



T.C.

ALANYA ALAADDİN KEYKUBAT ÜNİVERSİTESİ

LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

MATEMATİK VE FEN BİLİMLERİ EĞİTİMİ ANA BİLİM DALI

**FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENLERİNİN MESLEKİ
SORUNLARI VE ÇÖZÜM DAVRANIŞLARI**

Yüksek Lisans

Şükriye Derya YUR

**Danışman
Prof. Dr. Nilgün TATAR**

**ALANYA
2023**

T.C.
ALANYA ALAADDİN KEYKUBAT ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
MATEMATİK VE FEN BİLİMLERİ EĞİTİMİ ANABİLİM DALI

FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENLERİNİN MESLEKİ SORUNLARI VE ÇÖZÜM
DAVRANIŞLARI

Yüksek Lisans Tezi

Şükriye Derya YUR

Anabilim Dalı: Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi

Program Adı: Fen Bilgisi Eğitimi Tezli Yüksek Lisans

DANIŞMAN

Prof. Dr. Nilgün TATAR

ALANYA

2023

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 edilemeyen tüm veri ve bilgiler için kaynak gösterdiğimi ve bu kaynaklara kaynakçada yer verdiğimi; bu çalışmamın Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi tarafından kullanılan “bilimsel intihal tespit programıyla tarandığını ve “intihal içermediğini” beyan ederim. Herhangi bir zamanda, çalışmamla ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması durumunda, ortaya çıkacak tüm ahlaki ve hukuki sonuçlara razı olduğumu bildiririm.

Şükriye Derya YUR

TEŞEKKÜR

Bu çalışmanın yürütülmesi sırasında tecrübeleriyle bana ışık tutan, desteğini ve emeklerini esirgemeyen, öğrencisi olmaktan onur duyduğum çok kıymetli danışmanım sayın Prof. Dr. Nilgün Tatar’a sonsuz teşekkürlerimi sunarım. Tezimi inceleyerek değerli görüşlerini sunan Prof. Dr. Eylem Yıldız Feyzioğlu, Doç. Dr. Ayşe Yenilmez Türkoğlu ve Dr. Öğr. Üyesi Cüneyt Çapraz’ a katkılarından dolayı teşekkürü borç bilirim. Ayrıca çalışmama gönüllü katılan değerli öğretmenlere teşekkür ederim.

Hayatım boyunca yanımda olan, sevgilerini ve desteklerini esirgemeyen, haklarını ödeyemeyeceğim değerli aileme ve rahmetli anneme, sabırlarından dolayı oğullarım Burak, Çağlar ve yeğenim Pervin’e çok teşekkür ederim.



ÖZET

FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENLERİNİN MESLEKİ SORUNLARI VE ÇÖZÜM DAVRANIŞLARI

Şükriye Derya YUR

Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı

Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü,

Ekim, 2023 (111 Sayfa)

Öğretmenler eğitim-öğretim faaliyetlerinin planlı ve programlı şekilde yürütülmesinden sorumlu olan kişilerdir. Bu sırada pek çok sorunla karşı karşıya kalmaktadırlar. Nitelikli öğretmenler sorunları tespit edebilen, sorunlar karşısında çabuk pes etmeyen, sorunlardan yakınmak yerine çözüm için çaba harcayan, kararlı öğretmenlerdir. Bu araştırmada, fen bilimleri öğretmenlerinin eğitim-öğretim faaliyetleri sırasında karşılaştıkları sorunlar ve çözüm davranışları incelenmiştir. Ayrıca öğretmenlerin problemlere yönelik duyguları da araştırılmıştır.

Araştırmada olgu bilim (fenomenoloji) deseni kullanılmıştır. Çalışma grubunu 2021-2022 eğitim-öğretim yılında Antalya ilinin Alanya ilçesinde Millî Eğitim Bakanlığı'na bağlı devlet okullarında görev yapan 13 fen bilimleri öğretmeni oluşturmaktadır. Katılımcılar kolay ulaşılabilir örnekleme yöntemine göre belirlenmiştir. Araştırmanın verileri görüşme ve gözlem yöntemleri kullanılarak toplanmıştır. İlk olarak fen bilimleri öğretmenlerinin eğitim-öğretim faaliyetleri sırasında sıklıkla karşılaştıkları sorunlar, çözüm davranışları ve problemlere yönelik duygularını tespit etmek için yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır. Görüşmelerin ardından hem katılımcıların belirttikleri sorunlara yönelik çözüm davranışlarını doğal ortamında gözlemlemek hem de görüşmede belirtmedikleri sorunlar ve çözüm davranışları varsa tespit etmek amacıyla sınıflarında gözlem yapılmıştır. Verilerin içerik analizi yapılmıştır. Öğretmenlerin yaşadıkları sorunlar ve çözüm davranışları okul, okul dışı, sınıf ve mesleki gelişim bağlamlarında yer alan temalarda ayrı ayrı incelenmiştir. Dört bağlam içerisinde toplam 13 tema yer almaktadır. Öğretmenlerin sorun çözümünde kullandıkları dokuz çözüm davranışı belirlenmiştir. Bunlar, yenilikçi, rutin ve sakıncı rol olmak üzere üç gruba

yerleştirilmiş, öğretmenlerin her bağlamdaki rolleri tespit edilmiştir. Son olarak öğretmenlerin sorunlarla karşılaştıklarında neler hissettikleri ortaya konmuştur.

Araştırmanın sonuçlarına göre, okul bağlamında; öğretmenler en fazla materyal kaynaklı problemlerle karşılaşırken, en az meslektaşları ile problem yaşamaktadır. Sınıf bağlamında öğretmenlerin en fazla sınıf yönetiminde sorun yaşadıkları tespit edilmiştir. Okul dışı bağlamda problem belirten öğretmenler en fazla ulusal sınavlar, en az velilerle ile iletişim konularında problemleri olduğunu açıklamışlardır. Mesleki gelişim bağlamında ise hizmet içi eğitim arayışında olan öğretmenlerin, eğitimlerin zamanlaması ve eğitim içeriği kaynaklı problemleri olduğu tespit edilmiştir. Öğretmenlerin problem çözme davranışlarına göre rolleri belirlendiğinde; okul bağlamında problem belirten öğretmenlerin çoğunlukla problemlere alternatif arayarak yenilikçi rol sergiledikleri tespit edilmiştir. Sınıf bağlamındaki temalara ilişkin öğretmenler yenilikçi ve rutin rolleri bir arada sergilerken, yenilikçi rolde çoğunlukla iş birlikçi, rutin rolde ise çoğunlukla müdahaleci çözümler üretmektedir. Okul dışı bağlamda öğretmenlerin çoğunluğu çözümde yenilikçi rolde olup, en fazla destekleyici çözüm davranışını tercih etmişlerdir. Bu bağlamda bazı öğretmenler sorunun farkında olmalarına rağmen çözümsüz bırakmışlardır. Mesleki gelişim bağlamında problem yaşadığını belirten öğretmenlerin çoğunluğu alternatifçi olup, yenilikçi rol sergilemektedir. Öğretmenlerin sekizi tüm bağlamlardaki problemlerinin çözümünde yenilikçi rol benimsemektedirler. Ancak bu öğretmenlerden beşi belirttiği en az bir problemi çözümsüz bırakmaktadır. Problemlerin çözümünde en az bir bağlamda rutin ya da sakıncı rol gösteren öğretmenlerin de çözümsüz bıraktıkları problemler bulunmaktadır. Öğretmenlerin büyük çoğunluğu problemler karşısında yetersizlik, üzüntü, öfke, endişe gibi negatif duygular yaşamaktadır. Diğer öğretmenlerden farklı olarak bir öğretmen problemlerle karşılaştığında motive olduğunu, çözüm arayışına girdiğini ve bu duygu ile kendini geliştirdiğini belirtmiştir. Araştırmanın sonuçlarına dayalı olarak öğretmenlere, öğretmen eğitimcilerine ve araştırmacılara öneriler sunulmuştur.

Anahtar Sözcükler: Fen öğretmenleri, eğitim-öğretimde karşılaşılan problemler, sorun çözme, olgu bilim.

ABSTRACT

PROFESSIONAL PROBLEMS OF SCIENCE TEACHERS AND THEIR SOLUTIONS BEHAVIOURS

Şükriye Derya YUR

Department of Mathematics and Science Education

Alanya Alaaddin Keykubat University, Graduate Education Institute,

October, 2023 (111 Page)

Teachers ensure that educational activities are carried out in a planned and programmed manner and are the people responsible for their execution. Meanwhile, they face many problems they stay. Qualified teachers are those who can detect problems and give up quickly in the face of problems. They are determined teachers who do not complain about problems and strive for solutions. In the study, the problems encountered by science teachers during their educational activities were examined problems and solution behaviors were examined. In addition, teachers' problem-solving emotions were also investigated.

The phenomenology design was used in the research. Working group in the 2021- 2022 academic year, is affiliated with the Ministry of National Education in Alanya district of Antalya province. The sample consists of 13 science teachers working in public schools. Participants are easy It was determined according to the accessible sampling method. The data of the research were collected through interviews and were collected using observation methods. Firstly, the education of science teachers the problems they frequently encounter during teaching activities, their solution behaviors, and semi-structured interviews were conducted to determine their feelings about the problems. After the interviews, the solution behaviors for the problems stated by the participants were determined to observe in their natural environment and to identify problems and solutions that they did not mention in the interview. Observations were made in their classrooms to detect any behaviors. Content of data analysis was made problems experienced by teachers and their solution behaviors in school, outside of school, the themes in the classroom, and professional development contexts were examined separately.

In four contexts there are a total of 13 themes. What teachers use to solve problems nine solution behaviors were identified. These three roles: innovative, routine, and avoidant roles were placed in the group, and the roles of the teachers in each context were determined. Finally, it has been revealed how teachers feel when they encounter problems.

According to the results of the research, in the school context; teachers use the most materials when they encounter problems with their colleagues, they have at least problems with their colleagues. Class In this context, it has been determined that teachers mostly have problems in classroom management. School teachers who stated problems in external contexts were most concerned with national exams and least with communication with parents. They stated that they had problems with the issue. In the context of professional development, in-service teachers seeking training are affected by the timing and content of the training. It was found that there were problems. Roles of teachers according to problem-solving behaviors when determined; teachers who state problems in the school context often have problems. It has been determined that they display an innovative role by searching for alternatives. Themes in classroom context while teachers display innovative and routine roles together, they mostly work in the innovative role. In its unitary and routine role, it mostly produces interventionist solutions. In an out-of-school context. The majority of teachers have an innovative role in the solution and the most supportive solution they preferred the behavior. In this context, some teachers are aware of the problem. However, they left it unresolved. Stating that they had problems in the context of professional development the majority of teachers are alternativeists and display an innovative role. Eight of the teachers adopt an innovative role in solving problems in all contexts. But these five of the teachers leave at least one problem unsolved problem. Teachers who play a routine or avoidant role in at least one context in the solution of unsolvable there are problems they left behind. The majority of teachers who face problems experience negative emotions such as inadequacy, sadness, anger, and anxiety. Other teachers are different, when a teacher encounters problems, is motivated and tries to find solutions. They stated that they entered and improved themselves with this feeling. Based on the results of the

research suggestions were presented to teachers, teacher educators, and researchers.

Key Words: Science teachers, problems encountered in education, problem-solving, phenomenology.



İÇİNDEKİLER

İÇ KAPAK SAYFASI

ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ i

TEŞEKKÜR..... ii

ÖZET iii

ABSTRACT..... v

İÇİNDEKİLER viii

İÇ KAPAK SAYFASI viii

TABLolar LİSTESİ xii

ŞEKİLLER LİSTESİ xiv

1. GİRİŞ 1

1.1. Problem Durumu 1

1.2. Araştırmanın Amacı 3

1.3. Araştırmanın Önemi 3

1.4. Araştırmanın Problem ve Alt Problemleri 4

1.5. Araştırmanın Sınırlıkları 5

1.6. Araştırmanın Varsayımları 5

1.7. Tanımlar 6

2. LİTERATÜR 7

2.1. Öğretmenlik Mesleği 7

2.2. Öğretmenlik Mesleği Yeterlikleri 7

2.2.1. Özel alan yeterlikleri-Fen bilimleri dersi öğretmenleri 8

2.3. Öğretmenlerin Mesleki Alanda Yaşadıkları Sorunlar 10

2.3.1. Öğretim programı 10

2.3.2. Materyal 12

2.3.3. Öğrenci	13
2.3.4. Ulusal sınavlar	14
2.3.5. Okul dışı eğitim	16
2.3.6. Okulun fiziki yapısı	16
2.3.7. Okul idarecileri	17
2.3.8. Meslektaşlar	18
2.3.9. Proje çalışmaları	19
2.3.10. Veli	20
2.3.11. Öğretim ve yönetim	21
2.3.12. Mesleki gelişim	22
2.4. Öğretmelerin Mesleki Alanlarında Yaşadıkları Sorunlara Yaklaşımı	23
2.5. Öğretmen Davranışları	24
2.6. İlgili Literatür	25
3. YÖNTEM	34
3.1. Araştırma Deseni	34
3.2. Çalışma Grubu	34
3.3. Veri toplama	35
3.3.1. Veri toplama süreci	35
3.3.2. Veri toplama araçları	37
3.4. Veri analizi	38
3. 5. Araştırmacı Rolü	42
3. 6. Etik ve Geçerlik-Güvenirlik Çalışmaları	42
4. BULGULAR	44
4.1. Öğretmenlerin Okul Bağlamında Karşılaştıkları Problemler ve Çözüm Davranışları	44
4.1.1. Müfredat kaynaklı problemleri ve çözüm davranışları	44
4.1.2. Okulun fiziki yapısı kaynaklı problemleri ve çözüm davranışları	46

4.1.3. Materyal kaynaklı problemleri ve çözüm davranışları	48
4.1.2. Okul idarecileri kaynaklı problemleri ve çözüm davranışları	50
4.1.5. Meslektaşları kaynaklı problemleri ve çözüm davranışları.....	51
4.1.6. Öğretmenlerin okul bağlamında karşılaştıkları problemler ve çözüm davranışlarının değerlendirilmesi	52
4.2. Öğretmenlerin Okul Dışı Bağlamda Karşılaştıkları Problemler ve Çözüm Davranışları.....	54
4.2.1. Proje çalışmalarına yönelik problemleri ve çözüm davranışları.....	54
4.2.2. Ulusal sınavlara yönelik problemleri ve çözüm davranışları.....	57
4.2.3. Okul dışı eğitime yönelik problemleri ve çözüm davranışları.....	60
4.2.4. Velilere yönelik problemleri ve çözüm davranışları.....	61
4.2.5. Öğretmenlerin okul dışı bağlamında karşılaştıkları problemler ve çözüm davranışlarının değerlendirilmesi	62
4.3. Öğretmenlerin Sınıf Bağlamında Karşılaştıkları Problemler ve Çözüm Davranışları.....	64
4.3.1. Öğrenci kaynaklı problemleri ve çözüm davranışları.....	64
4.3.2. Sınıf yönetimi kaynaklı problemleri ve çözüm davranışları	67
4.3.3 Öğretim kaynaklı problemleri ve çözüm davranışları	69
4.1.4. Öğretmenlerin sınıf bağlamında karşılaştıkları problemler ve çözüm davranışlarının değerlendirilmesi	71
4.4. Öğretmenlerin Mesleki Gelişim Bağlamında Karşılaştıkları Problemler ve Çözüm Davranışları.....	73
4.4.1. Hizmet içi eğitime yönelik problemleri ve çözüm davranışları	73
4.4.2. Öğretmenlerin mesleki gelişim bağlamında karşılaştıkları problemler ve çözüm davranışlarının değerlendirilmesi	75
4.5. Problem çözme davranışlarına göre öğretmen özellikleri.....	76
4.6. Öğretmenlerin problemlere yönelik duyguları	78
5. TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER	80
5.1. Sonuçlar.....	80

5.2. Tartışma.....	82
5.2.1. Öğretmenlerin eğitim-öğretim faaliyetlerinde karşılaştıkları problemlere ilişkin tartışma	82
5.2.2. Öğretmenlerin eğitim-öğretim faaliyetlerinde karşılaştıkları problemleri çözüm davranışlarına ilişkin tartışma	87
5.2.3. Öğretmenlerin eğitim-öğretim faaliyetlerinde karşılaştıkları problemlere yönelik duygularına ilişkin tartışma	89
5.3. Öneriler	89
5.3.1. Araştırmacılar için öneriler	89
5.3.2. Öğretmen eğitimciler için öneriler	90
5.3.3. Öğretmenler için öneriler	90
KAYNAKÇA	92
EKLER.....	107
EK-1: Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Eğitim-Öğretim Faaliyetlerinde Karşılaştıkları Problemleri Çözme Davranışlarını Belirlemeye Yönelik Görüşme Formu.....	107
EK-2: Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Eğitim-Öğretim Faaliyetlerinde Karşılaştıkları Problemleri Çözme Davranışlarını Belirlemeye Yönelik Gözlem Formu.....	108
EK-3: Etik Kurul Onayı.....	109
EK-4: Milli Eğitim Müdürlüğü Uygulama İzni	110
ÖZGEÇMİŞ	111

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 2. 1. Öğretmenlik mesleği genel yeterlikleri	8
Tablo 2. 2. Öğretmenlerin alan ve alan eğitimi bilgisi yeterlilikleri	9
Tablo 3. 1. Katılımcıların demografik özellikleri.....	35
Tablo 3.2. Gözlem yapılan derslere ve öğrenme ortamına ilişkin bilgiler.....	37
Tablo 3. 3. Öğretmen rolleri ve çözüm davranışlarına ilişkin özellikleri.....	40
Tablo 4. 1. Öğretmenlerin müfredata yönelik problemlerini çözüm davranışları	44
Tablo 4.2. Öğretmenlerin okulun fiziki yapısına yönelik problemlerini çözüm davranışları.....	46
Tablo 4. 3. Öğretmenlerin materyal kaynaklı problemlerini çözüm davranışları	48
Tablo 4.4. Öğretmenlerin okul idarecileri ile yaşadıkları problemlerini çözüm davranışları.....	50
Tablo 4. 5. Öğretmenlerin meslektaşları ile yaşadıkları problemlerini çözüm davranışları.....	51
Tablo 4. 6. Öğretmenlerin okul bağlamında karşılaştıkları problemlere ilişkin rol sayıları.....	53
Tablo 4. 7 Öğretmenlerin proje çalışmalarına yönelik problemlerini çözüm davranışları	55
Tablo 4. 8. Öğretmenlerin ulusal sınavlara yönelik problemlerini çözüm davranışları .	58
Tablo 4. 9. Öğretmenlerin okul dışı eğitime yönelik problemlerini çözüm davranışları	60
Tablo 4. 10. Öğretmenlerin veliler ile yaşadıkları problemlerini çözüm davranışları ...	61
Tablo 4. 11. Öğretmenlerin okul dışı bağlamında karşılaştıkları problemlere ilişkin rol sayıları.....	63
Tablo 4. 12. Öğretmenlerin öğrencilere yönelik problemlerini çözüm davranışları	65
Tablo 4. 13. Öğretmenlerin sınıf yönetimine yönelik problemlerini çözüm davranışları	68
Tablo 4. 14. Öğretmenlerin öğretim yönelik problemlerini çözüm davranışları.....	70

Tablo 4. 15. Öğretmenlerin sınıf bağlamında karşılaştıkları problemlere ilişkin rol sayıları.....	72
Tablo 4. 16. Öğretmenlerin hizmet içi eğitim kaynaklı problemleri çözüm davranışları	73
Tablo 4. 17. Öğretmenlerin mesleki gelişim bağlamında karşılaştıkları problemlere ilişkin rolleri.....	75
Tablo 4. 18. Öğretmenlerin belirttikleri problem ve çözüm sayıları ile ağırlıklı çözüm davranışları.....	76
Tablo 4. 19. Öğretmenlerin problemlere yönelik duyguları.....	78



ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 3. 1. Öğretmenlerin eğitim- öğretim faaliyetlerinde karşılaştıkları problemlerin bağlam ve temaları.....	39
Şekil 4. 1. Öğretmenlerin müfredat kaynaklı problemleri çözme davranışları	45
Şekil 4. 2. Öğretmenlerin okulun fiziki yapısına yönelik problemleri çözme davranışları	47
Şekil 4. 3. Öğretmenlerin materyal kaynaklı problemleri çözme davranışları	49
Şekil 4. 4. Öğretmenlerin okul idarecileri ile yaşadıkları problemleri çözme davranışları	51
Şekil 4. 5. Öğretmenlerin meslektaşları ile ilgili yaşadıkları problemleri çözme davranışları.....	52
Şekil 4. 6. Öğretmenlerin proje çalışmalarındaki problemlerini çözme davranışları	57
Şekil 4. 7. Öğretmenlerin ulusal sınavlara yönelik problemleri çözme davranışları.....	59
Şekil 4. 8. Öğretmenlerin okul dışı eğitim problemlerini çözme davranışları	60
Şekil 4. 9. Öğretmenlerin veli kaynaklı problemlerini çözme davranışları.....	62
Şekil 4. 10. Öğretmenlerin öğrenci kaynaklı problemleri çözme davranışları	67
Şekil 4. 11. Öğretmenlerin sınıf yönetimine yönelik problemlerini çözme davranışları	69
Şekil 4. 12. Öğretmenlerin öğretime yönelik problemlerini çözme davranışları	71
Şekil 4. 13. Öğretmenlerin mesleki gelişim problemlerini çözme davranışları	74

SEMBOL VE KISALTMALAR

MEB	Millî Eğitim Bakanlığı
ÖYGM	Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü
TDK	Türk Dil Kurumu
ERASMUS	European Region Action Scheme For The Mobility of University Students
TÜBİTAK	Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu
YÖK	Yüksek Öğretim Kurumu

1. GİRİŞ

Bu bölümde problem durumu, araştırmanın amacı, önemi, problem ve alt problemleri, varsayımları, sınırlıkları ve temel kavramların tanımları açıklanmaktadır.

1.1. Problem Durumu

Öğretmenlik; bireylere bilgi, beceri ve değer kazandıran, bireylerin toplumsal yapının norm ve değerlerini içselleştirmelerine katkı sağlayan, nesle yön veren bir meslektir (Karataş, 2020). Mesleğin uygulayıcıları olan öğretmenler kendilerine, öğrencilere ve uzun vadede bütün topluma yeni beceri ve değerlerin kazandırılmasında sorumluluk alan kişilerdir (ÖYGM, 2017). Öğretmenlerin, genel kültür, yetiştiği özel alanla ilgili bilgi, öğretmenlik meslek formasyonu ve öğretmenlikle ilgili becerilerle donanımlı olması gereklidir (Çelikten, Şanal ve Yeni, 2005; Şişman ve Acat, 2003). Bu bilgi ve becerilerin yanı sıra öğretmenlik mesleğinin gerektirdiği kişisel özelliklere, tutum ve davranışlara sahip olmaları da son derece önemlidir. Nitelikli öğretmenlerde bulunması öngörülen pek çok özellik olmakla birlikte, bunlardan bir tanesi de eğitim sistemindeki sorunların farkına varmaları ve bunları çözebilecek yeterlikte olmalarıdır. İyi ve etkili öğretmenler sorunları tespit edebilen, sorunlar karşısında çabuk pes etmeyen, sorunlardan yakınmak yerine çözüm için çaba harcayan, kararlı öğretmenlerdir (Çelikten, Şanal ve Yeni, 2005).

Temel ögesi insan olan eğitim sisteminde sorunların olması olağandır ve bunların tamamen ortadan kaldırılması da mümkün görünmemektedir. Araştırmacılar öğretmenlerin mesleki ve meslek dışı sorunları olduğunu ve bu sorunların çözümü için adım atılması gerektiğini vurgulamaktadır (Kavcar, 1980; Habacı, Karataş, Adıgüzelli, Ürker ve Atıcı, 2013). Sorunların çözümü için öğretmenlerin mesleki gelişimleri üzerinde durulması (Bümen, Ateş, Çakar, Ural ve Acar, 2012; Tuğluk ve Kürtmen, 2018) ve öğretmen yetiştirme politikalarının iyileştirilmesi gerektiği belirtilmektedir (Salihoğlu ve Yayla, 2023; Baş ve Nural, 2023). Sistemin başarısı nitelikli öğretmenler yetiştirilmesine ve öğretmenlerin yaşadıkları sorunların giderilmesine bağlıdır.

Öğretmenlerin temel görevlerinden birisi eğitim-öğretim faaliyetlerini amacına uygun şekilde planlamak ve yürütmektir. Bu süreçte öğretmenlerin pek çok sorunla karşı

karşıya kaldığı bilinmektedir (Inganah, Darmayanti ve Rizki, 2023; He ve Cooper, 2011; Karataş ve Kınalıoğlu, 2018; Esen, Temel ve Demir, 2017; Han ve Dağlı, 2017; Ekinci, 2010; Day ve Gu, 2009). Bu sorunlar okulun çevresi ve yapısına, öğretmenlerin özelliklerine ve deneyimlerine göre farklılık gösterse de temel sorunlar benzerdir. Araştırmaların sonuçlarına göre öğretmenler; okulların fiziki imkânlarını, finansal kaynaklarını, denetim ve değerlendirme sistemini, veli ve çevre özelliklerini, hizmet içi eğitim şartlarını temel sorun olarak görmektedir (Ekinci, 2010). Esen, Temel ve Demir (2017) ise ülkemizdeki öğretmenlerin MEB eğitim politikalarıyla, mesleki saygınlıkla, fiziki koşullar ve alt yapıyla, öğrenciyle, özlük haklarıyla, okul idaresiyle, öğretmen yetiştirme ve öğretmen niteliğiyle, veliyle, iş yükü fazlalığı ve sendikal faaliyetlerle ilgili sorunlar yaşadıklarını ortaya koymuşlardır. Kozikoğlu ve Senemoğlu (2018) öğretmenlerin dersi planlama ve uygulama, sınıf yönetimi, toplum ile ilişkiler ve fiziksel çevreye uyum, meslektaş, yönetici, veli ve rehber öğretmenlerle ilişkiler ve okulun fiziki altyapı kaynaklı sorunları olduğunu tespit etmişlerdir. Inganah, Darmayanti ve Rizki (2023) ise öğretmenlerin; öğrencilerin düşük motivasyonundan, zaman yönetiminden, becerilerin entegrasyonundan, ders planlamadan ve sınırlı öğretim materyallerinden kaynaklı sorunlar yaşadıklarını belirtmektedirler. Day ve Gu (2009) öğretmenlerin; elverişsiz eğitim politikaları, zayıf öğrenci davranışları, ağır evrak işleri, uzun çalışma saatleri ve sonuç odaklı eğitim anlayışından dolayı motivasyon kaybı ve zorluk yaşadıklarını ortaya koymaktadır. Öğretmenlerin yaşadıkları sorunların tespit edilmesi oldukça önemlidir. Ancak bu kadar önemli olan başka bir durum da öğretmenlerin bu sorunlarla nasıl mücadele ettiklerini belirlemektir.

Öğretmenlerin eğitim-öğretim sürecinde karşılaştıkları sorunlara yönelik çözüm önerileri sunan pek çalışma olmasına rağmen (Duran, Berk ve Köklü, 2023; Kocaoğlu, Acartürk, İskenderoğlu ve Çelenk, 2023; Sayın ve Takıl, 2023; Wolff, Jarodzka ve Boshuizen, 2021; Quigley, Marshall, Deaton, Cook ve Padilla, 2011) bu sorunlar karşısında nasıl davrandıklarını tespit eden çalışmalar az sayıdadır. He ve Cooper (2011) öğretmenlerin, öğrencilerini öğrenmeye motive etmek için içeriği onlarla birlikte oluşturduklarını, öğrenci ve ailelerini daha iyi tanımak için gözlemler ve sınıf tartışmaları yaptıklarını, öğretim tutkularını devam ettirmek için olumlu deneyimlere, öğrenci başarılarına ve veli takdirine odaklandıklarını, stres ve hayal kırıkları ile baş etmek için bireysel yollar denediklerini belirtmişlerdir. Inganah, Darmayanti ve Rizki (2023) ise öğretmenlerin matematik derslerine 21. Yy. becerilerinde vurgulanan altı beceriyi entegre

etmede yaşadıkları sorunları, elektronik kaynak kullanımlarını artırarak, öğrencilerin ilgi alanlarına yönelik etkinlikler tasarlayarak, grup çalışmaları yaparak, kısa özetler hazırlayarak çözdüklerini belirtmişlerdir. Valente ve Lourenço (2020) ise öğretmenlerin öğrenme ortamındaki çatışma yönetim stratejilerini tespit etmiş, çözüm davranışlarının duygusal zekâlarından etkilendiğini ortaya koymuşlardır. Çatışma karşısında öğretmenlerin sakıncı, baskın, uzlaşmacı, zorlayıcı ve bütünleştirici davranışlar sergilediklerini belirtmişlerdir. Özetle, öğretmenler eğitim-öğretim faaliyetleri sırasında pek çok sorun yaşamaktadır. Bu sorunların kaynağı çeşitlilik göstermektedir. Araştırmacılar bu sorunlara yönelik çözüm önerileri geliştirmekte, öğretmenler de sorunlarla karşılaştıklarında çözüm için farklı yollar denemektedirler.

1.2. Araştırmanın Amacı

Öğretmenlerin eğitim-öğretim faaliyetlerinde sorunlar yaşadıkları ve bunlara çözüm davranışları geliştirdikleri tespit edilmiştir. Bu çalışmada Fen bilimleri öğretmenlerin eğitim-öğretim faaliyetleri sırasında ne tür sorunlar yaşadıkları ve bunları nasıl çözümledikleri belirlenmiştir. Ayrıca problemlere yönelik duyguları ortaya konmuştur. Bu amaçtan hareketle öğretmenlere eğitim-öğretim faaliyetleri sırasında yaşadıkları sorunlar sorulmuş, bunlar karşısında nasıl davrandıkları ve ne hissettikleri tespit edilmiştir. Burada önemle vurgulanması gereken nokta, öğretmenlerin hangi durumları sorun olarak algıladıklarını, hangi sorunları çözmeyi hedeflediklerini, ne tür çözüm davranışlarını tercih ettiklerini belirlemek, sorunu gidermek için ne kadar çaba sarf ettiklerini (mücadele ettiklerini) ve duygularını ortaya koymaktır. Bu şekilde öğretmenlerin eğitim-öğretim faaliyetleri sırasında karşılaştıkları sorunlara yönelik çözüm rolleri tespit edilip değerlendirilebilir.

1.3. Araştırmanın Önemi

Öğretmenlerin eğitim- öğretim faaliyetlerinde karşılaştıkları sorunları tespit etmek birkaç açıdan önemlidir. İlki, bu sorunları tanımak, öğretmenlerin profesyonel gelişimlerini desteklemek açısından etkilidir. Öğretmenlere verilecek eğitimlerle bu sorunlara hazırlıklı olmaları ve etkili çözümler üretmeleri için imkân sağlanabilir. Öğretmen eğitimcilerinin öğretmenlere destek ve kaynak sunmalarına fırsat tanıyabilir. İkincisi, bu sorunları tespit etmek, eğitimin kalitesini artırmak için önemlidir. Sorunların çözümüne yönelik atılacak adımlar ve alınacak önlemler öğretmenlerin çalışma

koşullarının iyileştirilmesini sağlayabilir. Mevcut sorunların azaltılması öğretmenlerin eğitim-öğretim faaliyetlerini etkin şekilde yürütmelerine yol açar. Böylece öğretmenler öğrenci başarısı, memnuniyeti ve motivasyonuna daha fazla odaklanabilirler. Bu sorunların tespiti öğretmenlerin iş doyumlarının artmasına katkı sağlayabilir. Öğretmenlerin daha az sorunla mücadele etmelerine ve öğretim motivasyonlarının artmasına neden olabilir. Son olarak bu sorunları tespit etmek eğitim politikalarını geliştiren kişiler için önemli bir kaynaktır. Karşılaşılan sorunlar hakkında haberdar olmak koşullara uygun politikalar belirlenmesine katkı sunabilir.

Öğretmenlerin eğitim-öğretim faaliyetlerinde karşılaştıkları sorunlar karşısında nasıl hissettiklerini ve davrandıklarını tespit etmekte önemlidir. Bu da birkaç başlıkta açıklanabilir. İlki, öğretmenlerin kendi deneyimlerini ve etkili çözümlerini paylaşımları diğer öğretmenler için bakış açısı sağlayabilir. Öğretmenlerin genellikle benzer sorunlarla karşılaştıkları düşünüldüğünde iyi uygulamaların paylaşılması öğretmenlerin zamanını boşa harcamamasına ve denenmiş etkili çözümleri uygulamalarına fırsat tanıyabilir. İkincisi sistemin asıl uygulayıcıları ve problem çözümleri olan öğretmenlerin karşılaştıkları sorunları çözerken uyguladıkları yöntemler öğretmen eğitimcilerine ve eğitim politikacılarına fırsat sunabilir. Sorunun asıl kaynağını, çözüm için denenmiş ve işe yarar yöntemleri bilen öğretmenler eğitimcileri ve eğitim politikacıları sistemin iyileştirilmesi adına çalışmalar yapabilir, böylece sistemin başarısı artabilir. Son olarak öğretmenlerin sorunlara yönelik duygularını tanımak, sorunların çözümündeki yaklaşımlarını anlamak için katkı sağlayabilir.

1.4. Araştırmanın Problem ve Alt Problemleri

Araştırmanın problemi “Fen bilimleri öğretmenleri eğitim-öğretim faaliyetlerinde karşılaştıkları sorunları nasıl çözmekte ve bunlara yönelik neler hissetmektedirler?” şeklinde ifade edilebilir.

Bu problem çerçevesinde incelenen alt problemler ise;

- Fen bilimleri öğretmenlerinin okul bağlamında;
 - Müfredat kaynaklı problemleri ve çözüm davranışları nelerdir?
 - Okulun fiziki yapısı kaynaklı problemleri ve çözüm davranışları nelerdir?
 - Materyal kaynaklı problemleri ve çözüm davranışları nelerdir?

- Okul idarecileri kaynaklı problemleri ve çözüm davranışları nelerdir?
- Meslektaşları kaynaklı problemleri ve çözüm davranışları nelerdir?
- Fen bilimleri öğretmenlerinin okul dışı bağlamında;
 - Proje çalışmalarına yönelik problemleri ve çözüm davranışları nelerdir?
 - Ulusal sınavlara yönelik problemleri ve çözüm davranışları nelerdir?
 - Okul dışı eğitime yönelik problemleri ve çözüm davranışları nelerdir?
 - Velilere yönelik problemleri ve çözüm davranışları nelerdir?
- Fen bilimleri öğretmenlerinin sınıf bağlamında;
 - Öğrenci kaynaklı problemleri ve çözüm davranışları nelerdir?
 - Sınıf yönetimi kaynaklı problemleri ve çözüm davranışları nelerdir?
 - Öğretim kaynaklı problemleri ve çözüm davranışları nelerdir?
- Fen bilimleri öğretmenlerinin mesleki gelişim bağlamında;
 - Hizmet içi eğitime yönelik problemleri ve çözüm davranışları nelerdir?
- Problem çözme davranışlarına göre öğretmenlerin özellikleri nedir?
- Öğretmenlerin problemlere yönelik duyguları nelerdir?

1.5. Araştırmanın Sınırlıkları

Bu araştırma;

- Alanya'daki devlet okullarında görev yapan 13 öğretmenin deneyimleri ile sınırlıdır.
- Katılımcılarla yapılan görüşmeler ve katılımcıların belirlediği derste yapılan gözlem süresi ile sınırlıdır.
- Görüşme formundaki sorular ve gözlem formundaki maddelerden elde edilen veriler ile sınırlıdır.

1.6. Araştırmanın Varsayımları

Bu araştırmada;

- Katılımcıların tüm sorulara içtenlikle cevap verdikleri varsayılmaktadır.

- Katılımcıların belirttikleri sorunları yaşadıkları ve çözüm davranışlarını uyguladıkları varsayılmaktadır.
- Öğretmen ve öğrencilerin sınıf gözlemleri sırasında doğal davranışlar sergiledikleri varsayılmaktadır.

1.7. Tanımlar

Öğretmenlik mesleği: Devletin eğitim, öğretim ve bununla ilgili yönetim görevlerini üzerine alan özel bir ihtisas mesleğidir (1739 sayılı Milli Eğitim Temel Kanunu).

Davranış: İnsanların eylemlerini (etki ve tepkilerini) karşılayan bir kavram olup, dış dünyaya karşı bilişsel, duyuşsal ve psikomotor olarak verilen tepkilerdir.

Sorun (Problem): Araştırılıp öğrenilmesi, düşünülüp çözümlenmesi, bir sonuca bağlanması gereken durum, meseledir (TDK, 2023).

Sorun (Problem) Çözme: Bireyin bir amaca ulaşmakta karşılaştığı güçlükleri yenme sürecidir (Güçlü, 2003).

2. LİTERATÜR

2.1. Öğretmenlik Mesleği

Öğretmenlik insanlığın var olduğu süreç boyunca, toplumsal ilke ve inançları yeni nesillere ulaştırmasından, olgu ve ilkeler ile bunlara istemde bulunanlar arasında bağlantı kurmasından dolayı itibar gören meslekler içerisinde yer almıştır. 1739 sayılı Türk Millî Eğitimi Temel Kanunu'nun (1973) 43. Maddesi'nde öğretmen, eğitim ve öğretim faaliyetlerini etik ilkelere göre yerine getirmekle yükümlü olan kişi olarak tanımlanmıştır. Öğretmenlik mesleğinin gereği, gelecek nesilleri yaşadığı topluma ve devletine yararlı, üretken, her yönden üstün niteliklere sahip bireyler olarak yetiştirmektir (Tekışık, 1986).

Eğitimdeki tüm yenilikler, eğitimi doğrudan uygulayan öğretmenler tarafından şekillendirilerek anlamlı hale getirilmektedir. Bu sebeple eğitimin kalitesinde en önemli etkiyi öğretmenler gerçekleştirmektedir. Nitelikli öğretmenlerin eğitime dâhil olması bu alanda gerçekleştirilecek değişimlerin uygulanabilmesi için önceliktir. Bu anlayışa dayanarak çoğu ülke, eğitim sisteminin hedeflerine ulaşmasını sağlayacak öğretmenlerde bulunması gereken meziyetleri belirlemek amacıyla çalışmalar yapmaktadır (Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü, 2017).

2.2. Öğretmenlik Mesleği Yeterlikleri

Öğretmen yeterlikleri, öğretmenlerden beklenen mesleki donanım, yetenek, davranış, erdem, tavır gibi özelliklerin tümüdür (Şişman, 2009). Bu yeterlikler, öğretmenlerin görev yaptıkları zaman diliminde randımanlı ve etkili başarı gösterebilmek için sahip olmaları gereken olgu ve ilkeleri, yetenek ve davranışları içerir (Mutlu, 2016). Öğretmenler mesleki alanda birçok yeterliğe sahip olmalıdır. Bu yeterlikler eğitimde değişen değerler, sistemdeki gelişmeler, ulusal ve uluslararası çalışmalarla birlikte sürekli güncellenmektedir.

Türkiye'de öğretmen yeterlikleri ile ilgili ilk resmi çalışma 1998 yılında YÖK ve Dünya Bankası iş birliği ile yapılmıştır. Öğretmen yeterlikleri; konu alanı ve alan eğitimine ilişkin yeterlikler, öğretme-öğrenme sürecine ilişkin yeterlikler, öğrencilerin öğrenmelerini izleme, değerlendirme ve kayıt tutma, tamamlayıcı mesleki yeterlikler olmak üzere dört temel alanda ele alınmıştır. MEB'deki ilk resmi çalışma ise 1999 yılında başlamış, "Öğretmen Yeterlikleri" belgesi hazırlanmıştır. Eğitime-öğretme yeterlikleri, genel kültür bilgi ve becerileri, özel alan bilgi ve becerileri olmak üzere üç alanda

belirlenen yeterlikler 2002 yılında yürürlüğe girmiştir. Ardından MEB’e bağlı Öğretmen Yetiştirme Genel Müdürlüğü’nce “Temel Eğitime Destek Programı” kapsamında yürütülen çalışma ile 2006 senesinde öğretmenlik mesleği genel yeterlikleri güncellenmiştir. Bu yeterlikler; altı ana yeterlik, 31 alt yeterlik ve 233 başarı belirtkesinden oluşmaktadır. Açıklanan altı yeterlik alanı; kişisel ve mesleki değerler-mesleki gelişim, öğrenciyi tanıma, öğrenme ve öğretme süreci, öğrenmeyi, gelişimi izleme ve değerlendirme, okul-aile ve toplum ilişkileri ile program ve içerik bilgisini içermektedir (MEB, 2008). Son olarak 2017 yılında güncellenen öğretmenlik mesleği yeterlikleri; mesleki bilgi, mesleki beceri, tutum ve değerler olmak üzere üç yeterlik alanı içermektedir (Tablo 2.1). Bunların altında 11 yeterlik alanı ve 65 gösterge bulunmaktadır (Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü, 2017).

Tablo 2. 1. Öğretmenlik mesleği genel yeterlikleri

A Mesleki Bilgi	B Mesleki Beceri	C Tutum ve Değerler
A1. Alan Bilgisi Alanında sorgulayıcı bakış açısını kapsayacak şekilde ileri düzeyde kuramsal, metodolojik ve olgusal bilgiye sahiptir.	B1. Eğitim Öğretimi Planlama Eğitim öğretim süreçlerini etkin bir şekilde planlar.	C1. Milli, Manevi ve Evrensel Değerler Milli, manevi ve evrensel değerleri gözetir.
A2. Alan Eğitimi Bilgisi Alanının öğretim programına ve pedagojik alan bilgisine hâkimdir.	B2. Öğrenme Ortamları Oluşturma Bütün öğrenciler için etkili öğrenmenin gerçekleşebileceği sağlıklı ve güvenli öğrenme ortamları ile uygun öğretim materyalleri hazırlar.	C2. Öğrenciye Yaklaşım Öğrencilerin gelişimini destekleyici tutum sergiler.
A3. Mevzuat Bilgisi Birey ve öğretmen olarak görev, hak ve sorumluluklarına ilişkin mevzuata uygun davranır.	B3. Öğretme ve Öğrenme Sürecini Yönetme Öğretme ve öğrenme sürecini etkili bir şekilde yürütür.	C3. İletişim ve İş Birliği Öğrenci, meslektaş, aile ve eğitimin diğer paydaşları ile etkili iletişim ve iş birliği kurar.
	B4. Ölçme ve Değerlendirme Ölçme ve değerlendirme, yöntem, teknik ve araçlarını amacına uygun kullanır.	C4. Kişisel ve Mesleki Gelişim Öz değerlendirme yaparak, kişisel ve mesleki gelişimine yönelik çalışmalara katılır.

2.2.1. Özel alan yeterlikleri-Fen bilimleri dersi öğretmenleri

Öğretmenlik mesleği genel yeterlikleri 2006 yılında yürürlüğe girdikten sonra öğretmenlerin kendi branşlarında sahip olması gereken bilgi, beceri, tutum ve değerleri içeren “Öğretmenlik Mesleği Özel Alan Yeterlikleri” oluşturulmuştur. İçlerinde Fen ve Teknoloji alanının da bulunduğu ilköğretim kademesindeki 14 farklı branş için düzenlenen özel alan yeterlikleri 2008 yılında, ortaöğretim kademesindeki sekiz farklı branş için düzenlenen özel alan yeterlikleri 2011 yılında yürürlüğe konulmuştur. Fen ve Teknoloji öğretmeni özel alan yeterlikleri başlığı altından hazırlanan çerçevede beş ana

ve 24 alt yeterlik alanı belirlenmiştir (MEB, 2008). Bunlar; öğrenme-öğretme sürecini planlama ve düzenleme, bilimsel, teknolojik ve toplumsal gelişim, gelişimi izleme ve değerlendirme, okul, aile ve toplumla iş birliği ve mesleki gelişimi sağlama alanlarıdır.

