



T.C.
MUŞ ALPARSLAN ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
FEN BİLGİSİ EĞİTİMİ ANABİLİM DALI

FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENLERİNİN
LİSANS EĞİTİMİNDE ALDIKLARI
PEDAGOJİK FORMASYON EĞİTİMİNİ
SINIF İÇİNDE UYGULAMALARININ
ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİNE GÖRE
DEĞERLENDİRİLMESİ

Pınar KOÇ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Eylül -2019
MUŞ
Her Hakkı Saklıdır



T.C.
MUŞ ALPARSLAN ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
FEN BİLGİSİ EĞİTİMİ ANABİLİM DALI

FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENLERİNİN LİSANS
EĞİTİMİNDE ALDIKLARI PEDAGOJİK FORMASYON EĞİTİMİNİ
SINIF İÇİNDE UYGULAMALARININ ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİNE
GÖRE DEĞERLENDİRİLMESİ

Pınar KOÇ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Danışman

Dr. Öğr. Üyesi Adem AKKUŞ

Eylül - 2019

MUŞ

Her Hakkı Saklıdır

TEZ KABUL VE ONAYI

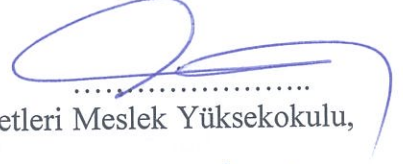
Pınar KOÇ tarafından hazırlanan “Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Lisans Eğitiminde Aldıkları Pedagojik Formasyon Eğitimini Sınıf İçinde Uygulamalarının Öğretmen Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi” adlı tez çalışması 13/09/2019 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından oy birliği ile Muş Alparslan Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Fen Bilgisi Eğitimi Anabilim Dalı’nda YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Jüri Üyeleri

İmza

Başkan

Dr. Öğr. Üyesi Abdülkadir YÖRÜK
Süleyman Demirel Üniversitesi, Isparta Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu,
Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü



Danışman

Dr. Öğr. Üyesi Adem AKKUŞ
Muş Alparslan Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Fen Bilgisi Eğitimi



Üye

Doç. Dr. Üyesi Bekir YILDIRIM
Muş Alparslan Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Fen Bilgisi Eğitimi



Yukarıdaki sonuç;
Enstitü Yönetim Kurulu 13./09./2019 Tarih ve 27./.../...II... nolu
kararı ile onaylanmıştır.

Doç. Dr. Sedat BOZARI
FBE Müdürü



TEZ BİLDİRİMİ

Bu tezdeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edildiğini ve tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada bana ait olmayan her türlü ifade ve bilginin kaynağına eksiksiz atıf yapıldığını bildiririm.

DECLARATION PAGE

I hereby declare that all information in this document has been obtained and presented in accordance with academic rules and ethical conduct. I also declare that, as required by these rules and conduct, I have fully cited and referenced all material and results that are not original to this work.



Pınar KOÇ

13.09.2019

ÖNSÖZ

Yüksek lisans bitirme tezimi hazırlamamda bana yardımlarını esirgemeyen, çalıştığım alana sevgi ve saygımı oluşturmamda örnek aldığım, bana olan güvenini kaybetmeyen, iş yoğunluğuna rağmen tavsiyelerini benden esirgemeyen danışmanım ve değerli hocam Dr. Öğr. Üyesi Adem AKKUŞ'a sonsuz teşekkür ederim.

Yapılan araştırmanın veri toplama aşamasında ders yoğunluklarına rağmen bana zaman ayıran Fen Bilgisi öğretmenlerine teşekkür ederim.

Beni ben yapan, maddi manevi destekleyen, üzüntüm ile üzülen sevincim ile sevinen, varlığını her zaman hissettiğim, bana olan inançlarını her koşulda kaybetmeyen aileme sonsuz teşekkür ederim.

Pınar KOÇ
MUŞ-2019

ÖZET

YÜKSEK LİSANS TEZİ

FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENLERİNİN LİSANS EĞİTİMİNDE ALDIKLARI PEDAGOJİK FORMASYON EĞİTİMİNİ SINIF İÇİNDE UYGULAMALARININ ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİNE GÖRE DEĞERLENDİRİLMESİ

Pınar KOÇ

**Muş Alparslan Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü
Fen Bilgisi Eğitimi Anabilim Dalı**

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Adem AKKUŞ

2019, 78 Sayfa

Jüri

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Adem AKKUŞ

Jüri Üyesi: Dr. Öğr. Üyesi Abdülkadir YÖRÜK

Jüri Üyesi: Doç. Dr. Bekir YILDIRIM

Bu çalışmanın amacı; Fen Bilimleri öğretmenlerinin lisans öğrenimi boyunca edinmiş oldukları akademik bilgileri sınıf ortamına uyarlama ve uygulama düzeylerini öğretmen görüşlerine göre belirlemektir. Araştırmanın örneklemini 2017-2018 eğitim öğretim yılında Diyarbakır ili merkez ilçelerinde görev yapmakta olan 10 Fen Bilgisi öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmada veri toplamak amacıyla nitel araştırma yöntemlerinden yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Araştırma sonucunda öğretmenlerin çoğunun lisans döneminde alınan pedagojik formasyon eğitiminin kendilerine katkı sağladığını ancak öğrenilen bilgileri sınıf ortamında uygulamada zorlandıkları tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Fen Bilimleri Öğretmenleri, Fen Eğitimi, Lisans Eğitimi, Pedagojik Formasyon

ABSTRACT

MS THESIS

**EVALUATION of SCIENCE TEACHERS' PEDAGOGICAL
FORMATION EDUCATION WHICH is GIVEN DURING GRADUATE
PROGRAM WITH RESPECT to TEACHERS' OPINIONS**

Pınar KOÇ

**THE GRADUATE SCHOOL of NATURAL and APPLIED SCIENCE of
MUŞ ALPARSLAN UNIVERSITY
THE DEGREE of MASTER of SCIENCE
In ELEMENTARY SCIENCE EDUCATION**

Advisor: Asist. Prof. Dr. Adem AKKUŞ

2019, 78 Pages

Jury

Advisor: Asist. Prof. Dr. Adem AKKUŞ

JuryMember:Asist. Prof. Dr. Abdülkadir YÖRÜK

JuryMember:Assoc. Prof. Dr. Bekir YILDIRIM

Purpose of this study is to evaluate the science teachers' pedagogical knowledge which is studied during their graduate program in the classroom applications. Sample of the study is consisted of 10 elementary science teachers who work in Diyarbakır province during 2017-2018 instruction seasons. Interview method which is one of qualitative methods is used for research purpose. Research revealed that most of elementary science teachers think pedagogical education is useful in teaching however it is also revealed that teachers lack to apply knowledge in to practice.

Keywords: Science Teachers, Science Education, Bachelor Degree, Pedagogical Formation

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ	iv
vÖZET	v
ABSTRACT	ivi
İÇİNDEKİLER	vii
ÇİZELGE LİSTESİ	Hata! Yer işareti tanımlanmamış. ix
1. GİRİŞ VE KAYNAK ARAŞTIRMASI	Hata! Yer işareti tanımlanmamış. 1
1.1. Eğitim.....	1
1.2. Fen Eğitimi	2
1.2.1. Modern Fen Eğitimi ve Amaçları	4
1.2.2. Fen Eğitimi ve Birey Kazanımları	5
1.3. Öğretmen	6
1.4. Fen Bilimleri Öğretmeni	8
1.5. Ülkemizde Öğretmen Eğitimi	9
1.6. Araştırmanın Amacı ve Önemi	12
1.6.1. Araştırmanın Problem Cümlesi	14
1.6.2. Sınırlılıklar	14
1.6.3. Sayıtlılar.....	14
1.6.4. Tanımlar.....	14
2. MATERYAL VE YÖNTEM	16
2.1. Araştırmanın Modeli	16
2.2. Çalışma Grubu	17
2.3. Araştırma İşlem Basamakları.....	17
2.4. Veri Toplama Süreci	18
2.5. Veri Toplama Aracı	18
2.5.1. Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formunun Oluşturulması	19
2.5.2. Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formunda Yer Alan Sorular.....	19
2.6. Verilerin Analizi	20
3. ARAŞTIRMA BULGULARI	21
3.1. Birinci Soruya İlişkin Bulgular	21
3.2. İkinci Soruya İlişkin Bulgular.....	23
3.3. Üçüncü Soruya İlişkin Bulgular	28
3.4. Dördüncü Soruya İlişkin Bulgular	30
3.5. Beşinci Soruya İlişkin Bulgular	33
3.6. Altıncı Soruya İlişkin Bulgular	35
3.7. Yedinci Soruya İlişkin Bulgular	37
3.8. Sekizinci Soruya İlişkin Bulgular	39

3.9. Dokuzuncu Soruya İlişkin Bulgular	41
3.10. Onuncu Soruya İlişkin Bulgular	42
4.TARTIŞMA.....	45
4.1. Birinci Sorunun Tartışılması.....	45
4.2. İkinci Sorunun Tartışılması	46
4.3. Üçüncü Sorunun Tartışılması	49
4.4. Dördüncü Sorunun Tartışılması.....	51
4.5. Beşinci Sorunun Tartışılması.....	53
4.6. Altıncı Sorunun Tartışılması.....	54
4.7. Yedinci Sorunun Tartışılması	56
4.8. Sekizinci Sorunun Tartışılması.....	57
4.9. Dokuzuncu Sorunun Tartışılması	58
4.10. Onuncu Sorunun Tartışılması	60
5. SONUÇLAR VE ÖNERİLER.....	61
5.1 Sonuçlar	61
5.2 Öneriler	62
KAYNAKLAR	64
EKLER	73

ÇİZELGE LİSTESİ

Çizelge 2.1. Çalışma Grubunun Demografik Özellikleri.....	18
Çizelge 3.1. Soru 1'e İlişkin Vurgulanan Özelliklerin Sayısı.....	21
Çizelge 3.2. Birinci Soruya Verilen Cevapların Öğretmenlere Göre Kodlarının Elde Edilmesi.....	21
Çizelge 3.3. Soru 2'ye İlişkin Vurgulanan Özelliklerin Sayısı.....	23
Çizelge 3.4. İkinci Soruya Verilen Cevapların Öğretmenlere Göre Kodlarının Elde Edilmesi.....	23
Çizelge 3.5. Soru 2.1'e İlişkin Vurgulanan Özelliklerin Sayısı.....	25
Çizelge 3.6. 2.1. Soruya Verilen Cevapların Öğretmenlere Göre Kodlarının Elde Edilmesi.....	26
Çizelge 3.7. Soru 3'e İlişkin Vurgulanan Özelliklerin Sayısı.....	28
Çizelge 3.8. Üçüncü Soruya Verilen Cevapların Öğretmenlere Göre Kodlarının Elde Edilmesi.....	29
Çizelge 3.9. Soru 4'e İlişkin Vurgulanan Özelliklerin Sayısı.....	31
Çizelge 3.10. Dördüncü Soruya Verilen Cevapların Öğretmenlere Göre Kodlarının Elde Edilmesi.....	31
Çizelge 3.11. Soru 5'e İlişkin Vurgulanan Özelliklerin Sayısı.....	33
Çizelge 3.12. Beşinci Soruya Verilen Cevapların Öğretmenlere Göre Kodlarının Elde Edilmesi.....	33
Çizelge 3.13. Soru 6'ya İlişkin Vurgulanan Özelliklerin Sayısı.....	35
Çizelge 3.14. Altıncı Soruya Verilen Cevapların Öğretmenlere Göre Kodlarının Elde Edilmesi.....	35
Çizelge 3.15. Soru 7'ye İlişkin Vurgulanan Özelliklerin Sayısı.....	37
Çizelge 3.16. Yedinci Soruya Verilen Cevapların Öğretmenlere Göre Kodlarının Elde Edilmesi.....	38
Çizelge 3.17. Soru 8'e İlişkin Vurgulanan Özelliklerin Sayısı.....	40
Çizelge 3.18. Soru 9'a İlişkin Vurgulanan Özelliklerin Sayısı.....	42
Çizelge 3.19. Dokuzuncu Soruya Verilen Cevapların Öğretmenlere Göre Kodlarının Elde Edilmesi.....	42
Çizelge 3.20. Soru 10'a İlişkin Vurgulanan Özelliklerin Sayısı.....	43
Çizelge 3.21. Onuncu Soruya Verilen Cevapların Öğretmenlere Göre Kodlarının Elde Edilmesi.....	44

1.GİRİŞ VE KAYNAK ARAŞTIRMASI

1.1.Eğitim

Variş (1991)'a göre, eğitim ilk olarak ailede verilir ve bunu bireylerin yaşadığı çevre ve yetiştiği okul takip eder. Ancak geniş anlamda eğitim insana varlığının bilgisini, ne gibi olanaklara sahip olduğunu, varoluş değerinin önemini sunmalıdır. Bu nedenle eğitim bireylerin yaşantılarının geçtiği tüm mekanlarda gerçekleşmektedir. Çünkü birey yaşamı tek mekan ile özdeşleşmeyen toplumsal bir olaydır. Gelişen çağ ile birlikte eğitim tek mekana bağlı kalmaktan çıkıp her yerde eğitim anlayışı oluşmuştur. Kişi, kendi varlığını ve değerini kavrayabildiği ölçüde başka insanların da varlığını ve değerini kabul eder. Böylece yaşamı anlayıp kavrayabilecek olgunluğa erişerek toplum yaşantısına uyum sağlar (Kuçuradi, 1997). Bu nedenle eğitimin amacı bireyleri sadece bilişsel açıdan yetiştirmek değil aynı zamanda toplum yaşantısına uyum sağlamasını öğretmek ve toplumsal değerleri de kazandırmaktır (Gül, 2004).

Benzer biçimde Demirel (1987)'e göre, bireylerin toplumsal değerleri kazanmasında, toplum içerisinde yer almasında, bireysel olarak yeterliliklerini üst seviyelere çıkarmasında, yaşadığı çevreyi ve öğrenim hayatının getirdiklerini yerine getirmesi eğitim sürecini kapsamaktadır. Bu süreç; bireylerdeki kabiliyetleri üst seviyelere çıkararak bireyin ilerleyen yaşantısında başarılarını sağlamaya dönüktür (Ergun, 1987). Bu nedenle eğitim, bireyin taşıdığı nitelikleri geliştirerek, öğrenim sürecinde daha etkin ve üretken olmasını, yaşamı sorgulayan, araştıran, bilgi, beceri vb. alanlarda yetişmesini sağlamayı hedeflemektedir (Eroğlu, 1998).

Bilhan (1991)'a göre eğitim, bilgiyi bireyin zihnine aktararak ilerleyen zamanlarda kullanılmasını ve bireyin bilişsel alanlarda yetişmesini sağlamaktadır. Bilirkişi, aydın insan vb. tanımlamalar aynı kavramı açıklayarak bireylerin bilişsel açıdan eğitilmiş olduklarını göstermektedir. Çünkü eğitim kavramsal olarak bireylerde bilişsel gelişim aracılığıyla entelektüellik oluşturulmasıdır (Tozlu, 1997).

Bireylerin entelektüel birikime sahip olması bilişsel gelişimi ve doğal olarak da bireylerde başarıyı getirmektedir. Eğitim ve başarı birbirini etkileyen ve birbirinden etkilenen unsurlardır. Araştırmacılar bu konuya farklı açıklamalar getirmişlerdir. Bazı araştırmacılara göre; eğitilmiş olmak başarılı olmak şeklinde

tanımlanırken diğerk araştırmacılar, başarının özünde eğitimin olduğunu vurgulamaktadır (Peters, 1966). En kapsamlı ve geniş anlamda eğitim; birey davranışlarında değişimin meydana gelme sürecidir. Bu tanımdan hareketle birey davranışlarında, süreç sonunda değişim meydana gelmelidir (Varış, 1991). Davranışlarda değişimin meydana gelebilmesi içinse bireyin yaşantı geğirmesi gerekmektedir (Ertürk, 1979). Bireyin davranışlarının, amaçlarının ve bilgilerinin değişmesi; sosyal ve kültürel olgular, birey ve öğretmen etkileşimi sonucunda gerçekteşmektedir (Varış, 1991). Bu etkileşim sürecinde; olgunun ilgi çekici, farklı, şaşırtıcı zenginliği, gerçekteşen eğitimin zihinde kalıcı hale gelmesinde rol oynamaktadır.

Öğrencinin dış dünyada dikkatini çeken, alışılmışın dışındaki olguların eğitimi ise Fen Eğitimi olarak tanımlanmaktadır. Fen eğitimi doğa ve ötesi varlıkların olayları ve bunların arasındaki ilişkileri objektif-subjektif bilgileri gözlem ve deneye dayanan çalışmalarla, elde edilen bilgileri insanlara sunan bilgilerdir. Bu bağlamda Fen Bilimlerinin öğrenci ve doğa üzerindeki etkileri ve Fen Eğitiminin önemini ortaya çıkmaktadır (Gürdal, 1998).

1.2 Fen Eğitimi

Fen Bilimleri alanında çalışmalar 19.yy sonları ve 20. yy başlangıcında yoğunlaşmış ve son yarım yüzyıl içinde önemli bir gelişme göstererek artmıştır (Hurd, 1997). Fen Bilimleri eğitiminin tarihsel gelişimini kavramak, yeni eğilimleri ortaya çıkarmada ve Fen Bilimleri eğitiminin standardının artmasında bir araçtır (Karamustafaoğlu, 2009). Geleneksel yaklaşım ile öğrencilerin öğrenme sürecinde pasif kalması, eğitim ve öğretimde fazla bilginin kısa süre zarfında aktarılmak istenmesi, öğretim sürecinin öğretmen merkezli olması ve ezbere dayalı bir öğrenmeyi beraberinde getirmiştir. Yeni yaklaşımlar eğitim standardını arttırmayı amaçladığından dolayı, öğrenen bireye ‘bilgi nasıl kazanılır?’ın yollarını göstermek önem kazanmıştır (Mintzes ve ark., 1994). Yeni yaklaşımlarla öğrenen bireylerin bilgiyi kazanmaları, yaşamları boyunca karşılaşabilecekleri problemleri çözebilecek donanıma sahip olmaları, bilgiyi bulma yollarını kazanmaları, bilimsel tutum ve becerileri kazanmaları hedeflenmektedir (Kaptan, 1998). Benimsenen hedefler neticesinde ezber bilgilere dayanan, soyut kalan içeriklerin değişerek bilimsel süreçlerin

kullanılması benimsenmiştir (Özinönü, 1976). Bilimsel süreç becerilerinde bilgiler ve düşünceler kabul edilmek yerine sorgulanır ve araştırılır. Öğrencilerin bilgiyi sorgulamaları, yorumlamaları, farklı alanlara transfer edebilmeleri yani bilimsel anlamda var olan bilgiyi kullanmaları istenmektedir (Harlen, 1996).

Bilimsel yöntemlerin kazanılması noktasında önem arz eden bazı noktalar vardır. Bu noktalar öğrenciye düşünme sanatının öğretilmesi, öğrenci deneyimleri aracılığıyla bilgilerin zihinde yer edinmesi, sebep sonuç ilişkisinin sorgulanıp ne şekilde analiz edileceğinin öğretilmesidir (Tobin, 1986). Öğrenciye sorgulayabilme becerisinin kazandırılmasıyla, öğrenci analizleri sonucunda sorgulama modellerini düzenleyebilme becerisi kazanır (Karplus, 1997). Lagowski (1989)'ye göre, öğrencilerin sorgulama ve analiz becerilerinin en fazla geliştiği ortamları laboratuvarlar oluşturmaktadır. Fen Bilimleri alanında yapılan birçok araştırma sonucunda laboratuvarların öğrencilerin verimli çalışmasına ortam hazırlayarak başarılarını olumlu yönde etkilediği saptanmıştır. Fen Eğitimi, okul içinde ve dışında öğretim etkinliklerini barındıran bir süreçtir ve bu nedenle sadece okul içerisinde yer alan laboratuvarlar ile sınırlı değildir. Fen Eğitiminde amaç öğrenme sürecini etkinlikler ile zenginleştirmektir (Ersoy, 2013). Fen Eğitimi ayrıca kitap okuma, televizyon izleme, dergi ve gazete okuma, sanatsal aktivitelerde yer alıp etkinliklere katılmayı da kapsamaktadır (Stocklmayer ve Gilbert, 2003). Gürdal (1998) Fen Eğitimi; etkinliklerin zenginliği, dış dünyada farklı, şaşırtıcı etkinlikleri barındıran eğitim olarak görmektedir. Bu yaklaşımla Fen Eğitimi öğrencinin hazırbulunuşluğunu, gelişim özelliklerini, ilgi ve isteklerini merkeze alarak uygun şartlarda gerçekleştirilmesi gereken somut bir eğitimidir.

Öğretim kuramcılarının da değindiği gibi öğrenmeyi etkileyen en önemli olgulardan biri de bireylerin zihinlerinde yer alan bilgilerdir. Fen Eğitiminin de bu gerekçelerden dolayı öğrencilerin ön bilgilerini baz alan öğretim yöntemlerinin kullanılması fayda sağlayacaktır (Senemoğlu, 1998). Dykstra (1986)'e göre; öğrencilerin ön bilgileri göz önünde bulundurularak Fen kavramlarının öğretim süresi boyunca eksiksiz öğretilmesi ve öğretim yöntemlerinin uygun seçilmesi önem teşkil etmektedir. Bunun nedeni fen kavramlarının ilişkili olduğu sonraki kavramların özünü oluşturmasıdır. Fen kavramlarının öğretimi deneysel yolla, gerekli materyaller ile ders sürecinde uygun öğretim yöntemi seçilerek aktarılmasa bile doğal olaylarla ya da günlük

yaşantımızda gerçekleştirdiğimiz olaylarla ilişkilendirilerek öğrenciye kazandırılabilir (Demirci, 1993). Bu sayede öğrenci Dünya'yı ve çevresini tanıır ve sever.

Öğrencinin çevresini tanıyıp sevmesi; çevresinde bulunan bireyler ile etkili iletişim kurmasını sağlayacaktır. Fen Eğitimi aracılığıyla öğrencinin iletişim becerisinin yanında mantık yürütme becerisi ve problem çözme becerileri de gelişecektir. Çevresi ile etkili iletişim kurabilen öğrenci, çevresi hakkında var olan problemlere karşı duyarlı olup çözmeye çalışacaktır. Bu hususta problem çözme becerisi ile olaylar ve olgular hakkında mantık yürüterek ilişki kurabilecektir. Problem çözme yeteneğinin beraberinde öğrencinin yaratma becerisi de artacaktır. Çevresindeki problemlerin çözüm noktasında buluşlar gerçekleştirerek ortaya yeni orijinal ürünler çıkaracaktır. Öğrencilerin Fen Bilimlerine yönelik yaratma becerileri ön plana çıkarken gerçek hayattaki becerileri de artar ve Fen Eğitimi aracılığıyla farklı alanlarda öğrenci öğrenmeleri basitleşecektir (Hançer ve ark., 2003). Öğrenci öğrenmelerinin basitleşmesiyle öğrenen bireyin neyi, niçin, nasıl ve ne zaman öğrendiğini teşhis edebilecek düzeye gelecektir. Bu teşhisin gerçekleşmesi ve öğrencinin bu teşhisi yapabilecek düzeye gelmesi Fen Eğitimi ve amaçları arasındadır (Stocklmayer ve Gilbert, 2003).

1.2.1 Modern Fen Eğitimi ve Amaçları

Günümüzde fen, bilim ve teknolojiye çok hızlı değişimler ve gelişmeler yaşanmaktadır. Bu nedenle günümüz insanları kısa süre zarfında çok sayıda değişim ve gelişmeye tanıklık etmektedirler. Bilim ve teknolojiye yaşanan değişimler ve gelişmelere günümüz insanların uyum sağlayabilmeleri ve kendileri için kullanabilmeleri önem taşımaktadır. İnsanların bilim ve teknolojiye yaşanan değişim ve gelişmelere uyum sağlaması ve kendi yararına kullanması hususunda Fen Eğitime sorumluluklar yüklenmektedir. Bu bağlamda modern Fen Eğitimi araştıran, sorgulayan, analiz eden, inceleyen, Fen konuları ile gerçek yaşam arasındaki ilişkiyi kurabilen, yaşamın her anında karşılaştığı problemleri bilimsel süreç becerilerini kullanarak çözebilen, dünyaya bilim insanı bakış açısı ile bakabilen bireyler yetiştirmeyi amaçlamaktadır (Tan ve Temiz, 2003).

Modern Fen Eğitimi ile bireylerin yetişmesi ve kazandırılması hedeflenen özelliklerin kazandırılması ülkeler için önem teşkil etmektedir. Bilim ve teknolojiye yaşanan gelişim ve değişimler ışığında Fen Bilimleri ve Fen Bilimlerine dayalı olarak üretilen teknoloji, toplumların gelişmesine katkı sağlamaktadır. Gelişmiş ülkeler söz sahibi olmanın Fen Eğitimi ile yetişen ve bilgiyi kullanabilen bireyler ile mümkün olabileceğinin bilincindedirler. Bilgi çağının öğretim yöntem ve tekniklerinde değişimler meydana getirmesi, program geliştirme çalışmalarındaki süreklilik ve yeni yaklaşımlar Fen Bilimleri dersi öğretim programında yenilikleri de beraberinde getirmiştir (Gürses ve ark., 2004). Ülkeler bu noktada Fen Eğitiminin kalitesini ve niteliğini arttırmak amacıyla bazı girişimlerde bulunmuşlardır. Bu girişimler bilim ve teknolojiye meydana gelen değişim ve gelişmelere uyum sağlayacak yeni öğretim programları oluşturma çabalarında ortaya çıkmaktadır (Ayas ve ark., 1993). Yaşanan değişim ve gelişmeleri ülkemiz de takip etmekte ve gerekli düzenlemeleri yapmaktadır. Ülkemiz ezber dayanan, fazla bilgi veren geleneksel programları değiştirip bilimsel süreç becerilerini kullanan birey yetiştirmeyi hedefleyen modern Fen Eğitimi programlarının uygulanmasını benimsemiştir. Modern programlar bireylerin bilime karşı ilgi duymasını, araştırma yapmada bağımsız düşünmesini ve bilgiyi yapılandırmasını mümkün kılmalıdır (Özinönü, 1976).

