süreci hakkında hizmetiçi eğitimlerle desteklenmesi gerektiğini göstermektedir. Bu desteğin hem matematik eğitimi hem de *“Değerler Eğitimi”* için sağlanması gerektiği düşünülmektedir. Yapılan çalışmalar da OMDÖP'ün öğrenme-öğretme yaklaşımının öğretmenler tarafından içselleştirebilmesi için hizmetiçi

eğitimlere ihtiyaç olduğunu göstermektedir (Bayrakdar ifti ve diğerleri, 2013; Yazıcılar ve Bümen, 2016).

“*Sınıf Mevcutları*” kodu altında bildirilen olumsuz görüşte ise sınıf mevcutlarının kalabalık olmasının öğrenme ve öğretme sürecini olumsuz etkilediğini, bu şekilde ğrenci merkezli bir yöntem-teknik uygulanmasının zor olduğu görülmektedir. Duru ve Korkmaz (2010) yaptıkları çalışmada sınıf mevcutlarının kalabalık olmasının; ğrenci merkezli etkinlikler hazırlanmasını, etkinlikler için araç-gereç teminini ve etkinliklerin yapılmasını zorlaştırdığını sonucunu elde etmiştir.

### **5.1.8. OMDP’n lme-değerlendirme yaklaşımı**

Öğretmenlerin bu alt temaya kaynaklık eden soru altında verdikleri cevaplar incelendiğinde programın lme-değerlendirme sürecine yönelik görüşlerden daha çok yasal düzenlemelerden kaynaklanan uygulamalara değindikleri görülmektedir. Bu doğrultuda ğretmenlerin OMDP’n lme – değerlendirme yaklaşımı altında verilen öneriler hakkında yeterince bilgi sahibi olmadıkları veya bunları iselleştirmedikleri düşünülmektedir.

“*lme –Değerlendirme nerilerinin Uygulanabilir Olması*” olumlu görüşü ve “*lme – Değerlendirme nerilerinin Uygulanabilir Olmaması*” olumsuz görüşü ne sürülmüştür. Burada olumlu görüş bildiren öğretmenlerin konuya yönelik yüzeysel açıklama yaptıkları, yeterince detaya girmedikleri görülmektedir. Bu durum OMDP’te önerilen lme-değerlendirme yaklaşımlarının hangilerinin ne şekilde uygulanacağı, hedeflenen kazanımların hangi yöntemlerle ölçülebileceği şeklinde açıklamalar ve örnekler olmamasından kaynaklanabilir (“Eğitim fakültesi 2017 taslak ğretim programları ile ilgili görüşleri”, 2017) Bununla birlikte onların kendileri hakkında olumlu izlenim bırakacak şekilde açıklamalar yaptıklarını da düşündürmektedir. Olumsuz görüş bildiren öğretmenler ise programın lme-değerlendirme yaklaşımını uygun bulduklarını ancak örnek lme araçlarının bulunmadığı, ğrenci seviyelerinin yetersiz olması ve sınıf mevcutlarının kalabalık olması nedeniyle uygulamada çok zaman aldığını ve zorluklar yaşadıkları görülmektedir. Bu durum Cansız Aktaş ve Baki (2013) ile Bayrakdar ifti ve diğerleri (2013)’n sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir.

Öğretmenlerin genellikle geleneksel lme-değerlendirme yaklaşımlarını sergiledikleri ve programın lme-değerlendirme yaklaşımına yönelik yeterince

donanımlı olmadıkları görülmektedir. Bu durum OMDÖP’le amaçlanan hedeflere ulaşılmasındaki önemli bir engelle işaret etmektedir. Öğretmenlerin bu konuda isteklendirilmeleri ve desteklenmeleri gerekmektedir. Ayrıca çok olmamakla birlikte kimi okulların derslik, araç-gereç gibi imkânlarının da yeterli olmadığı görülmektedir. Okulların altyapı şartlarının da iyileştirilmesi gerekmektedir. (Cansız Aktaş ve Baki, 2013).

“Farklı Ölçme – Değerlendirme Yöntemlerinin Kullanılabilmesi” kodu altında görüş bildiren öğretmenler ise bu şekilde öğretmen ve öğrencinin aktif olduğu, öğrencinin öğrenme kalitesinin de arttığı belirtmişlerdir. Ancak öğretmenlerin bunların uygulanmasına yönelik çok az bilgi verdiği görülmektedir. Benzer durum Cansız Aktaş ve Baki’nin (2013) yaptıkları çalışmada da saptanmıştır. Bu görüşe yönelik açıklamalarda öğretmenlerin önerilerin uygulanması halinde elde edilecek olası yararlarına değindikleri anlaşılmıştır. OMDÖP’ün ölçme-değerlendirme yaklaşımının istenilen düzeyde uygulanabilmesi için öğretmenlerin ihtiyaç duydukları materyal, hizmetiçi eğitim gibi konularda gereken önlemlerin alınması ve çalışmaların yapılması gerekmektedir.

#### **5.1.9. Ünitelendirilmiş yıllık plan hazırlanması ve uygulanması**

Öğretmenlerin, OMDÖP’ün doğrultusunda, 9. sınıflarda ünitelendirilmiş yıllık planı hazırlama aşamasında genelde sıkıntı yaşamadıkları, internet sitelerinde var olan planları kendi okullarının durumuna göre değişiklikler yaparak kullandıkları görülmektedir. Ancak bu değişikliklerin içeriğe yönelik olarak yapılamadığı daha çok okulun ismi, sınav takimi vb. gibi şekilsel değişiklikler olduğu düşünülmektedir. Yıllık planın hazırlanmasında belirtilen “Zümre Öğretmenlerinin Karar Alması” sorunu da bu durumdan bahsetmektedir. Buradaki açıklamalarda öğretmenlerin denetimlerde sorun yaşamamak adına resmi işlemlerine dikkat ettikleri ve OMDÖP’e dayalı olarak plan hazırladıkları, planlamada herhangi bir değişiklik yapmadıkları görülmektedir. Ancak uygulamada öğrencilerin zorlandıkları konularda yüzeysel konu anlatımı yapıldığı da anlaşılmaktadır. Bu bulgular yapılan çalışmalarla benzerlik göstermektedir (Yazıcılar, 2016). Bu uygulama OMDÖP’ün amaçlarına ulaşmasında bir engel olarak değerlendirilmektedir. Ayrıca program geliştirme çalışmalarını yanılıcı bir uygulamadır. Bu şekilde yüzeysel geçilen konular, yüzeysel olarak değerlendirilmekte ve bu değerlendirmeler sonucunda elde edilen sonuçlar öğrencilerin başarılı olduğu

yanılıgısına ulaştırmaktadır. Başka bir deyişle var olan sorunların üstlerinin örtüldüğüne işaret etmektedir.

Ünitelendirilmiş yıllık planın uygulanması aşamasında karşılaşılan sorunların başında ise “*Öğrencilerin Bilgi Eksiklikleri*” sorunu bulunmaktadır. Öğretmenlerin çoğunun öğrencilerin temel düzeydeki bilgilerinde -aritmetik konularda bile- eksiklikleri olduğu için bu eksiklikleri gidermek amacıyla sık sık ünitelendirilmiş yıllık plan dışına çıkararak tekrar yaptıkları görölmektedir. Öğrenci bilgi eksikliği öğretmenlerin konuları yüzeysel olarak işlemesine neden olmaktadır. Bu durumun OMDÖP’ün amaçlarına ulaşılmasına engel olduğu, istenilen hedefe ulaşılamadığını göstermektedir. Bu yüzden bilgi eksikliklerini gidermek için öğretmenlere, programı uygulamada öğrenci ihtiyaçlarına göre esnek hareket edebilmesi ve planlama yapabilmesi gerekmektedir.

Ünitelendirilmiş yıllık planın uygulanmasında “*Okuldaki Ders Dışı Programlar*” sorununda ise okul çapında yapılan seminer, tören vb. alışmaları ile ortak sınav haftaları gösterilmiştir. Öğretmenler, sınav haftalarında öğrencilerin ders işlemek yerine sınav çalışmak istediklerini belirtmişlerdir. Ancak bu durum öğrencinin sınavlara okulda hazırlanmayı alışkanlık edinmesi gibi bir sorunu da doğurduğu gibi planın uygulanmasında aksaklığa neden olduğu görölmektedir. Bu yüzden öğretmenlerin, öğrencileri sınavlar için sorumluluklarını hatırlatmaları ve bu şekilde yönlendirmelerinin yıllık planın uygulanabilmesini kolaylaştıracaktır. Ayrıca okulda yapılan seminer, tören vb. Çalışmaların eğitim-öğretim yılı başında planlanıp öğretmenlerin bu doğrultuda ünitelendirilmiş yıllık planları hazırlamaları sağlanabilir.

“*Kazanımların Ders Saatlerinin Belirlenmesi*” sorunu ifade eden öğretmen ise OMDÖP ilk defa uygulandığı için aynı konu altında verilen kazanımlara kaç saat ayırması gerektiği hakkında sorunlar yaşadığını belirtmiştir. Bu durum OMDÖP’te kazanımlara yönelik ders saatinin verilmemesinin, OMDÖP’e bağlı kalarak plan yapan öğretmenlerin planda kazanım-ders saati ayarlamasında kararsızlık yaşamasına neden olduğunu göstermektedir.

Öğretmenler “*Ünitelendirilmiş Yıllık Planların MEB Tarafından Hazırlanması*” önerisinde bulunarak aslında planın esnek olarak hazırlanamadığı şeklinde bir inançları olduğuna da dikkat çekmektedirler. Planın OMDÖP doğrultusunda içerik, ders saati açısından hiçbir değişiklik yapılmadan hazırlanması gerektiği düşünölmektedir. Bu durum Yazıcılar (2016)’nın bulgularıyla da benzerlik göstermektedir. Gerçekte



yetkililer tarafından denetim yapılırken sadece öğretim programı temel alınarak yıllık planlar değerlendirilmemektedir. İlgili mevzuat incelendiğinde plan hazırlanırken öğrenci merkezli bir planlama yapılması gerektiği vurgulanmaktadır ( MEB Eğitim ve Öğretim Çalışmalarının Plânlı Yürütülmesine İlişkin Yönerge, madde 10). Bu yüzden yıllık planın öğretmenler tarafından öğrenci ihtiyaçları dikkate alınarak hazırlanması daha uygundur. Yıllık plan öğretmenlerin de önerdiği gibi öğrenci seviyesi ve ihtiyaç belirlendikten sonra hazırlanması daha sağlıklı bir uygulama olacaktır. Bu şekilde öğrencilerin bilgi eksiklikleri için sene başında bir önlem alınabilir.

