



**T.C.
Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
Eğitim Bilimleri Enstitüsü
İlköğretim Anabilim Dalı
Fen Bilgisi Eğitimi
Tezli Yüksek Lisans Programı**

**FEN BİLGİSİ ÖĞRETMEN ADAYLARININ YANSITICI
DÜŞÜNME SÜREÇLERİNİN İNCELENMESİ**

Mustafa YAMAÇ

Danışman

Yrd. Doç. Dr. Selda BAKIR

Yüksek Lisans Tezi

Burdur, 2016

**T.C.
Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
Eğitim Bilimleri Enstitüsü
İlköğretim Anabilim Dalı
Fen Bilgisi Eğitimi
Tezli Yüksek Lisans Programı**

**FEN BİLGİSİ ÖĞRETMEN ADAYLARININ YANSITICI
DÜŞÜNME SÜREÇLERİNİN İNCELENMESİ**

Mustafa YAMAÇ

Danışman

Yrd. Doç. Dr. Selda BAKIR

Yüksek Lisans Tezi

Bu çalışma Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Komisyonu tarafından 0219-YL-14 nolu proje numarası ile desteklenmiştir.

Burdur, 2016



MAKÜ EĞİTİM BİLİMLERİ
ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS JÜRİ ONAY FORMU

M.A.K.Ü. Eğitim Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun 10.03.2016 tarih ve 2016-132/6 sayılı kararıyla oluşturulan jüri tarafından 28.03.2016 tarihinde tez savunma sınavı yapılan Mustafa YAMAÇ'ın "Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Yansıtıcı Düşünme Süreçlerinin İncelenmesi" konulu tez çalışması İlköğretim Anabilim Dalı'nda YÜKSEK LİSANS tezi olarak kabul edilmiştir.

JÜRİ

ÜYE (TEZ DANIŞMANI) : Yrd. Doç. Dr. Selda BAKIR

ÜYE : Yrd. Doç. Dr. Mustafa KILINÇ

ÜYE : Yrd. Doç. Dr. Gülcan MIHLADIZ

ONAY

M.A.K.Ü Eğitim Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun/..../..... tarih ve/... sayılı kararı.

İMZA / MÜHÜR

BİLDİRİM SAYFASI

Hazırladığım tezin tamamen kendi çalışmam olduğunu ve her alıntıya kaynak gösterdiğimi taahhüt eder, tezimin kâğıt ve elektronik kopyalarının Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü arşivlerinde aşağıda belirttiğim koşullarda saklanmasına izin verdiğimi onaylarım:

- Tezimin tamamı her yerden erişime açılabilir.
- Tezim sadece Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi yerleşkelerinden erişime açılabilir.
- Tezimin 2 yıl süreyle erişime açılmasını istemiyorum. Bu sürenin sonunda uzatma için başvuruda bulunmadığım takdirde, tezimin/raporumun tamamı her yerden erişime açılabilir.

Tarih

Mustafa YAMAÇ

ÖZET

Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Yansıtıcı Düşünme Süreçlerinin İncelenmesi

YAMAÇ, Mustafa

Yüksek Lisans, Fen Bilgisi Eğitimi

Tez Danışmanı: Yrd. Doç. Dr. Selda BAKIR

Mart, 2016

Bu çalışmanın amacı; Fen Bilgisi öğretmen adaylarının yansıtıcı düşünme süreçlerini incelemektir. Karma araştırma yönteminin kullanıldığı bu araştırmanın çalışma grubunu, 2013-2014 Eğitim-Öğretim yılında Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Fen Bilgisi Eğitimi Anabilim Dalında 4. sınıfta okuyan 29 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Araştırmanın ilk aşamasında, bu öğretmen adaylarının mikro öğretim uygulamaları öncesi ve sonrası yansıtıcı düşünme eğilimlerini incelemek için, Semerci (2007) tarafından geliştirilen “Öğretmen ve Öğretmen Adayları için Yansıtıcı Düşünme Eğilimi Ölçeği (YANDE)” kullanılmıştır. Araştırmanın ikinci aşamasında, 29 Fen Bilgisi öğretmen adayı arasından seçilen 3’ü erkek, 3’ü kız olmak üzere 6 Fen Bilgisi öğretmen adayının, öğretmenlik uygulaması sürecinde, 7 hafta boyunca tutmuş oldukları toplam 42 adet günlük incelenerek, yansıtıcı düşüncülerinin ne seviyede olduğuna bakılmıştır. Araştırmanın üçüncü aşamasında ise, günlükleri incelenen 6 öğretmen adayıyla öğretmenlik uygulamasından sonra görüşme yapılmış ve günlüklerle görüşmelerden elde edilen veriler doğrultusunda, öğretmenlik uygulaması sürecine yönelik yaptıkları yansıtıcılar incelenmiştir.

Analizler sonucunda, mikro öğretim uygulamasının, öğretmen adaylarının yansıtıcı düşüncülerine bir etkisinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmen adaylarının günlüklerinin analizi sonucunda, daha çok tanımlayıcı yansıtıcı düşüncüler, eleştirel alanda yansıtıcı düşüncülerinin az olduğu görülmüştür. Öğretmenlik uygulaması dersine yönelik yapmış oldukları yansıtıcılar incelendiğinde ise; derse giriş, öğretim strateji yöntem ve teknikleri, planlama, sınıf yönetimi, yeterlik, ahlaki değerler ve değerlendirme konularında yansıtıcı yaptıkları sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Fen Bilgisi Öğretmen Adayları, Günlükler, Mikro Öğretim, Öğretmenlik Uygulaması, Yansıtıcı Düşünme

ABSTRACT

An Analysis of Pre-service Science Teachers' Reflective Thinking Process

YAMAÇ, Mustafa

Post Graduate, Education of Science

Thesis Advisor: Assist. Prof. Dr. Selda BAKIR

March, 2016

The present study aims to analyze reflective thinking process of pre-service science teachers. Research design of the study where the data collected through mixed method study design, is 4th grade 29 pre-service science teachers who are studying in the department of science teaching at Mehmet Akif Ersoy University during 2013-2014 academic year. In the first phase, Reflective Thinking Tendency Scale for Teachers and Student Teachers (YANDE) developed by Semerci (2007) is used to examine reflective thinking tendencies of the respondents' during pre and post micro teaching practices. In the second phase, 42 diaries of 6 pre-service teachers (male=3, female=3) which are kept during the 7-week teaching practice, are scrutinized to determine their reflective thinking levels. In the third phase, the researcher interviews with these 6 pre-service teachers upon teaching practice and according to the findings of the diaries, reflective thinking process towards teaching practice are investigated.

In conclusion, micro teaching practice don't have any impact on reflective thinking tendency of pre-service teachers. The analysis results of diaries reveal that the participants are more inclined to descriptive reflective thinking; however, they are less prone to reflective thinking in critical area. Considering the reviews about reflections towards teaching practice, reflective thinking practices are observed in the topics such as introduction to the course, methods and techniques of teaching strategy, planning, classroom management, proficiency, ethical values and evaluation.

Key Words: Diaries, Micro Teaching, Pre-service Science Teachers, Reflective Thinking, Teaching Practice

TEŞEKKÜR

Araştırma süresince bana gerekli bütün imkanları sağlayan, bana inanan, tezin her aşamasına müdahil olan, sabırla destekleyen, motive eden ve bana güç veren değerli danışmanım Yrd. Doç. Dr. Selda BAKIR'a,

Yüksek lisans süresince ve tez aşamasında, desteklerini üzerimden hiç eksiltmeyen anneme, babama, abime ve ablama,

Tezin yazım süresince hep yanımda olan, manevi destek veren eşime ve biricik oğluma,

Sonsuz teşekkürlerimi sunarım

Mustafa YAMAÇ

İÇİNDEKİLER

Sayfa No

BİLDİRİM SAYFASI	i
ÖZET	ii
ABSTRACT	iii
TEŞEKKÜR	iv
İÇİNDEKİLER	v
KISALTMALAR DİZİNİ	ix
TABLolar DİZİNİ	x
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	xi
BÖLÜM I	1
Giriş 1	
1.1. Problem Durumu	1
1.2. Problem Cümlesi	3
1.3. Alt Problemler	3
1.4. Araştırmanın Amacı	4
1.5. Araştırmanın Önemi.....	4
1.6. Varsayımlar.....	5
1.7. Sınırlılıklar.....	5
1.8. Tanımlar	5
BÖLÜM II	7
Kuramsal Çerçeve ile İlgili Araştırmalar	7
2.1. Düşünme	7
2.2. Düşünme Türleri	8
2.2.1. Eleştirel Düşünme	8
2.2.2. Yaratıcı Düşünme	8

2.2.3. Üstbilişsel Düşünme.....	10
2.2.4. Problem Çözme	11
2.2.5. Yansıtıcı Düşünme.....	12
2.3. Yansıtıcı Düşünme Modelleri	13
2.3.2. Taggart ve Wilson'un Yansıtıcı Düşünme Modeli.....	14
2.3.3. Donald A. Schön'ün Görüşü.....	15
2.3.4. John Dewey'in Görüşü	15
2.4. Eğitimde Yansıtıcı Düşünmenin Önemi	17
2.4.1. Yansıtıcı Düşünme ve Öğretmen	22
2.4.2. Öğretmen Eğitiminde Yansıtıcı Düşünme	27
2.5.1. Öğrenme Yazıları, Öğrenme Günlükleri ve Yansıtıcı Günlükler	29
2.5.3. Mikro Öğretim.....	30
2.6. Araştırma Konusu ile İlgili Alan Yazısı	33
2.6.1. Yurt İçinde Yapılan Çalışmalar	33
2.6.2. Yurt Dışında Yapılan Çalışmalar	36
BÖLÜM III	39
Yöntem.....	39
3.1. Araştırma Modeli.....	39
3.2. Araştırmacının Rolü ve Özellikleri	39
3.3. Katılımcılar	39
3.4. Veri Toplama Süreci	43
3.5. Veri Toplama Teknikleri.....	44
3.5.1. Yansıtıcı Düşünme Eğilimi Ölçeği (YANDE).....	44
3.5.2. Günlükler.....	44
3.5.3. Görüşme	45

3.6. Verilerin Analizi	45
3.6.1. Nicel Verilerin Analizi.....	45
3.6.2. Nitel Verilerin Analizi	45
BÖLÜM IV	47
Bulgular ve Yorum	47
4.1. Nicel Veriler	47
4.2. Nitel Veriler	48
4.2.1. Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Yansıtıcı Düşünme Seviyelerine İlişkin Bulgular.....	58
4.2.1.1. Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Günlüklerindeki TYD İlgili Bulgular.....	48
4.2.1.2. Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Günlüklerindeki EYD İlgili Bulgular.....	54
4.2.2. Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Öğretmenlik Uygulaması Sürecine Yönelik Yansıtımlarına İlişkin Bulgular.....	58
4.2.2.1. Üst Tema: Öğretmenlik Uygulaması Üzerine Yansıtma...58	
4.2.2.1.1. Derse Giriş Teması Analizi.....	59
4.2.2.1.2. Öğretim Strateji Yöntem ve Teknikleri Teması Analizi.....	62
4.2.2.1.3. Planlama Teması Analizi	69
4.2.2.1.4. Sınıf Yönetimi Teması Analizi	74
4.2.2.1.5. Yeterlik Teması Analizi	80
4.2.2.1.6. Ahlaki Değerler Teması Analizi.....	84
4.2.2.1.7. Değerlendirme Teması Analizi	86
BÖLÜM V	93
Sonuç ve Öneriler	93

5.1. Mikro öğretimin Yansıtıcı Düşünme Üzerine Etkisine Yönelik Sonuçlar	93
5.2. Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Yansıtıcı Düşünme Seviyelerine Ait Sonuçlar.....	94
5.3. Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Öğretmenlik Uygulamasına Yönelik Yansıtımlarına Ait Sonuçlar	95
5.4. Öneriler.....	99
KAYNAKÇA	100
EKLER	114
EK-1 Kişisel Bilgi Formu	114
EK-2 Öğretmen ve Öğretmen Adayları için Yansıtıcı Düşünme Eğilimi Ölçeği (YANDE).....	115
EK-3 Görüşme Soruları	116
EK-4 Ölçek Kullanım İzinleri	119
EK-5 Günlük Çözümleme Örneği.....	121
ÖZGEÇMİŞ.....	122

KISALTMALAR DİZİNİ

TNTEE	Themetic Network of Teacher Education in Europe-Öğretmen Eğitimi İçin Avrupa Çapında Mesleki Ağ
YANDE	Yansıtıcı Düşünme Eğilimi
MEB	Milli Eğitim Bakanlığı
YÖK	Yüksek Öğretim Kurumu
FÖA	Fen Bilgisi Öğretmen Adayı
TYD	Tanımlayıcı Yansıtıcı Düşünme
EYD	Eleştirel Yansıtıcı Düşünme

TABLOLAR DİZİNİ

	<u>Sayfa No</u>
Tablo 3.1. Cinsiyete İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımları	40
Tablo 3.2. Anne Mesleğine İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımları	40
Tablo 3.3. Anne Eğitim Durumuna İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımları	41
Tablo 3.4. Baba Mesleğine İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımları	41
Tablo 3.5. Baba Eğitimin Durumuna İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımları .	42
Tablo 3.6. Mezun Olduğu Liseye İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımları	42
Tablo 3.7. Üniversite Tercih Sırasına İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımları.	43
Tablo 4.1. Mikro Öğretim Öncesi ve Sonrası YANDE Verilerinin İki Bağımlı Örneklem Wilcoxon İşaret Testi Analiz Sonuçları	47
Tablo 4.2. TYD İle İlgili Öğretmen Adaylarının Günlüklerinden Elde Edilen Bulgular	49
Tablo 4.3. EYD İle İlgili Öğretmen Adaylarının Günlüklerinden Elde Edilen Bulgular	54
Tablo 4.4. TYD ve EYD İle İlgili Öğretmen Adaylarının Günlüklerinden Elde Edilen Yansıtımlar ve Yüzdeleri	57
Tablo 4.5. Derse Giriş Temasına İlişkin Kodlar ve Kullanım Sıklıkları.....	59
Tablo 4.6. Öğretim Strateji Yöntem ve Teknikleri Temasına Ait Kodlar ve Kullanım Sıklıkları.....	62
Tablo 4.7. Planlama Temasına Ait Kodlar ve Kullanım Sıklıkları	69
Tablo 4.8. Sınıf Yönetimi Temasına Ait Kodlar ve Kullanım Sıklıkları	74
Tablo 4.9. Yeterlik Temasına Ait Kodlar ve Kullanım Sıklıkları	81
Tablo 4.10. Ahlaki Değerler Temasına Ait Kodlar ve Kullanım Sıklıkları	84
Tablo 4.11. Değerlendirme Temasına Ait Kodlar ve Kullanım Sıklıkları	86

ŞEKİLLER DİZİNİ**Sayfa No**

Şekil 4.1. Öğretmenlik Uygulaması Üst Temasına İlişkin Temalar ve Kullanım Sıklıkları.....	58
--	----



BÖLÜM I

Giriş

Bu bölümde, araştırmanın; problem durumu, problem cümlesi, alt problemleri, amacı, önemi, varsayımları, sınırlılıkları ve tanımlara yer verilmiştir.