1.2.2 Fen Eğitimi ve Birey Kazanımları

Modern Fen Eğitim programları ile öğrenim gören öğrenciler, deneyimleri aracılığıyla bilgiler edinmekte, edindikleri bilgiler ile gerçek yaşam arasında ilişki kurmakta ve öğrendiklerini günlük yaşama uyarlamaktadır (Kaptan, 1999). Fen Bilimleri dersinin dış dünyayı anlama, irdeleme ve değerlendirme noktasındaki önemi yadsınamaz bir gerçektir. Öğrenciler Fen Bilimleri dersi ile araştırma yaparak, gözlemleyerek, okuyarak, olayları irdeleyerek yeni bilgileri yapılandırır. Bu süreçte eylemlerinin sonuçlarını tahmin etme ve kestirme becerilerini kazanırlar (Çepni ve ark., 2007). Güncellenen Fen Bilimleri öğretim programı öğrencilere araştırma, sorgulama, eleştirel düşünme, problem çözme ve Fen Bilimleriyle ilgili beceri, tutum, değer, anlayış ve bilgileri kazandırmayı amaçlamaktadır (Maharg, 2000). Öğrencilerin

kazanımları edinmeleri üst düzey zihinsel becerileri edinmeleri neticesinde gerçekleşecektir. Üst düzey zihinsel süreçlerin öğrencilere kazandırılması Fen Bilimleri dersi ve Modern Fen Bilimleri Programlarının uygulanması ile gerçekleşecektir (Demir ve Dindar, 2006). Fen Bilimleri dersi ve uygulanan programın temelinde öğrencilerin bilimi anlaması, bilime ilgi duyması, dış dünyaya eleştirel bakabilmesi ve problemlere bilim insanı bakış açısı ile bakabilmesi yatmaktadır (Yıldırım, 1999).

Çağdaş yaklaşımların benimsenmesi sonucunda Fen Bilgisi Eğitiminin araştıran, sorgulayan, bilimsel süreç becerilerini problem çözmeye kullanan, sonuçları analiz ederek teşhis yapabilen vb. özellikleri kazandırması hedeflenmektedir. Problem çözme ve teşhis süresinde öğrenen birey öğretici gözetiminde ilerlemektedir (Demirci, 1993). Çağdaş anlamda öğretici yani öğretmen; hangi konuyu anlatacağını değil hangi konuyu ne şekilde, nasıl anlatacağını bilen profil anlamında kullanmış ve bu konuda öğrenciye bilgiyi aktarmak yerine öğrenciye rehber olma rolünü üstlenmiştir. Bu hususta öğreticinin yani öğretmenin önemi ortaya çıkmaktadır (Akyüz, 2008).

1.3. Öğretmen

Tarihin her döneminde eğitim önemli bir yere sahip olmuştur. Bu bağlamda her dönemde öğretmen ve öğretmen yetiştirme önemini korumuştur (Kanlı ve ark., 2000). Öğretmen yetiştirme eğitim ve insanlık geçmişinden aydınlık çağa kadar bilim olarak kabul edilmemiştir. Ayrı bir bilim olarak kabul edilmemesi neticesinde; öğretmenlik mesleği de ayrı bir dal olarak görülmemiştir. Bu anlayışı benimseyen insanlık tarihi sadece bilen öğretir fikrini savunmuştur (Yüksel, 2012).

Sarıtaş (2001)'a göre, bildiğini öğreten, nasıl öğreteceğini bilen ve sınıf yönetimini sağlayan öğretmenleri iyi bir öğretmen olarak nitelendirmek doğru bir yaklaşım olmayacaktır. İyi bir öğretmenin öğretim sürecini etkili ve verimli olarak yönetmesi öğretmenlik mesleğinin gereklerindedir. Fakat bunu yeterli görmek de doğru bir yaklaşım olmayacaktır. Etkili ve verimli bir öğrenme sağlayacak olan öğretmenin aynı zamanda dürüst, saygılı, adaletli, insan sevgisi barındıran, işini severek yapan vs. özelliklere sahip olması gerekmektedir. Yapılan bir araştırmada öğretmenlere ‘ Öğretmenlik mesleğini yapacak

bireylerin sahip olması gereken özellikler neler olabilir?’ sorusu sorulmuştur. Soruya çoğunlukla ‘-Öğretmen olacak bireylerin; iyi bir öğretmen olabilmesi için özellikle mesleklerini sevmeleri gerekmektedir.’ cevabı verilmiştir (Çelikköz ve Çetin, 2004).

Özbay (2015)’a göre; iyi bir öğretmen,

- Bilgiyi olduğu gibi aktarmak yerine buldurmayı öğretip, sevdirmelidir.
- Bir psikolog kadar iyi bir psikoloji bilgisine sahip
- Psikolojik, sosyal ve fiziksel olarak sağlıklı
- Problem çözebilme becerisine sahip
- İyi bir eleştirmen, araştırmacı, şüpheli
- Toplumun sosyokültürel özelliklerini dikkate
- Yeniliklere açık, yaratıcı
- Varoluşsal yaklaşıma sahip hümanist olmalıdır.

Belirtilen özellikleri barındıran öğretmenleri; öncelikle kendilerini tanıyarak, kendi özelliklerinin farkında olan, kendilerini ve yetiştirdikleri öğrencilerin özelliklerini bilen kişiler olarak tanımlayabiliriz (Turgut ve ark., 1997). Kendinin ve öğrencilerinin özelliklerini, güçlü ve zayıf yönlerini bilen bir öğretmen uygun yöntem ve tekniği seçerek öğrenmeyi kolaylaştıracaktır (Sarıtaş, 2001). Öğretmenlerin kendi özelliklerinin farkında olup öz yeterliliklerinin farkına varması için yeni oluşum ve gelişmelere cevap vermeleri, mesleki bilgilere tam olarak sahip olmaları ve bunun dışında öğrencilere; ne yaptığının farkında olan, öz eleştiri yapabilen, düşünen ve sorumluluk bilincini kazandırmalıdır (Üstüner ve ark., 2000). Sorumluluk bilincini kazanmış öğrenci; kendisi, ailesi, çevresi, milleti ve devleti adına üretken, yararlı, onarıcı, yaratıcı bir birey olarak yetişir. Bu yetiyle yetişen bireyler öz yeterlilik inancı olan, hem kendini hem de ailesini mutlu eder, ülkesi ve milleti adına faydalı işler gerçekleştirir. Milletimizin ve devletimizin her anlamda yükselmesi öğretmenlerin mesleklerini icra ederken yaptıkları işlere bağlıdır (Tekışık, 1987).

Öğretmenler mesleklerini yaparken konu içeriğine uygun bir çok yöntem ve tekniği kullanmaları durumunda farklı zeka alanlarına hitap ederek öğrenmeyi zenginleştirecektir. Fen Bilimleri konu içeriğine göre birçok yöntem ve tekniği aynı veya farklı zamanlarda kullanmaya uygundur. Farklı yöntem ve tekniklerin

kullanılması öğrencilerin farklı alanlarda gelişimi sağlanmış olacaktır (Staeck, 1995). Öğrenciler günlük hayatta karşılaşılabilecekleri problemleri; neden-sonuç bağı kurarak, sorgulayarak, analitik ilişkilerini görerek bilimsel araştırma yöntemlerini kullanarak çözeceklerdir. Öğrencilerin bilimsel yöntemleri kullanmaları, neden-sonuç bağı kurmaları, sorgulama yeteneği vb. özellikleri kazanmalarında Fen Bilimleri dersi ve öğretmenin yeri yadsınamayan bir gerçektir (Hamurcu ve ark., 2001).

1.4. Fen Bilimleri Öğretmeni

Fen Bilimleri dersi öğretmeni öncelikli olarak öğrencilerine; bilimsel yasaları anlamayı ve uygulamayı, bilimsel yazı ve araştırmalarda rol almayı ve kazandırmayı hedef olarak görmelidir (Anderson, 2000). Araştıran, sorgulayan, teknolojik ürünler üreten, bilimsel araştırmalar yapan bireylerin yetişmesi Fen Bilimleri dersi öğretmenlerinin önemini gün yüzüne çıkarmaktadır. Bu nedenle ülkelerin kalkınmasında ve gelişmesinde; teknolojik çalışmalar yapılmasında ve bilimsel gelişmelerden yoksun kalmamak gerekçesiyle Fen Bilimlerine ve Fen öğretmenine önem verilmiştir. Ülkeler bu hususta teknolojik çalışmaların ve bilimsel araştırmaların sürekliliğini sağlayarak geri kalmanın önüne geçmeyi amaçlamaktadır (Ayas, 1995; Ünal, 2003). Ülkelerin gelişimini sürdürmeleri ve gelişmelerden haberdar olmaları noktasında Fen Bilimleri ders öğretmenleri kilit taşı görevi görmektedir. Fen Bilimleri öğretmenleri; öğrencilerini ve bilimsel araştırmalarda görev yapmaya ve teknolojik ürünler üretmeye, bilim ve teknoloji ile ilgili olumlu yönde tutum ve davranışlar kazandırmaya yönlendirmelidir. Değişen ve gelişen teknolojiye uyum sağlayabilecek her anlamda üstün fayda sağlayabilecek, yenilikçi bireyler yetiştirmeyi hedeflemelidir (Hançer ve ark., 2003). Fen Bilimleri öğretmenleri bu bağlamda en güncel bilgilerden haberdar olmalı ve çalışmalarında değişen teknoloji ve yeniliklere yer vermelidir (Tezcan, 1997).

İyi bir Fen Bilimleri dersi öğretmenin her zaman kendine sorması gereken bazı sorular bulunur, bunlar;

- Alanımda yeni oluşum ve gelişmelerden haberdar mıyım?
- Alanımda yeni oluşum ve gelişmelere cevap verebiliyor muyum?
- Fen Bilimleri dersini en iyi şekilde öğrencilere nasıl öğretebilirim?

- Fen Bilimlerini ve bilimsel araştırmaları öğrencilerime nasıl sevdirebilirim?
- Araştıran, sorgulayan, yenilikçi ve teknolojik değişimlere uyum sağlayan bireyler yetiştirmek için neler yapabilirim?

İyi bir Fen Bilimleri dersi öğretmeninin yukarıda belirtilen soruları kendine sorması dışında; Fen Bilimleri öğretmenleri öğrencilerine teknolojik açıdan zenginleştirilmiş ortamları sunabilmelidir. Teknolojik açıdan zenginleştirilmiş ortamları öğrencilerine sunabilmeleri için; Fen Bilimleri öğretmenlerinin de teknolojik ve mesleki olarak yeterliliğe sahip olmaları gerekmektedir (Meriç, 2004). Fen Bilimlerini öğrencilere öğretim ve sınıf ortamına uygulamalarında öğretmenlerin yeterlilikleri ön plana çıkmaktadır. Mesleki donanımları yeterli olan Fen Bilimleri öğretmenleri daha çok öğrenci merkezli yaklaşımları kullanmakta ve sorgulamaya dayalı öğretimi gerçekleştirmeye çalışmaktadırlar.

Ülkemizde 2006'dan önce; öğretmen merkezli yaklaşım uygulanırken, 2006'dan sonra; öğrenci merkezli yaklaşım kullanılmaktadır. Eğitim öğretimde uygulanmakta olan yaklaşımın değişme gerekçesi; öğretmenlerin öğrenci merkezli yaklaşımları kullanmaları ile kalıcı öğrenmelerin gerçekleştirildiği bulgusudur. Öğrenci merkezli yaklaşımların uygulanması ile öğretmenlerin eğitimdeki rolü de değişmiştir. Öğretmenlerin eğitimdeki rolünün ve konumunun değişmesi öğretmenlerin aldıkları eğitimi, yeterlilik düzeylerini ve yetiştirilmesinin önemini ortaya çıkarmıştır (Czerniak ve ark., 1999).

1.5. Ülkemizde Öğretmen Eğitimi

Ülkemiz de öğretmen eğitiminin tarihsel süreci incelendiğinde; öğretmen yetiştirme tarzının Avrupa ile benzer biçimde usta çırak ilişkisi içerisinde din adamları tarafından verildiği görülmektedir. Fatih Sultan Mehmet zamanında Eyüp ve Ayasofya Medreseleri'nde Sıbyan Mektebi Öğretmeni olmak isteyenler için diğer medreselerden farklı olarak öğretmen yetiştirme programı öngörülmüştür (Yüksel, 2012). İlerleyen dönemlerde Tanzimat Fermanı'nın ilan edilmesi ile öğretmen ihtiyacını gidermek için 18 Mart 1848'de İstanbul'da Maarif Vekâleti'ne bağlı "Darümuallimin-i Rüşdi" adıyla tek öğretmen yetiştirme kurumu açılmıştır (Akyüz, 2008; 2009).

Akyüz (2008;2009)'e göre, Darümuallimin-i Rüşdi Kurumu 1868 yılına kadar öğretmen yetiştiren tek kurum olarak çalışmalar yapmıştır. Değişimlere ayak uydurmak için ülkemiz 1868 yılında İstanbul'da Darümuallimin-i Sıbyan Kurumu açmıştır. Fakat açılan Darümuallimin Kurumları'na cinsiyet ayırımı yapılarak sadece erkek talebeler alınmıştır. Ülkemizde öğretmen yetiştirme sürecine kızların dâhil edilmesi ancak 1870 yılında Darümuallimat adıyla kurulan Kız Öğretmen Yetiştirme Kurumu'nun açılmasıyla mümkün olmuştur.

Darümuallimin ve Darümuallimat o dönemde öğretmen yetiştirme görevini üstlenmiştir. Fakat iki kurumun yetiştirdiği öğretmen sayısı ülkenin ihtiyacını karşılayamamıştır. Ülkenin öğretmen ihtiyacını göz önünde bulundurularak Maarif Vekâleti tarafından 15 Haziran 1926'da İlk Mektep Muallimleri için açılacak meslek kursları talimatnamesi yayınlanmıştır. Talimatnameye göre iki tür kurs açılmasına karar verilmiştir. Birincisi öğretmen olmak isteyen 18-40 yaş aralığında olanlara verilen mesleki eğitim kursu iken, ikincisi hali hazırda öğretmenlik yapanların mesleki bilgilerini yenilemek için açılmış olan kurstur (Öztürk, 1996). Bu uygulama ile öğretmen ihtiyacı sayı olarak karşılanırsa da yetiştirilen öğretmenlerin verilen kursta sürenin kısıtlı olması ve verilen eğitimin yeterli kalitede olmamasından kaynaklı nitelik bakımından öğretmen yeterlilikleri konusunda sıkıntılar yaşanmıştır. Bu sebeple Cumhuriyet'in ilk yıllarında birçok öğrenci üniversite ve üzeri eğitim almak için Batı Avrupa'ya gönderilmiştir. Bu öğrenciler ülkeye döndükleri zaman bir kısmı Milli Eğitim Bakanlığı bünyesinde çalışarak Türk Milli Eğitim Politikası'nı şekillenmesinde önemli rol oynamışlardır. Diğerleri ise öğretmen okullarında çalışarak eğitim bilimlerine katkı sağlamışlardır (Yüksel, 2012).

Görev yerlerine dönen öğretmenlerin kırsal yerleşim yerlerinde öğretmenlik yapmaları sorunlar doğurmuştur. Bunun nedeni kırsal ve şehir merkezlerindeki yaşam tarzları birbirinden farklı olması ve şehirlerde doğup büyüyen kişilerin kırsal yaşama ve kültürüne uyum sağlayamamalarıdır. Bu sorunu çözmek ve tavsiye almak amacıyla John Dewey Maarif Vekâleti'nin daveti üzerine Türkiye'ye gelerek kırsal kesimdeki yerleşim yerlerinde bulunan okullar için öğretmen yetiştirilmesi amacıyla rapor hazırlamıştır. Hazırlanan raporda çeşitli tiplerdeki öğretmen okullarının açılması önerisinde bulunmuştur. Hazırlanan rapor neticesinde Maarif Teşkilatı'nın 1926 yılında yayımladığı kanunda Köy Muallim Mektepleri ve İlk Öğretmen Okullarının açılması kabul

edilmiştir (Ergün, 2006). İlerleyen dönemlerde Köy Öğretmen Okulları beklentileri karşılayamadığından dolayı 1932-1933'te kapatılmıştır. Öğretmen okullarının kapatılma sebeplerinden biride, şehirlerde ve kırsal yerleşim yerinde ikamet eden öğrencilerin farklı öğretim yöntemlerine gerek olmadığı kanısıdır (Öztürk, 1996).

1937 senesinde Köy Öğretmen Okulları tekrar faaliyete geçirilmiştir. 1940 yılında açılan Köy Enstitüleri'nin temelini Köy Öğretmen Okulları oluşturmaktadır (Tangülüve ark., 2010). İlköğretime ilk defa iki farklı kaynaktan yaygın olarak 1940-1954 yılları arasında başlanmıştır. Bu kaynaklar İlk Öğretmen Okulları ve Köy Enstitüleri modelleridir. İki modelin farklı felsefelere sahip olması farklı görüşleri ortaya çıkarmış ve karşıt görüşlü grupların ortaya çıkmasına yol açmıştır. Oluşan gruplaşmayı ortadan kaldırmak için 1954'te Köy Enstitüleri 6234 sayılı yasa ile İlk Öğretmen Okulu modeline dönüştürülmüştür (Kılınç, 2008). Gruplaşmaların ve politik çatışmaların 1965'te tekrar boy göstermesiyle eğitim kurumları sayılarında fark edilebilir bir oranda artış olmuştur. Öğretmen ihtiyacını gidermek amacıyla ders verecek öğretmenlerin yeterlilikleri ve yetkinlikleri hakkında bir çalışma yapılmamıştır. Bu sebeple ülkemizde o dönemlerde eğitim kalitesi düşmüştür (Kavcar, 2002). Kaliteli öğretmen profili oluşturmak için 1973 yılında Milli Temel Kanunu ile öğretmenlere zorunlu olarak yüksek öğrenim kurumlarında ders alma şartı getirilmiştir. Bu yasanın yürürlüğe girmesiyle 1974'te yasaya uygun kurumlar Eğitim Enstitüleri'ne dönüştürülmüştür. Yasaya uygun olmayan kurumlar ise Öğretmen Liseleri olarak faaliyetlerine devam etmişlerdir (Akyüz, 2009).

Seçtikleri branşlarda öğretmen yetiştirme sorumluluğu ilk olarak Eğitim Enstitüleri'ne verilmiştir. Fakat hızla gelişmekte olan dünya standartlarına uymak için bu sorumluluk Eğitim Enstitüleri'nden alınarak Yüksek Öğretmen Okulları'na verilmiştir. Ülkemizde 1977'de Eğitim Enstitüleri'nde 3 yıllık eğitim veren enstitü sayısı 18'dir. Fakat 1977 yılı içerisinde üç yıllık eğitim süresi olan 18 eğitim enstitüsü sayısı 10'a indirilmiş ve eğitim süreleri üç yıldan dört yıla çıkarılmıştır. 1978 yılında Milli Eğitim Kurumu aldığı kararla Eğitim Enstitüleri'nin ismini Yüksek Öğretmen Okulu olarak değiştirmiştir. Bu kurumlarda okuyan öğrencilere çağdaş manada staj yaptırılarak öğretmen yetiştirilmeye çalışılmıştır. Bugünkü Eğitim Fakültesi ismi ise Yüksek Öğretmen Okulları'nın isminin değiştirilmiş halidir. Yüksek Öğretmen Okulları 1982'de

değişip Eğitim Fakültesi ismini almıştır. Eğitim Fakülteleri isminin alınmasıyla bu kurumlar üniversitelere bağlanmış ve öğretmen yetiştirme görevi eğitim fakültelerine verilmiştir (Kavcar, 2002).

1.6. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Erdem (2005)'e göre, bireylerin dış dünya ile etkileşim kurabilmesi, kendini gerçekleştirebilmesi, meslek edinebilmesi, toplumsal huzurun sağlanabilmesi, ülkesini geliştirebilmesi ve ülkesine faydalı bir birey olması eğitim aracılığıyla mümkündür. Eğitimin tarihsel gelişimi incelendiğinde toplumların kültürlerini, unsurlarını ve değerlerini aktarma görevini de üstlendiği görülmektedir. Toplumun unsurları, değerleri, gelenek ve görenekleri eğitimin aracılığı ile yeni nesillere aktarılmıştır (Kızılloluk, 2000).

Toplumların sahip olduğu gelenek ve görenekleri, değerleri, toplumların sahip olduğu unsurları eğitim sistemi aracılığıyla bireylere aktaran kişi öğretmendir. Bu nedenle eğitim sisteminin en önemli öğelerinden biri öğretmendir. Çünkü öğretmen; toplumun geleceğine yön verecek olan bireyleri yetiştirme görevini üstlenmiş, bireylere toplumların sahip olduğu değerleri, gelenek ve görenekleri aktarma görevini üstlenmiştir. Toplumlar bu unsurlar dışında; üreten, araştıran, sorgulayan, bireyler yetiştirmek amacıyla olduklarından öğretmenlerin o bireyleri yetiştirecek donanıma sahip olmaları gerekmektedir (Yılmaz, 2007). Öğretmenler tarafından yetiştirilen bireyler, ülkelerinin gelişimine yön verecek olan kişilerdir. Bu nedenle öğretmenlerin eğitimi ülkeler tarafından önemsenmekte ve amaçlanan hedeflerin öğretmenler tarafından öğrenciler aracılığıyla gerçekleştirileceği varsayılmaktadır. Bu noktada yetiştirilen öğretmenlerin kalitesi ve önemi ortaya çıkmaktadır (Basinger, 2000).

Öğretmen yetiştirme ve eğitiminde istenilen kaliteye ulaşılabilme noktasında, öğretmen yetiştiren kurumların bilimsel ve teknolojik değişimleri yakından takip etmeleri gerekmektedir (Basinger, 2000).

Bunun dışında öğretmen eğitiminde kalitenin arttırılmasını sağlamak için gerekli standartların oluşturulması gerekmektedir. Bu standartlar:

- Öğretmenlerin alanına yönelik bilgi ve becerileri
- Öğretmenlerin beklentileri

- Öğretmenlerin öğretimi planlama yeterlilikleri
- Öğretmenlerin etkili yöntem ve organizasyonları
- Sınıf yönetimi
- Zaman ve kaynakların verimli kullanımı
- Sürekli değerlendirmedir (Green, 2004).

Milli Eğitim Temel Kanunu'nun 43. maddesi ' Öğretmenlik mesleğine hazırlık genel yetenek-kültür (%15-20), özel alan eğitimi (%50-60) ve pedagojik formasyon dersleri (%25-30) ile sağlanır.' demektedir. Bu hususta 2006 yılında YÖK kaliteli öğretmen yetiştirme konusunda bazı değişikliklere gitmiştir. (Erişim 4). Öğretmenlik mesleğinin yeterlilik alanı; öğretmenlik görevini en iyi biçimde yerine getirebilecek gerekli bilgi, donanım ve beceriyi kazanmaktır. Kaliteli ve alanında uzman öğretmenin öğretim yaptığı konu hakkında alan bilgisine sahip olması zorunluluktur. Bunun yanında genel kültür ve yetenek bilgilerinin olması Milli Eğitim Temel Kanunu'nda geçmektedir. Ancak öğretmenin konu alanını ve genel yetenek, kültür bilgisinin yeterli olması onun iyi öğretmen olduğunu göstermemektedir. Bunun yanında pedagojik formasyon bilgisi de belirli oranda olmalıdır. Sebebi ise; öğretmenin öğrenci ile nasıl iletişim kuracağı, hangi konuyu ne şekilde ele alacağı, sınıf yönetiminin kullanılan yöntem ve teknikler aracılığıyla öğretmenlere kazandırılmasıdır. Çünkü öğretmenler var olan bilgi, beceri ve deneyimlerini, yetiştirdikleri bireylere aldıkları pedagojik formasyon dersleri aracılığıyla kazandırmaktadır. Günümüzde uygulanmakta olan eğitim sisteminin amacı: öğretmenlerin aldıkları pedagojik formasyon derslerini ve günümüzde geçerli olan yaklaşımları uygulayarak; araştıran, sorgulayan, sorguladığını özümleyerek yaratıcı ürünler ortaya koyabilen bireyler yetiştirmektir (Yılmaz, 2007).

Eğitimde yapılan uluslararası araştırmaların PISA, TIMMS vb. sonuçlarına bakıldığında Fen Bilimlerine ilişkin iç karartıcı sonuçlar Fen Eğitimi ve amaçları üzerinde düşünmeyi gerekli kılmıştır. Fen eğitiminin hedeflenen düzeylere ulaşabilmesi amacıyla içeriği ve pedagojik alanı sorgulanmıştır (Hofstein ve ark., 2011).

Fen Bilimleri öğretmenlerinin lisans eğitiminde almış oldukları 'Pedagojik formasyon derslerinin ne derece önemli olduğu ve eğitim öğretim sürecinde öğretmenlerin bu derslerde elde edilen kazanımları meslekte ne kadar kullandığı?' sorusunun cevabı önemlidir. Bu nedenle araştırmanın amacı Fen

Bilimleri öğretmenliği lisans sürecinde verilen pedagojik formasyon derslerinin meslekte kullanımına dair mevcut durumlarına ilişkin bilgi sahibi olmak ve ihtiyaç duyulan noktalarda önerilerde bulunmaktadır.

1.6.1. Araştırmanın Problem Cümlesi

‘Fen Bilimleri öğretmenlerinin lisans eğitimi sürecinde aldıkları pedagojik formasyon eğitimini sınıf içinde uygulamaları öğretmen görüşlerine göre nasıldır?’ olarak belirlenmiştir.

1.6.2. Sınırlılıklar

- Yapılan araştırma;
- 2017-2018 eğitim öğretim yılı ile,
 - Diyarbakır ili merkez ilçelerine (Kayapınar, Sur, Bağlar, Yenişehir) bağlı devlet okulları ile,
 - 2017-2018 eğitim öğretim yılında Diyarbakır merkez ilçelerinde Fen Bilimleri dersi öğretmenliğini yapmakta olan; 10 Fen Bilimleri öğretmeni ile elde edilen verilerle,
 - Fen Bilimleri dersi öğretmenlerine uygulanan yarı yapılandırılmış görüşme formundan elde edilen verilerle sınırlıdır.

1.6.3. Sayıtlılar

- Yapılan araştırmada;
- Fen Bilimleri öğretmenlerinin sorulara içtenlikle yanıt verdikleri varsayılmıştır.
 - Araştırma örnekleminde yer alan Fen Bilimleri öğretmenlerinin lisans eğitimi sürecinde aldıkları pedagojik formasyon derslerinin aynı düzeyde olduğu varsayılmıştır.

1.6.4. Tanımlar

Yapılan araştırmada aşağıda yer alan tanımlar kullanılmıştır:

Eğitim: Bireyin davranışlarında, kendi yaşantısı yoluyla ve kasıtlı olarak istendik değişme meydana getirme sürecidir (Yücel, 2007).

Fen Bilimleri Eğitimi: Dış dünyada ilgi çekici, farklı, şaşırtıcı zenginliğin eğitimidir. Bireylerin hayatında yer alan her türlü olgu ve olayın eğitimi fen eğitimi olarak kabul edilmektedir (Gürdal, 1998).

Öğretim: Öğretim kurumlarında belirli amaç için alanında uzman öğretmenler tarafından araç gereç kullanılarak kazandırılan bilgi ve becerilerdir (Ataünal, 2000).

Öğretmen: Bireyi; kendi, ailesi, çevresi, milleti ve devleti adına üretken, yararlı, onarıcı, yaratıcı bir birey olarak yetiştiren kişidir (Tekışık, 1987).

Fen Bilimleri Öğretmeni: Yeni nesillere en güncel bilgileri aktaran öğrenciye; doğayı, doğanın işleyişini ve temel kanunları anlamayı uygulamayı aktarmaya çalışan kişidir (Meriç ve Tezcan, 2005).