#### **5.1.10. Materyal kullanımı**

Bu soruya verilen cevaplar incelendiğinde, öğretmenlerin genelinin ders işlerken etkileşimli tahta ve EBA'yı kullandıkları, bunların dışında materyal kullanmadıkları anlaşılmaktadır. Etkileşimli tahta kullanmayan öğretmen, buna sebep olarak öğrenci seviyelerinin düşük olması sonucu oluşan *“Ne yaparsam yapayım öğretemeyeceğim.”* düşüncesini göstermektedir. Bu durum öğretmenlerin, başarıya olan inançlarını yitirdiklerine ve çaba göstermekten vazgeçtiklerine işaret etmektedir. Ancak etkileşimli tahta kullanan öğretmenler, etkileşimli tahtanın; motivasyona olumlu katkı sağladığını, kalıcı öğrenmeler sağladığını, çoklu ortamların kullanılmasına olanak verdiğini, derslerin daha eğlenceli işlendiği, zamandan tasarruf sağladığını ifade etmişlerdir. Yapılan çalışmalar da öğretmenlerin genelde etkileşimli tahta kullanmaya yönelik olumlu tutum sergiledikleri ve etkileşimli tahtaların öğrenme-öğretme sürecine olumlu katkı sağladığını göstermektedir (Keser ve Çetinkaya, 2013; Gülcü, 2014).

Ders işlerken EBA'yı kullanan kimi öğretmenlerin etkileşimli tahtayı kullanırken, video açarak öğrencilere dinlettikleri şeklinde uygulamalarının olduğu görülmektedir. Bu uygulamanın öğretmenlerin bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımında yeterli donanıma sahip olmamalarından kaynaklandığı görülmektedir. Bununla birlikte EBA'daki interaktif içeriklerin yetersizliğinden kaynaklandığı da düşünülmektedir. Çünkü öğretmenlerin EBA'daki içeriklerin karmaşıklığından ve yetersizliğinden yakındıkları görülmektedir. Öğretmenler kimi içeriklerin kendi öğrenci seviyesine uygun olmadığını, kimi içeriklerin ise istenilen düzeyde etkili olmadığını ifade etmişlerdir. Bunun neticesinde daha anlaşılır ve uygulaması kolay bulunan video izleme yöntemine başvurulduğu düşünülmektedir. Bu konuda yapılan çalışmalarda da öğretmenler, EBA'nın faydalı olduğu ancak içeriklerinin sık sık güncellenmesi gerektiği

ve içeriklerin yeterli olmadığını ifade etmişlerdir. Ayrıca öğretmenlerin, kendilerine ve öğrencilerine uygun içerik üretebilmek için genel bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımı, etkileşimli tahta kullanımı, matematik yazılımı kullanımı, e-içerik geliştirme konularında yardım almaları gereklidir (Altın ve Kalelioğlu, 2015).

Bu alt tema kapsamında öğretmenlerin yoğun olarak öneride bulunduğu materyal ise ders kitaplarıdır. Ders kitaplarının öğretmenlerin ve öğrencilerin ihtiyaçlarını karşılamadığı görülmektedir. Bu yüzden öğretmenler kitapları kendilerinin seçmesi, kılavuz kitap verilmesi, soru çözümü için uygulama kitabı verilmesi, kavramsal bilgi ve beceri gerektiren sorulara yer verilmesi, okul türüne ve meslekî alanlara yönelik ders kitapları hazırlanması önerilerini verdikleri görülmektedir. Ders kitapları OMDÖP'ün uygulanması ve başarıya ulaşması için önemli bir araçtır. Bu nedenle diğer araştırmalarda da değinildiği gibi öğretmen ve öğrenci ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde hazırlanması gerekmektedir (Arkonaç, 2009; Gürses, 2017).

“Öğrencilerin EBA'ya Erişememesi” temasında olumsuz görüş bildiren bir öğretmen, maddi durumlarının düşük olması nedeniyle öğrencilerinin evlerinden EBA'ya ulaşamadıklarını bu yüzden EBA üzerinden çeşitli ödevler yapılamadığı için derse hazırlıklı gelemediklerini ve derse katılım sağlayamadıklarını belirtmiştir. Burada öğretmenin teknoloji kullanımına odaklanarak, öğrencilerin ödev yapamama sorununa çözüm olarak değişik yaklaşımlar aramaktan çekindiği görülmektedir.

#### **5.1.11. Yasal düzenlemeler ve idarî kararlar**

Öğretmenlerin yasal düzenlemeler sonucu yapılan ölçme-değerlendirme uygulamalarına yönelik görüşlerine bakıldığında; “Ortak Sınav Uygulaması” kodu altında hem olumlu hem olumsuz görüş bildirmiştir. Burada ortak sınav, aynı sınıf seviyesindeki şubelerin yazılı sınavlarının birlikte yapıldığı uygulamadır. Bunu destekleyen öğretmenler okul çapında ortak bir seviyenin belirlendiği ve öğretmen başarısını da ortaya çıkarttığı düşüncesiyle olumlu bulmaktadırlar. Karşı görüş sunan öğretmenler ise öğrencilerin başarı seviyelerinin farklı olmasından dolayı aynı sınavda kimi sınıfın öğrencilerinin iyi notlar aldığı kimi sınıfın öğrencilerinin de çok düşük notlar aldığı gerekçesini göstermektedir. Öğretmenlerin öğrencilerinin başarılarının diğer sınıflarla kıyaslanmasından kaygılandıkları düşünülmektedir. Ancak bu durum ölçme-değerlendirmenin sonuç değerlendirme çalışmalarıyla bağdaşmamaktadır. Çünkü sonuç değerlendirmede sınavlar, öğrencilerin kazanımlarda belirtilen bilgileri ve

becerileri gerçekleştirip gerçekleştiremedikleri hakkında yargıda bulunmak için yapılır (MEB, 2017c). Eğer okulda sınıflar için hazırlanan ünitelendirilmiş yıllık planlarda farklılık yoksa ortak sınav yapılmasında herhangi bir engel olmamalıdır. Ancak öğrenci düzeylerinin sınıftan sınıfa değiştiği durumlarda ünitelendirilmiş yıllık planların aynı olması bu sorunu doğurmaktadır. Bu nedenle öğretmenlerin öğrenci ihtiyaçlarına uygun planlama yaptıktan sonra ortak sınav yapılmasına kendilerinin karar vermesi bu sorunu ortadan kaldıracaktır.

Yasal düzenlemeler sonucu yapılan ölçme-değerlendirme uygulamalarına yönelik bir diğer görüş ise “*Sınıf Geçme Kuralı*” görüşüdür. Mevcut durumda, bir öğrenci yılsonu başarı puanı 50 olması durumunda sınıfı geçmektedir. Sadece Türk Dili ve Edebiyatı dersinin yılsonu puanı 50’nin altında olması durumunda bu dersten sorumlu geçmekte ve çeşitli dönemlerde dersten başarı sağlayana kadar sorumluluk sınavına girmektedir. 50’nin altında puan aldığı diğer dersler için herhangi bir yaptırım bulunmamaktadır. Bu durum kimi derslerden yüksek not alan öğrencilerin, özellikle olumsuz tutum geliştirdikleri matematik gibi sayısal dersler için gayret göstermemelerine neden olmaktadır. Bu durumdan sıkıntı duyan birçok öğretmenin de belirttiği gibi ortaokuldan itibaren “*Sınıf Geçme Sisteminin Değiştirilmesi*” önerisi sonucunda öğrencilerin matematik öğrenmeye yönelik motivasyonlarının sağlanabileceği ve bu şekilde temel bilgi ve beceri eksikliklerinin giderilebileceği düşünülmektedir. Şan (2015) de yaptığı çalışmada benzer sonuçlara ulaşmıştır. Ayrıca görüşme yapılan öğretmenlerin çoğu, kimi öğrencilerinin sınavlarda bir soru bile cevaplamadıklarını belirterek, öğrencilerin “*Nasıl olsa sınıfı geçerim.*” düşüncesiyle hareket ettiklerini belirtmişlerdir. Bu açıardan bakılırsa ders bazında, belirtilen öğrenme hedeflerinin gerçekleşip gerçekleşmediğini anlamak için yapılan sınavların ve sonuçların önemini yitirmesine de yol açmaktadır.

Bu temada önem arz eden bir diğer görüş ise “*OMDÖP’ün Tüm sınıf Seviyelerinde Uygulamaya Geçilmesi*” olumsuz görüşüdür. Öğretmenler programın kademeli uygulanmamasının bazı öğrencilerin kimi konuları –programda olmasına rağmen- hiç işlememesine veya kimi konuları tekrar etmesine sebep olacağı öne sürmüştür. Gerçekten, bakıldığında eski OMDÖP’e göre 2017-2018 yılında 10. sınıf olan bir öğrenci bir sonraki eğitim-öğretim yılında yani 11. sınıfta ilk kez “*Mantık*” ünitesiyle karşılaşacaktı. Ancak yeni OMDÖP’ün 2018-2019 eğitim-öğretim yılında tüm sınıflarda uygulanmaya başlamasıyla 9. sınıfa kaydırılan “*Mantık*” ünitesi 11’inci

sınıftan çıkarılmıştır. Bu durum öğrencilerin mantık konusunu hiç görmemesine neden olmuştur. Öğretim programlarında yapılan yenileme ve değişiklik çalışmaları üzerine hazırlanan açıklamada 2017-2018 eğitim öğretim yılı sonunda ve 2018-2019 eğitim-öğretim yılı başında yeni programlarda geçişte öğrencilerin eksikliklerini telafi edileceği belirtilmiştir (TTKB, 2017). Bunun nasıl yapılacağı hakkında bir açıklama olmamakla birlikte daha sonra bu yönde bir çalışma da yapılmamıştır.