1.1. Problem Durumu

Günümüzde bilgi, yeryüzünde hızlı bir biçimde dünyanın farklı noktalarına, iletişim araçları sayesinde ulaştığından dolayı bütün insanlığın ortak değeri haline gelmiştir. Toplumsal ve evrensel bir dayanışmanın sağlanmasında insanlığın ortak düşünceler çerçevesinde hareket etmesinde, bilginin belirli hedeflere yönelik öğrenilmesi zorunluluğu, okul ve öğretmen kavramlarının önemini ve değerini bir kez daha gözler önüne sermektedir. Özellikle günümüzde bilim ve teknolojide yaşanan yenilikler, gelişen ve değişen dünyada, öğretmenlerin, öğretme-öğrenme yaklaşımlarını, öğretim yöntem ve tekniklerini vb. konuları daha iyi bilmeleri gerekliliğini ortaya çıkarmıştır. Devletlerin ulaşmayı hedefledikleri iktisadi kalkınmayı, refahı yakalayabilmeleri ve gelişen dünya devletlerine ayak uydurabilmeleri, kültürel varlıklarını devam ettirebilmeleri için sürekli olarak güncel bilgi ve becerilerle donatılmış, kendi kültürel değerlerini benimsemiş ve farklı kültürlerle karşı saygılı bir nesil yetiştirmeleri gerekmektedir (Larrivee, 2008).

Ülkemizde eğitimin kalitesinin artması açısından öğretmen yetiştirmede gerekli olan niteliklerin kazandırılmasının son derece önemli olduğu düşünülmektedir. Çünkü öğretmen yetiştirme, öğrenme-öğretme sürecinin en önemli faktörleri olan öğretmenlerin gerekli donanımlara sahip olmaları noktasında büyük bir öneme sahiptir (Üstüner, 2004). Özellikle bilim, teknoloji ve eğitimin hızla küreselleştiği ortamda, öğretmenlerin, yüzyılın gerekli gördüğü donanımlara sahip olması gerekmektedir. Öğretmenlik mesleği, öğrencilerin araştırmacı, üretici, sorgulayıcı bireyler olmaları açısından önemlidir. Toplumun saygı duyup, değer verdiği bireyler yetiştirmek, mesleki bilginin yanında sabır, özveri ve sevgi gibi değerlerin de öğretilmesini kapsar. Öğrenmenin gerçekleşmesi için bilgiye ihtiyaç olduğu kadar, bu bilgilere öğrencilerin nasıl ulaşabileceği ve günlük yaşama ne denli aktarılabilirliği konusunda öğretmenin belli yeterlikte olması gerektiği düşünülmektedir. (Duman,1996; Gürkan ve Gökçe, 1999; Acar, 2005; Arslan, 2010). Öğretmenin

niteliği geliştikçe, eğitimin niteliği de buna bağlı olarak gelişmektedir. Bu noktada öğretmenlerin çağın gerektirmiş olduğu niteliklere sahip olmaması eğitimin kalitesini olumsuz anlamda etkilemektedir (Pektaş, 1989). Öğrenme-öğretme sürecinin başında belirtilen hedeflere ulaşılması, ancak kaliteli öğretmenlerle mümkün olacaktır. Öğretmen yeterliklerinin kazanılması, öğretmenin meslek hayatı boyunca ihtiyaç duyacağı farklı niteliklerin kazanılması anlamına gelmektedir (Açıkgöz, 1996). Öğretmen niteliğini etkileyen etmenlerden birisi de yansıtıcı düşünmedir. Roskos ve diğerleri (2001)'ne göre yansıtıcı düşünme, daha becerikli, eleştirel düşünceye açık ve anlayışlı öğretmenlerin yetiştirilmesinde bir araçtır. Bireyin kendi deneyimlerini temele alarak düşünmesi, eylemlerine yön vermesi, sosyal hayata uyum sağlaması gibi farklı eylemlerin temelinde yansıtıcı düşünmenin olduğu görülmektedir. Bireysel gelişimin önemli aşamalarından bir tanesi olarak görülen tecrübelerden faydalanma eylemi, yansıtıcı düşünme becerisinin geliştirilmesiyle kolaylaşmaktadır. Öğretmenlerin kendi bireysel gelişimlerine katkı sağlamaları için başvuracakları yansıtıcı düşünmenin kazanılması, kaliteli bir eğitim açısından da büyük bir öneme sahiptir. Çünkü yansıtıcı düşünmeye sahip öğretmenler; sınıftaki olayları rahat analiz eder, öğrencilerin derse ilgisini, sınıf ortamına uyumunu artırır. Yansıtıcı düşünme öğretmenin kendini değerlendirmesiyle mesleki ve kişisel gelişimine katkı sağlar (Ünver, 2003).

Yansıtıcı düşünmeyle ilgili yapılan çalışmaları, yansıtıcı düşünmenin, akademik başarı, tutum, kalıcılık, öğrenme, rapor yazma, bilimsel süreç becerileri, mesleki uygulamalar, dil ve düşünme düzeyine etkisini araştıran çalışmalar (Tok, 2008; Güney, 2008; Ersözlü, 2008; Kozan, 2007; Keskinilınç, 2007; Şahin, 2010; Duman, 2009; Dervent, 2012; Evans, 2009; Bain ve diğerleri, 1999; Griffin, 2003; Eichler, 2009) ; yansıtıcı düşünme yaklaşımı olarak, çoğunlukla yansıtıcı günlüklerin nadiren mikroöğretimin kullanıldığı çalışmalar (Lim ve diğerleri, 2003; Hume, 2009; Lee, 2007; Eichler, 2009; Güney, 2008; Şahin, 2009; Dervent, 2012) ; çalışılan örneklem çeşidine göre, ortaokul öğrencileri (Tok, 2008; Ersözlü, 2008; Keskinilınç, 2010) ve öğretmen adaylarıyla (nadiren fen bilgisi öğretmen adaylarıyla [Hume, 2009; Şahin, 2009]) yapılan çalışmalar (Güney, 2008; Yorulmaz, 2006; Kozan, 2007; Şahin ve Övez, 2012; Duman, 2009, Duban ve Yelken, 2010; Dervent, 2012; Karwan, 2009; Griffin, 2003; Lee, 2007) ve betimlemeye yönelik çalışmalar (Yorulmaz, 2006; Şahin, 2009; Şahin, 2010; Duban ve Yelken, 2010; Dervent, 2012; Karwan, 2009; Griffin, 2003) olarak gruplandırabiliriz.

Liretatürdeki yansıtıcı düşünme ile ilgili çalışmalar değerlendirildiğinde, hem mikroöğretimin hem de günlüklerin kullanıldığı sadece Dervent (2012)'in çalışmasına rastlanmıştır. Günlük tutma, öğrencilerin öğrenme-öğretme ortamındaki olaylara tepki verme biçimlerini etkileyen inançlarının, değerlerinin, tecrübelerinin ve önermelerinin incelenmesini mümkün kılan önemli yansıtıcı düşünme geliştirme tekniklerinden biridir (Minott, 2008). Mikro öğretimin temel özelliklerine bakıldığında ise güvenli, kontrollü, sınırlı bir ortamda öğretim deneyimi kazandıran bir yöntem olma özelliği en dikkat çeken özelliklerinden olduğu görülmektedir (Amobi, 2005). İlgili literatürde fen bilgisi öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması sürecine dair yansıtıcılarının araştırıldığı çalışmaların eksikliği de göze çarpmıştır. Yani fen bilgisi öğretmen adaylarının yansıtıcı düşünme süreçlerini hem mikro öğretim hem günlükler yoluyla, öğretmenlik uygulaması sürecine dair yansıtıcılarını hem günlükler hem görüşmeler yoluyla araştıran ve tüm bunlarla birlikte öğretmen adaylarının yansıtıcı düşünme seviyelerini de bir bütün olarak belirleyen bir araştırmaya rastlanmamıştır.

1.2. Problem Cümlesi

Fen Bilgisi öğretmen adaylarının mikroöğretim öncesi ve sonrasında yansıtıcı düşüncelerindeki değişimleri, yansıtıcı düşünme seviyeleri ve öğretmen uygulaması sürecine yönelik yansıtıcıları ne durumdadır?

1.3. Alt Problemler

1. Fen Bilgisi öğretmen adaylarının mikro öğretim dersi öncesinde ve sonrasında yansıtıcı düşünme puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?
2. Fen Bilgisi öğretmen adaylarının günlüklerine göre yansıtıcı düşünme seviyeleri ne düzeydedir?
3. Fen Bilgisi öğretmen adaylarının, öğretmenlik uygulaması sürecine yönelik yansıtıcıları nelerdir?

1.4. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı; Fen Bilgisi öğretmen adaylarının mikroöğretim öncesi ve sonrasında yansıtıcı düşünmelerindeki değişimlerini, yansıtıcı düşünme seviyelerini ve öğretmen uygulaması sürecine yönelik yansıtılmalarını incelemektir.

1.5. Araştırmanın Önemi

Avrupa Birliğinde öğretmen eğitimiyle ilgili araştırma yapan TNTEE (Thematic Network of Teacher Education in Europe – Öğretmen Eğitimi İçin Avrupa Çapında Mesleki Ağ), öğretmenlerin daha iyi eğitilmesi için araştırmaya dayalı bilgiyi ve deneyimleri eğitim alanına sunmaktadır (YÖK, 2007). TNTEE'nin yaptığı çalışmalar sonucunda vurguladığı en önemli konulardan bir tanesi de öğretmen eğitiminde yansıtıcı uygulama (reflective practice)'dir.

Mesleki anlamda kendini geliştirebilen, kendisini mesleki gelişim noktasında eleştirebilen, eksikliklerinin farkında olarak bunları tamamlama yoluna gidecek öğretmen adaylarının, yansıtıcı düşünme becerisine sahip olacak şekilde yetiştirilmesi son derece önemlidir (YÖK, 2007). Öğretmenlerin kendi gelişimlerini ve öğrenme ortamının kalitesini artırma noktasında yansıtıcı düşünme becerisine ve kendini değerlendirebilme gibi özelliklere sahip olması gerekmektedir. Öğretmenlerin yansıtıcı düşünme becerilerinin geliştirilmesi, onların yaptıkları uygulamalar hakkında daha iyi sorgulamalar yapmalarına, deneyimlerine ilişkin farkındalıklarının artmasına ve daha başarılı bir sınıf ortamının hazırlanmasına katkı sağlayacaktır (Kozan, 2007). Yukarıdaki açıklamalar incelendiğinde, yansıtmanın bir düşünme ve düşünmeyi uygulamaya geçirme süreci olduğu görülmektedir. Yansıtıcı düşünme süreci, eğitimde öğretmenin sistematik bir şekilde hareket etmesini, sürekli olarak sorgulamasını, araştırma yapmasını ve çözüm üretmesini gerektirmektedir. Yansıtıcı düşünmenin, bireylerin geçmiş deneyimlerinden hareketle şimdiki uygulamalarını geliştirmelerine, gelecek fikir ve olayları tasarlamalarına yardımcı olan bir süreç olduğu söylenebilir.