Öğretmen yeterlikleri 2017 yılında güncellendiğinde her branşa özgü yeterlik belirlemek yerine genel yeterliklere alan bilgisi ve alan eğitimi bilgisi yeterlikleri eklenmiştir. Bu çerçevede fen öğretmenlerinden alanında sorgulayıcı bakış açısını kapsayacak şekilde ileri düzeyde kuramsal, metodolojik ve olgusal bilgiye sahip olması beklenmektedir. Bunun yanı sıra öğretmenlerin konu alanının öğretimine özgü yeterlikleri bulunmalıdır. Öğretmenlerin alan ve alan eğitimi bilgisi yeterlikleri Tablo 2.2’de sunulmaktadır (Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü, 2017).

Tablo 2. 2. Öğretmenlerin alan ve alan eğitimi bilgisi yeterlilikleri

YETERLİKLER	YETERLİK GÖSTERGELERİ
A1. ALAN BİLGİSİ Alanında sorgulayıcı bakış açısını kapsayacak şekilde ileri düzeyde kuramsal, metodolojik ve olgusal bilgiye sahiptir.	A1.1. Alanı ile ilgili konu ve kavramları analiz eder.
	A1.2. Alanındaki temel kuram ve yaklaşımların alanına yansımalarını yorumlar.
	A1.3. Alanı ile ilgili temel bilgi ve veri kaynaklarını sınıflandırır.
	A1.4. Alanına ilişkin temel araştırma yöntem ve tekniklerini sınıflandırır.
	A1.5. Milli ve manevi değerlerin alanına yansımalarını yorumlar.
A2. ALAN EĞİTİMİ BİLGİSİ Alanının öğretim programı ve pedagojik alan bilgisine hâkimdir.	A2.1. Alanının öğretim programını tüm öğeleriyle açıklar.
	A2.2. Alanının öğretim programını, ilgili diğer öğretim programları ile ilişkilendirir.
	A2.3. Öğrencilerin gelişim ve öğrenme özelliklerine ilişkin bilgisini öğretim süreçleri ile ilişkilendirir.
	A2.4. Alanın öğretiminde kullanılabilecek farklı strateji, yöntem ve teknikleri karşılaştırır.
	A2.5. Alanın öğretim süreçlerinde kullanılabilecek ölçme ve değerlendirme yöntemlerini karşılaştırır.
	A2.6. Alanının öğretiminde milli ve manevi değerlerden nasıl yararlanacağına karar verir.

Tablo 2.2’de ki alan eğitimi bilgisi yeterlikleri incelendiğinde; öğretim programı, öğrenci, öğretim, ölçme ve değerlendirme süreçleri ile milli ve manevi değer boyutları karşımıza çıkmaktadır. Fen öğretmenlerinin alan (konu) ve pedagojik (öğretim) bilgilerine ek olarak sahip olması gereken alan eğitimi bilgilerindeki yeterlikleri öğretimlerinin niteliğini artırmaktadır. Aynı zamanda öğretmenlerin yeterlik göstergelerini gerçekleştirmede yaşadıkları sorunların tespiti öğretmen eğitiminde yol gösterici olabilir.

2.3. Öğretmenlerin Mesleki Alanda Yaşadıkları Sorunlar

Öğretmenlerden beklenen çok sayıda görev ve sorumluluk bulunmaktadır. Bu görev ve sorumluluklar temelinde aynı olsa da çağın gereksinimlerini karşılamak üzere birtakım değişikliklere de uğramıştır. Geçmişte öğretmenin görevi sadece bilgi aktarımı olarak anlaşılmışsa da bugün sadece öğretmek yetersiz kalmakta, bunun yanı sıra öğretmenlerin danışmanlık yapma, karar verme sürecini takip etme, sosyal süreçlerle ilgilenme ve çevrenin korunması ile ilgili çabalara ortak olması gereklidir (McNeil, 1996). Değişen koşullar ve rollerle birlikte öğretmenler mesleki yolculuklarında görev ve sorumluluklarını yerine getirirken sorunlar yaşamaktadır.

Mesleki sorunlar, mesleğin gerektirdiği hizmeti verirken ya da ürünü oluştururken karşılaşılan olumsuz durumlar olup, her mesleğin içinden ve/veya dışından kaynaklı sorunlar mevcuttur. Eğitim sisteminin temel paydaşı olan öğretmenlerin de mesleğinde sorunlarla karşılaşması olağandır (Esen, Temel ve Demir, 2017). Nitelikli öğretmenlerin yetiştirilmesi için genel mesleki yeterlikler ve özel alan yeterlikleri belirlense ve bunlar öğretmen yetiştirme de esas alınsa da öğretmenlerin halen sorunları mevcuttur. Yapılan çalışmalarda öğretmenlerin eğitim-öğretim faaliyetlerindeki görev ve sorumluluklarını yerine getirirken en sık sorun yaşadıkları alanlar açıklanmaktadır.

2.3.1. Öğretim programı

Eğitim ve öğretim, istenilen eğitim hedeflerine ulaşabilmek için belirli bir programa uygun olarak gerçekleştirilmesi gereken yöntemler bütünüdür (Büyükkaragöz, 1997). Eğitime yönelik bütün faaliyetler örgün ve yaygın eğitim kurumlarında hazırlanan programlar kapsamında gerçekleştirilir. Eğitim programları hangi davranışların benimseneceğini ve bu davranışların nasıl öğretileceğini içerir. Bu nedenle eğitimin kalitesi büyük oranda uygulanan programlara bağlıdır (Erden, 1992).

Fen eğitimi içeriğinin bilimdeki değişim ve gelişim karşısında sürekli olarak güncellenmesi gerekmektedir. Bu amaca ulaşmanın tek yolu fen bilimleri öğretim programını eğitsel, bilimsel ve teknolojik gelişmeler doğrultusunda yeniden düzenlemektir. Programın geliştirilmesinde ve uygulanmasında şüphesiz öğretmenler önemli rol oynamaktadır. Fen bilimleri öğretmenlerinin temel amacı öğrencilerinin teknolojik çağın değişkenlerine uyum sağlayabilmek için gerekli temel problem çözme becerilerini edinmelerine yardımcı olmaktır (McNeil, 1996). Birçok araştırmacı sınıf içi

program uygulamasında öğretmen tutum ve inançlarının önemli rol oynadığını vurgulamıştır. Ancak araştırmalar, öğretmenlerin genellikle yeni programları ve bu programlarda önerilen yeni öğretim yaklaşımlarını planlandığı gibi uygulayamadıklarını göstermektedir (White, 1997; Crawley ve Salyer, 1995; Tobin, 1987; Olson, 1981).

Brooks ve Brooks'a (1999) göre yeni sistemde; otonom öğrenen modelini kabul eden, öğrencilerini girişimci olmaya teşvik eden, onlara problem çözme becerilerini kazandıran, öğrencilerinin keşfetmelerine ve sorgulamalarına rehberlik eden öğretmenlere ihtiyaç duyulmaktadır. Alan yazında yapılan araştırmalara göre öğretmenler bu sorumluluklarını gerçekleştirirken sorunlarla karşılaşmaktadırlar. Doğan (2010) ve Küçüköner'e (2011) göre fen bilimleri öğretim programında hedeflenen kazanımlara ulaşmak için ders saatinin yetersiz olması öğretmenlerin programı uygulamada yaşadıkları sorunlardan birisidir. Bunun yanı sıra Temel, Dünder ve Şenol (2015); Cengiz ve diğ. (2012); Bütünler ve Uzun (2011), fen bilimleri öğretmenlerinin disiplinler arası ilişki kurma konusunda zorluk yaşadıklarını ortaya koymuşlardır. Öğretim programındaki konuların MEB tarafından belirlenmesinin öğretim içerik ve etkinliklerini kısıtlaması da sorun olarak tespit edilmiştir (Doğan, 2010). Öğretmenler, programlardaki konuların öğrenci seviyesinin üzerinde olduğunu, konuların yanlış sıralandığını, düzenin tam olarak sağlamlaşmadığını ve konuların yeniden düzenlenmesi gerektiğini belirtmektedir (Ayvaci ve Özbek, 2014). Taşar ve diğ. (2002) fen öğretim programlarında yoğun bilgi aktarımının olmasının ve bilgiye erişim yöntemlerinin öğretime önem verilmemesinin öğrencilerin ezberleyerek öğrenmeye çalışmasına sebep olduğunu vurgulamaktadır. Bu durum öğretmenlerin öğrencilere fen okuryazarlığı kazandırmasında sorun yaşamalarına neden olmaktadır. Semenderoğlu'na (2002) göre ülkemizdeki öğretim programlarında yapılan değişimler, herhangi bir sınıf düzeyinde okutulan bir konunun veya ünitenin birkaç yıl önceki veya sonraki sınıf düzeyine göre daraltılarak ya da genişletilerek alınması, bu konu veya ünite daraltılmış ise birkaç yıl sonra daha geniş halinin tekrar okutulması şeklindedir. Bu sadece öğrencileri bilgiyle boğmakla kalmaz, aynı zamanda onların ilgi ve ihtiyaçlarını yeterince karşılamada başarısız olur. Ayrıca bazı konulardaki kazanımların tekrarı öğrencilerin zihnini köreltmektedir. Öğretim programlarının güncellenmesinde uygulayıcıların karşılaştıkları sorunlar dikkate alınmalıdır.

2.3.2. Materyal

Öğretim programında ulaşılması beklenen hedeflerin gerçekleşmesi amacıyla öğrencilere verilen mesajın etkili ve kalıcı olması gerekir. Yapararak yaşayarak öğrenme faaliyetlerinin önemini ortaya çıkaran bu durumda öğretim materyallerinin kullanılması önemli hale gelmektedir (Duruhan ve Çapuk, 2011). Öğrencilerin uygulama yaparak hazırladıkları materyaller öğrenmenin kalıcılığını sağlar (Ertürk, 1994). Materyal kullanımı öğrencilerin motivasyonunu, ilgisini, okuma ve yazma becerilerini, hayal güçlerini, eleştirel düşüncelerini ve problem çözme becerilerini geliştirir (Ogle ve Beers, 2012). Teknolojik materyaller ise öğrencilerin bilişsel becerilerine destek sağlamaktadır (Spiro ve diğ., 1991; Hutckins, 1995).

Fen bilimleri öğretmenlerinin materyal kaynaklı yaşadıkları sorunlar alan yazında yer bulmaktadır. Şimşek ve diğ. (2012) fen bilimleri öğretmenlerinin deney için kullanılan malzemelerin eksik olması sebebi ile sorun yaşadıklarını tespit ederken, aynı sorun Demir ve diğ. (2011) tarafından yapılan çalışmada da belirtilmiştir. Materyal yetersizliğinin hedef ve kazanımlara erişimde sorun yaşattığı bilinmektedir (Küçüköner, 2011). Geçer ve Özel (2012) ve Kurtuluş ve Çavdar (2011) materyal eksikliğini öğrenme ve öğretme sürecinde yapılacak etkinliklerin gerçekleştirilmesinde ortaya çıkan bir problem olarak ifade etmişlerdir. Akıncı ve diğ. (2015) ise okulların projeksiyon, bilgisayar, internet gibi teknolojik olanaklarının olmayışını sorun olarak tespit etmişlerdir. Ders kitapları öğretmenlerin sıklıkla kullandıkları basılı materyallerdir. Küçüköner (2011) ders kitaplarındaki etkinliklerin yetersiz olması ve ders kitaplarında bilgi içeriğinin az olmasını eleştirmekte, öğretmenlerin konu öğretiminde zorlanmalarına neden olduğunu ortaya koymaktadır. Çepni (2005) ise ders kitaplarında yeterince uygulanabilir deney/etkinliğin bulunmamasını ve MEB'in deney kılavuzu gibi bir ders materyali yayınlamamasını eleştirmektedir. Ayrıca Akıncı ve diğ. (2015), öğretmenlerin ders kitaplarının eksik ve yanlış bilgiler içermesinden dolayı sorun yaşadıklarını ifade etmişlerdir. Materyallerin eksik veya hatalı olması öğretmenlerin öğretimde sorunlar yaşamalarına neden olmaktadır. Başta deney malzemeleri olmak üzere, öğretimi desteklemek için kullanılan materyallerin etkili şekilde planlanması, okullara yeterli sayıda dağıtılması ve bunların sürekli güncellenmesi önemlidir.

2.3.3. Öğrenci

Eğitim ve öğretimde esas amaç öğrencileri mümkün olan en iyi şekilde geliştirebilmektir. Öğrenciler olmadan eğitim ve öğretim faaliyetleri anlamsızdır. Öğretmenler öğrencilerle birebir iletişim içerisinde oldukları için öğrenci kaynaklı problemlerle sık sık karşılaşmaktadırlar (Balbağ ve diğ., 2016). Bu bağlamda öğrenci kaynaklı problemlere ilişkin çok sayıda araştırma yapıldığı görülmektedir.

Üstün ve Demir'e (2015) göre, öğrencilerin davranış problemleri öğretmenlerin en temel sorunudur. İstenmeyen öğrenci davranışlarının olma sıklığı arttıkça, öğretmenler öğrencilere sıklıkla ceza verme yöntemini seçmekte, bu durum öğretmenlerin olumsuz mesleki tutum geliştirmelerine neden olmaktadır (Turanlı, 2010). Öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeylerinin ve derse yönelik tutumlarının düşük olması öğrenci kaynaklı problemlerden bir diğeridir (Küçüköner, 2011; Akıncı ve diğ., 2015; Türkmen ve Kandemir 2011). Fen dersindeki düşük başarının nedenleri ve başarısızlığın giderilmesi konusunda öğretmenlerin görüşlerinin tespit edildiği bir araştırmada, düşük motivasyona sahip öğrencilerin derse karşı ön yargılı davranmalarının öğretmenlere akademik başarıyı sağlamada sorun oluşturduğu ortaya konmuştur (Cengiz ve diğ., 2012).

Öğrencilerin derse yönelik kaygıları, olumsuz tutum ve davranışları yine öğretmenlerin sorun yaşamasına neden olmaktadır (Erişti ve Tunca, 2012). Yapılan bir araştırmada öğrencilerin başarısızlık yaşama, matematiksel becerileri gerçekleştirememe, soru sormama ve sorulara cevap verememe gibi özgüven sorunları sonucu kaygı yaşadıkları belirtilmiştir (Bakaç, 2004). Bu bağlamda öğrencilerin olumsuz tutum, düşük ilgi, motivasyon ve yüksek kaygıları öğretmenlerin hedeflerine ulaşmalarında sorun oluşturmaktadır.

Fen bilimleri dersi mantık kurma, bilgiyi hatırlama ve kullanma gerektiren, nesnel olmayan kavramlar içeren bir ders olduğu için özel gereksinimli öğrencilerin çoğunlukla güçlük yaşadığı derslerden birisidir (Bringham, Scruggs ve Mastropieri, 2011). Öğrenciler gereksinim durumuna göre fen dersinde yaşıtlarından daha düşük performans göstermektedir (Wagner, Newman, Cameto ve Levine, 2006). Bunun yanı sıra özel gereksinimli öğrencilerin sınıf içinde problemleri davranışlar göstermeleri, dikkatlerinin çabuk dağılması ve okuma yazma düzeylerinin düşük olması ya da okuma yazma bilmemeleri karşılaşılan problemler olmakla birlikte, bu problemler fen dersindeki performanslarını da etkilemektedir (Yılmaz, 2017). Bu bağlamda öğretmenler özel

gereksinimli öğrencilere zaman ayırma ve öğrenciyi kazanımlara ulaştırmada sorun yaşamaktadır.

Bunun yanı sıra son yıllarda okullardaki yabancı uyruklu öğrencilerin sayısı ciddi oranda artmıştır. Hayat Boyu Öğrenme Genel Müdürlüğü'nün verilerine göre ülkemizde e-okul veya yabancı öğrenci bilgi işletim sistemine kayıt edilmiş olan 1.448.638 yabancı öğrenci bulunmaktadır (Hayat Boyu Öğrenme Genel Müdürlüğü [HBÖGM], 2022). Yabancı uyruklu öğrencilerin yaşadıkları problemlerin başında öğrencilerin dil sorunu gelmektedir (Cuma, 2017; Maden ve Dincel, 2017; Çiftçi, 2019). Tanrikulu (2017) tarafından yapılan araştırmada eğitim öğretim sürecinde, okul kayıt problemi, yaş ve sınıf denkliği problemleri, aykırı kalma, özel gereksinimli yabancı öğrencilerle ilgili problemler belirtilirken en önemli sorunun dil eğitimi olduğu belirtilmiştir. Alan yazında yapılan çalışmalarda da benzer sorunlar tespit edilmiştir (Turan ve Polat, 2017; Egeli ve Barut, 2020; Kurtça, 2020). Öğretmenler yabancı uyruklu öğrencilerin eğitim öğretim sürecinde problemlerle karşılaşmaktadır (İmamoğlu ve Çalışkan, 2017; Güngör ve Şenel, 2018; Şimşir ve Dilmaç, 2018; Kandemir ve Aydın, 2020). Yapılan bir araştırmada öğretmenler sınıf içerisinde yabancı öğrencilere yönelik farklı öğretim yöntemi uygulamadıklarını, bu durum için yeterli eğitimlerinin olmadığını veya böyle bir eğitim almadıklarını belirtmişlerdir. Öğretmenler, yabancı öğrencilerin eğitim almadan öğretim sürecine dâhil olmaları sonucunda, iletişim, dil ve uyum ile ilgili problemlerle karşılaşmaktadır (Yıldız-Yılmaz ve Demir, 2021).

2.3.4. Ulusal sınavlar

Ülkemizde yoğun katılımlarla gerçekleştirilen ulusal sınavlarla ortaöğretim kurumlarına öğrenci seçilmektedir (Özkan, Güvendir ve Satıcı, 2016). Türkiye’de ulusal sınavlar ilk kez 1955 yılında Maarif Kolejleri tarafından öğrenci seçmek amacıyla yapılmıştır. Bu okullar, ilerleyen yıllarda Anadolu Lisesi adı altında öğrenci seçmeye devam etmiştir. Daha sonraki yıllarda açılan Fen Liseleri, Anadolu İmam Hatip Liseleri, Sosyal Bilimler Liseleri ve Spor Liseleri sınavla öğrenci seçimi yapmaktadır (URL-1, 2017). Ulusal sınavların uygulamasında sürekli değişim yapılmaktadır (Özdemir ve Arslangiray, 2017). Bu bağlamda, liselere geçiş sınavı, ortaöğretime geçiş sınavı, ortaöğretim kurumları seçme ve yerleştirme sınavı, temel eğitimden ortaöğretime geçiş sınavı 2000 yılından sonra gerçekleştirilen sınavlardır. Sınav sistemindeki değişiklikler

öğrenci yerleştirme sürecindeki sorunların çözümüne halen katkı sunmamıştır (Taşkın ve Aksoy, 2018).

Fen öğretmenleri ulusal sınavlara yönelik bazı sorunlar yaşamaktadır. Okul yöneticileri ve velilerin anlayışına göre öğretmen başarısı ulusal sınavlardaki öğrenci başarısıyla ölçülmektedir (Akgün, 1998). Bu durumdan dolayı öğretmenler sınav odaklı mı öğretim programı odaklı mı öğretim verecekleri konusunda çelişki yaşamakta, ne yazık ki sınav odaklı eğitime yani dersin hedef ve amaçlarından uzak öğretim yapmaya yönelmektedir (Özdemir, 2006; Özpolat, 2013). Büyüköztürk'te (2016) öğretmenlerin öğrencilerini sınava hazırlamak için ders içi tüm uygulamalarını sınav başarısına odaklayarak gerçekleştirdiğini belirtmektedir. Bu sebeple fen öğretmenleri laboratuvarı yeteri kadar kullanmamakta, öğrencilere kısa sürede daha fazla bilgi aktarmaya çalışmaktadır. Bu durum öğrencileri ezberleyerek öğrenmeye zorlamakta ve fen dersini sevmemelerine neden olmaktadır (Akgün, 1998).

Küçüköner (2011) ve Balbağ ve diğ. (2016) öğretim programı ve sınav sisteminin yapısının ve amacının uyuşmamasını sıklıkla rastlanan sorun olarak dile getirmektedir. Programın yapılandırmacı yaklaşıma göre tasarlanmasına rağmen okullarda yapılan deneme sınavları ile ulusal sınavların amacının örtüşmemesinin önemli bir problem olduğu belirtilmiştir. Öğretmenler bu durumda her sınıf düzeyinde öğrencileri sınava yönelik hazırlamak ile etkili öğretim yapmak arasında ikilem yaşamaktadır. Ulusal sınavlar ile ilgili yaşanan sorunlardan bir diğeri ise öğrencilerin sınavlara yönelik korku ve kaygı geliştirmeleridir (Baş ve Kıvılcım, 2019). Bu durum dikkat eksikliğine ve düşük başarıya neden olmaktadır. Bu bağlamda öğretmenler öğretim faaliyetlerinin dışında sınav stratejileri hakkında bilgilendirme yaparak rehberlik etme görevini de üstlenmektedir. Bunların yanı sıra sınav sorularının okuma becerileri gerektirmesi, yeni nesil soruların zorluk düzeyinin yüksek olması sebebiyle öğrenciler etüt merkezleri ve hızlı okuma kurslarına yönlendirilmektedir (Batur, Başar ve Şaşmaz, 2016; İnceoğlu, 2015). Bu durum öğrencilerin okul dışı eğitim kurumlardan destek alma gerekliliğine ve öğretmenlerin iş yüklerinin artmasına neden olmaktadır. Ayrıca Mahony ve Hextall'a (2000) göre öğretmenler arası yarışma ortamına neden olan sınavlar, duygusal olarak baskıya sebep olmakta, öğretmenlerin stres yaşamalarına, iş yüklerinin artmasına ve sosyal ilişkilerinde probleme neden olmaktadır.

2.3.5. Okul dışı eğitim

Müzeler, hayvanat bahçeleri, botanik bahçeleri, bilim merkezleri ve doğal alanlar okul dışı öğrenme alanlarıdır (Hofstein ve Rosenfeld, 1996). Yanı sıra okul bahçeleri, tarım yapılan araziler, milli parklar gibi tabiat alanları da okul dışı alan gezisi yapılacak öğrenme ortamları olarak belirtilmektedir (Eschenhagen, Katmann ve Rodi, 2008). Okul dışı eğitim, öğrencilerin olgu ve olayları olduğu yerde incelemelerine imkân veren, dersi eğlenceli hale getirerek öğrencilerin neredeyse tüm duyularını kullanmalarına ve sorgulayarak öğrenmelerine olanak tanıyan öğrenme alanlarıdır. Sağladığı avantajlar nedeniyle okul dışı eğitimin önemli ve gerekli olduğu anlaşılmaktadır (Kaptan, 1999).

Fen eğitimi öğrencilere yaşamlarındaki feni ve doğal dünyayı ilimin çerçevesinde araştırıp inceleme fırsatı sunar (Akgün, 1995). Yiğit ve diğ. (2002) tarafından yapılan çalışmada, öğrencilerin kavramları günlük yaşamlarıyla ilişkilendirmede çok zayıf oldukları gözlemlenmiştir. Bunun eğitimin geleneksel öğretim yöntemleri kullanılarak yürütülmesinden ve klasik ezbere dayalı soruların sorulmasından kaynaklanabileceği öne sürülmüştür. Bunu çözmek için sınıfta öğrencilerin sürece aktif katılımının sağlanması, teknolojik gelişmelerin ve çevresel olayların fen dersi ile olan ilişkisinin çeşitli alan gezileriyle gösterilmesi ve öğrencilere tasarım çalışmaları önerilmiştir. Alan gezileri etkili öğretim etkinlikleri olmasına rağmen olanaksızlıklardan dolayı düzenlenememektedir (Doğan, 2010). Bu olanaksızlıkları; Osborne ve Dillon (2007) ulaşımı sağlamada zorluk yaşanması, prosedürün yoğun olması ve maliyetinin fazla olması şeklinde belirtirken, diğer araştırmacılar ise zamanın yetersiz olması, gezi planının yapılmasının zor olması, bürokratik engeller, yoğun prosedür ve öğretmenlerin sorumluluk konusundaki olumsuz tutumları olarak belirtmişlerdir (Griffin ve Symington, 1997; Orion ve Hofstein, 1994). Bu olanaksızlıklar öğretmenleri okul içerisinde eğitim yapmaya yönlendirmektedir.

2.3.6. Okulun fiziki yapısı

Etkili ve verimli eğitim ve öğretim ortamının hazırlanmasında fiziki ortam ve çevre koşullarının düzenliliği çok önemlidir. Fiziki olarak iyi düzenlenmiş, teknolojik yeterlilik düzeyi yüksek, ihtiyaca yönelik öğretim ortamlarının hazırlanması çağın gerektirdiği bireylerin yetiştirilmesi için gereklilik arz etmektedir (Tezci, 2002). Fiziki koşulların yetersiz olması eğitim-öğretimin kalitesinin düşmesine neden olmaktadır (Balbağ, 2016). Pyatt ve Sims (2007) çoğu uygulamalı aktivitede öğrencilerin, incelenen

olguyu keşfetme ve kendi anlayışlarını oluşturma fırsatına sahip olamadıklarını belirtmiştir. Benzer şekilde Roberts (2012) çağımızdaki sınıf ortamları ile amaçlanan mühendislik becerilerinin kazandırılmayacağını ortaya koymaktadır. Demir ve diğ. (2011) ve Şimşek ve diğ. (2012), araştırmalarında öğretmenlerin okullardaki laboratuvarlarda malzeme eksikliği, koşulların yetersiz olması gibi sorunlarla karşılaştıklarını bu durumun öğrencinin aktif olduğu öğretim yöntem ve tekniklerinin kullanılmasını olumsuz etkilediğini tespit etmişlerdir. Öğretmenler ders saatinin yetersiz olması, sınıfların kalabalık olması, öğrenci kontrolünün sağlanamaması, yeterli araç gerecin olmaması ve diğer sınıflarla ders saatlerinin çakışması sebebiyle laboratuvarı kullanmamaktadırlar (Özdemir, 2006). Birçok araştırmada, öğretmenlerin deney için malzeme temin etmekte zorlandıkları, mevcut malzemeleri temkinli kullandıkları, çoğu okulda ise malzemelerin kullanılabileceği bir laboratuvarın bile olmadığı tespit edilmiştir (Kalkan ve diğ., 1996; Kaptan, 1999; Arslan, 2000; Dursun, 2003; Ekici ve diğ., 2002; Akdeniz ve diğ., 2002; Morgil ve diğ., 2002; Çepni, 2005; Korkmaz, 2005; Kozandağı, 2001; Savran ve diğ., 2002; Dindar ve Yaman, 2003; Bozdoğan ve Yalçın, 2004; Akgün, 2005; Genç ve Küçük, 2004). Ayrıca Doğan'da (2010) sınıfların fiziki yapısının bazı etkinliklerin yapılmasına engel olduğunu belirtmiştir. Türkmen ve Kandemir (2011); Demir, Büyük ve Koç (2011); Ayvacı ve Durmuş (2013); Geçer ve Özel (2012); Akıncı ve diğ. (2015); Kurtuluş ve Çavdar (2011) çalışmalarında bu sorunları sıklıkla dile getirmişlerdir.

Baykal (1996) eğitim öğretimi zenginleştiren donanımların öğrenimi hızlandığını belirtmiş, bu araçların yeterli olmasının yanında kullanıldıkları içerik ve sürecin de önemini vurgulamıştır. Fen bilimleri laboratuvarları, standart olarak düzenlenen yapılar yerine öğretim planları doğrultusunda değiştirilebilen, ayrıştırılabilen, teknolojik gelişmelerle ahenkli bir yapı ile değişime uygun olmalıdır (Gulson ve Symes, 2007). Dindar ve Yaman (2003) laboratuvar malzemelerinin yenilenmesi, eksik malzemelerin tamamlanması, okulların çağın teknolojileri ile donatılmasının yanında öğretmenlerin bilgilendirilmesinin eğitimin niteliği açısından önemli olduğunu belirtmişlerdir. Bu sorunların çözümü için okul idarecilerine önemli rol düşmektedir.

2.3.7. Okul idarecileri

Okul, öğretmenlerin ve okul yöneticilerinin mesleki birlik ve güven içinde görevlerini yerine getirdikleri yerdir (Barnett ve Fallon, 2007). Okul idarecisi genel

olarak sosyal düzeni okulun standartlarına uygun hale getirmekle görevlidir (Fullan, 2004). Russel ve diğ. (1987) olumsuz yönetici tutumlarının öğretmenlerin karşı karşıya kaldıkları problemler olduğunu tespit etmiş, bu durumun öğretmenlerin mesleki tükenmişlik yaşamalarına sebep olduğunu belirtmişlerdir. Kuku ve Taylor (2002) okulla ilgili kararlara öğretmen katılımının motivasyonu ve iş tatminini artırmada önemli bir faktör olduğunu göstermiştir. Bürokratikleşen okul ortamı, bürokrasideki otorite hiyerarşileri ve objektif değerlendirme ile ilgili konular öğretmenlerde stresli yaşantıların ortaya çıkmasında etkili olmaktadır (Öztürk, 2001).

Karataş ve Çakan (2018) tarafından yapılan çalışmada öğretmenler iletişim kaynaklı sorunların, idarecilerle iş birliği sağlanamamasının, idarecilerin yönetmelikte bulunmayan uygulamalara yer vermesinin ve teftişi yeteri kadar işletmemelerinin eğitim ve öğretimi etkilediğini belirtmişlerdir. Alan yazında benzer sonuçları ortaya koyan çalışmalar bulunmaktadır (Semerci ve Çelik, 2002; Çoban, 2009; Kuzey, 2002). Okul idarecileri ancak öğretmenlerle iş birliği içinde bir eğitim-öğretim ortamı sağlayarak liderlik vasıflarını etkili şekilde gerçekleştirebilirler (Altun ve Çakan, 2008). McEwan'a (2003) göre idareciler, öğretmenlerin meslekte kendilerini geliştirmelerine destek olma, öğretimsel lider olma, yenilikçi bir okul kültürü oluşturarak okulda ortak bir anlayış geliştirme gibi davranışlar sergilemelidir. Öğretmenler, idarecilerin adaletli olmaması ve yönetmelik dışı uygulamalarla ayrımcılık yapmalarından dolayı okul kültürüne uyum problemi ve mesleğe olumsuz tutum geliştirmektedir (Başar ve Doğan, 2015; Demirtaş, Üstüner ve Özer, 2007).

2.3.8. Meslektaşlar

Okullarda eğitim verimliliğini artırmanın en önemli adımı, aynı okulda görev yapan öğretmenler arasında kurulabilecek ilişkileri ve işbirlikçi etkinlikleri geliştirmek, katılımı ve yardımlaşmayı teşvik etmektir (Çepni ve Küçük, 2003). Zümre öğretmenlerinin birbirleri ile iş birliği ve yardımlaşma içindeki ilişkileri, eğitim-öğretimin kalitesinin artırmasını sağlamakta, öğrencilerin öğrenme imkânlarını nitelikli hale getirmektedir (Rogers ve Threath, 2000). Tschannen-Moran'a (2001) göre öğretmenlerin karşılaştığı yeniliklere adapte olmaları konusunda meslektaşlarının desteğini alabilmek için zümreleri ile iletişim kurabilmek ve iş birliği yapabilmek önemlidir.

Arslan (2000) zümre öğretmenleri arasında iş birliği yetersizliğini öğretmenlerin yaşadığı sorunlardan birisi olarak belirtmektedir. Uzun ve diğ. (2013) ise kendilerini

profesyonel olarak görmeyen öğretmenlerin diğer öğretmenlerle iş birliği veya iletişim kuramadıklarını tespit etmişlerdir. Bu bağlamda okuldaki tüm öğretmenlerin iletişim içerisinde olmalarının ve iş birliği içerisinde çalışmalarının eğitim-öğretimin kalitesini doğrudan etkileyeceğini, iş birliği ile yürütülen çalışma ve projelerle bu bağın güçlendirilebileceğini de belirtmişlerdir. Benzer şekilde Utley, Basile ve Rhodes'da (2003) öğretmenler arasındaki iletişim ve iş birliğini güçlendirmenin öğrencilerin başarısını artıracakını savunmaktadır.

2.3.9. Proje çalışmaları

Fen Bilimleri öğretim programında yapılan yeniliklerle birlikte öğretmenler, öğrencilerinin üst düzey düşünmelerine ve ürün geliştirmeyi çeşitli buluş ve yenilikleri üretecek düzeye ulaşmalarına yardımcı olmak için fen, teknoloji, mühendislik, matematik gibi disiplinleri bütünleştirerek öğrencilere rehberlik etmektedirler (MEB, 2018). Öğrencilere düşünme, sorgulama, öngöründe bulunma fırsatı verilerek ezberlenmiş bilgilerden uzak bir öğretim ortamı sağlanmalıdır (Saunders, 1992; Doolittle, 2014). Kinzel (1999), geleneksel öğretim yöntemlerinin, öğrencilerin kavramların özelliklerini ve kavramlar arası ilişkiler konusundaki farkındalıklarını geliştirmekten uzak olduğunu belirtmiştir. Öğrenciler, projeler ve ürün geliştirme üzerine araştırma yürütürerek problem çözme, yaratıcı düşünme ve araştırma becerilerini geliştirebilirler (Ertürk, 1994). Projeler sayesinde öğrenciler temel bilim içeriğine ve araştırma süreçlerine ilişkin derin bir anlayışı kolayca kazanabilirler (Hein, 2002). Bu bağlamda öğretmenler, öğrencilerini proje etkinliklerine yönlendirme ve okullarda proje kültürü oluşturma konusunda önemli adımlar atmaktadır (Çetin ve Şengezer, 2013). Fen bilimleri öğretim programında belirtilen amaçlara ulaşabilen öğretmenlerin proje kültürüne sahip olması ve bunu uygulayabilmesi önemlidir (MEB, 2018). Ancak öğretmenler konu öğretimi, soru çözümü, laboratuvar uygulamalarının gerçekleştirilmesi ile birlikte proje çalışmalarının yürütülmesinde zorlanmakta, ders saatinin yetersiz olması sebebiyle şikâyet etmektedir. Bu durum alan yazındaki birçok çalışmada yer almaktadır (Bozdoğan ve Yalçın 2004; Arslan, 2000; Ekici ve diğ., 2002; Kılıç, 2002; Dursun, 2003; Erdemir ve diğ., 1999).

Karakuş ve diğ. (2017) tarafından yapılan çalışmada proje çalışma sürecini zorlaştıran etmenlerin öğretmen ve öğrencilerin bilgi ve tecrübe yetersizliğinden, çevre ve sistem temelli sorunlardan kaynaklı olduğu belirtilmektedir. Projede görevli olan eğitimciler proje konusu bulma, projenin metin haline dönüştürülmesi, proje için gereken

bütçeyi alma, araç gereç, malzeme yetersizliği, öğretmenler arası iş birliği eksikliği, projenin değerlendirme aşamasında adaletsiz davranılmasından kaynaklanan sorunlar yaşamaktadır (Arabacı ve Akıllı, 2020). Kesik ve Beycioğlu (2020) ise en büyük sıkıntılardan birinin katılımcı seçimi olması ve bu süreç içinde sağlıklı iletişimin olmayışını problem olarak belirtmektedir. Okulun yeterli bütçeyi sağlayamaması da proje sorun olarak belirtilmektedir (Karakuş ve diğ., 2017). Yıldırım (2020) bilim fuarlarında malzeme ve ekipman eksikliği ve fiziki sunum alanlarının yaygın olmaması nedeniyle öğrenci ve öğretmenlerin sorun yaşadıklarını ortaya koymaktadır.

Öğretmenler proje hazırlama sürecinde çalışma ve sunum alanı için sınıf ve koridorları kullanarak, bütçe problemleri için basit ve ucuz materyallerle projeler hazırlayarak veya kendi imkânlarıyla malzeme temin ederek, isteksiz öğrencileri motive etmek için sene sonu sergileri yaparak sorunlarına çözüm bulmaktadırlar. Bazı öğretmenler ise sorumluluk ve iş yükünün fazla olması sebebiyle proje çalışmalarına katılmamayı tercih etmektedirler (Topal ve Çakır, 2023). Projelerin yürütülebilmesi için öğrencilerin motive edilmesi, idareci, okuldaki tüm öğretmenler ve aile iş birliğinin güçlendirilmesi gerekmektedir.

2.3.10. Veli

Okullar tek başına öğrencilere beklenen davranışları kazandıramazlar (Aslanargun, 2007). Ebeveynleri okulla iletişim ve iş birliği içinde bulunan öğrencilerin akademik başarı düzeyinin yüksek olduğu, davranış problemlerini daha az gösterdikleri savunulmakta; ebeveyn iş birliğinin sağlanması için okul idaresinin veliler ile devamlı ve disiplinli iletişim sağlamasının önemli olduğu belirtilmektedir (Starr, 2003). Eğitim tüm paydaşlarıyla bir bütün olmakla beraber; veli, sosyo-kültürel ortam, okul, öğretmen, çocuğun akranları bütünün parçalarıdır ve her biri çocuğun eğitimine katkı sağlar (Harrison, 2003). Ayrıca çocukların okulda başarılı olabilmesi için çocukların karakter özellikleri ile ilgili önleyici tedbirler alınarak okul-aile iş birliğinin kurulması da gerekmektedir. Okul programları ve hedefleri ebeveynler tarafından tanınmalı ve iş birliği yapılmalıdır (Ercan, 2004).

Yapılan araştırmalarda öğretmenlerin veliler ile ilgili sorunlar yaşadıkları tespit edilmiştir. Çocuklara karşı ilgisizlik, okula ilgisizlik, velinin eğitim düzeyinin düşüklüğü, ekonomik yetersizlik, çocuklardan beklentilerin yüksek olması, ebeveynlerin çocuklara yönelik tutumlarında bilinçsiz olması, çocukların evde ders çalışmalarına yardımcı

olmamaları veli kaynaklı sorunlar olarak tespit edilmiştir (Yapıcı ve Yapıcı, 2003). Oktay (1995) ailenin sosyo-ekonomik durumunun başarıyı etkileyen faktörlerden biri olduğunu, ailenin çocuğunun okul ihtiyaçlarını temin edememesinin çocuğun başarısını olumsuz etkilediğini belirtmiştir. Velilerle ilgili bir başka sorun ise, okuldaki toplantılara katılmamaları ve iletişimlerinin az olmasıdır (Çelenk, 2003; Karip, 2004). Veli kaynaklı önemli bir sorun da parçalanmış aile sorunudur. Parçalanmış ailelerin çocuklarının okula ilgilerinin az ve başarı durumlarının düşük olduğu tespit edilmiştir. Bu durum çocuklarda psikolojik problemlere neden olmaktadır (Ercan, 2004; Oktay, 1995). Bir diğer sorun da ebeveynlerin çocuklarının okul ile ilgili çalışmalarına ilgisiz kalmasıdır (Doğan, 2010; Cengiz ve diğ., 2012). Aydın ve Çakıroğlu (2010) velilerin sınavlara ilişkin kaygı yaşadıklarını, bunun yanı sıra ödevler ile ilgilenmek zorunda olduklarından şikâyet ettiklerini belirtmektedir. Karataş ve Çakan (2018) tarafından eğitim sürecine ebeveynlerin sürekli olarak müdahale etmesinin öğretmenler tarafından büyük sorun olarak görüldüğü ortaya konulmuştur. Bu durumu önlemek için Şenaras ve Çetin (2018) veli-öğretmen iletişim sınırlarının net bir şekilde tanımlanmasının önemli olduğunu belirtmiş, sınırları aşmanın aile katılımını ebeveyn baskısına dönüştüreceğine dikkat çekmiştir.

2.3.11. Öğretim ve yönetim

Öğretmenlerin en sık yaşadıkları sorunlardan birisi de modernizm ve geleneği dengeleme durumudur. Öğretmenler derslerinde çoğunlukla geleneksel yöntemleri kullanmaktadır (Aydoğdu ve Kesercioğlu 2005). Öğrenci merkezli öğretim yöntem ve tekniklerini tüm öğretmenlerin bildiği ve kullandığı kabul edilmekle birlikte, öğretmenlerin uygulamadaki eksiklikleri dikkat çekici boyuttadır. Öğretmenler yöntem ve tekniklerin hepsini kullanabilecek yeterliliğe sahip olsalar bile, öğrenci düzeyleri ve kalabalık sınıf mevcudu nedeniyle uygulanabilirliği konusunda sorun yaşamaktadır (Şahin, 2008; Güven, 2008). Öğretmenler öğretimde büyük bir problem olan sınıf hâkimiyetini önlemek için düz anlatım yöntemiyle konu öğretimi yapmakta, not alma, tahtayı etkin kullanma gibi etkinliklerle öğrencilerin dikkatini toplamaya çalışmaktadır (Genç ve Küçük, 2004). Diğer bir deyişle sınıf yönetiminde yaşanan sorunlar da öğretmenleri geleneksel öğretim yöntemlerini uygulamaya yönlendirmektedir.

Sınıf yönetimi neredeyse her öğretmenin sorun yaşadığı bir alandır. Turanlı'ya (2010) göre ortaokul öğretmenlerinin sınıf yönetiminde karşılaştıkları istenmeyen

öğrenci davranışları ciddi problemler oluşturmakta, bu davranışlar devam ettikçe öğretmenler davranışı ortadan kaldırmak için çoğunlukla ceza verme yöntemini kullanmaktadır. Okçu ve Epçaçan (2013) tarafından yapılan çalışmada, davranış problemlerini çözme konusunda kendini yeterli görseler de öğretmenlerin, öğrencilerin bu problemleri karşısında toplu ceza verme, fiziksel cezalar uygulama ve bu cezaları onama gibi yetersiz davranışlarda bulundukları tespit edilmiştir.

Öğretmenler sınıflarındaki özel gereksinimli bireylere konu öğretimi ve davranışlarının yönetiminde sorun yaşamaktadırlar. Uluslararası raporlar özel ihtiyaçları olan öğrencilerin fen öğretimine ilgilerini arttırmaya ilişkin çalışmaların artırılması gerektiğini ortaya koymaktadır (European Commission, 2007; OECD, 2006). Özel gereksinimli öğrencilerin gereksinim türüne bağlı olarak, dersteki başarıları farklılık göstermekte, aynı zamanda akranlarının performanslarının gerisinde kalmaktadırlar (Wagner, Newman, Cameto ve Levine, 2006). Öğretmenlerin özel öğrenci eğitimi hakkında bilgi yetersizliği, yeterli materyallerinin olmaması, uzman desteğinin yetersiz olması, rehberlik ve araştırma merkezleri ile iş birliği eksikliği, zaman ayırmada problem yaşanması gibi sorunlar yaşadıkları tespit edilmiştir (Denizli, 2015). Özel gereksinimli öğrenciler, sahip oldukları gereksinim türüne göre gelişiminin her alanında farklı özelliklere sahiptir (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2012). Literatürde, özel ihtiyaçları olan öğrencilere fen öğretirken alternatif yöntemleri öğrenme sürecine dâhil edilmesinin gerekliliği vurgulanmaktadır (Karaer ve Melekoğlu, 2020). Öğrencilerin bilimsel yeteneklerini geliştirmeye yönelik programlarda, bireysel farklılıklarını, gereksinimlerini, bakış açılarını, yeteneklerini ve yetersizliklerini göz önünde bulundurmak ve programları uygularken bu farklılıkları dikkate alan öğrenme ortamı geliştirmek önemli görülmektedir (Kaplan, 2011).