#### 5.1.12. Okullardaki alanlar

Öğretmenlerin ders verdikleri okullarda alanların ortalama TEOG taban puanlarına bakıldığında ortalama puanların genelde bir birine yakın olduğu görülmektedir. “Sağlık Hizmetleri Alanı” diğerlerine göre yüksek denilebilecek puana sahiptir. İş bulma imkânlarının daha fazla olması, öğrenci profilinin ve verilen eğitimin daha iyi olduğu düşüncesi bu alana olan yönelimi artırmakta dolayısıyla taban puanları da arttırmaktadır (Kızılcık, 2009). Sonuç olarak bu alana akademik olarak daha başarılı olan öğrenciler yerleşmektedir. Bu alanda eğitim verilen okulda çalışan öğretmen ise Ö12’dir.

Ö12’nin görüşme boyunca vermiş olduğu cevaplar değerlendirildiğinde diğer öğretmenlere göre, OMDÖP’ün uygulanmasında, ünitelendirilmiş yıllık plan hazırlanmada ve uygulamada daha az problem yaşadığı, öğrencilerinin matematik dersinde başarılarının daha iyi olduğu anlaşılmaktadır. Ancak yine de öğrencilerinin matematik dersine gereken ilgiyi göstermediklerini de belirtmiştir. Bu durumun, matematikle ilgili bir beklentilerinin ve liseyi bitirdikten sonra üniversite sınavına girme gibi hedeflerinin olmamasından kaynaklandığı söylenmiştir. Burada öğretmenin gözüyle değerlendirildiğinde matematik dersinin sadece sınavlarda başarılı olmaya yaradığı yönünde algılarının olduğu söylenebilir. Bu durum, Civelek ve diğerleri (2003)’ün de belirttiği gibi, öğrencilerin matematiğe, “İşimize yaramayacaksa neden öğrenelim?” gibi bakış açısıyla yaklaştığını ve sadece iyi bir üniversiteye yerleşmek için gerekli olan bir ders olarak matematiği algıladıklarını göstermektedir.

Sonuç olarak “Sağlık Hizmetleri Alanı” bulunan okulda diğer okullara göre hazırbulunuşluğa bağlı olarak öğrencilerin matematik dersinde daha başarılı olduğu, ancak matematiğe yönelik öğrenci tutumlarının tüm okullarda benzer olduğu görülmektedir. Bu okullarda öğrencilerin geneli, matematik dersinde öğrendiklerinin

günlük hayatlarında kullanılabilir olmadığını, dersin sadece üniversite sınavları için önemli olduğunu düşünmektedirler.

### 5.1.13. Okulun fizikî ve donanımsal durumu

Bu alt tema doğrultusunda elde edilen bulgular, MTAL okulların fizikî açıdan, donanım açısından yeterli olduğunu ancak birkaç okulda eksiklikler bulunduğunu göstermektedir. Sınıf ortamlarının görsel açıdan zenginleştirilmesi ve öğrencinin kendini rahat hissedeceği ortamlara ihtiyaç olduğu görülmektedir. Bu tür eksikliklerin giderilmesi öğrenme ortamlarının hem öğrenci hem öğretmen için daha zengin hale gelmesini ve öğretimin etkililiğini artıracaktır. Sınıf ortamları, matematik dersine karşı motivasyona etkisinin yanında matematik başarısına olumlu olarak etkiye sahiptir (Mert Kalender, 2010).

“*Sınıf Mevcutlarının Uygun Olması*” olumlu görüşüne karşın “*Sınıf Mevcutlarının Kalabalık Olması*” olumsuz görüşü vardır. 30 kişilik bir sınıf mevcudu kimi öğretmenler için uygunken kimi öğretmen için kalabalıktır. Bu durumun öğretmenlerin sınıf içi yaptıkları etkinliklere ve öğrenci başarı düzeyine bağlı olarak değiştiği düşünülmektedir. Öğretmen merkezli etkinliklerin veya başarı seviyesi birbirine yakın öğrencilerin olduğu sınıflarda öğretim yapılırken sorun görülmeyebilir. Ancak öğrenci merkezli etkinliklerin ve başarı düzeyi farklı öğrencilerin bulunduğu sınıflarda, öğretmenler için öğrencilerle bireysel olarak ilgilenmenin ve ders işlemenin zorlaştığı, bu yüzden disiplin sorunu yaşadığı anlaşılmaktadır. Cumhuriyet (2018)’in, öğrencilerin matematik başarısını etkileyen faktörleri incelediği çalışmasında da farklı akademik başarıya sahip öğrencilerin bulunduğu sınıflarda öğretmenlerin, tüm öğrencilere uygun plan yapmasının ve uygulamasının zorlaştığını, sınıf mevcudunun öğrenme ortamını kısıtladığını ve öğrencilerin başarısını etkilediğini belirtmiştir. Bu yüzden öğretmenler sınıf mevcudu az olan sınıflarda çalışmak istemektedir. Bu sonuçlar alanyazındaki diğer çalışmalarla benzerlik göstermektedir (Arkonaç, 2009; Berkant ve Gençoğlu, 2014). Ancak bu durum okullar için fazladan derslikler gerektirdiğinden mevcut durumda sınıf mevcutlarının azaltılması mümkün olmayabilir. Bu yüzden sınıfların öğrenci başarı düzeylerine göre ayarlanması ve öğretmenlere kalabalık sınıflarda sınıf yönetimi için bilgilendirme veya hizmetiçi eğitim çalışmaları yapılması da düşünülebilir.

“*Dersliklerin Büyük Olması*” kodu altında görüş bildiren bir öğretmen ise sınıf mevcurlarının uygun olduğunu bildirmekle birlikte derslik alanının büyük olması nedeniyle öğrenci dikkatini toplamakta zorluk çektiğini belirtmektedir. Bu durum öğretmenin sınıf yönetimi konusunda sıkıntılar yaşadığına işaret etmektedir. Derslik alanı büyük olsa da sınıf mevcudu uygun olduğu için öğrencilerin yerleşimi dikkatin dağılmaması, etkili bir iletişim kurulması için uygun bir şekilde düzenlenebilir.

Öğretmenlerin yoğunlaştığı bir diğer konu ise “*Matematik Laboratuvarları Kurulması*” önerisidir. Bu şekilde öğretmenlerin kendilerini daha rahat hissedecekleri, laboratuvarı sahiplenerek materyal geliştirme, kullanma ve donanımsal açıdan zenginleştirme çalışmalarını daha kolay yapabileceği düşünülmektedir. Ayrıca Gürses (2017)’nin de değindiği gibi bilgisayar, etkileşimli tahta gibi araçlarla matematik laboratuvarlarının kurulması, öğrenci merkezli etkinliklerin yapılmasında katkı sağlayacağı için matematik eğitimi için önemlidir.

#### **5.1.14. Öğrenci profili**

Bu alt tema kapsamında elde edilen bulgularda genel olarak öğrencilerin öğretmenlerine karşı saygılı oldukları ve kendi aralarında da sağlıklı iletişim kurdukları anlaşılmaktadır. Normalde davranış problemleri olduğu halde öğrencilerin öğretmene karşı saygılı olması öğretmenin iletişim becerilerini uygun bir şekilde kullanması sonucudur.

Bununla birlikte öğretmenler, öğrencilerinin okula uyum sorunu olduğu, okula gelmek istemedikleri, sıklıkla devamsızlık yaptıkları, çevresinden yeterli ilgiyi görmedikleri, disiplinsiz davranışlar sergiledikleri ifade edilmiştir. MTAL’lerdeki öğrencilerin uyum ve disiplin sorunları diğer okul türlerine göre daha fazla gündeme gelmektedir. Öğretmenler, görüşme boyunca yaptıkları açıklamalar dikkate alınırca, Tunç ve diğerleri (2015)’in de belirttiği gibi öğrencilerin uyum ve disiplin sorunlarının nedeni olarak öğrencinin gelecek beklentisinin olmaması, ders saatlerinin fazlalığı, ailevi problemler, öğrenci sayılarının fazlalığı, görsel ve sosyal medyadaki kötü örnekler, okul idaresinin tutumu göstermiştir. Bu sonuçlar Gün (2018)’in öğrencilerin okula yönelik tutumlarını incelediği çalışmanın sonuçlarını da desteklemektedir. Bu yüzden uyum ve disiplin sorunlarının çözülmesi için MEB ile okul öğretmen, idareci ve velilerinin yukarıda belirtilen nedenler doğrultusunda birlikte hareket ederek önlem almaları gerekmektedir.

Olumsuz olarak MTAL öğrencilerinin durumlarının maddi olarak iyi olmaması, aile ilgisinin az olması veya parçalanmış ailelerden gelmeleri görüşleri dikkat çekmektedir. Bu durum Bülbül (2014)'ün de belirttiği gibi düşük sosyo-ekonomik ve eğitim düzeye sahip ailelerin çocuklarının meslek lisesinde öğrenim gördüğü sonucunu göstermektedir. Böylece öğrencilerin yeterli aile desteği almadığı anlaşılmaktadır. Ancak hem akademik anlamda meslekî anlamda başarının artırılmasında aile desteğinin olumlu katkı sağladığı görülmektedir (Mert Kalender, 2010; Akdaş, 2013). Bu nedenle bu tür dezavantajlı öğrencilerin sorunlarının ele alınması, sağlıklı ve başarılı bireylerin yetiştirilmesinde önem arz etmektedir.

#### **5.1.15. Öğrencilerin matematik başarısı**

Bu alt tema doğrultusunda elde edilen bulgularda öğretmenlerin neredeyse hepsinin öğrencilerinin başarılarını düşük seviyede değerlendirdiği ve öğrencilerinin matematik başarılarının düşük olmasından dolayı MTAL tercih ettiklerini öne sürmüşlerdir. Bu da yapılan araştırmalarda anlaşıldığı üzere toplumda oluşan başarısı düşük olan öğrencilerin MTAL'yi tercih ettikleri algısının öğretmenler tarafından da kabul gördüğünü göstermektedir (Kızılcık, 2009). Bu durum, öğretmenlerin öğrencileri ile iletişim kurmasında ve davranışlarında önyargılı olmasına, onlardan beklentilerini düşük tutmasına neden olmaktadır. Oysaki NCTM (2000)'e göre okul matematiğinin başarıya ulaşabilmesi amacı için fırsat eşitliği altı prensipten biridir. Fırsat eşitliği, bütün öğrenciler için yüksek beklenti ve kuvvetli destek gerektirmektedir. Bu amaca ulaşmak için yapılması gereken öğrencilerin öğrenmesi için beklentileri yükseltmek, tüm öğrencilerin öğrenmesi için etkili öğretim yöntemleri geliştirmek, öğretmen ve öğrencilere gerekli olan kaynakları sağlamaktır. Özüdoğru (2013)'e göre Fen ve Anadolu Liselerinde öğrenim görmek Meslek Lisesinde öğrenim görmeye göre matematikte daha başarılı olmak için avantajdır. Bu durum öğrenci düzey farklılıklarından ziyade öğrenciler için beklentilerin yüksek tutulmasından olduğunu düşündürmektedir.