Alanyazında, yansıtıcı düşünmeyi geliştirici yaklaşımların kullanıldığı, öğretmen adaylarının yansıtıcı düşünme süreçlerine yönelik bazı araştırmalar (Dolapçioğlu, 2007; Töman ve Odabaşı Çimer 2014; Dervent, 2012; Şahin, 2009; Duban ve Yelken 2010) mevcuttur. Fakat bu çalışmayla; hem fen bilgisi öğretmen adaylarının

yansıtıcı düşünmelerine mikro öğretim yönteminin etkisi araştırılıp, hem yansıtıcı düşünme seviyeleri belirlenip, hem de teorinin pratiğe dönüştürülmesinin beklenildiği öğretmenlik uygulaması sürecine yönelik yansıtıcıları incelenerek, bu alandaki açıklık giderilmeye çalışılmıştır. Ayrıca, bu çalışmayı yansıtıcı düşünmeyle ilgili yapılan diğer çalışmalardan ayıran bir başka faktör de, öğretmen adaylarının günlük tutma süreçlerinde, yansıtıcı düşünmeye yönelik hiçbir yönlendirmenin yapılmamasıdır. Öğretmen adaylarından sadece uygulamaları boyunca edindikleri tecrübeleri günlüklerine aktarmaları istenmiştir.

1.6. Varsayımlar

1. Fen Bilgisi öğretmen adaylarının, nicel veri toplama aracı olarak kullanılan YANDE ölçeğini samimi ve objektif olarak cevapladıkları,
2. Fen Bilgisi öğretmen adaylarının, araştırmanın nitel verilerini oluşturan günlükleri yazarken doğal davrandıkları ve görüşmeler sırasında soruları içtenlikle cevapladıkları,

1.7. Sınırlılıklar

Araştırma;

1. 2013-2014 öğretim yılında Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Fen Bilgisi Eğitimi Anabilim Dalı 4. sınıfta okuyan öğretmen adayları ile,
2. 10 öğretmen adayının uygulama yaptığı, 10 öğretmen adayının jüri olduğu, 9 öğretmen adayının da öğrenci rolünde olduğu, 29 kişilik mikro öğretim uygulamalarıyla,
3. Fen Bilgisi öğretmen adaylarına yapılan Yansıtıcı Düşünme Eğilimi Ölçeği (YANDE) ile,
4. 6 Fen bilgisi öğretmen adayının tuttuğu günlükler ve bu öğretmen adaylarıyla yapılan görüşmelerle sınırlıdır.

1.8. Tanımlar

Yansıtıcı düşünme: Herhangi bir inanç ya da bilgiyi ve onun ulaşmayı amaçladığı sonuçları destekleyen bir bilgi yapısını etkin, tutarlı ve dikkatli bir biçimde düşünmedir (Dewey, 1933, akt. Fisher, 2008).

Öğretmenlik uygulaması: Öğretmen adaylarının kazanmış olduğu bilgi ve becerileri bir okul ortamında denetlemesini, geliştirmesini ve mesleki deneyim kazanmasına yönelik lisans düzeyinde bir uygulamadır (YÖK, 1999).



BÖLÜM II

Kuramsal Çerçeve ile İlgili Araştırmalar

2.1. Düşünme

Düşünmenin tanımına yönelik tartışmalar, araştırmalar yapılmaktadır. Evrende belirli bir düzeye ulaşmış düşünme kapasitesinin insana özgü olduğu bilinmektedir. İnsana özgü olan bu özelliğin sınırlarını belirlemek de kolay görünmemektedir. Bütün bunları göz önünde bulundurarak düşünmeyle ilgili tanımlara bakacak olursak Cüceloğlu (1994)'na göre düşünme; içinde bulunulan durumu anlamlandırabilmek maksadıyla yapılan aktif ve belirli bir amaca yönelik zihinsel aktivitelerin tamamıdır. Düşünme; sembolleri, kelimeleri, harita sembollerini, sayıları, olayları ve nesnelere içerdiğini söyleyen Mayer (1992) ise düşünmeyi farklı özellikleri göz önünde bulundurma koşulu ile şu şekilde tanımlamaktadır;

1. Düşünme, sadece bilişsel değil, aynı zamanda çevrede olan davranışların şekillendirdiği bir yapıya sahiptir.
2. Düşünme, bilişsel sistemin büyük bir bölümünü kapsar.
3. Düşünme, problem çözme amacıyla yapılan eylemlerin bir sonucudur.

Kazancı, (1989, akt. Obay, 2009) düşünmeye verilen önem ve geliştirilmesi adına bireyde bu isteğin bazı nedenlerden kaynaklandığını belirtmektedir. Bunlar;

1. Düşünme, insanı belirli amaçlara yöneltir. Yanlış ve tarafçı kararlar verme yerine, insana daha objektif karar vermede yol gösterir.
2. Düşünme, insana problemleri önceden sezme, problemlere hazırlı olma ve bu problemlere uygun stratejilerin uygulanmasında yol gösterir.
3. Düşünme, farklı kavramların oluşmasında ve bu kavramların birey için farklı anlamlara gelmesinde katkı sağlar.
4. Düşünme, bireyin ve toplumun istenilen standartlarda bir yaşam biçimine ulaşması ve bu ortamın devam etmesinde büyük bir öneme sahiptir.

2.2. Düşünme Türleri

2.2.1. Eleştirel Düşünme

Eleştirel düşünme kavramına bakıldığında, yüksek düzey düşünme, üretken düşünme, yansıtıcı düşünme, sorgulayıcı düşünme ya da mantık yürütme gibi farklı kavramlarla kullanıldığı görülmektedir (Johnson, 1998). Dewey (1933, 1938, akt. King ve Kitchener, 1994)'e baktığımızda yansıtıcı düşünme ve eleştirel düşünme kavramlarını bazen birbirlerinin yerine kullandığını görülmektedir. Amerikalı felsefeci ve eğitimci olan Dewey, modern eleştirel düşünmenin mimarı ve en önemli savunucularından biridir. Bu kavramı “yansıtıcı düşünme” şeklinde de isimlendirmiştir (Fisher, 2001). Dewey, yansıtıcı düşünmeyi “bir inanış ve varsayılan bilgi biçiminin onu destekleyen temeller ve üretmesi muhtemel sonuçlar ışığında aktif, ısrarcı ve dikkatli bir biçimde ele alınmasıdır” şeklinde tanımlamıştır. Dewey'in yansıtıcı düşünme algılaması eleştirel düşünmenin pek çok önde gelen kuramcısını etkilemiştir. (Dewey, 1933, akt. Fisher, 2008).

Yansıtıcı düşünme ile eleştirel düşünmenin temel aldığı kavramlara bakıldığında birbirlerinden farklı oldukları görülmektedir. Eleştirel düşünmenin ön planda tuttuğu temel husus; bütün bilgilerin, fikirlerin, gözlemlerin, tartışmaların, olayların, iletişimlerin mantık süzgecinden geçirilerek bir değerlendirme işlemine tabi tutulmasıdır. Yansıtıcı düşünmeye bakıldığında ise, bireyin edinmiş olduğu farklı tecrübeler üzerinde eleştirel bir biçimde düşünme koşulu ile problemi belirlemesi ve çözmesi; geleceğe dair düşünce ve fikirlerini yeniden düzenlemesidir. Yansıtıcı düşünme ile eleştirel düşünme birbiriyle ilişkili kavramlar olmasına rağmen, tamamen benzediklerini de söylemek mümkün değildir. Bireyde yansıtıcı düşünme becerisinin olması için, eleştirel düşünme becerisinin olması gerekmektedir. Bundan dolayı, yansıtıcı düşünme becerilerinin kullanılması sürecinde, eleştirel düşünme becerilerinin de bulunmasının son derece önemli olduğu düşünülmektedir. Eleştirel düşünme becerisini, diğer düşünme becerilerinden farklı kılan, bilişsel beceri stratejilerini içinde barındırması ve düşünme becerilerinin değerlendirilmesini içine alan düşünme biçimi olmasıdır (Gürkaynak, Üstel ve Gürgöz, 2008).

2.2.2. Yaratıcı Düşünme

Yaratıcı düşünme kavramına baktığımızda; geleneksel, alışılmış, sıradan düşüncelerin tersine, yenilikçi ve farklı şekillerde düşünme, yeni çözümler ortaya

koyma becerisi olarak tanımlandığı görülmektedir (Öztunç, 1999). Yaratıcı düşünme, daha önceden aralarında ilişki kurulmamış nesnelere, durumlar ya da düşünceler arasında belirli bir mantık çerçevesinde çeşitli bağların kurulmasıdır. Yaratıcı düşünme, mantıksal düşünmede bulunan sistematik bir çerçevede hareket etme ilkesinden bağımsızdır. Yaratıcılık adına en temel koşul ortaya atılmış düşüncenin orijinal olmasıdır. Bu fikrin veya getirilen yeniliğin belirli mantık kurallarıyla uyuşması gerekir şeklindeki gerekçeler yaratıcılığı körelten önemli engellerdendir. Bundan dolayı yaratıcılık adına yapılması gereken fikirleri kategorize etmek değil onun çeşitlendirilmesi farklı düşüncelere, fikirlere açık bir eğitim ortamının kurulmasını sağlamaktır (Özden, 2005). Yaratıcılık, “yeni, özgün ürünler ortaya koyma, yeni çözüm yolları bulma ve bir senteze ulaşma” olarak tanımlanmıştır (Demirel, 2003).

Chaffe (2000)'e göre, “yaratıcı düşünme, benzersiz, faydalı ve daha fazla incelemeye değer olan fikirleri geliştirmek için kullanılan bilişsel bir süreçtir”. Yaratıcılık, kalıplaşmış olan belirli alışkanlıkların dışında, bireysel keşif, değişim ve problemlere çözüm noktasında farklı fikirler üretme, olasılıkları planlama ve belirli bir mantık çerçevesinde sunma kabiliyetidir (Gartenhous, 2000). Yaratıcılık sadece belirli insanlarda bulunan ve onlara has özellik değil, zekânın farklı bir tarafıdır. Yaratıcılığın farklı şekilleri ve faydalandığı farklı kaynakları vardır. Kişinin tecrübelerini ve zekâsını çeşitli alanlarda kullanmasına dayanan bir özelliğe sahiptir. Sürecin dayanak noktası, bilme ve hissetme arasındaki ilişkinin farkında olmaktır (Robinson, 2008). Artut'a (2004) göre ise; her insanda fazla ya da az bulunan yaratıcılık doğuştan getirilmiş olan, sınırları olmayan, öğrenilmeyen; fakat uygun koşullar sağlandığı zaman geliştirilebilen bir yetenektir. Demirci (2007), yaratıcılığı sadece doğuştan getirilen bir olgu değil; farklı fikirlerin, farklı çözüm yollarının bulunması ve her evresinde akılcı ve mantıksal düşünmenin yanı sıra, sezgisel ve imgesel düşünme kavramlarını içine alan bir yapıdır. Bütün bu sebeplerden dolayı yaratıcılık; farklı, orijinal fikirlerin ortaya çıkarılması ve bu fikirler de bizi farklı çözüm yollarına götürmesi noktasında fayda sağlamaktadır (Demirci, 2007). Perkins'e (1991) göre, yaratıcı düşünmenin altı karakteristik özelliği bulunmaktadır:

1. Yaratıcı düşünme becerisinin özellikleri arasında temel uygulamaların yanı sıra estetik duygusu da bulunmaktadır.
2. Yaratıcı düşünmede belirlenen amaçlar ve bu amaçların sonuçları önemlidir.
3. Yaratıcı düşünme becerisinin yanı sıra harekete geçmek de son derece önemlidir.

4. Yaratıcı düşünme algılarının açık olmasından çok kapasiteyle daha çok alakalıdır.
5. Nesnellikle beraber öznellik de içermektedir.
6. Yaratıcı düşünme, çevreden gelen motivasyondan çok, insanın kendi motivasyonu ile daha çok ilgilidir.

Yansıtıcı düşünme, bütünleşmiş bir düşünme sürecidir. Yani eleştirel düşünme ile yaratıcı düşünmenin, problem çözme ve karar verme noktasında birbirleriyle bir bütünlük içerisinde hareket etmesidir (Chen ve Seng, 1992). Yansıtıcı düşünmeye bakıldığında, düşünmenin farklı yönleri ile bir bağlantı içerisinde olduğu görülmektedir. Yansıtıcı düşünme, bazen yaratıcı düşünmenin yolunu açabilir. Yani bazı durumlarda yansıtıcı düşünme yaratıcı düşünmenin anahtarı rolünde olabilir veya tam tersi yaratıcı düşünmenin önüne bir engel olarak da çıkabilir (Wilson ve Jan, 1993). Eleştirel düşünme ve problem çözme birbirinden tamamen ayrı birer kavram olarak ele alınmaz. Problem çözme, beraberinde yansıtıcı düşünmeyi gerektirir. Problem çözme, eleştirel ve yaratıcı düşünme ile birlikte daha etkili olacaktır. Yeterli düzeyde bir gelişim sağlamış olan eleştirel düşünme becerisi beraberinde yaratıcı düşünmeyi gerektirir ve bir sonraki aşamada, yaratıcı düşünme var olan problemleri çözme noktasında yine eleştirel düşünmeden faydalanmaktadır (Thompson, 1995). Aslında yansıtıcı düşünmenin ayrı bir biçimde gerçekleşmediği, yaratıcı düşünme gibi diğer kişilik özellikleri tarafından eşlik edildiği pek çok araştırmacı tarafından dile getirilmektedir (Richards, Gipe, Levitov ve Speaker, 1989, akt. Norton, 1992).