Pedagojik Formasyon: Konu anlatımının ötesinde öğretmenin konuyu öğretme şeklidir. Uygulamaları, strateji, yöntem ve teknikleri kapsamaktadır. Ayrıca öğrenci gelişim özelliklerini bilmeyi, öğretim sonuçlarını değerlendirmeyi de kapsamaktadır (Shulman, 1987).

Yarı Yapılandırılmış Görüşme: Yapılan araştırma hakkında en ince ayrıntısına kadar soru sorma, verilen cevabın eksilteli veya açık olmadığı durumlarda yeniden soru sorarak cevabı açıklayıcı duruma getirip tamamlamaya yarayan görüşme tekniğidir (Çepni, 2007). Araştırmacı yarı yapılandırılmış görüşmede; görüşmeciye soracağı soruları önceden hazırlar, soru sayısını duruma göre esneterek soruları tekrardan düzenleyebilir (Karasar, 2009; Yıldırım ve Şimşek, 2006).

2. MATERYAL VE YÖNTEM

Yapılan çalışmanın bu bölümünde araştırmanın modeli, yarı yapılandırılmış görüşme formunun oluşturulması, örneklem grubu, araştırmanın işlem basamakları, veri toplama aracı, verilerin toplanması ve toplanan verilerin analizi yer almaktadır

2.1. Araştırmanın Modeli

Sosyal varlık olan insanların, herhangi bir konu hakkında sahip oldukları duygu ve düşünceleri öğrenmek amacıyla farklı araştırma teknikleri kullanılmaktadır. İnsanların herhangi bir konu hakkındaki duygu, düşünce ve görüşleri öğrenilmek istenildiği durumlarda en faydalı olabilecek araştırma yöntemi; kişiye ulaşarak kendisinden bilgi almaktır. Araştırma yapan kişi önceden hazırlamış olduğu birtakım soruları araştırma yapılan kişiye yönelterek kişinin konu hakkında duygu, düşünce ve tutumuna ulaşabilmeyi hedeflemektedir. Araştırma yapılan kişiye hazırlanan sorular yöneltilerek kişinin öznel bilgilerine ve deneyimlerine ulaşılabilir. Kişinin burada sorulan sorulara verdiği cevaplar doğrultusunda duygu, düşünce, tutum, deneyim ve öznel bilgilerine ulaşılabilir (Türnüklü, 2000). Kişilerin öznel bilgilerine, duygu ve düşüncelerine, deneyimlerine olgu bilim çalışmaları aracılığıyla ulaşılmaya çalışılmaktadır. Yapılan araştırmada nitel araştırma yöntemi, olgu bilim (fenomenoloji) araştırma deseni kullanılmıştır. Olgu bilim çalışmaları konuyu, kavramı ve olguyu daha iyi analiz ederek kavramımızı sağlayacaktır (Yıldırım ve Şimşek, 2006). Fen Bilimleri öğretmenleri ile yapılan görüşmelerin amacı, lisans eğitiminde aldıkları pedagojik formasyon derslerinin uygulanmasına yönelik görüşlerine dayandığı için yapılan araştırma olgu bilim araştırma deseni olma özelliği taşımaktadır. Olgu bilim çalışmalarının amacı, bireylerin bir konu, kavram, olgu hakkında geçmiş yaşantıları ve deneyimlerini açıklamalarıdır. Fen Bilimleri öğretmenlerinin geçmiş yaşantı ve deneyimleri hakkında görüşlerini almak amacıyla yarı yapılandırılmış görüşme formu uygulanmıştır.

2.2. Çalışma Grubu

Araştırmanın örneklemini 2017-2018 eğitim öğretim yılında Diyarbakır ili merkez ilçelerine (Bağlar, Kayapınar, Sur, Yenişehir) bağlı devlet okullarında görev yapmakta olan 10 Fen Bilimleri öğretmeni oluşturmaktadır. Ortaokul düzeyinde öğrenim vermekte olan okullarda Fen Bilimleri öğretmenleri ile farklı ortamlarda farklı zamanlarda bir araya gelerek araştırma yapılmıştır.

Nitel araştırmalarda örnekleme derinlemesine analiz edebilmek amacıyla örneklem grubu sınırlı tutulmaktadır. Bu sebeple rastgele örneklem seçmek yerine amaçlı örnekleme (olasılık dışı) seçmek tercih edilmiştir (Miles ve Huberman, 1994). Örneklem grubunun seçilmesinde amaçlı örnekleme yöntemlerinden kolay ulaşılabilir durum örnekleme baz alınmıştır. Buradaki temel amaç; araştırmacının görüşme yapılacak olan Fen Bilimleri öğretmenlerine ulaşımının pratik olması ve araştırmaya zaman kazandırmasıdır. Aynı zamanda örneklem grubunun kolay ulaşılabilir olması araştırmanın hızlı ilerlemesine de katkı sağlamıştır. Çalışma grubunun demografik özellikleri Çizelge 2. 1’de verilmiştir.

Çizelge 2. 1: Çalışma Grubu Demografik Özellikleri

Öğretmen Kodu	Mezun olduğu alan	Deneyim	Yaş	Cinsiyet	Akademik Kariyer
A1	Fen Bilgisi	10	34	Erkek	Lisans
A2	Fen Bilgisi	8	33	Kadın	Yüksek Lisans
A3	Fen Bilgisi	22	45	Kadın	Lisans
A4	Fen Bilgisi	11	39	Erkek	Lisans
A5	Fen Bilgisi	24	51	Erkek	Lisans
A6	Fen Bilgisi	15	40	Erkek	Lisans
A7	Fen Bilgisi	19	42	Erkek	Lisans
A8	Fen Bilgisi	1	26	Kadın	Lisans
A9	Fen Bilgisi	2	27	Kadın	Lisans
A10	Fen Bilgisi	2	27	Kadın	Lisans

2.3. Araştırma İşlem Basamakları

Yapılan görüşmelerin amacı Fen Bilimleri öğretmenlerinin lisans eğitiminde aldıkları pedagojik formasyon derslerinin sınıf ortamında uygulanmasına yönelik görüşlerini incelemektir. Konu hakkında en ince ayrıntısına kadar soru sorma, verilen cevabın eksiltili veya açık olmadığı

durumlarda yeniden soru sorarak cevabı açıklayıcı duruma getirip, tamamlama fırsatı sunduğu için yarı yapılandırılmış görüşme formu tercih edilmiştir (Çepni, 2007). Görüşme formunda yer alması için 10 soru alan yazınından faydalanılarak hazırlanmıştır. Hazırlanan sorular Fen Eğitimi alanında uzman 3 öğretim üyesinin görüşü alınarak gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Hazırlanan soruların açık, anlaşılır, amacına uygun olup olmadığını belirlemek amacıyla 2 Fen Bilimleri öğretmeni ile pilot çalışma grubu oluşturulmuştur. Yapılan pilot çalışma neticesinde soruların uygun olduğu tespit edilmiş ve 10 Fen Bilimleri öğretmeni ile gönüllülük esasına dayanarak ve randevu alınarak gerçekleştirilmiştir. Yapılan görüşme ses kayıt cihazı ile kayıt altına alınarak daha sonra bilgisayar ortamında metne dönüştürülmüştür.

2.4. Veri Toplama Süreci

Fen Bilimleri öğretmenliği lisans programından mezun olan ve görevdeki hizmet yılı 1-24 arasında değişen 10 Fen Bilimleri öğretmeni ile yarı yapılandırılmış görüşme yapılmıştır. Öğretmenlerin tümü MEB'e bağlı ortaokullarda Fen Bilimleri öğretmeni olarak çalışmaktadır.

Araştırmaya katılacak olan öğretmenler ile görüşme yapabilmek için gerekli izinler alınıp gönüllülük esası göz önünde bulundurularak görüşmenin yeri ve saati belirlenmiştir. Belirlenen yer ve saatte görüşülecek kişiye öncelikle bilgilerin gizli kalacağı, araştırmacı ve danışman öğretim üyesi dışında bilgilerin kimse ile paylaşılmayacağı konusunda bilgilendirme yapılmıştır. Daha sonra araştırma yapılan öğretmenlere çalışmanın amacı açıklanmıştır. Hazırlanan sorulara geçilmeden önce öğretmenlerden görüşmenin ses kayıt cihazı ile kayıt altına alınması için gerekli izin alınıp elde edilen bilgilerin sadece araştırma için kullanılacağı belirtilmiştir. Yarı yapılandırılmış görüşme için hazırlanan sorulara geçilip cevaplar bir ses kayıt cihazı ile kayıt altına alınmıştır.

2.5. Veri Toplama Aracı

Araştırmada veri toplamak amacıyla yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmasının amacı;

araştırmacıya fazla sayıda soru sorma ve konuyu derinlemesine inceleme fırsatı sunmasıdır.

2.5.1.Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formunun Oluşturulması

Yapılan çalışmada nitel araştırma yöntemi, olgu bilim araştırma deseni seçilmesinin nedeni; öznel bilgi ve deneyimlere ulaşma isteği, zamanı kontrol edebilme, gerektiğinde tekrar soru sorarak derinlemesine cevaplar alabilmektir.

Yıldırım ve Şimşek (2006)' e göre, yarı yapılandırılmış görüşme soruları hazırlarken dikkat edilmesi gereken noktalar:

- Açık uçlu sorular olmalı
- Kolay anlaşılabilir olmalı
- Sorular tek boyutlu olmalı
- Sorulara alternatif sorularda olmalı
- Hedef odaklı sorular hazırlanmalı
- Sorular mantıklı olarak sıralanmalı
- Soruları geliştirici sorulara yer verilmeli

Gerekli unsurlar göz önünde bulundurularak 10 soru cümlesi hazırlanmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşme formu için hazırlanan sorular uzman görüşüne sunulmuştur. Uzman görüşleri neticesinde gerekli düzenlemeler yapıp alternatif sorular eklenerek görüşme formu hazırlanmıştır (EK 3).

2.5.2. Yarı yapılandırılmış Görüşme Formunda Yer Alan Sorular

1. İyi veya kötü sınıfı tanımlar mısınız?
- 2.Sınıfta hangi problemler ile karşılaşıyorsunuz? Karşılaştığınız problemleri nasıl çözüyorsunuz?
3. Almış olduğunuz (lisans) sınıf yönetimi, rehberlik, okul deneyimi gibi derslerin sınıf yönetiminiz açısından size katkıda bulunduğunu düşünüyor musunuz? Neden?
4. İdare etmekte zorlandığınız bir sınıf oldu mu? Sınıfı idare etmek için farklı yöntem ve teknikleri denediniz mi?
5. Öğretim yöntemleri derslerinde (öğretim ilke ve yöntemleri ve özel öğretim yöntemleri) öğrenilen bilgileri sınıf içinde uygulama şansı bulabiliyor musunuz?

6. Dersler ve günlük yaşam ilişkisini öğrenciler kurabiliyorlar mı? Kurabilmeleri için neler yapıyorsunuz?
7. Lisans eğitiminizin buna katkısı oluyor mu?
8. Öğrenci öğrenmelerinin değerlendirmelerini nasıl yapıyorsunuz? Yaptığınız değerlendirmelerden birkaç örnek verebilir misiniz?
9. Bahsedilen konularda diğer öğretmenlere danışır mısınız?
10. Diğer Fen Bilgisi öğretmenleri bu konuda nasıl düşünüyorlar?

2.6. Verilerin Analizi

Ses kayıtları dinlendikten sonra yazılı hale getirilip analiz edilmeye başlanmıştır. Yapılan araştırma sonucunda yarı yapılandırılmış görüşme ile elde edilen veriler içerik analizi ile incelenmiştir. Yıldırım ve Şimşek (2006)'e göre içerik analizi; verilere dayanarak elde edilen bilgileri kategori olarak sınıflamak, kavramsallaştırmaktır. İçerik analizi ile nitel veriler nicel terimlere indirgenir. İçerik analizinde amaç; veriler arasındaki tanım, kavram ve ilişkileri görebilmektir. İçerik analizinde veriler daha detaylı olarak incelenir görülemeyen detaylara yapılan analiz sonucunda ulaşılır. Ulaşılan bilgiler önce kategori olarak sınıflandırılır daha sonra işleme tabi tutulur. içerik analizi; verileri analiz ederek içinde gizli gerçekleri ortaya çıkarmaya olanak sağlamaktadır. İçerik analizinde yapılan işlem, yapısal ve içerik olan benzer verileri belirli kavram ve temalar çerçevesinde ortak paydada toplayarak yorumlamaktır.

Nitel araştırmalarda görüşme yapılan kişilerin doğrudan vurguladığı bölümlere yer verilir (Yıldırım ve Şimşek, 2006). Yapılan çalışmada katılımcıların alıntılarına yer verilerek araştırmaya geçerlilik kazandırılmaya çalışılmıştır. Alıntılarda görüşme yapılan Fen Bilimleri öğretmenleri A1, A2, A3,...A10 olarak kodlanmıştır.

3. ARAŞTIRMA BULGU VE YORUMLARI

3.1. Birinci Soruya İlişkin Bulgular

Çalışma kapsamında öğretmenlere ilk olarak ‘İyi ve kötü sınıfı tanımlayınız?’ sorusu sorulmuştur. Bu soruya ilişkin elde edilen bulgular çizelge 3.1 ve 3.2’de verilmiştir.

Çizelge3.1. Soru 1’e ilişkin vurgulanan özelliklerin sayısı

Kodlar	f	Öğretmen Kodları
Derse aktif katılım sağlama	5	A1, A2, A4, A5, A10
Derse yönelik ilgi ve istek	5	A1, A2, A4, A5, A10
Sınıfın Fiziksel koşulları	3	A9
Derse hazırlıklı gelme ve akademik başarı	7	A2, A3, A4, A5, A6, A7
Davranış boyutu	4	A8

Çizelge3.2. Birinci soruya verilen cevapların öğretmenlere göre kodlarının elde edilmesi

	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10
Kodlar					f					
Derse aktif katılım	2	4		3	2					3
Derse yönelik ilgi ve istek	6	3		2	4					1
Sınıfın fiziksel koşulları									4	
Derse hazırlıklı gelme ve akademik başarı		2	2	4	1	5	1			
Davranış boyutu								4		

*Her bir öğretmenin hangi kodu kaç kere kullandığı yukarıdaki tabloda ifade edilmiştir.

Öğretmenlerin 5’i (A1, A2, A4, A5 ve A10) iyi ve kötü sınıfı; öğrencilerin derse karşı istekli olmasına, derse katılım sağlamasına, dikkatini toplayarak derse odaklanmasına bağlayıp buna ‘...Öğrenciler derse karşı istekli ise, derse katılım sağlıyor ise iyi sınıf tam tersi de kötü sınıf olarak tanımlanabilir...’, ‘ Öğrencilerin aktif olduğu sınıflarda çok güzel geri dönüşümler alabiliyorum.’, ‘...Derse hazırlıklı gelen, dersi dinlemeye istekli olan öğrencilerin yoğunlukta olduğu sınıf iyi sınıf tam tersi ise kötü sınıftır...’,

'Öğrencilerin derse katılması aktif rol alması aynı zamanda sınıf idaresini kolaylaştırmaya yaradı.', *'Öğrencinin istekli olması dersi dinlerken içinden gelmesi gerekir.'*, *'Öğrencilerin ilgisini çekebilecek yöntem ve teknikler bulunarak öğrencileri kazanma yoluna gidilebilir.'*, *'Derste sıkılmalar, dikkat dağınıklığı olduğunda öğrencileri derste aktif kılmaya konuyu kavratmaya çalıştım.'* cümleleriyle değinmiştir. Öğretmenlerin 6'sı (A2, A3, A4, A5, A6 ve A7) iyi ve kötü sınıf tanımını; öğrencilerin derse hazırlıklı gelmesi ve akademik başarısına *'...Sınavlarda başarı gösteren sınıf iyi sınıf, sınavlarda başarı sağlamayan sınıf ise kötü sınıf olarak tanımlanır...'*, *'...Akademik başarı açısından sınıf iyi ise o sınıf iyi sınıf, akademik olarak başarısız ise kötü sınıftır...'* cümleleriyle değinmiştir.

A8 öğretmeni; öğrencilerin 'eğitimde davranış' boyutuna değinmiştir. Yaptığının bilincinde olan öğrenci tanımlaması yapmıştır. *'...Neyi ne amaçla yaptığını bilen öğrencilerin olduğu sınıf iyi sınıf, bilmeyen alakadar olmayan öğrencilerin bulunduğu sınıf ise kötü sınıftır...'* cümlesiyle değinmiştir.

A9 öğretmeni ise; sınıfın ' fiziki koşulları ' boyutuna değinmiştir. *'...Sınıfın fizyolojik şartları iyi ise iyi sınıf kötü ise kötü sınıftır...'* cümlesiyle değinmiştir.

10 Fen Bilimleri öğretmeni ile görüşme yapıldığı göz önünde bulundurulduğunda, bu öğretmenlerin 8'inin iyi ve kötü sınıfı; 'derse karşı istek durumu, derse katılım sağlama, derse odaklanma, derse hazırlıklı gelme ve akademik başarı' olarak nitelendirdiği de göz önüne alındığında öğretmenlerin %80'inin 1. soruya ilişkin 'istekli olma, katılım sağlama, odaklanma, hazırlıklı olma ve başarı' kriterlerine vurgu yaptıkları görülmektedir. Öğretmenlerin %10'unun iyi ve kötü sınıf tanımlamasını; eğitimde davranış boyutuna değinerek yaptığı, kalan %10'unun ise tanımlamayı sınıfın fiziksel koşullarına bağlı kalınarak yaptığı görülmektedir.

3.2. İkinci Soruya İlişkin Bulgular

Çalışma kapsamında öğretmenlere 'Sınıfta hangi problemler ile karşılaşıyorsunuz? Karşılaştığınız problemleri nasıl çözüyorsunuz?' sorusu sorulmuştur. Bu soruya ilişkin elde edilen bulgular çizelge 3.3 ve 3.4'te verilmiştir.

Çizelge3.3. Soru 2'ye ilişkin vurgulanan özelliklerin sayısı

Kodlar	f	Öğretmen Kodu
İlgi ve isteksizlik, dikkat dağınıklığı	10	A1, A4, A5, A6
Derse hazırlıksız gelme, araç gereç eksikliği	3	A2, A3, A9
Motivasyon düşüklüğü	3	A7
Konuların soyut kalması	2	A8
Öğrencilerin aralarında konuşmaları	10	A1, A2, A3,...A10
Öğrencilerin dersteki tutumu	2	A10

Çizelge3.4. İkinci soruya verilen cevapların öğretmenlere göre kodlarının elde edilmesi

	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10
Kodlar	f									
İlgi ve isteksizlik, dikkat dağınıklığı	4			2	2	4				
Derse hazırlıksız gelme, araç gereç eksikliği		3	3						2	
Motivasyon düşüklüğü							2			
Konuların soyut kalması								3		
Öğrencilerin aralarında konuşmaları	2	3	2	4	2	3	2	4	2	1
Öğrencilerin dersteki tutumu										3

*Her bir öğretmenin hangi kodu kaç kere kullandığı yukarıdaki tabloda ifade edilmiştir.

Öğretmenlerden 4'ü (A1, A4, A5, ve A6) sınıfta karşılaştıkları problemleri; öğrencilerin derse karşı ilgisiz olması, dikkatlerinin çok çabuk dağılması ve bu sebeple dersten kopmaları ve arkadaşlarını derste olumsuz etkilemeleri olduğunu belirterek. '*...Sınıfta en fazla dersi dinlemeyen, derse karşı ilgisiz öğrenciler, sürekli arkadaşlarıyla konuşmaya çalışan, dersin akışını bozan, öğretmenin ders anlatmasını engelleyen öğrenciler ile karşılaşılıyor...*', '*...Öğrencilerin derse karşı ilgisiz olması, dersi dikkatli dinlememesi...*' cümleleriyle ifade etmişlerdir.

Öğretmenlerden 3'ü (A2, A3 ve A9) ise sınıfta karşılaştıkları problemleri; öğrencilerin derse hazırlık yapmadan gelmesi, derse gerekli araç gerecin eksik olması ya da getirmeden gelmesi, sınıf kurallarına uymak istememeleri ve karşılarında yetişkin biriyle nasıl konuşup hitap etmeleri gerektiğini bilmemelerine '*...Ergenlik çağına gelen öğrencilerin derse hazırlık yapmadan gelmeleri, öğretmene itiraz etmeleridir...*', '*...Bir büyüğe, öğretmene nasıl hitap edilmeli, nasıl davranılması gerektiği, derse: defter, kitap, kalem vb. araç gereç getirmemeleridir...*' cümleleriyle ifade etmişlerdir.

A7 öğretmeni öğrencilerin ' ruhsal durumuna ' değinerek sınıfta karşılaştığı problemleri; öğrencilerde olan motivasyon düşüklüğüne ve bu nedenle dikkatlerinin dağılmasına ve derse konsantre olamamalarına '*...Sınıfta olumsuz durumlar oluşabilir; dikkat dağınıklığı, motivasyon düşüklüğü...*' cümleleriyle bağlamıştır.

A8 öğretmeni '*...Fen Bilimlerinde bazı konular soyut kalabiliyor...*' şeklinde görüş bildirerek bunun sonucunda sınıfta dikkat dağınıklığı, sıkılma, öğrencilerin dersi sabote etmesi vb. problemlerin ortaya çıktığını dile getirmiştir. Bunun dışında derse karşı öğrencileri motive etmede zorlandığını '*...Beden Eğitimi ve Müzik dersleri sonrasında öğrenciler çok hareketli oluyor derse motive etme aşamasında zorlandığım olmuştur...*' cümlesiyle belirtmiştir.

A10 öğretmeni öğrencilerin ders dışı durumlarına da değinerek arada fısıldaşmaların olduğuna, öğrencilerin dersten kopmasına '*...Sınıf dışında yaşanan sorun sınıf ortamına taşınabiliyor...*' sözleriyle argüman oluşturmuştur.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin tamamı 'öğrencilerin kendi aralarında konuştukları' sorunu ile karşılaştıklarını belirtmişlerdir.

10 Fen Bilimleri öğretmeni ile görüşme yapıldığı göz önünde bulundurulduğunda, bu öğretmenlerin 4'ünün karşılaşılan problemleri; 'öğrenci ilgisizliğine, öğrencilerin dikkat dağınıklığına, arkadaşlarını olumsuz etkileme' olarak nitelendirdiği ve öğretmenlerin %40'ının soruya ilişkin 'istekli olma, dikkat, etkileme' kriterlerine vurgu yaptıkları görülmektedir. Öğretmenlerin 3'ünün karşılaştıkları problemleri; ' derse hazırlıksız gelme, ders araç gerecin eksik olması, sınıf kurallarına uymak istememeleri ve kullanılan üslup' olarak nitelendirdikleri göz önüne alınır ise; öğretmenlerin %30'unun ' hazırlık, araç gereç, kural ihlali ve üslup' kriterlerine değindikleri görülmüştür. Öğretmenlerin

%10'unun karşılaşılan problemler sorusunda öğrencilerin motivasyon düşüklüğüne değindikleri, %10'unun Fen Bilimlerinde bazı konuların soyut kaldığına değindiği, %10'unun ise sınıf dışında var olan sorunun sınıf ortamına taşınmasına değindikleri görülmüştür.

3.2.1. Çalışma kapsamında öğretmenlere 'Karşılaştığınız problemleri nasıl çözüyorsunuz?' sorusu sorulmuştur. Bu soruya ilişkin elde edilen bulgular çizelge 3.5 ve 3.6'da verilmiştir.

Çizelge3.5. Soru 3.2.1'e ilişkin vurgulanan özelliklerin sayısı

Kodlar	f	Öğretmen Kodu
Ses tonunu ayarlayarak, göz teması kurma	1	A1
Birebir uyarma, konuşma	5	A1, A2, A3, A5, A6
Derste aktif kılma	2	A2, A4
Veli-idare-rehberlik işbirliği	5	A2, A3, A4, A5, A7
Ödül-mahrum bırakma	3	A4, A7, A9
Sorunun kaynağını öğrenme	4	A6, A7, A9, A10
Etkili sınıf modeliyle kuralları kurma	2	A7, A9
Farklı yöntem- teknik uygulama	2	A6, A8
Konuyu somutlaştırma	1	A8

Çizelge3.6.2.1. Soruya verilen cevapların öğretmenlere göre kodlarının elde edilmesi

Tema	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10
Ses tonunu ayarlayarak, göz teması kurma	4									
Birebir uyarma, konuşma	6	1	1		4	3				
Derste aktif kılma		1		2						
Veli-idare-rehberlik işbirliği		3	4	5	7		1			
Ödül-mahrum bırakma				1			2		2	
Sorunun kaynağını öğrenme						2	5		3	3
Etkili sınıf modeliyle kuralları kurma							3		2	
Farklı yöntem- teknik uygulama						5		5		
Konuyu somutlaştırma								2		

*Her bir öğretmenin hangi kodu kaç kere kullandığı yukarıdaki tabloda ifade edilmiştir.

A1 öğretmeni sınıfta karşılaştığı problemlerin çözümünde kullandığı yöntemleri ‘... Ses tonunu ayarlayarak, göz teması kurarak, sözlü uyararak...’ cümlesiyle belirtmiştir.

Öğretmenlerden 3’ü (A2, A3 ve A5) sınıfta olan sorunların çözümünde kullandıkları yöntemleri ‘...Öğrencileri derste etkin kılmaya çalışıyorum, bire bir konuşmaya çalışıyorum, veliler ile iletişim kurmaya çalışıyorum, idare ve rehberlik servisinden yardım talep ediyorum...’ ve ‘...Öğrenciler ile bire bir konuşuyorum, rehberlik servisine yönlendiriyorum, veliler ile iletişim halinde olmaya çalışıyorum...’ cümleleriyle belirtmişlerdir.

A4 öğretmeni sınıfta karşılaştığı problemleri ‘ikinci tür cezaya, öğrencilerin aktif olmasına, veli-idare-rehberlik işbirliğine’ değinerek çözdüklerini ‘...Aile ile iletişime geçiyoruz, öğrencileri bazen istediği durumdan mahrum bırakıyoruz...’ cümlesiyle belirtmiştir.

Öğretmenlerden 4’ü (A6, A7, A9 ve A10) karşılaştığı problemlerin çözümünde sorunun kaynağının üzerinde durarak çözüleceğine, demokratik sınıf ortamı kurmanın önemine, akran gruplarına, öğrencilerin ruhsal durumuna ve okul- aile işbirliğine değinerek kullandıkları yolları ‘...Problemin kaynağına inilip öyle çözülür, etkileşimli tahtadan slayt açılabilir, müzik dinletilebilir, tüm sınıfın katıldığı söyleşi gerçekleştirilebilir...’, ‘...Sınıf Yönetimi, karşılıklı güven ortamı yaratarak ve pekiştirme tarifelerinden faydalanarak çözmeye çalışırım...’, ‘...Çocuğun olumsuz davranışının temeline inmeye çalışırım, demokratik sınıf ortamı oluşturmaya çalışırım, ödül ve cezayı kullanırım, akran grupları oluştururum, veliler ile iletişim kurarım...’ ve ‘...Sorunun kaynağını öğrenip çözmeye çalışırım; bunu yaparken de öğrencilerin psikolojik olarak olumsuz etkilenmemesine dikkat ederim...’ cümleleriyle değinmişlerdir.