Öğrencilerinin matematik başarısını iyi olarak değerlendirilen okulda, öğrencilerin iş bulma olasılıklarının daha fazla olduğu anlaşılmaktadır. Bu sonuç öğrencilerin iş imkânı olan okulları daha fazla tercih ettiğini göstermektedir (Yavuz Mumcu ve diğerleri, 2012). Sağlık Hizmetleri Alanında öğrenim görmek üzere öğrencilerin geldiği MTAL'de, öğrencilerin TEOG başarı durumunun diğer okul türlerine göre

azımsanmayacak derecede iyi olduğu görülmektedir. Dolayısıyla öğrencilerin matematik dersindeki başarılarının da iyi olması sonucu normaldir. Ancak bu MTAL'deki öğrencilerin de sınıf geçmeye odaklandıkları için derse gerekli ilgiyi göstermedikleri ve kapasitelerinin altında başarı gösterdikleri anlaşılmaktadır.

Öğrenci başarısızlıklarının nedenleri sorulduğunda öğretmenlerin çoğunun “*Hazırbulunuşluklarının Düşük Olması*” kodu altında görüş bildirdiği görülmektedir. Öğretmenler öğrencilerinin tam sayılarda dört işlem, yüzde hesaplama, rasyonel sayılar gibi aritmetik bilgilerinde ve becerilerinde eksiklikleri olduğunu belirtmişlerdir. Bu durum öğrencilerin sıkıntı yaşadıkları konulara göre daha üst seviyede konular içeren OMDÖP'te amaçlanan hedeflere ulaşılmasında ve başarı göstermesinde engel olmaktadır (Özüdoğru, 2013; Berkant ve Gençoğlu, 2015).

Daha önce de değindiğimiz “*Sınıf Geçme Sistemi*” nedeniyle de öğrencilerin matematik dersi için yeterince çaba göstermedikleri anlaşılmaktadır. Ayrıca bu şekilde üst sınıfa geçen öğrencilerin yeterli hazırbulunuşluk düzeyine ulaşmadıkları için uyum sorunu yaşamalarına da neden olabilmektedir. Bu durumun hazırbulunuşluk düzeyi farklı olan öğrencilerin bulunduğu bir sınıfta bireysel farklılıklara uygun öğretim yapmaya çalışan öğretmenlerin sınıftaki performansını da etkilediği ve otoritesini kurmasını zorlaştırdığı söylenebilir (Şan, 2015).

Öğretmenler öğrencilerin dersle ilgili olması, düzenli not alması, konu tekrarları yapması, dersin somut materyallerle desteklenmesi, matematik öğretmeninden ve ailesinden yeterli ilgi görmesi durumunda daha başarılı olabileceklerine inanmaktadırlar. Bu sonuçlar Dursun ve Dede (2004)'ün öğrenci başarısını etkileyen faktörleri öğretmen görüşleri bakımından inceledikleri çalışmanın sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir.

#### **5.1.16. Öğrencilerin matematik dersine yönelik tutumları**

Bu alt tema kapsamında yapılan açıklamalarda öğretmenlerin, MTAL öğrencilerinin genel olarak matematiğe karşı olumsuz tutumlarının ve önyargılarının olduğu, matematiği sevmedikleri, matematikten korktukları, başaramayacaklarını düşündükleri, cesaretlerinin olmadığı şeklinde düşünceleri olduğu anlaşılmaktadır. Bu bulgular Yavuz Mumcu ve diğerleri (2012)'nin bulgularıyla benzerlik göstermektedir. Ancak matematik dersinde başarılı olan MTAL öğrencilerinin bile benzer tutumları sergiledikleri görülmektedir. Bu durum Gün (2018)'in iş olanağı ve TEOG puanı fazla



olan öğrencilerin okula ve derslere yönelik tutumlarının diğer öğrencilere göre daha olumlu olduğu sonucuyla çalışmaktadır. Bu yüzden akademik başarı düzeyi yüksek olan öğrencilerin matematiğe yönelik olumsuz tutumunun sebeplerinin aydınlatılmasına ihtiyaç vardır. Ayrıca görüşmelerde öğretmenlerin sınıf içinde öğretmen merkezli etkinliklere yaptıkları gözükmektedir. Bu durum Mert Kalender (2010)'un da belirttiği gibi öğrencilerin motivasyon, tutum gibi duyuşsal özelliklerine olumsuz olarak etki edebilir.

Öğretmen görüşlerinden anlaşılacağı üzere öğrencilerin olumsuz tutum ve önyargılarının sebeplerinin, öğrencilerin daha çok çevresiyle olan iletişiminden kaynaklandığı görülmektedir. Öğrenciyi dersi sevmemeye, dersten korkmaya, başaramayacağını düşünmeye sevk etmekte; öğretmeniyle, sınıf arkadaşlarıyla, ailesiyle ve toplumla olan etkileşimi ön plana çıkmaktadır. Öğretmenlere göre matematiğe yönelik tutum geliştirmenin ilkökul yıllarında başladığı görülmektedir. Bu yüzden sınıf öğretmenlerinin bu konuda dikkatli davranmaları gerektiğini belirtmişlerdir. Bu konuda yapılan çalışmalarda da bu duruma dikkat çekilmekte ve öğretmenlerin ilkökuldan itibaren bireysel farklılıkları hesaba katarak öğrencilerin düzeylerine uygun etkinlikler yapmaları, zor etkinliklerden kaçınmaları tavsiye edilmiştir (Dikici ve İşleyen, 2003). Ancak bu sorumluluk sınıf öğretmenleriyle birlikte tüm matematik öğretmenlerine de aittir. Civelek ve diğerleri (2003) yaptıkları çalışmada, ilkökuldan itibaren öğretmenlerin matematiği yeterince sevdiremediği sonucuna ulaşmışlar ve öğretmenlere, matematiği sevdirmek için çaba sarf etmeleri gerektiği ve bunun için matematiği kavramalarına destek olmaları önerisini sunmuşlardır. Bununla birlikte, araştırmamıza katılan öğretmenlerin de belirttiği gibi toplumumuzun matematiğe olan olumsuz bakış açısının öğrencileri de etkilediği görülmektedir. Öğrencilerin, toplumumuzdaki “*Matematik bilmeyen meslek lisesi okur*” şeklindeki algıyla hareket ettikleri ve “*Matematik zordur*” önyargısına da sahip oldukları öğretmenler tarafından ifade edilmiştir.

Öğretmenlerin, öğrencilerin matematiğe karşı tutumlarının olumlu olmasını sağlamak için onlara cesaret vermeye çalıştıklarını, onları başarabilecekleri yönünde motive ettiklerini, kolay sorularla matematikten zevk almalarını sağlamaya çalıştıklarını, soru sormaları için teşvik ettikleri görülmektedir. Bu sonuçlar Dikici ve İşleyen (2003)'ün öğrenme güçlüklerini bazı değişkenler açısından inceledikleri çalışmalarının sonuçlarıyla paralellik göstermektedir. Ancak öğretmenlerin çoğu bu

yöntemleri denemeleri ve öğrencilerin tutumlarını değiştirerek matematiğe ilgi göstermelerini sağlamalarına rağmen öğrencilerinin yeterli başarıyı gösteremedikleri ve tekrardan olumsuz tutum sergilemeye başladıklarını belirtmiştir. Bunun nedeni olarak öğrencilerin temel bilgi ve beceri eksikliklerinin olduğu düşünülmektedir (Özüdoğru, 2013). Bu yüzden öğretmenlerin, öğrenci ihtiyaçlarını gözden geçirmesi sonucunda kendilerine güvenerek bir çözüm arayışı içerisinde girmeleri daha olumlu sonuçlar doğurabilir.

### **5.1.17. Matematiğin öğrencinin meslekî başarısına etkisi**

Bu temada elde edilen bulgular neticesinde öğretmenlerin, 9. sınıf matematiğinin hem konularıyla hem kazandırdığı becerileriyle önemli olduğunu belirttiği görülmektedir. Bu doğrultuda, matematiksel bilgi ve matematiksel düşünme, muhakeme, akıl yürütme, zihinden işlem yapma gibi beceriler öğrencilerin hem mesleklerinde hem hayatlarında karşılaştıkları problemlerde fazlaca kullanacakları sonucunu ortaya çıkmaktadır.

Bazı öğretmenler sınav odaklı bir yaklaşım sergileyerek üniversiteye giriş sınavları için de matematiğin önemli yeri olduğunu söylemiştir. Oysaki MTAL öğrencileri için matematik dersinin alanlarıyla – meslekleriyle ve hayatlarıyla bütünleştirilmesinin sağlanması gerekmektedir. Bu sayede öğrenciler daha anlamlı öğrenmeler gerçekleştirecek ve daha başarılı olacaklardır (Yavuz Mumcu ve diğerleri, 2012; Berkant ve Gençoğlu, 2015).

Bununla birlikte matematik bilgi ve becerilerinin alan başarısına etkisine değinmeyen öğretmen ise çoğu matematik konusunun öğrencilerinin mesleklerinde de günlük hayatta da kullanmayacağını belirtmiştir. Bu durum OMDÖP’te bulunan konuların MTAL öğrencilerinin alanlarında veya mesleklerinde kullanılabilirliğinin araştırılmasına işaret etmektedir. Bir açıklamada ise öğretmen, öğrencilerinin mühendislik gibi bölümler tercih ederlerse matematik dersinde edindikleri bilgileri ve becerileri kullanacaklarını, bir elektrik tesisatçısı olmaları durumunda bunların işlerine yaramayacaklarını belirtmiştir. Ancak diğer öğretmenlerin de belirttiği gibi matematiğin kazandırdığı bilgileriyle, matematiksel düşünceyle ve problem çözme becerileriyle bireyin gelişimine katkı sağladığı, öğrencilerin alan seçimini etkilediği de görülmektedir (Yavuz Mumcu ve diğerleri, 2012).