2.2.3. Üstbilişsel Düşünme

Üstbiliş, biliş ötesi, yürütücü biliş gibi farklı kavramlarla adlandırılan üstbiliş "düşünme hakkında düşünme" olarak karşımıza çıkmaktadır (Çakıroğlu, 2007). Üstbilişsel davranışın temel dayanak noktası, kişinin kendi düşünmesinin ve öğrenmesinin hangi koşullarda, ne şekilde olduğunun bilincinde olmasıdır. Üstbiliş kendi düşünme eyleminin farkında olmak ve onun denetimini sağlayabilmektir (Fogarty, 1994). Bireyin etkin ya da pasif olduğu her ortamda bilişsel etkileşimde bulunmakta, çok çeşitli bilgi işleme teknikleri kullanılmaktadır. Üstbiliş düşünme ve eğitim noktasında öğrenme de son derece önemli kavramlardır. Üstbilişsel düşünmenin, öğrenme, akılda tutma ve öğrenilen şeyin pratik hayatta yapma noktasında önemli işlevleri vardır. Bütün bu özelliklerinin yanı sıra öğrenme

verimliliğini, eleştirel düşünmeyi ve problem çözme becerisini de olumlu yönde etkilemektedir.

Üstbilişsel düşünme, öğrenme süreçleri ve öğrenme ürünleri üzerinde denetimi artırma noktasında fayda sağlamaktadır (Hartman, 1998). Bu alanda yapılmış olan çalışmalara bakıldığında; bireyin aktif bir şekilde öğrenme sürecini izleme, kendini değerlendirme, hedefe yönelik davranışlar gibi özelliklerini üst bilişsel becerilerin desteklediği görülmektedir (Facione, 1990). Yansıtma becerisine bakıldığında ise öğrenme ortamındaki bireyin öğrenme stratejileri hakkındaki becerilerini, bilgiyi düzenleme süreçlerini, planlama, izleme ve değerlendirme süreçlerini aktif bir biçimde kullanmasını sağlar (Ertmer ve Newby, 1996). Hem yansıtıcı hem üstbilişsel düşünme kişinin kendi düşünme süreçleri üzerine düşünmesini, kendi öğrenme süreci üzerine düşünmesini ve düşünceleriyle deneyimlerini ilişkilendirmeyi gerektirir. Bunlar eleştirel ve yaratıcı düşünme ve kişisel değerlendirme gerektirir (Wilson ve Jan, 1993).

2.2.4. Problem Çözme

Kneeland (2001)'a göre problem, herhangi bir durumun normal şartlar altında olması gerektiği durum ile mevcut durum arasındaki fark olarak tanımlanmaktadır. Buna göre problemin bazı niteliklere sahip olmalıdır: (1) Problemin kişi için bir güçlük olması, (2) kişinin onu çözmeye ihtiyaç duyması ve (3) kişinin bu problemle daha önce karşılaşmamış olması, çözümlerle ilgili bir hazırlığının bulunmamasıdır. Daha önce karşılaşılıp çözülen problemin, sonra tekrar ortaya çıkması, problem olarak kabul edilmemektedir. Yine herhangi bir kişi için problem olan bir durumun, bir başkası için problem anlamına gelmediği görülmektedir (Dağlı, 2004).

İnsanlar sorun yaşadıklarında, zor bir durumda kaldıklarında ve o durumu çözmeye yönelik izleyecekleri yöntemler bulamadıklarında problem durumu ortaya çıkmaktadır. Problem çözme ise bu durumun belirli kriterler çerçevesinde çözümüne yönelik olarak atılmış olan adımların tamamıdır. Problem çözme süreci problemin bütün yönleri ile anlamayla başlar ve problemin çözümüne yönelik cevap bulunduğu problem çözme süreci de sona erer. Problem çözme, çözümün tam olarak bilinmediği ortamda çözüm adına yapılması gerekenleri kapsar (Cooper, 1986). Altun (2008), benzer biçimde problem çözmeyi, ne yapılacağına bilinmediği durumlarda yapılması gereken eylemler silsilesi olarak tanımlanmaktadır. Problem çözme, sadece o probleme ait doğru sonuca ulaşma değil, bununla birlikte daha

geniş zihinsel bir süreç isteyen bir yapıdır. İnsanoğlu hayatının farklı alanlarında farklı problemlerle karşılaşmakta ve bu problemleri çözmek adına farklı çözüm yolları bulmaya çalışmaktadır (Koray ve Azar, 2008).

Problemin çözümü adına yapılan eylemler, zihinsel bir süreç olduğundan, öğrenme kavramıyla da yakından alakalıdır. Öğrenme, kısaca davranıştaki kalıcı izli davranış değiştirme süreci olarak tanımlanırsa, problem çözme süreci de bir öğrenme süreci olduğu ve bireyin davranışlarında kalıcı izli değişikliklere faydası olan zihinsel bir süreç olduğu görülmektedir. Bundan dolayı problem çözme eylemi öğrenme sürecinin en önemli argümanlarından (Güven, 2000). Problem çözme eylemine, diğer bir açıdan bakıldığında ise sosyal bir aktivite olduğu görülmektedir. Ayrıca bireyin gelişiminin farklı evrelerinde kullanmış olduğu önemli becerilerdendir. Çünkü problem çözmede, bir hedef doğrultusunda bazı eylemlerde bulunma, o hedefe ulaşma amacıyla çeşitli stratejiler geliştirme ve karşılaşılan engelleri mantıksal bir çerçevede ortadan kaldırma adına planlı eylemler yapılmaktadır (Koray ve Azar, 2008).

2.2.5. Yansıtıcı Düşünme

Yansıtıcı düşünme kavramının temeline bakıldığında, pragmatik felsefeye dayanan, ilerlemecilik akımının önemli savunucularından bir tanesi olan John Dewey tarafından ortaya atıldığı görülmektedir (Alp ve Taşkın, 2008). Özellikle 20. yüzyılın başlarında Dewey, eğitimde bütün insanların kendi tecrübelerinden öğrenme eyleminin gerçekleşebileceğini belirtmiş ve hayatın kendisinin aslında bir öğrenme ve gelişim olduğu üzerinde önemle durmuştur (Ünver, 2003). Ayrıca eğitimin gerçek amacının da insanın gelişimi adına yapmış olduğu eylemlerin tamamı olduğunu belirtmiştir. Toplumun en önemli ihtiyacını, bireyin okulda öğrendiklerini gerçek yaşamda uygulayabileceği nitelikte almış olduğu bilgiler oluşturmaktadır. Dewey, yansıtıcı düşünmeyi, "*herhangi bir inanç ya da bilgiyi ve onun ulaşmayı amaçladığı sonuçları destekleyen bir bilgi yapısını etkin, tutarlı ve dikkatli bir biçimde düşünme*" olarak tanımlamaktadır. Dewey, yansıtıcı düşünmede eylem üzerine odaklanmaktadır ve eylemi yansıtmanın devamında yapılması gerekli olan bir süreç olarak görmektedir (Ünver, 2003).

Yansıtıcı bir özelliğe sahip olan bireyin, aktif ve kararlı olduğu gibi, tahminlerini ve uygulamalarını sorgulayan bir özellikte olacağını belirtmektedir. Yansıtıcı bir bireyin sahip olduğu en önemli özellikler ise açık fikirlilik, samimiyet ve sorumluluk olarak

özetlenebilir (Dewey, 1933, akt. Ünver, 2003). Crawford (1998)'a göre, yansıtıcı düşünme, bireyin özel bir kavram ya da tekniğe yönelik olan farkındalığına odaklanan üstbiliş kavramının önemli yapı taşlarından bir tanesidir. Bu araştırmacılar, yansıtmayı “bir tecrübe, problem, ya da mevcut bilgi ya da fikirleri yapılandırmaya ya da yeniden yapılandırmaya çalışmanın zihinsel sürecidir” olarak tanımlamışlardır (Korthagen, 2001). Moon (2006) ise “yansıtma kavramını belirli bir amaca ulaşmak adına ya da beklenen bir sonuca ulaşmak için kullanabildiğimiz, bir düşünme biçimi ve zihinsel süreçler bütünü” şeklinde tanımlamıştır. Yansıtma fikri, yansıtmayı aynı zamanlı ve açık fikirli bir biçimde hem problemin hem de olası çözümlerin temelinde yatan inançları ele alırken sistematik bir problem çözme biçimi olarak karşımıza çıkmaktadır (Alger, 2006). Dewey (1933, 1938, akt. King ve Kitchener, 1994), bu noktada yansıtıcı düşünmenin ancak gerçek bir problemin varlığının tespit edilmesinden sonra başladığını belirtmektedir.

Dewey'in geliştirmiş olduğu yansıtıcı düşünme süreci 1910 yılından 1950 yılına kadar problem çözme için klasik model olarak kabul edilmiştir. Yansıtıcı düşünme kavramını incelediğimizde beş önemli adımdan oluştuğunu görmekteyiz (Ornstein ve Lasley, 2004). Bunlar; 1) var olan problemin farkına varmak, 2) problemi tanımlamak 3) verileri bir araya getir bir sınıflandırma yapma hipotez oluşturma, 4) hazırlanmış olduğumuz hipotezleri doğrulama ya da reddetme 5) yaptığımız değerlendirmenin sonucunda elde ettiğimiz nihai verileri ortaya koyma. Dewey'in yansıtıcı düşünme hakkında olan görüşlerinden etkilenen Schön (1987, akt. Atay, 2003) bireylerin eylemleri hakkında yansıtıcı düşünerek, eylemlerini düzenleme yoluna gittiklerini belirtmiştir.

2.3. Yansıtıcı Düşünme Modelleri

2.3.1. Carol Rodgers'in Görüşü

Dewey'in ortaya atmış olduğu yansıtıcı düşünme ile ilgili görüşlerini, Rodgers (2002) değerlendirerek bu görüşü oluşturmuştur. Dewey'in düşünme biçimini daha ulaşılabilir kılmak için, onun yansıtma algılamasının temelini oluşturan özellikleri dört madde halinde ortaya koymuştur (Rodgers, 2002).

1. Yansıtma kişinin ve çevresinin genel kültür ve akademik gelişimine değer veren bir yapıda olmayı gerektirir.

2. Yansıtma, bireye tecrübe kazandırma ve öğrenmenin sürekliliğini sağlama noktasında katkı sağlar.
3. Yansıtma, bireyle toplum arasında iletişim sağlar.
4. Yansıtma, bireye sistematik ve bilimsel düşünme becerisi kazandırır.

Bilimsel metotlarla ortak noktaları olan, yansıtmanın altı aşaması, Dewey'in süreç ile ilgili olarak ortaya koyduğu çalışmalarında bulunmaktadır (Rodgers, 2002). Bunlar;

- Tecrübe,
- Tecrübenin ortaya çıktığı şartlar doğrultusunda yorumlaması,
- Edilen tecrübenin çıkış noktasında problemlerin ya da soruların kategorize edilmesi,
- Bu problem ve soruların olası çözümlerinin belirlenmesi,
- Belirlenen bu çözüm yollarının hipoteze dönüştürülmesi,
- Belirlenen bu hipotezlerin tecrübe edilmesidir.

Yansıtma süreci sistematik ve diğer daha az yapılandırılmış olan düşünme biçimlerinden farklı özelliklere sahiptir. Farklı tecrübelerin gözlemlenmesi, ortaya çıkarılması ve kuramların geliştirilmesini içeren deneyimlerin analizidir (Rodgers, 2002).

2.3.2. Taggart ve Wilson'un Yansıtıcı Düşünme Modeli

Bu modelde yansıtıcı düşünme için atılacak olan ilk adım, problemin hissedilmesidir. Bundan sonraki süreçte yapılması gereken diğer aşama ise var olan problemin sınırlarını çizilebilirlik ya da yeniden belirlemek amacıyla probleme objektif bir gözle bakmak ve süreç dışından durumu değerlendirmektir. Yansıtıcı düşünme çerçevesinde birey, olası ve normal olmayan bir duruma yaratıcı çözümler araştırdıktan sonra benzer tecrübelerle bir değerlendirme yapmak koşuluyla çözüm seçeneklerini belirlemelidir. Bu çözümler daha sonraki gözlemler ve incelemeler vasıtasıyla sistematik olarak test edilir ve gerekli olursa sürece müdahale edilerek gerekli değerlendirmeler yapılır (Taggart ve Wilson, 2005).

Yansıtıcı düşünmedeki bir sonraki aşama, uygulama sürecinin ve çözüm sonuçlarının gözden geçirilmesi aşamasıdır. Bu aşamada yapılan değerlendirme sonucu göz önüne alınarak, çözüm seçeneğinin uygulanmasına ya da uygulanmamasına karar verilir. Eğer belirlenen çözüm seçeneğinin başarılı olduğu ortaya çıkarsa, bu durum daha sonra karşılaşılabilecek benzer durumlarda kullanılmak

üzere saklanır ya da rutin haline gelebilir. Eğer çözüm başarılı ise, problem yeniden değerlendirme koşulu ile problemi çözmeye yönelik aşamalar yeniden gözden geçirilir (Taggart ve Wilson, 2005).