A8 öğretmeni ise sınıfta karşılaştığı problemlerin çözümünde ‘ konuyu somutlaştırma ’ unsurunu ele alarak ‘...Slayt gösteriler hazırlıyorum, materyal ile konuyu somutlaştırmaya çalışıyorum, fazla örnekler veriyorum, sınıfta materyal ile giriyorum...’ cümlesiyle görüş belirtmiştir.

10 Fen Bilimleri öğretmeni ile görüşme yapıldığı göz önünde bulundurulur ve bu öğretmenlerin 3’ünün karşılaşılan problemlerin çözümünde; ‘öğrenciyi derste aktif kılma, ders dışında birebir konuşma, veli ile iletişim kurma ve idare rehberlik servisi ile işbirliği’ yöntemlerini kullandıkları göz önüne alındığında öğretmenlerin %30’unun soruya ilişkin ‘öğrenci aktifliği,

karşılıklı iletişim, işbirliği' kriterlerine vurgu yaptıkları görülmektedir. Öğretmenlerin 4'ünün problemlerin çözümünde; 'sorunun kaynağına inme, demokratik sınıf ortamı oluşturma, akran grupları oluşturma, öğrencilerin ruhsal durumlarını göz önünde bulundurma' yöntemlerini kullandıkları göz önüne alındığında öğretmenlerin %40'ının soruya ilişkin ' sorunun kaynağı, sınıf ortamı, akran grubu, öğrenci psikolojisi' kriterlerine vurgu yaptıkları görülmektedir. Öğretmenlerin %10'unun karşılaşılan problemlerin çözümünde 'öğrencilerin istedikleri durumdan mahrum bırakmaya' değindikleri, %10'unun 'öğretmenin derste aktif olmasına, materyal hazırlamaya, slayt gösterisi hazırlamaya, bol örnek vermeye' değindikleri, %10'unun 'ses tonunu ayarlamaya, göz teması kurmaya, sözlü olarak uyarmaya' değindikleri görülmüştür.

3.3. Üçüncü Soruya İlişkin Bulgular

Çalışma kapsamında öğretmenlere 'Almış olduğunuz (lisans) sınıf yönetimi, rehberlik, okul deneyimi gibi derslerin sınıf yönetiminiz açısından size katkıda bulunduğunu düşünüyor musunuz?' sorusu sorulmuştur. Bu soruya ilişkin elde edilen bulgular çizelge 3.7 ve 3.8'de verilmiştir.

Çizelge3.7. Soru 3'e ilişkin vurgulanan özelliklerin sayısı

Tema	f	Öğretmen Kodu
Lisans dersleri katkısı	Evet (n=5)	A1,A5, A6, A7, A8
	Kısmen (n=3)	A4, A9, A10
	Katkı Sağlamıyor (n=2)	A2, A3

Çizelge3.8.Üçüncü soruya verilen cevapların öğretmenlere göre kodlarının elde edilmesi

Öğretmen Kodu	Evet(f)	Kısmen(f)	Katkı sağlamıyor(f)
A1	4		
A2			4
A3			6
A4		5	
A5	4		
A6	4		
A7	4		
A8	6		
A9		3	
A10		3	

*Her bir öğretmenin hangi kodu kaç kere kullandığı yukarıdaki tabloda ifade edilmiştir.

Öğretmenlerden 5'i (A1, A5, A6, A7 ve A8) lisans eğitiminde almış oldukları eğitim derslerinin katkı sağladığını evet katkı sağlıyor şeklinde cevaplayarak ' sınıf yönetimi, gelişim, rehberlik, yöntem teknik ' unsurlarına; '*...Tabi ki lisans eğitiminin katkısı oldu; sınıf oturma düzeni, ses tonu ayarlama, öğrenciler ile diyalog kurmada katkısı olmuştur...* ', '*...Tabi ki katkısı oldu; çocuk psikolojisini öğrendik, dersleri verirken hangi yolları izleyeceğimizi öğrendik. Bunu dışında birebir öğrenci ile aynı ortamda olmak gerekiyor; zamanla eksikliklerini görüp, tamamlayabiliyorsun...* ', '*...Elbette katkısı olmuştur; öğrenci gelişim özelliklerine göre, ilgilerine göre yöntem teknik seçilmesi önemlidir. Bu noktada lisans eğitiminde alınan dersler faydalı oluyor...* ', '*...Tabi ki katkısı olduğunu düşünüyorum. Karşılaştığımız sorunların alt yapısını alıyoruz. Almış olduğumuz eğitim dersleri ile sınıfta karşılaştığımız problemleri çözebiliyoruz...*' ve '*...Elbette katkı sağlıyor; sonuçta bu dersleri alarak öğretmen kimliğini kazanmadık mı? Bu dersler sınıf ortamını, unsurlarını tanımamızı sağlıyor...*' cümleleri ile değinmişlerdir. A6 öğretmeni ise '*...Lisans eğitiminde alınan dersler faydalı oluyor...*' şeklinde görüş bildirmiştir.

Öğretmenlerden 2'si (A2 ve A3) lisans eğitiminde almış oldukları eğitim derslerinin katkısını ' katkı sağlamıyor ' şeklinde cevaplayarak ' verilen bilgilere, tecrübe ' unsurlarına; '*...Ben katkısı olduğunu düşünmüyorum. Fakültede verilen yöntem ve teknikler şu anki fizik, kimya, biyoloji konuları ile uyuşmuyor. Fakültede verilen dersler üst seviyede kalıyor, okulda öğrettiğimiz daha alt seviyede kalıyor...*' ve '*...Bana katkısı olduğunu düşünmüyorum. Bunda bizim de eksiklerimiz var; yeteri önemi vermedik. Mesleği yaparak yılları geçirerek öğreniyorsunuz...*' cümleleriyle değinmişlerdir. A2 öğretmeni '*...İlk atandığım yıl farklı kaynaklar alıp inceledim, araştırma yaptım, o şekilde derse girip aktardım...*' şeklinde açıklamada bulunmuştur.

Öğretmenlerden 3'ünün (A4, A9 ve A10) lisans eğitiminde almış oldukları eğitim derslerinin uygulama, deneyim ' unsurlarına; '*...Lisans eğitiminde yöntem olarak öğrendik ama pratik olarak öğrenemedik. Bilgi olarak evet ama uygulamada katkısı olduğunu düşünmüyorum...*', '*...Tamamıyla olmasa da kısmen faydalı olduğunu düşünüyorum. Bana göre en etkili olanı öğretmenlik mesleğini tecrübe yoluyla öğrenmektir...*' ve '*...Kısmen katkıda bulunduğunu düşünüyorum. Lisans döneminde aldığımız derslerin teorik olarak kalıp uygulamaya girmediği için yetersiz kalmaktadır...*' cümleleriyle ' kısmen

katkı sağlıyor ’ şeklinde cevaplayarak ‘ değinmişlerdir. Örneğin A4 öğretmeni bu soruda ‘...*Öğretmenlik yaparak, yaşayarak, pratik kazanılarak öğrenilir...*’ şeklinde görüş bildirmiştir.

Öğretmenlerin 5’inin ‘ katkı sağlıyor ’ olarak nitelendirdiği göz önüne alındığında öğretmenlerin %50’sinin 3. soruya ilişkin lisans eğitiminin ‘ katkı sağladığına ’ vurgu yaptıkları görülmektedir. Öğretmenlerin 2’sinin ‘ katkı sağlamıyor ’ olarak nitelendirdiği göz önüne alınır ise %20’sinin 3. soruya ilişkin ‘ katkı sağlamadığına ’ vurgu yaptıkları ve öğretmenlerin 3’ünün ise ‘ kısmen katkı sağlıyor ’ olarak nitelendirildiği göz önüne alınır ise %30’unun 3. soruya ilişkin ‘ kısmen katkı sağladığına ’ vurgu yaptıkları görülmektedir.

3.4. Dördüncü Soruya İlişkin Bulgular

Çalışma kapsamında öğretmenlere ‘İdare etmekte zorlandığınız sınıf oldu mu? Sınıfı idare etmek için farklı yöntem ve teknikleri denediniz mi?’ sorusu sorulmuştur. Bu soruya ilişkin elde edilen bulgular çizelge 3.9 ve 3.10’da verilmiştir.

Çizelge3.9. Soru 4’e ilişkin vurgulanan özelliklerin sayısı

Tema	f	Öğretmen Kodu
Sınıf yönetimi	Evet (n=9)	A1, A2, A3, A4, A6, A7, A8, A9, A10
	Hayır (n=1)	A5

Çizelge 3.10.Dördüncü soruya verilen cevapların öğretmenlere göre kodlarının elde edilmesi

Öğretmen Kodu	Evet(f)	Hayır(f)
A1	4	
A2	5	
A3	3	
A4	4	
A5		5
A6	3	
A7	3	
A8	3	
A9	4	
A10	2	

*Her bir öğretmenin hangi kodu kaç kere kullandığı yukarıdaki tabloda ifade edilmiştir.

Öğretmenlerden 9'u (A1, A2, A3, A4, A6, A7, A8, A9 ve A10) 'İdare etmekte zorlandığınız sınıf oldu mu?' sorusuna ' evet oldu ' cevabını vererek ' tecrübe, iletişim, saygı, motivasyon düşüklüğü, sınıf mevcudu ' unsurlarına; '...Öğretmenliğimin ilk yıllarında acemilik ile beraber oldu. Öğretmenliğe yeni başladığımız dönemde bazı yöntem ve teknikleri tam olarak uygulayamadığımız zamanlar oldu bu sebeple sıkıntılar yaşadığımız olmuştur. Farklı yöntem ve teknik kullanmadım. Bana göre sınıfı idare etmenin en iyi yolu alanınızda iyi olmaktır...', '...Evet, oldu; bazı sınıflarda öğrenciler çok saygısız oluyordu. Bu durumda sürekli idare ile iletişim halinde olmam gerekiyordu. Farklı yöntem ve teknik deniyorum ama bu beni her zaman çözüme götürmüyor...', '...Tabi ki her yıl en az bir veya iki sınıf oluyor. Farklı yöntem ve teknik uygulamadım. Sadece her öğrencinin farklı ilgi ve yetenekleri oluyor o doğrultuda farklı ödevler ve sorumluluklar verdim...', '...Evet oldu. Öğrencileri derse karşı motive etmede, dikkatlerini derse toplamada zorlandığım zamanlar oldu. Bazen örnek olmaları açısından mezun olan öğrencileri sınıfa çağırıyoruz. Farklı yöntem ve teknikleri denedim...', '... Elbette oldu. En fazla karşılaştığım durum öğrencilerin dersten bir şeyler almak istememesi oldu. Bazı sınıflarda otoriter davranırım, bazen öğrenci ile birebir görüşürüm, bazen veli ziyaretleri yaparım...', '...Evet oldu. Öğrenciler farklı çevrelerden geliyorlardı. Ortak noktalarının olmadığı sınıflarda bu sorun ile karşılaştım. Ergenlik dönemi aile desteği azdı. Kurallar, cezalandırma işe yaramıyor bu nedenle arkadaş olmayı denedim...', '...Evet göreve başladığım ilk yıl 5. sınıflarda oldu. Mevcut fazlaydı, aşırı hareketli derse karşı alakanın zayıf olduğu bir sınıftı. Okulda görev yapan diğer öğretmen arkadaşlardan, okulun rehberlik servisinden yardım aldım. Sınıf kurallarımızı beraber oluşturduk, sorunlarımızı öğrenciler ile uzlaşarak beraber çözmeye çalıştık...', '...Mesleğe başladığım ilk yıl oldu. Sebebi tecrübe yoksulluğundan kaynaklıydı. Sınıf hakimiyeti kurabilmekte zorlandım. Farklı yöntem ve teknikleri uygulayarak, sınıf yönetiminden yararlanarak, sınıfta bulunan öğrencilerin özelliklerini göz önünde bulundurarak çözmeye çalıştım...' ve '...Evet idare etmekte zorlandığım sınıf ve öğrenciler oldu. O sınıfta bulunan öğrencilerin ilgisini çekebilecek yöntem ve teknikler bularak her zaman o öğrencileri kazanma yoluna gittim. Eğitimde feda edilecek tek bir fert bile yoktur. ' cümleleri ile değinmişlerdir.

Öğretmenlerden 1'i (A5) ‘...İdare etmekte zorlandığınız sınıf oldu mu? İdare etmek için farklı yöntem ve teknik denediniz mi?’ sorusunu ‘ olmadı ’ şeklinde cevaplayarak ‘... Fazla zorlandığım bir sınıf olmadı. Yerli oluşumuz, aile yapısını bilmemiz, davranışlarını tanıyabilmemiz aslında bize kolaylık sağlıyor. Ufak sorun olduğunda kendi problemlerimi kendim çözüyorum...’ cümlesi ile açıklamada bulunmuştur.

10 Fen Bilimleri öğretmeni ile görüşme yapıldığı göz önünde bulundurulur ise; bu öğretmenlerden 9'unun (A1, A2, A3, A4, A6, A7, A8, A9, ve A10) ‘ evet oldu’ şeklinde nitelendirdiği ve öğretmenlerin %90'ının ‘4. soruya’ ilişkin idare etmekte zorlandıklarına vurgu yaptıkları görülebilmektedir. Öğretmenlerden 1'inin (A5) yani %10'unun ise; soruya ‘ olmadı’ şeklinde cevap verdiği; ‘zorlandığı sınıfın olmadığına’ vurgu yaptığı görülmektedir.

Öğretmenlerden 7'sinin (A2, A4, A6, A7, A8, A9 ve A10) ‘ farklı yöntem ve teknik denedim’ şeklinde cevap verdiği göz önüne alındığında öğretmenlerin %70'inin farklı yöntem ve teknik uyguladıkları görülebilmektedir. Öğretmenlerden 2'sinin (A1 ve A3) ‘ farklı yöntem ve teknik denemedim ’ şeklinde görüş bildirdiği göz önüne alındığında öğretmenlerin %20'sinin farklı yöntem ve teknik uygulamadıkları görülmektedir. Öğretmenlerin %10'u ise ‘ Fazla zorlandığım sınıf olmadı. Ufak sorun olduğunda kendi problemlerimi kendim çözüyorum.’ şeklinde görüş bildirdi.

3.5. Beşinci Soruya İlişkin Bulgular

Çalışma kapsamında öğretmenlere ‘Öğretim yöntemleri derslerinde (öğretim ilke ve yöntemleri ve özel öğretim yöntemleri) öğrenilen bilgileri sınıf içinde uygulama şansı bulabiliyor musunuz?’ sorusu sorulmuştur. Bu soruya ilişkin elde edilen bulgular çizelge 3.11 ve 3.12’de verilmiştir.

Çizelge 3.11. Soru 5’e ilişkin vurgulanan özelliklerin sayısı

Tema	f	Öğretmen Kodu
Sınıf içi uygulamalar	Evet (n=2)	A7, A8
	Kısmen (n=8)	A1, A2, A3, A4, A5,A6, A9,A10

Çizelge 3.12.Beşinci soruya verilen cevapların öğretmenlere göre kodlarının elde edilmesi

Öğretmen Kodu	Evet(f)	Kısmen(f)
A1		5
A2		4
A3		6
A4		4
A5		3
A6		3
A7	5	
A8	4	
A9		3
A10		4

*Her bir öğretmenin hangi kodu kaç kere kullandığı yukarıdaki tabloda ifade edilmiştir.

Öğretmenlerden 2'si (A7 ve A8) ‘ Öğretim yöntemleri derslerinde (öğretim ilke ve yöntemleri ve özel öğretim yöntemleri) derslerinde öğrenilen bilgileri sınıf içinde uygulama şansı bulabiliyor musunuz?’ sorusuna ‘ evet uyguluyorum ’ cevabını vererek ‘ sınıf mevcutlarına, öğrenci özelliklerine, konu yapı ve özelliğine ’ unsurlarına değinmiştir. Örneğin A7 öğretmeni ‘...Mevcutların az olduğu sınıflarda uygulama şansı bulabiliyorum. Mevcutların az olduğu sınıflarda her öğrencinin bireysel farklılıklarını göz önünde bulundurarak öğrenci özelliklerine göre farklı yöntem ve teknikleri kullanıyorum. Proje, buluş, soru-cevap...’ şeklinde cevap verirken,A8 öğretmeni ‘...Konunun yapı ve özelliğine göre, zamana göre uygulama şansı bulabiliyorum. Öğrencileri aktif kılmaya çalışıyorum. Drama, beyin fırtınası, deney, performans ödevleri...’ cümleleri ile görüş bildirmişlerdir.

Öğretmenlerden 8'i (A1, A2, A3, A4, A5, A6, A9 ve A10) soruya ‘ bazen uyguluyorum ’ cevabını vererek ‘ sınıfların kalabalık olması, fiziksel ortamın yeterli olmaması, konu yapısına, bireysel farklılık ’ unsurlarına; ‘ ...Milli Eğitimin öğretmen ve öğrencilere açık kapı bırakmadığını düşünüyorum. Çok fazla uygulama yapamıyoruz. Sınıfların kalabalık olması, fiziksel ortamın yeterli olmaması gibi nedenlerle uygulama ve deneyler yapamıyoruz. Soru ve cevap tekniğini kullanıyorum... ’, ‘...Sınıf durumuna ve konu yapısına göre uyguladığım yöntemler farklılık gösterir. Canlandırma, soru- cevap, deney, gözlem, drama, beyin fırtınası uyguladığım teknikler arasında...’ diye açıklama yaparken, ‘ ...Bazen sınıflarda uygulama şansı bulabiliyorum. Ama sınıfların aşırı kalabalık olması yöntem ve tekniklerin uygulanmasını güçleştiriyor. Beyin

fırtınası, kavram haritaları, soru cevap, araştırmaya yönelik çalışmalar yaptırıyorum..., *'...Olabildiğince uygulamaya çalışıyoruz; ama sınıflar kalabalık olduğu için pek yapılmıyor. Soru cevap, tekrar, öğrencileri etkin kılmaya çalışıyorum...*', *'... Zaman zaman uygulama şansı bulabiliyoruz. Konu uygun olduğu durumda uyguluyoruz. Akıllı tahtadan faydalanıyoruz. Laboratuvar var ama yeterli malzeme yok; yetersiz kalıyor. Günlük hayattan örnekler veriyoruz. Canlandırma, soru cevap, tekrar...*', *'...Mevcut seçeceğimiz yöntem ve tekniği engelliyor ve 40 dakikalık derste uygulamak güçleşiyor...*', *'... Her öğrencinin öğrenme yolu ve şekli farklılık göstermektedir...*' ve *'...Her konu ve üniteye uygulamak mümkün olmuyor. Drama, münazara, kollegyum, beyin fırtınası, gösteri deneyleri proje...*' cümleleriyle değinmişlerdir.

10 Fen Bilgisi öğretmeni ile görüşme yapıldığı göz önünde bulundurulur ise; bu öğretmenlerden 2'sinin (A7 ve A8) soruya ' evet uyguluyorum' şeklinde cevap verdiği yani %20'sinin öğretim yöntemleri dersinde öğrendikleri bilgileri uyguladıkları tespit edilmiştir. Öğretmenlerden 8'i (%80) (A1, A2, A3, A4, A5, A6, A9 ve A10) ise ' mevcut, zaman, konu öğrenci özellikleri, fiziksel koşullar ' gibi unsurlara değinerek ' bazen uygulayabiliyoruz ' şeklinde görüş bildirerek öğretim yöntemleri dersinde öğrendikleri bilgileri 'bazen uyguladıklarını' belirtmişlerdir.

3.6. Altıncı Soruya İlişkin Bulgular

Çalışma kapsamında öğretmenlere 'Öğrenciler dersler ve günlük yaşam ilişkisini kurabiliyorlar mı?' sorusu sorulmuştur. Bu soruya ilişkin elde edilen bulgular çizelge 3.13 ve 3.14'te verilmiştir.

Çizelge 3.13. Soru 6'ya ilişkin vurgulanan özelliklerin sayısı

Tema	f	Öğretmen Kodu
Dersler yaşam ilişkisi	Evete (n=6)	A1, A5, A6, A8, A9, A10
	Kısmen (n= 4)	A2, A3, A4, A7

Çizelge 3.14. Altıncı soruya verilen cevapların öğretmenlere göre kodlarının elde edilmesi

Öğretmen Kodu	Evet(f)	Kısmen(f)
A1	3	
A2		3
A3		2
A4		3
A5	3	
A6	2	
A7		4
A8	2	
A9	3	
A10	3	

*Her bir öğretmenin hangi kodu kaç kere kullandığı yukarıdaki tabloda ifade edilmiştir.

Öğretmenlerden 6'sı (A1, A5, A6, A8, A9 ve A10) 'Öğrenciler dersler ve günlük yaşam ilişkisini kurabiliyorlar mı?' sorusuna ' evet ' yanıtını verirken ' hayatilik, örnek, belirsizlik, güncellik, dönüt, örnek olay ' unsurlarına; '*...Örnekler ile somutlaştırmaya, günlük yaşam ile ilişkilendirmeye çalışıyoruz. Evet, kuruyorlar, öğrenci kendisi farklı örnek verebiliyorsa bana göre günlük yaşam ilişkisini öğrenci kurmuştur. Fen Bilimleri alanı çok geniş bir alan ve hayatın her noktasına bir teması olmuştur. Bu sebeple öğrenciler hayatla ilişkilendirmekte en rahat oldukları derslerden biridir...*', '*...Hayattan örnekler veriyoruz, anlatıyoruz. Günlük hayattan öğrenciler örnek verince günlük hayat ile ilişki kurduğu anlaşılabilir. Eğer yapamazlarsa dile getiremezlerse eksik kaldıklarını düşünebiliriz. Tabi uygulamalar ile verilen örnekleri pekiştiriyoruz...*', '*...Biz öğrencileri yönlendirdiğimiz durumlarda günlük yaşam ilişkisini kurabiliyorlar. Aksi takdirde günlük yaşam ilişkisini kuramıyorlar. Konuyu anlatırız öğrenci görür gerçek hayatta benzer bir durum gördüğü zaman ilişki kurar. O sebeple konu işlendiği zaman öğrencilere çok sayıda örnekler verilmesi gerekir. Dersimiz günlük yaşamla paralel olduğundan dolayı öğrencilerin ilgisini çekebiliyor...*', '*...Dersimiz günlük yaşam ile ilişkili olduğundan dolayı çok zorlandığım söylenemez. Öğrencilerin zihinlerinde belirsizlik durumu yaratıp düşüncelerini, fikir üretmelerini sağlarız...*', '*...Genel anlamda bağlantı kurabiliyorlar. Bunu sağlayabilmek için öğretim yöntem ve teknikleri dersinde görmüş olduğum hayatilik, güncellik ilkelerini sıklıkla kullanmaya özen gösteririm. Günlük hayatta bulunan örnekler ile*

konuyu somut hale getiririm. Öğrencilerin verdikleri dönütlerden, kendilerinin verdikleri örneklerden anlamam mümkündür...’, ‘...Örnek olaylardan yola çıkarak günlük yaşama aktarmalarını sağlamaya çalışıyorum. Şöyle bir algı oluşuyor; öğreneceğim bilgiler sadece ders değil hayatta işime yarayabilecek şeyler, diyerek derse dahil oluyor konuyu başka duruma transfer ediyor...’ cümleleriyle değinmişlerdir.

Öğretmenlerden 4’ü (A2, A3, A4 ve A7) ‘dersler ve günlük yaşam ilişkisini öğrenciler kurabiliyor mu?’ sorusuna ‘ bazen ’ yanıtını verirken ‘ konuların soyut olması, öğrenci ilgisi, konu içeriği ’ unsurlarına değinmişlerdir. Örneğin A2 öğretmeni; ‘...Bazen kurabiliyorlar. Özellikle günlük hayatla ilgili konularda bunu gerçekleştirebiliyorlar. Günlük hayat ile ilişkilendirebilmeleri için gözlemler yapmalarını söylüyorum. Sonraki sınıflarda konular soyutlaşıyor öğrenciler anlamada ve ilişki kurmada zorluklar yaşayabiliyor...’ cümlesiyle ifade etmiştir.

Diğer öğretmenler de benzer biçimde ‘ ...Günlük yaşamdan örnekler vererek derslerin hayata yansımalarını ders esnasında söylüyorum. Konu öğrenci ilgisini çekmediği zaman ilgi alanlarına yönelik olmadığı zaman pek gerçekleştiremiyoruz. İlgi alanları olduğu zaman öğrenciler yaşam ile ilgili birtakım paylaşımlarda bulunuyorlar...’, ‘...Her sınıftan üç dört öğrenci kurabiliyor. Gerçek hayattan örnekler veriyoruz. Dersi somutlaştırarak gerçek hayat ile ilişkilendirerek anlatmaya çalışıyoruz. Öğrenciler de gerçek hayattan örnekler veriyor...’, ‘...Bütün konular için bunu söylemek doğru olmayacaktır. Gerçek yaşamla ilişkisi olan konularda kurabiliyorlar. Ders ve kaynak kitaplarda yer almamasına rağmen öğrenci kendi yaşamından gözlemlediği olaylardan örnekler verebiliyor ise dersler ve günlük yaşam ilişkisi kurabiliyor...’ cümleleriyle ifade etmişlerdir.

10 Fen Bilimleri öğretmeni ile görüşme yapıldığı göz önüne alındığında ve bu öğretmenlerden 6’sının (%60) ‘ ilişki kurabiliyorlar ’ olarak nitelendirdiği görülebilmektedir. Öğretmenlerden 4’ünün ‘ bazen kurabiliyorlar ’ olarak nitelendirdiği de göz önüne alındığında öğretmenlerin %40’ının soruya ilişkin ‘bazen kurabiliyorlar ’a vurgu yaptıkları görülebilmektedir.

3.7. Yedinci Soruya İlişkin Bulgular

Çalışma kapsamında öğretmenlere ‘Lisans eğitiminizin buna katkısı oluyor mu?’ sorusu sorulmuştur. Bu soruya ilişkin elde edilen bulgular çizelge 3.15 ve 3.16’da verilmiştir.

Çizelge 3.15. Soru 7’ye ilişkin vurgulanan özelliklerin sayısı

Tema	f	Öğretmen Kodu
Lisans eğitiminin katkısı	Evet (n=5)	A1, A3, A4, A5, A6,
	Kısmen (n=5)	A2, A7, A8, A9, A10

Çizelge 3.16. Yedinci soruya verilen cevapların öğretmenlere göre kodlarının elde edilmesi

Öğretmen Kodu	Evet(f)	Kısmen(f)
A1	5	
A2		4
A3	3	
A4	3	
A5	4	
A6	2	
A7		3
A8		3
A9		4
A10		5

*Her bir öğretmenin hangi kodu kaç kere kullandığı yukarıdaki tabloda ifade edilmiştir.