2.3.12. Mesleki gelişim

Mesleki gelişim, öğretmenlerin uzmanlık, beceri, değer ve tutumlarının gelişimini destekleyen, etkili öğrenme ve öğretme ortamları oluşturmaya yardımcı bir süreçtir (MEB, 2007). Değişen ve gelişen teknoloji ile birlikte her meslekte olduğu gibi öğretmenlik mesleğinde de değişimler yaşanmaktadır. Bu yüzden öğretmenlerin almış olduğu hizmet öncesi eğitim kadar hizmet içi eğitimleri de önemli olmaktadır (Baykal, 1996). Hizmet içi eğitim, mesleki kariyere başlanıldığı tarihten kariyerin bittiği tarihe

kadar mesleğinin uzmanlık alanında bireyin kendini yetiştirmesi için aldığı eğitimidir (Uçar, 2005).

Demirel (2000) öğretmenlerin mesleki alanındaki değişimlerden haberdar olmadıklarını ve değişimleri takip etmekte isteksizlik yaşadıklarını belirtmiştir. Bunun nedenini bazı araştırmacılar öğretmenlerin hizmet içi eğitimlerin içeriğini yetersiz bulmalarına bağlamaktadır (Arslan, 2000; Dursun, 2003). Öğretmenler mesleki gelişim faaliyetleri ile ilgili sorunları belirtirken, eğitimlerin içerik bakımından nitelikli ve gerçek ihtiyaçlara yönelik olmadığını, faaliyetlerin yaygın olmadığını, sunumların amaç dışı olduğunu ayrıca faaliyetler için görüşlerinin alınmadığını ifade etmektedir (Seferoğlu, 2001; Bümen ve diğ., 2012). Bu bağlamda pek çok öğretmen kariyerleri boyunca hizmet içi eğitime katılmazken, bazı öğretmenler ise sadece birkaç kez eğitime katılmaktadır. Bu durumda öğretmenlerin mesleki gelişimlerini destekleyecek faaliyetlerin ihtiyaçlarını göz önünde bulundurularak gerçekleştirilmesi önem arz etmektedir (Avşar, 2011).

2.4. Öğretmelerin Mesleki Alanlarında Yaşadıkları Sorunlara Yaklaşımı

Locke ve Latham (2002) tarafından geliştirilmiş hedef belirleme kuramına göre hedefler bireyin farkında olarak gerçekleştirmek için çaba gösterdiği durumlardır (Akt: Şimşek ve diğ., 2008). Bireyin hedeflerine ulaşmaya çabalarken karşılaştığı engelleri aşma ve en uygun çözümü bulma çabası sorun çözmedir (Öğlümüş, 2001). Motive olmuş kişiler belirledikleri hedeflere ulaşmada gerekli çabayı gösterirler (Canman, 1995).

Motivasyon; bireyleri davranışı gerçekleştirmeye iten, istenilen davranıştaki devamlılık ve düzenliliği belirlemekle birlikte, amaç ve yön veren dışsal ve içsel faktörlerle bunlara işlevsellik kazandıran sistemdir (Aydın, 2000). Öğretmenlerin de eylemleri ve çalışmaları üzerinde motivasyon itici ya da engelleyici bir faktördür. Yüksek motivasyona sahip öğretmenler, okulun hedeflerine ulaşmada yardımcı olur. Mesleki görev ve sorumluluklarını nitelikli olarak gerçekleştirirler (Yavuz ve Karadeniz, 2009). Bunun aksine öğretmenlerin motivasyon düşüklüğü olumsuz eğitsel sonuçlara neden olabilmektedir. İşine motive olmuş özellikle iç dinamikleri güçlü olan öğretmenler, daha düşük motivasyon gösteren meslektaşlarına göre mesleğinin gereklerini yerine getirmede ve bunu sürdürmede daha ısrarcı davranmaktadır (Urhan, 2018). Okul ikliminin, okuldaki personelin, okul idarecilerinin öğretmenlere yaklaşımının, okulun fiziki ve sosyal

olanaklarının, okulun öğretimsel yaklaşımının, akademik faaliyetlerdeki öğrenci başarısının, öğretmenlerin motivasyonu üzerinde önemli etkileri olduğu bilinmektedir (Argon, 2015; Kırcaali-İftar, 2005).

Öğretmenlik okul yönetiminin, velilerin, öğrencilerin hatta toplumun yüksek beklentiler içinde olduğu bir meslektir. Çiftçi ve Cesur'a (2017) göre öğretmenlerin çalışmalarının okul idaresi ve veliler tarafından takdir edilmesi, öğretmenler arasındaki iletişimin etkili olması, öğretmenin öğrencisinden olumlu dönütler alması motivasyonuna olumlu yönde etki etmekte, bu eğitimin verimliliğini ve niteliğini arttırmaktadır. Bu durumun aksine öğretmenler, öğrencilerin davranış problemlerinden, velilerin müdahaleci tutum ve davranışlarından, okul yöneticilerinin adaletsiz davranışlarından, iş yükü taleplerinden olumsuz etkilenmekte, verimlilikleri düşmekte, kişisel başarıları azalmakta bazıları ise sorunlara duyarsız kalmaktadırlar (Sönmezer, 2015; Cemaloğlu ve Erdemlioğlu-Şahin, 2007; Ercan ve diğ., 2016; Tunaboğlu, 2015).

2.5. Öğretmen Davranışları

Öğretmenlerin inanış, görüş veya davranışlarının incelenmesi onların daha iyi analiz edilebilmesine imkân tanımaktadır. Eylemleri neden ya da nasıl gerçekleştirdikleri hakkında tahmin yürütülmesini sağlamaktadır. Öğretmen rollerinin tanımlanması ve sınıflandırılmasında yol göstericidir. Bu amaçla araştırmacılar öğretmenlerin davranış, inanış ve görüşlerini modellemekte ve rollerini belirlemektedirler.

Johnson ve Johnson (1991) çalışmasında öğretmenlerin sorun çözme davranışlarını modellemiştir. Çalışmada, kişilerarası sorunla karşılaşan bireylerin davranışları analiz edilmiştir. Katılımcıların sorun karşısında geri çekilme, güç kullanma, yatıştırma, uzlaşma, yüzleşme stratejilerinden birini ya da birkaçını kullandıklarını ortaya koymuşlardır. Çözüm stratejilerinin çatışmaya yol açan amaca ve çatışmaya girilen kişi ile ilişkinin önemine göre değişiklik gösterdiği belirtilmiş, her bir çözüm davranışını bir hayvan figürü ile modellemişlerdir. Alan yazında öğretmenlerin inanç ve görüşlerinin modellendiği ve rollerinin açıklandığı çalışmalar bulunmaktadır. Okut (2011) tarafından yapılan çalışmada, öğretmenlerin eğitim ve sınıf yönetimi inançları modellenmiştir. Eğitime ilişkin inançlarına göre öğretmenler aktarmacı, ilerlemeci ve eklektik, sınıf yönetimine ilişkin inançlarına göre müdahaleci ve müdahaleci olmayan olarak

sınıflandırılmıştır. Sınıf yönetimi inançlarına göre öğretmenlerin etkileşimci, müdahaleci ve müdahaleci olmayan şeklinde sınıflandırıldığı modeller de alan yazında karşımıza çıkmaktadır (Wolfgang, 1995; Glickman ve Tamashiro, 1980). Ernest (1989, 1991) çalışmasında öğretmenleri matematik öğrenme sürecine ve matematik öğretiminin özelliklerine ilişkin görüşlerine göre modellemiştir. Araştırmacı, öğretim özelliklerine göre öğretici, açıklayıcı ve kolaylaştırıcı öğretmen modelleri ortaya koymuştur. Yine matematiği öğrenme sürecine ilişkin görüşleri için dört öğretmen modeli önermiştir. Bunlar; anlayışı aktif olarak yapılandırma modeli, kendi ilgi ve beklentileri ışığında araştırma yapma modeli, becerilerde uzmanlaşma ve buna uygun davranış gösterme modeli ve bilgiyi alma modelidir (Akt: Çalışkan, 2020). Harden ve Crosby (2000) öğrenci-öğretmen ve müfredat çerçevesinde öğretmen rollerini belirlemişlerdir. Öğretmenler bilgi saylayıcı, kolaylaştırıcı, değerlendirici, planlayıcı, kaynak geliştirici ve rol model olarak tanımlanmıştır.

2.6. İlgili Literatür

Bu başlık altında öğretmenlerin eğitim-öğretim sürecinde yaşadıkları sorunlar ile bunlara yönelik çözüm davranışları veya önerilerine ilişkin yapılan çalışmalara yer verilmiştir.

Kaya (2023) tarama türünde yaptığı araştırmada öğretmenlerin eğitim-öğretim sürecinde karşılaştıkları sorunları ve bu sorunların çözümü için neler önerdiklerini belirlemiştir. Katılımcı 38 öğretmenin görüşlerine göre, eğitim öğretimde en büyük sorun öğrencilerin öğrenmeye karşı isteksiz ve ilgisiz olmalarıdır. Öğretmenler öğrencilerinin eğitim öğretimin önemini yeterince anlayamadıklarını düşünmektedir. Sorunların çözümü için öğretimin sevdirilmesine yönelik değerler eğitimi gibi derslerin verilmesini ve okul aile iş birliğinin geliştirilmesini önermektedirler.

Veliler öğretmenlerin iş birliği içerisinde olması gereken paydaşlardır. Bu iş birliğinde yaşanan sorunlar öğrenciyi doğrudan etkilemektedir. Özdoğru (2021) ilkokullarda görev yapmakta olan öğretmenlerin velilerle olan ilişkilerinde yaşadıkları sorunları araştırmıştır. Durum çalışmasına ilkokullarda görev yapan 15 öğretmen katılmıştır. Öğretmen-veli ilişkisinde yaşanan sorunlar; velilerin öğretmenlere yeterince güvenmemesi, veli olarak sorumluluklarının bilincinde olunmaması, öğretmen otoritesini sarsan ve öğretmeni değersizleştiren davranışlarda bulunulması, öğretmenin başkalarıyla kıyaslanması, velilerin kendi aralarındaki sıkıntıları okula yansıtması, velilerin öğretmeni

denetleyici rol üstlenmesi olarak ifade edilmiştir. Velilerle yaşanan sorunların öğretmenler üzerinde mutsuzluk, kaygı ve korku, gerginlik ve sinirlilik yarattığı, çaresizlik ve yalnızlığa ittiği, iş doyumu, performans ve motivasyon düşüklüğüne, değersizlik algısına, öğretmen otoritesinin sarsılması hissine kapılmaya neden olduğu belirlenmiştir. Sorunların çözümü için velilere yönelik eğitim faaliyetleri düzenlenmesi, medyada öğretmenlerle ilgili çıkan olumsuz haberlerin genelleme yapılmasının önüne geçilmesi için yasal düzenleme yapılması, öğretmenlere ilişki yönetimi konusunda mesleki gelişim etkinlikleri yapılması, okul yönetimlerinin öğretmen-veli iş birliğinin geliştirilmesine yönelik eylem planları hazırlaması ve plan doğrultusunda etkinlikler düzenlenmesi önerilmiştir.

Öğretmenlerin etkin çalışabilmesi için okul yöneticilerinden beklentileri olduğu anlaşılmaktadır. Çakal ve Memişoğlu (2023) tarafından yürütülen betimsel araştırmada öğretmenlerin sorunları ve okul yönetiminden beklentileri araştırılmıştır. Araştırmaya farklı lise türünde görev yapan 28 öğretmen katılmıştır. Okulda insan kaynakları yönetimine ilişkin sorunlar; sağlıklı bilgi paylaşımının olmaması ve okulun geleneksel yapısının değişmesini engelleyen iletişim, bürokratik ve yasal engellerin varlığı ve okulda yeterli sayıda çalışanın bulunmamasıdır. İnsan kaynaklarının yönetimi konusunda okul yönetiminden beklentiler; herkese eşit davranılması, tüm personelin kararlara katılımının sağlanması, adil davranılması, plan ve program dâhilinde hareket edilmesi, duyuruların geciktirilmeden yapılması, tüm çalışanların katılımının sağlanması olmuştur.

Sorunların çözümünde paydaşların etkin katılımı ve paylaşımının önemi düşünülerek öğretmenlerin zümre öğretmenleri başta olmak üzere meslektaşları ile ilgili sorunları ve çözüm önerileri incelenmelidir. Aslan (2019) zümre öğretmenler kurulu toplantılarında planlamaya ilişkin yaşanan sorunların başında ortak karar alma ve etkileşim sorunu olduğunu tespit etmiştir. Uygulamaya ilişkin alınan kararların kâğıt üzerinde kalmasından kaynaklandığını belirtmektedir. Hem öğretmenler arasında hem de kurul kararları arasında iletişim sorunu sıklıkla yaşanmaktadır. Öğretmenlerin sorunun çözümü için geliştirdikleri önerisi ise ortak etkinliklerin yapılmasıdır. Bir başka araştırmada ise Yarım, Morkoç ve Sulak (2022) öğretmenlerin görüşlerine dayalı olarak zümre öğretmenler kurulu çalışmalarının misyonunu yerine getirip getirmediği ile verimliliğine ve işlevselliğine ilişkin çıkarımları incelemişlerdir. Sınıf öğretmenlerinin (N=29) katıldığı araştırmanın sonuçlarına göre zümre öğretmenler kurulu toplantıları

akademik başarıya ve mesleki gelişme katkı sağlamakla birlikte misyonunu tam anlamıyla yerine getirememekte ve formalitede kalıp yasal bir zorunluluk olarak gerçekleştirilmektedir. Zümre toplantılarda birtakım düzenlemeler yapılması ve dijital platformların kullanılmasıyla işlevselliğin ve verimin arttırılacağı düşünülmektedir.

Teknolojinin gelişmesi ise birlikte dijital platformların kullanımı yaygınlaşmıştır. Gerek bilgilendirme gerek toplantı yapma gerekse eğitim-öğretim süreçlerinde dijital platformlar yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır. Bu durum öğretmenlerin teknoloji içerikli sorunlar yaşamasına neden olmaktadır. Yıldız ve Yıldırım (2023) fen bilimleri öğretmenlerinin, öğrenme ve öğretme sürecinde teknolojiyi kullanmama sebepleri, entegrasyon sağlama amaçları ile ilgili görüşlerini tespit etmek, teknoloji entegrasyonunu uygulamadaki olumlu, olumsuz yönleri, öğrenci ve öğretmenlere yansımalarını belirlemeyi amaçlamışlardır. Durum çalışmasına 75 öğretmen katılmıştır. Araştırma sonuçları öğrenme ve öğretme ortamında teknolojik araç kullanma, web 2.0 araçlarını derslere entegre etme, öğrencilerin eğitici dijital ortamlarda deneyim kazanmalarını sağlama gibi konularda öğretmenlerin beklentiyi karşılamadıkları ortaya konmuştur. Derslerde teknoloji entegrasyonu sağlama konusunda teknik aksaklıklar, öğrencilerin farklı içerik beklentileri, öğretmenlerin uzun bir hazırlık süreci geçirmeleri, teknik sıkıntılar gibi zorlayıcı durumlara karşın, öğrencilerin aktif katılımlarını arttırması, öğrenci-öğrenci, öğrenci-öğretmen etkileşimini ve öğrenci merakını arttırması gibi olumlu yönleri ağır basmaktadır. Öğrencilerin özgüvenlerinin artması, öğrencilerdeki mevcut kavram yanlışlarının azalması gibi olumlu katkıları öğretmenlerin gözlemleri ile ortaya konmuştur. Çalışma sonuçlarında belirtilen internet sorunu, uygulama ücretleri ve teknik aksaklıklar gibi durumlar çözüme kavuşturularak fen bilimleri eğitiminde hem öğretmen hem de öğrenciler için bu araçların kullanılabilirliğinin ve derslere entegrasyonunun arttırılması önerilmiştir.

Fen öğretiminde dijital platformların öğretime olumlu etkisi bilinmekle beraber fen laboratuvar uygulamalarının önemi de bilinmektedir. Öğretmenlerin laboratuvar uygulamalarında da sorunlar yaşadıkları ortaya konulmaktadır. Çelik, Köken ve Kanat (2021) karma yöntemi kullanarak fen bilgisi öğretmenlerinin laboratuvar çalışmalarının uygulanabilirliğine ilişkin sorunlarını, görüşlerini ve yeterliklerini incelemiştir. Elde edilen sonuçlara göre, bazı öğretmenlerin laboratuvarı aktif olarak kullandıkları ve kendilerini bu kapsamda yeterli gördükleri belirlenmiştir. Öğretmenlerin çoğu

laboratuvar malzemelerinin yeterli olduğu yönünde görüş belirtmiş ancak sınıf mevcudunun sorun yaşattığını ve olası bir güvenlik sorununda laboratuvar kullanımını azaltmayı düşündüklerini ifade etmişlerdir. Fen bilgisi öğretmenleri laboratuvarların daha fazla kullanımı için öğretmen motivasyonunu arttırabilecek teşviklerin yanı sıra uygulamaların bağımsız ders olarak planlanmasını önermişlerdir. Bir başka çalışmada ise Soğukpınar ve Gündoğdu (2020) durum çalışması ile laboratuvar uygulamalarına yönelik öğretmen görüşlerini tespit etmişlerdir. Çalışmanın katılımcıları, devlet ortaokulunda görev yapmakta olan altı fen bilimleri öğretmenidir. Araştırma sonucunda, öğretmenlerin laboratuvar uygulamalarında en çok karşılaştığı istenmeyen durumları, deney malzemelerinin eksik olması, sınıfların kalabalık olması, laboratuvar da elektrik ve su tesisatının tam olmayışı olarak tespit etmişlerdir. Yapılan gözlemler sonucunda sınıf mevcuduna göre alan büyüklüklerinin yetersiz olduğu ve bu durumun sınıf yönetimini zorlaştırdığı ortaya konmuştur.

Fen öğretmenleri öğrenme ortamları olarak sınıf ve laboratuvarları kullanmakla birlikte okul dışı öğrenme ortamlarından da yararlanabilirler. Okul dışı eğitim öğretmenlerin sorun yaşadıkları alanların başında gelmektedir. Çetingüney ve Büyük (2022) olgubilim araştırması ile fen öğretiminde okul dışı öğrenme faaliyetlerine yönelik öğretmen öz-yeterlik inançlarını tespit etmişlerdir. Çalışma sekiz fen bilimleri öğretmeni ile yürütülmüştür. Görüşmelerden elde edilen bulgulara göre, öğretmenlerin okul dışı öğrenme faaliyetlerini faydalı buldukları, faaliyetin yapılma sıklığının içerik ve kazanımlarla ilişkili olarak değiştiğı ve güvenlik önlemleri, izin işlemi gerektirmemesi nedeniyle en çok okul bahçelerini tercih ettikleri tespit edilmiştir. Ayrıca faaliyetin planlama aşamasında kendilerini en çok izin işlemleri zorladığı için planlamada izin işlemlerine daha çok yer verdiklerini belirtmişlerdir. Katılımcılar uygulama aşamasında kendilerini sınıf yönetiminin zorladığını ve bu aşamada en çok öğrenci motivasyonuna dikkat ettiklerini belirtmişlerdir. Uygulanan faaliyeti değerlendirme aşamasında en çok Web 2.0 araçlarını değerlendirme aracı olarak kullanmada zorladıklarını, internet kaynaklı sorunlar ve zaman sorunu yaşadıklarını belirtmişlerdir.

Sınıf yönetimi öğretimin niteliğini etkileyen en önemli unsurların başında gelmektedir. Bu durumda öğretmenlerin sınıf yönetiminde yaşadıkları sorunları en aza indirmeleri gerekmektedir. Bu sorunları tanımak çözüm davranışı oluşturmanın ilk aşamasıdır. Ertürk (2022) öğretmenlerin sınıf yönetimine yönelik algılarını belirlemeyi

amaçlayan durum çalışması yapmıştır. Çalışmaya üç ilkokulda görev yapan 25 öğretmen katılmıştır. Araştırma sonucuna göre, öğretmenlerin sınıf yönetiminde en çok karşılaştığı sorunlar; farklı hazırbulunuşluk düzeyinde öğrencilerle ders yapma, sınıf içi disiplini sağlama, öğrencilerle etkili iletişim kuramamadır. Öğretmenlerin bu güçlüklerle baş etmede en çok kullandıkları yöntemlerden bazıları ise; ilgi ve yeteneklere göre öğrencilere sorumluluk verme, zamanı etkili kullanma, güdülemeyi iyi yapma, derse etkileyici giriş yapmadır. Tükenmişlik, stres, motivasyon düşüklüğü-isteksizlik, öfkelenme, iş doyumunun azalması, gerginlik, üzüntü, öğretmenlerin karşılaştığı güçlüklerin etkilerinden bazılarıdır.

Sınıf iklimi ve öğrenci özellikleri de sınıf yönetimini zorlaştıran faktörlerden biridir. Öğretmenler sınıflarda artan sayıdaki yabancı uyruklu öğrencilerden kaynaklı sorunlar yaşadıklarını belirtmektedirler. Sarıahmetoğlu ve Kamer (2021) yabancı uyruklu öğrencilerin eğitim sistemine uyumunda öğretmenlerin ve okul yöneticilerinin karşılaştıkları sorunları tespit etmişlerdir. Durum çalışması olarak yürütülen çalışmada veriler sekiz öğretmen ve sekiz okul yöneticisiyle yapılan görüşmelerden elde edilmiştir. Araştırma sonucunda; yabancı uyruklu öğrencilerin Türkçe bilmemeleri öğretmen ve yöneticilerin karşılaştığı en önemli sorun olarak ortaya çıkmıştır. Bu sebeple öğrencilerin akademik anlamda başarısız oldukları ve ilk zamanlarda arkadaşları tarafından dışlandıkları okul yöneticileri ve öğretmenler tarafından ifade edilmiştir. Okullarda yabancı uyruklu öğrenci sayısının artmasıyla beraber çeteleşme ve şiddet olaylarının da arttığı belirtilmiştir. Bu öğrencilerde devamsızlık ve okul terkinin yüksek olduğu ve yabancı uyruklu öğrenci ailelerinin maddi sorunlar yaşadığı dile getirilen diğer sorunlar olmuştur. Denklik işlemleri yapılırken yaşlarından daha düşük sınıflara verilmesinin sorunlara yol açtığı ortaya çıkmıştır. Yabancı uyruklu öğrencilerin bazı okullarda yığılmasının sorunların çoğalmasına ve yeni sorunların ortaya çıkmasına sebep olduğu okul yöneticileri ve öğretmenler tarafından ifade edilmiştir.

Öğretmenlerin sınıflarındaki özel gereksinimli öğrencilerinden kaynaklı sorunları bulunmaktadır. Birol ve Zor (2018) özel öğrenme güçlüğü tanısına sahip öğrencisi olan 15 sınıf öğretmeni ile yaptığı görüşmeler sonucunda öğretmenlerin özel öğrenme güçlüğü ile ilgili eğitim düzeylerinin yetersiz olduğu, eğitim programlarının uygulanmasında, sınıf yönetimi ve sınıf içi iletişimde çeşitli sorunlarla karşılaştıkları belirlenmiştir. Bu sorunların aşılmasında öğrencilerin bulunduğu okullarda destek sınıflarının

oluşturulması, destek sınıflarında kalıcı öğretmen olması, rehabilitasyon merkezlerine gitmenin zorunlu hale getirilmesi, devletin bu merkezler konusunda maddi destek sağlaması, velilerin de özel öğrenme güçlüğü konusunda eğitilmesinin yararlı olacağı düşünülmüştür. Uçar ve Balbağ (2021) özel eğitime gereksinimi olan zihinsel yetersizlik ve öğrenme güçlüğü tanılı ortaokul öğrencilerinin fen eğitiminde karşılaşılan sorunları araştırmışlardır. Yedi fen öğretmeninden elde edilen verilere göre, özel eğitime ihtiyacı olan zihinsel yetersizliği ve öğrenme güçlüğü tanılı ortaokul öğrencilerinin fen eğitiminde; ders saati yetersizliği, sınıfların kalabalık olması, iletişim problemleri, öğrencilerin engel durumlarını öğretmenlerin bilememesi, fen bilimleri ders kitabının kaynaştırma öğrencilerine uygun olmaması gibi birçok sorun tespit edilmiştir.

Ders kitapları öğretmenlerin sıklıkla kullandığı öğretim materyalleridir. Öğretmenler ders kitapları kaynaklı sorunlar yaşamaktadır. Şirin, Tüysüz ve Oğuz (2022) öğretmenlerin, 2018-2019 eğitim öğretim yılında okutulan ortaokul fen bilimleri ders kitaplarındaki etkinliklerin Fen Teknoloji Mühendislik Matematik (FeTeMM) yaklaşımına uygunluğuna dair görüşlerini incelemişlerdir. Altmış üç öğretmenle yürütülen olgubilim çalışmasında görüşme ve gözlem aracılığıyla veriler toplanmıştır. Öğretmenler ders kitabı etkinliklerini günlük yaşamla ilişkili ancak FeTeMM etkinliklerine uygun olmadığını, disiplinler arası kavramsal entegrasyonu sağlamadığını, etkinlik değerlendirme sorularının kavramsal entegrasyonu ölçebilme düzeyinin yetersiz olduğunu belirtmişlerdir. Yapılandırılmamış gözlemlerde öğretmenlerin etkinlikleri disiplinler arası entegrasyonu sağlamadan sadece fen bilimlerine yönelik uyguladıkları görülmüştür. Öğretmenler, etkinliklerin uygulanabilirliği açısından ders saatlerinin uzatılması, laboratuvar koşullarının iyileştirilmesi, sınıf mevcutlarının azaltılması, ders kitaplarındaki etkinliklerin öğretim programına ve ders kazanımlarına uygun olarak güncellenmesini önermektedir.

Öğretim programı öğretmenlerin pusulası olup, öğretim faaliyetlerinin planlanması ve uygulanmasında yol gösterir. Bu durumda öğretim programı kaynaklı sorunlar öğretimdeki pek çok bileşeni etkileyebilir. Saraç ve Yıldırım (2019) 2018 yılında yenilenen fen bilimleri dersi öğretim programına yönelik sınıf öğretmenleri ve fen bilimleri dersine giren branş öğretmenlerinin görüşlerini belirlemiştir. Durum çalışmasının katılımcılarını ilkokulda fen bilimleri dersine giren 4. sınıf öğretmenleri ve ortaokul fen bilimleri öğretmenleri oluşturmaktadır. Çalışma sonucunda, öğretmenlerin

yenilenen fen bilimleri dersi öğretim programına yönelik görüşlerinin genel olarak olumlu olduğu görülmüştür. Ancak bazı öğretmenler fen bilimleri dersi öğretim programını uygularken yaşadıkları sorunları ders kitaplarının yüzeysel olması, kitaplardaki etkinliklerin basit ve az olduğu şeklinde ifade etmişlerdir. Buna ek olarak bazı öğretmenler de yaşadıkları sorunları fen etkinliklerinde araç-gereç eksikliği yaşama, teknolojik yetersizlikler, sınıf içi etkinliklerinde MEB'in sunduğu teknolojik materyallere ulaşamamaya bağlamışlardır. Ayrıca öğretmenler, fen bilimleri dersinin doğası gereği ihtiyaç duyulan fen sınıflarının okullarında bulunmadığını ifade etmişlerdir. Özellikle mevcut programın en önemli yeniliklerinden olan fen, mühendislik ve girişimcilik ile ilgili uygulamalarda yaşanan zorluklar çalışmanın önemli sonuçlarından birisidir.

Yenilenen öğretim programı ile birlikte öğretmenler fen, mühendislik ve girişimcilik ile ilgili uygulamalarla sıklıkla karşılaşmaktadır. Disiplinler arası çalışma gerektiren bu uygulamalara en sık proje çalışmaları ile yer verilebilir. Ancak fen öğretmenlerinin projeler konusunda da sorunlar yaşadığı tespit edilmiştir. Torun ve Akpınar (2021) yaptıkları durum çalışmasında sosyal bilgiler öğretmenlerinin Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK) 4006 proje süreçlerine dair görüşlerini ve bu süreçte karşılaştıkları sorunları ve bu sorunlara önerdikleri çözümleri ortaya koymaktadır. Çalışmaya katılan 30 öğretmenin sosyal bilimler alanlarındaki konu başlıklarını yetersiz buldukları, maket -model yapımında yetersiz kaldıkları, proje çalışmalarına çoğunlukla gönüllü katılmadıkları, motivasyonlarının düşük olduğu ve öğrenci düzeyini yetersiz gördükleri tespit edilmiştir. Öğretmenlerin en çok dile getirdikleri çözüm önerisinin proje katılımının gönüllülük esasınca yapılması, proje konuları hakkında kendilerine rehberlik edebilecek kişilere ulaşabilme, proje çalışmaları hakkında bilgilendirici faaliyetlerin düzenlenmesidir. Yıldırım (2020) ise bilim fuarına proje ile katılan öğrencilerin ve danışman öğretmenlerin bilim fuarı hakkındaki görüşlerini incelemiştir. Olgubilim çalışmasına 14 sekizinci sınıf öğrencisi ve yedi danışman öğretmen katılmıştır. Öğrenci ve danışman öğretmen görüşlerine göre bilim fuarlarının öğrencilere beceriler kazandırdığı, günlük hayata olumlu katkılarının olduğu, fen dersine yönelik sevgi, tutum, motivasyon, ilgi kazandırdığı, fen dersi konularının öğrenilmesine katkıda bulunduğu saptanmıştır. Ancak bilim fuarı sürecinde öğrencilerin ve öğretmenlerin malzeme, fiziksel imkân yetersizliği yaşadığı, malzeme temininde zorlandığı, sınav kaygısı yaşadığı ortaya konmuştur.

Merkezi sınavlara yönelik öğretmenlerin yaşadıkları sorunları inceleyen çalışmalar yapılmaktadır. Buldur ve Acar (2019) yaptıkları tarama çalışması ile ortaokul öğretmenlerinin merkezi sınavlara ilişkin görüşlerini belirlemişlerdir. Araştırmaya katılan 356 öğretmenden elde edilen bulgulara göre ortaokul öğretmenlerinin merkezi sınavlara yönelik hem olumlu hem de olumsuz görüşlere sahip olduğu ancak olumlu görüşlerinin anlamlı olarak yüksek olduğu belirlenmiştir. Öğretmenlerin merkezi sınavlara ilişkin olumlu görüşleri arasında; merkezi sınavların ölçme ve değerlendirmede bir standart sağlaması, öğrencilerin çalışmaya yönelik motivasyonlarını artırması, öğrencilerin içinde bulundukları toplum standartlarına göre başarılarını ortaya koyması ve başarıların karşılaştırması yer almaktadır. Merkezi sınavlara ilişkin olumsuz görüşler arasında ise; bu sınavların öğretmenleri baskı altında tutması ve strese neden olması, öğretim programının uygulanmasının önünde engel teşkil etmesi ve öğretmenlerin iş yükünü artırması sayılmaktadır.

Tüm bu sorunlar karşısında motivasyon kaybı yaşayan öğretmenler, sorunlarla başa çıkma yollarını aramaktadır. Bu sorunların çözümüne yönelik kendilerini geliştirme ihtiyacı duyan öğretmenler hizmet içi eğitim arayışına girmektedir. Öğretmenler zaman zaman hizmet içi eğitimden kaynaklanan sorunlar yaşamaktadır. Çetin (2019) ilköğretim ve ortaöğretim kurumlarında görev yapan fen bilimleri öğretmenleri ve yöneticilerin almış oldukları hizmet içi eğitimlerin etkililiğine yönelik görüşlerini belirlemişlerdir. Araştırmanın çalışma grubunu 475 öğretmen ve 21 yönetici oluşturmaktadır. Sonuçlara göre, öğretmen ve yöneticilerin mevcut hizmet içi eğitim faaliyetlerine kendi istekleri ile kişisel ve mesleki gelişimlerini sağlamak ve değişen öğretim programları hakkında bilgilenmek için katıldıkları, bu faaliyetleri gerekli ve etkin buldukları, bu eğitimleri alanında akademik kariyer yapan ve uygulamaların bizzat içerisinde yer alan öğretmenlerden almak istedikleri görülmüştür. Ancak faaliyetlerin yürütülmesinde zaman yönetimi, fiziksel mekân, faaliyeti yürüten öğretici açısından sorunlarla karşılaştıkları tespit edilmiştir. Benzer şekilde Ayvacı, Bakırcı ve Yıldız (2014) tarafından yapılan çalışmada da fen bilimleri öğretmenlerinin hizmet içi eğitim uygulamalarına ilişkin görüşleri ve beklentilerini ortaya konulmuştur. Durum çalışmasının örneklemini 110 fen bilimleri öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmanın sonuçlarına göre fen bilimleri öğretmenleri, bilim ve teknolojiye meydana gelen değişimlerin eğitimdeki yansımalarının üstesinden gelebilmek için hizmet içi eğitim

faaliyetlerinin düzenli ve belirli aralıklarla yapılması gerektiğini düşünmektedirler. Hizmet içi eğitimin zorunlu olması durumunda; zaman sıkıntısı olacağı ve bu etkinliklere karşı olumsuz tutum gelişeceği sonucuna ulaşılmıştır. Dikkat çeken sonuçlardan birisi de çalışmaya katılan öğretmenlerin %20'lik kısmı hizmet içi eğitim faaliyetlerini gereksiz ve boşa zaman kaybı olarak düşünmektedir. Bu sonuçlar hizmet içi eğitimlerin etkililiğinin artırılması için çalışmalar yapılması gerektiğini ortaya koymaktadır.

Alan yazındaki çalışmalar incelendiğinde öğretmenlerin genelde mesleki alanda özelde ise eğitim-öğretim faaliyetleri sürecinde karşılaştığı pek çok sorun vardır. Bunların farkında olmaları önemli bir başlangıçtır. Bir sonraki etkili adım ise bunların çözümü için harekete geçmeleri ve çözüme ulaşmak için ısrarcı davranmalarıdır. Araştırmaların sonuçları genel olarak yaşanan sorunların benzerlik gösterdiğini ortaya koymaktadır. Peki, öğretmenler bu sorunlarla nasıl mücadele etmekte ve çözüm için ne kadar ısrarcı olmaktadır?

3. YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın deseni, çalışma grubu, veri toplama süreci, veri analizi, araştırmacı rolü, geçerlilik ve güvenirlik çalışmaları açıklanmaktadır.

3.1. Araştırma Deseni

Bu araştırma olgu bilim (fenomenoloji) çalışmasıdır. Olgu bilim, farkında olunan fakat detayları bilinmeyen olgulara odaklanan nitel araştırma desendir (Yıldırım ve Şimşek, 2016). Olgubilim araştırmalarında olgular, bireylerin karşılına; olay, tecrübe, tutum ve algı gibi farklı şekillerde çıkabilir (Yıldırım ve Şimşek, 2016). Bu araştırma deseni bireylerin tecrübelerini nasıl anlamlı hale getirdiğini, bireysel ve anlamsal olarak deneyimi olguya dönüştürme şekillerini ortaya çıkarma üzerine odaklanmıştır (Patton, 2014). Yapılan araştırmada incelenen olgu, fen bilimleri öğretmenlerinin eğitim- öğretim faaliyetlerinde karşılaştıkları problemleri çözme davranışlarıdır. Öğretmenlerin hangi problemlerle karşılaştıkları, problemleri nasıl çözdükleri, çözüm çabaları ve problemler karşısında neler hissettikleri incelenmiştir.

3.2. Çalışma Grubu

Çalışma grubu 2021-2022 eğitim-öğretim yılında Antalya ilinin Alanya ilçesinde MEB'e bağlı devlet okullarında görev yapan 13 fen bilimleri öğretmenidir. Katılımcılar kolay ulaşılabilir örnekleme yöntemine göre belirlenmiştir. Kolay ulaşılabilir örnekleme, hızlı ve kolay uygulanan, maliyeti az ve araştırmacının kolay erişebileceği bir örneklemden veri toplama yöntemidir (Creswell, 2013). Bu araştırmada merkez okullarda görev yapan öğretmenlere ulaşılmış, araştırmanın amacı açıklanmış, katılmaya gönüllü öğretmenler çalışmaya dâhil edilmiştir. Bireysel görüşme ve sınıflarında gözlem yapılmasına izin veren 13 öğretmenle çalışma yürütülmüştür. Katılımcılara ilişkin demografik bilgiler Tablo 3.1' de sunulmaktadır.

Tablo 3. 1. Katılımcıların demografik özellikleri

Özellikler		F	%
Cinsiyet	Kadın	7	53,8
	Erkek	6	46,2
Kıdem	5-10 yıl	1	7,7
	10-15 yıl	5	38,5
	15-20 yıl	6	46,2
	20 yıl üzeri	1	7,7
Eğitim Düzeyi	Lisans	8	61,5
	Yüksek lisans	5	38,5

Tablo 3.1 incelendiğinde Fen Bilimleri öğretmenlerinin cinsiyete göre dağılımları neredeyse eşittir. Katılımcıların büyük çoğunluğu 10-15 yıl ve 15-20 yıl arasında mesleki kıdeme sahiptir. Öğretmenlerin sekizi lisans, beşi yüksek lisans mezunudur. Araştırmada katılımcıların kimlik bilgileri gizli tutulmuş, her biri 1’den 13’e kadar numaralandırılarak kodlandırılmıştır.

3.3. Veri toplama

Araştırmada kullanılan veri toplama araçları görüşme ve gözlem formudur. Formların geliştirilmesi ve veri toplama süreci araştırmacılar tarafından yürütülmüştür.

3.3.1. Veri toplama süreci

Fen bilimleri öğretmenlerinin eğitim- öğretim faaliyetlerinde karşılaştıkları sorunları nasıl çözdüklerini tespit etmek için yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılması planlanmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşme, verilerin derinlemesine toplanmasına imkân sağlayan ve hangi tür soruların nasıl sorulup, ne tür verilerin toplanacağını tespit eden, görüşme için hazırlanan planının uygulandığı bir yöntemdir (Karasar, 2005). Katılımcıların hem görüşmede belirttikleri sorunları ve çözüm davranışlarını doğal ortamında gözlemlemek hem de görüşme de belirtmedikleri sorun ve çözüm davranışları varsa tespit etmek amacıyla sınıflarında gözlem yapılması planlanmıştır. Gözlem; araştırmaya konu olan birey, bireyin içinde yaşadığı toplum, olay veya olguyu belirlenen amaç doğrultusunda araç kullanılarak kendi ortamında verilerin detaylı bir şekilde elde

edilme sürecidir (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2017). Veri toplama yöntemleri belirlendikten sonra veri toplama araçları hazırlanmış, daha sonra Alanya'daki devlet okullarında görev yapmakta olan Fen bilimleri öğretmenleri ile görüşülmüş ve araştırma hakkında bilgi verilmiştir.

Çalışmaya katılmaya gönüllü 13 öğretmen ile ilk olarak yüz yüze görüşmeler yapılmıştır. Görüşmeler katılımcıların rahat edeceği okul kütüphanesi, rehber öğretmenin odası, müdür yardımcısı odası ve öğretmenler odasında gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın verilerinin sağlıklı toplanabilmesi için katılımcıların uygun zamanları gözetilerek görüşmeler yapılmıştır. Katılımcılarla görüşme esnasında ses kaydedici cihaz kullanılmıştır. Görüşmeler 30-40 dk aralığında sürmüştür. Katılımcılara sorular görüşme formundaki sıraya göre sorulmuştur. İhtiyaç duyulduğunda sonda sorulara yer verilmiştir.

Fen bilimleri öğretmenlerinin eğitim- öğretim faaliyetlerinde karşılaştıkları sorunları çözme davranışlarını doğal ortamında incelenmek amacıyla gözlem formu kullanılarak gözlem yapılmıştır. Öğretmenlerin gözlem yapılan derslerine ilişkin bilgiler Tablo 3.2'de açıklanmaktadır.

Tablo 3.2. Gözlem yapılan derslere ve öğrenme ortamına ilişkin bilgiler

	Sınıf düzeyi	Konu	Öğrenme ortamı
Ö1	6.Sınıf	Ses	Sınıf
Ö2	7.Sınıf	Canlılarda Üreme	Sınıf
Ö3	6.Sınıf	Işık	Sınıf
Ö4	8.Sınıf	Elektriklenme	Laboratuvar
Ö5	6.Sınıf	Ses	Sınıf
Ö6	8.Sınıf	Fotosentez	Sınıf
Ö7	6.Sınıf	Işık	Sınıf
Ö8	5.Sınıf	Işık	Sınıf
Ö9	5.Sınıf	Elektrik	Sınıf
Ö10	6.Sınıf	Ses	Sınıf
Ö11	7.Sınıf	Geri dönüşüm	Sınıf
Ö12	8.Sınıf	Fotosentez	Sınıf
Ö13	5.Sınıf	Işık	Laboratuvar

Tablo 3.2’de görüldüğü gibi öğretmenlerin çoğunluğu derslerini sınıf ortamında işlemişlerdir. Gözlem yapılan sınıflarda öğrenci sayısı 24- 30 kişi aralığındadır. Her bir katılımcının uygun zamanı gözetilerek bir dersi gözlemlenmiştir. Gözlem esnasında öğrencilerin dikkatini dağıtmayacak bir yere oturulmuş, derse müdahale edilmemiştir. Gözlem sonrası öğretmenlerle tekrar görüşme yapılarak veriler hem detaylandırılmış hem de katılımcı teyidi alınmıştır.

3.3.2. Veri toplama araçları

Araştırmanın veri toplama araçları fen bilimleri öğretmenlerinin eğitim- öğretim faaliyetlerinde karşılaştıkları sorunları çözme davranışlarını belirlemeye yönelik görüşme ve gözlem formudur. Görüşme formu farklı bireylerden aynı tür bilgilerin toplanması amacıyla hazırlanmaktadır (Patton, 2014). Görüşme formunun ilk bölümü; öğretmenlerin demografik bilgilerini tespit etmek amacıyla kıdem ve eğitim durumu değişkenlerini belirleyen sorulardan oluşmaktadır. İkinci bölümü ise; fen bilimleri öğretmenlerinin eğitim-öğretim faaliyetlerinde karşılaştıkları sorunları, bunları çözme davranışlarını, sorunlara yönelik duygularını belirlemeye yönelik dört açık uçlu sorudan oluşmaktadır. Formda öğretmenlerin eğitim-öğretim faaliyetlerinde sorun yaşadıkları alanlara yönelik cevaplarını ayrıntılandırıcı başlıklara da yer verilmiştir. Görüşme formu geliştirilirken alan yazında yer alan çalışmalar incelenmiş (Şahin, 2014; Şahin, Şahin, Heppner,1993; Balbağ, Leblebicier, Karaer, Sarıkahya ve Erkan, 2016), dört sorudan oluşan görüşme formu hazırlanmıştır. Hazırlanan formun iç geçerliliğinin sağlanması açısından form fen eğitimi alan uzmanlarının¹ görüşüne sunulmuştur. Uzmanlar görüşme sorularının ifade şekli ve anlaşılabilirliğini uygun bulmuşlardır. “Fen bilimleri öğretmenlerinin eğitim-öğretim faaliyetlerinde karşılaştıkları sorunları çözme davranışlarını belirlemeye yönelik görüşme formu” Ek-1’de yer almaktadır.