2.3.3. Donald A. Schön'ün Görüşü

Schön'ün yansıtıcı uygulaması öğretmen eğitimi programlarının ve mesleki gelişim adına yapılan eğitimlerin temel aldığı görüşlerden bir tanesidir. Bu görüş yansıtıcı uygulama hakkında düşünme ve onu hayata geçirmenin etkili yöntemlerini ve özelliklerini ortaya koymuştur (Vagle, 2010). Özellikle eğitim ve sağlık olmak üzere diğer pek çok meslekte önemli öğrenme ve bunu pratik hayatta uygulama noktasında etkileri olan “yansıtıcı uygulama” kavramının çerçevesinin çizilmesi noktasında bu görüşün temel aldığı felsefe son derece önemlidir (Wilson, 2008). Bu görüşün temel özelliklerinden biri, uygulayıcıların içinde çalıştıkları ortamdan elde ettikleri bilgiler ışığında, problemleri belirli kategoriler haline getirerek çözümün daha net bulunmasını sağlamaktır. Çerçevesi çizilmiş olan bir problemin çözümü daha kolay olacağından, net bir biçimde sebeplerinin ve olası sonuçlarının neler olacağını ortaya koymak çözümü kolaylaştıracaktır (Zeichner ve Liston, 1996).

2.3.4. John Dewey'in Görüşü

Yansıtıcı düşünmeyi “bir inanış ve varsayılan bilgi biçiminin onu destekleyen temeller ve üretmesi muhtemel sonuçlar ışığında aktif, ısrarcı ve dikkatli bir biçimde ele alınmasıdır” şeklinde tanımlayan Dewey'in yansıtıcı düşünme hakkındaki görüşleri de son derece önemlidir (Ünver, 2003). Dewey'e (1933, akt. Ünver, 2003) göre, yansıtıcı düşünme öncelikle eğitimsel amaca hizmet etmelidir. Düşünme becerisi oldukça önemlidir; çünkü bu beceri insanları hayvanlardan ayıran en önemli değişken olarak kabul edilmektedir. Yansıtıcı düşünme, içgüdüsel ve rutin eylemler arasına sıkışan insanın çözüm bulma, yaratıcı fikirler ortaya koyma gibi farklı yetilerinin gelişmesine katkı sağlar. Ayrıca yine tahminlerle eylemlerimizi istediğimiz biçimde yapmamızın önünü açar. Farkında olduğumuz olası sonuçlar ya da amaçlar doğrultusunda farklı planlar yapma olanağı tanır. Koymuş olduğumuz hedeflere ulaşmamız aslında bilinçli ve sistemli bir biçimde hareket etmemizi sağlar. Planlamış olan farklı yolların olası sonuçlarını ortaya koymak, eylemlerin sonuçları hakkında önceden tahminlerde bulunulmasına olanak sağlar. İçgüdüsel ve gelişigüzel olan davranışların belirli bir biçimde şekillendirilerek bilinçli hareket etme olanağı sağlar.

Dewey (1997, akt. Fisher, 2008), yansıtıcı düşünme kavramını dört madde de açıklamıştır.

1. Yansıtıcı düşünme, düşüncelerin birbirlerini desteklemelerini sağlamaktadır. Her bir aşama diğer bir aşama için bir basamak niteliğindedir.
2. Düşünme kavramı genel olarak, direk algılanamayan konularla sınırlıdır.
3. Düşünme, mantıklı olarak olması muhtemel herhangi bir durumun kabulü ya da reddedilmesidir.
4. Düşünme, bireyin var olan şartları ve ortaya çıkan sonuçları mantıklı bir biçimde sorgulamasıdır.

Yansıtıcı düşünme gerçeklerin daha detaylı bir şekilde incelenmesini, kanıtların dikkatle yeniden gözden geçirilmesini, çeşitli varsayım sonuçlarının ne olabileceği hakkında fikir yürütmeyi ve kuramsal teorileri gerçekler ile kıyaslamayı içermektedir. Her yansıtıcı faaliyette yer alan belli alt süreçler şunlardır;

- a) Yansıtıcı düşünme becerisini destekleyen en önemli özellikler, araştırma ve sorgulama yeteneğidir.
- b) Yansıtıcı düşünmede şüphe, belirsizlik, çatışma, daha sonra net ve tutarlı bir senteze dönüşmektedir (Dewey, 1933, akt. Fisher, 2008).

Dewey, yansıtıcı düşünmenin beş safhasını şöyle açıklamıştır: Düşünmenin safhaları,

1. Herhangi bir problemin çözümüne yönelik materyal toplanması, gözlem yapılması ve çözüme yönelik fikir ya da hipotezlerin ortaya konulması,
2. Ortaya konulmak istenilen varsayımın mantıksal olarak detaylandırılması,
3. Çözülmesi gereken problemin ne kadar karmaşık ya da güç olduğunun ortaya konulması,
4. Bireyin problemi çözme adına farklı öneriler getirmesi,
5. Bu öneriler ışığında hipotezin test edilmesidir (Dewey,1933, akt. King ve Kitchener, 1994).

Dewey'in yansıtıcı düşünme aşamalarına bakıldığında, problem çözme sürecine benzediği görülmektedir. Ayrıca yansıtıcı düşünmenin bütün bu aşamaları eğitimciler tarafından problem çözme aşamaları noktasında da kullanılmaktadır. Yine Dewey

(1933, akt. King ve Kitchener, 1994) yansıtıcı düşünme için gerekli olan tutumlar arasında, açık görüşlülük, düşünceyi destekleme ve sorumluluk almayı belirtmektedir.

Eğitimciler tarafından yapılmış olan açıklamalara bakıldığında bu konuda uzman olan bilim insanları genel olarak yansıtıcı düşünmeyi şu biçimde ele almışlardır. Dewey, yansıtıcı düşünmeyi bir problem çözme süreci olarak ele alırken, Rodgers da bilimsel bir metod olarak ifade etmektedir (Ünver, 2003). Taggart ve Wilson (2005) ise yansıtıcı düşünme modelinde, yansıtıcı düşünmeyi bir problem çözme süreci olarak ele almıştır. Schön (1987, akt. Atay, 2003) ise, yansıtıcı düşünmeyi, yansıtıcı düşünmenin gerçekleşme zamanına göre incelemiş ve buna göre bir düzenleme yoluna gitmiştir.

2.4. *Eğitimde Yansıtıcı Düşünmenin Önemi*

Öğretmenin yansıtıcı düşünme becerisini kazanması, beraberinde problem çözme becerisinin gelişmesini de sağlamaktadır (Song, 2006). Problem çözme yansıtıcı düşünmeyi geliştiren önemli zihin aktivitelerindedir. Problem çözmek için aynı zamanda yansıtıcı düşünme becerisine sahip olmak gerektiği düşünülmektedir. Yansıtıcı öğrenme de; aktif tekrarlama, öğrenme stratejilerini kullanma ve dikkatli düşünerek fikir yürütme gibi kavramları içinde barındırmaktadır (Dağlı, 2004). Uygulamaya konulan bir çözümün beklenilmeyen sonuçlarının incelendiği ve çözümün sonuca ulaşmaya katkısının değerlendirildiği yansıtıcı düşünme, eğitim-öğretim açısından önemlidir (Stoddard, 2002; Pickett, 2005).

Yansıtıcı düşünme sürecinde öğrenci ve öğretmenlerin;

- Alternatif çözümleri tanımladıkları ve uyguladıkları,
- Kendi düşüncelerini sorguladıkları,
- Öğretmen ve öğrenci fikirlerini daha iyi anladıkları,
- Araştırma öncesi uygulanabilecek alternatifleri göz önünde bulundurdıkları,
- Sonuca ulaşmak için deneysel yol kullandıkları,
- Farklı ifade yollarını keşfettikleri,
- Kendi görüşlerini açıklama ve kendini ifade etme olanağı buldukları,

- Öğrenilenin ötesine gittikleri,
- Eğitimdeki zorlukları fark ettikleri,
- Herhangi bir çelişkiyi çözerken diğer durumlardaki benzerlikleri ve özel durumları göz önünde bulundurdıkları,
- Problemleri sınırlandırdıkları ve yeniden düzenledikleri görülmektedir (Roskos ve diğerleri, 2001).

Ülkemizde ilk olarak 2005–2006 yılında uygulamaya konulan “Yeni İlköğretim Programı”, yapılandırmacı yaklaşım temel alınarak hazırlanmıştır (MEB, 2006). Yapılandırmacı yaklaşımda öğrenme, yeni deneyimlere ya da fikirlere açık olarak, bu fikirleri hayata geçirebilme ve uyum süreci olarak tanımlanmaktadır (Campoy 2004; Cornu ve Peters 2005). Yapılandırmacı yaklaşıma bakıldığında; öğrenenin merkezde olduğu ve öğretmenin de rehber pozisyonunda, öğrenme-öğretme sürecini yönettiği görülmektedir (Senemoğlu, 2003). 2005 yılında uygulamaya geçirilen ilköğretim programında, merkezde öğretmenin olduğu anlayış değiştirilerek öğrenci merkezli, öğrenenin kendi öğrenmelerinden sorumlu olduğu, öğrenmeyi öğrenme amacıyla hareket ettiği bir anlayışa geçilmiştir. Yeni yaklaşımla beraber öğretmenin eğitimdeki yeri ile yansıtıcı öğretmen özelliklerinin birbiriyle bağlantılı hale geldiği, yeni uygulamaya konulan ilköğretim programının yansıtıcı düşünme özellikleriyle benzerliklerinin olduğu bilinmektedir. Özellikle yapılandırmacı yaklaşım, öğretmenlerden öğrenciyi sürece yönelik olarak değerlendirmeleri, öğretim sürecinde yapılanları kaydetmeleri, sürekli olarak bu kayıtları geriye dönüp kontrol ederek gözden geçirmeleri ve tespit edilen eksikliklerin giderilmesinde gerekli adımların atılmasını istemektedir. Böylelikle, öğretmenlerin öğrenciyle birlikte kendilerini de değerlendirmesi sağlanmaktadır. Öğretmenlerin eğitim bilimindeki gelişmeleri izleyebilmeleri, öğrendiklerini hayata geçirebilmeleri, kendi gelişmelerini bilimsel bilgi ve deneyimleri doğrultusunda izleyebilmelerinde yansıtıcı düşünmenin önemini kavramaları ve bu beceriye sahip olmalarıyla olanaklıdır. Bu nedenle yansıtıcı düşünme, hem kuramsal hem de uygulama bağlamında dikkate alınmalı, öğretmenlere yansıtıcı düşünmeyi kullanma becerisini kazandıracak uygun ortamlar sağlanmalıdır (Altınok 2002).

Sosyal hayat içerisinde yansıtıcı düşünme becerilerine ve karşılaştığı her türlü problemi çözebilecek yeterliliğe sahip olan bireylerin yetiştirilebilmesinde, yansıtıcı öğrenme ve dolayısıyla yansıtıcı öğretimin önemi inkâr edilemez bir gerçektir.

Eğitim-öğretim ortamında yansıtıcı düşünme becerisine sahip olan öğretmenlerin bu düşünceye paralel olarak verecekleri eğitim, bireylerin gerçek hayatta karşılaşacağı problemlerin çözümüne önemli katkılar sağlamaktadır. Yansıtıcı öğretim sayesinde bireyler, kendi deneyimlerinden elde etmiş olduğu sonuçlar doğrultusunda, eylemlerini yeniden düzenleyerek, var olan hataların tekrarlanmasını engellerler. Öğrenme ortamında kullanmış olduğu yöntem, teknik ve öğrenme metodunu değerlendirmesini yapma kapasitesinde olan bir öğretmen, öğrenmenin kalitesini de olumlu anlamda etkileyecektir. Bu noktadan hareketle yansıtıcı öğrenme, yapmış olduğu öğrenme stratejilerini değerlendirme, öğretim deneyimlerinden dersler çıkarma, sorun çözme yeteneğini geliştirme ve edinmiş olduğu bütün bu tecrübeleri, gelecekte karşılaşabileceği problemleri çözümede kullanabilme yeteneğine sahip olan bir öğretmenin mesleki yaşamını kaliteli bir seviyeye getirmesinde büyük bir avantaja sahiptir (Şerefhanoglu, Nakiboğlu ve Gür, 2008).

Kozan (2007), yansıtıcı düşünme seviyelerinin üç düzeyde olduğunu belirtmiştir. Bu düzeyler, teknik, bağlamsal ve eleştirel düzeydir. Teknik düzey, yansıtıcı düşünmenin en alt seviyedeki durumudur. Genellikle deneyim noktasında geride olan öğretmenler teknik düzeyde yansıtma yaparlar. Bu düzeyde yansıtma yapan öğretmenler, kendi alanlarına uygun dersleri seçip, onların öğrenme öğretim eylemleri üzerine odaklanırlar. Ayrıca bu seviyede olan öğretmenler derslerin ve öğrenme eyleminin sonuçlarından ziyade belirlenen hedeflere ne kadar ulaşıldığı üzerinde dururlar. Bu seviyede olan öğretmenler için bilgi ve bunu sunma şekli oldukça önemlidir. Verilen hedefler doğrultusunda esnek olmayan bir eğitim öğretim anlayışı çerçevesinde öğrenme ortamını düzenler buna göre bir eğitim anlayışını benimserler.