## 5.2. Öneriler

Bu bölümde elde edilen bulgular ve sonuçlar doğrultusunda genelde eğitim-öğretime özeldense matematik eğitimine, OMDÖP'e ve MTAL'lerde matematik öğretimine yönelik önerilere yer verilmiştir.

Eğitim-öğretimin tüm süreçlerinde öğrenciler, öğretmenler, yöneticiler ve eğitimin tüm paydaşlarının etkili bir iletişim içerisinde olmaları gerekmektedir. Bu bağlamda belirlenen hedeflere yönelik, tüm paydaşlar, üzerine düşen sorumluluklarını yerine getirmeye çalışmalıdır.

MEB ve YÖK arasında işbirliği yapılarak eğitim sistemimizdeki aksayan yönlerin ortaya çıkarılması ve çözümü, tartışılmaya ihtiyaç hissedilen durumların açıklığa kavuşturulması için gerekli araştırmaların yapılması ve yapılacak çalışmaların belirlenmesi sağlanabilir.

OMDÖP'ün oluşturulması sürecinde öğretmen görüşlerinin alınmasına devam edilmelidir. Ancak bu görüşlerin alınması için yapılacak çalışmaların öğretmenlere iyi bir şekilde açıklanması önerilmektedir.

OMDÖP'ün güncellenmesi ve yenilenmesi çalışmalarının, MTAL'leri de kapsayan pilot bir uygulama yapıldıktan sonra öğretmen görüşleri alınarak yapılması önerilmektedir.

Öğretmenlerin; öğretim yöntem ve teknikleri, materyal geliştirme, teknoloji kullanımı, sınıf yönetimi gibi pedagojik alanlarda kendini geliştirmesi ve yenilemesi için isteklendirilmeleri, bu doğrultuda hizmetiçi eğitimlere katılmaları sağlanmalıdır. Bunun için Eylül ayı başında ve Haziran ayı sonunda gerçekleştirilen meslekî çalışma dönemlerinde öğretmenler bir uzman rehberliğinde küçük gruplar halinde bir araya getirilerek yapılacak uygulamalı eğitimler, öğretmenlerin farklı kavram veya konularda sunum yapacakları ve daha sonra hep birlikte değerlendirme yapacakları şekilde yaparak-yaşayarak öğrenebilecekleri mikro öğretim tekniğiyle gerçekleştirilebilir.

MEB tarafından yapılan hizmetiçi eğitimlerde öğretmenlere yapılan eğitimin gerekçeleri etkileyici bir şekilde sunulurken, eğitimin fayda sağlayacağı yönünde ikna edilmeleri önerilmektedir.

İlkokul, ortaokul ve ortaöğretim matematik dersi öğretim programlarının ortak bir bakış açısıyla hazırlanması önerilmektedir.

Okul türlerine ve seviyelerine göre OMDÖP'lerin oluşturulması önerilmektedir. Bu programlardan hangisinin uygulanacağına okula yerleşen 8. sınıf öğrencilerinin

ortaokul matematik başarı durumları, liselere geçiş sınavı matematik başarı durumları veya 9. sınıf başında yapılacak matematik dersi seviye belirleme sınavı sonuçlarına dayanarak öğretmen tarafından karar verilebilir.

OMDÖP güncelleme ve yenileme çalışmaları sonrasında yapılan tanıtım amaçlı hizmet içi eğitimlerin öğretmenlerin ihtiyaçları da belirlenerek, programın tüm boyutlarında yapılan değişikliklerin gerekçeleri açıklanarak ve örnek uygulamalar sunularak yapılması önerilmektedir.

Okullarda OMDÖP'ün amaçlarına ulaşılmasında önemli katkı sağlayacak, etkileşimi tahtayla, öğrencilerin kullanabileceği bilgisayarlarla, somut-soyut materyallerle donatılmış matematik laboratuvarlarının kurulması önerilmektedir.

Ders kitaplarının okul türlerine göre farklı farklı hazırlanması ve bu kitapların yanında alıştırma kitabının da dağıtılması önerilmektedir. Ayrıca bu kitapların dijital ortama da aktarılarak etkileşimli tahtada kullanılabilmesi sağlanabilir.

9. sınıf ders kitaplarında yer alan soruların işlemsel bilgi becerilerin yanında kavram bilgisini ve üst düzey düşünme becerilerini ölçecek şekilde hazırlanması önerilmektedir.

Matematik ders kitaplarının zümre öğretmenlerince Eylül ayı meslekî çalışma döneminde incelenerek, kitapların içerikleri hakkında değerlendirme yapılması ve bu doğrultu alınacak önlemlerin belirlenerek ders yılı başlamadan gerekli çalışmaların yapılması önerilmektedir.

MTAL 9. sınıf düzeyi öğrencileri için OMDÖP'ün öğrencilerin temel bilgi ve beceri eksikliklerini giderecek şekilde yeniden tasarlanması önerilmektedir. Ayrıca matematiksel kavram-konu uygulamalarının ve örneklerinin öğrencilerin öğrenim görecekleri alanlara uygun verilmesi öğrencilerin matematiğe olan olumsuz bakış açılarını değiştirmesini sağlayabilir.

Toplumda var olan matematiğe karşı olumsuz tutumun yenilmesi için özellikle ilkokul çağında öğrencisi bulunan velilere matematik eğitiminin önemi hakkında bilgilendirme seminerleri düzenlenebilir.

Her sınıf düzeyinde öğretmenlere rehberlik edecek kılavuz kitaplarının dağıtılması önerilmektedir.

EBA içeriklerinin okul türlerine göre farklı farklı hazırlanarak zenginleştirilmesi önerilmektedir. Ayrıca içeriklerin editör tarafından gözden geçirilerek seçilmesi ve sınıflandırılması önerilmektedir.

İl Millî Eğitim Müdürlükleri bünyesinde matematik öğretmenleri tarafından komisyonlar kurularak somut veya soyut materyal geliştirmeleri ve bu materyallerin okullara ulaştırılmasının sağlanması önerilmektedir.

OMDÖP'te ölçme-değerlendirme boyutu için uygulama örneklerine yer verilmesi ve yeni ölçme-değerlendirme çalışmaları için öğretmenlere hizmetiçi eğitim verilmesi önerilmektedir.

Orta düzeyde olan kaygının öğrenmeyi kolaylaştırması ve öğrenmeye isteklendirmesi düşüncesi doğrultusunda ortaöğretimdeki sınıf geçme kuralının yılsonu başarı puanının 50 olması yerine bu baraj puanını geçen öğrencilerin başarısız olduğu derslerden sorumlu geçmesi önerilmektedir.

Ünitelendirilmiş yıllık planların, okula gelen 9. sınıf öğrencilerinin matematik dersi başarı düzeyleri belirlendikten sonra hazırlanması ve ünitelendirilmiş yıllık planların başında önöğrenme koşulu taşıyan konularda öğrenci bilgi ve beceri eksikliklerinin giderilmesi için planda düzenlemeler yapılması önerilmektedir.

Etkileşimli tahtalarla uyumlu matematik yazılımlarının geliştirilmesi ve bu yazılımlar hakkında öğretmenlere hizmetiçi eğitimler verilmesi önerilmektedir.

MTAL'lerde sınıf mevcutlarının bireysel farklılıklara uygun öğretim yapılabilecek şekilde azaltılması önerilmektedir.

Öğrencilerin matematiğe yönelik tutumlarının olumlu gelişmesi için ilkokuldan itibaren bireysel farklılıklarına uygun, başarılı olabileceği etkinliklere yer verilmesi, düşünceleri açıklamaları ve soru sormaları için cesaretlendirilmesi, derste başarılı olabilecekleri inancının yerleştirilmesi önerilmektedir.

Matematik derslerinde, MTAL öğrencilerinin matematiğin günlük hayatlarında, alanlarında ve meslekî hayatlarında sağlayacağı katkılar için matematik öğrenme ihtiyacını hissettirecek ve matematiğin gerekliliğine inandıracak örnekler ve etkinliklere yer verilmesi önerilmektedir. Bunun için İl Millî Eğitim Müdürlükleri bünyesinde matematik öğretmenlerinin katılacağı çalıştaylar düzenlenebilir.

MTAL haftalık ders çizelgesinde yoğunluk olması sebebiyle öğrenci motivasyonu olumsuz etkilenmektedir. Bu nedenle haftalık ders çizelgesinin sadeleştirilmesi önerilmektedir.

Bu araştırma yeni OMDÖP 2017-2018 eğitim öğretim yılında uygulanmaya başladığı için 9. sınıf düzeyi ile sınırlandırılmıştır. Daha geniş bir açıdan değerlendirme yapabilmek için tüm sınıf seviyelerinde uygulandıktan sonra araştırma yapılabilir.

Ayrıca program geliştirme çalışmalarına destek sağlaması amacıyla yeni OMDÖP'ün uygulanmasında MTAL öğrencilerinin de görüşleri araştırılabilir.

MTAL öğrencilerinin alanlarında gerekli olan matematiksel bilgi ve becerilerinin belirlenmesi için alan öğretmenleri ve öğrencileri ile sektör temsilcilerinin görüşleri alınarak araştırma yapılabilir.

OMDÖP'ün programlanmasında kullanılan sarmal veya doğrusal yaklaşımın öğrenme-öğretme sürecine etkisi hakkında araştırma yapılabilir.

MTAL mezunu öğrencilerin matematik başarısı ve meslek hayatındaki başarısı üzerine araştırma yapılabilir.

MEB tarafından yapılan hizmetiçi eğitimler için matematik öğretmenlerinin algıları için araştırma yapılabilir.

Araştırma boyunca öğretmenlerin, yaşadıkları sorunları belirtmelerine rağmen yeterince öneri sunmadıkları görülmektedir. Bu durum öğretmenlerin “*öğrenilmişlik çaresizlik*” yaşadıklarını düşündürmektedir. Bu nedenle MTAL matematik öğretmenlerinin öğrenilmişlik çaresizlik düzeyleri ile ilgili araştırma yapılabilir.