Katılımcıların sınıf içinde karşılaştıkları sorunlar ve çözüm davranışları gözlem formu aracılığıyla doğal ortamında gözlenmiştir. Gözlem formunda görüşme formundaki sorularla paralel olarak hazırlanan maddeler bulunmaktadır. Gözlem formunun geçerliliği için aynı uzmanların görüşüne başvurulmuş, alınan öneriler doğrultusunda formda

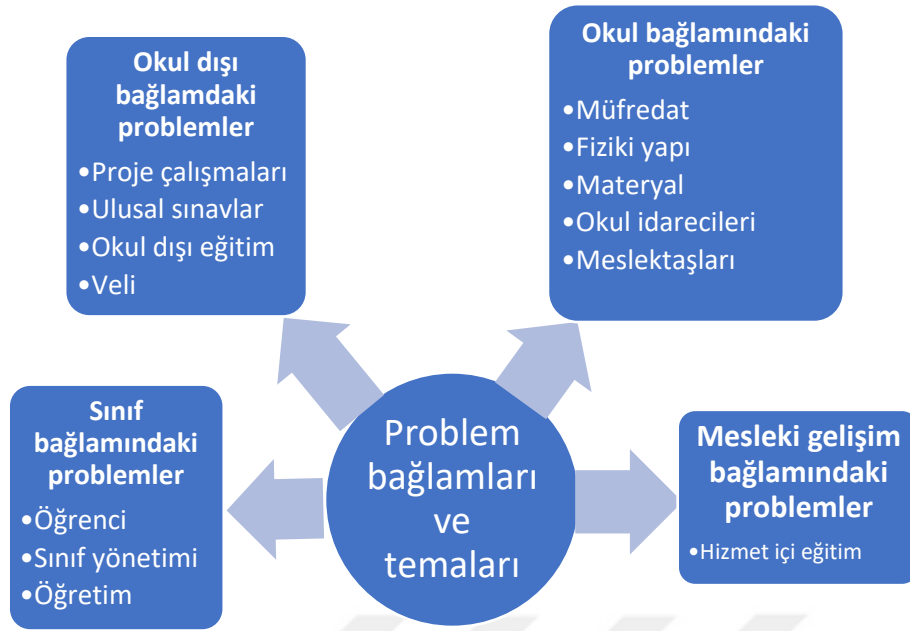
¹ Doç. Dr. A* Y* T*, Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi, Fen Bilgisi Öğretmenliği ABD.
Dr. Öğr. Üyesi C* Ç*, Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi, Sınıf Öğretmenliği ABD.

düzeltilmeler yapılmıştır. Ek-2’de yer alan “Fen bilimleri öğretmenlerinin eğitim-öğretim faaliyetlerinde karşılaştıkları sorunları çözme davranışlarını belirlemeye yönelik gözlem formu” 16 maddeden oluşmaktadır.

3.4. Veri analizi

Görüşme ve gözlem verilerinin içerik analizi yapılmıştır. İçerik analizi, farklı yöntemlerle elde edilen verilerin ayrıntılı incelenerek önceden belirlenmemiş kodların, kategorilerin ve temaların ortaya çıkarılmasına imkân tanır. Bu sayede içerik analizi ile veriler betimlenerek, verilerin içerisinde saklı olabilecek gerçeklere ulaşılmaya çalışılır. İçerik analizinde yapılan uygulama; ulaşılmış zengin nitel verileri, temel bağdaşıklıkları ve anlamlarına göre belirli kodlar ve temalar sınırında gruplara ayırmak, ilişkili duruma getirmek ve yorumlamaktır (Yıldırım ve Şimşek, 2018). Görüşme ve gözlem verileri bir arada değerlendirilmiştir.

Veriler yazılı hale getirildikten sonra analiz süreci başlamıştır. Öğretmenlerin sorunlarını belirleme aşamasında ilk olarak her bir katılımcının görüşme ve gözlem verileri araştırmacılar tarafından ayrı ayrı defalarca okunmuştur. Her öğretmen için ayrı bir tablo hazırlanarak problemlerine yönelik kodlar belirlenmiştir. Daha sonra araştırmacılar bir araya gelerek belirledikleri kodları karşılaştırmışlardır. Bu kodları görüşme formundaki sorulara paralel olarak temalar içerisine yerleştirmişlerdir (Örneğin; kod: yoğun müfredat/zaman yetersizliği tema: müfredat). Bazı temalarda (Örneğin; Materyal, ulusal sınav) kategoriler oluşurken bazılarında (Örneğin; veli, okul idarecileri) kategori oluşmamıştır. Toplam 13 tema oluştuğundan sonra temalar bağlamlarına göre gruplandırılmıştır. Buna göre araştırmaya katılan öğretmenlerin sorunları okul, okul dışı, sınıf ve mesleki gelişim olmak üzere dört bağlamda sunulmuştur. Sınıf bağlamı oluşturulurken öğretmenin sınıf içerisinde yaşadıkları problemleri içeren temalar alınmıştır. Okul bağlamı öğretmenlerin okulun imkânları ve okul içerisindeki paydaşları ile ilgili yaşadıkları sorunları içeren temaları kapsamaktadır. Okul dışı bağlam ise okul dışındaki kurumlar ve kişiler ile ilgili sorunları içeren temalara göre oluşturulmuştur. Mesleki gelişim bağlamı ise öğretmenlerin profesyonel gelişimlerine yönelik sorunlarını belirttikleri temayı içermektedir. Şekil 3.1’de öğretmenlerin eğitim-öğretim faaliyetlerinde karşılaştıkları problemlerin bağlamları ve içerisinde yer alan temalar gösterilmektedir.



Şekil 3. 1. Öğretmenlerin eğitim- öğretim faaliyetlerinde karşılaştıkları problemlerin bağlam ve temaları

İkinci aşamada öğretmenlerin sorun çözme davranışları incelenmiştir. Araştırmacılar her bir öğretmenin gözlem ve görüşme formunda yer alan verileri ayrı ayrı inceleyerek öğretmenlerin problem çözümlerini listelemişlerdir. Kod listesi oluştuktan sonra, benzer kodlar gruplandırılmış ve dokuz çözüm davranışı oluşturulmuştur. Çözüm davranışları oluşturulurken alan yazında yer alan çalışmalardan faydalanılmıştır (Theuer, 2003; Garret, 2005; Parker, 2002; Beswick, 2005; Murphy, Delli ve Edwards, 2004; Storm, 2004; Martin, Yinn ve Mayall, 2006; Tamir, 1991; Moseman, 2000). Çözüm davranışları ve açıklamaları Tablo 3.3’de ayrıntılı olarak açıklanmıştır. Öğretmenlerin çözüm davranışları tespit edildikten sonra bu davranışların belirli öğretmen özelliklerini yansıttığı fark edilmiştir. Alan yazın incelendiğinde farklı öğretmen özellikleri olduğu görülmüştür (Okut, 2011; Wolfgang, 1995; Glickman ve Tamashiro, 1980; Küçükahmet, 2011; Karataş (2020). Buradan yola çıkarak öğretmenlerin çözüm davranışları yenilikçi, rutin ve sakıncı öğretmen rolleri içerisinde gruplandırılmıştır.

Yenilikçi öğretmenler; profesyonel gelişimlerini sürdürebilme, öğretimde yeni yaklaşım ve iletişim yöntemlerini uygulayabilme, öğrenme ve öğretme stratejilerini geliştirmek için gereken etkinliklerle eşleşecek şekilde öğrencilerin katılabileceği etkinlik sayısını artırma, öğrenci aktifliğini artırmak için çeşitli yöntemler kullanabilme ve alışkanlıklarını değiştirerek yeni beceriler öğrenebilme özelliklerine sahiptir (Ritchhart, 2004. Akt. Özgür, 2013). Bu bağlamda yenilikçi öğretmenler mesleki potansiyellerini

attırma konusunda istekli (Cumming ve Owen, 2001), lider, dürüst ve cesur olmalıdır (Othman, 2016). Bu çalışmada, problemi çözmek için zihinsel, içsel ve çevresel koşulları yapılandırma potansiyeline sahip, problemi çözerken var olan koşulları iyileştirmek için çözüm geliştiren, paydaşlarla iş birliği yapan, paydaşları destekleyen ve motive eden, çözüm için alternatif arayan öğretmenlere yenilikçi öğretmen rolü tanımlanmıştır.

Rutin öğretmenler; öğrencilerin öğretmen tarafından önceden belirlenen sınıf kurallarına sorgulamadan uyduğu sınıf düzenini sağlayan, bilgi aktarımını gerçekleştiren öğretmenlerdir (Ağaoğlu, 2002). Öğrencileri kurallara uymayı teşvik etmek için ödül ve ceza belirleyerek, olumsuz davranışlar karşısında müdahaleci davranır (Aksoy, 2001). Öğrencinin bireysel farklılıklarını önemsemeyerek kontrol edici roledir (Glickman ve Tamashiro, 1980). Bu çalışmada, problem çözümünde elindeki imkânlardan fazlasının arayışına girmeyen, klasik yöntemler dışındaki çözümler için çaba sarf etmeyen öğretmenlere rutin öğretmen rolü tanımlanmıştır. Gelenekselci, müdahaleci, önlemci ve teslimiyetçi çözüm davranışları rutin öğretmen rolü içerisinde ele alınmıştır.

Sakıncı öğretmenler; problemin farkında olan ancak çözüm arayışına girmeyen, bunun için çaba sarf etmeyen, problemi görmezden gelip çözümsüz bıraktığını belirten öğretmenlere sakıncı öğretmen rolü tanımlanmıştır. Tablo 3.3'te öğretmen rolleri ve çözüm davranışlarına ilişkin özellikleri açıklanmaktadır.

Tablo 3. 3. Öğretmen rolleri ve çözüm davranışlarına ilişkin özellikleri

Öğretmen rolleri	Çözüm Davranışları	Özellikleri
Yenilikçi öğretmen	Motive edici	Öğretmenin problem çözümünde karşı tarafı isteklendirdiği, cesaretlendirdiği ve başarılarını ödüllendirdiği davranış modelidir. Örnek Kodlar: Seviye grubu değişikliği, notla ödüllendirme, sorumluluk verme, ilgisini çeken konular sunma.
	Alternatifçi	Öğretmenin problem çözümünde farklı yol ve yöntemler kullandığı, teknolojik imkânlardan haberleşme, eğitim-öğretim, araştırma için faydalandığı davranış modelidir. Örnek Kodlar: Basit malzemelerle deney yapma, okul saati dışında gezi düzenleme, çeviri programları kullanma, etkileşimli yazılımlar kullanma.
	İş birliği	Öğretmenin problem çözümünde paydaşlarla birebir görüştüğü ya da ortaklaşa çalıştığı, ortak dil kullandığı davranış modelidir. Örnek Kodlar: İdareci-öğrenci-veli ile birebir konuşma, idareci-öğrenci-veli ile iş birliği, biz dili kullanma.

Rutin öğretmen	Destekleyici	Öğretmenin problem çözümü için maddi ve manevi destek sağladığı, bireysel farklılıkları dikkate alıp rehberlik yaptığı, koşulları kolaylaştırdığı ya da iyileştirdiği davranış modelidir.
		Örnek Kodlar: Öğretmenin kendi imkânı ile (malzeme) temin etmesi, duygusal destek sağlama, bireysel ödevlendirme, dil kursuna yönlendirme, farklı disiplinlerle ilişki kurma.
	Gelenekselci	Öğretmenin problem çözümünde sıklıkla alışlagelmiş davranışları sergilediği, kolay çözümlere yöneldiği, alternatif çözüm aramadığı davranış modelidir.
		Örnek Kodlar: Düz anlatım yöntemi kullanma, daha önce yazılmış projeleri tekrarlatma, not tutturma.
	Müdahaleci	Öğretmenin problem çözümünde karşı tarafın olumsuz davranışını cezalandırdığı, karşı tarafın istek ve beklentilerini kabul etmeyerek, kendi istekleri için tartıştığı davranış modelidir.
Rutin öğretmen		Örnek Kodlar: Tartışma yaşama, düşük not verme, ortamdan uzaklaştırma.
	Önlemci	Öğretmenin problem çözümünde olası sorunları önceden fark edip problemin oluşmaması için tedbir aldığı, iş ve işlemleri kayıt altına aldığı davranış modelidir.
		Örnek Kodlar: Öğrencinin olumsuz davranışını belgelendirme, kuralları hatırlatma, tüm sınıf düzeylerinde sınav odaklı çalışma.
Rutin öğretmen	Teslimiyetçi	Öğretmenin problem çözümünde kendi hedeflerini yok sayarak kısıtlı koşulları, karşı tarafın istek ve beklentilerini isteksizce kabullendiği, şartlarını kısıtladığı davranış modelidir.
		Örnek Kodlar: İletişimi azaltma, laboratuvarı az kullanma, sınav odaklı öğretim yapma.
Sakıncı öğretmen	Sakıncı	Öğretmenin problem çözümü için çaba harcamadığı, problemi görmezden geldiği, çözümsüz bıraktığı davranış modelidir.
		Örnek Kodlar: Görmezden gelme, çözümsüz

Katılımcıların her bağlam içerisinde yer alan temalarda belirttikleri problemler, çözümleri ve çözüm davranışları ayrı ayrı tablolarda sunulmuştur. Tablolarda yer alan verilerin sunumunda öğretmen kodları farklı yazı fontları ile yazılmıştır. Öğretmenler yapılan görüşmelerden elde edilen veriler **kalin** yazı fontu ile gözlemlerden elde edilen veriler *italik* yazı fontu ile hem görüşme hem gözlemden elde edilen veriler ise **kalin italik** yazı fontu ile gösterilmiştir. Bunun yanı sıra öğretmenlerin çözüm davranışları her temada grafiklerle de sunulmuştur. Her bağlamın sonunda öğretmenlerin o bağlamda belirttiği toplam problem sayısı, çözümlerindeki yenilikçi, rutin, sakıncı rolleri ve sayıları sunulmuştur.

Öğretmenlerin problem çözme davranışlarını analiz etmek için her katılımcının dört bağlamdaki toplam yenilikçi, rutin ve sakıncı rol sayıları hesaplanmıştır. Katılımcıların her bağlamdaki yenilikçi (Y), rutin (R) ve sakıncı (S) rol sayıları toplamının %51'ini sağlayan rol katılımcının o bağlamdaki ağırlıklı rolü olarak belirlenmiştir (Ağırlıklı rol=(Y+R+S) x 0,5). Böylece her katılımcının bağlamlardaki ağırlıklı rolleri ortaya konmuştur.

Son olarak öğretmenlerin problemlere yönelik duyguları analiz edilmiştir. Öğretmenlerin ifadelerine göre pozitif ve negatif duygular olarak iki kategori oluşturulmuştur. Literatürde belirtildiği şekilde sevinç, mutluluk, heyecan, gurur, güven, neşe, sevgi, umut gibi duygular pozitif (olumlu), korku, öfke, kaygı, üzüntü, hayal kırıklığı, endişe, mutsuzluk, nefret, bıkkınlık, tükenme gibi duygular negatif (olumsuz) duygulardır (Burić, Sliskovic ve Macuka, 2018; Timoštšuk ve Ugaste, 2012). Bu çalışmada da endişe, öfke, üzüntü, yetersizlik, isteksizlik negatif, motivasyon ise pozitif duygu olarak değerlendirilmiştir. Örnek ifadelerle öğretmenlerin yaşadıkları duygular detaylandırılmıştır.

3. 5. Araştırmacı Rolü

Nitel araştırmalarda araştırmacı çalışmadaki yerini ve tutumunu net olarak göstermeli, sonuçlara ulaştığı yöntemleri detaylı bir şekilde açıklamalı, bulguları olabildiği kadar elde ettiği kaynak veriden örnekler ile sunmalıdır (Yıldırım ve Şimşek, 2018). Bu araştırmada, araştırmacı veri toplama sürecinde öğretmenlerle birebir yüz yüze görüşme yapmış, öğretmenlerin uygun gördükleri derse gözlemci olarak katılım sağlamıştır. Araştırmacının kendisi de fen bilimleri öğretmeni olup, problemler hakkında hem deneyimi hem de literatür bilgisi bulunmaktadır. Araştırma konusu ile ilgili uzun zamandır (yaklaşık 3 yıl) birincil ve ikincil kaynaklardan bilgi toplamaktadır. Veri toplama ve analizi süreci için uzun zaman harcamıştır. Bu nedenle araştırmacı veri toplama sürecinin doğal bir parçası haline gelmiştir. Araştırmada katılımcı rolü üstlenerek, verilerin tümünü kendisi toplamış, kendi varsayım ve ön yargılarından uzak şekilde analiz sürecini yürütmüştür.

3. 6. Etik ve Geçerlik-Güvenirlik Çalışmaları

Araştırmanın ilk aşamasından itibaren geçerlik ve güvenilirliği artırmak için tedbirler alınarak araştırmanın etik bir şekilde ilerlemesine gayret gösterilmiştir. Bu

hususla öncelikle Alaaddin Keykubat Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Alanı Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulundan Etik Kurul Onayı (Ek-3) ve Alanya İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü Uygulama İzni (Ek-4) alınmıştır. Katılımcıların gönüllü katılımı sağlanmış, güvenliği ve gizliliği korunarak kimlikleri açıklanmamış ve öğretmenlerin isimleri kodlanmıştır. Katılımcıların bilgileri tez danışmanı haricinde üçüncü şahıslarla paylaşılmamıştır.

Araştırmada geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları inandırıcılık, aktarılabilirlik ve tutarlık temelinde yapılmıştır (Yıldırım ve Şimşek, 2018). İnandırıcılığını sağlamak amacıyla uzman incelemesine, araştırmacı iş birliğine ve katılımcı teyidine önem verilmiştir. Araştırmada kullanılan görüşme ve gözlem formunun geliştirilmesi için iki alan uzmanının görüşüne başvurulmuştur. Uygulama sürecinde katılımcılarla etkileşim halinde olunmuş ve görüşmeler birebir yapılmıştır. Görüşmeler sırasında katılımcılara güven ortamı oluşturulmuş, herhangi bir yönlendirme yapmaksızın onları anlamaya yönelik sorular sorulmuş, tarafsız biçimde veriler kaydedilmiştir. Benzer şekilde gözlemler sırasında da araştırmacı, katılımcı gözlemci rolünü üstlenmiş, sınıfta en arka sırada oturarak dikkati dağıtmamaya özen göstermiştir. Görüşme ve gözlemin ardından katılımcı teyidi alınmıştır. Araştırmada farklı veri toplama yöntemleri ve araçları kullanılmış, derin odaklı veri toplanmasına özen gösterilmiştir. Bunların yanı sıra araştırmanın her aşamasında danışmanın görüşlerine başvurulmuş, bulguların kodlanması ve analizi danışman ile birlikte gerçekleştirilmiştir. Araştırmada aktarılabilirliği sağlamak için açık bir dil kullanılmış, bulguların görsel bağlamda sunulması sağlanmış, araştırmanın deseni, veri toplama yöntemleri, veri toplama süreci ve analizi detaylı şekilde açıklanmıştır (Çetin ve Ünsal, 2020). Ayrıca katılımcılar araştırmanın amacına uygun olarak belirlenmiş ve araştırma süreci ayrıntılı olarak sunulmuştur. Araştırmada tutarlılığı sağlamak için araştırmanın her aşaması ayrıntılı şekilde yazılarak birbirlerini tamamlaması sağlanmıştır (Yıldırım ve Şimşek, 2018). Veri toplama sürecinde katılımcılara yönlendirici soru sorulmamış, araştırmanın nesnelliğini azaltacak davranışlardan uzak durulmaya çalışılmıştır.

4. BULGULAR

Bu bölümde öğretmenlerin i) okul, ii) okul dışı, iii) sınıf ve iv) mesleki gelişim bağlamlarındaki problemleri, çözüm davranışları ile problemlere yönelik duyguları sunulmaktadır. Şekil 3.1’de her bir bağlam içerisinde yer alan temalara ilişkin bulgular ayrıntılı olarak açıklanmaktadır.

4.1. Öğretmenlerin Okul Bağlamında Karşılaştıkları Problemler ve Çözüm Davranışları

Katılımcılar okul bağlamında; müfredat, okulun fiziki yapısı, materyalleri, idarecileri ve meslektaşları ile problemler yaşadıklarını belirtmişlerdir.

4.1.1. Müfredat kaynaklı problemleri ve çözüm davranışları

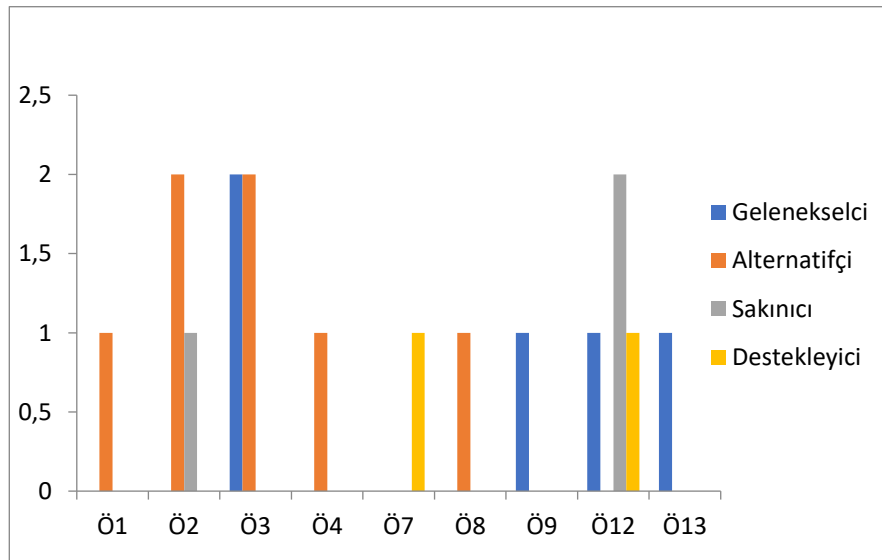
Katılımcıların fen bilimleri dersi müfredatına ilişkin problemleri ve bunlara yönelik çözüm davranışları farklılık göstermektedir. Tablo 4.1’de öğretmenlerin müfredat kaynaklı problemlerine yönelik çözüm davranışları sunulmaktadır.

Tablo 4. 1. Öğretmenlerin müfredata yönelik problemlerini çözüm davranışları

PROBLEMLER	ÇÖZÜM DAVRANIŞI	ÇÖZÜMLER	KATILIMCILAR
Yoğun müfredat/zaman yetersizliği	Gelenekselci	Etkinlikleri ünite sonunda yapma	Ö3
	Gelenekselci	Deney ve etkinlikleri gösteri şeklinde yapma	Ö9, Ö12
	Gelenekselci	Düz anlatım yöntemi kullanma	Ö13
	Alternatifçi	Seçmeli dersleri kullanma	Ö1, Ö2
	Alternatifçi	Teneffüsü kullanma	Ö3, Ö8
	Alternatifçi	Okul saati dışında etkinlik yapma (alan gezisi yapma)	Ö3
	Alternatifçi	Öğrencilerle konu anlatım videoları paylaşma	Ö2, Ö4
Disiplinler arası ilişki eksikliği	Destekleyici	Farklı disiplinlerle ilişki kurarak dersi anlatma	Ö7, Ö12
Kazanım yetersizliği	Gelenekselci	Üst sınıf düzeyinden kazanım aktarma	Ö3
Düzensiz konu sıralaması	Sakıncı	Çözumsuz	Ö2, Ö12
İlgi ve ihtiyaca yönelik yetersizlik	Sakıncı	Çözumsuz	Ö12

Yoğun müfredat öğretmenlerin çoğunluğunun belirttiği problemidir. Bu nedenle derslerinde zaman sıkıntısı yaşadıklarını, konuları yetiştirmekte zorlandıklarını

belirtmişlerdir. Öğretmenler bu problemleri çözerken gelenekselci ve alternatifçi davranış sergilemektedir. Gelenekselci davranışla çözüm geliştiren öğretmenlerin bir kısmı deney ve etkinliklerin öğretimi için ayrılan süreyi kısıtlayarak bir kısmı ise öğretmen merkezli yöntemlerle yoğun içerik aktarımı yaparak çözmeye çalışmaktadır. Alternatifçi davranış gösteren öğretmenler ise çözüm için dersin süresini artırma arayışına girmekte yani müfredatı yetiştirmek için ek ders yapmayı tercih etmektedir. Bu problemi teknolojik imkânları kullanarak gidermeye çalışan öğretmenler ders sonrasında öğrencilerine konu ve deney anlatımlı videolar paylaştıklarını belirtmektedir. Fen Bilimleri dersi müfredatında disiplinler arası ilişkinin yetersizliği nedeniyle problem yaşadığını belirten öğretmenler, farklı disiplinler arasında ilişki kurarak öğrenmeyi destekleyen çözüm davranışı sergilemişlerdir. Fen derslerinde öğrencilerin ihtiyaç duyduğu farklı derslerin (örneğin matematik) konularının öğretime yer vererek bu problemi çözmektedirler. Müfredattaki kazanımların yetersiz olduğunu, eksik öğrenmenin gerçekleştiğini düşünen Ö3 gelenekselci öğretmen davranışı sergileyerek yoğun içerik aktarımına yönelmektedir. Derslerinde genellikle üst sınıf müfredatlarında yer alan ek kazanımların öğretimi yaptığını belirtmektedir. Müfredattaki konu sıralamasının uygun olmadığını düşünen Ö2 ve Ö12 ile konular öğrencilerin ilgi ve ihtiyaçlarına yönelik olmadığı için problem yaşadığını belirten Ö12'nin bu problemlere yönelik çözümleri bulunmamaktadır. Problemin farkında olup çözüm üret(e)meyen bu öğretmenler sakıncı rol üstlenmişlerdir. Müfredat kaynaklı problem yaşadıklarını belirten öğretmenlerin çözüm davranışları Şekil 4.1'de ayrıntılı görülmektedir.



Şekil 4. 1. Öğretmenlerin müfredat problemlerini çözme davranışları

Öğretmenler müfredat kaynaklı problemlerini çözerken dört farklı davranış ortaya koymuşlardır. En fazla alternatifçi daha sonra sırasıyla gelenekselci, sakıncı ve destekleyici davranış türü sergiledikleri tespit edilmiştir. Bazı öğretmenler problemlerin çözümü için birden fazla davranış türü sergilerken (Ö2, Ö3), bazıları (Ö1, Ö4, Ö7, Ö8, Ö9, Ö13) tek bir davranış türü göstermektedir. En fazla çözüm davranışı sergileyen Ö3 olmuştur.

4.1.2. Okulun fiziki yapısı kaynaklı problemleri ve çözüm davranışları

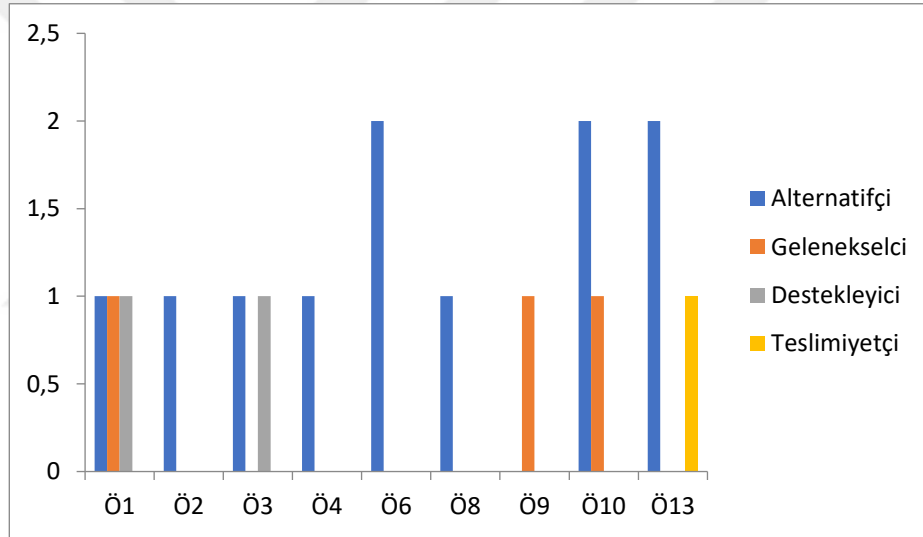
Öğretmenlerin okulun fiziki yapısına ilişkin problemleri bulunmakta, bunlara farklı çözümler geliştirmektedirler. Tablo 4.2’de öğretmenlerin okulun fiziki yapısına yönelik problemlerini çözüm davranışları sunulmaktadır.

Tablo 4.2. Öğretmenlerin okulun fiziki yapısına yönelik problemlerini çözüm davranışları

PROBLEMLER	ÇÖZÜM DAVRANIŞI	ÇÖZÜMLER	KATILIMCILAR
Laboratuvar eksikliği	Alternatifçi	Deneyleri sınıfta veya okul bahçesinde yapma	Ö1, Ö2, Ö3, Ö6, Ö8, Ö10
	Alternatifçi	Deneyleri etkileşimli yazılımlarla yapma	Ö6
Laboratuvar koşullarının yetersizliği	Alternatifçi	Okul sıralarını kullanma	Ö4, Ö13
	Teslimiyetçi	Laboratuvarı az kullanma	Ö13
İnternet alt yapısının yetersizliği	Gelenekselci	Tahtayı kullanarak anlatma	Ö1
	Gelenekselci	Ders kitabından anlatma	Ö9, Ö10
	Alternatifçi	Yardımcı kaynakları kullanarak anlatma (Poster, model)	Ö10, Ö13
	Destekleyici	Öğretmen imkânı ile temin etme	Ö1, Ö3

Öğretmenlerin okulun fiziki yapısı ile ilgili en fazla belirttikleri problem okulda fen laboratuvarının olmaması ve buna bağlı olarak fen deneylerini yapmakta sorun yaşamalarıdır. Laboratuvarı olmayan okulların öğretmenleri deneyleri yapmak için teknolojik imkânları ve/veya okulun farklı alanlarını kullanarak alternatif çözümler geliştirmektedir. Laboratuvarı olup koşullarının yetersiz olduğunu belirten öğretmenler

ise problemi ya alternatif çözümler arayarak ya da kısıtlı koşullara göre hareket ederek çözüm geliştirmektedir. Laboratuvarlarda masalar bulunmadığı için deney yapmakta zorlanan Ö4 ve Ö13 öğrenci sıralarını kullanarak bu probleme alternatif çözüm üretmişlerdir. Laboratuvarda pencere olmadığı için bazı deneyleri yapmakta zorlanan Ö13 bu durumda laboratuvar kullanımını kısıtlayarak teslimiyetçi davranış sergilemiştir. İnternet alt yapısındaki yetersizlik nedeniyle problem yaşayan öğretmenlerin çözüm arayışı daha fazladır. İnternet alt yapısının yetersizliği nedeniyle akıllı tahtayı kullanamayan öğretmenler ya farklı öğretim materyalleri kullanmakta ya da ağ bağlantısı için kendi internet imkânlarını kullanarak destekleyici davranış sergilemektedir. Materyal kullanımı ile bu problemi çözmeye çalışan öğretmenlerin daha çok gelenekselci çözüm geliştirdikleri tespit edilmiştir. Okulun fiziki yapısına yönelik problem yaşadıklarını belirten öğretmenlerin çözüm davranışları Şekil 4.2’de yer almaktadır.



Şekil 4. 2. Öğretmenlerin okulun fiziki yapısına yönelik problemleri çözme davranışları

Öğretmenler okulun fiziki yapısına yönelik dört farklı problem çözme davranışı sergilemektedirler. Alternatifçi çözüm öğretmenlerin en fazla tercih ettikleri davranış türü olmuştur. Ö9 hariç her öğretmenin en az bir alternatifçi çözüm davranışı bulunmaktadır. Gelenekselci çözüm davranışı da ikinci sırada yer almaktadır. Bazı öğretmenler (Ö1, Ö3, Ö10, Ö13) farklı problem çözme davranışlarını bir arada kullanırken, bazıları (Ö2, Ö4, Ö6, Ö8, Ö9) tek bir davranış sergilemektedir. En fazla çözüm davranış türü gösteren Ö1 olmuştur.

4.1.3. Materyal kaynaklı problemleri ve çözüm davranışları

Katılımcıların tümü okullarında materyal problemi olduğunu belirtmişlerdir. Bu materyaller i) öğretim materyali (laboratuvar malzemeleri, ders kitabı, yardımcı kaynaklar, dijital ders materyalleri) ve ii) teknik materyal (fotokopi makinesi, akıllı tahta) olarak iki kategoride gruplandırılmıştır. Tablo 4.3'te öğretmenlerin materyale yönelik problemleri ve çözüm davranışları sunulmaktadır.

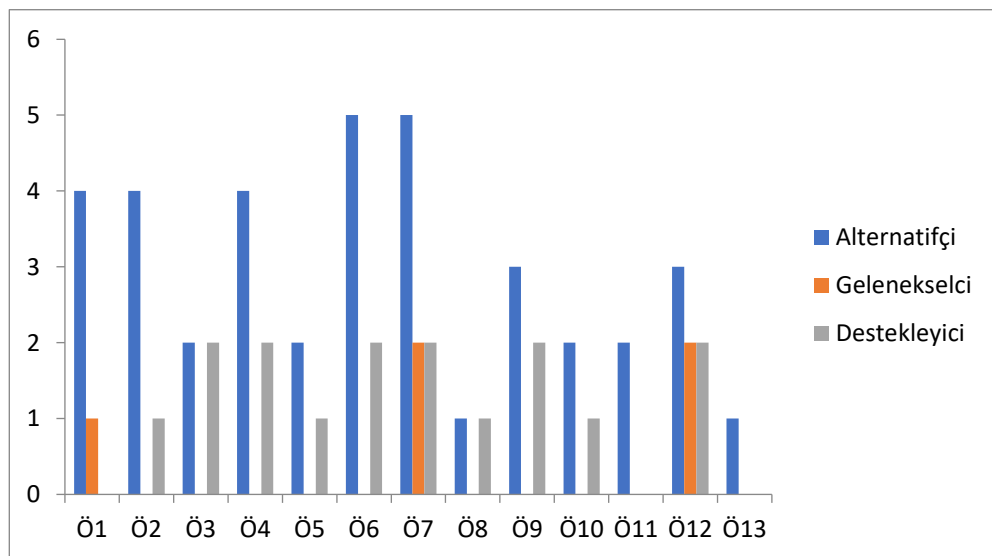
Tablo 4. 3. Öğretmenlerin materyal kaynaklı problemlerini çözüm davranışları

PROBLEM KATEGORİLERİ	PROBLEMLER	ÇÖZÜM DAVRANIŞI	ÇÖZÜMLER	KATILIMCILAR
ÖĞRETİM MATERYALİ	Laboratuvar malzemesi yetersizliği	Alternatifçi	Öğrenci veya veliden temin etme	Ö1, Ö2, Ö4, Ö5, Ö6, Ö7, Ö9, Ö11, Ö12, Ö13
		Alternatifçi	Başka okullardan temin etme	Ö1, Ö5, Ö6, Ö9, Ö11
		Alternatifçi	Okul imkânları ile temin etme	Ö1, Ö4, Ö6, Ö7, Ö10, Ö12
		Alternatifçi	Basit materyallerle deney yapma	Ö3, Ö7, Ö8
		Alternatifçi	Deneyleri videolardan izletme	Ö1, Ö2, Ö3, Ö6
		Destekleyici	Öğretmen imkânı ile temin etme	Ö1, Ö3, Ö4, Ö5, Ö6, Ö7, Ö9, Ö10, Ö12
		Gelenekselci	Ders kitabından anlatma	Ö7
	Ders kitabı içeriğinin yetersizliği	Destekleyici	Kaynak kitaba yönlendirme	Ö2, Ö3, Ö4, Ö6, Ö7, Ö8, Ö9, Ö12
		Alternatifçi	Farklı deney ve etkinlikler yapma	Ö4
	Yardımcı kaynak kısıtlaması	Alternatifçi	Öğrenci imkânı ile temin etme	Ö2, Ö4, Ö6, Ö7, Ö9, Ö10, Ö12
TEKNİK MATERYAL	Akıllı tahta eksikliği	Gelenekselci	Tahtayı kullanarak anlatma	Ö7, Ö12
		Gelenekselci	Düz anlatım yöntemi kullanma	Ö12
		Alternatifçi	EBA sınıfım uygulaması kullanma	Ö7
	Fotokopi imkânlarının eksikliği	Alternatifçi	Etkinliklerin tahtaya yansıtılması	Ö2

Öğretim materyali olarak laboratuvar malzemelerinin yetersizliği tüm öğretmenlerin karşılaştıkları problemdir. Öğretmenler malzeme yetersizliğinden dolayı deney ve etkinlikleri yapmakta problem yaşamaktadırlar. Bu problemi çözmek için dışarıdan materyal temini yapmak en sık uygulamaya geçirdikleri çözümdür.

Öğretmenler en sık öğrenci, veli, kendi okulları ve başka okullardan malzeme teminine başvurarak alternatif çözüm üretmektedirler. Bu problemi çözmek için basit ve ucuz malzemeler kullanarak deney yapan veya öğrencilere deneyleri videolardan izleten öğretmenler de bulunmaktadır. Malzeme teminini kendi imkânları ile yapan destekleyici çözümücü öğretmenler ve malzeme temini yerine konu öğretimini ders kitabından anlatarak yapan gelenekselci çözümücü öğretmenler de bulunmaktadır. Öğretmenler basılı ve dijital öğretim materyallerine yönelik problem yaşadıklarını da belirtmişlerdir. Ders kitabının içeriğinin yetersiz olmasından dolayı problem yaşayan öğretmenler eksikliği kaynak kitaplarla destekleyerek ya da kitapta yer almayan özgün etkinlik ve deneyleri derste yaparak çözümlenmektedir. Yardımcı kaynakların öğrencilere dağıtılmamasını problem olarak belirten öğretmenler, isteyen öğrencilerin kendi imkânı ile yardımcı kaynak temin etmesini sağlamak ve bu şekilde öğrencilere alternatif bir çözüm sunmaktadırlar.

Teknik materyallerden kaynaklı problem yaşayan öğretmenler okullarında akıllı tahta olmamasına ve fotokopi imkânlarının yetersiz olmasına değinmişlerdir. Bu problemleri çözüme ulaştırmak isteyen öğretmenler derslerde tahta, ders kitabı kullanarak geleneksel çözümlere başvurmaktadır. Ö7 ise öğrencilerini evde EBA sınıfım uygulamasını kullanmaya yönlendirerek alternatifçi çözüm üretmiştir. Fotokopi imkânlarının kısıtlılığından dolayı evrakları çoğaltamadığını belirten Ö2 etkinlik kâğıtlarını tahtaya yansıtmaktadır. Materyal kaynaklı problem yaşadıklarını belirten öğretmenlerin çözüm davranışları Şekil 4.3’de yer almaktadır.



Şekil 4. 3. Öğretmenlerin materyal kaynaklı problemleri çözme davranışları

Öğretmenler materyal kaynaklı problemlere üç farklı çözüm davranışı sergilemektedir. Alternatifçi çözüm tüm öğretmenlerin tercih ettikleri davranış türü olmuştur. Destekleyici çözüm davranışı ise ikinci sıklıkta uygulanmaktadır. Ö1, Ö11 ve Ö13 tek bir davranış sergilerken, diğerleri farklı problem çözme davranışlarını bir arada kullanmışlardır. En fazla problem çözme davranışı gösteren Ö7 ve Ö12 olmuştur.

4.1.2. Okul idarecileri kaynaklı problemleri ve çözüm davranışları

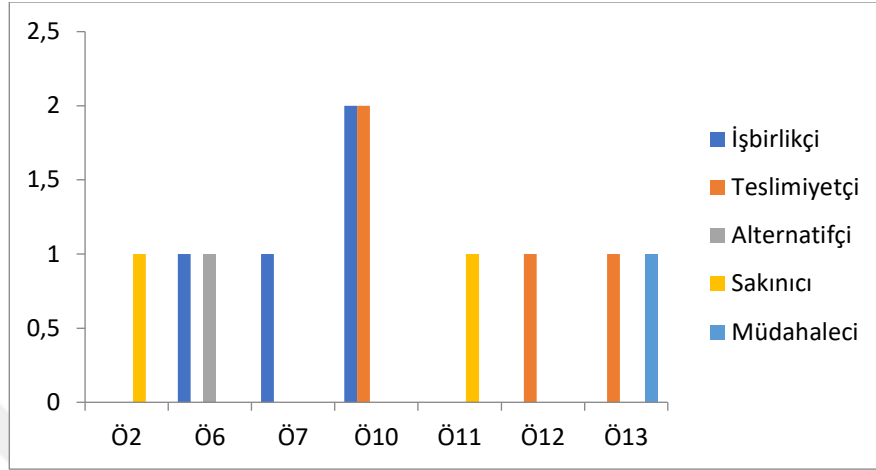
Katılımcıların bir kısmı okul idarecileri ile sorunlar yaşadıklarını belirtmişlerdir. Tablo 4.4’ te öğretmenlerin okul idarecileri ile yaşadıkları problemler ve çözüm davranışları sunulmaktadır.

Tablo 4.4. Öğretmenlerin okul idarecileri ile yaşadıkları problemlerini çözüm davranışları

PROBLEMLER	ÇÖZÜM DAVRANIŞI	ÇÖZÜMLER	KATILIMCILAR
Ayrımcılık	İş birlikçi	İdareci ile birebir konuşma	Ö7, Ö10
	Müdahaleci	Tartışma yaşama	Ö13
	Teslimiyetçi	Kabullenme	Ö10, Ö13
	Sakıncı	Görmezden gelme	Ö2, Ö11
İletişim sorunu	İş birlikçi	İdareci ile birebir konuşma	Ö6, Ö10
	Alternatifçi	Üst kurumla iletişim kurma	Ö6
	Teslimiyetçi	İletişimi azaltma	Ö10
Yüksek başarı baskısı	Teslimiyetçi	Sınav odaklı öğretim yapma	Ö12

Okul idarecileri ile problem yaşadığını belirten katılımcıların çoğunluğu öğretmenler arasında yapılan ayrımcılık sorununa değinmişlerdir. İdarecilerin sınıf düzeylerine göre görevlendirmede, ders programlarının planlanmasında öğretmenler arasında ayırım yaptıklarını belirtmektedirler. Öğretmenler bu problemi çözmek için ya idareciler ile iletişim kurmaya çalışmakla ya da tartışmaktadırlar. Probleme çözüm bulamazlarsa durumu kabullenerek teslimiyetçi davranışı benimsemektedirler. Ayrımcılık probleminin farkında olan ancak problemi görmezden gelen öğretmenler de bulunmaktadır. Bunun yanı sıra okul yöneticileriyle iletişim sorunu yaşadıklarını ve idarecilerin kendileri üzerinde sınavlar için yüksek başarı baskısı yaptığını belirten öğretmenler de vardır. İdareciler ile iletişim sorunu yaşayan öğretmenler ilk olarak iş birliği yapma yönünde hareket ettiklerini ancak problemi çözemediklerinde ya çözüm arayışından vazgeçip durumu kabullendiklerini ya da bir üst kuruma gidip çözüm

aradıklarını belirtmişlerdir. Okul idarecilerinin ulusal sınavlardaki yüksek başarı beklentisini baskı olarak gören Ö12 ise bu durumdan kaçamadığını ve idarecilerin istediği yönde sınav odaklı öğretim yaptığını belirtmektedir. Okul idarecileri ile problem yaşadıklarını belirten öğretmenlerin çözüm davranışları Şekil 4.4'te yer almaktadır.