Diğer bir yansıtıcı düşünme basamağına baktığımızda ise karşımıza bağlamsal seviye çıkmaktadır. Bu düzey, varsayımların temelinde olan argümanları ortaya çıkarmaya, ayrıntılı bir hale getirmeye ve farklı öğrenme stratejileri kullanmak koşulu ile öğrenme ortamında daha çok uygulama yapma noktasında çalışmalar yapan öğretmenlerde bulunan yansıtma seviyesidir. Bu uygulama düzeyinde olan yansıtmalarda yansıtma, bu uygulamayı gerçekleştiren öğretmenlerin inançlarını, eylemlerinin anlamlarını ve sonuçlarını değerlendirme noktasında katkı sağlar (Kozan, 2007).

Eleştirel yansıtma düzeyi ise yansıtma düzeyleri içerisinde en üst seviyedir. Bu yansıtma, öğretim uygulamalarıyla doğrudan ya da dolaylı olarak ahlaki ve etik

konuları sorgulama eylemlerini içerir. Eleştirel yansıtma yapan öğretmenler, öğretimin planlanmasına ve uygulanmasına yönelik bütün öğrenme öğretme işlemlerinin tasarlanması uygulanması noktasında sorumluluk alırlar. Özellikle öğretmenlerin yansıtıcı düşünme becerilerini geliştirmesinde gayret etmeleri ve eleştirel seviye basamağına gelmeleri eğitim öğretim açısından oldukça önemlidir. Bu noktada yansıtıcı öğretimin de farklı özellikleri bulunmaktadır. Eğitim ortamında, yansıtıcı bir öğretme öğrenme ortamının sağlanmasında da bu özellikleri de göz önünde bulundurmak son derece önemlidir (Taggart & Wilson, 1998). Bu özellikler, Pollard ve diğerleri (2008) tarafından aşağıdaki gibi ortaya konulmuştur:

1. Yansıtıcı öğretimin, eğitim-öğretim ortamında kullanılması için öğretmenlerin kullanmış oldukları yöntem ve teknikleri uygun bir biçimde düzenlemeleri gerekmektedir.
2. Yansıtıcı eğitimin kullanılmış olduğu öğretim ortamlarında araştırma, yöntem ve tekniklerinin bilinmesi önemlidir.
3. Yansıtıcı öğretimde eğitim kalitesini artırma adına, araştırma yöntemlerinin iyileştirilmesi gerekmektedir.
4. Yansıtıcı öğretim, öğretmenlerin kendilerini geliştirmeleri adına, öğrenme ortamında uyguladıkları stratejilerin izlenmesi, değerlendirilmesi ve yeniden düzenlenmesidir.
5. Yansıtıcı öğretim, fikirlere açık olma, sorumluluklarını yerine getirme ve samimi olmayı gerektirir.
6. Yansıtıcı öğretim, öğretmenlerin mesleki gelişimi noktasında ilerlemeleri için sürekli öğrenmeyi, meslektaşlarla diyalog kurmayı ve işbirliğini gerektirir.
7. Yansıtıcı öğretimde, sadece eğitim ve öğretim ortamında kullanılan teknikler değil, amaç ve sonuçlarda oldukça önemlidir.

Liou (2001) ise yansıtıcı düşünmeyi Tanımlayıcı Yansıtıcı Düşünme (TYD) ve Eleştirel Yansıtıcı Düşünme (EYD) olarak ikiye ayırmıştır. TYD'nin tanımını öğretmenlerin yapmış olduklarının bir fotoğrafını çekmek olduğunu belirtmiştir. TYD'de karşılaşılan durumlar, problemler tartışılmadan betimlenmektedir. EYD ise öğretmenlerin kendi düşüncelerini analiz etmesi, teori ile uygulama arasındaki farkları yorumlaması, gelecekteki uygulamalar için olumlu yönde kendini değiştirmesidir (Liou, 2001). Farrell (1999, akt. Şahin, 2009)'a göre EYD, karşılaşılan problemlere çözüm üretmesidir.

Yansıtıcı düşünme etkinliklerinde öğrencilerin güdülenme düzeylerinin, risk alma istekliliği, özgüven ve bağımsızlıklarının olumlu anlamda farklılık gösterdiği ortaya çıkmıştır (Koszalka, Song ve Grabowski, 2001, akt. Yorulmaz, 2006).

Etkin bir eğitim öğretim ortamını oluşturmada önemli etkenlerden bir tanesi de yansıtıcı düşünmeye dayalı bir öğretim ortamının oluşmasını sağlamaktır. Böyle bir öğrenme ortamı da hem öğretmenin hem de öğrencinin yansıtıcı düşünme becerilerini etkin bir şekilde kullanmaları koşulu ile gerçekleştirilebilir. Bu noktadan hareketle hem öğretmen hem de öğrenci arasında yansıtıcı düşünmenin etkin bir biçimde gelişmesi için etkileşimin iyi kurulması gerekmektedir. Sınıfta uygulanacak çeşitli yaklaşımların bu etkileşimin artmasına ve yansıtıcı düşüncenin gelişimine katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu yaklaşımlar öğrencinin o gün işlenen dersle ilgili olarak, kendi öğrenme yollarını, öğrenirken neler hissettiğini, öğrenmekte zorlandığı yerleri vb. yazabileceği yansıtıcı günlükler, öğrencilerin derste düşünerek cevap verebilecekleri sorular, arkadaşlarıyla ve kendilerini sorgulayarak yaptıkları tartışmalar, yapılan etkinlikler sorunda hazırlanan veya kavram haritaları ve zihin haritaları gibi yapılan farklı etkinlikler olabilir (Taggart ve Wilson, 2005).

Bu noktadan hareketle, yansıtıcı düşünmenin geliştirilmesi amacıyla yapılacak olan günlükler, haritalar, öğrenme yazıları gibi farklı materyallerin ortak özelliği, öğrencilerin kendi öğrenme yollarını tekrar gözden geçirmelerine fırsat vermesi ve kendi öğrenmeleri üzerine değerlendirme yapabilmelerine olanak sağlamasıdır. Yansıtıcı düşünme becerilerini geliştirme amacıyla yapılmış olan her yöntem, öğretmene, hem öğretme-öğrenme sürecini, hem de öğrencilerini farklı özelliklerine göre değerlendirebilmesi noktasında katkı sağlamaktadır. Bu tür etkinlikler sadece öğrencilerin gelişimini değil aynı zamanda öğretmenlerin de yansıtıcı düşünme becerilerinin gelişimine katkı sağlamaktadır. Ayrıca öğretmenin yazdığı günlükler de kendi öğretme yollarının etkililiğini geliştirme yolunda veri sağlayabilmektedir (Ünver, 2003).

Aynı zamanda yürütücü biliş becerileri ile yansıtıcı düşünme becerileri arasında da bir ilişki bulunmaktadır. Yansıtıcı düşünme becerisi aynı zamanda bireyin kendi öğrenmeleri üzerine düşünmesini de sağlamaktadır. Bireyin öğrenme noktasında nasıl öğrendiği, hangi teknik ve metotların onun öğrenmesini olumlu anlamda etkilediği gibi farklı sorulara cevap vermesinde, yansıtıcı düşünme önemli katkılar sağlamaktadır. Yansıtıcı düşünmeye dayalı etkinliklerde öğrenciler, yürütücü biliş becerilerinden faydalanırlar. Yansıtıcı düşünmeye dayalı etkinlikler çerçevesinde

kullanılan öğrenme yazıları, öğrencilerin öğrendikleriyle ilgili bireysel deneyimlerini açıklamalarına, bilgiyi örgütlemelerine, hatırlamalarına, yürütücü biliş stratejilerini kullanmalarına, problem çözmelerine, bireysel değerlendirme yapmalarına, matematik ve fen kavramlarını öğrenmelerine yardım ettiği görülmektedir (Gammill, 2006).

2.4.1. Yansıtıcı Düşünme ve Öğretmen

Yansıtıcı düşünmenin özelliklerinden yola çıkılarak; yansıtıcı düşünme becerisi gelişmiş olan öğretmenlerin, karşılıklarına çıkmış olan problemleri algıladıkları, tanımladıkları, mesleki açıdan bir değerlendirme yapabildikleri görülmektedir. Ayrıca yansıtıcı düşünme becerileri gelişmiş olan öğretmenler, öğretmenlik mesleğine karşı olumlu tutum içerisinde hareket etmektedirler (Gelter, 2003). Yine öğretmenlerin, meslekleriyle ilgili kendilerini geliştirmelerinde, meslektaşlarıyla iletişim içerisinde hareket etmeleri durumunda, öğrenme ortamında başvurdukları uygulamaları, deneyimleri paylaşımları ve buralarda farklı fikirlere açık olmaları, kendilerini ve diğer meslektaşlarının gelişimini olumlu anlamda etkilemektedir (Ünver 2003). Öğretmenlerin uyguladıkları farklı öğrenme öğretme metotlarını paylaşımları da öğrenme ortamının kalitesinin artması ve öğretmenlerin gelişimi açısından önemlidir.

Yansıtıcı düşünme ve öğretmen eğitimi üzerine yapılan araştırmaların büyük bir bölümünün öğretmen adayları üzerine yoğunlaştığı ve öğretmen adaylarının eleştirel yansıtımdan çok teknik alanda yansıtımda daha fazla başarı elde ettiği görülmektedir (Zeichner ve Liston, 1987). Yansıtıcı düşünmenin geliştirilmesinde yapılmış olan çalışmalar daha çok hizmet öncesi ve hizmet içi eğitim çerçevesinde verilmektedir. Bu eğitimlerle birlikte kendi öğretim metodlarını daha iyi bir biçimde analiz eden ve kendi gelişimi adına karar veren öğretmenlerin öğrenme ortamında ki başarıları da artmaktadır (Farrel, 1998).

Hizmet içi eğitim sayesinde öğretmen adaylarının yansıtıcı düşünmenin kullanımına yönelik eğitim almaları, öğretmenlik mesleği boyunca başarılı bir öğrenme öğretme sürecini planlamaları ve buna uygun bir öğrenme ortamını hazırlamaları için önemlidir. Bunun yanı sıra yansıtıcı düşünme kendi öğrenmeleri ve düşünme süreci hakkında sorgulama, öz eleştiri yapma gibi farklı becerilerin gelişimine de katkı sağlamaktadır. Öğretmenlerin özeleştiri yapma becerisinin gelişmiş olması onların mesleki anlamda kendilerini geliştirmeleri ve değiştirmelerinde büyük bir öneme sahiptir. Öğretmenlerin öz eleştiri yapma becerisi, yapması gereken günlük işlerin en önemli parçalarından biri olarak görülmektedir. Bu beceri sayesinde öğretmenler,

öğrenme-öğretme sürecinin güçlüklerini ve eksik olan taraflarını planlı bir düşünme sistemini sağlaması, öncelikleri belirlemesi, ders planlama ve değerlendirme için ölçütler belirleme gibi farklı değişkenlerin yerine getirilmesinde de daha rahat hareket edeceklerdir (Kitson ve Merry, 1997).

Öğretmenlerin eğitim alanındaki gelişimleri takip edebilmeleri, öğrendiklerini hayata geçirebilmeleri, kendi gelişmelerini bilimsel bilgi ve deneyimleri doğrultusunda izleyebilmeleri, yansıtıcı düşünmenin gerektirdiği farklı niteliklere sahip olmakla mümkündür. Bütün bu sebeplerden dolayı, yansıtıcı düşünme becerisi hem kuramsal, hem de uygulama anlamında dikkate alınmalı, öğretmenlerin yansıtıcı düşünmeyi kullanma becerisini artırma adına uygun ortam ve uygun olanaklar sağlanmalıdır (Altınok, 2002). Yansıtıcı düşünmeye eğitim açısından bakıldığında, eğitim-öğretim sürecinde, öğretmenin öğrenme-öğretme yöntemi ve buradaki başarısına ilişkin olumlu ve olumsuz durumları ortaya çıkarmaya ve sorunları çözmeye çalışma becerisine sahip olması gerekir. (Ünver 2003).

Yapılan çalışmalara bakıldığında, yansıtıcı düşünen öğretmenin, eğitimin hedefleri, araç-gereçleri, yöntemleri sürekli olarak gözden geçirdiği, değerlendirdiği ve bütün bunları eğitim ortamının kalitesini artırmada kullandığını belirtilmektedir. Bu çalışmalarda yansıtıcı düşünme becerisine sahip olan öğretmenlerin, eğitim ortamında kendisine yapılan eleştirileri göz önünde bulundurmamak koşulu ile mesleki ve kişisel becerilerinin gelişimine de katkı sağlamaktadır. Yine yapılan araştırmalar da bu düşünceyi destekler niteliktedir. Bu araştırmalara bakıldığında, öğrenme-öğretme sürecinde yansıtıcı düşünmeyi kullanan öğretmenin kendi görüşlerine ve öğretimdeki uygulamalarına karşı eleştirilere açık olduğu ve bu eleştirileri yapıcı bir şekilde değerlendirdiği belirtilmektedir (Kitson ve Merry 1997; Taggart ve Wilson 1997; Lipman 2000; Morris 2000; Pollard ve Tann 1997).