## KAYNAKÇA

- Adıgüzel, O. C. ve Berk, Ş. (2009). Meslekî ve teknik ortaöğretimde yeni arayışlar: yeterliğe dayalı modüler sistemin değerlendirilmesi. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(1), 220-236.
- Akdaş, G. (2013). *Sağlık meslek lisesi öğrencilerinin mesleki olgunluk düzeylerinin ve algıladıkları aile desteğinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Erzurum: Atatürk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Alacacı, C., and Erbaş, A. K. (2010). Unpacking the inequality among Turkish schools: Finding from PISA 2006. *International Journal of Educational Development*, 30(2), 182-192.
- Altın, H. M. ve Kalelioğlu, F. (2015). Fatih projesi ile ilgili öğrenci ve öğretmen görüşleri. *Başkent Üniversitesi Eğitim Dergisi*, 2 (1), 89-105.
- Arkonaç, G. (2009). *Meslek liselerinde matematik dersinde karşılaşılan sorunlar*. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Beykent Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Aydın, M., Laçın, S. ve Keskin, İ. (2017). Ortaöğretim matematik dersi öğretim programlarının uygulanmasına yönelik öğretmen görüşleri. *International e-Journal of Educational Studies*, 2 (3), 1-11.
- Baki, A. (2008). *Kuramdan uygulamaya matematik eğitimi*. (4. Basım). Ankara: Harf Eğitim Yayıncılığı.
- Baki, A. ve Gökçek T. (2005). Türkiye ve Amerika Birleşik Devletlerindeki ilköğretim matematik program geliştirme çalışmalarının karşılaştırılması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 5 (2), 557 – 588.
- Bakker, A. (2014). Characterising and developing vocational mathematical knowledge. *EducStud Math*, 86, 151-156.
- Balcı, A. (2013). *Sosyal bilimlerde araştırma: yöntem, teknik ve ilkeler*. (10. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Baltacı, A. (2017). Nitel Veri Analizinde Miles-Huberman Modeli. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 3(1), 1-15.
- Bayazıt, İ. (2010). Fonksiyonlar konusunun öğreniminde karşılaşılan zorluklar ve çözüm önerileri. M.F. Özmantar, E.Bingölbali ve H. Akkoç (Editörler). *Matematsel kavram yanılgıları ve çözüm önerileri içinde* (s.91-119). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.

- Bayraktar Çiftçi, Z., Akgün L. ve Deniz, D. (2013). Dokuzuncu sınıf matematik öğretim programı ile ilgili uygulamada karşılaşılan sorunlara yönelik öğretmen görüşleri ve çözüm önerileri. *11. Matematik Sempozyumu*'nda sunulan bildiri. Samsun: 19 Mayıs Üniversitesi.
- Berkant, H. G. ve Şener Gençoğlu, S. (2014). Farklı lise türünde çalışan matematik öğretmenlerinin matematik eğitimine yönelik görüşleri. *11. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi*'nde sunulan bildiri. Adana: Çukurova Üniversitesi.
- Bukova Güzel, E. ve Alkan H. (2005). Yeniden yapılandırılan ilköğretim programı pilot uygulamasının değerlendirilmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 5(2), 385 – 425.
- Bülbül, T. (2014). *Meslek lisesi öğrencilerinin okullarına ve meslek eğitimine yönelik görüşleri*. Yüksek Lisans Tezi. Kocaeli: Kocaeli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Çağırın-Gülten, D., İlhan, L. ve Gülten, İ. (2009). Lise 1. sınıf öğrencilerinin matematik konularının günlük yaşamda kullanımı konusunda fikirleri üzerine bir araştırma. *Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11 (1), 51-62.
- Cansız Aktaş, M. ve Baki, A. (2013). Yeni ortaöğretim matematik dersi öğretim programının ölçme değerlendirme boyutu ile ilgili öğretmen görüşleri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 21 (1), 203-222.
- Civelek, Ş., Meder, M., Tüzen, H. ve Aycan, C. (2003). Matematik öğretiminde karşılaşılan aksaklıklar.  
[http://www.matder.org.tr/index.php?option=com\\_content&view=article&catid=8:matematik-kosesi-makaleleri&id=62:matematik-ogretiminde-karsilasilan-aksakliklar-&Itemid=38](http://www.matder.org.tr/index.php?option=com_content&view=article&catid=8:matematik-kosesi-makaleleri&id=62:matematik-ogretiminde-karsilasilan-aksakliklar-&Itemid=38) (Erişim Tarihi: 03.01.2019)
- Cumhur, F. (2018). Öğretmenlerin görüş ve önerileri bağlamında öğrencilerin matematiksel başarısını etkileyen faktörlerin incelenmesi. *Journal of Social And Humanities Sciences Research*, 5 (26), 2679-2693.
- Çiftçi, O. ve Tatar, E. (2015). Güncellenen ortaöğretim matematik öğretim programı hakkında öğretmen görüşleri. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education*, 6 (2), 285-298.



- Demircan, A., Dönmez, B. ve Özdemir, H. (2018). *Mesleki ve teknik ortaöğretim öğrencilerinin ders başarılarını ve yükseköğretime geçişlerini izleme ve değerlendirme raporu*. Y. Çidem (Editör). Ankara : Millî Eğitim Bakanlığı.
- Dikici, R. ve İşleyen, T. (2003). Bağıntı ve fonksiyon konusundaki öğrenme güçlüklerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 11(2), 105-116.
- Doruk, B. K. ve Umay, A. (2011). Matematiği günlük yaşama transfer etmede matematiksel modellemenin etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 41, 124-135.
- Dursun, Ş. ve Dede, Y. (2004). Öğrencilerin matematikte başarısını etkileyen faktörler: matematik öğretmenlerinin görüşleri bakımından. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24 (2), 217-230.
- Duru, A. ve Korkmaz, H. (2010). Öğretmenlerin yeni matematik programı hakkındaki görüşleri ve program değişim sürecinde karşılaşılan zorluklar. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 38, 67-81.
- EPÖAPK. (2006). İlköğretim 1-5. sınıflar öğretim programlarını değerlendirme toplantısı. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi. <http://dergipark.ulakbim.gov.tr/ilkonline/article/view/5000038361/5000037217> (Erişim Tarihi: 17.12.2018)
- ERG. (2017). *Milli Eğitim Bakanlığı taslak öğretim programları inceleme ve değerlendirilmesi*. İstanbul: Eğitim Reformu Girişimi.
- Ergin, A. (2014). *Eğitimde etkili iletişim*. (7. Baskı). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Ergün, D. (2012). *Motivation of students towards mathematics in trade vocational high schools in Ankara*. Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Bilkent Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Ersoy, Y. (2006). İlköğretim matematik öğretim programındaki yenilikler-I: amaç, içerik ve kazanımlar. *İlköğretim Online*, 5 (1), 30-44.
- Gülcü, İ. (2014). Etkileşimli tahta kullanımının avantajları ve dezavantajlarına yönelik öğretmen görüşleri. *XVI. Akademik Bilişim Konferansı*'nda sunulan bildiri. Mersin: Mersin Üniversitesi.
- Gelibolu, M. F. (2008). *Gerçekçi matematik eğitimi yaklaşımıyla geliştirilen bilgisayar destekli mantık öğretimi materyallerinin 9.sınıf matematik dersinde*

- uygulanmasının değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi. İzmir: Ege Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Gün, M. (2018). *Meslek lisesinde öğrenim gören kız öğrencilerin okula yönelik tutumları*. Mersin: Mersin Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Gürbüz, R. (2006). Olasılık kavramlarıyla ilgili geliştirilen öğretim materyallerinin öğrencilerin kavramsal gelişimine etkisi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20, 59-68.
- Gürses, M. (2017). *Ortaöğretim Matematik Müfredatı Taslağı Üzerine*. İstanbul: Bilim Akademisi.
- Hatırsaru, V. (2008). *Probleme dayalı öğrenme yönteminin endüstri meslek lisesi dokuzuncu sınıf öğrencilerinin matematik dersi başarılarına ve matematiğe yönelik tutumlarına etkisi*. Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Başkent Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Hatırsaru, V. ve Erbaş, A.K. (2012). Matematik eğitiminde endüstri meslek liselerinde yaşanan sorunlar ve çözüm önerileri, *X. Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresinde* sunulan bildiri. [http://kongre.nigde.edu.tr/xufbmek/dosyalar/tam\\_metin/pdf/2255-14\\_05\\_2012-01\\_41\\_32.pdf](http://kongre.nigde.edu.tr/xufbmek/dosyalar/tam_metin/pdf/2255-14_05_2012-01_41_32.pdf) (Erişim tarihi: 06.04.2018)
- Hazır Bıkmaz, F. (2006). Yeni ilköğretim programları ve öğretmenler. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 39 (1), 99 -116.
- Knapp, N. F., and Peterson, P. L. (1995). Teachers' interpretations of " CGI" after four years: Meanings and practices. *Journal for Research in Mathematics Education*, 40-65.
- Keser, H. ve Çetinkaya, Y. (2013). Öğretmen ve öğrencilerin etkileşimli tahta kullanımına yönelik yaşamış oldukları sorunlar ve çözüm önerileri. *Turkish Studies Dergisi*, 8 (6), 377-403.
- Kızılcık, A. A. (2009). *İlköğretim sekizinci sınıf öğrencilerinin ve ailelerinin meslek liselerine bakış açıları*. Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- MEB. (2013). *Ortaöğretim matematik dersi öğretim programı*, <http://www.guncelegitim.com/haber/5906-talim-terbiye-kurulunun-2013-2014-mufredat-programi.html> (Erişim tarihi: 21.11.2018)