Şekil 4. 4. Öğretmenlerin okul idarecileri ile yaşadıkları problemleri çözme davranışları

Öğretmenler okul idarecileri ile yaşadıkları problemlere beş farklı çözüm davranışı sergilemektedir. Problemlerin çözümünde işbirlikçi ve teslimiyetçi davranış sergileyen öğretmenlerin sayısı eşittir. Ö6, Ö10 ve Ö13 farklı problem çözme davranışlarını bir arada kullanırken, diğer öğretmenler tek bir davranış sergilemektedir. Problem çözmede en fazla çaba gösteren öğretmen Ö10 gibi gözüксе de teslimiyetçi davranışı sergilemesi olumsuz bir durum olarak karşımıza çıkmaktadır.

4.1.5. Meslektaşları kaynaklı problemleri ve çözüm davranışları

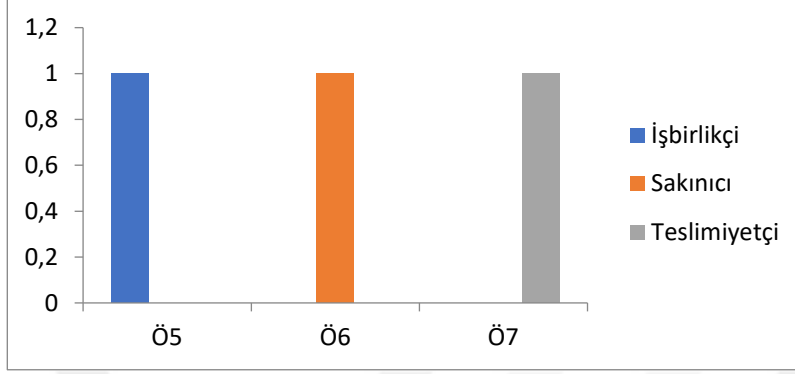
Katılımcıların üçü meslektaşları ile problemler yaşadıklarını belirtmişlerdir. Öğretmenlerin çözüm davranışları Tablo 4.5'te sunulmaktadır.

Tablo 4. 5. Öğretmenlerin meslektaşları ile yaşadıkları problemlerini çözüm davranışları

PROBLEMLER	ÇÖZÜM DAVRANIŞI	ÇÖZÜMLER	KATILIMCILAR
İletişim eksikliği	İş birlikçi	Kurul toplantılarında öğretmenlerle iletişim kurma	Ö5
	Teslimiyetçi	Kabullenme	Ö7
Rekabet	Sakıncı	Görmezden gelme	Ö6

Öğretmenler meslektaşları ile iletişim eksikliği ve rekabet kaynaklı problemler yaşadıklarını belirtmişlerdir. İletişim kaynaklı problemlerine ya iletişim kurmaya

çalayarak ya da durumu kabullenerek çözüm bulmaktadırlar. Ö6 ise zümresinin rekabetten hoşlandığını ve kendisi ile yarışa girdiğini belirtmiş ve bunu görmezden gelerek sakıncı rol üstlenmiştir. Öğretmenlerin meslektaşları ile yaşadıkları problemleri çözüm davranışları analiz edilmiş, elde edilen bulgular Şekil 4.5’de sunulmuştur.



Şekil 4. 5. Öğretmenlerin meslektaşları ile ilgili yaşadıkları problemleri çözmeye davranışları

Öğretmenler en az sorunu meslektaşları ile yaşamaktadırlar. Bu alanda üç öğretmen problem belirtmiş üçü de farklı çözüm davranışları sergilemiştir.

4.1.6. Öğretmenlerin okul bağlamında karşılaştıkları problemler ve çözüm davranışlarının değerlendirilmesi

Okul bağlamında yer alan beş temadaki (müfredat, fiziki yapı, materyal, okul idarecileri, meslektaşları) problemler değerlendirildiğinde katılımcıların en fazla materyal, en az meslektaşlar temaslarında problem yaşadıkları tespit edilmiştir. Katılımcıların problem çözmeye davranışları değerlendirilip, yenilikçi, rutin ve sakıncı rol sayıları Tablo 4.6’da sunulmuştur.

Tablo 4. 6. Öğretmenlerin okul bağlamında karşılaştıkları problemlere ilişkin rol sayıları

	Problem sayıları	Yenilikçi roldeki çözüm davranışları ve sayısı	Rutin roldeki çözüm davranışları ve sayısı	Sakinici rol sayısı
Ö1	4	Alternatifçi (6), Destekleyici (2)	Gelenekselci (1)	-
Ö2	8	Alternatifçi (7) Destekleyici (1)	-	2
Ö3	6	Alternatifçi (5) Destekleyici (3)	Gelenekselci (2)	-
Ö4	5	Alternatifçi (6) Destekleyici (2)	-	-
Ö5	2	Alternatifçi (2) Destekleyici (1) İşbirlikçi (1)	-	-
Ö6	6	Alternatifçi (8) Destekleyici (2) İşbirlikçi (1)	-	1
Ö7	7	Alternatifçi (5) Destekleyici (3) İşbirlikçi (1)	Gelenekselci (2) Teslimiyetçi (1)	-
Ö8	4	Alternatifçi (3) Destekleyici (1)	-	-
Ö9	5	Alternatifçi (3) Destekleyici (2)	Gelenekselci (2)	-
Ö10	6	Alternatifçi (4) Destekleyici (1) İşbirlikçi (2)	Gelenekselci (1) Teslimiyetçi (2)	-
Ö11	2	Alternatifçi (2)	-	1
Ö12	10	Alternatifçi (3) Destekleyici (3)	Gelenekselci (3) Teslimiyetçi (1)	2
Ö13	5	Alternatifçi (3)	Gelenekselci (1), Teslimiyetçi (2) Müdahaleci (1)	-

Okul bağlamındaki temalarda karşılaşılan problemler incelendiğinde öğretmenlerin çoğunluğunun yenilikçi çözüm davranışını sergilediği ortaya çıkmaktadır. Katılımcılar yenilikçi rolde en sık alternatifçi (N=57) daha sonra destekleyici (N=21) çözüm davranışını tercih etmişlerdir. Çözüm için işbirlikçi davranışı gösteren dört öğretmen bulunmaktadır. Altı öğretmen tüm problemlerini sadece yenilikçi rolleri üstlenerek çözmüştür (Ö2, Ö4, Ö5, Ö6, Ö8, Ö11). Problem çözümünde motive edici davranışı tercih eden öğretmen olmamıştır. Rutin rol benimseyen öğretmenlerin altı tanesi gelenekselci (N=12) çözümler üretmişlerdir. Dört öğretmen durumu kabullenerek teslimiyetçi (N=6) rol üstlenmiştir. Okul bağlamındaki problemlerin farkında olup problemleri çözümsüz bıraktığını belirten dört öğretmen bulunmaktadır. Bu öğretmenler belirttikleri altı problemi çözümsüz bırakmışlardır. Bu bağlamda hiçbir öğretmen önlemci davranış türünü göstermemiştir. En fazla çözüm geliştiren Ö7, en fazla yenilikçi rolle çözüm geliştiren Ö6, en fazla rutin rolle çözüm geliştiren Ö12 ve Ö13, en fazla sakıncı rol sergileyenler ise Ö2 ve Ö12 olmuştur.

4.2. Öğretmenlerin Okul Dışı Bağlamda Karşılaştıkları Problemler ve Çözüm Davranışları

Katılımcılar okul dışı bağlamda; proje çalışmaları, ulusal sınavlar, okul dışı eğitim ve veli ile ilgili problemler yaşadıklarını belirtmişlerdir.

4.2.1. Proje çalışmalarına yönelik problemleri ve çözüm davranışları

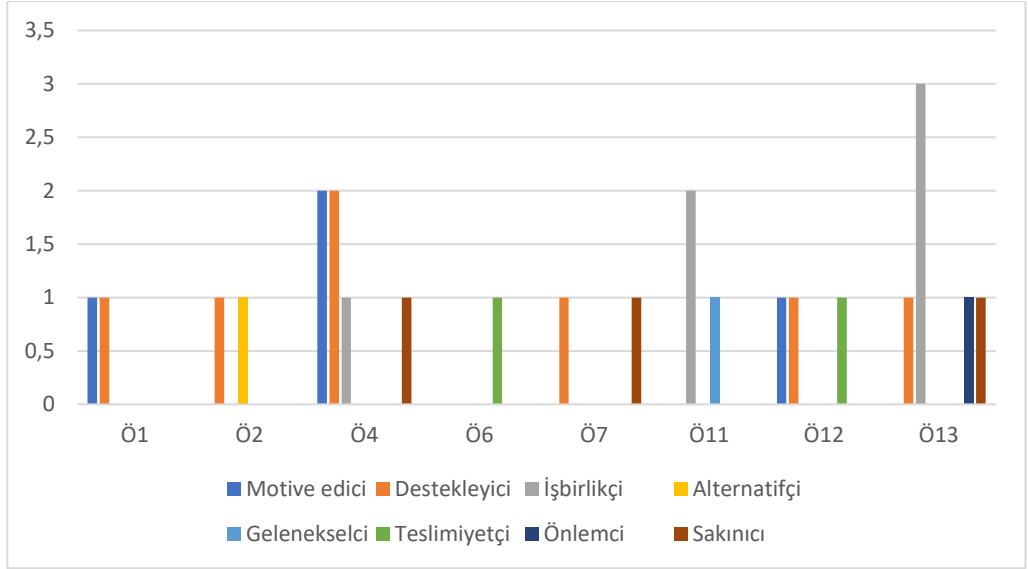
Öğretmenlerin proje çalışmalarına yönelik problemleri ve çözümleri farklılık göstermektedir. Tablo 4.7' de öğretmenlerin proje çalışmalarına yönelik problemleri ve çözüm davranışları sunulmaktadır.

Tablo 4. 7 Öğretmenlerin proje çalışmalarına yönelik problemlerini çözüm davranışları

PROBLEM KATEGORİLERİ	PROBLEMLER	ÇÖZÜM DAVRANIŞI	ÇÖZÜMLER	KATILIMCILAR
Öğrenci	İsteksiz ve yetersizlik	Motive edici	Projeyi sergileme	Ö4
		Motive edici	Notla ödüllendirme	Ö1, Ö4, Ö12
		Destekleyici	Proje çalışmalarına rehberlik yapma	Ö1, Ö2, Ö4, Ö12
		Alternatifçi	Projeleri dersle birlikte (sınıfta) yürütme	Ö2
		Gelenekselci	Daha önce yapılmış projeleri tekrarlatma	Ö11
		Sakıncı	Çözumsuz	Ö7, Ö13
	Akademik başarı kaygısı	Teslimiyetçi	Öğrenciyi projeye almama	Ö12
Öğretmen	Bilgi eksikliği	İş birlikçi	Akademisyen ile iş birliği	Ö4, Ö13
		İş birlikçi	Zümre öğretmenleri ile iş birliği	Ö11, Ö13
		Destekleyici	Eğitim desteği alma	Ö4, Ö7, Ö13
Süreç	Planlama zorluğu	Teslimiyetçi	Öğretmenin projeyi kendisinin planlaması	Ö6
	Başvuru zorluğu	İş birlikçi	Zümre öğretmenleri ile iş birliği	Ö11, Ö13
		Sakıncı	Çözumsuz	Ö4
	Yoğun prosedür	Önlemci	Zaman takviminden önde ilerleme	Ö13

Katılımcılar öğrencilerle birlikte yürüttükleri TÜBİTAK, Erasmus ve eTwinning gibi proje çalışmalarında sorun yaşadıklarını belirtmişlerdir. Bunlar öğrenci, öğretmen ve proje sürecinden kaynaklanmaktadır. Katılımcıların çoğunluğu proje çalışmalarındaki problemlerin öğrenci kaynaklı olduğunu düşünmektedir. Öğrencilerin isteksizlik ve

yetersizliklerine yönelik problem yaşadıklarında en fazla motive edici, daha sonra destekleyici, alternatifçi, gelenekselci ve sakıncı çözüm davranışı sergilemektedirler. Ö4 sene sonu sergisi yaparak öğrencilerini proje çalışmaları için motive ettiğini belirtmiştir. Öğretmenlerin bir kısmı ise proje notu vererek notla motive etmektedir. Öğrenci çalışmalarına rehberlik yaparak destekleyici rol üstlenen öğretmenler çoğunluktadır. Gelenekselci rol üstlenen Ö11 öğrencilerin konu bulmada zorluk yaşadıklarını bu yüzden daha önce yapılmış projeleri tekrarlattığını belirtmiştir. Proje çalışmaları için ayrılan süreden şikâyetçi olan öğrenciler için Ö2 proje çalışmalarını derslerin içerisinde yürüttüğünü ek bir zaman ayırmadan proje çalışmalarını derste tamamlattığını ifade etmiştir. Ö7 ve Ö13' in ise çözümleri bulunmamaktadır. Ö12 akademik başarı kaygısı olan öğrencileri proje çalışmalarına almayarak onların isteklerine teslim olmaktadır. Proje çalışmaları ile ilgili yaşadıkları problemlerin kendi bilgi eksikliklerinden kaynaklandığını belirten öğretmenler de bulunmaktadır. Bu öğretmenlerin en fazla iş birlikçi çözüm davranışı sergiledikleri tespit edilmiştir. Akademisyenlerle ve zümre öğretmenleriyle iş birliği yaparak ya da lisansüstü eğitim desteği alarak problemlerini gidermeye çalışmaktadırlar. Proje süreci ile yaşanan zorluklar ise başvuru ve planlama zorluğu ve yoğun prosedür olmasıdır. Proje başvurusunda tamamlanması gereken pek çok işlem olduğunu ve bu konuda zorluk yaşadığını belirten öğretmenler zümre öğretmenleri ile iş birliği yapmaktadır. Proje sürecini öğrencilerle birlikte planlamada zorluk yaşayan Ö6, projelerdeki çalışmaların çoğunluğunu kendisi yaparak teslimiyetçi bir davranış sergilemektedir. Proje çalışmalarındaki yoğun prosedür nedeniyle zorluk yaşayan Ö13 aksaklık olmaması için proje çalışmalarını erkenden bitirmeyi tercih ederek önlemci davranış sergilemektedir. Öğretmenlerin proje çalışmalarına yönelik problemlerini çözme davranışları Şekil 4.6' da yer almaktadır.



Şekil 4. 6. Öğretmenlerin proje çalışmalarındaki problemlerini çözme davranışları

Proje çalışmalarından kaynaklı problemlerin çözümüne yönelik öğretmenler sekiz farklı problem çözme davranışı ortaya koymuşlardır. Öğretmenlerin en fazla destekleyici daha sonra sırasıyla iş birlikçi, motive edici, sakıncı, teslimiyetçi davranış türü sergiledikleri tespit edilmiştir. Ö6 problem karşısında sadece teslimiyetçi rol üstlenirken diğer tüm öğretmenler problemlere yönelik birden fazla farklı davranış sergilemektedir. En fazla problem çözme davranışı gösteren Ö4 olmuştur.

4.2.2. Ulusal sınavlara yönelik problemleri ve çözüm davranışları

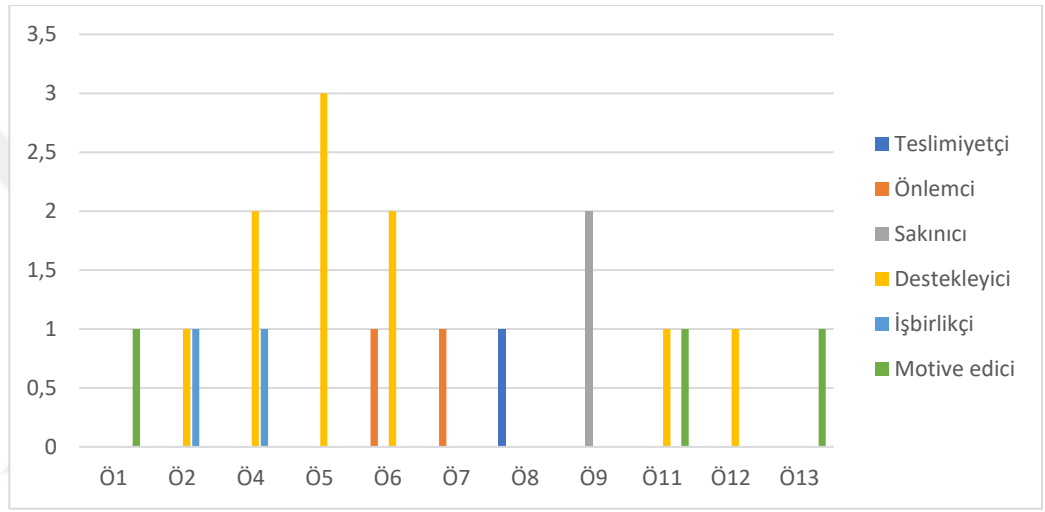
Öğretmenlerin ulusal sınavlara yönelik problemleri ve çözümleri farklılık göstermektedir. Tablo 4.8’ de öğretmenlerin ulusal sınavlara yönelik problemleri ve çözüm davranışları sunulmaktadır.

Tablo 4. 8. Öğretmenlerin ulusal sınavlara yönelik problemlerini çözüm davranışları

PROBLEM KATEGORİLERİ	PROBLEMLER	ÇÖZÜM DAVRANIŞI	ÇÖZÜMLER	KATILIMCILAR
Sınav sistemi	Eğitime etkisi	Teslimiyetçi	Sınav odaklı öğretim yapma	Ö8
	Sınav sistemindeki değişim sıklığı	Önlemci	Tüm sınıf düzeylerinde sınav odaklı çalışma	Ö7
	Okul kontenjanlarının az olması	Destekleyici	Sınav sorularını basitleştirme	Ö5
		Sakıncı	Çözumsuz	Ö9
Öğrenci	Dikkat eksikliği	Destekleyici	Soru takip çizelgesi sunma	Ö4
		Destekleyici	Soru çözme stratejisini öğretme	Ö4, Ö6
		Destekleyici	Hızlı okuma kurslarına yönlendirme	Ö6
		Destekleyici	Kitap okumaya yönlendirme	Ö11, Ö12
		İş birlikçi	Veli-öğretmen-öğrenci iş birliği	Ö4
		İş birlikçi	Veli-öğretmen-öğrenci iş birliği	Ö4
	Düzyer farklılıkları	Motive edici	Seviye grubu değışikliğı	Ö1, Ö11, Ö13
	Sınav sistemine uygun çalışmama	Önlemci	Tüm sınıf düzeylerinde sınav odaklı çalışma	Ö6
	Düşük başarı	Destekleyici	Sınav sorularına benzer soru çözümü	Ö5
		Destekleyici	Öğrencileri erken tanıma	Ö5
Sınav soruları	Zorluk düzeyi	Sakıncı	Çözumsuz	Ö9
	Okuma becerisi ölçme	Destekleyici	Kitap okumaya yönlendirme	Ö2
		İş birlikçi	Türkçe öğretmeni ile iş birliği	Ö2

Öğretmenlerin ulusal sınavlara yönelik problemleri sınav sistemi, öğrenciler ve sınav sorularından kaynaklanmaktadır. Sınav sistemi ile eğitim-öğretim sisteminin farklı amaçları olduğunu belirten Ö8 sınav sistemi odaklı öğretime yöneldiğini belirterek teslimiyetçi davranış sergilemektedir. Sınav sisteminin sıklıkla değişmesinden kaynaklı problem yaşayan Ö7 ise her sınıf düzeyindeki öğrencilerini sınav odaklı çalıştırarak önlem aldığını düşünmektedir. Öğrenci alacak okul kontenjanlarının az olması nedeniyle sınavsız liselere girişte kolaylık sağlamak için Ö5 yazılı sorularını basite indirgeyip öğrencilerinin başarı puanını yükseltmeleri için yüksek not almasını sağlayarak destekleyici rol üstlenmiştir. Ulusal sınavlardaki öğrenci kaynaklı problemlerin çoğunluğunu dikkat eksikliğine bağlayan öğretmenler problemin çözümü için destekleyici ve işbirlikçi roller üstlenmektedirler. Öğrencilere soru takip çizelgesi ve soru çözme stratejilerini öğreten Ö4 ile Ö6, okuma becerilerini geliştirmeleri için rehberlik yapan Ö6, Ö11 ve Ö12 destekleyici rol üstlenmektedir. Ö4 aynı zamanda veli ve öğrenci

ile işbirliği yapmaktadır. Öğrencilerin düzey farklılıkları olduğu için seviye grupları oluşturan öğretmenler onları bu gruplar içerisinde yer değiştirerek motive ettiklerini belirtmektedir. Öğrencilerin başarılarının düşük olması nedeniyle problem yaşayan Ö5 derste sınav sorularına benzer soru çözümleri yaparak ve sınava hazırlanan öğrencileri erken keşfederek destekleyici rolle problemi çözmeye çalışmaktadır. Sınav sorularının zor olduğunu bunun için çözümsüz kaldığı belirden Ö9'un aksine Ö2 sınavın sadece okuma becerilerini ölçtüğünü belirterek öğrencilerini kitap okumaya teşvik edip, Türkçe öğretmeni ile de iş birliği yaptığını ifade etmiştir. Ulusal sınavlara yönelik problem yaşayan öğretmenlerin problem çözme davranışları Şekil 4.7' de yer almaktadır.



Şekil 4. 7. Öğretmenlerin ulusal sınavlara yönelik problemleri çözme davranışları

Öğretmenler ulusal sınavlara yönelik altı farklı problem çözme davranışı sergilemektedir. Destekleyici çözüm öğretmenlerin en fazla tercih ettikleri çözüm davranışı olmuştur. Motive edici çözüm davranışı ikinci sırada yer alırken, teslimiyetçi çözüm davranışı en az kullanılan problem çözme davranışı olmuştur. Bazı öğretmenler farklı çözme davranışlarını bir arada kullanırken (Ö2, Ö4, Ö6, Ö11), bazıları (Ö1, Ö5, Ö7, Ö8, Ö9, Ö12, Ö13,) tek bir davranış sergilemektedir. Ö9 belirttiği tüm problemleri çözümsüz bırakmaktadır. En fazla problem çözme davranışı gösteren öğretmenler Ö4, Ö5 ve Ö6 olmuştur.

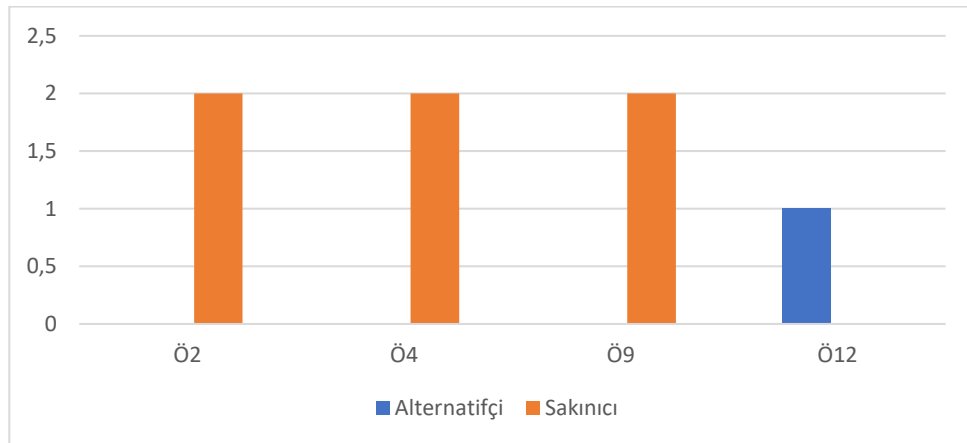
4.2.3. Okul dışı eğitime yönelik problemleri ve çözüm davranışları

Katılımcıların okul dışı eğitime ilişkin problemleri olduğu tespit edilmiştir. Tablo 4.9’ da öğretmenlerin okul dışı eğitime yönelik problemleri ve çözümleri sunulmaktadır.

Tablo 4. 9. Öğretmenlerin okul dışı eğitime yönelik problemlerini çözüm davranışları

PROBLEM KATEGORİLERİ	PROBLEMLER	ÇÖZÜM DAVRANIŞI	ÇÖZÜMLER	KATILIMCILAR
Süreç	Yoğun prosedür	Alternatifçi	Okul saati dışında gezi düzenleme	Ö12
		Sakıncı	Çözumsuz	Ö2, Ö9
	Bürokratik engeller	Sakıncı	Çözumsuz	Ö4
Öğretmen	Sorumluluk	Sakıncı	Çözumsuz	Ö4, Ö9
Öğrenme ortamı	Yetersizlik	Sakıncı	Çözumsuz	Ö2

Öğretmenlerin okul dışı eğitime yönelik problemleri izin sürecine, öğretmene ve öğrenme ortamına yöneliktir. Öğretmenler izin almak için yapılan yazışmaların yoğun ve zorlayıcı olduğunu belirtmekte, Ö2, Ö4 ve Ö9 sakıncı rolle problemi çözumsuz bırakmaktadır. Ö12 öğrencileri ile okul saati dışında il içinde gezi düzenleyerek alternatif çözüm geliştirmektedir. Bu konuda Ö2, Ö4 ve Ö9 yine sakıncı roldedir. Öğrenme ortamlarının (gidilecek yerler) yetersizliğinin problem olduğunu belirten Ö2’in de çözümü bulunmamaktadır. Öğretmenlerin okul dışı eğitim kaynaklı problemlere yönelik çözüm davranışları Şekil 4.8’ de yer almaktadır.



Şekil 4. 8. Öğretmenlerin okul dışı eğitim problemlerini çözme davranışları

Okul dışı eğitime yönelik problemlerin çözümünde öğretmenlerin en fazla sakıncı davranış sergiledikleri tespit edilmiştir. Problemlerine çözüm arayan sadece Ö12 olmuştur.

4.2.4. Velilere yönelik problemleri ve çözüm davranışları

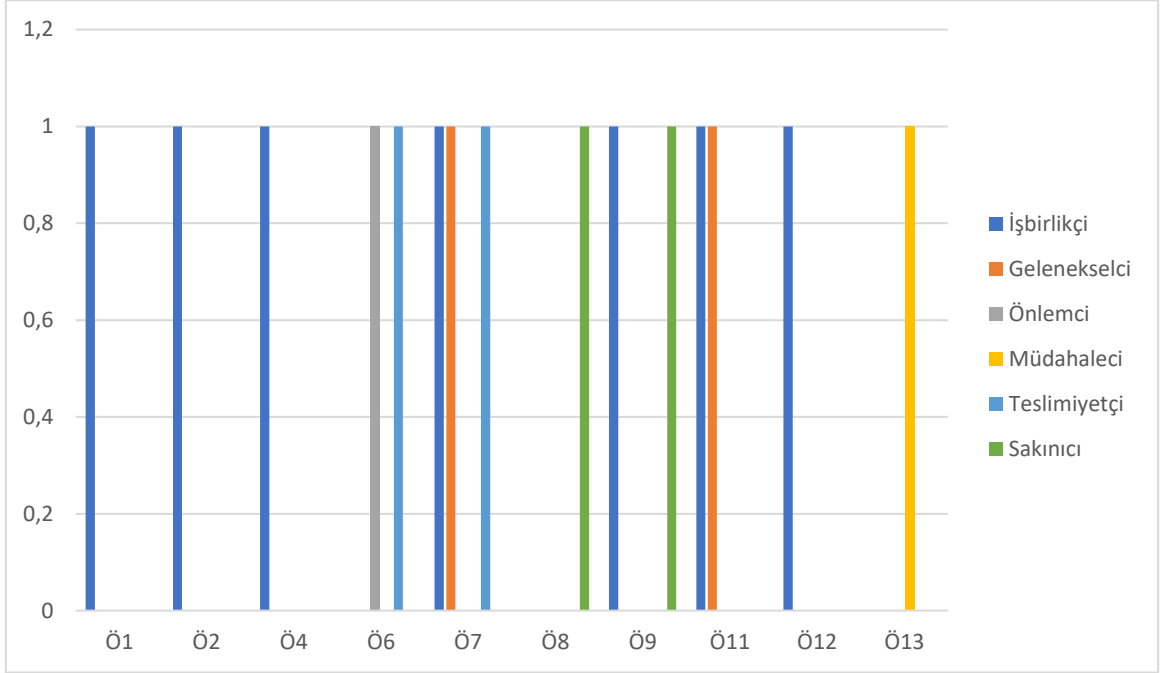
Katılımcıların bir kısmı velilerle problem yaşadıklarını belirtmişlerdir. Öğretmenler veliler ile yaşadıkları problemlere farklı çözüm davranışları sergilemektedirler. Tablo 4.10' da öğretmenlerin veliler ile yaşadıkları problemler ve çözüm davranışları sunulmaktadır.

Tablo 4. 10. Öğretmenlerin veliler ile yaşadıkları problemlerini çözüm davranışları

PROBLEMLER	ÇÖZÜM DAVRANIŞI	ÇÖZÜMLER	KATILIMCILAR
İlgisiz veli	İş birlikçi	Veli ile birebir konuşma	Ö7, Ö11, Ö12
	Gelenekselci	Veli toplantısına çağırma	Ö11
	Gelenekselci	Öğrenci ile haber yollama	Ö7
Savunmacı veli	İş birlikçi	Biz dili kullanma	Ö2, Ö4, Ö9
	Önlemci	Öğrencinin olumsuz davranışını belgelendirme	Ö6
Baskıcı veli	İş birlikçi	Veli, öğretmen, öğrenci iş birliği	Ö1
	Müdahaleci	Tartışma yaşama	Ö13
	Teslimiyetçi	Öğrencileri sınava hazırlama	Ö6, Ö7
	Sakıncı	Görmezden gelme	Ö8, Ö9

Öğretmenler farklı veli türlerine değinmişler yaşadıkları problemleri nasıl çözdüklerini açıklamışlardır. Öğretmenler ilgisiz velileri telefonla arayıp birebir görüşme yaparak, veli toplantısında görüşerek ya da öğrenci aracılığıyla haber yollayarak iletişim kurmaktadır. Savunmacı veli probleminde bazı öğretmenler biz dili ile iletişim kurarak onlarla iş birliği içinde problemi çözdüklerini belirtmişlerdir. Ö6 öğrencilerin olumsuz davranışını belgelendirerek onları ikna ettiğini açıklamıştır. Yüksek başarı beklentili velilerin baskısından kaynaklı problem yaşadıklarını belirten öğretmenler farklı çözüm

yolları geliştirmektedir. Bu problemi Ö1 veli ve öğrenci ile iş birliği içinde çözdüğünü belirtmiştir. Ö13 baskıcı velilerle çatışma yaşadığını, Ö6 ve Ö7 ise öğrencileri sınava yönelik hazırlayarak çözüm bulduğunu belirtmiş ve teslimiyetçi rol sergilemişlerdir. Ö8 ve Ö9'un buna çözüm bulamadığı tespit edilmiştir. Öğretmenlerin veliler ile yaşadıkları problemlerine yönelik çözüm davranışları Şekil 4.9' da yer almaktadır.



Şekil 4.9. Öğretmenlerin veli kaynaklı problemlerini çözme davranışları

Veli problemlerinin çözümüne yönelik öğretmenler altı farklı problem çözme davranışı ortaya koymuşlardır. Öğretmenler en fazla iş birlikçi davranış sergilemişlerdir. Bazı öğretmenler farklı problem çözme davranışlarını bir arada kullanırken (Ö6, Ö7, Ö9, Ö11) bazıları (Ö1, Ö2, Ö4, Ö8, Ö12, Ö13) tek bir davranış sergilemektedir. En fazla problem çözme davranışı gösteren öğretmen Ö7 olmuştur.

4.2.5. Öğretmenlerin okul dışı bağlamında karşılaştıkları problemler ve çözüm davranışlarının değerlendirilmesi

Okul dışı bağlamında yer alan dört temadaki (proje çalışmaları, ulusal sınavlar, okul dışı eğitim, veli) problemler değerlendirildiğinde katılımcıların en fazla ulusal sınavlar en az veli temalarında problem yaşadıkları tespit edilmiştir. Katılımcıların problem çözme davranışları değerlendirilip, yenilikçi, rutin ve sakıncı rol sayıları Tablo 4.11'de sunulmuştur.

Tablo 4. 11. Öğretmenlerin okul dışı bağlamında karşılaştıkları problemlere ilişkin rol sayıları

	Problem sayıları	Yenilikçi roldeki çözüm davranışları ve sayısı	Rutin roldeki çözüm davranışları ve sayısı	Sakıncı rol sayısı
Ö1	3	Motive edici (2), Destekleyici (1) İşbirlikçi (1)	-	-
Ö2	5	Destekleyici (2), Alternatifçi (1) İşbirlikçi (2)	-	2
Ö3	-	-	-	-
Ö4	7	Destekleyici (4), Motive edici (2), İşbirlikçi (3)	-	3
Ö5	2	Destekleyici (3)	-	-
Ö6	6	Destekleyici (2)	Önlemci (2), Teslimiyetçi (2)	-
Ö7	4	Destekleyici (1), İşbirlikçi (1)	Önlemci (1), Teslimiyetçi (1), Gelenekselci (1)	1
Ö8	2	-	Teslimiyetçi (1)	1
Ö9	6	İşbirlikçi (1)	-	5
Ö10	-	-	-	-
Ö11	6	Destekleyici (1), Motive edici (1), İşbirlikçi (3)	Gelenekselci (2)	-
Ö12	5	Destekleyici (2), Motive edici (1), İşbirlikçi (1), Alternatifçi (1)	Teslimiyetçi (1)	-
Ö13	6	Destekleyici (1), Motive edici (1), İşbirlikçi (3)	Önlemci (1), Müdahaleci (1)	1

Okul dışı bağlamdaki Ö3 ve Ö10'un hiç problem belirtmediği dikkat çekmektedir. Bu bağlamda dokuz çözüm davranışının tümünü tercih edildiği görülmektedir. Ö8 hariç diğer öğretmenlerin problemlere en az bir yenilikçi çözüm davranışı sergilediği tespit

edilmiştir. Katılımcılar yenilikçi rolde en sık destekleyici (N=17) ve işbirlikçi (N=15) çözüm davranışlarını tercih etmişlerdir. Çözüm için motive edici davranışı gösteren beş öğretmen bulunmaktadır. Dört öğretmen tüm problemlerini sadece yenilikçi rolleri üstlenerek çözmüştür (Ö1, Ö2, Ö4, Ö5, Ö9). Rutin rol benimseyen öğretmenlerin dört tanesi önlemci çözüm üretmişlerdir. Dört öğretmen belirttikleri beş problemde durumu kabullenerek teslimiyetçi rol üstlenmiştir. Okul dışı bağlamındaki problemlerin farkında olup problemleri çözümsüz bıraktığını belirten altı öğretmen bulunmaktadır. Belirtilen 13 problem çözümsüz bırakılmıştır. Bu bağlamda en fazla yenilikçi çözüm geliştiren Ö4, en fazla rutin çözüm geliştiren Ö6, en fazla sakıncı rol sergileyen ise Ö9 olmuştur.

4.3. Öğretmenlerin Sınıf Bağlamında Karşılaştıkları Problemler ve Çözüm Davranışları

Katılımcılar sınıf bağlamında; öğrenci, sınıf yöntemi ve öğretim ile ilgili problemler yaşadıklarını belirtmişlerdir.

4.3.1. Öğrenci kaynaklı problemleri ve çözüm davranışları

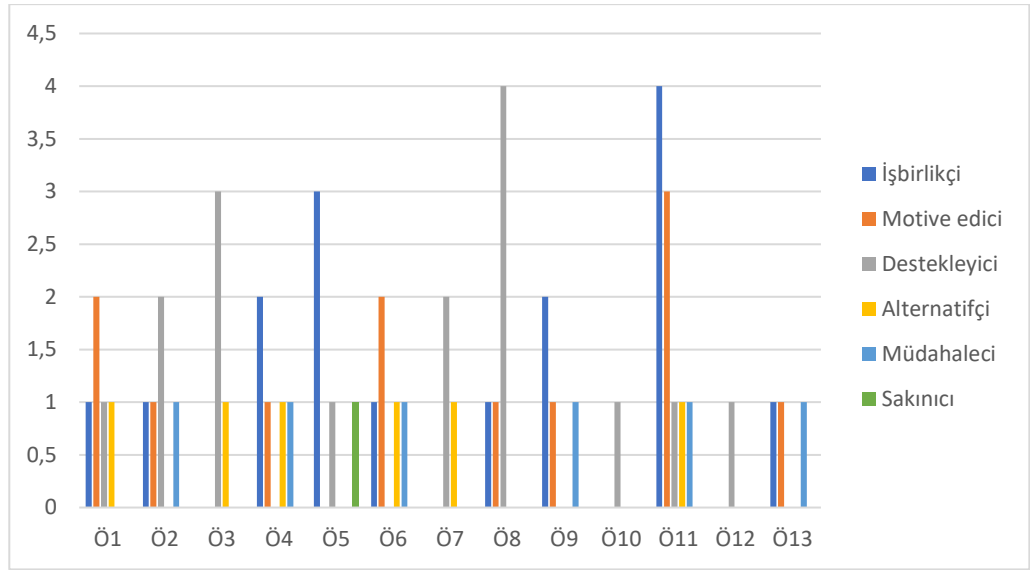
Öğretmenlerin öğrencilere yönelik problemleri ve çözümleri farklılık göstermektedir. Tablo 4.12’de öğretmenlerin öğrenci kaynaklı problemleri çözüm davranışları sunulmaktadır.

Tablo 4. 12. Öğretmenlerin öğrencilere yönelik problemlerini çözüm davranışları

PROBLEM KATEGORİLERİ	PROBLEMLER	ÇÖZÜM DAVRANIŞI	ÇÖZÜMLER	KATILIMCILAR
Akademik Problemler	Derse hazırlıksız gelen öğrenciler	Motive edici	Düzenli kontrol	Ö1, Ö2, Ö4, Ö6, Ö8, Ö13
		Alternatifçi	Elektronik ortamda ödev verme	Ö1, Ö4, Ö6, Ö11
		Destekleyici	Ek süre verme	Ö2, Ö11
		İş birlikçi	Veli ile iş birliği	Ö2, Ö4, Ö6, Ö11, Ö13
		İş birlikçi	Rehber öğretmeni ile iş birliği	Ö4, Ö11
		Müdahaleci	Düşük not verme	Ö2, Ö4, Ö6, Ö9, Ö11, Ö13
	Düşük başarılı öğrenciler		Aylık performans	Ö9
		Motive edici	takip çizelgesi tutma	
		Motive edici	Seviye grubu değişikliği	Ö11
		Motive edici	Sözel ikna	Ö6, Ö11
Duyuşsal Problemler	Motivasyonu düşük öğrenciler	Motive edici	Sorumluluk verme	Ö11
		İş birlikçi	Öğrenci ile birebir görüşme	Ö5, Ö11
	Olumsuz tutuma sahip öğrenciler	İş birlikçi	Öğrenci ile birebir görüşme	Ö5
		İş birlikçi	Veli ile iş birliği	Ö11
	Özgüveni düşük öğrenciler	İş birlikçi	İdare ve rehber öğretmen ile iş birliği	Ö1
Özel gereksinimli öğrenciler	Özgüven eksikliği	Motive edici	Sorumluluk verme	Ö1
		Destekleyici	Duyusal destek sağlama	Ö1
		İş birlikçi	Öğrenci ile birebir görüşme	Ö9
	İletişim zorlukları	İş birlikçi	Veli ve rehber öğretmenle iş birliği	Ö9
Sosyo- Ekonomik ve Kültürel Problemler	Aile içi problem yaşayan öğrenciler	İş birlikçi	Veli ile iş birliği	Ö5, Ö8
		Destekleyici	Duyusal destek sağlama	Ö3, Ö8, Ö10
	Maddi imkânsızlığı olan öğrenciler	Destekleyici	Maddi destek sağlama	Ö5, Ö8, Ö12
	Yabancı uyruklu öğrenciler	Destekleyici	Akran eğitimi	Ö2, Ö3, Ö7, Ö8
		Destekleyici	Dil kursuna yönlendirme	Ö3, Ö7, Ö8
		Alternatifçi	Çeviri programı kullanma	Ö3, Ö7
		Sakinici	Görmezden gelme	Ö5

Öğrencilerinin akademik, davranış, duyuşsal, sosyo-ekonomik ve kültürel alandaki problemleri ile karşılaştıklarını belirten öğretmenler, sınıflarındaki özel gereksinimli öğrencilerden kaynaklı problemlere de değinmişlerdir. Öğretmenlerin

çoğunluğu öğrencilerin derse hazırlıksız gelmesinden ve başarılarının düşük olmasından dolayı problem yaşadıklarını belirtmişlerdir. Bazı öğretmenler öğrencilerin akademik problemlerine veli ve rehber öğretmen iş birliğiyle çözüm bulurken bazıları ise birebir sınıf ortamında motive edici, destekleyici ya da müdahaleci çözüm bulmaktadır. Düşük başarılı öğrencilerle problem yaşayan öğretmenlerin tümü motive edici çözümlere yönelmişlerdir. Ö9 düşük başarılı öğrencileri aylık değerlendirme sınavları ile motive etmekte, Ö11 başarıya göre sınıf değişikliği yapmakta Ö6 ise olumlu pekiştirici kullanmaktadır. Öğrencilerinin duyuşsal problemlerine ilişkin öğretmenler işbirlikçi ve motive edici davranışlar sergilemektedirler. Öğrenci, veli, idareciler ve rehber öğretmenlerle iş birliği sağlayarak ya da öğrencilere sorumluluk vererek çözüm getirmektedirler. Özel gereksinimli öğrencilerin özgüven ve iletişim sorunu yaşadığını belirten öğretmenler bu öğrencilerle yaşadıkları sorunları yine öğrenci, veli ve rehber öğretmenlerle iş birliği yaparak, öğrencilere duygusal destek vererek ve onlara sorumluluk verip motive ederek çözmektedirler. Öğretmenler sosyo-ekonomik ve kültürel problemlere ilişkin olarak aile içi problemler ve maddi imkânsızlıklar yaşayan öğrencilere ve yabancı uyruklu öğrencilere değinmişlerdir. Aile içi problemler ve maddi imkânsızlıklar yaşayan öğrencilerine duygusal ve maddi destek sağladıklarını, veli ile işbirliği yaparak problemleri çözdüklerini belirtmişlerdir. Yabancı uyruklu öğrencilerle iletişim sorunu yaşayan öğretmenler bu öğrencileri yabancı dil bilen öğrencilerle eşleştirerek akran eğitimi yaptıklarını belirtmektedirler. Öğretmenler öğrencilerini anlamak için telefonlarından çeviri programları kullanarak alternatif bir çözüm geliştirmişlerdir. Aynı zamanda bu öğrencileri dil kursuna yönlendirerek rehberlik yapmaktadırlar. Ö5 ise bu sorunu aşamadığını ve yabancı uyruklu öğrencileri derste görmezden geldiğini ifade etmiştir. Öğretmenlerin öğrenci problemlerine yönelik çözüm davranışları Şekil 4.10'da yer almaktadır.



Şekil 4. 10. Öğretmenlerin öğrenci kaynaklı problemleri çözme davranışları

Öğretmenler öğrenci kaynaklı problemlere altı farklı problem çözme davranışı sergilemektedir. Öğretmenler en fazla destekleyici daha sonra sırasıyla iş birlikçi ve motive edici davranışlar ortaya koymuşlardır. Ö10 ve Ö12 hariç öğretmenlerin çoğunluğu aynı problem türünde birden fazla çözümü uygulamışlardır. Ö11 problem çözme davranışında en fazla çeşitlilik gösteren öğretmen olarak tespit edilmiştir.