Yansıtıcı düşünmeye ait özellikler; özellikle son dönemde ülkemizde de eğitimde temel alınan yapılandırmacı eğitim anlayışı ile yakından bir ilişki içerisinde. Eğitim sistemimizin gelişimi adına benimsenmiş olan yapılandırmacı yaklaşım, öğretmenlerin öğrenme-öğretme sürecinde sınıf içindeki uygulamaları değerlendirmelerini, uygulama sırasında aldıkları kararları etkileyen nedenleri ifade etmelerini, ayrıca bu değerlendirme sonucunda elde etmiş oldukları veriler ışığında bu süreci düzenlemelerini gerektirecek bir yapı içerisinde (Atay, 2002). Bu özelliklerinden dolayı yapılandırmacı yaklaşım içinde yer alan yansıtıcı düşünmenin,

öğrenme-öğretme ortamında aktif bir biçimde kullanılması eğitim açısından son derece önemlidir (Ünver, 2003).

Yansıtma, öğretmenlerin uygulamalarını kendi öğretimlerini geliştirme amacı ile ele aldıkları ve analiz ettikleri bir süreçtir (Williams ve Grudnoff, 2011). Öğretmenler yansıtıcı düşünme becerisini kazanırken, eğitim-öğretim ortamını ve kendi becerilerini eleştirerek, farklı yeteneklerini de geliştirmiş olurlar (Korthagen, 2001). Yansıtıcı düşünme becerisini kazanmış olmalarının, öğretmenlerin mesleki gelişimi açısından son derece önemli olduğu düşünülmektedir. Öğretmenler eğitim-öğretim ortamının düzenlenmesi, nasıl organize edileceği, öğrenci davranışlarının nasıl yorumlanacağı, öğrenme zamanının nasıl korunacağı gibi eğitim adına yapılması gereken işlemleri bir seçime tabi tutarak gerçekleştirmek zorundadırlar (Danielson, 2009). İşte bu noktada öğretmenin bütün bu adımlarının isabetli olması sınıf içinde karşılaştığı birçok problemi çözebilmesi, eğitim-öğretim faaliyetlerini başarılı olarak yapabilmesi ve öğrenme işleminin tam anlamıyla gerçekleşmesi için öğretmenin yansıtıcı düşünce becerisine sahip olması gerekmektedir. Yansıtıcı düşünmenin, öğretmenin sistematik bir şekilde hareket etmesini, sürekli olarak sorgulamasını, araştırma yapmasını, çözüm üretmesini, karar verme becerisinin gelişimini artırmasında önemli olduğu düşünülmektedir (Ünver, 2003).

Yansıtıcı öğretmenlerin temel özelliklerine bakıldığında, eğitimdeki yeniliklere ayak uyduran, kendini yenileyen, öğrenme ortamını uygun şekilde düzenleyen, ahlaki ve politik açıdan iyi yetişmiş ve eğitimsel donanımlara sahip kişiler olduğu görülmektedir(Williams ve Grudnoff, 2011). Buradan hareketle bu öğretmenler, eğitim uygulamaları noktasında inisiyatif alabilen, eğitimi farklı teknik ve metotlarla destekleyebilen, öğrenme ortamının düzenlenmesinde kendi becerilerinin gelişiminde açık bir karaktere sahiptir.

Öğretmenler, eğitim-öğretim koşullarına paralel olarak kendi gelişimlerini destekleme adına gelişim süreçlerini de yakından takip etmektedirler. Bu öğretmenler öğrenme ortamında yapmış oldukları hataları derinlemesine inceleme olanağına sahiptirler. Yine bu hataların tespit edilmesinde ve giderilmesinde diğer öğretmenlere nazaran daha fazla avantaja sahiptirler. Yansıtıcı düşünme becerisine sahip olan öğretmenler, ders ortamında öğrencinin değişimindeki süreci iyi takip etmektedirler. Yapmış oldukları uygulamaların öğrenme ortamında, öğrenci üzerinde, öğrenme çıktılarında ne gibi bir farklılığa sebep olduğunun bilinciyle hareket etmektedirler. (Brookfield, 1995). Öğretmenler, bilginin farklı çıkış noktalarını

kullanmak koşulu ile seçmiş olduğu kuramın detaylarını, öğrenme üzerindeki etkilerini göz önünde bulundurur ve okul iklimini de göz önünde bulundurarak çıkan problemlerin çözümü noktasında farklı alternatifler üretme kapasitesine sahiptir. Yansıtıcı düşünme yeteneğine sahip olan öğretmenler, belirledikleri hedeflere paralel olarak öğrenme ortamını düzenleme ve uygulamaların sonuçlarını değerlendirmede de daha gerçekçi davranmaktadırlar (Norton, 1992).

2.4.2. Öğretmen Eğitiminde Yansıtıcı Düşünme

Öğretmenin, öğrencilerin öğrenme davranışlarını yönetme, öğrenme ortamını düzenleme, hedefler koyma ve bu hedefleri gerçekleştirme adına süreci iyi bir biçimde yönetme gibi önemli görevleri bulunmaktadır. Öğretmenlerin, çağdaş sınıf yönetimini uygulayan, kısa, orta ve uzun vadede planlama yapabilen, konu bilgisini geliştiren ve paylaşabilen, öğrenci çalışmasını kaydeden ve raporlaştıran, ideal yaşam standartları gibi farklı özellikleri kendisinde barındıran objektif değerlendirme süreçlerini iyi bir biçimde uygulayan, kendi gelişimini ve öğrenci gelişimini yakından takip edebilen özelliklere sahip olması gerekmektedir (Moore, 2004). Bütün bu özelliklerin gelişiminde, yansıtıcı düşünme becerisi göz önüne alınarak öğretmen eğitiminde yansıtıcı düşünmenin ne kadar önemli bir kavram olduğu ortaya çıkmaktadır. Öğretmen adayları yansıtma becerisini kazandığı zaman hiç kuşku yok ki eğitimin de kalitesi buna bağlı olarak artacaktır. Öğretmenlerin sürekli olarak düşünmesini ve gelişimini sağlamak için yeni yollar arayışına girmesi gerekmektedir. Öğretmenler görevlerini yaptıkları eğitim-öğretim ortamında iyi bir eleştirel beceriye sahip olmalıdırlar (Richardson, 1990).

Öğretmenin eleştirel bir bakış açısına sahip olması, düşünme becerisinin gelişimine olumlu anlamda katkı sağlamaktadır. Yansıtıcı düşünme becerisine sahip olan öğretmen, eğitim ortamındaki başarı ya da başarısızlığın nedenlerini süreci de göz önünde bulundurarak ortaya koyma becerisine sahiptir. Bu tespitlerin, eğitim-öğretim ortamındaki eksikliklerin giderilmesi ve kalitesinin artırılması noktasında da son derece önemli olduğu düşünülmektedir. Eğitimciler, eğitim kalitesinin artırmak ve yansıtıcı düşünme becerilerini geliştirmek için çeşitli eğitimler vermektedirler. Yansıtıcı düşünme becerisinin geliştirilmesi amacıyla yapılandırılmış görüşmeler, günlük yazma ve yüksek düşünme egzersizleri gibi stratejilerin kullanılması uygun görülmektedir (Wenzlaff, 1994). Öğretmenlere yansıtıcı düşünme becerilerinin kazandırılması adına verilen eğitimlerde, süreç iyi yönetilmeli ve ciddi bir biçimde

sürdürülmelidir. Verilecek olan bu eğitimlerde özellikle problem çözmeye, yansıtmaya ve analize önem verilmelidir. Öğretmenlere sadece öğretim yöntem ve teknikleriyle alakalı verilecek olan eğitimler yeterli değildir. Öğretmenlerin bütün bu eğitimlerin yanı sıra analitik düşünme, eleştirel düşünme ve yansıtıcı düşünme becerisi gibi eğitim kalitesini artıracak olan özellikleri de son derece önemlidir (Balcı, 2002).



2.5. Yansıtıcı Düşünmeyi Geliştiren Yöntemler

Bilginin ve öğrenmenin uygulama ile ortaya çıktığı ya da uygulamaya dayandığı düşüncesi ile yansıtma ve öğrenmeye dayalı uygulamalar, özellikle 1980'li yıllarda eğitimciler tarafından öğretmenlerin uygulama ve eğitim hakkında ne düşündüklerini ortaya koymak amacıyla kullanılmıştır (Ekiz, 2006). Herhangi bir durum üzerine yapılan bir yansıtma, öğretmenlerin iş doyumlarını olumlu anlamda etkilemekte, bu yolla daha olumlu tutumlar içerisine girmelerini sağlamaktadır. Öğretmenler yansıtma ile, sınıftaki öğrenme durumunu, bilginin yapılandırılmasını, hedeflerin ve eğitim uygulamalarının değerlendirilmesini yapmaktadırlar (Constantini,2008).

Ayrıca yansıtıcı düşünme becerisi, öğrenme ortamında edinilmiş bilgilerin daha derinlemesine anlamlandırılması, öğrendiklerini açıklamaları ve kendi ilerlemelerini izlemeleri gibi farklı özelliklerin geliştirilmesi üzerinde de etkisi bulunmaktadır. Öğrencilerin kendi deneyimleri üzerine yansıtma yapmaları, olumsuz deneyimlerini olumlu öğrenmeye çevirmelerinde önemlidir (Moon, 1999). Hem öğrencide hem de öğretmende bulunan yansıtıcı düşünme becerisi, çeşitli yöntem ve tekniklerle geliştirilebilmektedir. Bu becerinin gelişimi adına uygulanan yöntemlere bakıldığında ise öğrencilerin öğrenmeleri konusunda düşünce sahibi olmalarını sağlamak ve öğrenme stratejileri hakkında bilgi vermektedir. Ayrıca öğretmenin de eğitim-öğretim ortamının düzenlenmesinde, öğretim yöntem ve tekniklerinin seçiminde ve kullanılmasında da yol gösterici bir rol üstlenmektedir (Dewey, 1933, akt. Ünver, 2003). Bu yöntem ve tekniklerden bazıları, öğrenme yazıları, öğrenme günlükleri ve yansıtıcı günlükler, sorgulama ve mikroöğretimdir.

2.5.1. Öğrenme Yazıları, Öğrenme Günlükleri ve Yansıtıcı Günlükler

Bireyler tarafından olayları ve deneyimleri kaydetmek için kullanılan, yansıtıcı düşünme becerisinin gelişimine katkı sağlayan, kişisel, önemli bir tekniktir (Moon, 2006). Farklı çalışmalara bakıldığında “yansıtıcı yazılar”, “yansıtıcı günlük”, “öğrenme günlüğü”, “günlük”, “öğrenme kayıtları”, gibi kavramlar, duygu ve düşünceleri yansıtma amacıyla benzer anlamda kullanılmaktadır. Yazma eylemi öğretmenlerin ve öğrencilerin öğrenmelerine olumlu katkılar sağlamaktadır. Özellikle öğrenciler yazma yoluyla, ön bilgiler ve yeni karşılaştıkları bilgiler arasında ilişki kurma noktasında farklı yollar bulmakta, kendi öğrenmelerinin üzerine düşünerek öğrenme metodunun seçiminde daha yerinde kararlar almaktadır. Birey yazarken

kendi öğrenmeleri üzerine fikir yürüttüğü için yansıtıcı düşünme becerisi kazanır ve öğrenmeye daha etkin bir biçimde katılma fırsatını elde eder (Kozan, 2007). Günlük tutma stillerine bakıldığında, değişik amaçlar için kullanılacak, farklı öğrenme yazı türleri vardır. Bunlar; iki kolonlu yazılar, karşılıklı konuşma (diyalog) yazıları, kişisel yazılar, küme/sınıf yazıları, belirli konu alanı yazıları şeklinde toplanmıştır (Ünver, 2003).

Öğrenciler günlük tutarken, hem kendi öğrenme metotları hakkında bilgi sahibi olurlar, hem de işledikleri dersi tekrar etme olanağı bulabilirler. Ayrıca öğrenciler tuttukları günlükleri incelediklerinde, öğrenme anlamında ilerlemelerini görürler, bu durumda öğrencilerin öğrenme noktasındaki güdülerini olumlu anlamda etkiler (Bölükbaş, 2004). Bunun yanı sıra öğretmenler de kendi öğretim yöntemlerinin etkililiğini artırmak adına günlüklerden faydalanabilir ve bir sonraki dersi de buradan faydalanarak yeniden düzenleme yoluna gidebilirler. Öğretmen yetiştirme programlarında dört tür günlük kullanılmaktadır: Bunlar; cevap günlüğü, öğretme günlüğü, diyalog günlüğü, işbirlikçi/etkileşimsel grup günlüğüdür. Diyalog günlükleri ile kıyaslandıklarında cevap ve öğretme günlükleri öğretmen adaylarına yansıtma sürecinde daha fazla sorumluluk yükler. Çünkü onlar kişinin kendini anlaması ve yansıtıcılığın geliştirilmesi ile sonuçlanan kişisel diyalog gerçekleştirirler. İşbirlikçi/etkileşimsel grup günlüğü ise, öğretmen adayları tarafından yaratılan grup dinamikleri ve ilişkilere odaklanır ve onların kendi aralarında fikirler yaratıp paylaşma yoluyla öğrenme ortamı ve öğrenme tekniklerinde sorumluluk almalarını sağlar (Lee, 2008).