Öğretmenlerden 5’i (A1, A3, A4, A5 ve A6) ‘ Lisans eğitiminizin buna katkısı oluyor mu?’ sorusuna ‘evet’ yanıtını vererek ‘ eğitim, sınıf yönetimi, tecrübe’ unsurlarına değinmiştir. Örneğin A1 öğretmeni ‘...*Bir işte başarılı olmak için öncelikle bunun eğitimini almak gerektiğini düşünüyorum. Eğitim ve alan dersleri alındığı zaman bunların katkısı oluyor...*’ şeklinde açıklarken diğer öğretmenler ‘...*Tabi ki katkısı olduğunu düşünüyorum. Sınıfta nelerin yapılması veya nelerin yapılmaması gerektiğini lisans sürecinde öğreniyoruz...*’, ‘...*Evet tabi ki de katkısı oldu. Hiçbir öğretmen hiçbir zaman dört dörtlük bir öğretmenim diyemez. İnsan yaşadıkça öğreniyor. Sadece formasyon derslerini almak öğretmenlik fakültesini bitirmek yetmiyor. Bunları tam anlamıyla kazanmak için zaman gerekir...*’, ‘...*Muhakkak olmuştur. Fakat için mutfak boyutu daha da farklıdır. Aslında önemli olan fakültede aldığımız dersleri ne kadarını sınıf ortamına taşıyabildiğimizdir...*’ cümleleri ile açıklamışlardır.

Öğretmenlerden 5'i (A2, A7, A8, A9 ve A10) 'Lisans eğitiminizin buna katkısı oluyor mu?' sorusuna 'tamamen katkı sağlamıyor' yanıtını vererek ' ders içeriği, uygulama, sınıf öğretmen ve öğrenci özellikleri' unsurlarına; '*...Ben katkısı olduğunu düşünmüyorum. Çünkü fakültede öğrenilen eğitim yöntem ve teknikler şu anki fizik, kimya, biyoloji konuları ile uyuşmuyor. Fakültede gördüğümüz dersler üst düzey olarak bize veriliyor. Ama okullarda öğrettiğimiz bilgiler daha alt seviye oluyor...*', '*...Lisans eğitiminde verilen eğitimin çok faydalı olduğunu düşünmüyorum. Lisansı bitirip okula geldiğim zaman yeniden sınıf ortamında okulda öğrendim öğretmen olmayı. Lisans eğitimi bilgi olarak katkı sağladı ama öğretmenlik yapmada uygulamada yetersiz kaldı...*', '*...%100 katkısı oluyor demek doğru olmayacaktır. Lisans döneminde tüm dersleri verip mezun olduk ama mesleki yaşama geçince tamamıyla öyle olmadığını gördüm. Zaman kısıtlı, malzeme yetersiz, öğrenci profili uygun değil ve her yöntem tekniği uygulayacak kabiliyetlerin hepsini barındırmak mümkün olmuyor...*', '*...Katkısı yoktur demek doğru yaklaşım olmayacaktır. Eğitim dersleri neticesinde çoğu bilgiyi öğrendik. Ama aldığımız derslerin uygulama, sınıf ortamına aktarabilme noktasında eksik kaldığını düşünüyorum...*' ve '*...Lisans döneminde aldığımız dersler yetersiz kalabiliyor. Lisans döneminde eğitim derslerini aldık. Hepsine hakim bir şekilde eğitim bilimleri sınavında da çözdük ama sadece ders konu olarak bildik; uygulama noktasında hiç uygulamadık. Nasıl sorunlar ortaya çıkabilir hiçbir fikrimiz olmadan sınıfa girip uygulamaya çalıştık...*' cümleleriyle değinmişlerdir.

10 Fen Bilimleri öğretmeni ile görüşme yapıldığı göz önünde bulundurulur ve bu öğretmenlerden 5'inin ' katkı oluyor ' olarak nitelendirdiği göz önüne alındığında öğretmenlerin %50'sinin ' katkı sağlıyor' a vurgu yaptıkları görülebilmektedir. Öğretmenlerden 5'inin 'tamamen katkı sağlamıyor' olarak nitelendirdiği de göz önüne alındığında öğretmenlerin %50'sinin soruya ilişkin 'kısmen katkı sağlıyor'a vurgu yaptıkları görülebilmektedir.

3.8. Sekizinci Soruya İlişkin Bulgular

Çalışma kapsamında öğretmenlere 'Öğrenci öğrenmelerinin değerlendirmelerini nasıl yapıyorsunuz? Örnek veriniz.' Sorusu sorulmuştur. Bu soruya ilişkin elde edilen bulgular çizelge 3.17' de verilmiştir.

Çizelge 3.17. Soru 8'e ilişkin vurgulanan özelliklerin sayısı

Kodlar	f	Öğretmen Kodu
Açık uçlu	7	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A8
Çoktan seçmeli	9	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A8, A9, A10
Doğru-yanlış	7	A1, A2, A4, A5, A7, A8, A9
Boşluk doldurma	6	A1, A2, A3, A4, A5, A8
Eşleştirme	4	A1, A2, A3, A9
Ders içi katılım	7	A1, A2, A3, A5, A6, A7, A8
Soru-cevap	4	A2, A5, A6, A10
Görsel hakkında sorular	2	A2, A8
Kavram haritası	3	A3, A8, A9
Proje ödevleri	3	A1, A7, A8
Sözlü yoklamalar	2	A9, A10

Öğretmenlerden 9'u (A1, A2, A3, A5, A6, A7, A8, A9 ve A10) 'Öğrenci öğrenmelerinin değerlendirmelerini nasıl yapıyorsunuz?' sorusuna ' konu özelliği, dönüt, öğrenci aktifliği, proje ödevleri' unsurlarına değinmişlerdir. Öğretmenler '*...Açık uçlu sorular, çoktan seçmeli, doğru-yanlış, boşluk doldurma, eşleştirme bunların dışında öğrencinin sınıf içindeki durumu, derse katılımını göz önüne alarak değerlendirmeyi yapıyorum...*' cümleleriyle değinirken diğer öğretmenler; '*...Ders esnasında sorular soruyorum. Boşluk doldurma, doğru-yanlış, çoktan seçmeli, klasik açık uçlu sorular, eşleştirme soruları, derse katılım ve konu hakkında görseli bırakıp onunla ilgili de soru soruyorum...*', '*...Sınavlar, ders içerisinde, derse katılımlarında sorduğumuz sorularla öğrencilerden aldığımız geri dönüşler belirler. Deneme sınavlarında öğrencilerin aldıkları sonuçlar ölçme değerlendirme kriteri oluşturuyor. Çoktan seçmeli sorular, boşluk doldurma, kavram haritaları, eşleştirme soruları, kısa cevaplı sorular...*', '*...Çoktan seçmeli, doğru-yanlış, boşluk doldurma, sınıf içinde değerlendirme yapıyoruz. Öğrencinin sınıfta aktif olması, dersi dinlemesi, katılması, performans ödevleri etkili oluyor...*', '*...Sınavlar yapıyoruz ama sınavlar tek boyutlu yeterli değildir. Sınavların yanında öğrencinin derse katılımı, dersin konusuna verdiği dönütler de önemlidir. Yapılması gereken sınav ve öğrencinin derse karşı tutumunu harmanlayıp bir karar almasıdır. Açık uçlu sorular, test soruları, ders esnasında soru ve cevaptır...*', '*...Ders içi etkinliklere katılım, proje ödevleri yazılı değerlendirmeler yaparız. Bunun dışında süreç değerlendirmesini de göz önünde bulundururum...*', '*...Konu ile uygun olan proje ödevleri, derse öğrencinin katılımı, yapılan sınavdan alınan not*

ortalamasını alıyorum. Doğru-yanlış, kısa cevaplı, çoktan seçmeli, açık uçlu sorular...’, ‘...Sözlü yoklamalar yada ara sınavlar yaparım. Ara sınavda kavram haritası uygulayım. Dönem sonu sınavda ise; çoktan seçmeli, doğru yanlış, kısa cevaplı sorular, eşleştirme soruları, açık uçlu soruların bulunduğu değerlendirme yaparım...’ ve ‘...Ders esnasında soru cevap tekniğini kullanıp geri dönütler almaya çalışırım. Verdiğim ödevler, sözlü sınavlarından öğrencilerin elde ettiği kazanımlar hakkında bilgi sahibi olabiliyorum...’ cümleleriyle görüş bildirmişlerdir.

Öğretmenlerden 9’unun ‘klasik ve alternatif’ olarak nitelendirdiği de göz önüne alındığında öğretmenlerin %90’ının soruya ilişkin ‘hem klasik hem de alternatif ölçme araçlarını harmanlayıp ortak karar aldıklarına ’ vurgu yaptıkları görülebilmektedir.

Çalışma kapsamında sorulan 8. sorunun ayrıntılı şekilde incelenebilmesi amacıyla, 9. ve 10. sorular irdeleme soruları olarak kullanılmış ve bulgular soru temelinde ayrıca verilmiştir.

3.9. Dokuzuncu Soruya İlişkin Bulgular

Çalışma kapsamında öğretmenlere ‘Bahsedilen konularda diğer öğretmenlere danışır mısınız?’ sorusu sorulmuştur. Bu soruya ilişkin elde edilen bulgular çizelge 3.18 ve 3.19’da verilmiştir.

Çizelge 3.18. Soru 9’a ilişkin vurgulanan özelliklerin sayısı

Tema	f	Öğretmen Kodu
Öğretmenlere danışma	Evet(n=10)	A1, A2, A3.....A10

Çizelge 3.19. Dokuzuncu soruya verilen cevapların öğretmenlere göre kodlarının elde edilmesi

	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10
f	6	3	5	4	4	3	5	3	4	4

*Her bir öğretmenin hangi kodu kaç kere kullandığı yukarıdaki tabloda ifade edilmiştir.

Öğretmenlerden 10’u (A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9 ve A10) ‘Bahsedilen konularda diğer öğretmenlere danışır mısınız?’ sorusuna ‘ deneyimsizlik, tecrübe, deneyim, fikir alışverişi, farklı bakış açısı’ unsurlarına

değinererek ‘...Sınıf yönetimi konusunda ilk yıllarımda çok danıştığım öğretmen arkadaşlarım oldu. Bana göre öğretmenin öğrenmesi yaşam boyu devam eder...’, ‘... Üniversitede olan bölüm arkadaşlarım ile fikir alışverişinde bulunurum...’, ‘...Tabi zaman zaman danışıyorum. Branş arkadaşlarımızla veya farklı branştan olan arkadaşlarımız ile ders boyutunda konuşuyoruz. Ders süreci hakkında görüş alışverişinde bulunuruz, birbirimizin deneyimlerinden faydalanırız. Bunun dışında diğer branştan arkadaşlar ile derslerine girdiğimiz sınıf bazında fikir alışverişinde bulunuyoruz. Sınıfın genel atmosferi, sınıfta karşılaştığımız problemler, öğrencilerin başarı durumları veya başarısızlık durumları, davranış boyutunda nasıl davranışlar sergilenmeleri ile ilgili konuşmalar yapıp fikir alışverişinde bulunuyoruz...’, ‘...Öğrencilerin başarı durumunu, olan sıkıntıları, neler yapabileceğimizi konuşuyoruz. Diğer öğretmen arkadaşlarımıza değerlendirme konusunda danışıyor, hangi soru türlerini soracağımızı konuşuyoruz...’, ‘...Bazen derslerle ilgili öğrencilerin davranışları ile ilgili danışırız...’, ‘...Birebir görüştüğümüz fikir alışverişinde bulunduğumuz öğretmen arkadaşlarımız var. Her öğretmenin farklı yöntemleri oluyor bu farklılıklar güzel fikirleri ortaya çıkarıyor...’, ‘...Fikir alışverişinde bulunurum. Bireysel olarak bir öğretmenin kendini soyutlamasını doğru bulmuyorum. Dersler nasıl işlenecek, hangi yöntem ve teknikler kullanılacak, ölçme ve değerlendirme nasıl yapılacak görüş alışverişinde bulunuruz...’, ‘...Danışırım. Çünkü; deneyimle öğretmenlik mesleği öğreniliyormuş, bunu meslek hayatına başlayınca anladım. Üniversitede deneyimsiz bir şekilde mezun olduk buda diğer öğretmenlere danışmayı gerekli yerlerde yardım almayı kaçınılmaz kıldı...’, ‘...Eğitim işinin ekip işi olduğunu düşünüyorum. Evet gerek kendi branşım olsun gerekse diğer branşlarda görev yapan öğretmen arkadaşlarım olsun danıştığım fikir aldığım konular olmuştur...’ ve ‘...Evet danışırım. İnsanlar bazen olaylara kendi bakış açıları ile baktıkları için bazı noktaları görmekte zorluklar yaşarlar. Bu noktada farklı bakış açılarına ihtiyaç duyarlar...’ cümleleriyle görüş bildirmişlerdir.

Öğretmenlerin tamamı ‘diğer öğretmenlere danışır mısınız’ sorusuna; ‘evet danışırım’ şeklinde cevap vermiş ve ‘deneyim, tecrübe, farklı fikir ’ kriterlerine vurgu yapmışlardır.

3.10. Onuncu Soruya İlişkin Bulgular

Çalışma kapsamında öğretmenlere ‘Diğer Fen Bilimleri öğretmenleri bu konuda nasıl düşünüyorlar?’ sorusu sorulmuştur. Bu soruya ilişkin elde edilen bulgular çizelge 3.20 ve 3.21’de verilmiştir.

Çizelge 3.20. Soru 10’a ilişkin vurgulanan özelliklerin sayısı

Tema	f	Öğretmen Kodu
Fen Bilimleri öğretmenlerine danışma	Aynı (n=6)	A2, A3, A4, A5, A8 A10
	Farklı (n=4)	A1, A6, A7, A9

Çizelge 3.21. Onuncu soruya verilen cevapların öğretmenlere göre kodlarının elde edilmesi

Öğretmen Kodu	Aynı(f)	Farklı(f)
A1		3
A2	4	
A3	3	
A4	2	
A5	2	
A6		3
A7		2
A8	2	
A9		3
A10	4	

*Her bir öğretmenin hangi kodu kaç kere kullandığı yukarıdaki tabloda ifade edilmiştir.

Öğretmenlerden 6’sı (A2, A3, A4, A5,A8,ve A10) ‘Diğer Fen Bilgisi öğretmenleri bu konuda nasıl düşünüyorlar?’ sorusuna ‘fikir birliği, öğrenci gelişimi, öğretmen eksiklikleri’ unsurlarına vurgu yapmaktadır. Örneğin A2 öğretmeni ‘...Benimle aynı fikirde olup öğretim yöntem ve tekniklerin sınıflarda uygulanamadığını düşünüyorlar...’ cümlesi ile görüş bildirirken diğer öğretmenler; ‘...Genelde aynı konularda çalışmalarımız olduğu için bazen düşüncelerimiz aynı olabiliyor. Genel olarak öğretmenlerin eksiklikleri, üniversitede verilen derlerin yetersiz olduğu, öğretmenliğin tecrübe ile kazanıldığını düşünüyorlar...’, ‘...Hiçbir zaman insan beyini ne de davranışları aynı değildir. Farklı düşünebilirler ama eğitim olduğu için hepsi olmasa da %80’i oranla aynı fikirde olduğumuzu söyleyebilirim...’, ‘... Genel olarak fikir birliğine varıyoruz. Ama yöntem ve tekniklerin sınıfta hayat bulmasında ise bireysel farklılıklar rol alıyor...’, ‘...Söz konusu öğrencileri daha fazla nasıl

geliştiririz konusunda veya karşılaşılan sorunların çözümünde aynı fikirde olduğumuz söylenebilir...’ cümleleri ile konuya değinmişlerdir.

Öğretmenlerden 4’ünün (A1,A6, A7 ve A9) soruya ilişkin ‘ bireysel farklılık, öznel fikir’ unsurlarına değinmişlerdir. Örneğin A1 öğretmeni ‘...Her öğretmen arkadaşımın kendi anlattığı yöntemle öğrencilerin daha iyi kavradığı fikrini savunduğu durumlarda oldu. Her yiğidin yoğurt yemesi farklıdır...’cümlesi ile A6 öğretmeni ‘...Tabi her öğretmenin farklı yöntemleri oluyor. Bu farklılıklar güzel fikirleri de ortaya çıkarıyor. Ama bunların uygulanma noktasında farklı sonuçlara ulaşabiliyoruz...’,A7 öğretmeni ‘...İnsanlar farklı özellikte olduğundan fikirleri de farklılık gösterebilir...’, A9 öğretmeni ise ‘...Konuya şöyle değinecek olursam her insan farklı olduğundan düşünceleri de farklılık gösterebiliyor. Sorun yaşadığım ya da takıldığım konuları diğer öğretmenlere danışırım ama uygulama noktasında benim fiziksel ve bilişsel özelliklerim ön plana çıkıyor. Bu herkes için böyledir. Beceri kabiliyeti farklılık gösterdiğinden dolayı uygulama noktası da farklılık gösterecektir...’ cümlesi ile görüş belirtmiştir.

Öğretmenlerin 6’sının (%60) ‘Diğer Fen Bilimleri öğretmenleri bu konuda nasıl düşünüyorlar?’ sorusuna; ‘aynı fikirdeyiz’ şeklinde cevap verdiği soruya ilişkin ‘fikir birliği, öğrenci gelişimi ’ kriterlerine vurgu yaptıkları görülmektedir. 4’ünün soruya ‘ farklı düşünüyorlar’ şeklinde cevap verdiği de göz önüne alındığında öğretmenlerin %40’ının soruya ilişkin ‘bireysel farklılık’ kriterine vurgu yaptıkları görülmektedir.

4. TARTIŞMA

4.1.Birinci Sorunun Tartışılması

Araştırmanın birinci sorusu olan ‘ İyi ve kötü sınıfı tanımlayınız.’ sorusundan elde edilen bulgular irdelendiğinde;

Öğretmenlerin bazılarının iyi veya kötü sınıf tanımlamasını belirleyen unsurun; öğrencilerin ders öncesinde ve ders esnasındaki tutumuna bağlı olduğunu belirtmektedir. Öğrencinin ders sürecinde ve ders öncesinde sergilediği tutum derse yönelik ilginin ve devamında gelecek olan başarının anahtarı veya başarısızlığın nedenidir. Örneğin A1 öğretmeni bu görüşü ‘ *Öğrenciler derse karşı ilgili öğrenmeye aç ise derse karşı istekli ise bana göre iyi sınıftır.*’ şeklinde ifade ederken A5 öğretmeni ‘ *Öğrencinin istekli olması dersi dinlerken içinden gelmesi gerekir.*’ cümlesiyle desteklemektedir. Ders süresince ve ders öncesinde derse yönelik olumsuz tutum sergileyen derse yönelik ilgisiz olan öğrencinin, tutumunu görerek değiştirmede, ıslah etmede öğretmen ve eğitim kilit taşı görevi görmektedir. Duatepe ve Çilesiz (1999)’e göre, eğitim öğrencilerin derse yönelik tutumlarını değiştirmede önemli bir etkidir. Öğretmenlerin, öğrenci tutumlarının farkında olması ve bunu göz önünde bulundurarak yöntem teknik seçmesi eğitim kalitesini arttıracaktır. Öğrenci ilgi ve istekleri doğrultusunda seçilen yöntem ve teknik ile öğrenci ilgisi artırılarak başarı sağlanacaktır (Altın, 2014).

Öğrenci ilgisinin ve isteğinin olmadığı sınıflarda başarı ve sınıf idaresini sağlamak kolay olmayacaktır. Derse yönelik ilgi ve isteğin olduğu sınıflarda başarıyı ve sınıf idaresini sağlamak kaçınılmazdır. Öğrencinin ilgisini çekmeyen konulardan ötürü öğrenci derse yönelik öğrenme isteği duymayabilir. Öğrencinin ilgi duymadığı, öğrenme isteğinin olmadığı bir derste kalıcı öğrenmeyi gerçekleştirmek ve öğrenciyi derse dâhil etmek kolay olmayacaktır. Örneğin A2 öğretmeni bu kanıyı ‘ *Öğrenci isteksiz ise öğrenmeye istekleri yok ise öğretmene engel olurlar.*’ cümlesi ise doğrulamaktadır. Bu hususta öğrencilerin derse yönelik tutumlarını, ilgi ve isteklerini öğretmenin görüp yol haritasını bu doğrultuda belirlemelidir. Öğretmenler alanlarında çok başarılı olsalar dahi; öğrenciler, öğrenme için hazır değil ise derse yönelik ilgi ve istek duymuyor ise

yani hazır bulunuşluk düzeylerinin uygun olmadığı durumda öğrenme gerçekleşemez ve sınıfı kontrol etmek kolay olmaz (Michael ve Model, 2003).

Derste öğrencilerin aktif olmasıyla; kalıcı öğrenme sağlanarak aynı zamanda sınıfta bazı problemlerin önüne geçilebilir. Fazla sayıda duyu organının etkili olması ile birlikte öğrencinin aktif olduğu ders ve konuda kalıcı öğrenmeler gerçekleşir. Örneğin A10 öğretmeni bu görüşü '*Öğrencilerin derste aktif olması kalıcılığı ve başarıyı artırır.*' cümlesiyle A4 öğretmeni ise '*Öğrencilerin derse katılması aktif rol alması aynı zamanda sınıf idaresini kolaylaştırmaya yarar.*' cümlesiyle doğrulamaktadır. Uzun (2007)'a göre, derste etkin rol alan öğrenciler ile almayan öğrenciler arasında anlamlı fark bulunmuştur. Öğrencilerin etkin rol almalarıyla öğrendikleri ders ve konular daha fazla olur. Aynı zamanda uygulamalar aracılığıyla fazla sayıda duyu organının etkin olması daha kısa sürede öğrenmeyi sağlamaktadır (Keleş ve Tonga, 2014).

Sınıfta bulunan materyaller, sınıfın fiziki koşulları öğrenci öğrenmesi üzerinde etkili sonuçlar doğurmaktadır. Sınıfın ısı, duvar rengi, oturma düzeni vs. öğrenmeyi etkileyen faktörlerdir. Bu unsurlar öğrencilerin genel uyarılmışlık düzeyini etkileyerek iyi veya kötü sınıfı ortaya çıkarmaktadır. A9 öğretmeni bu durumu diğer öğretmenlerden farklı bir yaklaşım sergileyerek '*İyi bir sınıf diyebilmek için fiziksel şartların yerinde olması gerekir.*' cümlesiyle doğrulamıştır. Papanastasiou (2002)'ye göre, öğrencilerin ders başarılarında hazır bulunuşluklarının ve okul ortamının, okulun fiziksel şartlarının ve sınıf koşullarının öğrenci başarılarını etkilemektedir.

4.2.İkinci Sorunun Tartışılması

Araştırmanın ikinci sorusu olan 'Sınıfta hangi problemler ile karşılaşıyorsunuz?' sorusuna araştırmaya katılan öğretmenlerin büyük çoğunluğunun 'öğrencilerin derse yönelik ilgisiz olması, dikkat eksikliği, öğrencilerin aralarında konuşmaları, konuların soyut olması ve derse araç gereç getirmeme' şeklinde cevap verdikleri saptanmıştır.

Öğrencilerin derslerde aktif kılınması birtakım sorunlara çözüm üretebilir. Öğrencilerin ders esnasında aktif olması sorunların çözümü ve beraberinde derse yönelik başarıyı getirecektir. Örneğin A9 öğretmeni varılan

kanyı *'Öğrencilerin derste aktif olması kalıcılığı artırır.'* cümlesi ile A10 öğretmeni ise *'Derste sıkılmalar, dikkat dağınıklığı olduğunda öğrencileri derste aktif kılmaya konuyu kavratmaya çalıştım.'* cümlesi ile doğrulamaktadır. Öğretmenlerin öğrenmede kalıcılığı sağlama hususunda öğrencileri derste aktif kılması öğretim yöntem ve tekniklerini özel öğretim teknikleri içeriğini ve öğrenilen bilgilerin sınıf ortamına aktarılmasını göz önünde bulundurduklarını göstermektedir (EK 1). Arslan ve Babadoğan (2005) Fen Bilimleri derslerinde etkin rol oynayan aktif öğrencilerin; derste aktif olmayan öğrencilere nazaran daha başarılı oldukları ve sınıfta ortaya çıkabilecek sorunların aza indirildiğini vurgulamıştır.

Öğrenciler ilgi ve istek duymadıkları, başarısız olduklarını düşündükleri derse, ders araç gereci getirmezler. Dersi takip etme, gerekli notları alma, önemli yerleri vurgulama gibi sorumlulukları olmadığını düşünerek; belirlenirken dahil olmadıkları sınıf kurallarını ihlal etmeye, öğretmeni ve arkadaşlarını rahatsız etmeye, öğretmen uyarınca veya öğrencileri rahatsız etmesini engellemeye çalışınca öğretmene saygısızlık yapmaya başlarlar. Bu düşüncüyü A3 öğretmeni *'Ödev konusunda, defter-kitap konusunda sorunlar yaşıyorum. Araç gereçleri olmasına rağmen öğrencilerim sürekli defter, kalem, kitap vs eksik gibi bahanelerle dersin işlenmesi konusunda sorunlar oluşturuyor.'* cümleleriyle kanyı doğrulamaktadır. Doğan (2004)'e göre de öğrencilerin derse yönelik tutumları, motivasyon eksikliği, sınıf mevcutlarının fazla olması, ödev yapmama, kural ihlalleri, ders araç gereç eksikliği, ders çalışma alışkanlıklarının olmaması başarısızlık unsurudur.

Sorunların çözümü noktasında veli ile işbirliği sağlanarak ve rehberlik servisinden yardım alınarak çözüme ulaşılabilir. Öğrencilerin olumsuz davranışlarını önlemek ve bu konuda kendilerini bilinçlendirmek için okulların Rehberlik servisinden yardım alınabilir. Rehberlik servisi okullarda sorunları çözme noktasında önemli bir unsurdur (Mermer ve ark., 2009). A1 öğretmeni *'Sorunların çözümünde rehberlik ve veli ile iletişim halindeyiz.'* şeklinde A2 öğretmeni farklı bir biçimde ancak benzer şekilde *'Velileri eğitime kattığım zaman daha etkili sonuçlar alabiliyorum.'* cümlesiyle varılan kanyı desteklemektedir. Karşılaştıkları sorunların çözümünde bu yöntemleri uygulayan öğretmenlerin, eğitimde işbirliğinin öneminin farkında olduklarını göstermektedir. Lisans döneminde alınan Rehberlik uygulamalarının amaca

hizmet etmesi için ilgili kişilerin ortak anlayış doğrultusunda hareket etmelerini göz önünde bulundurdıkları görülmektedir. A10 öğretmeni bunu *'Veliler ile ortak bir anlayış çerçevesinde sınıf ortamının huzuru sağlanabilir.'* cümlesiyle desteklemektedir.

Öğrenciler zamanla öğretmeni ve dersini sevip sempati geliştirdiği zaman sevgi ve saygı bağı, öğretmen ve öğrenci arasında oluşacaktır. Kurallara uyma konusunda ise öğretmenler ve öğrenciler birlikte kuralları belirlediğinde öğrencilerin kurallara uyma, benimseme eğilimi artacaktır. Örneğin A8 öğretmeni bu görüşü *'Kuralları beraber oluşturduğumuz için öğrencilerin kurallara uyma eğilimleri artmaktadır.'* cümlesi ile desteklemektedir. Sarıtaş (2006)'ya göre öğrencilerin, sınıf kurallarının belirlenmesi noktasında etkin olması onların kurallara uyma eğilimini arttıracaktır.