4.3.2. Sınıf yönetimi kaynaklı problemleri ve çözüm davranışları

Öğretmenlerin sınıf yönetimi kaynaklı problemleri ve çözümleri farklılık göstermektedir. Tablo 4.13'te öğretmenlerin sınıf yönetimine yönelik problemleri ve çözümleri sunulmaktadır.

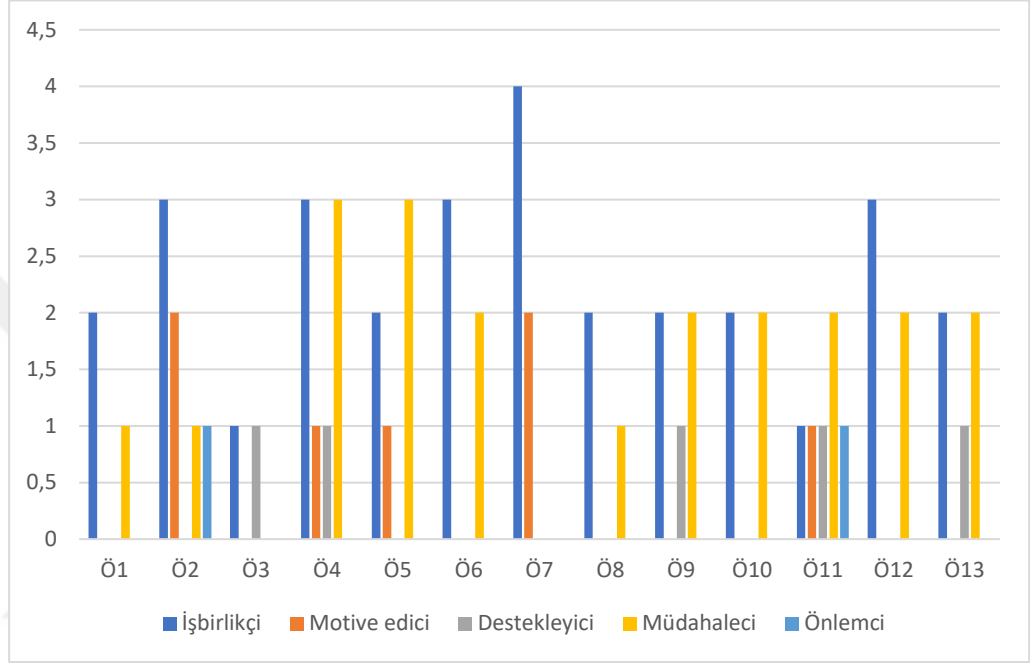
Tablo 4. 13. Öğretmenlerin sınıf yönetimine yönelik problemlerini çözüm davranışları

PROBLEMLER	ÇÖZÜM	ÇÖZÜMLER	KATILIMCILAR
İstenmeyen öğrenci davranışlarının yönetimi	İş birlikçi	Rehber öğretmeni ile iş birliği	Ö1, Ö2, Ö3, Ö7
	İş birlikçi	Veli ile iş birliği	Ö4, Ö6, Ö7, Ö8, Ö10, Ö12, Ö13
	İş birlikçi	İdareciler ile iş birliği	Ö1, Ö2, Ö4, Ö5, Ö6, Ö7
	İş birlikçi	Öğrenci ile birebir görüşme	Ö2, Ö4, Ö5, Ö6, Ö7, Ö8, Ö9, Ö10, Ö11, Ö12
	İş birlikçi	Biz dili kullanma	Ö9, Ö13
	Motive edici	Sözel ikna	Ö5
	Motive edici	Sorumluluk verme	Ö4
	Motive edici	Notla ödüllendirme	Ö2, Ö7
	Destekleyici	Duygusal destek sağlama	Ö3, Ö9
	Destekleyici	Rehberlik yapma	Ö4, Ö11, Ö13
	Önlemci	Kuralları hatırlatma	Ö2, Ö11
	Müdahaleci	Ortamdan uzaklaştırma	Ö4, Ö5, Ö6, Ö10, Ö11, Ö13
	Müdahaleci	Düşük not verme	Ö4, Ö5, Ö9, Ö12
	Müdahaleci	Sözlü ve sözsüz uyarı	Ö1, Ö4, Ö5, Ö6, Ö8, Ö9, Ö10, Ö11, Ö12, Ö13
Özel gereksinimli öğrencilerin yönetimi	Motive Edici	İlgisini çeken konular sunma	Ö2, Ö7
	Motive edici	Sorumluluk verme	Ö11
	İş birlikçi	Rehber öğretmenle iş birliği	Ö12
	Müdahaleci	Sözlü uyarı	Ö2

Öğretmenlerin en fazla problem yaşadıkları konular istenmeyen öğrenci davranışları ve özel gereksinimli öğrencilerin yönetimidir. İstenmeyen öğrenci davranışlarına değinen öğretmenler, öğrencilerinin kurallara uymamasından, zamanı boşa geçirmelerinden şikâyetçilerdir. Katılımcılar çözüm için çoğunlukla işbirlikçi, motive edici, destekleyici davranışlar sergilemektedir. Veli, idareciler, rehber öğretmen ve öğrencilerle iş birliği yaparak ya da problemi öğrencinin kendisinin çözmesine destek olarak çözüm bulmaktadır. Bunların yanı sıra öğrenci davranışlarını cezalandırmak için ortamdan uzaklaştırma, düşük not verme, sözlü ve sözsüz uyarı yöntemlerini kullanarak müdahaleci ve sınıfta sıklıkla kuralları hatırlatarak önlemci davranışlar göstermektedirler.

Özel gereksinimli öğrencilerin sınıftaki davranışlarını yönetmekte sorun yaşadığını belirten öğretmenler motive edici, destekleyici ve işbirlikçi davranışlara yönelmektedir. Öğrencilere sorumluluk verme, ilgisini çeken konular sunma, rehber öğretmenle iş birliği yapma en sık başvurdukları çözümlerdir.

Öğretmenlerin sınıf yönetimi kaynaklı problemlerine yönelik çözüm davranışları Şekil 4.11’de yer almaktadır.



Şekil 4. 11. Öğretmenlerin sınıf yönetimine yönelik problemlerini çözme davranışları

Öğretmenler sınıf yönetimine yönelik beş farklı problem çözme davranışı sergilemektedirler. İşbirlikçi çözüm tüm öğretmenlerin uyguladığı ve en fazla tercih ettiği davranıştır. Öğretmenlerin tümü farklı problem çözme davranışlarını bir arada kullanmaktadır. En fazla problem çözme davranışı gösteren öğretmenler Ö2 ve Ö4 olmuştur.

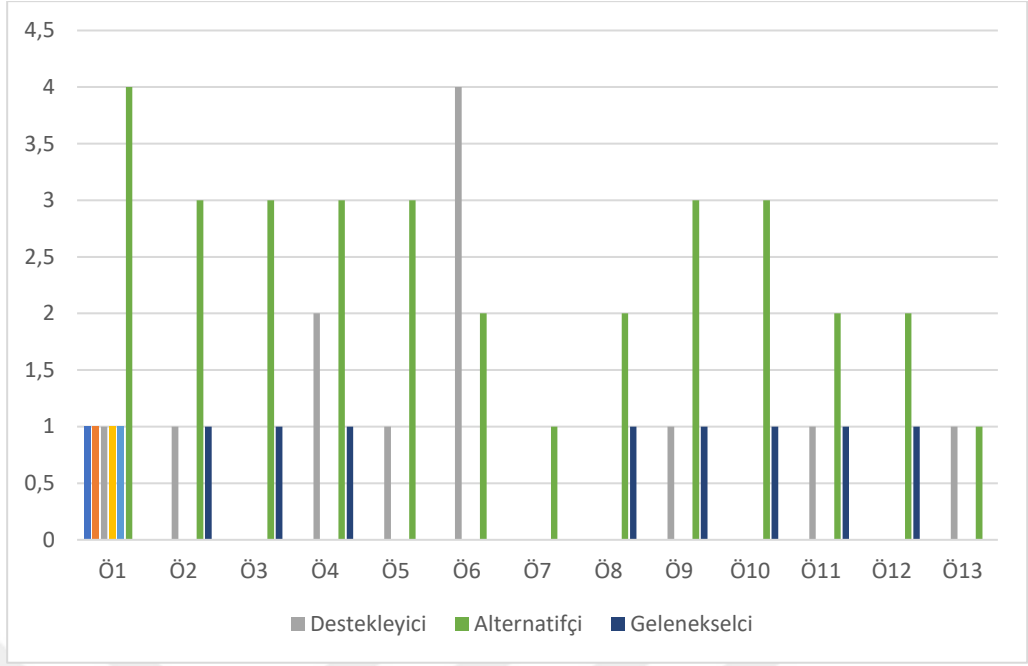
4.3.3 Öğretim kaynaklı problemleri ve çözüm davranışları

Öğretmenlerin öğretim kaynaklı problemleri ve çözümleri farklılık göstermektedir. Tablo 4.14’te öğretmenlerin öğretime yönelik problemleri ve çözümleri sunulmaktadır.

Tablo 4. 14. Öğretmenlerin öğretim yönelik problemlerini çözüm davranışları

PROBLEMLER	ÇÖZÜM DAVRANIŞI	ÇÖZÜMLER	KATILIMCILAR
Konu öğretimi	Alternatifçi	Farklı soru ve örnekler kullanma	<i>Ö1, Ö2, Ö3, Ö4, Ö5, Ö8, Ö10, Ö11, Ö12, Ö13</i>
	Alternatifçi	Farklı materyal kullanma	<i>Ö1, Ö3, Ö4, Ö5, Ö6, Ö8, Ö9</i>
	Alternatifçi	Farklı öğretim yöntemleri kullanma	<i>Ö1, Ö2, Ö3, Ö4, Ö5, Ö7, Ö9, Ö10, Ö12</i>
	Alternatifçi	Etkileşimli yazılımlar kullanma	<i>Ö1, Ö2, Ö6, Ö9, Ö10, Ö11</i>
	Destekleyici	Kazanımlar arası ilişki kurma	<i>Ö1, Ö5, Ö6</i>
	Gelenekselci	Tekrar etme	<i>Ö2, Ö3, Ö4, Ö8, Ö9, Ö10, Ö11, Ö12</i>
Özel gereksinimli öğrencilere öğretim	Destekleyici	Beceriye göre etkinlik verme	Ö4, Ö6, Ö11, Ö13
	Destekleyici	Birebir çalışma	Ö2
	Destekleyici	Akran eğitimi	Ö6

Öğretmenler konu öğretimi ve özel gereksinimli öğrencilere öğretim konularında da problem yaşamaktadırlar. Bazı öğretmenler farklı soru ve örnekler, öğretim yöntemleri, materyal, teknolojik içerik kullanarak alternatifçi çözüm bulurken, bazı öğretmenler kazanımlar arası ilişki kurarak öğrenmelerini desteklemektedir. Not tutturma ve konuyu tekrar ettirme yöntemlerini kullanarak gelenekselci çözümle problemi çözmeye çalışan öğretmenler de bulunmaktadır. Özel gereksinimli öğrencilere konu öğretiminde problem yaşayan öğretmenler öğrenciye becerisine göre etkinlik vererek, bireysel sınav yaparak, birebir öğrenci ile çalışma yaparak destekleyici çözüm sunmaktadır. Ö6 ise bu problemi akran eğitimi ile çözmeye çalışmaktadır. Öğretmenlerin öğretim kaynaklı problemlerine yönelik çözüm davranışları Şekil 4.12’de yer almaktadır.



Şekil 4. 12. Öğretmenlerin öğretime yönelik problemlerini çözme davranışları

Öğretmenler öğretim problemlerine yönelik üç farklı problem çözme davranışı sergilemektedirler. Alternatifçi çözüm tüm öğretmenlerin uyguladığı ve en fazla tercih edilen davranış türüdür. Öğretmenlerin tümü farklı problem çözme davranışlarını bir arada kullanmaktadır. En fazla problem çözme davranışı gösteren öğretmen Ö4 ve Ö6 olmuştur.

4.1.4. Öğretmenlerin sınıf bağlamında karşılaştıkları problemler ve çözüm davranışlarının değerlendirilmesi

Sınıf bağlamında yer alan iki temadaki (öğrenci, sınıf yönetimi ve öğretim problemler değerlendirildiğinde katılımcıların sınıf yönetimi ve öğretim temasında öğrenci temasına oranla daha fazla problem yaşadıkları tespit edilmiştir. Öğretmenler en fazla istenmeyen öğrenci davranışlarından şikâyetçidir. Katılımcıların sınıf bağlamında karşılaştıkları problemlere ilişkin rol sayıları Tablo 4.15'te sunulmuştur.

Tablo 4. 15. Öğretmenlerin sınıf bağlamında karşılaştıkları problemlere ilişkin rol sayıları

	Problem sayıları	Yenilikçi roldeki çözüm davranışları ve sayısı	Rutin roldeki çözüm davranışları ve sayısı	Sakinici rol sayısı
Ö1	5	İşbirlikçi (3), Alternatifçi (5), Destekleyici (2), Motive edici (2)	Müdahaleci (1)	-
Ö2	6	İşbirlikçi (4), Alternatifçi (3), Destekleyici (3), Motive edici (3)	Gelenekselci (1), Müdahaleci (2), Önlemci (1)	-
Ö3	4	İşbirlikçi (1), Alternatifçi (4), Destekleyici (4)	Gelenekselci (1)	-
Ö4	4	İşbirlikçi (5), Alternatifçi (4), Destekleyici (3), Motive edici (2)	Gelenekselci (1), Müdahaleci (4)	-
Ö5	7	İşbirlikçi (5), Alternatifçi (3), Destekleyici (2), Motive edici (1)	Müdahaleci (3)	1
Ö6	5	İşbirlikçi (4), Alternatifçi (3), Destekleyici (4), Motive edici (2)	Müdahaleci (3)	-
Ö7	4	İşbirlikçi (4), Alternatifçi (2), Destekleyici (2), Motive edici (2)	-	-
Ö8	6	İşbirlikçi (3), Alternatifçi (2), Destekleyici (4), Motive edici (1)	Gelenekselci (1), Müdahaleci (1)	-
Ö9	7	İşbirlikçi (4), Alternatifçi (3), Destekleyici (2), Motive edici (1)	Gelenekselci (1), Müdahaleci (3)	-
Ö10	3	İşbirlikçi (2), Alternatifçi (3), Destekleyici (1)	Gelenekselci (1), Müdahaleci (2)	-
Ö11	8	İşbirlikçi (5), Alternatifçi (3), Destekleyici (3), Motive edici (4)	Gelenekselci (1), Müdahaleci (3), Önlemci (1)	-
Ö12	4	İşbirlikçi (3), Alternatifçi (2), Destekleyici (1)	Gelenekselci (1), Müdahaleci (2)	-
Ö13	4	İşbirlikçi (3), Alternatifçi (1), Destekleyici (2), Motive edici (1)	Müdahaleci (3)	-

Sınıf bağlamındaki temalarda karşılaşılan problemler incelendiğinde öğretmenlerin çoğunluğunun yenilikçi ve rutin çözüm davranışlarını bir arada sergilediği ortaya çıkmaktadır. Katılımcılar yenilikçi rolde en sık işbirlikçi (N=46) ve alternatifçi (N=38) çözüm davranışlarını tercih etmişlerdir. Çözüm için tüm öğretmenler destekleyici davranış göstermektedir. Rutin rol benimseyen öğretmenlerden Ö3 hariç hepsi müdahaleci çözümler (N=27) üretmişlerdir. İki öğretmen ise önlem alarak problemleri engellemeyi tercih etmektedir. Teslimiyetçi davranışı hiçbir öğretmenin çözüm davranışı olarak kullanmadığı tespit edilmiştir. Sakıncı rol üstlenen öğretmen sayısı da oldukça azdır. Bu bağlamda en fazla çözüm geliştiren Ö11 hem yenilikçi hem de rutin rolleri diğer öğretmenlere oranla daha fazla sergilemiştir.

4.4. Öğretmenlerin Mesleki Gelişim Bağlamında Karşılaştıkları Problemler ve Çözüm Davranışları

Katılımcılar mesleki gelişim bağlamında sadece hizmet içi eğitim ile ilgili yaşadıkları problemleri belirtmişlerdir.

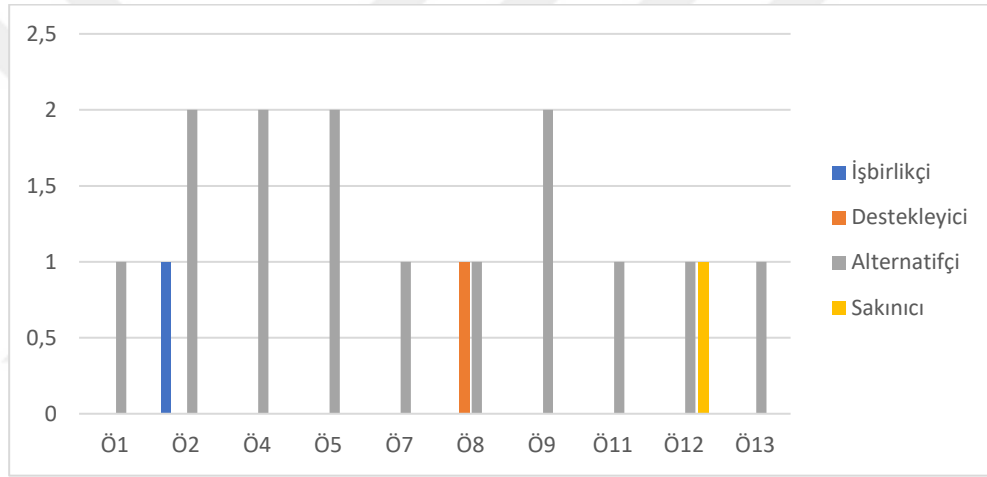
4.4.1. Hizmet içi eğitime yönelik problemleri ve çözüm davranışları

Öğretmenlerin hizmet içi eğitim kaynaklı problemleri ve çözümleri farklılık göstermektedir. Tablo 4.16'da katılımcıların karşılaştıkları problemler ve çözüm davranışları sunulmaktadır.

Tablo 4. 16. Öğretmenlerin hizmet içi eğitim kaynaklı problemleri çözüm davranışları

TEMA	PROBLEMLER	ÇÖZÜM DAVRANIŞI	ÇÖZÜMLER	KATILIMCILAR
Mesleki Yeterlik	Bilgi eksikliği	İş birlikçi	Zümre öğretmenleriyle iş birliği	Ö2
		Destekleyici	Hizmet içi eğitim alma	Ö8
Hizmet İçi Eğitim	Zamanlama	Alternatifçi	Uzaktan (online) eğitimler alma	Ö2, Ö4, Ö5, Ö7, Ö8, Ö9
	Yetersiz eğitim içeriği	Alternatifçi	Uygulamalı eğitimleri tercih etme	Ö1, Ö2, Ö4, Ö5, Ö9, Ö11, Ö12, Ö13,
	Yetersiz öğretmen özellikleri	Sakıncı	Çözumsuz	Ö12

Öğretmenlerin çoğunluğu hizmet içi eğitim kaynaklı problemler yaşadıklarını belirtmişlerdir. Mesleki anlamda eksikleri olduğunu belirten öğretmenler iş birlikçi ve destekleyici çözüm davranışı sergilemektedirler. Bu problemi zümre öğretmenleri ile iş birliği yaparak ve hizmet içi eğitimlere katılarak gidermeye çalışmaktadırlar. Ayrıca öğretmenler hizmet içi eğitimlerin zamanlamasının uygun olmaması sebebiyle eğitimlere katılamadıklarını belirtmişlerdir. Bunun ya sıra teorik temelli eğitimlerin içeriğinin yetersiz olduğunu düşünmektedirler. Bu problemlere alternatifçi çözümler geliştirerek, uzaktan ve uygulamalı eğitimlere katıldıklarını belirtmişlerdir. Hizmet içi eğitim veren öğretmenlerin yetersizliğini belirten Ö1 problemi çözümsüz bırakarak sakıncı rol sergilemektedir. Öğretmenlerin mesleki gelişim problemlerini çözme davranışları Şekil 4.13’ te yer almaktadır.



Şekil 4. 13. Öğretmenlerin mesleki gelişim problemlerini çözme davranışları

Öğretmenler dört farklı problem çözme davranışı ortaya koymuşlardır. Öğretmenlerin en fazla alternatifçi çözüm davranışı sergiledikleri tespit edilmiştir. İş birlikçi, destekleyici ve sakıncı çözüm davranışları ikinci sırada yer almaktadır. Tüm öğretmenlerin en az bir alternatifçi çözüm davranışı bulunduğu görülmektedir. Bazı öğretmenler farklı problem davranışlarını bir arada kullanırken (Ö2, Ö8, Ö12) bazıları (Ö1, Ö4, Ö5, Ö7, Ö9, Ö11, Ö13) tek bir davranış sergilemektedir. Bu bağlamda en fazla problem çözme davranışı gösteren Ö2 olmuştur.

4.4.2. Öğretmenlerin mesleki gelişim bağlamında karşılaştıkları problemler ve çözüm davranışlarının değerlendirilmesi

Öğretmenlerin mesleki gelişim bağlamında yaşadıkları problemleri çözüm davranışları analiz edilmiş, öğretmenlerin yenilikçi, rutin ve sakıncı rol sayıları tablo 4.17’de sunulmuştur.

Tablo 4. 17. Öğretmenlerin mesleki gelişim bağlamında karşılaştıkları problemlere ilişkin rolleri

	Problem sayıları	Yenilikçi roldeki çözüm davranışları ve sayısı	Rutin roldeki çözüm davranışları ve sayısı	Sakıncı rol sayısı
Ö1	1	Alternatifçi (1)	-	-
Ö2	3	Alternatifçi (2) İşbirlikçi (1)	-	-
Ö3	-	-	-	-
Ö4	2	Alternatifçi (2)	-	-
Ö5	2	Alternatifçi (2)	-	-
Ö6	-	-	-	-
Ö7	1	Alternatifçi (1)	-	-
Ö8	2	Alternatifçi (1) Destekleyici (1)	-	-
Ö9	2	Alternatifçi (2)	-	-
Ö10	-	-	-	-
Ö11	1	Alternatifçi (1)	-	-
Ö12	2	Alternatifçi (1)	-	1
Ö13	1	Alternatifçi (1)	-	-

Mesleki gelişim bağlamında 10 öğretmenin problem belirttiği ve hepsinin bunları yenilikçi çözüm davranışları ile çözdükleri ortaya çıkmıştır. Bu bağlamda hiçbir öğretmen rutin rol üstlenmemiştir. Katılımcılar yenilikçi rolde en çok alternatifçi (N=14) çözüm davranışlarını tercih etmişlerdir. Bu bağlamda en fazla problem belirten ve çözüm geliştiren Ö2, sakıncı rol sergileyen ise sadece Ö12 olmuştur.

4.5. Problem çözme davranışlarına göre öğretmen özellikleri

Araştırmaya katılan 13 öğretmenin ayrı ayrı her bağlamda belirttikleri problemler ve çözüm davranışları belirlenmiştir. Problemlerin çözümünde üstlendikleri yenilikçi, rutin (Y/R) ve sakıncı rollerin sayısı tespit edilmiş, her bir bağlamda ağırlıklı (%51 ve üzeri) olarak üstlendikleri rol belirlenmiştir. Tablo 4.18’de öğretmenlerin belirttikleri problem ve çözüm sayıları ile ağırlıklı rolleri yer almaktadır.

Tablo 4. 18. Öğretmenlerin belirttikleri problem ve çözüm sayıları ile ağırlıklı çözüm davranışları

Katılımcılar	Problem sayısı	Çözüm sayısı	Okul bağlamı (Y/R/S)	Okul dışı bağlamı (Y/R/S)	Sınıf bağlamı (Y/R/S)	Mesleki yeterlik bağlamı (Y/R/S)	Toplam rol sayıları (Y/R/S)
Ö1	13	27	Yenilikçi (8/1/-)	Yenilikçi (4/-/-)	Yenilikçi (12/1/-)	Yenilikçi (1/-/-)	25/2/-
Ö2	22	33	Yenilikçi (8/-/2)	Yenilikçi (5/-/2)	Yenilikçi (13/4/-)	Yenilikçi (3/-/-)	29/4/4
Ö3	10	20	Yenilikçi (8/2/-)	PY	Yenilikçi (9/1/-)	PY	17/3/-
Ö4	18	36	Yenilikçi (8/-/-)	Yenilikçi (9/-/3)	Yenilikçi (12/5/-)	Yenilikçi (2/-/-)	31/5/3
Ö5	13	24	Yenilikçi (4/-/-)	Yenilikçi (3/-/-)	Yenilikçi (11/4/1)	Yenilikçi (2/-/-)	20/4/1
Ö6	16	34	Yenilikçi (11/-/1)	Rutin (2/5/-)	Yenilikçi (13/3/-)	PY	26/8/1
Ö7	15	28	Yenilikçi (9/3/-)	Rutin (2/3/1)	Yenilikçi (10/-/-)	Yenilikçi (1/-/-)	22/6/1
Ö8	14	19	Yenilikçi (4/-/-)	Rutin (-1/1)	Yenilikçi (10/2/-)	Yenilikçi (2/-/-)	16/3/1
Ö9	20	24	Yenilikçi (5/2/-)	Sakıncı (-1/5)	Yenilikçi (10/4/-)	Yenilikçi (2/-/-)	17/7/5
Ö10	9	19	Yenilikçi (7/3/-)	PY	Yenilikçi (6/3/-)	PY	13/6/-
Ö11	17	30	Yenilikçi (2/-/1)	Yenilikçi (5/2/-)	Yenilikçi (15/5/-)	Yenilikçi (1/-/-)	23/7/1
Ö12	21	28	Yenilikçi (6/4/2)	Yenilikçi (5/1/-)	Yenilikçi (6/5/-)	Yenilikçi (1/-/1)	18/10/2
Ö13	16	25	Rutin (3/4/-)	Yenilikçi (5/2/1)	Yenilikçi (7/3/-)	Yenilikçi (1/-/-)	16/9/1

*Y: Yenilikçi rol R: Rutin rol S: Sakıncı rol PY: Problem yok

Öğretmenlerin belirttikleri problem sayısı farklılık göstermektedir. En çok problem belirten Ö2, en az problem belirten Ö10 olmuştur. Ö3 ve Ö10 iki bağlamda (okul dışı ve mesleki yeterlik), Ö6 ise bir bağlamda (mesleki yeterlik) problem belirtmemiştir. Belirttiği problemlere en çok çözüm sunan Ö6, en az çözüm sunan ise Ö9 olmuştur. Ayrıca problemleri görmezden gelmede (sakıncı rol) ilk sırada yine Ö9 yer almaktadır. Sakıncı

role hiç yer vermeyen üç öğretmen bulunmaktadır. (Ö1, Ö3 ve Ö10). Öğretmenler tüm bağlamlarda belirttikleri problemlere farklı sayılarda çözüm üretmişlerdir.

Tüm öğretmenlerin sınıf ve okul bağlamlarında problemleri ve bunlara yönelik çözümleri vardır. Öğretmenlerin en fazla problemle karşılaştıkları ve çözüm geliştirdikleri bağlam öğrenci ile birebir temas ettikleri sınıf bağlamı olmuştur. Sınıf bağlamında tüm öğretmenler yenilikçi rol sergilemiş olup işbirlikçi çözüm davranışı en fazla tercih edilen davranış olmuştur. Bu bağlamda hiçbir öğretmen teslimiyetçi davranışı sergilememiştir. Okul bağlamında Ö13 hariç öğretmenlerin tümü yenilikçi rol üstelenmiş alternatifçi çözüm davranışı en çok gösterilen çözüm davranışı olmuştur. Bu bağlamda motive edici ve önlemci çözüm davranışlarına hiç yer verilmemiştir. Okul dışı bağlam öğretmenlerin en fazla rutin ve sakıncı roller sergiledikleri bağlam olmuştur (Ö6, Ö7, Ö8 ve Ö9). Rutin roldeki öğretmenler en fazla teslimiyetçi, yenilikçi roldeki öğretmenler en fazla destekleyici çözüm davranışını tercih etmişlerdir. Mesleki yeterlik bağlamında da çözüm arayışları tümüyle yenilikçi olup alternatifçi çözüm davranışı neredeyse her öğretmenin çözüm davranışı olmuştur. Çözümlerinde yenilikçi role en fazla yer veren Ö4, en az yer veren Ö10'dur. Rutin role en fazla yer veren Ö12, en az yer veren Ö1'dir. Sakıncı rolü en fazla sergileyen ise Ö9 olmuştur. Öğretmenlerin çoğunluğunun problemlerin çözümünde yenilikçi rolü baskındır (N=9). Ancak belirttiği en az bir problemi çözümsüz bırakan yani sakıncı rolü gösteren öğretmen sayısı da oldukça fazladır (N=10).

Problem çözme davranışı yenilikçi olan ve sakıncı rol sergilemeyen öğretmen sayısı ikidir (Ö1, Ö3). Problem çözme davranışı rutin olan ve sakıncı rol göstermeyen tek öğretmen olmuştur (Ö10). Sadece okul ve sınıf bağlamında problem yaşadığını belirten Ö10 aynı zamanda en az problem belirten öğretmen olmuştur. Çözümsüz problem bırakmayan öğretmenlerin belirttikleri problem sayısı diğer öğretmenlere oranla daha azdır. Bununla birlikte belirttikleri problem sayısının en az iki katı sayıda çözüm üretmişlerdir. Ö3'te Ö10 gibi okul dışı ve mesleki yeterlik bağlamlarında hiç problem belirtmemiştir. Bu öğretmenler (Ö1, Ö3 ve Ö10) çözebilecekleri kadar problemi dikkate almakta, problemleri çözümsüz bırakmamaktadırlar. Problem farkındalığı en yüksek olan ve yenilikçi çözümlere en çok yer veren Ö2 ile çözüm arayışı en fazla olan Ö6'nın sakıncı rol sergilemesi dikkat çekici bir sonuçtur.

4.6. Öğretmenlerin problemlere yönelik duyguları

Katılımcıların problemlerle karşılaştıklarında hissettikleri duygular Tablo 4.19’da sunulmaktadır.

Tablo 4. 19. Öğretmenlerin problemlere yönelik duyguları

	Katılımcılar	Örnek ifade
Negatif duygular	Yetersizlik	Ö3, Ö6, Ö7, Ö8, Ö11, Ö12, Ö13 “Proje çalışmalarında yaşadığım akademik problem bana tamamlamam gereken şeyler olduğunu hissettirdi ve yetersizlik hissettiriyor.” (Ö7) “Yetersizlik de olabilir yani kendi bilğimiz dışında bir şeyler vardır mutlaka hizmet içi eğitimler verilmesi gayet güzel olur. Problem çözmeye yönelik eğitimler. Ne yapabiliriz?” (Ö11)
	Üzüntü	Ö1, Ö2, Ö3, Ö5, Ö7, Ö9, Ö11 “İdareyle ya da okulda yaşadığım sorun öfke ve üzüntü yaratıyor.” (Ö2) “Aile içinde şiddet varsa falan işte bunu rehber öğretmenimizle görüşerek bir şekilde halletmeye çalışıyoruz. Üzülüyorum yani böyle bir. Hani yetişemeyeceğim diye çocuklara.” (Ö3) “Laboratuvar kullanımını istediğim kadar yapamıyorum. Bu beni çok üzüyor.” (Ö9)
	Öfke	Ö2, Ö7, Ö10, Ö12, Ö13 “Yabancı öğrencilerin isteksizliklerini ve durumu kabul etmemelerine öfkeleniyorum yine öğrencilerin ders hazır gelmemesine de.” (Ö7) “İdare okula yeni başladığımda 8. Sınıfların derslerine girmemi istemedi, bu beni öfkeliendirdi.” (Ö10)
	Endişe-Stres	Ö6, Ö7, Ö12, Ö13 Davranış problemlerini aşamıyorsa karşımda sorun olarak duruyorsa bana stres oluyor.” (Ö6) “Konu bitecek mi? Yetiştirecek miyiz? Kazanımlarda geri kalıyorum, endişeleniyorum bazen.” (Ö13)
	İsteksizlik	Ö10 “İdarenin ders programındaki adaletsizliği motivasyonumu düşürüyor.” (Ö10)
Pozitif duygular	Motivasyon	Ö4 “Problemi tespit etmeye çalışırım. Bir arayış içine girerim. Yani bu problemi çözmek için ne yapmalıyım diye daha çok bir motive hissedirim.” (Ö4)

Öğretmenlerin problemlerle karşılaştıklarında hissettikleri duyguların çoğunluğu olumsuz olup, yedi öğretmen yetersizlik duygusunu yoğun olarak yaşamaktadır. Ö3 ve

Ö7 problem karşısında yetersizlik hissettiğini belirtse de karşılaştığı hiçbir problemi çözümsüz bırakmamaktadır. Yetersizlik hissettiğini belirten öğretmenlerden Ö8 haricinde hiçbir öğretmen mesleki bilgi eksikliği problemi yaşadığını belirtmemiştir. Öğretmenlerin yoğun olarak yaşadığı bir diğer olumsuz duygu ise üzüntüdür. Öğrencilerin aile içi problemleri karşısında üzüntü yaşadıklarını belirten Ö3 çözüm arayışından vazgeçmezken, Ö5 müdahale edemediği durumlarda çözümsüz kaldığını belirtmektedir. Öğretmenler çoğunlukla idare kaynaklı problemlerde öfke hissettiğini belirtirken, Ö7 yabancı öğrencilerin çaba göstermemelerine öfkelenmekte fakat çözüm aramaya devam etmektedir. Ö6 davranış problemlerini çözemediğinde, Ö7 ve Ö13 ise öğretim ile ilgili problemlerde öğrencileri için endişe duymaktadırlar. Ö10 idari problemlerin isteksizlik duygusuna sebep olduğunu belirtse de, problemlerini çözümsüz bırakmamaktadır. Diğer öğretmenlerden farklı olarak Ö4 problemler karşısında motive olduğunu belirtmiştir. Bu duyguyla çözüm arayışına girdiğini ve kendini geliştirdiğini düşünmektedir.

5. TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER

Araştırmanın bu bölümünde ilk olarak sonuçlar sunulmuş daha sonra araştırma sonuçları alan yazında yer alan çalışmalar dikkate alınarak tartışılmıştır. Son olarak önerilere yer verilmiştir.

5.1. Sonuçlar

Araştırmada fen bilimleri öğretmenlerinin eğitim-öğretim faaliyetlerinde karşılaştıkları sorunları çözüm davranışları ve sorunlara yönelik neler hissettikleri incelenmiştir. Fen öğretmenlerinin karşılaştıkları problemler okul bağlamı, sınıf bağlamı, okul dışı bağlam ve mesleki gelişim bağlamında incelenmiştir. Okul bağlamında öğretmenler; müfredat, fiziki yapı, materyal, okul idaresi ve meslektaşları ile ilgili sorunlarını belirtmişlerdir. Bu temalarda öğretmenlerin en fazla karşılaştıkları problemler; yoğun müfredat, laboratuvarın olmaması, laboratuvar malzemesinin yetersiz olması, okul idaresinin öğretmenler arasında ayrımcılık yapması ve öğretmenlerin meslektaşları ile iletişim eksikliğidir. Okul bağlamında öğretmenler en fazla materyal kaynaklı problemlerle karşılaşırken en az problemi meslektaşları ile yaşamaktadırlar. Sınıf bağlamında öğretmenler; öğrenci, sınıf yönetimi ve öğretim ile ilgili problemler yaşamaktadırlar. Bu temalarda öğretmenler öğrencilerin derse hazırlıksız gelmesi ve başarılarının düşük olması, istenmeyen öğrenci davranışları, konu öğretimi, özel gereksinimli öğrencilerin öğretimi ve yönetiminde sorun yaşamaktadır. Sınıf bağlamındaki öğrenci teması en fazla problem belirtilen, aynı zamanda en fazla çözüm üretilen temadır. Öğretmenlerin en fazla istenmeyen öğrenci davranışları sebebiyle sınıf yönetiminde sorun yaşadıkları tespit edilmiştir. Okul ve sınıf bağlamında öğretmenler paydaşlarla birebir etkileşim ve iletişim içindedirler. Araştırmanın bulgularına göre okul dışı bağlamda; proje, ulusal sınavlar, okul dışı eğitim ve veli kaynaklı problemler belirten öğretmenler en fazla ulusal sınavlarda en az velilerle iletişiminde problem yaşamaktadırlar. Mesleki gelişim bağlamında ise mesleki yeterlik için hizmet içi eğitim arayışında olan öğretmenler, hizmet içi eğitimlerin zamanı ve yetersiz içeriğinden dolayı katılım konusunda sorun yaşamaktadırlar. Mesleki gelişim en az problem belirtilen bağlamdır. Öğretmenlerin mesleki olarak kendilerini yeterli buldukları düşünülmektedir.

Öğretmenlerin problem çözme davranışları incelendiğinde okul bağlamında problem belirten tüm öğretmenler yenilikçi rol sergileyerek en fazla alternatifçi çözümler

üretmişlerdir. Mevcut olanaklar problem çözümü için yetersiz kaldığında alternatif çözüm arayışına girmeleri olumlu bir durumdur. Sınıf bağlamındaki temalara ilişkin tüm öğretmenler yenilikçi ve rutin rolleri bir arada sergilemiş, yenilikçi rolde çoğunlukla işbirlikçi, rutin rolde ise çoğunlukla müdahaleci çözümler üretmişlerdir. Öğretmenlerin problemlerin çözümünde öğrencilerle birebir temas içinde olması sorunları iletişim ve işbirliği içinde çözmeleri olumlu olarak değerlendirilmektedir. Okul dışı bağlamda iki öğretmen hiç problem belirtmezken, öğretmenlerin çoğunluğu çözümde yenilikçi rolde olup en fazla destekleyici çözüm davranışı göstermişlerdir. Bazı öğretmenler (Ö2, Ö4, Ö8, Ö9, Ö13) sorunun farkında olmasına rağmen problemleri çözümsüz (sakıncı rol) bırakmışlardır. Öğretmenler okul dışı bağlamdaki çözümlere sınıf ve okul bağlamındaki kadar çözüm üretmemektedirler. Bu sorunların çözümüne yönelik destek sunmakta ancak çözüm için diğer bağlamlar kadar çaba sarf etmemektedir. Bunun okul dışındaki paydaşlarla iletişim ve işbirliği kurmada zorluk yaşanmasından, sorumluluk gerektirmesinden, zaman alıcı olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Mesleki gelişim bağlamında problem yaşadığını belirten 10 öğretmen de yenilikçi rol benimseyerek çoğunlukla alternatifçi çözümler kullanmaktadır. En az problem belirtilen ve çözüm geliştirilen bağlam olması dikkat çekicidir. Problemlere yönelik alternatif çözüm üretmeleri ve problemleri çözümsüz bırakmamaları sevindiricidir.

Öğretmenler problemlere yönelik çoğunlukla olumsuz duygular hissetmektedir. Yetersizlik hissi öğretmenlerin en fazla belirttiği duygu olmuştur. Yetersizlik yaşayan öğretmenlerin bazıları (Ö8, Ö12, Ö13) çözüm arayışından vazgeçmekle birlikte yine de çözüm için ısrarcı olan yenilikçi öğretmenler de (Ö3 ve Ö7) bulunmaktadır. Öğretmenlerin (Ö3 ve Ö5) yoğun olarak yaşadıkları diğer duygu üzüntüdür. Öğrencilerin sosyo-kültürel durumları ile ilgili problemlerde öğrenci ile duygusal bağ kurarak problemleri destekleyici çözüm davranışı ile çözmektedirler. İdari kaynaklı problemler öğretmenlerde öfke duygusu geliştirmektedir. Öğretmenler (Ö2, Ö12, Ö13) öfkeyle başa çıkamadıklarında isteksizleşmekte, motivasyonları düşmekte ve gönüllü olmayarak işlerden kaçmaktadırlar. Bu durumda öğretmenler teslimiyetçi ve sakıncı çözüm davranışları tercih etmektedirler. Ö10, idari problemlerin isteksizlik duygusuna sebep olduğunu belirtse de, problemlerini çözümsüz bırakmamaktadır. Ö7 yabancı öğrencilerin çaba sarf etmemelerinden dolayı öfkelenirse de çözüm aramaktan vazgeçmemektedir. Davranış problemlerini çözemediğinde endişelenen Ö6, öğrencinin olumsuz davranışlarını kayıt altına alarak önlemci davranmaktadır. Ö7 ve Ö13 ise öğretim ile ilgili

problemlerde öğrencileri için endişe duymaktadırlar. Alternatifçi ve destekleyici çözüm davranışlarını tercih ederek çözüm aramaktadırlar. Diğer öğretmenlerden farklı olarak olumlu duygu yaşadığını belirten Ö4, problemler karşısında motive olduğunu, çözüm arayışına girdiğini ve bu duygunun kişisel gelişimini arttırdığını düşünmektedir.

5.2. Tartışma

Öğretmenlerin eğitim-öğretim faaliyetlerinde karşılaştıkları problemlere, çözüm davranışlarına ve duygularına ilişkin sonuçlar alan yazında yer alan çalışmalarla ilişkilendirilerek tartışılmıştır.

5.2.1. Öğretmenlerin eğitim-öğretim faaliyetlerinde karşılaştıkları problemlere ilişkin tartışma

Öğretmenler okul bağlamında; müfredat, fiziki yapı, materyal, okul idarecileri ve meslektaşlarına ilişkin problemler yaşamaktadır. Bu bağlamda yoğun müfredat sebebiyle ders saatinin yetersiz olması öğretmenlerin en fazla karşılaştığı sorunlardan birisidir. Bu sorun Doğan (2010) ve Küçüköner (2011) tarafından yapılan çalışmalarda da belirtilmiştir. Müfredatla ilgili diğer problem disiplinler arası ilişki eksikliği olarak tespit edilmiştir. Temel, Dündar ve Şenol (2015); Cengiz ve diğ. (2012); Bütünler ve Uzun (2011) yaptıkları çalışmalarda araştırmanın sonuçlarına benzer sonuçlara ulaşmışlardır. Temel, Dündar ve Şenol (2015) fen öğretmenlerinin derslerinde matematik kavramları ve işlemleri ile ilgili konuların öğretiminde problemlerle karşılaştıklarını tespit etmiş, problemleri çözebilmek için çaba gösterdiklerini ve disiplinlere arası iş birliği yaptıklarını ifade etmiştir. Ayrıca öğretmenler programın yoğun olduğunu belirtmekle birlikte programdaki konu sıralamasının düzenlenmesi gerektiğini de düşünmektedirler. Ayvacı ve Özbek (2014) tarafından yapılan çalışmaya katılan öğretmenler müfredat programında bulunan kazanımların yoğunluğunun azaltılmasını ve konuların öğrencilerin bilişsel düzeylerine uygun bir şekilde düzenlenmesinin gerekli olduğunu belirtmişlerdir.