- MEB. (2014). Türkiye mesleki ve teknik eğitim strateji belgesi ve eylem planı 2014-2018. <http://abdigm.meb.gov.tr/projeler/ois/017.pdf> (Erişim tarihi: 30.03.2018)
- MEB. (2015). *2015-2019 stratejik planı*. [http://sgb.meb.gov.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/2015\\_09/10052958\\_10.09.2015sp17.15imzasz.pdf](http://sgb.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2015_09/10052958_10.09.2015sp17.15imzasz.pdf) (Erişim tarihi: 30.03.2018)
- MEB. (2016). *PISA 2015 ulusal raporu*. [http://odsgm.meb.gov.tr/test/analizler/docs/PISA/PISA2015\\_Ulusal\\_Rapor.pdf](http://odsgm.meb.gov.tr/test/analizler/docs/PISA/PISA2015_Ulusal_Rapor.pdf) (Erişim tarihi: 30.03.2018)
- MEB. (2017a). *Türkiye mesleki ve teknik eğitim strateji belgesi ve eylem planı 2018-2023 dönemi hazırlık süreci programı*. [http://turkmetes.meb.gov.tr/dosya/Turkmetes\\_2018\\_2023\\_Donemi\\_Hazirlik\\_Sureci\\_Kilavuzu.pdf](http://turkmetes.meb.gov.tr/dosya/Turkmetes_2018_2023_Donemi_Hazirlik_Sureci_Kilavuzu.pdf) (Erişim tarihi: 30.03.2018)
- MEB. (2017b). *Millî eğitim istatistikleri örgün eğitim 2016-2017 yılı (1. dönem)* [http://sgb.meb.gov.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/2017\\_03/31152628\\_meb\\_istatistikleri\\_organ\\_egitim\\_2016\\_2017\\_1.pdf](http://sgb.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2017_03/31152628_meb_istatistikleri_organ_egitim_2016_2017_1.pdf) (Erişim tarihi: 30.03.2018)
- MEB. (2017c). *Ortaöğretim matematik dersi öğretim programı*, <https://www.ogretmenler.com/haberler/2938-lise-yeni-mufredat-ogretim-programlari.html> (Erişim tarihi: 21.02.2018)
- MEB. (2018a). *Ortaöğretim matematik dersi öğretim programı*, <http://mufredat.meb.gov.tr/ProgramDetay.aspx?PID=343> (Erişim tarihi: 19.02.2018)
- MEB. (2018b). *2017 yılı idare faaliyet raporu*. [http://sgb.meb.gov.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/2018\\_02/28093718\\_Faaliyet\\_Raporu\\_yayYn\\_28022018\\_1707.pdf](http://sgb.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2018_02/28093718_Faaliyet_Raporu_yayYn_28022018_1707.pdf) (Erişim tarihi: 30.03.2018)
- MEB. (2018c). *Türkiye’de mesleki ve teknik eğitimin görünümü*. [https://mtegm.meb.gov.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/2018\\_11/12134429\\_No1\\_Turkiyede\\_Mesleki\\_ve\\_Teknik\\_Egitimin\\_Gorunumu.pdf](https://mtegm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2018_11/12134429_No1_Turkiyede_Mesleki_ve_Teknik_Egitimin_Gorunumu.pdf) (Erişim tarihi: 13.12.2018)
- Mert Kalender, Ö. (2010). *The roles of affective, socioeconomic status and school factors on mathematics achievement: a structural equation modeling study*. Doktora Tezi. Ankara: Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.
- National Council of Teachers of Mathematics [NCTM]. (2000). *Principles and standards for school mathematics*. Reston, Virginia.

- Özsoy, C. (2007). *Türkiye’de Meslekî ve Teknik Eğitimin İktisadi Kalkınmadaki Yeri ve Önemi*. Doktora Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Özüdoğru, M. (2013). *Dokuzuncu sınıf öğrencilerinin matematik başarılarının yordanması*. Yüksek Lisans Tezi. İzmir: Ege Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Özüdoğru, M. (2016). Öğrencilerin fonksiyon kavramına ilişkin algıları. *Eğitimde Kuram ve Uygulama Dergisi*, 12 (4), 909-927.
- Remillard, J. T., and Bryans, M. B. (2004). Teachers' orientations toward mathematics curriculum materials: Implications for teacher learning. *Journal for Research in Mathematics Education*, 35(5), 352-388. [http://www.jstor.org/stable/30034820?readnow=1&logged\\_in=true&seq=2#page\\_scan\\_tab\\_contents](http://www.jstor.org/stable/30034820?readnow=1&logged_in=true&seq=2#page_scan_tab_contents) (Erişim tarihi: 08.04.2018)
- Sakallı, A. F., Çakan, C., Borazan, A. ve Korkmaz E. (2016). Lise matematik öğretmenlerinin yeni ortaöğretim matematik programı ile ilgili değerlendirmeleri. *Ines Journal*, 3 (7), 65-81.
- Şan, İ. (2015). Matematik öğretmenlerinin sınıf geçmeye ilişkin ilköğretim yönetmeliği hakkındaki görüşleri. *İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 2 (4), 18-29.
- Semerci, Ç. (2007). “Program Geliştirme” kavramına ilişkin metaforlarla yeni ilköğretim programlarına farklı bir bakış. *C.Ü. Sosyal Bilimler Dergisi*, 31 (2), 125-140.
- Tall, D., and Razali, M. R. (1993). Diagnosing students’ difficulties in learning mathematics. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 24(2), 209–222.
- TTKB. (2017). Müfredatta yenileme ve değişiklik çalışmalarımız üzerine. [https://ttkb.meb.gov.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/2017\\_07/18160003\\_basin\\_aciklamasi-program.pdf](https://ttkb.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2017_07/18160003_basin_aciklamasi-program.pdf) (Erişim tarihi: 21.09.2017)
- Tunç, B., Yıldız, S. ve Doğan, A. (2015). Meslek liselerinde disiplin sorunları, nedenleri ve çözümü: bir durum analizi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15 (2), 384-403.
- Türkelli, Ö. (2016). *Ortaöğretim meslek lisesi 9. Sınıf öğrencilerinin fonksiyonlar konusuna ilişkin algıları*. Yüksek Lisans Tezi. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

- Van de Walle, J.A., Karp, K. S. ve Bay-Williams, J. M. (2012). *İlkokul ve ortaokul matematiğ: gelişimsel yaklaşımla öğretim*. (Çev. S. Durmuş (Ed.)). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Yazıcılar, Ü. (2016). *Öğretmenlerin matematik dersi öğretim programını uyarlama sürecinin incelenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İzmir: Ege Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Yazıcılar Ü. ve Bümen, N.T. (2017). 2005, 2011, 2013 yıllarında uygulamaya koyulan lise matematik dersi öğretim programları üzerine bir analiz. Ö. Demirel ve S. Dinçer (Editörler). *Küreselleşen dünyada eğitim içinde* (s.140-165). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Yavuz Mumcu, H., Mumcu, İ. ve Cansız Aktaş, M. (2012). Meslek lisesi öğrencileri için matematik. *Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*,1(2), 180-195.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. (8. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yüksel, S. (2000). Millî Eğitim Bakanlığındaki Program Geliştirme Çalışmalarının Değerlendirilmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi*, 6 (4), 581-608.
- Yörük, S., Dikici, A. ve Uysal, A. (2002). Bilgi toplumu ve Türkiye’de mesleki eğitim. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 12 (2), 299-312.
- ..... (2017). *Eğitim fakültesi 2017 taslak öğretim programları ile ilgili görüşleri*. İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi.  
[http://193.140.200.36/form\\_files/Mufredat\\_degisikligi\\_fakulte\\_gorusleri\\_2017.pdf](http://193.140.200.36/form_files/Mufredat_degisikligi_fakulte_gorusleri_2017.pdf)  
f (Erişim tarihi: 05.09.2018)
- http-1:[http://mtegm.meb.gov.tr/www/icerik\\_goruntule.php?KNO=1065#](http://mtegm.meb.gov.tr/www/icerik_goruntule.php?KNO=1065#) (Erişim tarihi: 08.04.2018)
- http-2: <https://www.myk.gov.tr/index.php/tr/tycnin-kapsam> (Erişim tarihi: 07.04.2018)
- http-3: <http://www.egtmatematik.com/ortaogretim-matematik-ogretim-programi-taslagi-uzerine/> (Erişim tarihi: 06.03.2018)
- http-4: <https://tedmem.org/mem-notlari/gorus/ogretim-programi-taslaklarinda-degerler-egitimi> (Erişim tarihi: 17.12.2018)
- http-5: <https://e-okul.meb.gov.tr/OrtaOgretim/OKL/OOK06006.aspx> (Erişim tarihi: 08.12.2018)

## EK – 1: Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu

Cinsiyetiniz : ( ) Kadın ( ) Erkek

En son mezun olduğunuz okul türü ve alanınız :

Öğretmenlikte toplam çalışma süreniz (yıl olarak) :

Meslek Liselerinde toplam çalışma süreniz (yıl olarak) :

2017-2018 yılında uygulanmaya başlanan yeni matematik dersi öğretim programını ve bulunduğunuz okul türünü dikkate alarak aşağıda sıralanan soruları cevaplayınız.

### 1. BÖLÜM

Matematik Dersi Öğretim Programına yönelik görüşme soruları:

- 1) Öğretim programının oluşturulması sürecinde yapılan çalışmalarla ilgili bilgilerinizi açıklayınız? Yapılan çalışmalar hakkındaki görüşleriniz ve önerileriniz nelerdir?
- 2) Öğretim programı tanıtımı hakkında hizmetiçi eğitim aldınız mı? Cevabınız “Hayır” ise nedenini açıklayınız. Cevabınız “Evet” ise eğitim için görüşlerinizi ve önerilerinizi açıklayınız.
- 3) Öğretim programının amaç ve perspektifiyle ilgili bilgilerinizi, görüşlerinizi ve önerilerinizi açıklayınız.
- 4) Öğretim programındaki 9. sınıf kazanımların nitelikleri açısından (öğrenci seviyesine uygunluğu, ulaşılabilirliği, konu alanıyla ilgili olması, anlaşılır olması, tutarlılığı, bitişikliği gibi) görüşlerinizi ve önerilerinizi açıklayınız.
- 5) Öğretim programındaki 9. sınıftaki öğrenme alanları olan “Sayılar ve Cebir”, “Geometri” ile “Veri, Sayma ve Olasılık” nitelikleri açısından (sıralanışı, tutarlılığı, geçerliliği, bireysel-toplumsal fayda sağlama, güvenilirliği, sistematikliği, bilimselliği gibi) görüşlerinizi ve önerilerinizi açıklayınız.
- 6) Öğretim programındaki 9. sınıf konularının nitelikleri açısından (tutarlılığı, geçerliliği, bireysel-toplumsal fayda sağlama, güvenilirliği, sistematikliği, bilimselliği gibi) görüşlerinizi ve önerilerinizi açıklayınız.
- 7) Öğretim programında öğrenme-öğretme süreci hakkındaki önerileri ve açıklamaları, özellikleri açısından (kazanıma uygunluğu, konuya uygunluğu, öğrenciye uygunluğu, ekonomikliği, tutarlılığı gibi) görüşlerinizi ve önerilerinizi açıklayınız.
- 8) Öğretim programında ölçme-değerlendirme süreci hakkındaki öneriler ve açıklamalar hakkında ne düşünüyorsunuz?
- 9) Öğretim programı hakkındaki genel görüşleriniz ve önerileriniz nelerdir?