İnsanlar doğası gereği en iyi gördüğünü, dokunduğunu, hissettiğini, işittiğini kavrar. Bunun dışında öğrenilenleri algılamakta zorluklar yaşayabilir. Fen Bilimleri dersinin bazı konuları soyut olduğundan ve öğrencilerin soyut olan konuları zihnine yerleştirmekte ve kavramakta zorlandıkları düşünülmektedir. Örneğin A8 öğretmeni bu durumu *'Konular soyut olduğu için öğrencilerin ilgisi başka şeylere kayıyor.'* cümlesiyle doğrulamaktadır. Bu konuda öğretmenler ders esnasında çeşitli aktiviteler ve etkinliklerle konuyu somutlaştırmaya çalışarak sorunun çözümüne ulaşabilirler. Öğrenme sürecinin bireylerde gerçekleşmesi; somut yaşantıdan soyut kavramsallaştırma aşamalarına geçişlerden oluşmaktadır. Soyut yaşantı geçirerek öğrenen bireylerin Fen Bilimleri ve Matematik derslerindeki başarıları düşük düzeydedir (Arslan ve Babadoğan, 2005). Farklı etkinlikler ile soyut konular somutlaştırılarak kalıcı öğrenmeler sağlanmaktadır. Soyut konuların öğrenciler tarafından kavranamamasının nedeni; öğrencinin zihninde canlandırmasının zor olmasıdır (Saygın ve ark., 2006).

Araştırmaya katılan öğretmenlerin tamamının sınıfta öğrencilerin kendi aralarında konuşmalarına ve fısıldanmaların olduğuna vurgu yaptıkları görülmektedir. Çözüm için; sorunun kaynağının öğrenilmesinin devamında özenli bir şekilde sorunun çözümü bulunmalıdır. Örneğin A10 öğretmeni sorun karşısında *'Öğrencilere sorular sorarak aldığım cevaplar doğrultusunda gerçekleşen olay hakkında bilgi sahibi olarak çözüm önerileri ararım.'* düşüncesini öne sürerek kanıyı desteklemektedir. Başar (1999)'a göre; sınıfta

istenmeyen davranışları eksiltmek ve bir daha karşılaşmamak için sorun kaynağı öğrenilmelidir. Sorunlu davranışı azaltıcı ve tekrarlanmasını önleyici yöntemler uygulanmalıdır. Sorunların çözümü ve sınıf idaresini kurmada öğretmenlerin lisans döneminde aldığı Sınıf Yönetimi dersinin önemi ortaya çıkmaktadır. Sınıfta karşılaşılan problemlerin uygun ve doğru bir şekilde saptanması ve çözüm yolları neticesinde ortadan kaldırılması noktasında sınıf yönetimi önemli bir etkidir (Aydın, 2000).

Araştırmaya katılan öğretmenlerin büyük çoğunluğu sınıflarda çeşitli problemler ile karşılaştıklarını dile getirmişleridir. Lisans döneminde alınan Sınıf Yönetimi dersinin amacına yeterince hizmet etmediği ve öğretmenlerin bilgiyi sınıf ortamına uyarlamada sorunlar ile karşılaştığı saptanmıştır. Bu hususu A7 öğretmeni '*Lisans döneminde öğrenilen bilgileri sınıf ortamına uyarlamada sorunlar yaşadık.*' cümlesiyle doğrulamaktadır.

4.3.Üçüncü Sorunun Tartışılması

Araştırmanın üçüncü sorusu olan 'Almış olduğunuz sınıf yönetimi, rehberlik, okul deneyimi gibi derslerin sınıf yönetiminiz açısından size katkıda bulunduğunu düşünüyor musunuz?' sorusundan elde edilen bulgular incelendiğinde;

Lisans döneminde pedagojik formasyon derslerinin verilmesinin nedeni öğretmenleri eğitim öğretim hayatına, mesleğe hazırlamaktır. Alınan dersler neticesinde öğretmenler mezun olduğu zaman mesleği icra edebilecek kabiliyet ve yetkinliğe sahip olmaktadır. Bu durumu A1 öğretmeni '*Lisans eğitiminde aldığımız derslerin öğrencilerle nasıl diyalog kurmamız gerektiğini, öğrencilerin hangi davranışına ne tepki vermemiz gerektiğini öğreniyoruz.*' cümlesiyle görüş bildirirken A5 öğretmeni farklı bir biçimde ancak benzer şekilde '*Çocuk psikolojisini öğrendik. Dersleri verirken hangi yolları izleyeceğimizi, onların çocuk olduğunu anlayabilecekleri dilden konuları vereceğimizi, hangi dilde konuşacağımızı öğrendik.*' cümleleriyle doğrulamaktadır. Eğitim fakültelerinde öğrenim görmekte olan öğretmen adayları; genel kültür, alan bilgisi ve pedagojik formasyon derslerini almak yükümlülüğündedir. Pedagojik formasyon dersleri; öğretmene özgü nitelik ve özellikleri kazandırmayı hedeflemektedir. Öğretmen

adayları; mesleğin taşınması gereken özellikleri ve davranışları edinerek eğitsel sürece faydalı olabilir (Küçükahmet, 1993).

Lisans döneminde alınan pedagojik formasyon dersleri öğretmenleri mesleğe hazırlamada, öğrencilere yaklaşımın nasıl olacağına, derste izlenen yöntem ve tekniğin seçilmesine vs. etki ettiği yadsınamaz bir gerçektir. Ancak bazı öğretmenler formasyon derslerinin işlevini *'Fakültede konular daha ağırlıklı olduğu için o şekilde odaklanıyoruz. Ama okula başladığımız zaman öğrencinin seviyesinin buna uygun olmadığını görüyoruz. Bu durumda kendini öğrenci seviyesine indirgemeye çalışıyorsun, öğrencilerin anlayabileceği düzeyde anlatmaya çalışıyorsun. Bu çabucak olacak bir şey değildir, tecrübeli öğretmenlere danışarak, zamanla olabilecek bir durumdur. Bu nedenle katkısı olduğunu düşünmüyorum.'* (A2) cümlesiyle eleştirmiştir. A3 öğretmeni de *'Sınıf yönetimi açısından irdeleyecek olursak; bana katkısı olduğunu düşünmüyorum. İşin pratiği ve teorisi birbirinden çok farklı, staj uygulamasının eksikliğini çalışmaya başlayınca anladım.'* Şeklinde formasyon derslerinin etkililiğini eleştirmiştir. Öğretmenlik kimliği yaparak öğrenilerek, yılların geçmesi neticesinde kazanılır. Akyüz (2006)'e göre; öğretmenlik mesleğine yeni başlayan öğretmenlerin, tecrübeli ve deneyimli öğretmen denetiminde çalışması öğretim becerilerini geliştirme açısından katkı sağlar. Bıkmaz (2002)'a göre, birey yalnız başarabildiği işler neticesinde deneyim kazanır ve bunu hayatının ilerleyen döneminde tekrar kullanır. Öğretmenler meslekte geçirdiği yıllar neticesinde edindiği bilgileri tekrar tekrar kullanarak mesleğe yönelik olumlu tutum sergiler ve işini daha çok sever.

Öğretmenlerin mesleki geçmişleri ve sınıf idaresi arasında pozitif bir ilişki bulunmaktadır (Gülşen ve Seyratlı, 2014). Lisans döneminde bilgilerin öğrenildiği ama uygulama noktasında problemlerin ortaya çıktığı çeşitli çalışmalarda da saptanmıştır (Gürdal ve Sağırılı, 2002).

Öğretmen olan bireylerin, bir topluluğu idare edebilme yetkinliğinin bulunması gerekmektedir. Bir topluluğu, bir grubu, bir sınıfı idare edebilme hususunda yönetim kavramı ortaya çıkmaktadır. Öğretmenler bir sınıfı yönettiğinden, rehberlik ettiğinden sınıf yönetimini başarılı bir şekilde icra edebilmelidir. A4, A9 ve A10 öğretmenleri kısmen katkı sağlıyor görüşünü A2 öğretmeni ile aynı ama benzer şekilde deneyim unsuruna bağlı kalarak açıklamışlardır.

Lisans döneminde alınan ‘ Öğretmenlik Uygulaması’ dersinin amacına hizmet etmediği düşünülmektedir (EK 1). Gerçekleştirilen birçok araştırma sonucunda; öğretmen adayları sınıf yönetimi ve öğretmenlik uygulanması derslerinde yetersiz yetiştirildikleri paydasında fikir birliğine varmışlardır. Bu durumun temel sebebi ise; lisans döneminde uygulamadan yoksun yeterli beceriyi kazanamadan mezun olmalıdır (Erden, 2001) Tekrar ve deneme öğrenme üzerinde etkili unsurlardır. Öğretmenler lisans döneminde edindikleri bilgileri Öğretmenlik Uygulaması dersi aracılığıyla hayata geçirebilirler. Öğretmenlik Uygulaması ve Sınıf yönetimi derslerinin gereken kalitede ve verimli olarak öğretmenlere verilmesi öğretmen kalitesini arttırarak deneyimli öğretmen yetiştirmeyi sağlayacaktır. Bu düşünce öğretmen görüşlerinde de ortaya çıkmaktadır. Örneğin). A4 öğretmeni ‘ *Sonuçta öğretmenlik yaparak yaşayarak pratik kazanılarak öğrenilir. Sınıf ortamına gelindiği zaman o bilgileri uygulamaya koymakta zorluklar yaşıyorsun zamanla deneye deneye öğreniyorsun.*’ cümlesiyle değinirken, A9 öğretmeni ‘ *Kısmen faydalı olduğunu düşünüyorum. Çünkü bana göre; en etkili olanı öğretmenlik mesleğini tecrübe yoluyla öğrenmektir.*’ cümlesiyle farklı ama benzer görüşler ifade etmektedir.

4.4. Dördüncü Sorunun Tartışılması

Araştırmanın dördüncü sorusu olan ‘İdare etmekte zorlandığınız sınıf oldu mu? İdare etmek için farklı yöntem ve teknik denediniz mi?’ sorusundan elde edilen bulgular incelendiğinde;

Öğretmenlerin büyük çoğunluğunun ‘idare etmekte zorlandığı sınıf olduğu’ şeklinde fikir beyan ettiği saptanmıştır. Örneğin A8 öğretmeni ‘ *Göreve ilk başladığımda sınıfı idare etme noktasında çok zorlanmışım.*’ cümlesiyle, A9 öğretmeni ‘ *En etkili olan öğretmenlik mesleğini tecrübe yoluyla öğrenmektir. Okul Deneyimi ve Sınıf Yönetimi derslerinin uygulama noktasında çok önemli olduğunu düşünüyorum*’ cümlesiyle, A6 öğretmeni ise ‘ *En fazla karşılaştığım durum öğrencilerin dersten bir şeyler almak istememesi oldu. Yani hedefsizlik olduğu için öğrenciler sadece okula zaman geçirmeye geliyorlar. Mevcutların da fazla olmasıyla birlikte sınıf idaresini sağlamak bu noktada kolay olmuyor.*’ cümleleriyle farklı ama benzer şekilde ifade etmiştir. Soruya verilen cevaplar doğrultusunda öğretmenler sınıf mevcutlarına, tecrübe yoksunluğuna,

motivasyona değinerek açıklamalarda bulunmuşlardır. Tecrübe yoksunluğu yaşayan öğretmenler sınıfta öğrencilere nasıl davranacaklarını kestiremez, sınıfın unsurlarını tam olarak bilemez, sınıf yönetimini sağlama noktasında yetersiz kalırlar. Ancak tüm öğretmenler ‘Sınıf Yönetimi’ dersini lisans döneminde başarı ile sonuçlandırıp üniversiteden mezun olmaktadır. Bu da şunu gösterir ki lisans döneminde alınan pedagojik formasyon derslerinden olan Sınıf Yönetimi dersi amacına yeterince hizmet etmemektedir (EK 1). Sınıf Yönetimi konusunda öğretmenlerin gerekli donanımına ve yetkinliğe sahip olması öğretmenin ders sürecini olumlu yönde etkileyecektir (Akyüz, 2006).

Sınıf idaresini sağlamakta zorlanan öğretmenler eğitimin ekip işi olduğunun farkına vararak diğer deneyimli öğretmenlerden, velilerden, okulun rehberlik servisinden, idareden yardım alabilirler. Bu önerme A4 öğretmeni *‘Aile ile iletişime geçmek fayda sağlıyor.’* cümlesiyle, A1 öğretmenin *‘Sınıf idaresini sağlamada ve sorunların çözümünde rehberlik ve idare ile iletişim halindeyiz.’* cümlesiyle, A10 öğretmenin *‘ Veliler ile ortak bir anlayış çerçevesinde sınıf ortamının huzuru sağlanabilir.’* cümleleriyle farklı ifadeler ama benzer biçimde desteklenmektedir. Okullar ve aileler arasındaki işbirliği öğrenci başarısını olumlu yönde etkilemektedir. İşbirliği içinde ekip olarak çalışmak öğrenci lehine bir durumdur. Eğitim sadece okulların üstlendiği bir görev olarak değil tüm bireylerin sorumluluğu olarak görülmelidir (Bean ve ark., 2003).

Sınıf idaresini sağlama noktasında; öğretmenlerin farklı yöntem ve teknik kullanması, öğrencilerin ilgisini çekerek ve öğrenci motivasyonu artırır. Her öğrencinin farklı ilgi ve yetenekleri olduğundan, öğrencilerin yetenekleri doğrultusunda bireysel farklılıklarında gözeterek yöntem ve teknik seçimi sınıf idaresini kolaylaştıracaktır. Bu durum A3 öğretmenin *‘Her öğrencinin farklı ilgi ve yetenekleri oluyor. O doğrultuda farklı ödevler ve sorumluluklar verdim.’* cümlesiyle A2 öğretmenin *‘Her öğrenci ve sınıf seviyesi aynı değildir. Sınıf idaresini sağlama hususunda bunu göz önünde bulundurmak gerekiyor.’* cümlesiyle ortaya çıkmaktadır.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin büyük çoğunluğunun sınıf yönetiminde zorlandığı gözlenirken birinin zorlanmadığı saptanmıştır. A5 öğretmeni *‘İdare etmekte zorlandığım bir sınıf olmadı. Birazda şöyle diyelim yerli oluşumuz, onların aile yapısını bilmemiz, onların davranışlarını*

tanyabilmemiz aslında bize kolaylık sağlıyor.' cümlesiyle açıklamasına argüman oluşturmaktadır. Toplumun veya yaşanan çevrenin sosyokültürel yapısını yakından bilmek; öğretmenlere mesleki yaşamda katkı sağlamaktadır. Öğretmenin öğretici olarak rol alabilmesi için öğrenci özellikleri bilerek sınıf yönetimini etkili olarak kullanılmalıdır. Sınıf yönetiminde öğretmenin en önemli sorumluluğu uygun bir sınıf düzeni sağlamaktır. Sınıf düzenini sağlamada öğreticinin ve öğrencinin kişisel özellikleri, yetiştiği sosyokültürel özellikler önemli rol oynamaktadır (Başar, 1997).

4.5.Beşinci Sorunun Tartışılması

Araştırmanın beşinci sorusu olan 'Öğretim yöntemleri derslerinde (öğretim ilke ve yöntemleri ve özel öğretim yöntemleri) öğrenilen bilgileri sınıf içinde uygulama şansı bulabiliyor musunuz?' sorusundan elde edilen bulgular incelendiğinde;

Her öğrencinin ilgi ve yetenekleri farklılık göstermektedir. Öğrenme ortamını oluştururken belirli bir yöntem ve teknik ile dersine yön veren öğretmen öğrencilerin bireysel farklılığını göz ardı etmiş olur. Fazla sayıda yöntem ve teknik kullanımı farklı zeka türlerine sahip öğrencilere hitap ederek kalıcı öğrenmeyi sağlayacaktır. Örneğin A7 öğretmeni '*Öğrenci özelliklerine göre şartlar uygun olduğunda farklı yöntem ve teknik kullanırım.*' cümlesiyle durumu ifade ederken A8 öğretmeni '*Öğrenciler farklı olduğu için aynı kalıba sokmak istemem farklı yöntem ve teknikler kullanırım.*' görüşüyle farklı ama benzer bir açıklamayla bu görüşü desteklemektedir. Öğretmenlerin, konunun özelliklerini ve öğrenciye görelilik ilkesini göz önünde bulundurarak yöntem teknik belirlemesi önemlidir (EK 1). Fen Bilimleri dersinin öğrenciler tarafından anlaşılmasını sağlamak amacıyla; öğretmenlerin öğrencilerin bireysel farklılığını göz önünde bulundurarak; derste aktif kılması, öğrencileri yaşayarak öğrenme sürecine sokacak farklı yöntem ve tekniklerin farkında olup uygulaması gerekmektedir (Gürdal ve Sağırılı, 2002).

Her öğrencinin öğrenme yolu ve şekli farklılık göstermektedir. Öğretmenler lisans döneminde Öğretim Yöntem ve Teknikleri ve Özel Öğretim derslerinde fazla sayıda yöntem ve teknik öğrenmektedir. Öğrenilen yöntem ve tekniklerin ders süresince kullanımı öğrenci öğrenmesini olumlu yönde

etkileyecektir. Ancak araştırmaya katılan öğretmenlerden bazıları çeşitli nedenlerle bazen uyguladıklarını beyan ettikleri görülmüştür. Örneğin A1 öğretmeni *'Uygulama çok fazla yapamıyoruz. Sınıfların çok kalabalık olması, fiziksel ortamın yeterli olmaması nedeniyle uygulamalar ve deneyler yapamıyoruz.'* cümlesiyle, A3 öğretmeni *' Sınıfların aşırı kalabalık oluşu yöntem ve tekniklerin her zaman uygulanmasını güçleştiriyor.'* cümlesiyle A4 öğretmeni *'Olabildiğince uygulamaya çalışıyoruz ama sınıflar kalabalık olduğu için pek yapılmıyor. Zaten Türkiye standartlarına o yöntemlerin uygun olduğunu düşünmüyorum çoğu öğretilimde uygulamıyor.'* cümleleriyle görüş bildirmişlerdir. Sınıf mevcutlarının azaltılması, uygulama yapılacak mekân veya laboratuvarların oluşturulması yöntem ve tekniklerin uygulamasına katkı sağlayacaktır. Zaman konusunda ise Fen Bilimleri ders sayısı artırılarak, öğrenciler ile çeşitli aktiviteler yapılarak kalıcı öğrenmeler oluşturulabilir. Öztürk (2003)'e göre, sınıf mevcutlarının artması öğrencilerde davranış sorunlarının artmasına ortam hazırlayarak, ders süresine etki edip ve öğrencilerin bireysel farklılığın göz ardı edilmesine sebep olmaktadır.

4.6.Altıncı Sorunun Tartışılması

Araştırmanın altıncı sorusu olan *' Dersler ve günlük yaşam ilişkisini öğrenciler kurabiliyorlar mı?'* sorusundan elde edilen bulgular incelendiğinde;

Fen Bilimleri ders içeriği günlük yaşam ile ilişkili konulardan oluşmaktadır. Öğretmenler seçecekleri yöntem ve teknikler ile bireysel farklılığı göz önüne alarak öğrencilerin öğrenilen konuları günlük hayat ile ilişkilendirilmesini sağlamalıdır. Öğrenci, öğrenilen konuları ve dersleri günlük yaşam ile ilişkilendirip gerekli yerlerde kullandığında öğrenilen bilgiler daha anlamlı hale gelecektir. Örneğin A1 öğretmeni *' Fen Bilimleri alanı çok geniş bir alan hayatın her noktasına bir teması olmuştur. Öğrencilerin hayatla ilişkilendirmekte en rahat oldukları derslerden biridir. Çünkü hayatın zaten kendisini anlatıyoruz kullandıkları şeylerden bahsediyoruz.'* cümlesiyle A5 öğretmeni *'Önemli olan öğrencilerin bildiklerini hayata uygulayabilmesidir.'* cümlesiyle A8 öğretmeni *'Öğrencilerden günlük yaşam ile ilgili örnekler geldikçe günlük yaşam ile ilişkilendirdiğini anlıyorum.'* cümleleriyle bu düşüncüyü doğrulamaktadır. Öğrencilerin dersler ve günlük yaşam arasındaki

ilişkiyi kurabilmesi, konuları kavradığını gösterip ders başarısını arttıracaktır. Öğretmenler; öğrencilerin okulda öğrendiği bilgileri günlük yaşamda kullanmalarını göz önünde bulundurmalıdır. Ders müfredatında güncel, hayati olay ve konuların yer aldığı etkinlik ve uygulamaların arttırılması öğrenci başarısını olumlu yönde etkileyecektir (Mermer ve ark., 2009). Lisans döneminde alınan Öğretim Yöntem ve Teknikleri dersinin ‘ Hayatilik’ ilkesini ders öğretmenlerinin dersler ve günlük yaşam ilişkisi kurma noktasında göz önünde bulundurmasına fayda sağlayacaktır (EK 1). Fen Bilimleri öğretmenleri; ‘hayatilik’ ilkesi gereği; Fen Bilimleri dersinin günlük yaşama yansımalarını, uygulamalarını anlayıp ve yorumlayıp; öğrencileri etkin bir şekilde öğrenme sürecinin içine dahil etmeye çalışmalıdır (Çorlu, 1989).

Fen Bilimleri ders içeriğinde yer alan konuların soyut olması bir gerçektir. Fen Bilimleri öğretmenlerinin öğrencilerin bulunduğu dönemi göz önünde bulundurarak ‘Somuttan Soyuta’ ilkesini ders süresince göz önünde bulundurmaları gerekmektedir. Soyut konuların somutlaştırılması ile sorun ortadan kalkacaktır. Konuların öğrenciler tarafından anlaşılıp anlaşılmadığı ise öğretmenler tarafından çeşitli ölçme araçları (yazılı yoklama, sözlü yoklama vb.) ile test edilmeli ve dersler buna göre ilerlemelidir. Halbuki görüşme yapılan öğretmenler bu noktayı göz ardı etmişlerdir. Örneğin A3 öğretmeni ‘*Konu öğrenci ilgisini çekmediği zaman ilgi alanlarına yönelik olmadığı zamanlarda pek gerçekleştirme şansı bulamıyoruz.*’ cümlesiyle A4 öğretmeni ‘*Söylüyoruz çocuk ne kadarını alıyor bunu bilemeyiz.*’ cümlesiyle bu durumu göz ardı etmişlerdir. Dolayısıyla öğretmenler konuyu somutlaştırıp ilişki kurmayı göz ardı etmişlerdir. Öğrenme sürecinin bireylerde gerçekleşmesi; somut yaşantıdan soyut kavramsallaştırma aşamalarına geçişlerden oluşmaktadır. Fen Bilimlerinde somut yaşantı geçirerek öğrenen bireylerin başarıları soyut bir şekilde öğrenen bireylerin başarılarından daha iyi düzeydedir (Arslan ve Babadoğan, 2005). İçeriğin öğrencilerce anlamlandırılmadığı durumlarda ise başarının elde edilemeyeceği yine bazı çalışmalarda ortaya konmuştur (Cetin ve Akkus, 2016).

4.7.Yedinci Sorunun Tartışılması

Araştırmanın yedinci sorusu olan ‘Lisans eğitiminin buna katkısı oluyor mu?’ sorusundan elde edilen bulgular incelendiğinde;

Öğretmen adayları mesleğin gerekliliklerini, özelliklerini, bilgilerini vs. öğrenmek amacıyla lisans eğitimini alırlar. Üniversitelerde lisans eğitiminde verilen pedagojik formasyon derslerinin verilmesinin amacı öğretmen adaylarını mesleğe hazırlamaktır. Alınan dersler mesleği icra ederken konu ve içeriğine göre öğretmenlere katkı sağlamaktadır. Örneğin A3 öğretmeni *'Bir işte başarılı olmak için öncelikle bunun eğitimini almak gerektiğini düşünüyorum. Eğitim alınmadan başarı sağlanması çok zor ve öğretmenlik yapıyorsanız illa ki bir eğitim sürecinden geçilmesi gereklidir. Bu sebeple lisans eğitiminin katkısının olmadığını söylemek hiçbir şekilde söylenemez.'* açıklamalarıyla A4 öğretmeni *'Sınıfta nelerin yapılması veya nelerin yapılmaması gerektiğini bunları lisans sürecinde öğreniyoruz. Üniversitelerde eğitim derslerinin verimli bir şekilde alınması gerektiğini düşünüyorum.'* görüşüyle A6 öğretmeni ise *'Muhakkak olmuştur. Aslında önemli olan fakültede aldığımız dersleri ne kadarını sınıf ortamına taşıyabildiğimizdir.'* şeklinde açıklamalarıyla farklı ama benzer ifadeleri kullanarak bu durumu desteklemektedir. Araştırma yapılan öğretmenlerin yarısının lisans döneminde alınan pedagojik formasyon derslerinin sınıf içinde uygulamada kendilerine katkı sağladığını düşündükleri saptanmıştır.

Gerekli eğitimin alınmadan yapıldığı bir meslek dalı yoktur. Öğretmenlik mesleği de lisans eğitiminde alınan bilgiler, kazanımlar ışığında yapılmaktadır. Örneğin A7 öğretmeni *'Lisansı bitirip okula geldiğim zaman yeniden sınıf ortamında okulda öğrendim öğretmen olmayı.'* cümlesiyle, A8 öğretmeni *'Mesleki yaşama gelince tamamıyla öyle olmadığını gördüm.'* cümlesiyle A9 öğretmeni ise *'Eğer gerçekten verimli olsaydı sınıfta uygulama noktasında sorunlar yaşamamız gerekirdi.'* şeklinde açıklamalar yaparak öğretmenlerin her ne kadar teorik olarak bilgi sahibi olsalar da uygulama ve pratik desteğine ihtiyaç duyduklarını göstermektedir. Bu durumda öğretmenlere hizmeti içi eğitim, seminer vb. çalışmalar aracılığıyla bilgi verilmesi ve uygulama yaptırılması fayda sağlayacaktır (Akkuş ve Doymuş, 2018).