Fen bilimleri öğretmenlerinin tümü okullarında materyal problemi yaşadıklarını belirtmişlerdir. Laboratuvar malzemesi yetersizliği sebebiyle deney ve etkinlikleri yapmakta problem yaşamaktadırlar. Benzer problemler Şimşek ve diğ. (2012) ve Demir ve diğ. (2011), Geçer ve Özel (2012) ve Kurtuluş ve Çavdar (2011) tarafından yapılan çalışmalarda da belirtilmiştir. Demir ve diğ. (2011) çalışmasına katılan fen bilimleri öğretmenleri deney ve etkinlikleri gerçekleştirme, laboratuvarın ve teknolojinin

kullanılması hususunda en önemli sorunu okulun donanım eksikliği olarak belirtmişlerdir. Araştırmanın sonuçlarına benzer olarak materyal eksikliğini etkinliklerin gerçekleştirilmesinde problem olarak ifade etmişlerdir. Öğretmenler teknik materyallerin eksikliği sebebiyle öğretimin geleneksel yöntemlerle gerçekleştirilmesini problem olarak belirtmişlerdir. Akıncı ve diğ. (2015) tarafından yapılan çalışmada da öğretmenler projeksiyon, bilgisayar, internet gibi teknolojik olanakların yeterli olmamasının sorun oluşturduğunu belirtmişlerdir.

Öğretmenlerin okullarında fen laboratuvarlarının olmaması ve bu sebeple fen deneylerini yapamamaları en fazla yaşadıkları problemlerdendir. Laboratuvarın olmaması ya da koşullarının yetersiz olması sebebiyle teknolojiyi kullanan öğretmenler bu alanda da internet alt yapı yetersizliği ile karşılaşmaktadır. Araştırma sonuçlarına benzer olarak Türkmen ve Kandemir (2011); Demir, Büyük ve Koç (2011); Ayvacı ve Durmuş (2013); Geçer ve Özel (2012); Akıncı ve diğ. (2015); Kurtuluş ve Çavdar (2011) çalışmalarında bu sorunları dile getirmişlerdir. Gulson ve Symes (2007); Dindar ve Yaman (2003) ise laboratuvar malzemelerinin yenilenmesi, eksik malzemelerin tamamlanması, okulların çağın teknolojileri ile donatılmasının eğitimin kalitesi açısından önemli olduğunu belirtmişlerdir.

Okul idaresi tarafından öğretmenler arasında ayrımcılık yapılması katılımcıların belirttiği bir diğer problem olmakla birlikte Russel ve diğ. (1987) tarafından yapılan çalışmada benzer sonuçlara ulaşılmış, olumsuz yönetici tutumlarının öğretmenlerin mesleki tükenmişlik yaşamalarına sebep olduğu belirtilmiştir. Alan yazında benzer sonuçlar Başar ve Doğan (2015); Demirtaş, Üstüner ve Özer (2007) tarafından yapılan çalışmalarda da vurgulanmıştır. Öğretmenlerden birkaçı meslektaşları ile iletişim eksikliği ve rekabet yaşamaktadırlar. Arslan (2000); Uzun ve diğ. (2013); Utley, Basile ve Rhodes (2003) tarafından yapılan araştırmada da iletişim ve iş birliği yetersizliğinin öğretmenlerin yaşadığı sorunlardan birisi olarak tespit edilmiştir.

Öğretmenler sınıf bağlamında öğrenci, sınıf yönetimi ve öğretime ilişkin problem yaşamaktadırlar. Öğrencilerin derse hazırlıksız gelmesi ve başarılarının düşük olması en sık belirttikleri problemlerdir. Benzer problemler Arslan (2000), Yapıcı ve Yapıcı (2003), Dursun (2003) tarafından yapılan çalışmalarda da belirtilmiştir. Öğrenci kaynaklı problemlerden bir diğeri öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeylerinin ve derse yönelik tutumlarının düşük olmasıdır. Alan yazında Küçüköner (2011); Akıncı ve diğ. (2015);

Türkmen ve Kandemir (2011); Cengiz ve diğ. (2012) düşük motivasyona sahip öğrencilerin derse yönelik ilgisizliklerinin öğretmenlerin akademik başarıyı sağlamalarında sorun oluşturduğunu belirtmişlerdir. Benzer sorun bu araştırmanın bulgularında da karşımıza çıkmaktadır. Öğrencilerin aile içi problemleri ve maddi imkânsızlıkları da öğretmenler tarafından sorun olarak belirtilmiştir. Bu durumun Aslanargun (2007); Argon ve Kıyıcı (2012) tarafından yapılan çalışmalarda ebeveynlerin eğitim öğretim sürecinde pasif olmalarına neden olduğu vurgulanmaktadır. Ayrıca öğretmenler yabancı uyruklu öğrencilerle iletişim sorunu yaşamaktadırlar. Alan yazında birçok çalışmada araştırma bulgularına benzer olarak yabancı uyruklu öğrenci problemleri ile karşılaşılmaktadır (Turan ve Polat, 2017; Egeli ve Barut, 2020; Kurtça, 2020; İmamoğlu ve Çalışkan, 2017; Güngör ve Şenel, 2018; Şimşir ve Dilmaç, 2018; Kandemir ve Aydın, 2020).

Öğretmenler konu öğretimi ve özel gereksinimli öğrencilerin öğretiminden kaynaklı sorunlar yaşamaktadırlar. Bu sorunları çoğunlukla geleneksel yöntemlere başvurarak çözmeye çalışmaktadırlar. Benzer şekilde Ecevit'te (2017) yaptığı çalışmada öğretmenler konu öğretimi yaparken geleneksel ve alternatif öğretim yöntemlere yer verdiklerini, ancak öğretmenlerin geleneksel yöntemlerin kavram öğretimi konusunda yetersiz kaldığını, öğrencileri ezbere yönlendirdiğini ifade etmişlerdir. Özel gereksinimli öğrencilerin eğitimi konusunda yapılan çalışmada ise öğretmenlerin öğrencilerin eğitime yönelik bilgi yetersizliği yaşadığı, yeterli materyal olmadığı, uzman desteğinin yetersiz ve RAM ile iş birliğinin eksik olduğu, zaman sorunu yaşandığı ortaya konmuştur (Denizli, 2015).

Öğretmenler sınıf yönetiminde de sorunlar yaşadıklarını belirtmektedir. En fazla dile getirilen problemlerden biri istenmeyen öğrenci davranışlarıdır. Bu davranışlarının olma sıklığı arttıkça, öğretmenler öğrencilere sıklıkla müdahaleci çözüm davranışı sergilemekte, bu durum öğretmenlerin duygularını olumsuz olarak etkilemektedir. İstenmeyen öğrenci davranışlarının ve özel gereksinimli öğrencilerin yönetiminde problem yaşayan öğretmenler, öğrencileri ortamdan uzaklaştırma, düşük notla cezalandırma, kuralları hatırlatma, sözlü ve sözsüz uyarı, sorumluluk verme, paydaşlarla iş birliği gibi uygulamalarla sınıf hâkimiyetini sağlamaya çalışmaktadırlar. Alan yazında benzer sonuçlara ulaşılan çalışmalara rastlanmaktadır (Genç ve Küçük, 2004; Turanlı, 2010; Okçu ve Epçaçan, 2013). Turanlı (2010) ortaokul öğretmenlerinin sınıf

yönetiminde karşılaştıkları istenmeyen öğrenci davranışlarının ciddi problemler oluşturduğunu, bu davranışlar devam ettikçe öğretmenlerin mesleğe yönelik olumsuz tutum geliştirdiklerini belirtmiştir. Genç ve Küçük (2004) tarafından yapılan araştırmada ise, öğretmenler sınıf hâkimiyetini sağlamak için öğretmen merkezli düz anlatım yöntemini kullanma, not tutturma, tahtayı kullanma gibi etkinliklerle öğrencilerin dikkatini toplamaya çalışmaktadırlar. Öğretmenler, özel gereksinimli öğrencilerin sınıftaki istenmeyen davranışlarının dersin verimliliğini olumsuz etkilediğini belirtmektedir. Ayrıca öğretmenler öğrencilere zaman ayırma ve öğrenciyi kazanımlara ulaştırmada da sorun yaşamaktadır. Alan yazında Wagner, Newman, Cameto ve Levine (2006); Yılmaz (2017); Karaer ve Melekoğlu (2020); Kaplan (2011) ve Denizli (2015) tarafından yapılan araştırmaların sonuçları ile bu çalışmanın bulguları benzerlik göstermektedir.

Öğretmenler okul dışı bağlamda proje çalışmaları, ulusal sınavlar, okul dışı eğitim ve veli kaynaklı problemler belirtmişlerdir. Proje çalışmalarını gerçekleştirirken çoğunlukla öğrenci isteksizliği ve yetersizliği sebebiyle problem yaşayan öğretmenler, akademik bilgide yetersiz olmalarını ve sürecin zor olmasını da problem olarak belirtmişlerdir. Alan yazında yapılan birçok çalışmada araştırmanın bulgularına benzer sonuçlar elde edilmiştir (Bozdoğan ve Yalçın 2004; Arslan, 2000; Ekici ark., 2002; Kılıç, 2002; Dursun, 2003; Erdemir ark., 1999; Topal Çakır, 2023, Karakuş ark., 2017). Arabacı ve Akıllı (2020) araştırmalarında projede görevli olan eğitimcilerin proje konusu bulma, projenin metin haline dönüştürülmesi, proje için gereken bütçeyi alma, araç gereç, malzeme ve öğretmenler arası iş birliği eksikliği, projenin değerlendirme aşamasında adaletsiz davranılmasından kaynaklanan sorunlar yaşadıklarını belirtmişlerdir. Öğretmenlerin ulusal sınavlara ilişkin problemleri çoğunlukla sınav sisteminin sık sık değişimi, öğrencilerin dikkat eksikliği ve soruların zorluk düzeyinden kaynaklanmaktadır. Öğretmen başarısı ulusal sınavlardaki öğrenci başarısıyla ölçülmekte, öğretmenler sınav odaklı mı öğretim programı odaklı mı öğretim verecekleri konusunda çelişki yaşamakta, fen öğretmenleri laboratuvarı yeteri kadar kullanamamakta, dersleri sınıfta işleyerek zaman kazanmaya çalışmakta, öğrencileri ezberleyerek öğrenmeye zorlamaktadır. Literatürde birçok çalışmada araştırma bulgularına benzer sonuçlara ulaşılmıştır (Akgün 1998; Özdemir, 2006; Özpolat, 2013; Büyüköztürk, 2016). Öğretmenler ulusal sınavlar nedeniyle baskı yaşadıklarını belirtmektedir. Benzer şekilde Akgün'de (1998) bazı okul yöneticileri ve velilerin

öğretmen başarısını ulusal sınavlardaki öğrenci başarısıyla ölçtüğünü belirtmektedir. Öğretmenler sınav sorularının okuma becerileri gerektirmesi, soruların zorluk düzeyinin yüksek olması sebebiyle öğrencilere rehberlik ettiklerini, sınavların öğretmenler arası rekabet ortamı oluşturduğunu, bu durumun iş yüklerini arttırdığını ve stres yaşamalarına sebep olduğunu belirtmektedirler. Batur, Başar ve Şaşmaz (2016); İnceoğlu (2015); Mahony ve Hextall (2000) benzer bulgular elde etmişlerdir. Mahony ve Hextall (2000) öğretmenler arası yarışma ortamına neden olan sınavların duygusal baskıya sebep olduğunu, öğretmenlerin stres yaşamalarına, iş yüklerinin artmasına ve sosyal ilişkilerinde de probleme neden olduğunu ortaya koymaktadır.

Eğitim öğretim sürecinde etkili bir yöntem olan okul dışı alan gezileri düzenlerken problem yaşayan öğretmenler; yoğun prosedür, bürokratik engeller, sorumluluğun kendilerine yüklenmesi öğrenme ortamının yetersizliği sebebiyle en fazla okul dışı eğitime yönelik sakıncı rol sergileyerek vazgeçmektedir. İzin alma sürecindeki zorlukların öğretmenlerde isteksizliğe sebep olduğu düşünülmektedir. Bu durumu problem olarak belirten öğretmenler okul dışı etkinlik düzenlememektedir. Literatürde benzer sonuçların olduğu çalışmalara rastlanmaktadır (Doğan, 2010; Osborne ve Dillon, 2007; Griffin ve Symington, 1997; Orion ve Hofstein, 1994). Tatar ve Bağrıyanık (2012) tarafından belirtildiği gibi süreç içerisindeki yoğun ve zorlayıcı durumlar öğretmenin sorumluluğu üstlenmek istememesine, planlama ve uygulama konusunda isteksizlik yaşamasına sebep olmaktadır.

Öğretmenler bazı velilerin okul ve çocukları ile iletişim eksikliğinin olmasını, bazı velilerin ise sınavlara ilişkin yüksek başarı beklentisi sebebiyle baskı yapmalarını, ayrıca eğitim öğretim sürecine müdahale etmelerini problem olarak belirtmişlerdir. Araştırmanın bulguları alan yazında yapılan çalışmaların sonuçları ile örtüşmektedir (Karataş ve Çakan, 2018; Şenaras ve Çetin, 2018; Yapıcı ve Yapıcı, 2003; Aydın ve Çakıroğlu, 2010; Cengiz ve diğ., 2012). Karataş ve Çakan (2018) eğitim sürecine ebeveynlerin sürekli olarak müdahale etmesinin öğretmenler tarafından büyük bir sorun olarak görüldüğünü ortaya koymuştur.

Mesleki alanda bilgi eksikliği yaşadığını belirten bazı öğretmenler hizmet içi eğitime yönelik problemler yaşamaktadır. Öğretmenlerin çoğunluğu hizmet içi eğitimlere zaman ayıramamakta, eğitim içeriklerinin ve öğretmenlerin yetersiz olduğunu düşünmektedirler. Bu bağlamda elde edilen bulgular yapılan çalışmalarla benzerlik

göstermektedir (Demirel, 2000; Arslan, 2000; Dursun, 2003; Seferoğlu, 2001; Bümen ve diğ., 2012). Meslekî gelişimin önündeki en büyük engel olarak hizmet içi eğitim etkinliklerinin azlığını gören katılımcılar bu etkinliklerin yaygınlaştırılmasını ve ayrıca etkinliklerin amaçlarına uygun bir şekilde uygulamaya konulması gerektiğini de belirtmektedirler. Bümen ve diğ. (2012) tarafından yapılan çalışmada, rutin seminer ve eğitimlerin teorik olduğu, dönüt alınmadığı için etkili olmadığı belirtilirken, çalışmaya katılan öğretmenlerin bu eğitimleri sıkıcı bulduğu, gereksinimlerini karşılamadığı ve uygulanabilirlik yönünden zayıf olarak gördüğü de ifade edilmektedir.

5.2.2. Öğretmenlerin eğitim-öğretim faaliyetlerinde karşılaştıkları problemleri çözüm davranışlarına ilişkin tartışma

Fen öğretmenleri okul, okul dışı bağlam, sınıf bağlamı ve kişisel bağlamda karşılaştıkları problemlere farklı çözüme davranışları geliştirmektedirler. Araştırma bulgularına göre öğretmenler çoğunlukla problemlerini çözerken yenilikçi çözüm davranışı tercih etmekte, bazı öğretmenler ise rutin çözüm davranışları ile problemlerini çözmektedirler. Ayrıca bazı problem bağlamlarında yenilikçi ve rutin rolleri birlikte kullanan öğretmenler, bazı problemleri çözerken sakıncı rol üstlenmişlerdir.

Alan yazında öğretmenlerin problemlerini çözmeye yönelik davranışlarının modellendiği ve rollerinin belirlendiği pek çok çalışma bulunmaktadır (Theuer, 2003; Garret, 2005; Parker, 2002; Beswick, 2005; Murphy, Delli ve Edwards, 2004; Storm, 2004; Martin, Yinn ve Mayall, 2006; Tamir, 1991; Moseman, 2000). Bu çalışmada yenilikçi öğretmenlerin tercih ettiği destekleyici, alternatifçi, iş birlikçi ve motive edici çözüm davranışları; alan yazında belirtilen ilerlemeci ve müdahaleci olmayan öğretmen modelleri ile örtüşmektedir (Okut, 2011; Wolfgang, 1995; Glickman ve Tamashiro, 1980). Bu modellerdeki ortak davranışlar; öğrenciyi eğitim öğretimin merkezine alması ve aktif tutması, öğretmenin öğrencilere rehberlik etmesi, kuralların öğretmen ve öğrencilerle birlikte belirlenmesidir. Rutin öğretmen modelindeki öğretmenlerin tercih ettiği gelenekselci, müdahaleci, önlemci ve teslimiyetçi çözüm davranışları ise; aktarmacı ve müdahaleci öğretmen modelleri ile benzerlik göstermektedir. Ortak davranışlar incelendiğinde öğretimde geleneksel yöntemlerin kullanılması, öğrencilerin pasif, öğretmenin etkin olması, öğretmenin otorite ve bilginin aktarıcısı olması, kuralların öğretmen tarafından belirlenmesi gibi özellikler dikkati çekmektedir. Benzer olarak Karataş (2020) tarafından yapılan çalışmada ise öğretmen rolleri; öğretici, rol model,

lider, rehber, ara bulucu, ortam düzenleyici olarak belirlenmiştir. Sınıf yönetimi yaklaşımlarından geleneksel sınıf yönetiminde önleyici ve tepkisel modeller yer almaktadır (Shimahara, 2014). Tepkisel sınıf yönetimi modeline göre öğrenci tutum ve davranışları ceza ve ödülle kontrol edilirken, önleyici modele göre ortaya çıkma ihtimali olan istenmeyen davranışı önlemek amacıyla tedbirler alınmaktadır (Walter, 2013). Bu durum araştırmada yer alan müdahaleci ve önlemci çözüm davranışları ile örtüşmektedir. Öğretmenler istenmeyen öğrenci davranışlarına, idareci ve veli baskısına, öğrencilere yönelik akademik problemlerine müdahale edici davranışlarda bulunmaktadır. Yine öğretmenlerden bazıları ulusal sınavların değişim sıklığı, öğrencilerin sınava yönelik uygun çalışmaması, proje çalışmalarında uygulanan yoğun prosedür problemlerine yönelik önlemci davranış sergilemektedirler. Çağdaş sınıf yönetiminde, bütünsel ve gelişimsel modeller yer almaktadır (Küçükahmet, 2011). Gelişimsel modelin esas amacı öğrencilerin kapasitelerine göre sınıf yönetimi gerçekleştirilirken, odağında öğrenci ve etkileşim vardır (Öztürk ve Bozkurt, 2022). Bu model araştırmadaki yenilikçi öğretmen modeline benzerlik göstermektedir. Bütünsel modelde ise öğretmen öncelikle istenmeyen davranışları engellemek amacıyla önlemsel modeli kullanır, olumsuz bir durum olduğunda ise tepkisel modeli kullanarak sınıf yönetimini kontrolü altında tutar (Altıntaş, 2016; Babaoğlu, 2011). Bu roller araştırmanın bulgularında yer alan rutin öğretmen rolleri ile benzerlik göstermektedir.

Araştırmada bazı öğretmenlerin problemlerine çözüm aramaktan vazgeçmeyip çaba göstermeye devam ettiği tespit edilmiştir. Benzer olarak Özoğlu (2011) başarı odaklı öğretmenler kendi potansiyellerinin yanı sıra sistemin gerekçelerine bağlı kalarak programı, materyalleri ve teknolojik olanakları, öğrencilerin bireysel farklılıklarını göz önde bulundurarak yeniden düzenlemekte ve eğitim-öğretimin kalitesini üst düzeye taşıyabilmektedir. Bazı öğretmenler ise karşılaştıkları problemler karşısında kolayca vazgeçip, kabullenip, durumu görmezden gelmektedirler. Tatar ve Arslan (2020) tarafından yapılan çalışmada benzer olarak idarecileri ile problem yaşayan öğretmenlerin olumsuz duygular yaşadıkları, verilen görevleri yerine getirmediikleri, görmezden geldikleri ve bu durumun öğretmenlerde duyarsızlaşma ve tükenmişliğe sebep olduğu belirtilmiştir.

5.2.3. Öğretmenlerin eğitim-öğretim faaliyetlerinde karşılaştıkları problemlere yönelik duygularına ilişkin tartışma

Çalışmaya katılan öğretmenlerin büyük çoğunluğu belirttikleri problemlerden olumsuz etkilenmekte ve yetersizlik duygusu yaşamaktadır. Problemler karşısında üzüntü, öfke, endişe hissettiklerini belirtmektedirler. Öğretmenler bu duygularla başa çıkamadıklarında motivasyonları düşmekte ve görevlerinden kaçınmaktadırlar. Literatürde yapılan araştırmalarda benzer sonuçlar bulunmaktadır (Sönmezer, 2015; Cemaloğlu ve Erdemlioğlu-Şahin, 2007; Ercan ve diğ., 2016; Tunaboğlu, 2015). Robbins ve Judge (2015) hedeflerine ulaşamayan bireylerin motivasyonlarının azalabileceğini belirtmektedir. Bu çalışmaya katılan öğretmenlerde benzer durum yaşamaktadır. Cemaloğlu ve Erdemlioğlu-Şahin (2007) öğretmenlerin okul ortamında rahat davranamamalarının, çatışma ve stres yaşamalarının, çalışmalarının takdir görmemesinin ve manevi doyum yaşamamalarının duyarsızlaşmalarına ve dolayısıyla bireysel başarılarının azalmasına neden olduğunu belirtmişlerdir. Çiftçi ve Cesur'a (2017) göre öğretmenlerin çalışmalarının okul idaresi ve veliler tarafından takdir edilmesi, öğretmenler arasındaki iletişimin etkili olması, öğretmenin öğrencisinden olumlu dönütler alması öğretmenin motivasyonuna olumlu yönde etki etmekte, bu durum ise eğitimin verimliliğini ve niteliğini arttırmaktadır. Çalışmaya katılan bir öğretmen problemler karşısında olumlu duygu hissetmektedir. Problemlerin kendisini motive ettiğini belirten öğretmen bu duygu ile çözüm arayışına girdiğini ve problemlerin gelişimine katkı sağladığını düşünmektedir. Alan yazında benzer sonuçları olan çalışmalar bulunmaktadır (Yavuz ve Karadeniz, 2009; Yazıcı, 2009). Yavuz ve Karadeniz'e (2009) göre motivasyon seviyesi yüksek olan öğretmenler mesleki görev ve sorumluluklarını daha nitelikli olarak gerçekleştirmektedir.

5.3. Öneriler

Araştırma sonuçları doğrultusunda araştırmacılara, öğretmen eğitimcilerine ve öğretmenlere bazı öneriler sunulabilir.

5.3.1. Araştırmacılar için öneriler

1. Bu araştırma Alanya'daki devlet okullarında görev yapan 13 fen bilimleri dersi öğretmenin deneyimleri ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın farklı il veya ilçelerde görev

yapan öğretmenlerle gerçekleştirilmesi araştırma sonuçlarının yaygınlaşmasını sağlayabilir.

2. Öğretmenlerin belirttikleri problemlerin tümünü çözüm davranışları gözlemlenememiştir. Daha uzun süren gözlem çalışmaları yapılabilir.
3. Öğretmenlerin problem çözümünü gerçekleştirip gerçekleştiremeyeceklerine dair inançları, çözüm için çabalamayı bırakma nedenleri, çabalarını artıracak motivasyon kaynakları araştırılabilir.
4. Öğretmenlerin problemlere yönelik duyguları ve çözümleri arasındaki ilişki araştırılabilir.
5. Bu araştırma fen bilimleri öğretmenlerinin mesleki problemlerine ilişkin çözüm davranışlarını incelemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırma farklı branş öğretmenleri ile gerçekleştirilerek farklı branşlardaki öğretmenlerin sorunları ve çözüm davranışları belirlenebilir.

5.3.2. Öğretmen eğitimciler için öneriler

6. Öğretmenlerin deneyimlerini paylaşması etkili çözümlerden haberdar olmalarına ve uygulamalarına olanak sağlayabilir. Öğretmenlerin sorunlarını, çözüm önerilerini paylaşabilecekleri platformların kurulması, öğretmen iş birliğinin artırılması için rehberlik yapılması önerilmektedir.
7. Öğretmenlerin profesyonel gelişimini desteklemek için yapılan hizmet içi eğitimlerde sorunlar ve çözüm davranışları tartışılabilir. Böylece sorunlara hazırlıklı olmaları ve etkili çözüm stratejileri geliştirmelerine olanak sağlanabilir.
8. Öğretmenlerin problemlerini çözmelerine yardımcı olacak eğitim-öğretim araçları geliştirilebilir. Materyal eksikliği kaynaklı sorunlara yaratıcı çözümler üretmelerine yardımcı olunabilir.
9. Öğretmenlere sorunları çözmeleri için danışmanlık yapılacak bir sistem kurulabilir. Deneyimli öğretmenlerin acemilerle eşleştirilmesi, akademisyen desteği örnek olarak önerilmektedir.

5.3.3. Öğretmenler için öneriler

10. Öğretmenler güncel bilimsel gelişmeleri takip edebilirler. Seminerlere ve hizmet içi eğitimlere katılarak bilgi ve becerilerini güncelleyebilirler.

11. Problemlerle karşılaştıklarında görmezden gelme ya da kolayca pes etme yerine mücadele etmek için çaba harcayabilirler. Alternatifler arayarak çözüme ulaşmak için farklı çözümler deneyebilirler.
12. Paydaşlarla (meslektaş, veli, öğrenci) iletişim kurarak iş birliği içerisinde sorunları çözebilirler.
13. Problem çözümlerinde yenilikçi yaklaşımları benimsemeleri, rutin çözümlerden ziyade alternatifçi, destekleyici, işbirlikçi, motive edici davranışlarla problemin üstesinden gelmeye çalışmaları önerilmektedir.



KAYNAKÇA

1. Ağaoğlu, E. (2002). *Sınıf yönetimi ile ilgili genel olgular, sınıf yönetimi*. Pegem A Yayıncılık.
2. Akdeniz, A. R., Yiğit, N. & Kurt, Ş. (2002). “Yeni Fen Bilgisi Öğretim Programı İle İlgili Öğretmenlerin Düşünceleri” *V. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi*, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara, s. 400-406.
3. Akıncı, B., Uzun, N. & Kışoğlu, M. (2015). Fen bilimleri öğretmenlerinin meslekte karşılaştıkları problemler ve fen öğretiminde yaşadıkları zorluklar. *International Journal of Human Sciences*, 12(1), 1189-1215.
4. Akgün, Ş. (1995). *Fen bilgisi öğretimi* (5. Baskı). Giresun: Zirve Ofset.
5. Akgün, Ş. (1998). “Okullarımızda Fen Bilimlerine Olan İlginin Azalma Sebepleri”, III. *Ulusal Fen Bilimleri Eğitimi Sempozyumu*, Trabzon, s. 219-224.
6. Akgün, Ö. E. (2005). Uygulayanların deneyim ve görüşleriyle yapıcı yaklaşım ve yapıcı yaklaşımların uygulanması öncesinde yapılması önerilen araştırmalar. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Elektronik Eğitim Fakültesi Dergisi*, Cilt: II, Sayı: II, http://efdergi.yyu.edu.tr/makaleler_2.htm (22.01.2006).
7. Aksoy, N. (2001). Sınıf yönetimi ve disiplin modellerinin dayandığı temel yaklaşımlar. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 25(25), 9-20.
8. Altıntaş, M. E. (2016). Tepkisel ve gelişimsel sınıf yönetimi modellerinin ahlak eğitimiyle ilişkisi. *Bilimname*, 30(1), 207-221.
9. Altun, S. A. & Çakan, M. (2008). Öğrencilerin sınav başarılarına etki eden faktörler: LGS/ÖSS sınavlarındaki başarılı iller örneği. *İlköğretim Online*, 7(1), 2-18.
10. Altun, S. A. (2009). İlköğretim öğrencilerinin akademik başarısızlıklarına ilişkin veli, öğretmen ve öğrenci görüşlerinin incelenmesi. *İlköğretim Online*, 8(2), 567-586.
11. Aslanargun, E. (2007). Okul-aile iş birliği ve öğrenci başarısı üzerine bir tarama çalışma. *Manas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(18), 119-135.
12. Arabacı, İ. B. & Akıllı, C. (2020). Eğitimcilerin proje hazırlama ve yürütme süreçlerinde karşılaştıkları sorunların proje döngüsü yönetimi aşamalarına göre incelenmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 225(49), 129-152.
13. Argon, T. (2015). Öğretmenlerin sahip oldukları duygu durumlarını okul yöneticilerinin dikkate alıp almamalarına ilişkin görüşleri. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15(1), 377-404.
14. Argon, T. & Kıyıcı, C. (2012). İlköğretim kurumlarında ailelerin eğitim sürecine katılımlarına yönelik öğretmen görüşleri. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, (19), 80-95.
15. Aslan, Z. (2019). Milli eğitim sisteminde zümre öğretmenler kurulunun işleyişinde karşılaşılan sorunlar ve çözüm önerileri. Akdeniz Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Antalya. <http://acikerisim.akdeniz.edu.tr/xmlui/handle/123456789/4803>
16. Arslan, M. (2000). “İlköğretim okullarında fen bilgisi öğretimi ve belli başlı sorunları.” *IV. Fen Bilimleri Eğitimi Kongresi*, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi, s. 119-124.
17. Avşar, P. (2011). Beden eğitimi öğretmenlerinin hizmet içi eğitim programlarının değerlendirilmesi, *Milli Eğitim Dergisi*, 191, 230-241.
18. Aydın, A. (2000). *Gelişim ve öğrenme* (2.Baskı). İstanbul: Alfa Basım Yayım Dağıtım.
19. Aydın, S. & Çakıroğlu, J. (2010). İlköğretim fen ve teknoloji dersi öğretim programına ilişkin öğretmen görüşleri: Ankara örneği. *İlköğretim Online*, 9(1), 301-315.
20. Aydoğdu, M. & Kesercioğlu, T. (2005). *İlköğretimde fen ve teknoloji öğretimi*, Anı Yayıncılık, Ankara.

21. Ayvaci, H., Bakırcı, H. & Yıldız, M. (2014). Fen bilimleri öğretmenlerinin hizmet içi eğitim uygulamalarına ilişkin görüşleri ve beklentileri. *Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(2), 357-383. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/amauefd/issue/1731/21228>
22. Ayvaci, H, Ş. & Durmuş, A. (2013). Fen ve teknoloji öğretmenlerinin mesleklerinin ilk yıllarında karşılaştıkları sorunlar ve bu sorunların yıllara göre değişimi. *KKEFD*, 27, 29-44.
23. Ayvaci, Ş. & Özbek, D. (2014). Fen bilimleri dersi 2013 öğretim programına yönelik öğretmen görüşleri (Ordu ili örneği), *Millî Eğitim Dergisi*, 204, 214- 230.
24. Babaoğlu, E. (2011). Sınıf öğretmenlerinin kullandığı sınıf yönetim modelleri. *Education Sciences*, 6(2), 1635-1650.
25. Bakaç, M. (2004). İlköğretim Öğrencilerinin Fen Derslerine Karşı Kaygıları Üzerine Bir Çalışma. *XII. Eğitim Bilimleri Kongresi*, 3, 1525-1533.
26. Balbağ, M. Z., Leblebici, K., Karaer, G., Sarıkahya, E. & Erkan, Ö. (2016). Türkiye’de fen eğitimi ve öğretimi sorunları. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 5 (3), 12-23.
27. Barnett, J. & Fallon, G. (2007). Conflicting views of school community: The dichotomy between administrators and teachers. *International Journal of Education Policy and Leadership* 2(1), 7-10.
28. Baş, H. & Nural, E. (2023). Türkiye’de öğretmen yetiştirme uygulamalarında yaşanan sorunların belirlenmesi ve çözüm önerilerine ilişkin öğretmen görüşlerinin değerlendirilmesi. *Eğitim Bilim ve Araştırma Dergisi*, 4(1), 16-46.
29. Baş, G. & Kırılcım, Z. S. (2019). Türkiye’de öğrencilerin merkezi sistem sınavları ile ilgili algıları: Bir metafor analizi çalışması. *Journal of Qualitative Research in Education*, 7(2), 659-660.
30. Başar, M., & Doğan, Z. G. (2015). Göreve yeni başlayan öğretmenlerin yaşadığı sosyal kültürel ve mesleki sorunlar. *Route Educational and Social Science Journal*, 2(4), 375-398.
31. Batur, Z., Başar, M. & Şaşmaz, E. (2016). Temel eğitimden ortaöğretime geçiş sınavının (teogs) öğretmen ve öğrenci görüşlerine göre incelenmesi. *Eğitim ve İnsani Bilimler Dergisi: Teori ve Uygulama*, 7(14), 37-53.
32. Baykal, A. (1996). *Fen bilgisi öğretiminde çağdaş yaklaşımlar, ilköğretim kurumlarında fen öğretimi ve sorunları, öğretim dizisi No: 10*, (Noyanalpan, N.), Türk Eğitim Derneği, Şafak Matbaası.
33. Beswick, K. (2006). The importance of mathematics teachers' beliefs. *Australian Mathematics Teacher*, The, 62(4), 17-21.
34. Bilgin, A. (2014). *Fen ve teknoloji öğretmenlerinin alanlarına yönelik kişisel mesleki gelişim çabaları* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
35. Birol, Z. N. & Zor, E. A. (2018). Sınıf öğretmenlerinin özel öğrenme güçlüğü tanımlı öğrencileriyle yaşadıkları sorunlara ilişkin görüşleri. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 38(3), 887-918.
36. Bozdağ, E. A. & Yalçın, N. (2004). İlköğretim fen bilgisi dersindeki deneylerin yapılma sıklığı ve fizik deneylerinde karşılaşılan sorunlar. *G.Ü. Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(1), 59–70.
37. Brigham, F. J., Scruggs, T. E. & Mastropieri, M. A. (2011). Science education and students with learning disabilities. *Learning Disabilities Research ve Practice*, 26(4), 223-232. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5826.2011.00343.x>
38. Brooks J.G. & Brooks, M.G. (1999). In Search of understanding: The case for Constructivist Classrooms. Association for Supervision and Curriculum Development.

Association for Supervision and Curriculum Development Alexandria, Virginia. <http://www.ascd.org>.

39. Buldur, S. & Acar, M. (2019). Ortaokul Öğretmenlerinin merkezi sınavlara yönelik görüşleri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 27 (1), 319-330. DOI: 10.24106/kefdergi.2546
40. Burić, I., Slišković, A. & Macuka, I. (2018). A mixed-method approach to the assessment of teachers' emotions: Development and validation of the Teacher Emotion Questionnaire. *Educational Psychology*, 38(3), 325-349.
41. Bümen, N. T., Ateş, A., Çakar, E., Ural, G. & Acar, V. (2012). Türkiye bağlamında öğretmenlerin mesleki gelişimi: Sorunlar ve öneriler. *Milli Eğitim Dergisi*, 42(194), 31-50.
42. Bütüner, S. Ö., & Uzun, S. (2011). Fen öğretiminde karşılaşılan matematik temelli sıkıntılar: Fen ve teknoloji öğretmenlerinin tecrübelerinden yansımalar. *Journal of Theoretical Educational Science*, 4(2), 262-272.
43. Büyükkaragöz, S. S. (1997). *Program geliştirme "Kaynak Metinler"*. Konya: Öz Eğitim Yayınları.
44. Büyüköztürk, Ş. (2016). Sınavlar üzerine düşünceler. *Kalem Eğitim ve İnsan Bilimleri Dergisi*, 6(2), 345-356.
45. Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2017). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (23. baskı). Pegem Akademi.
46. Canman, A. D. (1995). *Çağdaş personel yönetimi* (Cilt 260). Ankara: TODAİE Yayınları.
47. Cemaloğlu, N. & Erdemoğlu-Şahin, D. (2007). Öğretmenlerin mesleki tükenmişlik düzeylerinin farklı değişkenlere göre incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 15(2), 465-484.
48. Cengiz, E., Uzoğlu, M. & Daşdemir, İ. (2012). Öğretmenlere göre fen ve teknoloji dersindeki başarısızlık nedenleri ve çözüm önerileri. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(2), 393-418.
49. Crawley, F. E. & Salyer, B. (1995). Origins of Life Science Teachers' Beliefs Underlying Curriculum Reform in Texas. *Science Education*, 79, 611-635.
50. Creswell, J. W. (2013). *Qualitative inquiry ve research design: Choosing among five approaches* (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
51. Cuma, F. İ. (2017). Yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde öğrenci memnuniyeti. *Selçuk Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi*, 38, 179-196.
52. Cumming, J. & Owen, C. (2001). Reforming schools through innovative teaching, australian college of education, Enterprise and Career Education Foundation and Dusseldorf Skills Forum, ACE Canberra: 2-7.
53. Çakal, İ. & Memişoğlu, S. P. (2023). Öğretmenlerin Okul Yönetiminden Beklentileri ve Sorunlar. *Journal of Academic Social Science Studies*, 16 (95), 33-48.
54. Çalışkan, Ç. (2020). *Onuncu Sınıf Öğrencilerinin Yaratıcı Problem Çözme Becerisini Etkileyen Öğrenci ve Öğretmen Özellikleri* (Doctoral dissertation, Bursa Uludağ University (Turkey)).
55. Çelenk, S. (2003). Okul başarısının ön koşulu: okul aile dayanışması, *İlköğretim-Online*, 2 (2), 28-34.
56. Çelik, İ. & Memişoğlu, S. P. (2023). Öğretmenlerin okul yönetiminden beklentileri ve sorunlar. *Journal of Academic Social Science Studies*, 16 (95), 33-48.
57. Çelik, H., Köken, O. & Kanat, B. (2021). Fen bilgisi öğretmenlerinin sorgulayıcı yaklaşıma uygun laboratuvar kullanım yeterlikleri ve karşılaşılan sorunlar. *Gazi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7(2), 196-223. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/gebd/issue/64310/954657>.
58. Çelikten, M., Şanal, M. & Yeni, Y. (2005). Öğretmenlik mesleği ve özellikleri. *Erciyes*

- Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19(2), 207-237.
59. Çepni, S. & Küçük, M. (2003). Eğitim araştırmalarının fen bilgisi öğretmenlerinin uygulamaları üzerindeki etkilerinin belirlenmesi: Bir örnek olay çalışması, *Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 4(12) 75-84.
 60. Çepni, S. (2005). *Kuramdan uygulamaya fen ve teknoloji öğretimi* (4.Baskı), Pegem A Yayıncılık.
 61. Çetin, A. ve Ünsal, S. (2020). Öğretmen algılarına göre fark oluşturan öğretmen. *İnsan ve Toplum Dergisi*, 10 (2), 35-64.
 62. Çetin, O. (2019). Fen bilimleri öğretmenlerinin ve yöneticilerin hizmet içi eğitim faaliyetlerinin etkililiğine yönelik görüşleri. *International Journal of Active Learning*, 4 (1), 1-20. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/ijal/issue/49553/631566>
 63. Çetin, O. & Şengezer, B. (2013). Ortaokul öğrencilerinin proje çalışmalarına ilişkin görüşleri. *Ege Eğitim Dergisi*, 14(1). 24-49.
 64. Çetingüney, H. & Büyük, U. (2022). Fen öğretiminde okul dışı öğrenme faaliyetlerine yönelik öğretmen öz yeterlik inançları. *Eğitimde Yeni Yaklaşımlar Dergisi*, 5 (2), 33-65. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/eyyad/issue/74212/1152308>
 65. Çiftçi, E. (2019). “Türkçenin ikinci dil olarak öğretiminde kullanılan “Yabancı Uyruklu Öğrenciler İçin Türkçe” kitabında kültür aktarımı. *XI. Uluslararası Dünya Dili Türkçe Sempozyumu*, Samsun.
 66. Çiftçi, N., & Cesur, M. O. (2017). *Öğretmenlerin algılarına göre motivasyon kaynaklarının belirlenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Maltepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
 67. Çoban, A. (2009). *Köyde görev yapan sınıf öğretmenlerinin eğitim öğretim sürecinde karşılaştıkları sorunlar* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Cumhuriyet Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
 68. Han, B. & Dağlı, A. (2017). Okul müdürlerinin görüşlerine göre Diyarbakır ili eğitim sorunları ve çözüm önerileri. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, (32), 892-904.
 69. Day, C. & Gu, Q. (2009). Veteran teachers: Commitment, resilience, and quality retention. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 15(4), 441–457.
 70. Demir, S., Büyük, U. & Ayşe, K. O. Ç. (2011). Fen ve teknoloji dersi öğretmenlerinin laboratuvar şartları ve kullanımına ilişkin görüşleri ile teknolojik yenilikleri izleme eğilimleri. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(2), 66-79.
 71. Demirel, Ö. (2000). *Kuramdan Uygulamaya Eğitimde Program Geliştirme*. Ankara Pegem A Yayıncılık.
 72. Demirtaş, H., Üstüner, M. & Özer, N. (2007). Okul yönetiminde karşılaşılan sorunların öğrenci ve okul ile ilgili değişkenler açısından incelenmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 51(51), 421-455.
 73. Denizli, H. (2015). *Fen bilimleri dersi öğretmenlerinin ve Fen Bilimleri dersini alan kaynaştırma öğrencilerinin kaynaştırma eğitimi uygulamaları sürecine ilişkin görüş ve önerileri* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Giresun Üniversitesi.
 74. Dindar, H. & Yaman, S. (2003). İlköğretim Okulları Birinci Kademedeki Fen Bilgisi Öğretmenlerinin Eğitim Araç-Gereçlerini Kullanma Durumları, *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13, 175–184.
 75. Duran, S., Berk, Ş., & Köklü, O. (2023). Matematik öğretmenlerinin görüşlerine göre ortaokul matematik öğretiminde karşılaşılan sorunların ve çözüm önerilerinin incelenmesi. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 57(57), 128-150.
 76. Dursun, H. (2003). *İlköğretim okullarında fen bilgisi öğretiminde karşılaşılan sorunlar*

- ve bu sorunların öğretmen performansı üzerindeki etkileri [Yüksek lisans tezi]. Pamukkale Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
77. Duruhan, K., & Çapuk, S. (2011). Fen bilgisi öğretmenliği programında öğrenim gören öğrencilerin materyal tasarımında yaratıcılıklarının değerlendirilmesi. *Journal of Social Sciences/Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(6), 23-24.
78. Doğan, Y. (2010). Fen ve teknoloji dersi programının uygulanması sürecinde karşılaşılan sorunlar (ss. 86-106). *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(1), 86-106.
79. Doolittle, P. E. (2014). Complex constructivism: A theoretical model of complexity and cognition. *International Journal of Teaching And Learning in Higher Education*, 26(3), 485-498.
80. Ecevit, T., & Şimşek, P. Ö. (2017). Öğretmenlerin fen kavram öğretimleri, kavram yanlışlıklarını saptama ve giderme çalışmalarının değerlendirilmesi. *İlköğretim Online*, 16(1).
81. Egeli, S. & Barut, Y. (2020). Anadili Türkçe olmayan yabancı uyruklu öğrencilerin okul ortamında yaşadıkları problemler. *Cyprus Turkish Journal of Psychiatry ve Psychology*, 2(3), 171-179.
82. Ekici Taşkın, F., Ekici, E. & Taşkın, S. (2002) “Fen Laboratuvarlarının İçinde Bulunduğu Durum”, *V. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi*, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara, s. 391-393.
83. Ekinci, A. (2010). İlköğretim okullarında çalışan müdür ve öğretmenlerin mesleki sorunlarına ilişkin görüşleri. *İlköğretim Online*, 9(2), 734-748.
84. Ercan, A.R. (2004). Eğitimde biz ve çocuklarımız (2. Baskı). MEB Yayınları, İstanbul.
85. Ercan, O., Bilen, K., & Doğruluk, S. (2016). Öğretmenlerinin mesleki tükenmişlikleri ile öğretim programına ilişkin görüşlerinin incelenmesi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18 (1), 115-136.
86. Erdemir, M., Aydın, A. & Soylu, H. (1999). İlköğretim okulları 4. ve 5. sınıflarda fen bilgisi dersini yürüten öğretmenlerin karşılaştıkları sorunlar. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 7 (2), 31-40.
87. Erden, M. (1992). *Eğitimde program değerlendirme*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
88. Erişti, B. & Tunca, N. (2012). Fen ve teknoloji öğretmenlerinin öğrencilere duyuşsal yeterlikler kazandırma sürecinde yaşadıkları sorunlar ve çözüm önerileri. *Uluslararası Eğitim Programları ve Öğretim Çalışmaları Dergisi*, 2 (3), 87-102.
89. Ernest, P. (1989). *The impact of beliefs on the teaching of mathematics*. In P. Ernest (Ed.). *Mathematics teaching the state of the art*. (pp 249-254) NewYork: Flamer.
90. Ernest, P. (1991). *The philosophy of mathematics education*. New York: Routledge.
91. Ertürk, S. (1994). *Eğitimde program geliştirme*. Meteksan A.Ş., Ankara.
92. Ertürk, R. (2022). Öğretmenlerin sınıf yönetimine yönelik algıları: Nitel Bir Analiz. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 13 (1), 52-75. DOI: 10.51460/baebd.937335.
93. Eschenhagen, D., Katmann, U. & Rodi, D. (2008). *Fachdidaktik biologie*. (4th edition) Ed. Ulrich Kattman. Aulis Verlag Deubner. Koeln.
94. Esen, Y. D., Temel, F. & Demir, E. (2017). Türkiye’deki öğretmenlerin karşılaştıkları mesleki sorunların ikili karşılaştırma yöntemi ile ölçeklenmesi. *Journal of Measurement and Evaluation in Education and Psychology*, 8(1), 47-62.
95. European Commission (2007). *Science education now: A renewed pedagogy for the future of Europe*. Brussels.
96. Fullan, M. (2004). *Moral purpose and change agency, in educational management, major themes in education*, 1, Edited by H. Tomlinson, 60-70, London: Routledge Falmer.