### 2. BÖLÜM

Öğretmenin ünitelendirilmiş yıllık plan hazırlama ve ders işleyişinde karşılaştığı sorunlara yönelik görüşme soruları:

## EK – 1: Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu

2017-2018 eğitim-öğretim yılı 9. sınıflar ünitelendirilmiş yıllık planı için aşağıda sıralanan soruları cevaplayınız.

- 10) Planı hazırlarken ve hayata geçirirken karşılaştığınız sorunlar nelerdir? Bu sorunlara çözüm önerilerinizi açıklayınız?
- 11) Planı uygularken kullandığınız somut veya soyut ders materyalleri nelerdir? Bu materyallerin öğretme-öğrenme sürecine etkisi hakkında ne düşünüyorsunuz? Önerileriniz nelerdir?

### 3. BÖLÜM

Öğretmenin görev yaptığı okullarının yapısı ve öğrencilerinin matematiğe karşı tutumları hakkındaki düşüncelerine yönelik görüşme soruları:

- 12) Okulunuzda hangi alanlarda öğrenim gören öğrencilere ders veriyorsunuz?
- 13) Sınıf ortamları (öğrenci mevcudu, kullanılan derslik, materyal vb.) ve öğrencileriniz hakkındaki genel düşünceleriniz nelerdir?
- 14) Öğrencilerinizin matematik başarısı hakkındaki düşüncüleriniz nelerdir?
- 15) Öğrencilerinizin matematiğe yönelik tutumları nasıldır? Tutumlarını olumlu yönde geliştirmek adına neler yapıyorsunuz / yapılabilir?
- 16) Öğrencilerinizin sahip olduğu matematik bilgi ve becerilerinin, alanlarında (ileride mesleklerinde) başarılarına etkisi hakkında ne düşünüyorsunuz?

## EK – 2: Araştırma Gönüllü Katılım Formu

Sayın Meslektaşım,

Bu çalışma, “9’uncu Sınıf Düzeyinde Matematik Dersi Öğretim Programı Hakkında Meslekî ve Teknik Anadolu Lisesi (MTAL) Öğretmenlerinin Görüş ve Önerileri” başlıklı bir araştırma çalışması olup, 2017-2018 eğitim öğretim yılında 9’uncu sınıf düzeyinde uygulanmaya başlanan matematik dersi öğretim programı hakkında MTAL’de görev yapan matematik öğretmenlerinin görüş ve önerilerinin incelenmesi amacını taşımaktadır. Çalışma, Fatih BİÇER tarafından yürütülmekte ve sonuçları ile MTAL’lerde OMDÖP’ün uygulanmasına yönelik değerlendirmeler ortaya konacaktır.

- Bu çalışmaya katılımınız gönüllülük esasına dayanmaktadır.
- Çalışmanın amacı doğrultusunda, yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılarak sizden veriler toplanacaktır.
- İsminizi yazmak ya da kimliğinizi açığa çıkaracak bir bilgi vermek zorunda değilsiniz/araştırmada katılımcıların isimleri gizli tutulacaktır.
- Araştırma kapsamında toplanan veriler, sadece bilimsel amaçlar doğrultusunda kullanılacak, araştırmanın amacı dışında ya da bir başka araştırmada kullanılmayacak ve gerekmesi halinde, sizin (yazılı) izniniz olmadan başkalarıyla paylaşılmayacaktır.
- İstemeniz halinde sizden toplanan verileri inceleme hakkınız bulunmaktadır.
- Sizden toplanan veriler ses kayıt yöntemi ile korunacak ve araştırma bitiminde arşivlenecektir.
- Veri toplama sürecinde/süreçlerinde size rahatsızlık verebilecek herhangi bir soru/talep olmayacaktır. Yine de katılımınız sırasında herhangi bir sebepten rahatsızlık hissederseniz çalışmadan istediğiniz zamanda ayrılabilirsiniz. Çalışmadan ayrılmanız durumunda sizden toplanan veriler çalışmadan çıkarılacak ve imha edilecektir.

Gönüllü katılım formunu okumak ve değerlendirmek üzere ayırdığınız zaman için teşekkür ederim. Çalışma hakkındaki sorularınızı sayfanın devamında iletişim bilgileri verilen araştırmacıya yöneltebilirsiniz.

Araştırmacı Adı: Fatih BİÇER

Adres: Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Matematik Eğitimi Anabilim Dalı

Cep Tel : 0554 310 06 71

e-posta : fatih834@hotmail.com

**Bu çalışmaya tamamen kendi rızamla, istediğim takdirde çalışmadan ayrılabileceğimi bilerek verdiğim bilgilerin bilimsel amaçlarla kullanılmasını kabul ediyorum.**

*(Lütfen bu formu doldurup imzaladıktan sonra veri toplayan kişiye veriniz.)*

Katılımcı Ad ve Soyadı:

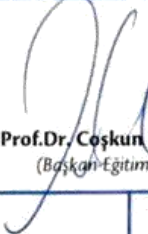


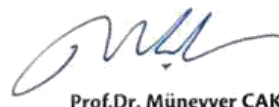

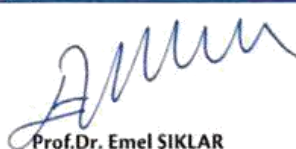
İmza:

Tarih





ANADOLU ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL VE BEŞERİ BİLİMLER BİLİMSEL ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİĞİ KURULU  
KARAR BELGESİ

<b>ÇALIŞMANIN TÜRÜ:</b>	Yüksek Lisans Tez Çalışması
<b>KONU:</b>	Eğitim Bilimleri
<b>BAŞLIK:</b>	9'uncu Sınıf Düzeyinde Matematik Dersi Öğretim Programı Hakkında Meslekî ve Teknik Anadolu Lisesi Matematik Öğretmenlerinin Görüş ve Önerileri
<b>PROJE/TEZ YÜRÜTÜCÜSÜ:</b>	Doç. Dr. Tuba ADA
<b>TEZ YAZARI:</b>	Fatih BIÇER
<b>ALT KOMİSYON GÖRÜŞÜ:</b>	-
<b>KARAR:</b>	Olumlu
 <b>Prof. Dr. Coşkun BAYRAK</b> (Başkan Eğitim Fak.)	
 <b>Prof. Dr. T. Volkan YÜZER</b> (Başkan Yardımcısı-Açıköğretim Fak.)	 <b>Prof. Dr. Esra CEYHAN</b> (Eğitim Fak.)
 <b>Prof. Dr. Münevver ÇAKI</b> (Güzel Sanatlar Fak.)	 <b>Prof. Dr. M. Erkan ÜRÜMEZ</b> (İkt. ve İdari Bil. Fak.)
<b>Prof. Dr. Handan DEVECİ</b> (Eğitim Fak.)	 <b>Prof. Dr. Emel ŞIKLAR</b> (İkt. ve İdari Bil. Fak.)

EK – 4: Uygulama İzni



T.C.  
ESKİŞEHİR VALİLİĞİ  
İl Millî Eğitim Müdürlüğü



Sayı : 88074293/605.01/9902886  
Konu : Araştırma Projesi

21.05.2018

**VALİLİK MAKAMINA**

İlgi:Anadolu Üniversitesi Genel Sekreterliği Yazı İşleri Müdürlüğü' nün 16/05/2018 tarih ve E.46676 sayılı yazısı.

İlgi yazı ile; Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı Matematik Eğitimi Yüksek Lisans Programı öğrencisi Fatih BİÇER' in "9. Sınıf Düzeyinde Matematik Dersi Öğretim Programı Hakkında Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi Matematik Öğretmenlerinin Görüş ve Önerileri" başlıklı uygulama çalışması Araştırma İzin Komisyonu tarafından incelenmiş ve komisyon tarafından sakınca görülmediği tespit edilmiş olup, komisyon tarafından belirtilen okullarda yukarıda adı geçen projenin gerçekleştirilmesi uygun görülmektedir.

Makamlarınızca da uygun görülmesi halinde takdirlerinize arz ederim.

Barış HANCI  
Müdür a.  
Müdür Yardımcısı

OLUR  
.../05/2018

Necmi ÖZEN  
Vali a.  
İl Millî Eğitim Müdürü


EK:  
Araştırma Değerlendirme Formu (1 sayfa)

T.C  
ESKİŞEHİR VALİLİĞİ  
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

ARAŞTIRMA DEĞERLENDİRME FORMU

ARAŞTIRMA SAHİBİNİN	
Adı Soyadı	Fatih BIÇER
Kurumu/Üniversitesi	Anadolu Üniversitesi
Araştırma Yapılacak Eğitim Kurumu ve Kademesi	İl Merkezindeki Mesleki ve Teknik Anadolu Liseleri
Araştırmanın Konusu	9. Sınıf Düzeyinde Matematik Dersi Öğretim Programı Hakkında Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi Matematik Öğretmenlerinin Görüş ve Önerileri
Üniversite / Kurum Onayı	Var
Araştırma/Proje/Ödev/ Tez Önerisi	Var
Veri Toplama Araçları	Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu
Görüş İstenecek Birimler	-
KOMİSYON GÖRÜŞÜ	
Millî Eğitim Bakanlığı Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü'nün 2017/25sayılı genelgesi gereğince 2017-2018 öğretim yılında uygulanmasında sakınca yoktur.	
Komisyon Kararı	KABUL (Oybirliği ile)
Muhalif Üyenin Adı ve Soyadı	Gerekçesi :

KOMİSYON

18/05/2018  
  
Komisyon Başkanı  
Barış HANCI  
Millî Eğitim Müdür Yardımcısı

  
Oye  
Kadri KILIÇ  
Öğretmen

  
Üye  
Ömer GARAN  
Öğretmen

  
Üye  
E. Senay DOĞANER  
Öğretmen

## ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı : Fatih BİÇER  
Yabancı Dil : İngilizce  
Doğum Yeri ve Yılı : İliç / 1987  
E-Posta : fatih834@hotmail.com

### Eğitim ve Mesleki Geçmişi:

- Lisans: 2005-2010, Dokuz Eylül Üniversitesi, Buca Eğitim Fakültesi, Ortaöğretim Matematik Öğretmenliği
- Lise: 2004-2005 Kütahya Anadolu Öğretmen Lisesi
- Lise: 2001-2004 Yunus Emre Anadolu Öğretmen Lisesi
- 2010 - ... , Millî Eğitim Bakanlığı, Matematik Öğretmenliği