4.8. Sekizinci Sorunun Tartışılması

Araştırmanın sekizinci sorusu olan *'Öğrenci öğrenmelerinin değerlendirmelerini nasıl yapıyorsunuz?'* dan elde edilen bulgular

incelendiğinde; eğitim öğretim bir süreçtir. Gerçekleştirilen süreç ve sonucun öğrencilerde meydana getirdiği değişimi ölçme sonucunda öğrenmeye ilişkin karar verilebilir. Ölçme sonucunda değerlendirme ile öğrenci hakkında bir karar yargı verilir. Günümüzde uygulanmakta olan programda süreç ve sonucu birlikte değerlendirmek öğrenci başarısını olumlu yönde etkileyecektir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin büyük çoğunluğunun klasik ve alternatif ölçme araçlarını birlikte kullandıkları saptanmıştır. Örneğin A1 öğretmeni *'Sadece tek soru tipine yoğunlaşmıyorum her öğrenciye hitap edebilecek soru türlerini kullanmaya çalışıyorum.'* cümlesiyle A5 öğretmeni *'Yazılı sınavların çok fazla geçerliliğinin olduğunu düşünmüyorum. Bu sebeple daha çok öğrencilerin sınıf içindeki performanslarına bakıyorum.'* cümlesiyle A6 öğretmeni *'Sınavlar öğrenci değerlendirmesinde tek etken değildir. Bunun yanında öğrencilerin sınıf ortamında ki durumu da önemli bir değişkendir.'* cümlesiyle A8 öğretmeni *'Dönem içersinde konu ile uygun olan proje ödevleri veriyorum, dönem içersinde derse öğrenci katılımını göz önünde bulunduruyorum. Dönem sonunda ise sınavdan alınan not, öğrencinin derse katılımı ve proje ödevlerini göz önünde bulundurup ortalama notunu sisteme giriyorum.'* açıklamalarıyla farklı ama benzer sonuçların öğretmenler tarafından gözetildiği tespit edilmiştir. Klasik ve alternatif ölçme araçlarının harmanlanarak değerlendirilmenin yapılması, öğrencilerin farklı zeka alanlarına sahip olduğunun da göz önünde bulundurulması, farklı soru türlerinin sorulması ve süreç değerlendirilmesinin yapılması gerekmektedir. Öğrencilerin farklı düzeyde bilgilerini ve becerilerini kullanmalarını ve göstermelerini sağlamaları açısından, pek çok becerinin görülebilmesi, Ölçme ve Değerlendirmenin öğretimin bir parçası olduğunu göstermektedir. Değerlendirmelerde konuyu tüm unsurları ile irdeleyen soruların sorulması farklı bilişsel düzeydeki öğrencilerin değerlendirmesini kolaylaştıracaktır (Akbulut, 1999).

Öğrencilerin farklı zeka alanlarına sahip olduğu ve bilişsel düzeylerinin farklı olduğu da göz önünde bulundurulması değerlendirme yapılmalıdır. Sadece bazı soru türlerine bağlı kalınarak değerlendirilmenin yapılması doğru bir yaklaşım değildir. Nitekim A4 öğretmeni *'Çoktan seçmeli soruların olduğu, boşluk doldurmaların olduğu bunun yanında doğru yanlış sorularının olduğu testleri uyguluyorum.'* cümlesiyle bireysel farklılıkları gözettiği ve farklı zeka alanlarına hitap etmeye çalıştığı saptanmıştır. Öğrencilerin çok yönlü olarak

gelişimini sağlamak doğru Ölçme ve Değerlendirme araçlarının kullanımı ile mümkündür. Ölçme ve değerlendirmede, öğretim programlarının uygulanma noktasında öğrenci özellikleri ve ölçme değerlendirme yöntemlerinin çeşitliliği öğretimin kalitesi açısından önemlidir (Demirdelen ve Yapıcı, 2007). Daniel ve King (1998), görevli öğretmenler ile yapılan çalışmalar neticesinde ölçme ve değerlendirme hususunda öğretmenlerin literatürü kapsayacak beceri ve donanımına yeterince sahip olmadıklarını belirtmektedir. Çalışma kapsamında sorulan 8. sorunun ayrıntılı şekilde incelenebilmesi amacıyla 9. ve 10. sorular irdeleme soruları olarak kullanılmış ve sonuçlar soru temelinde ayrıca tartışılmıştır.

4.9.Dokuzuncu Sorunun Tartışılması

Araştırmanın dokuzuncu sorusu olan ‘Bahsedilen konularda diğer öğretmenlere danışır mısınız?’ dan elde edilen bulgular incelendiğinde;

İnsan sosyal bir varlık olduğundan topluluk içerisinde hayatını sürdürmektedir. İnsan beraber yaşadığı her canlıdan öğrenebilir ve öğretebilir. Söz konusu durum öğretmenler için de geçerlidir. Kendini eksik hissettiği, öğrenmek istediği durumları araştırarak, sorarak öğrenebilir. Eğitim süresince de öğretmenlerin kendini eksik hissedip öğrenmek istediği durumlar olabilir. Bunu diğer öğretmenlere çevrelerinde bulunan bireylere sorarak öğrenebilirler. Örneğin A1 öğretmeni *‘Sınıf yönetimi konusunda ilk yıllarımda çok danıştığım öğretmen arkadaşlarım oldu.’* cümlesiyle A4 öğretmeni *‘Diğer öğretmenler ile teneffüslerde ya da bir araya geldiğimizde konuşuyoruz.’* cümlesiyle A4 öğretmeni *‘Şube öğretmenler kurulunda o sınıfın dersine giren tüm öğretmenler var. Oturup öğrencileri değerlendiriyoruz.’* cümlesiyle farklı ama benzer şekilde varılan kanıyı doğrulamaktadır. Araştırma yapılan öğretmenlerin tamamının çeşitli konularda diğer öğretmenlere danışmaları önemli bir bulgudur. Eğitim, tek birey ile gerçekleşmeyip bireyin çevresinde yer alan kişilerce gerçekleştirilen bir ekip işidir. Bean ve ark. (2003)’e göre, eğitim sadece okulların üstlendiği bir görev olarak görülmemeli; tüm bireylerin sorumluluğu ve işbirliği süreci ile gelişim sağlamalıdır.

Araştırmada göz önünde bulundurulması gereken nokta; sorulara verilen cevaplar irdelendiğinde söz konusu öğretmenlerin büyük çoğunluğunun öğrencilerin sınıf içi durumunu, karşılaşılan problemleri, ders süreci, öğrenci başarı durumları vs. hakkında konuşup fikir alışverişinde bulduklarıdır. Üç öğretmenin (A7, A9 ve A10); sınıf ortamında kullanılacak konuya ve öğrenciye uygun yöntem ve teknik seçimine, hangisinin öğrenciye daha fazla katkı sağlayacağını birbirlerine danıştıkları saptanmıştır. Örneğin A7 öğretmeni *'Dersler nasıl işlenecek, hangi yöntem ve tekniklerin kullanılması doğru olur, ölçme ve değerlendirme nasıl yapılacak konularında görüş alışverişinde bulunuruz.'* açıklamalarıyla A9 öğretmeni *'Öğrenciye nasıl ne şekilde konuyu aktaracağımı bilemediğim durumlarda sorular sorduğum yardım aldığım öğretmen arkadaşlarım olmuştur.'* açıklamalarıyla, A10 öğretmeni ise *'hangi yöntem ve teknikle öğrenciler daha iyi kavrar bunları diğer öğretmenlere sorup öğrenmeye çalışırım.'* açıklamalarında bulunmuşlardır.

4.10. Onuncu Sorunun Tartışılması

Araştırmanın onuncu sorusu olan *'Diğer Fen Bilimleri öğretmenleri bu konuda nasıl düşünüyorlar?'* dan elde edilen bulgular incelendiğinde;

Bireysel farklılığın ön planda olmasıyla birlikte kişilerin görüş düşünceleri, beceri kabiliyetleri, yetkinlikleri farklıdır. Aynı şekilde öğretmenlerin de söz konusu özellikleri farklılık göstermektedir. Öğretmenlerden A1, A6, A7 ve A9; bireysel farklılığa ve öznel fikirlere vurgulayarak *'Her öğretmen arkadaşımın kendi anlattığı yöntemle öğrencilerin daha iyi kavradığı fikrini savunduğu durumlarda oldu.'* cümlesiyle (A1), A7 öğretmeni ise *'İnsanlar farklı özellikte olduğundan fikirleri de farklılık gösterebilir.'* cümleleriyle bu duruma değinmişlerdir. Öğretmenler bireysel farklılığı, öznel fikir ve bilgileri, öz yetkinliği göz önünde bulundurmaktadırlar. Sınıf ortamında ve öğretim uygulamalarında doğan farklılıkların sebebi; öğretmenlerin bireysel farklılıkları ve aldıkları eğitim sistemidir (Schmidt ve ark., 1999).

Ancak bireysel farklılıkların farkında olan öğretmenlerin uygulamada eksikliklerinin olduğu yine kendi ifadelerinden anlaşılabilir. Örneğin, A2 öğretmeni *'Benimle aynı fikirde olup öğretim yöntem ve tekniklerin*

uygulanamadığını düşünüyorlar.’ cümlesi ile A5 öğretmeni *‘Aşağı yukarı onlar da benim gibi düşünüyorlar.’* cümlesiyle A10 öğretmeni *‘Sadece Fen Bilimleri öğretmenleri değil aslında her branştan öğretmenlerin aynı düşüncede olduğu kanısındayım.’* açıklamasıyla varılan kanıyı desteklemeyen görüş bildirmiştir.



5. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

5.1 Sonuçlar

Bu çalışma kapsamında Fen Bilimleri öğretmenlerinin pedagojik formasyon eğitimiyle ilgili görüşlerine başvurulmuştur. Bu görüşler incelenirken sınıf yönetiminin öğretmen deneyimlerine katkısı, öğretim yöntem ve tekniklerin uygulanması, rehberliğin uygulanması, öğrenci öğrenmelerinin değerlendirilmesine yönelik dört ana konu belirlenmiştir. Belirlenen bu konular doğrultusunda öğretmen görüşlerine başvurulmuştur. Öğretmen görüşleri sonucunda ise aile okul rehberlik işbirliği, teori ve uygulama arasındaki ilişki, öğrenci ilgi ve ihtiyaçlarının derste karşılanması, öğrencilerin bireysel farklılıklarının etkisi, öğretmen deneyiminin derse ve öğrenciye etkisi, öğretmen rehberliği öğrenci aktifliği temalarına ulaşılmıştır.

Araştırmaya katılan Fen Bilimleri öğretmenlerinin çoğunluğu lisans döneminde alınan pedagojik formasyon derslerinin kendilerine katkı sağladığını fakat uygulama noktasında ortaya sorunlar çıktığını vurgulamışlardır. Yapılan analizler sonucunda teori ve uygulama arasındaki ilişkinin önemli olduğu ortaya çıkmıştır. Kod ve temaların ilişkileri neticesinde; lisansta verilen eğitimin uygulamada yetersiz kaldığı ve verilen eğitimin üst düzey kaldığı düşünülmektedir.

Öğrencilerin Fen Bilimleri dersine yönelik ilgi ve ihtiyaçlarının derslerde karşılanmasının ders başarısına, öğrenilen bilgilerin hayata aktarılması noktasında ve öğrenilen bilgilerin kalıcılığı noktasında önem arz etmektedir. Kodlar ve temaların ilişkileri neticesinde, öğrencilerin Fen Bilimleri dersinde ihtiyaçlarının karşılanmasının başarı getirdiği, konuların daha iyi kavrandığı aksi durumda ise dikkatlerinin dağıldığı belirlenmiştir.

Her öğrencinin öğrenme yolu ve şekli farklılık göstermektedir. Tek yöntem ve tekniğin kullanılması öğrencilerin bireysel farklılığını göz ardı etmektir. Her öğrenci eşsiz ve farklı olduğundan bireysel farklılığın önemi ortaya çıkmaktadır. Kodlar ve temalar ile ilişkilerinin incelenmesi sonucunda öğrencilerin bireysel farklılıklarının yöntem ve tekniğin seçiminin verilen ödev ve sorumluluğun farkında olunması ve bu noktada öğrenci özelliklerinin ön

planda tutulmasının öğrenci ve öğretmen başarısında etkili olduğu kanısına ulaşılmıştır.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin büyük çoğunluğunun sınıfı idare etme noktasında zorlandığı saptanmıştır. Sınıf yönetimi dersinde edinilen bilgilerin sınıf ortamına uyarlanmasında sorunlar ile karşılaşmıştır. Öğretmelerin meslekte geçirdikleri sürenin sınıfı idare etmede önemi bu çalışmada ortaya konmuştur. Kod ve temaların ilişkileri gözlemlendiğinde öğretmen deneyiminin sınıf yönetiminde ve lisans döneminde öğrenilen bilgilerin sınıf ortamına taşınmasında etkili olduğu öğretmenlerin de öğrencilerle birlikte öğrenebileceğini, deneyimin meslekte zaman geçirildikçe kazanıldığı ve zamanla öğrenilen bilgilerin pratiğe dönüştüğünün ortaya çıktığı sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırmaya katılan Fen Bilimleri öğretmenlerinin çoğunun sınıflarda çeşitli sorunlar ile karşılaştıkları saptanmıştır. Sorunların çözümü ve ortaya çıkma sıklığını azaltma noktasında öğretmenlerin ve öğrencilerin ders süresince durumu kilit görevi görmektedir. Kod ve tema bağlantılarından öğretmenin rehber, öğrencilerin aktif olması; öğrencilerin, öğretmenlerini rol model olarak aldığını, öğretmenlerin de öğrencilerle birlikte öğrenebileceğini, öğrencilerin aktif olmasının sınıf idaresini kolaylaştırdığını, öğrencilerin kural belirlemede etkin olmasının kurallara uyma eğilimlerini arttırdığını ve öğrenilen bilgilerin kalıcı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

5.2 Öneriler

Araştırmaya katılan Fen Bilimleri öğretmenlerinin çoğu lisans döneminde edindikleri bilgileri sınıf ortamına uyarlamada sorunlar yaşadıklarını belirtmişlerdir. Lisans döneminde verilen derslerin teoriden ziyade uygulamaya dönük olarak verilmesi Fen Bilimleri öğretmenlerine tecrübe kazanma konusunda fayda sağlayacaktır. Bu hususta lisans döneminde verilen öğretmenlik uygulamaları dersinin kapsamı ve süresinin geliştirilmesi öğretmenlere tecrübe kazandıracaktır.

Öğretmen adaylarına lisans döneminde, görev yapmakta olan öğretmenlere ise; hizmet içi eğitim seminerlerinde ölçme ve değerlendirme eğitimlerinin uygulamalı olarak verilmesinin faydalı olduğu düşünülmektedir.

Fen Bilimleri öğretmenlerine lisans döneminde verilen pedagojik formasyon derslerinin sınıf ortamında daha etkili kullanılmasına yönelik çözüm önerileri için bu dersleri veren öğretim üyeleri ile de görüşmeler yapılabilir.

Öğretmenlerin lisans dönemindeki pedagojik ders başarısı ve sınıf ortamına uyarlamaları arasındaki korelasyon ilişkisi araştırılabilir. Bu araştırma sonucunda daha detaylı ve uzun vadeli çözüm önerileri sunulabilir.



KAYNAKLAR

- Akbulut, T. 1999, İlköğretim Okullarında Görevli Öğretmenlerin Soru Sorma Becerilerinin Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, *Adana Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*.
- Akkuş, A. ve Doymuş, K. 2018. Fen Bilimleri Öğretmenlerine İşbirlikli Öğrenme Modeli Çalışmayı Yapılması ve Çalışmanın Değerlendirilmesi, *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6 (STEMES'18), 81-85.
- Akyüz, G., 2006. Türkiye ve Avrupa Birliği Ülkelerinde Öğretmen ve Sınıf Niteliklerinin Matematik Başarısına Etkisinin İncelenmesi, *Elementary Education Online*. 5(2), 84-85.
- Akyüz, Y., 2008. “Türkiye’de Öğretmen Yetiştirilmesinin 160. Yılında Darülmualimin’in İlk Yıllarına Toplu ve Yeni Bir Bakış. *Osmanlı Tarihi Araştırma ve Uygulama Merkezi Dergisi*, 20, 17-58.
- Akyüz, Y., 2009. Türk Eğitim Tarihi M.Ö. 1000 – M.S. 2009, *Pegem Akademi*, 15. Baskı, Ankara, 327-334.
- Altın, M.2014, Kültürel Materyallerle Zenginleştirilmiş Okuduğunu Anlama Öğretiminin Öğrencilerin Kelime Hazinesi ve İngilizce Dersi Tutumuna Etkisi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, *Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*.
- Arslan, B. ve Babadoğan, C.,2005. İlköğretim 7. ve 8. Sınıf Öğrencilerinin Öğrenme Stilllerinin Akademik Başarı Düzeyi, Cinsiyet ve Yaş İle İlişkisi. *Eurasian Journal of Educational Research*, 21, 35- 48.
- Ataunal, A.,2000. ‘ Öğretmenlik Mesleğine Giriş veya Nasıl Bir İnsan?, *20 Mayıs Kültür ve Sosyal Dayanışma Vakfı Yayınları*, Ankara, 5,6,75,76,77,78.
- Anderson, C. W., 2000. “ChallengestoScienceTeacherEducation”. *Journal of Research in Science Teaching*, 37 (4), 293 – 294.
- Ayas, A. ,1995. Fen Bilimlerinde Program Geliştirme ve Uygulama Teknikleri Üzerine Bir Çalışma: İki Çağdaş Yaklaşımın Değerlendirilmesi, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11, 149-155.
- Ayas, A., Çepni, S., ve Akdeniz, A.R. 1993. Development of the Turkish Secondary Science Curriculum, *Science Education*, 77(4),433-440.
- Aydın, A.,2000. Sınıf Yönetimi, *Alfa Yayınevi*, Bursa.
- Başar, H., 1999. Sınıf Yönetimi, *MEB.Yayınları*, İstanbul.
- Basinger, J.,2000.‘TeachingAccreditorIssues New Standards’, *The Chronicle of Higher Education*, 46, 12-16.

- Bean, R.A., Bush, K.R., McKenry, P.C., and Wilson, S.M., 2003. The Impact of parental, support, behavioral control, and psychological control on the academic achievement and self esteem of African, American and European American Adolescents. *Journal of Adolescent Research*, 18(5), 523-541.
- Bıkmaz, H.F., 2002. Fen Öğretiminde Özyeterlilik İnancı Ölçeği, Eğitim Bilimleri ve Uygulama, *Türkiye Ölçme Araçları Dizini*.1(2), 197-210
- Bilhan, S., 1991. Eğitim Felsefesi, *A.Ü.E.B.F Yayınları* (52), Ankara.
- Cetin, A. ve Akkus, A. 2016. Effect of Cooperative Learning Method on Students' Academic Theoretical Knowledge, *Caucasian Journal of Science*, 3 (1), 1-6.
- Çilesiz, Ş. ve Duatepe, A., 1999. Matematik Tutum Ölçeği Geliştirilmesi, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16-17, sayfa 45-52.
- Çeliköz, N. ve Çetin, F., 2004. Anadolu öğretmen lisesi öğrencilerinin öğretmenlik mesleğine yönelik tutumlarını etkileyen etmenler, *Millî Eğitim Dergisi*, (162). <http://yayim.meb.gov.tr> Erişim 29.09.2018.
- Çepni, S.,2007. Araştırma ve proje çalışmalarına giriş. (Genişletilmiş 3. Baskı). *Celepler Matbaacılık*, Trabzon.
- Çepni, S., Bayrakçeken, S., Yılmaz, A., Yücel, C., Semerci, Ç., Köse, E., Sezgin, F., Demircioğlu, G. ve Gündoğdu, G. 2007. Ölçme ve Değerlendirme 1. Baskı. *Pegem A Yayıncılık*, Ankara
- Çorlu, M.A., 1989. Bilgisayar Destekli Fen ve Fizik Öğretimi, *Derya Dağıtım Yayınları*, 16, 1989, İstanbul.
- Daniel, L.G., ve King, D., 1998. A knowledge and use of testing and measurement literac of elementary andsecondary teachers. *Journal of Educational Research*, 91(6), 331-344.
- Darülmualimîn'in İlk Yıllarına Toplu ve Yeni Bir Bakış.” <http://dergiler.ankara.edu.tr/dergiler/19/1335/15452.pdf>. (Erişim:22.05.2016).
- Demir, M. ve Dinar, H. 2006. Beşinci Sınıf Öğretmenlerinin Fen Bilgisi Dersi Sınav Sorularının Bloom Taksonomisine Göre Değerlendirilmesi. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 26(3), 87-96.
- Demirci, B. 1993. Çağdaş Fen Bilimleri Eğitimi ve Eğitimcileri. H.Ü. *Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9, 155-160.
- Demirdelen, C., ve Yapıcı, M., 2007. İlköğretim 4. Sınıf Programına İlişkin Öğretmen Görüşleri, *İlköğretim Online*, 6(2), 204-212.
- Demirel, Ö.,1987. Eğitim Terimleri Sözlüğü, *PegemA*, Ankara.

- Doğan, C., 2004. Sınıf Öğretmenlerinin Derslere İlişkin Görüşleri ve Tercih Ettikleri Öğretim Yöntemleri: İstanbul Örneği, *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi* 2(2), 193-203.
- Dykstra, D. 1986. Science Education in Elementary School: Some Observations. *Journal of Research in Science Teaching*. 23, 9, 853-856.
- Erdem, A.R. 2005. Etkili ve Verimli Eğitim, *Anı Yayıncılık*, Sayfa 2, Ankara.
- Erden, M. 2001. Sınıf Yönetimi, *Alkım Yayınevi*, İstanbul.
- Ersoy, Y. 2013. Fen ve Teknoloji Öğretim Programındaki Yenilikler-I: Değişikliğin Gerekeşi ve Bileşenlerin Çerçevesi. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*. 1-20.
- Ergun, D. 1987. Sosyoloji ve Eğitim, *V Yayını* (15), Ankara.
- Ergün, M. 2006, Atatürk Döneminde Öğretmen Yetiştirme. *Atatürk Döneminden Günümüze Cumhuriyetin Eğitim Felsefesi ve Uygulamaları Sempozyumu*, Ankara.
- Eroğlu, E. 1998. “XXI. Yüzyılda Öğretmen”, *Bilgi Çağında Öğretmenimiz*, (47), *Çağdaş Eğitim Vakfı Yayını*, Ankara.
- Ertürk, S. 1997. Eğitimde Program Geliştirme, *Meteksan*, Ankara.
- Green, H. 2004. Professional Standards for Teacher School Leaders, New York: *RoutledgeFarmer*.
- Gülşen, C. ve Seyratlı, E. 2014. Formasyon Eğitimi Alan Öğretmen Adaylarının Öğretmenlik Mesleğine İlişkin Tutumları. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*.3(3), sayfa 23.
- Gürdal, A. 1998. Fen Öğretimi. *Deniz Kuvvetleri Komutanlığı Yayınları*, 21, 34-49.
- Gürdal, A. ve Sağırılı, H.E. 2002. Fen Bilgisi Dersinde Drama Tekniğinin Öğrenci Başarısına Etkisi, *Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*. 15, 213-224.
- Gürses, A., Açıkyıldız, M., Bayrak, R. ve Yalçın, M. 2004. Fen Eğitimi: Kültürel Bir Bakış. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 12(1), 31-40, 2004.
- Hamurcu, H., Günay, Y., ve Çetin, O. 2001, Eylül. İlköğretim Fen Bilgisi Öğretiminde Deney Yapma Etkinliğı, Lâboratuvar Kullanımı ve Güvenirliğine Yönelik Öğrenci Tutumları, *Yeni Bin Yılın Başında Türkiye’de Fen Bilimleri Eğitimi Sempozyumu*, Maltepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi, İstanbul.
- Hançer, A.H., Şensoy, Ö. ve Yıldırım, H.İ. 2003. İlköğretimde Çağdaş Fen Bilgisi Öğretiminin Önemi ve Nasıl Olması Gerektiğı Üzerine Bir Değerlendirme, *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, sayı 13, ss 81.

- Harlen, W. 1996. The teaching of science in primary schools (2nd ed.). London: *David Fulton Publishers Ltd.*
- Hofstein, A., Eilks, I., ve Bybee, R. 2011. Societal issues and their importance for contemporary science education- a pedagogical justification and the state- of - the - art in Israel, Germany and the USA. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 9(6), 1459-1483.
- Holdbrook, J. 2005. Making chemistry teaching relevant. http://old.iupac.org/publications/cei/vol6/06_Holbrook.pdf, Erişim: 26.12.2018]
- Hurd, P. D. 1997. Scientific literacy: New minds for a changing world. Issues and Trends. *Stephen Norris*, Section Editor
- Kanlı, U., Yagbasan, R. 2000 Yılında Ankara'da Fizik Öğretmenleri İçin Düzenlenen Hizmet İçi Eğitim Yaz Kursunun Etkinliği, *Milli Eğitim Dergisi*, 153-154, 37-47, 2002.
- Kavcar, C. 2002. Cumhuriyet döneminde dal öğretmeni yetiştirme. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*.35 (1), 1-14.
- Kaptan, F. 1998. Fen Bilgisi Öğretimi. *Anı Yayıncılık*, Ankara
- Kaptan, F. 1999. Fen Bilgisi Öğretimi. *Milli Eğitim Basımevi*, İstanbul
- Karamustafaoğlu, O. 2009. Fen ve teknoloji eğitiminde temel yönelimler. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 17(1), 87-102.
- Karplus, R. 1977. Science Teaching and the Development of Reasoning, Berkley, *University of California*
- Keleş, H. ve Tonga, D. 2014. Öğrencilerin Vatandaşlık Bilincini Etkileyen Faktörlere İlişkin Öğretmen Görüşleri. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 14(2), 61-85, Bolu.
- Kılınç, A. 2008. Uygun, Selçuk. Tanıkların Dilinden Bir Dönem Öğretmen Okulları (İlköğretmen Okulları ve Köy Enstitüleri). *Eğitimde Kuram ve Uygulama*. 4 (1):183-186.
- Kızılloluk, H. 2000. 'Öğretmenlik Mesleğine Giriş', *Mikro Yayınları*, sayfa 3,7, Ankara.
- Kuçuradi, İ. 1997, Uludağ Konuşmaları, *TFK Yayınları*, (35), Ankara.
- Küçükahmet, L. 1993. Öğretmen Yetiştirme Programları ve Uygulamaları, *Gazi Üniversitesi İletişim Fakültesi Matbaası*, Ankara.
- Küçükahmet, L. (Ed.), 2006. Sınıf Yönetiminde Yeni Yaklaşımlar. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım. Düzeltmek Amacıyla Yararlanılan Stratejiler, *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*.19(1), 167-187.