97. Garrett, T. (2005). *Student and teacher centered classroom management: A case study of three teachers' beliefs and practices* (Yayımlanmamış doktora tezi). The State University of New Jersey. ProQuest Information and Learning Company. UMI Number: 3170999.
98. Geçer, A. & Özel, R. (2012). İlköğretim fen ve teknoloji dersi öğretmenlerinin öğrenme-öğretme sürecinde yaşadıkları sorunlar. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 12(3), 2237-2261.
99. Genç, H. & Küçük, M. (2004). "Öğrenci Merkezli Fen Bilgisi Öğretim Programının Uygulanması Üzerine Bir Durum Tespit Çalışması", *XII. Eğitim Bilimleri Kongresi*, Cilt: III, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara, s. 1555-1572.
100. Glickman, C. & Tamashiro, R. (1980). Clarifying teachers' beliefs about discipline. *Educational Leadership*, 37(6), 459-464.
101. Griffin, J. & Symington, D. (1997). Moving from task-oriented to learning oriented strategies on school excursions to museums. *Science Education*, 81: 763-779.
102. Gulson, N., & Symes, C. (2007). *Theories of education: Policy and geography matters*. New York: Routledge/Taylor and Francis.
103. Güçlü, N. (2003). Lise müdürlerinin problem çözme becerileri. *Milli Eğitim Dergisi*, vol.160, 272-300.
104. Güngör, F. & Şenel, E. A. (2018). Yabancı uyruklu ilkokul öğrencilerinin eğitim-öğretiminde yaşanan sorunlara ilişkin öğretmen ve öğrenci görüşleri. *AJESI – Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 8(2), 124-173.
105. Güven, S., (2008). Sınıf öğretmenlerinin yeni ilköğretim ders programlarının uygulanmasına ilişkin görüşleri. *Millî Eğitim Dergisi*, 177, 224-236.
106. Habacı, I., Karataş, E., Adıgüzzelli, F., Ürker, A., & Atıcı, R. (2013). Öğretmenlerin güncel sorunları. *Electronic Turkish Studies*, 8(6), 263-277.
107. Harden, R. M. & Crosby, J. R. (2000). The good teacher is more than a lecturer – the twelve roles of the teacher, An extended summary of AMEE Medical Education Guide No 20, *Published in Medical Teacher* 22 (4), 334-347.
108. Harrison, S. (2003). Mutlu çocuk. (Çev. Murat Sağlam). Dharma Yayınları.
109. He, Y. & Cooper, J. (2011). Preparing special education teachers and learning to teach. *Teacher Education Quarterly*, 38 (2), 97-116.
110. Hayat Boyu Öğrenme Genel Müdürlüğü [HBÖGM] (2023). İzleme değerlendirme raporu 2022. http://hbogm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2023_07/03141649_izleme_ve_degerlendirme_raporu_2022.pdf (Erişim tarihi: 16.08.2023).
111. Hein, A. J. (2002). A Hurricane: Evacuation Project. *Science Activities*, 39(1), 26-31.
112. Hofstein, A. & Lunetta, N.V. (1982). The role of the laboratory in science teaching: neglected aspects of research. *Review Of Educational Research*. 52, 2 (201-217).
113. Hofstein, A. & Rosenfeld, S. (1996). Bridging the gap between formal and informal science learning. *Studies in Science Education*, 28, 87-112.
114. Hutkins, E. (1995). *Cognition in the wild*. Cambridge, MA: MIT Press.
115. İmamoğlu, H. V. & Çalışkan, E. (2017). Yabancı uyruklu öğrencilerin devlet okullarında ilkokul eğitimine dair öğretmen görüşleri: Sinop ili örneği. *Karabük Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(2), 529-546.
116. Inganah, S., Darmayanti, R. & Rizki, N. (2023). Problems, Solutions, and Expectations: 6C Integration of 21 st Century Education into Learning Mathematics. *JEMS: Jurnal Edukasi Matematika Dan Sains*, 11(1), 220-238.
117. İnceoğlu, S. (2015). *Temel eğitimden ortaöğretime geçiş (TEOG) sınavının matematik öğretmenleri ve sekizinci sınıf öğrencileri tarafından değerlendirilmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Kırıkkale Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
118. Johnson, D.W. & Johnson, F.P. (1991). *Joining together: Group theory and group skills*

- (4.Ed.), Boston, Allyn Md Bacon.
119. Kalkan, H., Şahin, M., Savcı, H., Üce, M. & Genç, V. (1996) “Fen Bilgisi Öğretimi”, II. *Ulusal Eğitim Sempozyumu*, Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi, İstanbul, s. 53-57.
120. Kandemir, A. & Aydın, B. (2020). Yabancı uyruklu öğrencilerin eğitimi ile ilgili yönetici ve öğretmen görüşleri. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33(2), 497-521.
121. Kaplan, K. (2011). *İlköğretim beşinci sınıfa devam eden zihinsel yetersizliği olan ve olmayan öğrencilerin temel astronomi kavramlarını algılama şekilleri* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Abant İzzet Baysal Üniversitesi.
122. Kaptan, F. (1999) *Fen bilgisi öğretimi*, Milli Eğitim Basımevi.
123. Karasar, N. (2005). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Nobel Yayın Dağıtım.
124. Karaer, G., & Melekoğlu, M. A. (2020). Özel öğrenme güçlüğü olan öğrencilere Fen Bilimleri öğretimi üzerine yapılan çalışmaların incelenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 21(4), 789-819. <https://doi.org/10.21565/ozelegitimdergisi.532903>
125. Karakuş, F., Yeşilpınar Uyar, M. & Balbağ, N. (2017). Determining teachers’ educational needs regarding school education projects within the scope of erasmus + programme. *Journal of Education and Training Studies*, 5(11), 32-43.
126. Karataş, K. (2020). Öğretmenlik mesleğine kuramsal bir bakış. *Elektronik Eğitim Bilimleri Dergisi*, 9(17), 39-56.
127. Karataş, K. & Çakan, S. (2018). Öğretmenlerin bakış açısıyla eğitim-öğretim sorunları. Bismil ilçesi örneği. *İlköğretim Online*, 17(2), 834-847.
128. Karataş, A. & Kınaloğlu, İ. H., (2018). Köy okullarında çalışan sınıf öğretmenlerinin sorunları. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(3), 207-220.
129. Karip, E. (2004). *Sınıf yönetimi* (4. Baskı). Pegem A Yayıncılık, Ankara, 236s. <https://doi.org/10.11114/jets.v5i11.2653>
130. Kaya, A. (2023). Öğretmenlerin eğitim-öğretimde karşılaştıkları güncel sorunlar ve çözüm önerileri. *Sosyal Bilimler Araştırma Dergisi*, 12 (6), 766-772. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/ssrj/issue/79214/1307783>
131. Kavcar, C. (1980). Nitelikli öğretmen sorunu. *Eğitim ve Bilim*, 5(28), 17-22.
132. Kesik, F. & Beycioğlu, K. (2020). Avrupa birliği eğitim ve gençlik programlarının okullara katkısı: comenius çok taraflı okul ortaklıkları projeleri örneği. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi- ENAD*, 8(2), 519-538. <https://doi.org/10.14689>
133. Kılıç, B. G. (2002). “Dünyada ve Türkiye’de fen öğretimi (TIMMS-R)”, V. *Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi*, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara, s. 265–271.
134. Kırcaali-İftar, G. (2005). *Duygu ve davranış bozuklukları*. S. Eripek (Ed). Anadolu Üniversitesi Yayınları No:1411, Açıköğretim Fakültesi Yayınları No: 756.
135. Kinzel, M., (1999). Understanding Algebraic Notation from the Students. *Perspective. Mathematics Teacher*, 92 (5), 436-442.
136. Kocaoğlu, A., Acartürk, H. T., İskenderoğlu, A., & Çelenk, H. B. (2023). Okul öncesi öğretmenlerinin kaynaştırma/bütünleştirme uygulamalarına ilişkin görüş ve önerileri. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23(1), 47-69.
137. Korkmaz, İ., (2005). İlköğretim okullarının karşılaştıkları finansman sorunları, *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14, 429-434.
138. Kozandağı, İ. (2001). *Öğretmen görüşlerine göre ilköğretim okulları 4. ve 5. sınıf fen bilgisi öğretim programlarında karşılaşılan sorunlar ve çözüm önerileri* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
139. Kozikoğlu, İ. & Senemoğlu, N. (2018). Mesleğe yeni başlayan öğretmenlerin

- karşılaştıkları güçlükler: Nitel bir çözümleme. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi–Journal of Qualitative Research in Education*, 6(3), 341-371. DOI:10.14689/issn.2148-2624.1.6c3s16m
140. Kuku, S. M., & J. W. Taylor. (2002). Teachers' participating in decision making: A comparative study of school leader and teacher perceptions in north Philippine academies. *International Forum Journal* 5(1), 19-46.
141. Kurtça, B. (2020). Bartın üniversitesinde eğitim gören yabancı uyruklu öğrencilerin sosyo ekonomik sorunları ve çözüm önerileri. *Bartın Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi*, 5(1), 113-126.
142. Kurtuluş, N. & Çavdar, O. (2011). Fen ve teknoloji öğretim programındaki etkinliklere yönelik öğretmen ve öğrenci düşünceleri. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi (EFMED)*, 5(1), 1- 23.
143. Kuzey, M. (2002). *Sınıf öğretmenlerinin bazı sorunları ve çözüm önerileri* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Atatürk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
144. Küçükahmet, L. (2011). *Sınıf Yönetimi*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
145. Küçüköner, Y. (2011). 2005 fen ve teknoloji dersi öğretim programının uygulanmasında karşılaşılan sorunlar ve öğretmen gözüyle çözüm önerileri. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(2), 11-38.
146. Locke, E. A., & Latham, G. P. (2002). Building a practically useful theory of goal setting and task motivation: A 35-year odyssey. *American psychologist*, 57(9), 705.
147. Maden, S. & Dincel, Ö. (2017). Yabancı uyruklu öğrencilerin Türkçe okuma alışkanlıkları. *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5(9), 125-140.
148. Mahony, P. & Hextall, I. (2000). *Reconstructing Teaching: standards, performance and accountability*. London: Routledge.
149. Martin, N. K., & Yin, Z. (1999). Beliefs regarding classroom management style: Differences between urban and rural secondary level teachers. *Journal of Research in Rural Education*, 15(2), 101-105.
150. Martin, N. K., Yin, Z. & Mayall, H. (2006). "Classroom management training, teaching experience and gender: Do these variables impact teachers' attitudes and beliefs toward classroom management style." Paper presented at the Annual Conference of the Southwest Educational Research Association, Austin, TX., February.
151. McEwan, P. J. (2003). Peer effects on student achievement: Evidence from Chile. *Economics of Education Review*, 22(2), 131-141.
152. McNeil, J. D. (1996). *Curriculum: A comprehensive introduction*. Fifth Edition, United States: Harper Collins College Publishers.
153. MEB (2008). *Öğretmen yeterlikleri: öğretmenlik mesleği genel ve özel alan yeterlikleri*. Ankara: Devlet Kitapları Müdürlüğü.
154. Millî Eğitim Bakanlığı (2007). *Okul temelli mesleki gelişim kılavuzu*. Ankara: Anıl Matbaacılık.
155. Millî Eğitim Bakanlığı (2018). *İlköğretim fen bilimleri dersi (3, 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflar) öğretim programı*. Ankara: Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı.
156. MEB (2020). Milli eğitim temel kanunu. Erişim Tarihi: 30.07.2023: <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.1739.pdf> adresinden alındı
157. Morgil, İ., Yücel, S. A. & Ersan, M (2002). "Öğretmen algılamalarına göre lise kimya öğretiminde karşılaşılan güçlüklerin değerlendirilmesi", V. *Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi*, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara.
158. Moseman, C. G. (2000). "Primary teachers' beliefs regarding family competence for providing input to help meet childrens' educational needs." Paper Presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association. New Orleans, LA, April.ED

440 752.

159. Murphy, P., Delli, L. & Edwards, M. (2004). The good teacher and good teaching: Comparing beliefs of second-grade students, preservice teachers, and inservice teachers. *The Journal of Experimental Education*, 72(2), 69-92.
160. Mutlu, N. (2016). *Okul öncesi öğretmenlerinin mesleki yeterlik algılarının belirlenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Yakın Doğu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
161. Ogle, D. & Beers, J.W (2012). *Engaging in the language arts: Exploring the power of language*. 2nd Edition. Pearson.
162. Oktay, A. (1995). *Aile eğitim kılavuzları 8, Çocuk ve Okul*. Seha Yayınları, İstanbul.
163. Okut, L. (2011). İlköğretim fen ve teknoloji, matematik öğretmenlerinin eğitime ve sınıf yönetimine ilişkin inançları arasındaki ilişki. *Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi*, 1(4), 39-51.
164. Okçu, V. & Epçaçan, C., (2013). Sınıf yönetiminin boyutlarına ilişkin ilköğretim öğretmenlerinin yeterlik düzeylerinin öğretmen ve öğretmen adaylarının görüşlerine göre değerlendirilmesi, *Millî Eğitim Dergisi*, 200, 68- 85.
165. Olson, J. (1981). Teacher influence in the classroom: A context for understanding curriculum translation. *Instructional Science*, 10, 259-275.
166. Orion, N. & Hofstein, A. (1994). Factors that influence learning during a scientific field trip in a natural environment. *Journal of Research in Science Teaching* 31(10): 1097–1119.
167. Osborne, J. & Dillon, J. (2007). Research on learning in informal contexts: Advancing the field. *International Journal of Science Education*, 29 (12),1441-1445.
168. Othman, N. (2016). Exploring the innovative personality characteristics among teachers. *International Education Studies*, 9(4), 1-8.
169. Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü. (2017). Öğretmenlik mesleği genel yeterlikleri. Ankara: MEB.
170. Öğülmüş, S. (2001). *Kişilerarası sorun çözme becerileri ve eğitimi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
171. Özdemir, Ç. & Arslangiray, A, S (2017). *Eğitim bilimine giriş* (4. Baskı). Pegem Akademi, Ankara.
172. Özdemir, N. (2006). *İlköğretim II. kademedeki fen bilgisi öğretiminde yaşanan sorunlar ve çözüm önerileri* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Pamukkale Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.
173. Özdoğru, M. (2021). İlkokullarda öğretmen-veli ilişkisinde yaşanan sorunlara ilişkin öğretmen görüşleri. *Uluslararası Temel Eğitim Çalışmaları Dergisi*, 2 (1), 68-76. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/ijpes/issue/60113/857887>
174. Özgür, H. (2013). Bilişim teknolojileri öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimleri ile bireysel yenilikçilik özellikleri arasındaki ilişkinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9 (2):409-420.
175. Özkan, Y. Ö., Güvendir, M. A., & Satıcı, D. K. (2016). Temel eğitimden ortaöğretime geçiş (TEOG) sınavının uygulama koşullarına ilişkin öğrenci görüşleri. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 12(6), 1160-1180.
176. Özoğlu, M. (2011, Aralık). “Türkiye’nin öğretmen yetiştirme politikası.” 21. Yüzyılda Türkiye’nin Eğitim ve Bilim Politikaları Sempozyumu, 52, 143-153. Ankara: Eğitim-Bir-Sen Yayınları, Erişim adresi: https://www.ebs.org.tr/ebs_files/files/yayinlarimiz/235-egitimbirsen.org.tr-235.pdf

177. Özpolat, V. (2013). Öğretmenlerin mesleki önceliklerinde öğrenci merkezli eğitim yaklaşımının yeri, *Millî Eğitim Dergisi*, 200, 5-24.
178. Öztürk N. (2001). *Liselerde Bürokratikleşme ve Öğretmenlerin Stres Düzeyleri* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
179. Öztürk Yılmaz, Z. & Bozkurt Tekin, A. (2022). Eğitim fakültesi son sınıf öğrencilerinin sınıf yönetimi yaklaşımları. *International Journal of Eurasia Social Sciences (IJOESS)*, 13(49), 1017- 1032.
180. Parker, D. (2002). *Classroom management styles: Differences in beliefs among traditionally-licensed and alternatively-licensed teachers* (Yayınlanmamış doktora tezi). The University of Southern Mississippi, Southern Mississippi.
181. Patton, M. Q. (2014). *Nitel araştırma ve değerlendirme yöntemleri*, Ankara: Pegem Akademi.
182. Pyatt, K. ve Sims, R. (2007). Geleneksel ve simüle edilmiş laboratuvar deneyimlerinde öğrenci performansı ve tutumları. *BİT: Öğrenenler ve öğrenme için seçenekler sunmak. Bildiriler asiclite Singapur*, 870-879.
183. Robbins, S.P., & Judge, T. A. (2015). *Örgütsel davranış* (Çev. Ed. Erdem İ.) Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık, 14. Basımdan Çeviri.
184. Roberts, A. (2012). A justification for STEM education. *Technology and Engineering Teacher*, 71(8), 1-4.
185. Rogers, R. & Threatt, D. (2000). Peer assistance review. *Thrust For Educational Leadership*, 29(3), 14- 16.
186. Russell D.W., Altmaier E. & Vanvelzen D. (1987). Job-related stress, social support, and burnout among classroom teachers. *Journal of Applied Psychology*, 72, 269-274.
187. Salihoğlu, M. & Yayla, A. (2023). Hizmet içi eğitimlerin öğretmen niteliğine olan etkisinin değerlendirilmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(1), 134-153.
188. Saraç, E. & Yıldırım, M. S. (2019). 2018 Fen bilimleri dersi öğretim programına yönelik öğretmen görüşleri. *Academy Journal of Educational Sciences*, 3 (2), 138-151 DOI: 10.31805/acjes.641002
189. Sariahmetoğlu, H. & Kamer, S. T. (2021). Yabancı uyruklu öğrencilerin eğitimi ve uyumu: sorunlar ve çözüm önerileri. *Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8 (2), 612-634. DOI: 10.21666/muefd.852569
190. Sayın, A. & Takıl, N. B. (2023). Üst düzey düşünme becerilerinin ölçülmesine yönelik soruların hazırlanmasında karşılaşılan zorluklar ve çözüm önerileri: Okuduğunu anlama. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 43(1), 531-561.
191. Savran, A., Çakıroğlu, J. & Özkan, Ö (2002). “Fen Bilgisi Öğretmenlerinin Yeni Fen Bilgisi Programına Yönelik Düşünceleri”, *V. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi*, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara, s. 203-207.
192. Seferoğlu, S. S. (2001). Sınıf öğretmenlerinin kendi meslekî gelişimleriyle ilgili görüşleri, beklentileri ve önerileri, *Millî Eğitim Dergisi*, no.149, 12-18.

193. Semenderoğlu, F. (2002). “2001–2002 Öğretim Yılında Uygulanan İlköğretim 2. Kademe Fen Bilgisi Müfredatının Müspet ve Menfi Noktaları”, V. *Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi*, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara, s. 208–212.
194. Semerci, N. & Çelik, V. (2002). İlköğretimde problemler ve çözüm yolları. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 8(30), 205–218.
195. Soğukpınar, R. & Gundogdu, K. (2020). Fen bilimleri dersi ve laboratuvar uygulamalarına yönelik öğrenci ve öğretmen görüşleri: Bir durum çalışması. *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi*, (8), 275-294. DOI: 10.21733/ibad.733953
196. Sönmezer, B. (2015). *Öğretmenlerin tükenmişlik ve psikolojik dayanıklılık düzeylerinin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Erciyes Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Kayseri.
197. Spiro, J, Feltovich, O.J, Jacobson, M.J. & Coulson, R.L. (1991). Cognitive flexibility, constructivism and hypertext: Random Access instruction for advanced knowledge acquisition in illstructured domains. *Educational Technology*, 31(9), 22-25.
198. Starr, L. (2003). A dozen activities to promote parent involvement. http://www.educationworld.com/a_admin/admin1 adresinden 26. 08. 2023 tarihinde alınmıştır.
199. Storm, M. D. (2004). *Beginning and experienced teachers' beliefs about students, teaching, and learning* [Yayımlanmamış doktora tezi]. University of Virginia. ProQuest Information and Learning Company. UMI Number: 3131431.
200. Saunders, W. L. (1992). The constructivist perspective: Implications and teaching strategies for science. *School Science Mathematics*, 92(3), 136-141. <https://doi.org/10.1111/j.1949-8594.1992.tb12159.x>
201. Shimahara, N. K. (2014). *Politics of classroom life: Classroom management in international perspective*. Routledge.
202. Şahin, İ. (2008). Yeni ilköğretim birinci kademe fen ve teknoloji programının değerlendirilmesi, *Millî Eğitim Dergisi*, 177, 181-207.
203. Şahin, D. (2014). Öğrenci-öğretmen ilişki ölçeği'nin Türkçeye uyarlanması. *Eğitim Bilimleri ve Uygulama*, 13 (25), 87-102. Erişim Adresi: <https://toad.halileksi.net/sites/default/files/pdf/ogrenci-ogretmen-iliski-olcegitoad.pdf>
204. Şahin, N., Şahin, H. N. & Heppner, P. P. (1993). Psychometric properties of the problem solving Inventory in a group of Turkish university students. *Cognitive Therapy and Research*, 17 (4), 379-396.
205. Şenaras, B. & Çetin, Ş. (2018). Okul müdürleri ile öğretmenlerin algılarına göre ilk ve ortaokullarda veli baskısı: Nitel bir araştırma. *Millî Eğitim Dergisi*, 47(220), 157-176.
206. Şimşek, Ş., Akgemci, T. & Çelik, A. (2008). *Davranış bilimlerine giriş ve örgütlerde davranış* (6.Baskı). Ankara: Gazi Kitabevi,
207. Şimşek, H., Hırça, N., Coşkun, S. & Coşkun, S. (2012). İlköğretim fen ve teknoloji öğretmenlerinin öğretim yöntem ve tekniklerini tercih ve uygulama düzeyleri: Şanlıurfa İli Örneği. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(18), 249-268.
208. Şimşek, H., & Yıldırım, A. (2016). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (10. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.

209. Şimşir, Z. & Dilmaç, B. (2018). Yabancı uyruklu öğrencilerin eğitim gördüğü okullarda öğretmenlerin karşılaştığı sorunlar ve çözüm önerileri. *İlköğretim Online*, 17(2), 1116-1134.
210. Şişman, M. (2009). Öğretmen yeterlikleri: Modern bir söylem ve retorik. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(3), 63-82.
211. Şişman, M. & Acat, M. (2003). Öğretmenlik uygulaması çalışmalarının öğretmenlik mesleğinin algılanmasındaki etkisi. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(1), 235-250.
212. Tamir, P. (1991). Views and beliefs of Israeli preservice teachers on teaching and learning. *The Journal of Educational Research*, 84(4), 239-244.
213. Tanrıku, F. (2017). Türkiye’de yaşayan Suriyeli çocukların eğitim sorunu ve çözüm önerileri. *Liberal Düşünce Dergisi*, 22(86), 127-144.
214. Taşar, M. F., Temiz, B. K. & Tan, M. (2002). “İlköğretim Fen Öğretim Programında Hedeflenen Öğrenci Kazanımlarının Bilimsel Süreç Becerilerine Göre Sınıflandırılması”, *V. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi*, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara, s. 380-385.
215. Taşkın, G. & Aksoy, G. (2018). Öğrencilerin ve öğretmenlerinin TEOG sistemi görüşleri ışığında ortaöğretime geçiş sisteminden beklentileri. *International Journal of Active Learning*, 3(1), 19-43.
216. Tatar, N. & Arslan, F. (2020). Fen bilgisi öğretmenlerinin mesleki tükenmişlik düzeyleri ve nedenleri. *Eğitim Bilim ve Araştırma Dergisi*, 1(2), 1-21.
217. Tatar, N. & Bağrıyanık, K. E. (2012). Fen ve teknoloji dersi öğretmenlerinin okul dışı eğitime yönelik görüşleri. *İlköğretim Online*, 11(4), 882-896.
218. Temel, H., Dünder, S. & Şenol, A. (2015). Öğretmenlerin fen ve teknoloji dersinde matematikten kaynaklanan güçlükleri giderme yolları ve fen-matematik entegrasyonunun önemi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 35(1), 153-176.
219. Tekişik H. H. (1986). Türkiye’de öğretmenlik mesleği ve sorunları, *Çağdaş Eğitim Dergisi*, 11(116),1-9.
220. Tekin-İftar, E., & Kırcaali-İftar, G. (2012). Eğitim ve davranış bilimlerinde tek denekli araştırmalar. *Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları*.
221. Tezcan Şirin, G., Tüysüz, M. & Kaval Oğuz, E. (2022). Ortaokul fen bilimleri ders kitaplarında yer alan etkinliklerin stem etkinliklerine uygunluğuna dair öğretmen görüşleri. *Van Yüzyüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, Van Yüzyüncü Yıl Üniversitesinin Kuruluşunun 40. Yıl Dönümü Şubat Özel Sayısı, 354-386. Retrieved from. <https://dergipark.org.tr/en/pub/yyuefd/issue/68424/1068624>
222. Tezci, E. (2002). *Oluşturmacı öğretim tasarım uygulamasının ilköğretim beşinci sınıf öğrencilerinin yaratıcılıklarına ve başarılarına etkisi* [Yayınlanmamış doktora tezi]. Fırat Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
223. Theuer, K. A. (2003). *On the road to becoming: Exemplary teachers’ perceptions of their development* (Yayınlanmamış doktora tezi). University of the Pacific Stockton, California. ProQuest Information and Learning Company. UMI Number: 3112551.
224. Timoştşuk, I. & Ugaste, A. (2012). The role of emotions in student teachers’ professional identity. *European Journal of Teacher Education*, 35(4), 421-433.

225. Tschannen-Moran, M. (2001). Collaboration and the need for trust. *Journal of Educational Administration*, 39, 308-331.
226. Tuğluk, M. N. & Kürtmen, S. (2018). Türkiye'de öğretmen yeterlikleri. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (30), 809-841.
227. Turan, M. & Polat, F. (2017). Türkiye'de öğrenim gören yabancı uyruklu ilköğretim öğrencilerinin karşılaştıkları sorunlar ve çözüm önerileri. *Qualitative Studies (NWSAQS)*, 12(4), 31-60.
228. Turanlı, A. S. (2010). Sınıf yönetimi ve öğretmenlerin mesleklerine ilişkin algıları arasındaki ilişki (Kayseri Merkez İlçe Örneği). *Milli Eğitim Dergisi*, 40(188), 144-157.
229. Türk Dil Kurumu. (1983). *Türkçe sözlük*. (7. Baskı). Ankara: Türk Dil Kurumu.
230. Türk Dil Kurumu (2023). *Türkçe sözlük*. (Erişim Tarihi: 15.08.2023) tdk.gov.tr: <https://www.tdk.gov.tr/icerik/diger-icerikler/tumsozlukler/>
231. Tobin, K. (1987). Forces which shape the implemented curriculum in high school science and mathematics. *Teaching and Teacher Education*, 3, 287-298.
232. Topal Çakır, P. (2023). *Tübitak projelerine ilişkin öğrenci, öğretmen ve yönetici görüşleri* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Pamukkale Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
233. Torun, E. & Akpınar, M. (2021). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin Tübitak 4006 proje deneyimlerinden yansımalar: Sorunlar ve çözüm önerileri. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 12 (2), 717-741. DOI: 10.51460/baed.1004538.
234. Tunaboğlu, M. (2015). *İlkokul ve ortaokul öğretmenlerin mesleki tükenmişlik düzeyleri (İzmir ili Torbalı ilçesi örneği)* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Okan Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü.
235. Türkmen, H. & Kandemir, E.M. (2011). Öğretmenlerin bilimsel süreç becerileri öğrenme alanı algıları üzerine bir durum çalışması. *Journal of European Education*, 1(1): 15-24.
236. Uçar, R. (2005). *İlköğretim Okullarında Görev Yapan Yönetici ve Öğretmenlerin MEB Hizmet İçi Eğitim Uygulamalarına İlişkin Görüşleri (Van İli Örneği)* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
237. Uçar, S., & Balbağ, M. Z. (2021). Zihinsel yetersizliği ve öğrenme güçlüğü tanıılı ortaokul öğrencilerinin fen eğitiminde karşılaştıkları sorunlar ve çözüm önerilerinin belirlenmesi. *Gelecek Vizyonlar Dergisi*, 5 (Eğitim Özel Sayısı), 1-12. DOI:10.29345/futvis.173.
238. Urhan, F. (2018). *Analysis of variables affecting teachers' motivation levels* (Unpublished master's thesis). Necmettin Erbakan University.
239. URL-1. (2017). LGS, OKS, SBS derken TEOG'da Bitiyor, Son 13 yılda beşinci sistem geliyor. <http://www.hurriyet.com.tr/lgs-oks-sbs-derken-teog-da-bitiyor-son-13-yilda-besinci-sistem-gelir-40581137> adresinden 12.07.2023 tarihinde ulaşılmıştır.
240. Utley, B. L., Basile, C. G. & Rhodes, L. K. (2003). Walking in two worlds: Master teachers serving as site coordinators in partner schools. *Teaching and Teacher Education*, 19, 515-528.
241. Uzun, S., Paliç, G. & Akdeniz, A. R. (2013). Fen ve teknoloji öğretmenlerinin profesyonel öğretmenliğe ilişkin algıları. *Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 35, 128-145.

242. Üstün, Ö., & Demir, M. K. (2015). Fen ve teknoloji öğretmenlerinin laboratuvar ortamlarında karşılaştıkları istenmeyen öğrenci davranışlarının incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15(1), 281-301.
243. Quigley, C., Marshall, J. C., Deaton, C., Cook, M. P. & Padilla, M. (2011). Challenges to inquiry teaching and suggestions for how to meet them. *Science Educator*, 20(1), 55-61.
244. Valente, S. & Lourenço, A. A. (2020). Questionário de inteligência emocional do professor: adaptação e validação do "Emotional skills and competence questionnaire". *Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación*, 7(1), 12-24.
245. Wagner, M., Newman, L., Cameto, R. & Levine, P. (2006). The academic achievement and functional performance of youth with disabilities: A Report From the National Longitudinal Transition Study–2 (NLTS2). <http://ies.ed.gov/ncser/pdf/20063000.pdf>.
246. White, R.C. (1997). *Curriculum innovation a celebration of classroom practice*. Open University Press.
247. Wolff, C.E., Jarodzka, H. & Boshuizen, H.P.A (2021). Classroom management scripts: a theoretical model contrasting expert and novice teachers' knowledge and awareness of classroom events. *Educ Psychol Rev*, 33, 131–148. <https://doi.org/10.1007/s10648-020-09542-0>
248. Wolfgang, C. H. (1995). *Solving discipline problems: Methods and models for today's teachers* (3rd ed.). Boston: Allyn ve Bacon.
249. Yapıcı, M. & Yapıcı, Ş. (2003). İlköğretim öğretmenlerinin karşılaştığı sorunlar. *Üniversite ve Toplum Dergisi*, 3 (3), 9–14.
250. Yarım, M. A., Morkoç, S. & Sulak, Y. (2022). İlkokullarda zümre toplantılarının işlevselliği ve verimliliği üzerine hermeneutik fenomenolojik bir inceleme. *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi*, 12 (4), 1928-1940. DOI: 10.30783/nevsosbilen.1064856.
251. Yavuz, C. & Karadeniz, C. B. (2009). Sınıf öğretmenlerinin motivasyonunun iş tatmini üzerine etkisi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 2/9, ss. 507-519.
252. Yazıcı, H. (2009). Öğretmenlik mesleği, motivasyon kaynakları ve temel tutumlar: Kurumsal Bir Bakış. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, cilt:17, no:1, ss. 33-46.
253. Yıldırım, A. & Simsek, H. (2018). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (11. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
254. Yıldırım, H. İ. (2020). Bilim fuarında projeyle yer alan öğrencilerin ve danışman öğretmenlerin bilim fuarına ilişkin görüşleri. *e-Kafkas Journal of Educational Research*, 7 (1) , 28-51 . DOI: 10.30900/kafkasegt.677181
255. Yıldız, K. & Yıldırım, M. (2023). Fen bilimleri öğretmenlerinin öğrenme ve öğretme sürecinde teknolojinin entegre edilmesi hakkında görüşlerinin belirlenmesi. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 57 (57), 260-281. DOI: 10.15285/maruaebd.1142120
256. Yıldız-Yılmaz, N. & Demir, E. (2021). Sınıf öğretmenlerinin yabancı uyruklu öğrencilere ilişkin sorunları ile çözüm önerilerinin değerlendirilmesi. *Kalem Eğitim ve İnsan Bilimleri Dergisi*, 11(2), 535-556.

257. Yılmaz, H. C. (2017). *Çoklu yetersizliği olan az gören çocuklara doğrudan öğretimle sunulan şematik düzenleyicinin bir fen konusunun öğretiminde etkisi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Gazi Üniversitesi.
258. Yiğit, N., Ayvacı, H. Ş. & Devecioğlu, Y. (2002). “İlköğretim Fen Bilgisi Öğrencilerinin Fen Kavramlarını Günlük Yaşamdaki Olgu ve Olaylarla İlişkilendirme Düzeyleri” V. *Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi*, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara, s. 407-414.



EKLER

EK-1: Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Eğitim-Öğretim Faaliyetlerinde Karşılaştıkları Problemleri Çözme Davranışlarını Belirlemeye Yönelik Görüşme Formu

A-Mesleğinizde kaçınıcı yılınız?

B-Eğitim düzeyiniz nedir?

1. Eğitim-öğretim faaliyetleri sırasında karşılaştığınız problemleriniz nelerdir?

Alternatif başlıklar:

--Öğrenci ile iletişim, -Müfredatın yapısı, uygulaması, -Ders planlama ve uygulama, -Öğretim, -Sınıf yönetimi, -Materyal eksikliği (laboratuvar malzemeleri, ders kitabı, yardımcı kitap, teknolojik ekipman, internet, eğitsel yazılımlar vb.), -Meslektaşları ile iletişim ve iş birliği, -Veli ile iletişim ve iş birliği, -İdare ile iletişim ve iş birliği, -Okul ve sınıf ortamının yapısı, -Özel gereksinimli öğrenciler, -Ulusal sınavlar, -Proje çalışmaları, -Okul dışı eğitim

2. Karşılaştığınız problemleri nasıl çözüyorsunuz?
3. Çözumsuz bıraktığınız problemler oluyor mu? Varsa neler?
4. Bu problemlerle karşılaştığınızda ne hissediyorsunuz?

EK-2: Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Eğitim-Öğretim Faaliyetlerinde Karşılaştıkları Problemleri Çözme Davranışlarını Belirlemeye Yönelik Gözlem Formu

Problem Alanları	Çözüm Davranışlarına İlişkin Notlar
Sınıf yönetimi	
Zaman yönetimi	
Müfredat kaynaklı problemler	
Dersi planlama ve uygulama	
Teknik materyallerin kullanımı (Akıllı tahta, projektör, internet bağlantısı)	
Ders materyallerinin kullanımı	
Sınıf/ Laboratuvar imkânları	
Öğretim yöntemleri	
Öğretim etkinlikleri	
Öğrencilerin akademik problemleri	
Öğrencilerin davranış problemleri	
Özel gereksinimli öğrencilerle iletişim	
Yabancı uyruklu öğrencilerle iletişim	
Ulusal sınavlara hazırlık çalışmaları	
Öğretmenin mesleki bilgi ve becerisini uygulaması	
Diğer	

EK-3: Etik Kurul Onayı

15.12.2021-46232



T.C.
ALANYA ALAADDİN KEYKUBAT ÜNİVERSİTESİ
REKTÖRLÜĞÜ
Fen ve Mühendislik Bilimleri Alanı Bilimsel Araştırma ve Yayın
Etigi Kurulu

Sayı : E-70561447-050.01.04-46232
Konu : Fen ve Mühendislik Bilimleri Alanı
Kurul Kararı hk

15.12.2021

Sayın Prof. Dr. Nilgün TATAR

İlgi : 23.11.2021 tarihli, -050.01.04-E.42552 sayılı yazınız.

İlgide kayıtlı yazınız ile başvurusunu yaptığınız çalışmalarınızla ilgili değerlendirme sonucu verilen Üniversitemiz Fen ve Mühendislik Bilimleri Alanı Bilimsel Araştırma ve Yayın Etigi Kurulu'nun 01.12.2021 tarih ve 05/04 numaralı kararları aşağıdaki şekilde güncellenmiş olup ekte sunulmuştur.

Bilgilerini ve gereğini rica ederim.

Prof. Dr. Ekrem KALAN
Rektör

Ek: Prof. Dr. Nilgün TATAR 04 Nolu Karar (3 sayfa)

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu :BSR3LZ27S8 Pin Kodu :19162

https://ebys.alanya.edu.tr/en/Vision/Validate_Doc.aspx?eD=BSR3LZ27S8&eS=46232

Adres: Kestel Mahallesi Üniversite Caddesi No:80 Alanya/Antalya
Telefon: (0242) 510 60 60 Faks: (0242) 510 60 09
e-Posta: nilgu@alanya.edu.tr Web: www.alanya.edu.tr
Kep Adresi: alanyaalaaddinkeykubat@hs01.kep.tr

Bilgi için: Mustafa Şahin
Unvanı: İyçi



Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır..

Evrak Tarih ve Sayısı: 13.12.2021-45758

T.C.

ALANYA ALAADDİN KEYKUBAT ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Fen ve Mühendislik Bilimleri Bilimsel Araştırma ve Yayın Etigi Kurul Kararı

TOPLANTI SAYISI	KARAR SAYISI	KARAR TARİHİ
05	05	01.12.2021

Karar Numarası: 2021/04

Prof. Dr. Nilgün TATAR'ın Araştırmanın yürütücüsü olduğu (Diğer araştırmacı – Üniversitemiz Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı, Fen Eğitimi Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi Şükriye Derya YÜR) "**Fen bilimleri öğretmenlerinin mesleki problemlerini çözme davranışlarının incelenmesi**" başlıklı yüksek lisans tezine ait başvurusunun görüşülmesi istemi.

Prof. Dr. Nilgün TATAR'ın Araştırmanın yürütücüsü olduğu (Diğer araştırmacı – Üniversitemiz Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı, Fen Eğitimi Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi Şükriye Derya YÜR) "**Fen bilimleri öğretmenlerinin mesleki problemlerini çözme davranışlarının incelenmesi**" başlıklı yüksek lisans tezine ait başvurusunun fikri, hukuki ve telif hakları bakımından metot ve ölççeğine ilişkin sorumluluğun başvuruca ait olmak üzere ekteki kriterler kapsamında değerlendirilmiş olup, araştırma süresince uygulanmasının etik olarak uygun olduğuna oybirliği ile karar verildi. **01.12.2021**

EK-4: Milli Eğitim Müdürlüğü Uygulama İzni



T.C.
ANTALYA VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : E-98057890-20-41723655
Konu : Araştırma Uygulaması İzin Talebi
(Şükriye Derya YUR)

21.01.2022

İL MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜNE
ANTALYA

İlgi : 21/01/2020 tarih ve 1563890 sayılı Milli Eğitim Bakanlığına Bağlı Okul ve Kurumlarda Yapılacak Araştırma, Yarışma ve Sosyal Etkinlik İzinlerine Yönelik İzin ve Uygulama Genelgesi.

Alaaddin Keykubat Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürlüğü'nün, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı Fen Bilgisi Eğitimi Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi **Şükriye Derya YUR'un "Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Mesleki Problemlerini Çözme Davranışlarının İncelenmesi"** başlıklı araştırmasını, İlimiz Alanya İlçesinde Bulunan Ortaokullarda uygulama isteği ile ilgili 12/01/2022 tarih ve 50935 sayılı yazısı Müdürlüğümüz ARGE Birimi Değerlendirme ve İnceleme Komisyonunca incelenmiş olup;

Adı geçenin ilgi Genelge kapsamında **2021-2022 Eğitim Öğretim Yılı** içerisinde olmak üzere, **İlimiz Alanya İlçesinde Bulunan Ortaokullarda Görev Yapan Fen Bilgisi Öğretmenlerine** yönelik araştırmasını, Okul Müdürlüğünün sorumluluğunda Eğitim Öğretim faaliyetlerini aksatmaksızın yapması,

Söz konusu araştırmanın bitimine müteakip; sonuç raporunun bir örneğinin CD ortamında Müdürlüğümüz Ar-Ge bürosuna gönderilmesi kaydıyla uygulanması, Komisyonca **uygun görülmüştür.**

Makamlarınızca da uygun görüldüğü takdirde, Valilik Makamının 25/08/2020 tarih ve 24911 sayılı yetki devrine göre olurlarınıza arz ederim.

Mehmet KARAKAŞ
Müdür a.
Müdür Yardımcısı

OLUR
21.01.2022

Hüseyin ER
Vali a.
İl Millî Eğitim Müdürü

Adres :

Telefon No : 0 (242) 238 60 00
E-Posta: arge07@meh.gov.tr
Kep Adresi : meb@hs01.kep.tr

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

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

Bilgi için: Uğur ÇETİNKAYA

Unvan : Veri Hazırlama ve Kontrol İşletmeni

İnternet Adresi: Faks:2422386111

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evraksorgu.meh.gov.tr> adresinden bdc6-a3a4-327a-be2c-a91b kodu ile teyit edilebilir.



ÖZGEÇMİŞ

Adı-Soyadı : Şükriye Derya YUR

Meslek Geçmişi:

- 2023, Fen Bilimleri Öğretmeni, MEB (devam ediyor)

Eğitim Geçmişi:

- 2003, Osmangazi Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, İlköğretim Bölümü, Fen Bilgisi Öğretmenliği
- 1998, Gaziantep Lisesi
- 1992, Akyol İlköğretim Okulu

Yayınları ve Bilimsel/Sanatsal Faaliyetleri:

Yabancı Dil Bilgisi:

- İngilizce