- Lagowski, J.J. 1989. Reformating The Laboratory. *Journal Of Chemical Education*. 66. 1. (12-14).
- Maharg, P. 2000. Rogers, constructivism and jurisprudence: Educational critique and the legal curriculum. *International Journal of the Legal Profession*, 7(3), 189-203.
- Meriç, G. 2004, Fen Bilgisi Öğretmeni Yetiştirme Programlarının Örnek Ülkeler Kapsamında Değerlendirilmesi (Türkiye, Japonya, Amerika ve İngiltere Örnekleri), Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, *Eğitim Bilimleri Enstitüsü*, Ankara.
- Meriç, G. ve Tezcan, R. 2005. Fen Bilimleri Yetiştirme Programlarının Örnek Ülkeler Kapsamında Değerlendirilmesi. *BAÜ Fen Bilimleri Dergisi*, 7. Sayı, sayfa 63.
- Mermer, E.Ç., Mutlugil, S. ve Yaman, E., 2009. İlköğretim Okulu Öğrencilerinin Etik Davranışlara İlişkin Görüşleri: Nitel Bir Araştırma, *Değerler Eğitimi Dergisi*, 7 (17), 93-108.
- Michael, J.A., ve Model, H.I. 2003. Active Learning In Secondary And College Science Classrooms. Mahwah NJ: *Lawrence Erlbaum Associates*.
- Miles Matthew, B. ve Huberman Michael, A. 1994. Qualitative Data Analysis, *Sage Publication*, London.
- Özbay, Y. 2015. Hasan Kalyoncu Üniversitesi, *Pegem Akademi*, Ankara, sayfa 34.
- Özinönü, K. 1976. Innovations And Changes In Secondary School Science Curricula. Ankara: *Kalite Matbaası*.
- Öztürk, B. 2003. Sınıfta İstenmeyen Davranışların Önlenmesi ve Giderilmesi (Ed. E Karip) Sınıf Yönetimi. Ankara: *Pegem A Yayıncılık*.
- Öztürk, C. 1996. Atatürk Devri Öğretmen Yetiştirme Politikası. Ankara: *Türk Tarih Kurumu*, Ankara, 88-154.
- Papanastasiou, C. 2002. Effects of Background and School Factors on the Mathematics Achievement. *Educational Research and Evaluation*. 8.(1), 55-70.
- Peters, R.S. 1966. Ethics and Education. *George ve Unwin Ltd*, (26), London.
- Sarıtaş, M. 2001. "Sınıf yönetimi ve disiplinle ilgili kurallar geliştirme ve uygulama", Küçükahmet, L (Ed). Sınıf Yönetiminde Yeni Yaklaşımlar, Ankara: *Nobel Yayın Dağıtım*.
- Sarıtaş, M. 2006. Öğretmen Adaylarının Değerlendirmelerine Göre Sınıfta İstenmeyen Öğrenci Davranışlarını Değiştirmek ve Düzeltmek Amacıyla Yararlanılan Stratejiler, *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19 (1), 167-187.

- Saygın, Ö., Atılboz, N.G. ve Salman, S. 2006. Yapılandırmacı Öğretim Yaklaşımının Biyoloji Dersi Konularını Öğrenme Başarısı Üzerine Etkisi: Canlılığın Temel Birimi- Hücre. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, cilt 26, sayı 1, 51-64.
- Schmidt, W.H., McKnight, C.C., Cogan, L.S., Jakwerth, P.M., Houang, R.T. 1999. Facing the Consequences: Using TIMSS for a Closer Look At U.S. Mathematics and Science Education. *Kluwer Academic Publishers*.
- Schrifer, M.; Czerniak, C. M. 1999. A Comparison of Middle and Junior High Science Teachers Levels of Efficacy and Knowledge of Developmentally Appropriate Curriculum and Instruction, *Journal of Science Teacher Education*, 10(1), 21-42.
- Senemoğlu, N. 1998. Gelişim Öğrenme ve Öğretim, *Gazi Kitabevi*, Ankara,
- Özsen Mat. 1983. West, L.H.T. ve Pines, A.L., *Science Education*, 67, 1, s.37-39.
- Shulman, Lee S. 1987. ' Knowledge and Teaching: Foundations of the New Reform', *Harvard Educational Review*, 57, sayfa 122.
- Staack, L. 1995. Perspectives For Biological Education- Challenge For Biology Instruction At The End Of The 20th Century, *Hacettepe University Journal of Education*, 11, 29-35.
- Stoelmaye, S. ve Gilbert, J. 2003. Informal Chemical Education. in International Handbook of Science Education. Part One. By *Kluwer Academic Publishers*. Netherlands. Treagust, D., Duit, R. And.
- Tangülü, Z. Karadeniz, O. ve Ateş, S. 2010, Cumhuriyetten Günümüze İlköğretime Öğretmen Yetiştirme. 9. *Ulusal Sınıf Öğretmenliği Eğitimi Sempozyumu*. Elazığ.
- Tan, M. ve Temiz, B.K. 2003. Fen Öğretiminde Bilimsel Süreç Becerilerinin Yeri ve Önemi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 13 (1), 89-90
- Tekışık, H. H. 1987. Türkiye'de öğretmenlik mesleği ve sorunları. *Hacettepe Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(1), 24-33.
- Tezcan, M. 1997. Türk Kişiliği ve Kültür Kişiliği İlişkileri, *Kültür Bakanlığı Yayını*, (4), Ankara.
- Tobin, K. 1986. Student task: Involvement and achievement in process-oriented science activities, *Science Education*, 70, 61-72.
- Tozlu, N. 1997. Eğitim Felsefesi, *MEB Yayınları*, (93), İstanbul.
- Turgut, F., Baker, D., Cunningham, R. Piburn, M., 1997. İlköğretim Fen Öğretimi, Ankara: *YÖK/Dünya Bankası*.

- Türnüklü ,A.2000. Eğitim Araştırmalarında Etkin Olarak Kullanabilecek Nitel Bir Araştırma Tekniği: Görüşme, *Kuram Ve Uygulamada Eğitim Yöntemi* sayı 24, sayfa 544.
- Wandersee, J. H.,Mintzes, J. J., ve Novak, J. D., 1994. Research on alternativeconceptions in science. In D. Gabel (Ed.), Handbook of Research on ScienceTeachingand Learning: A project of theNationalScienceTeachersAssociations. (Bölüm-5, s.177-210). *New York: Macmillan*.
- URL 1: Hürriyet. 2013. YÖK Ortaöğretim Alan Öğretmenliği Bölümlerine Öğrenci Kontenjanı Vermeyecek. <http://www.hurriyet.com.tr/gundem/23424673.asp> (22.06.2016).
- URL 2: Milliyet. 2013. Öğretmen Atamalarında KPSS Yetmeyecek. <http://gundem.milliyet.com.tr/ogretmenatamalarindakpss/gundem/detay/1733660/default.htm>. (25.06.2016).
- URL 3: YÖK. 2007. Öğretmen Yetiştirme ve Eğitim Fakülteleri (1982-2007). http://www.yok.gov.tr/documents/10279/30217/yok_ogretmen_kitabi/054a8c72-174b-4b00-a675-837874006db5 (22.06.2016).
- URL 4: <http://mevzuat.meb.gov.tr/html/88.html>, (26.12.2018).
- URL 5: http://education.gau.edu.tr/pedagogik_formasyon_sertifika_programi_yok_dersler_i.html (15.04.2019)
- Uzun, Ç. 2007. İlköğretim 4. ve 5. Sınıf Fen ve Teknoloji Dersi ‘Canlılar ve Dünyasını Gezelim Tanıyalım’ Ünitesinde Proje Tabanlı Öğrenmenin Akademik Başarı ve Kalıcılığa Etkisi. *Afyon Kocatepe Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Afyonkarahisar. Sayfa 53.
- Ünal, S. 2003. Lise 1 ve 3 Öğrencilerinin Kimyasal Bağlar Konusundaki Kavramları Anlama Seviyelerinin Karşılaştırılması, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, *Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü*, Trabzon.
- Üstüner, I.Ş., Ersoy, Y., Sancar, M.2000. Fen ve Fizik Öğretmenlerinin HizmetiçiEğitimi ve Sempozyumlardan Beklentileri, Fen Bilimleri Eğitimi Kongresi-2000, 311-316, *HÜ Eğitim Fak. Dergisi* yayını, 2000.
- Varış, F. 1973. “ Cumhuriyetin 50. Yılında Türkiye’de Öğretmen Yetiştirmede Karşılaşılan Birkaç Sorun”,50. Yıla Armağan, Cilt. 6, Sayı: 1, *A.Ü. Eğitim Fakültesi Yayını*, (12), Ankara.
- Varış, F. 1991. Eğitim Bilimine Giriş, *A.Ü. Eğitim Fakültesi Yayını*, (5), Ankara.
- Yeager, R.E.,Penick, J.E. 1988. “Changes in PerceivedAttitudetowardthegoalsforScienceInstruction in Schools”. *Journal of Research in ScienceTeaching*, 25, 179-184.

- Yıldırım, A.,Şimşek, H.2006. Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri, 5. Baskı *Seçkin Yayıncılık* , sayfa 39,113,128,137,227., Ankara.
- Yıldırım, C. 1999. Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme. 4. Baskı *ÖSYM Yayınları*, Ankara.
- Yılmaz, M. 2000. Türk Atasözlerinde Eğitim Anlayışı, *A.Ü. EBF Dergisi*, Cilt 3, sayı 1-2, (139), Ankara.
- Yılmaz, M. 2007. Sınıf Öğretmeni Yetiştirmede Teknoloji Eğitimi, *Gazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 27(1), 155-167.
- YÖK Ortaöğretim Alan Öğretmenliği Bölümlerine Öğrenci Kontenjanı Vermeyecek.[<http://www.hurriyet.com.tr/gundem/23424673.asp>].Erişim:22.06.2016.
- Yücel, C. 2007. 'Eğitim Bilimine Giriş, *Anı Yayıncılık*, sayfa 11, Ankara.
- Yüksel, S. 2012. Eğitim Bilimlerinde Paradigmatik Dönüşüm: Yeni Arayış ve Yönelimler. *Öğretmen Eğitimi ve Eğitimciler Dergisi*, 35-38.

EKLER

EK-1 Fen Bilimleri Öğretmenliği Lisans Döneminde Alınan Pedagojik Formasyon Ders İçerikleri

FOR 401- EĞİTİM BİLİMİNE GİRİŞ

Eğitimde temel kavramlar; eğitimin diğer bilimlerle ilişkisi ve işlevleri: eğitimin felsefi, sosyal, hukuki, psikolojik, ekonomik, politik temelleri; eğitim biliminin tarihsel gelişimi, eğitim biliminde yeni yönelimler; eğitim biliminde araştırma yöntemleri; Türk Milli Eğitim Sisteminin yapısı ve özellikleri; eğitim sisteminde öğretmenin rolü, öğretmenlik mesleğinin özellikleri, öğretmen yetiştirme alanındaki uygulamalar ve gelişmeler.

FOR 403- GELİŞİM PSİKOLOJİSİ

Gelişimle ilgili temel kavram ve ilkeler, gelişim kuramları, gelişim dönemleri, çocukluk ve ergenlik dönemlerinin bedensel, bilişsel, kişilik ve ahlak gelişimi, ergenlik dönemi sorunları ve bunlarla baş etme yolları.

FOR 405- PROGRAM GRLİŞTİRME VE ÖĞRETİM

Temel kavramlar, eğitimde program geliştirmenin kuramsal temelleri (tarihi, felsefi, psikolojik ve toplumsal temeller), eğitim programı tasarımı ve modeller, program geliştirme süreci (planlama, tasarı hazırlama, deneme değerlendirme, programa süreklilik kazandırma).

Öğretim ilkeleri, öğretimde planlı çalışmanın önemi ve yararları, öğretimin planlanması (ünitelendirilmiş yıllık plan, günlük plan ve etkinlik örnekleri), öğretim yöntem ve teknikleri, bunların uygulama ile ilişkilendirilmesi, eğitim ve öğretimde yeni yönelimler (etkin öğrenme, çoklu zeka, yapılandırmacılık, yaşam boyu öğrenme, yaratıcı düşünme, vb.) öğretim hizmetinin niteliğini artırmada öğretmenin görev ve sorumlulukları.

FOR 407- ÖĞRENME ÖĞRETME KURAM VE YAKLAŞIMLARI

Temel kavramlar (kuram, ilke, yasa, yöntem, teknik, strateji, taktik, stil, biçem, model ve yaklaşım), öğrenme kuramları, öğretme kuramları, açıklayıcı ve kuralcı öğretim kuramları, alanda çalışan kuramcılar, yöntemden stratejiye geçiş, öğrenme stratejileri, öğrenme stratejileriyle ilgili sınıflamalar, öğretim stratejileri, öğretim stratejileriyle ilgili sınıflamalar, stil strateji etkileşimi, öğrenme öğretme stilleri ve stil odaklı öğretim tasarımı, etkin öğretim hizmetini sağlamada kullanılacak strateji örnekleri, problemlere dayalı öğrenme, proje tabanlı öğrenme, senaryo tabanlı öğrenme, vb. yaklaşımlar ve bu yaklaşımlara dayalı uygulamalar.

FOR 409 ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Eğitimde ölçme ve değerlendirmenin yeri ve önemi, ölçme ve değerlendirme ile ilgili temel kavramlar, ölçme araçlarında bulunulması istenen nitelikler (güvenirlilik, geçerlilik, kullanılabilirlik), eğitimde kullanılan ölçme araçları ve özellikleri, geleneksel yaklaşımlara dayalı olan araçlar (yazılı sınavlar, kısa yanıtli sınavlar, doğru yanlış tipi testler, çoktan seçmeli testler, eşleştirmeli testler, sözlü yoklamalar, ödevler), öğrenciyi çok yönlü tanımaya dönük araçlar (gözlem, görüşme, performans değerlendirme, öğrenci ürün dosyası, araştırma kağıtları araştırma projeleri, akran değerlendirme, öz değerlendirme, tutum ölçekleri), ölçme sonuçları üzerinde yapılan temel istatistiksel işlemler, öğrenme çıktıları değerlendirme, not verme, alanı ile ilgili ölçme aracı geliştirme.

FOR 411 SINIF YÖNETİMİ

Sınıf yönetimi ile ilgili temel kavramlar, sınıf içi iletişim ve etkileşim, sınıf yönetiminin tanımı, sınıf yönetimi kavramının sınıfta disiplini sağlamadan farklı yanları ve özellikleri, sınıf ortamını etkileyen sınıf içi ve sınıf dışı etkenler, sınıf yönetimi modelleri, sınıfta kurallar geliştirme ve uygulama, sınıfı fiziksel olarak düzenleme, sınıfta istenmeyen davranışların yönetimi, sınıfta zamanın

yönetimi, sınıf organizasyonu, öğrenmeye uygun olumlu bir sınıf ortamı oluşturma (örnekler ve öneriler).

FOR 402 ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ VE MATERYAL TASARIMI

Öğretim Teknolojisi ile ilgili kavramlar, çeşitli öğretim teknolojilerinin özellikleri, öğretim teknolojilerinin öğretim sürecindeki yeri ve kullanımı, okulun ya da sınıfın teknoloji ihtiyaçlarının belirlenmesi, uygun teknoloji planlamasının yapılması ve yürütülmesi, öğretim teknolojileri yoluyla iki ve üç boyutlu materyaller geliştirme, öğretim gereçlerinin geliştirilmesi (çalışma yaprakları, etkinlik tasarlama,tepegöz saydamları, slaytlar, görsel medya (VCD,DVD) gereçleri, bilgisayar temelli gereçler), eğitim yazılımlarının incelenmesi, çeşitli nitelikteki öğretim gereçlerinin değerlendirilmesi, internet ve uzaktan eğitim, görsel tasarım ilkeleri, öğretim materyallerinin etkinlik durumuna ilişkin araştırmalar, Türkiye’de ve dünyada öğretim teknolojilerinin kullanım durumu.

FOR 404 ÖZEL ÖĞRETİM YÖNTEMLERİ

Alana özgü temel kavramlar ve bu kavramların alan öğretimiyle ilişkisi, alanının başta Anayasa ve Milli Eğitim Temel yasası olmak üzere yasal dayanakları, alan öğretiminin genel amaçları, kullanılan yöntem, teknik, araç gereç ve materyaller, ilgili Öğretim Programının incelenmesi (amaç, kazanım, tema, ünite, etkinlik vb.), ders, öğretmen ve öğrenci çalışma kitabı örneklerinin incelenmesi ve değerlendirilmesi.

FOR 406 REHBERLİK

Temel kavramlar, öğrenci kişilik hizmetleri, psikolojik danışma ve rehberliğin bu hizmetler içerisindeki yeri, rehberliğin ilkeleri, gelişimi, psikolojik danışma ve rehberliğin çeşitleri, servisler (hizmetler), teknikler, örgüt ve personel, alandaki yeni gelişmeler, öğrenciyi tanıma teknikleri, rehber öğretmen işbirliği, öğretmenin yapacağı rehberlik görevleri.

FOR 408 ÖĞRETMENLİK UYGULAMASI

Her hafta bir günlük plan hazırlama, uygulama okulunda hazırlanan planı uygulama, uygulamanın okuldaki öğretmen, öğretim elemanı ve uygulama öğrencisi tarafından değerlendirilmesi, değerlendirmeler doğrultusunda düzeltmenin yapılması ve tekrar uygulama yapılması, uygulama çalışmalarını yansıtan portfolyo hazırlama (URL5: Erişim Tarihi 15 Nisan 2019).



EK-2 Araştırma izinleri



T.C.
DİYARBAKIR VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 30769799-604.01.01-E.21939536
Konu : Araştırma İzni (Pınar KOÇ)

16.11.2018

MUŞ ALPARSLAN ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
(Genel Sekreterlik)

MUŞ

İlgi : 22.10.2018 tarih ve 3406 sayılı yazınız.

Üniversitenizin Fen Bilimler Enstitüsü Fen Bilgisi Eğitimi Anabilim Dalı Yüksek Lisans Öğrencisi Pınar KOÇ'un "Fen Bilgisi Öğretmenlerinin Lisans Eğitimi Sürecinde Almış Oldukları Pedagojik Formasyon Eğitimini Sınıf İçinde Uygulamalarının Değerlendirilmesi" konulu araştırma çalışması ile ilgili Valilik Makamından alınan 15/11/2018 tarih ve 21868461 sayılı onay örneği ekte gönderilmiştir.

Bilgilerinize arz ederim.

Metin DİREK
Müdür a.
İl Millî Eğitim Müdür Yardımcısı

EKİ:

- 1- Onay Yazısı (1 Sayfa)
- 2- Araştırma-Değerlendirme Formu (1 Sayfa)

Metin DİREK
16.11.2018

Adres: Şehitlik Mahallesi, Mehmet Akif Ersoy Btv. Eski Eğitim
Fakültesi, 21010 Şehitlik - Yenişehir/Yenişehir/Diyarbakır
Elektronik Ağ:
e-posta: stratejigelistirme21@meb.gov.tr

Bilgi için: Yeşim YALCI

Tel: 0 (412) 322 22 35
Faks: 0 (412) 322 22 48

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden 2701-de3c-3198-8953-75b5 kodu ile teyit edilebilir.



T.C.
DİYARBAKIR VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 30769799-604.02-E.21868461
Konu : Araştırma İzni (Pınar KOÇ)

15/11/2018

VALİLİK MAKAMINA

- İlgi: a) MEB Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü'nün 22/08/2017 tarih ve 12607291 sayılı 2017/25 Nolu Genelgesi
b) Muş Alparslan Üniversitesi Rektörlüğü'nün 22.10.2018 tarih ve 3406 sayılı yazısı.

Muş Alparslan Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Fen Bilgisi Anabilim Dalı Tezli Yüksek Lisans Programı Öğrencisi Pınar KOÇ'un "**Fen Bilgisi Öğretmenlerinin Lisans Eğitimi Sürecinde Almış Oldukları Pedagojik Formasyon Eğitimini Sınıf İçinde Uygulamalarının Değerlendirilmesi**" konulu araştırma çalışması için İlimiz ilçelerine bağlı ortaokullarda çalışma yapmak istediği ilgi (b) yazıda belirtilmektedir.

Söz konusu araştırma çalışmasının Okul Müdürlerinin gözetiminde ve sorumluluğunda gönüllülük esasına bağlı olarak, 2018-2019 eğitim öğretim yılı içerisinde eğitim öğretimi aksatmayacak şekilde yapılması, Müdürlüğümüzce uygun görülmektedir. Makamlarınızca da uygun görülmesi halinde olurlarınıza arz ederim.

Hasan ASLAN
İl Millî Eğitim Müdürü

OLUR

<...>

Hacı Hasan GÖKPINAR
Vali a.
Vali Yardımcısı

Eki:

- 1- Araştırma ve Değerlendirme Formu
- 2-Tez Önerisi

Adres: Şehitlik Mahallesi, Mehmet Akif Ersoy Biv. Eski Eğitim
Fakültesi, 21010 Şehitlik / Yenişehir/Yenişehir/Diyarbakır
Elektronik Ağ:
e-posta: stratejigelistirne21@meh.gov.tr

Bilgi için: Yeşim YALI
Tel: 0 (412) 322 22 35
Faks: 0 (412) 322 22 48

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evraksorgu.meh.gov.tr> adresinden a30a-41d2-37df-a416-7037 kodu ile teyit edilebilir.

T.C.

DİYARBAKIR VALİLİĞİ

İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Araştırma Ve Değerlendirme Formu

ARAŞTIRMA SAHİBİNİN	
Adı Soyadı	Pınar KOÇ (Tezli Yüksek Lisans Programı Öğrencisi)
Kurum / Üniversitesi	Muş Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Fen Bilgisi Eğitimi Anabilim Dalı,
Araştırma Konusu	'Fen Bilgisi Öğretmenlerinin Lisans Eğitimi Sürecinde Almış Oldukları Pedagojik Formasyon Eğitimini Sınıf İçinde Uygulamalarının Değerlendirilmesi .
Araştırma yapılacak eğitim kurumu ve kademesi	'İlimize bağlı Bağlar, Kayapınar, Sur, Yenişehir ilçelerinde görev yapan Ortaokullarında Öğretmenlere yönelik.
Kurum / Üniversitesi onayı	
Araştırma /Proje / Ödev / Tez Önerisi	Tez Önerisi
Veri Toplama Araçları	Araştırma
Görüş İstenilecek Birim / Birimler	
KOMİSYON GÖRÜŞÜ	
İlgi: Milli Eğitim Bakanlığı'nın 2017/25 tarihli ve 3616 sayılı Milli Eğitim Bakanlığı'na Bağlı Okul ve Kurumlarda Yapılacak Araştırma ve Araştırma Desteğine Yönelik İzin ve uygulama Genelgesi.	
Genelgenin ilgili maddeleri gereğince yapılan incelemede, araştırma başvurusu olması gereken nitelikler açısından incelenmiş olup araştırmanın 2018-2019 eğitim öğretim yılını aksatmayacak şekilde yapılmasına oy birliği ile karar verilmiştir.	
Komisyon Kararı	Oy birliği
Muhalef Üyenin Adı ve Soyadı:	Gerekçesi;
.....

KOMİSYON/2018

Komisyon Başkanı
Ramazan FERDEMİR

Ali Nevroz ERBATUR

Ayhan Eda İZCI

Manolya ŞİMŞEK

EK 3**Yarı yapılandırılmış Görüşme Formunda Yer Alan Sorular**

1. İyi veya kötü sınıfı tanımlar mısınız?
2. Sınıfta hangi problemler ile karşılaşıyorsunuz? Karşılaştığınız problemleri nasıl çözüyorsunuz?
3. Almış olduğunuz (lisans) sınıf yönetimi, rehberlik, okul deneyimi gibi derslerin sınıf yönetiminiz açısından size katkıda bulunduğunu düşünüyor musunuz? Neden?
4. İdare etmekte zorlandığınız bir sınıf oldu mu? Sınıfı idare etmek için farklı yöntem ve teknikleri denediniz mi?
5. Öğretim yöntemleri derslerinde (öğretim ilke ve yöntemleri ve özel öğretim yöntemleri) öğrenilen bilgileri sınıf içinde uygulama şansı bulabiliyor musunuz?
6. Dersler ve günlük yaşam ilişkisini öğrenciler kurabiliyorlar mı? Kurabilmeleri için neler yapıyorsunuz?
7. Lisans eğitiminizin buna katkısı oluyor mu?
8. Öğrenci öğrenmelerinin değerlendirmelerini nasıl yapıyorsunuz? Yaptığınız değerlendirmelerden birkaç örnek verebilir misiniz?
9. Bahsedilen konularda diğer öğretmenlere danışır mısınız?
10. Diğer Fen Bilgisi öğretmenleri bu konuda nasıl düşünüyorlar?

Ek-9

Kontrol Edilecek Hususlar	Evet	Hayır
Sayfa yapısı uygun mu?	X	
Şekil ve çizelge başlık ve içerikleri uygun mu?	X	
Denklem yazımları uygun mu?	—	
İç kapak, onay sayfası, tez bildirimi, özet, abstract, önsöz ve/veya teşekkür uygun yazıldı mı?	X	
Tez yazımı; Giriş, Kaynak Araştırması, Materyal ve Yöntem (veya Teorik Esaslar), Araştırma Bulguları ve Tartışma, Sonuçlar ve Öneriler sıralamasında mıdır?	X	
Kaynaklar soyadı sırasına göre verildi mi?	X	
Kaynaklarda verilen her bir yayına tez içerisinde atıfta bulunuldu mu?	X	
Kaynaklar açıklanan yazım kuralına uygun olarak yazıldı mı?	X	
Tez içerisinde kullanılan şekil ve çizelgelerde kullanılan ifadeler Türkçe'ye çevrilmiş mi? (Latince ve Özel kelimeler hariçtir)	—	
Tezin içindekiler kısmı, tez içerisinde verilen başlıklara uygun hazırlanmış mı?	X	
*Tez Önerisi Formunun (FBE Form 22) ilk sayfası ile birlikte materyal ve yöntem kısımlarını içeren sayfaların fotokopisini tezinizin içindekiler sayfasından önce telli zımbalı formda koydunuz mu?	—	



Yukarıdaki verilen cevapların doğruluğunu kabul ediyorum.

Unvanı Adı SOYADI

Öğrenci : Pınar KOÇ

Danışman : Dr. Öğretim Üyesi Adem AKKUŞ

İmza


.....

.....

Tez tesliminde enstitü web sayfası veri tabanında yayınlanmasına **izin veriyorum /vermiyorum**.

Fen Bilimleri Enstitüsü Onayı

Bu tez MŞÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygundur.

Onaylayan Adı SOYADI

Dr. Öğretim Üyesi Harun ÖNLÜ

Tarih

13.09.2019

İmza


.....

*Seminer, Yüksek Lisans ve doktora tezleri FBE tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanmalıdır. Tezler FBE'ne teslim edilmeden önce yukarıdaki kontrol listesi öğrenci ve danışman tarafından imzalanmalıdır. Bu sayfa tez teslimi esnasında en üst sayfa olarak verilmelidir.

*Tez ilk savunmaya sunulduğunda spiral cilt veya clip dosya formunda FBE teslim edilmelidir.

ÖZGEÇMİŞ**KİŞİSEL BİLGİLER**

AdıSoyadı : Pınar KOÇ
Uyruğu : T.C
DoğumYeri veTarihi : Diyarbakır, 15/02/1990
Telefon : 05522192173
Faks :
e-mail : kocpinar21@gmail.com

EĞİTİM

Derece	Adı, İlçe, İl	BitirmeYılı
Lise:	İMKB Kayapınar Lisesi, Kayapınar, Diyarbakır	2010
Üniversite:	Muş Alparslan Üniversitesi, Muş	2014
YüksekLisans :	Muş Alparslan Üniversitesi, Muş	----

İŞ DENEYİMLERİ

Yıl	Kurum	Görevi
2016	Mesut Yılmaz Ortaokulu	Öğretmen
2017	Cumhuriyet ilkokulu	Öğretmen
2018	Cumhuriyet ilkokulu	Öğretmen
2019	Başaklı İlkokulu	Öğretmen
2019	Duru Bekiran Ortaokulu	Öğretmen

UZMANLIK ALANI

Fen Bilimleri Öğretmeni

YABANCI DİLLER

İngilizce