Günlükler, öğrencilere öğrenen kişiler olarak kendi gelişimlerini görme fırsatı sunduğu gibi, öğretmenlere de meslekte nasıl bir seyir halinde olduğunu gösterir. Burdan hareketle günlük tutma; öğretmenlere ders ve öğrenme ortamının düzenlenmesi, öğretim tekniklerinin seçimi, kendi gelişimini izleme gibi farklı özellikler kazandırmaktadır (Minott, 2008). Sistemik bir kişisel yansıtma süreci olarak günlük yazmak, öğretmenlerin sınıf içinde karşılaşmış oldukları tecrübelerle olan katkılarını fark etmelerini sağlar. Düzenli günlük tutma, öğretmenlerin iç ve dış dünyalarında neler olup bittiğinin daha çok farkında olmalarına yardımcı olur. Günlük yazma, kişisel disiplini de geliştirir (Larrivee ve Cooper, 2006).

Taggart ve Wilson'a (2005) göre günlükler, uygulayıcılara aşağıdaki boyutlarda destek sağlar:

- Eğitim-öğretim ortamında soru sorma ve tartışmaya teşvik etme,

- Farklı bireylerin yansıtıcı düşünme becerisini gözlemlene, destekleme,
- Öğretmenlerin eğitim-öğretim ortamında edindikleri kazanımları, öğrenmeye yönelik bakış açılarını analiz etme,
- Eğitim öğretim ortamında yol gösterici olma,
- Öğretme ve öğrenme eylemini, öğretim programını eleştirel bir bakış açısıyla değerlendirme,
- Kurum içerisinde bulunan çalışanların gelişimini sağlama.

Spalding ve Wilson'a (2002) göre, günlük yazmanın yararları şunlardır:

- Edinilen tecrübelerin kayıt altına alınmasını sağlar,
- Diğer öğretmenlerle ilişki kurmayı ve bu ilişkinin devamını sağlar,
- Bireyin yaşamış olduğu endişe ve sıkıntıların giderilmesi noktasında fayda sağlar,
- Bireyin duygusal anlamda kendini güçlü hissetmesini sağlar.

2.5.2. Sorgulama

Sorgulama, soru sorma, yansıtmanın en temel özelliklerindedir (Haigh, 2000). Sorgulama süreci öğrencilerin ve öğretmenlerin düşünme becerilerini geliştirmeyi, anladıklarını açıklamalarını, öğretme ve öğrenme üzerine geribildirim elde etmeyi, gözden geçirme stratejileri sağlamayı, fikirler arasında bağlantılar kurmayı ve öğrenme merakını artıran önemli özelliklerindedir (Wilson ve Jan, 1993). Bununla birlikte etkili sorgulama, bireyin kendi eylemleri ve deneyimleri üzerine sahip olduğu ilk düşüncelerinin ötesine gitmesini, problemlerinin temelinde bulunan sebepleri, varsayımları, değerleri eleştirel olarak incelemesini ve problemlerine yönelik oluşturduğu çözüm yollarını değerlendirmesini sağlar (Haigh, 2000). Sorgulama yaparken, öğretmen adayları ve öğretmenler, yansıtma yapmalarını gerektirecek sorular sormaları için desteklenmelidir. Öğretmenlerin düşüncelerini özgür bir biçimde söyleyebilecekleri uygun bir tartışma ortamı hazırlanmalıdır (Ünver, 2003). Yansıtıcı tartışmalar öğretmenlerin uygulamalarında benzerlik ve farklılıkları görmeleri açısından yararlı bir etkinliktir. Amaçlı tartışmalar ile öğretmenlerin birbirlerinin uygulamaları hakkında yapıcı eleştiriler yapmakta, yanlışlarını düzeltmekte, doğru yaptıkları etkinlikleri ise, pekiştirmektedir (Sümbül ve Kurnaz, 2012).

Öğretmenlerin yeni öğrendikleri kavramlar ve öğretim deneyimleri sırasında, yaşadıkları etkileşimler hakkında sorular sorulup tartışılarak yansıtıcı davranışlar kazandırılabilir. Öğretmenler, konulara ilişkin sorular hazırlarlar. Akran işbirliği olan bu etkileşimlerle, yansıtıcı davranışlar oluşturulabilir. Böylece,

- a. Birey kendi kendine sormuş olduğu sorularla, problemin ortaya çıkmasını sağlar.
- b. Problemin tanımlanması, özelliklerinin ortaya çıkarılmasını sağlar.
- c. Problemin çözümüne yönelik çözüm yolları geliştirir.
- d. Seçilen çözüm yolunun değerlendirilmesine olanak sağlar (Gözütok, 2007).

2.5.3. Mikroöğretim

Öğretmen eğitiminde kaliteyi artırmak için mikroöğretim, ABD'deki birçok üniversite ve enstitü yanında diğer birçok ülkede de önemli bir yöntem olarak karşımıza çıkmaktadır. Öğretim becerilerinin öğretilmesinde, öğretim ortamının karmaşıklığının azaltılmasında, öğretim ortamının düzenlenmesinde kullanılan ve öğretmenlerin eğitimlerinde büyük öneme sahiptir. Mikro öğretim, bir şeyi sunma ve sonucunu analiz etme fırsatı veren bir yaklaşımdır (Miltz, 1978). Mikro öğretim, en genel anlamıyla hedeflerin, davranışların, becerilerin ve buna bağlı olarak öğretim sürecinin ve bu süreçte yer alacak öğrenci sayısının sınırlandırılmasıyla yapılan öğretimdir (Wallace, 1987; Barnard, 1991).

Mikro öğretimin temel özelliklerine bakıldığında; güvenli, kontrollü, sınırlı bir ortamda öğretim deneyimi kazandıran bir yöntem olma özelliği en dikkat çeken özelliklerinden olduğu görülmektedir. Öğretmen yapmış olduğu bir sunumu, video yolu ile kaydetme ve bu kaydı izlemek koşulu ile değerlendirme olanağına sahip olmaktadır. Mikro öğretimde sınıftaki öğrenci sayısı, ders süresinde düzenleme olanağı ve öğretim adına yapılması gerekenler açısından da bir çeşitlendirme yapma olanağı bulunmaktadır. Uygulamalı öğretim, karışıklıktan kurtarılmak üzere küçültülmektedir. Öğretim ise, kısa sürede yapıldığı için her defasında tercihi bir veya iki beceri üzerinde durulmaktadır.

Mikro öğretim, kişinin kendi öğretiminin videoya alınmış tecrübelerinin kullanımına olanak sağlayan bir yaklaşımdır; buna karşın başka birisi öğretirken seyretmek genellikle gözlemciye belirli bir öğretme yaklaşımı ya da olayını başkasının yerine değerlendirme tecrübesini yaşatma noktasında da yardımcı olmaktadır. Her bir

durumda, yapılan öğretimin tartışma ve görüş alışverişi ile desteklenmiş bir biçimde video üzerinden gözlemlenmesi yansıtma becerisinin geliştirilmesi noktasında katkı sağlamaktadır (Loughran, 1996).

Yalnız başına, eğitmen ya da arkadaşlar ile birlikte mikro öğretim grubunda çalışırken, öğretmen adayları; analiz etmek, ders ve öğrenme-öğretme ortamını düzenlemek, yapılan hataları en aza indirmek amacıyla mikro öğretimi kullanmaktadırlar. Öğretim performansına eleştirel bir gözle bakmak, daha sonra videoya alınmış olan dersin izlenmesi, öğretmenin kendini analiz etme becerisinin gelişimine katkı sağlamakta, dolayısıyla yansıtma becerisinin de gelişimine olumlu katkı sağlamaktadır. Mikro öğretimin faydalarından bir tanesi de geri bildirim yapabileme olanağı sağlamasıdır. Öğretmen, mikro öğretim tekniği ile ders anlattıktan sonra, yapmış olduğu hataları görmekte ve bu hataları tekrarlamama adına revize etme yoluna gitmektedir. Yine öğretmen ya da bu konuda uzman bir kişi liderliğinde, diğer adaylar tarafından mikro öğretim sunumu ile ilgili tartışmalar gerçekleştirir ve dersin zayıf ve güçlü noktalarını işaret eder. Bu noktada öğretmen de yapmış olduğu hataları tekrarlamama adına bir fırsat elde etmiş olur. Yine mikro öğretimde sözlü bildirim yanı sıra yazılı bildiri verme olanağı da bulunmaktadır (Amobi, 2005). Mikro öğretim öğretmen adaylarının öğretme durumlarını tecrübe etmelerini ve yansıtıcı düşünmeyi geliştirmeyi olanaklı kılan temsili bir öğrenme ortamı oluşturma olanağı sağlar (Huang, 2001). Mikroöğretim uygulamaları, öğretmene eleştirel düşünme, kendini ve başkalarını eleştirme yeteneği kazandırır. Mikro öğretim, eleştirel düşünme becerisini geliştirerek,

- Öğrenme üzerinde eleştirinin ne kadar etkili olduğunun farkına varır,
- Yapılan eleştirilerin, bireyin kişiliğine değil, yapmış olduğu işe olduğunun farkında hareket eder ve eleştirilme noktasındaki alınganlığını yener,
- Bireyin kişisel özgüvenini artırır,
- Yapılan olumsuz eleştirilere karşı hoşgörülü davranma yeteneğini geliştirir,
- Farklı durumlarda yapacağı eleştirileri dile getirme becerisini geliştirir, .
- Demokratik tutum içerisinde hareket etme becerisini kazandırır. (Taşpınar, 2012)

Mikro-öğretim uygulamaları;

- Öğretmenlerin öğrenme ortamındaki kaygı düzeylerini azaltır,
- Öğretim becerilerini geliştirir,
- Eğitim-öğretim becerilerinin gelişimine katkı sağlar,

- Farklı durumlarda, karar verme ve uygulama becerilerini geliştirir,
- Bireye gerçek yaşantılar vasıtasıyla tecrübe olanağı sağlar,
- Eğitim-öğretim ortamının daha anlaşılır hale gelmesini sağlar,
- Bulunduğu ortamı denetleme olanağı sağlar,
- Öğrencilerin, öğretme stratejilerinin başarısı noktasında geri bildirim sağlar,
- Öğretmenin, öğrenme-öğretme ortamında yaptığı hataların farkına varması adına, dersi tekrar izleme olanağı sağlar,
- Farklı olaylara eleştirel bir bakış açısıyla bakabilme yeteneği sağlar,
- Kendi gelişimine yönelik eleştirilere açık hale gelir,
- Kendini değerlendirme becerisi geliştirir (Gözütok, 2007).

Mikro öğretimin temel amacı, öğretmen yetiştirme sürecinde aday öğretmenlere, gerçek uygulama ortamlarında ders anlatma olanağı sağlamanın güç olduğu koşullarda öğretmenlik becerilerini kazandıracak, deneyimlerini artıracak bir öğrenme ortamının sağlanmasıdır. Bu yöntem hem denetimli bir laboratuvar ortamı hem de pratik bir ortam oluşmasını sağlar. Bu ortamın öğretmen gelişimi ve özellikleri üzerinde farklı katkıları bulunmaktadır (Amobi, 2005). Bu katkılara bakıldığında;

- Eğitim-öğretim ortamında süre, rehberlik, öğrenci gibi birçok faktörün kontrol edilmesini sağlar.
- Eğitim-öğretim ortamında farklı teknik ve metodların kullanılmasına olanak sağlar.
- Öğretmenin eğitim-öğretim ortamında stres ve kaygı seviyesini düşürür.
- Farklı öğretim tekniklerini birbirleriyle ilişkili parçalara ayırarak öğrenmesini sağlar.
- Öğrencilerin derse katılma noktasındaki kaygılarını azaltır.
- Tecrübe noktasında eksikliği buluna öğretmenlerin kontrollü bir sınıf ortamında ders deneyimi yaşamalarını sağlar.
- Öğrencilerin öğrenme-öğretme ortamı dışında bulunan etkinliklere katılmasına teşvik eder.
- Öğretmenlerin belirli bir sistem çerçevesinde davranışlarını düzenleme olanağı sağlar.

- Öğretmenlerin herhangi bir beceriyi öğrenmesine olumlu manada katkı sağlar.
- Öğretmenlerin derste uygulamış oldukları çeşitli yöntem ve teknikleri bizzat değerlendirme şansı tanıyarak, kendilerini nesnel bir şekilde geliştirmelerini sağlar.
- Tecrübesizliğin bir sonucu olan hata yapma korkusu, heyecan gibi olumsuzlukların azaltılmasını sağlar.
- Bir konunun anlatımında farklı stratejileri kullanma olanağı sağlar.
- Öğretmenin kendi performansına ilişkin eleştiri yapabilmesine olanak sağlar.
- Öğretme-öğrenme ortamını düzenleme olanağı sağladığından dolayı sınıf ortamının karmaşıklığını giderir.
- Öğrenme-öğretme ortamında öğrencilerin farklı deneyimleri tecrübe etmelerini sağlar.
- Öğretmenlere, tekrar uygulama olanağı sağlayarak deneyim kazanmalarını sağlar.
- Amaçlanan hedeflere ulaşılması noktasında süreyi hızlandırır.
- Öğrenme-öğretme ortamında farklı öğretim yöntem ve tekniklerin kullanılmasına, analiz edilmesine olanak sağlar (Alkan, 1991; Bayraktar, 1993; Gürkan, 1991).

2.6. Araştırma Konusu ile İlgili Alan Yazısı

2.6.1. Yurtiçinde Yapılan Çalışmalar

Yorulmaz (2006) tarafından yapılan, sınıf öğretmenlerinin yansıtıcı düşünmeye ilişkin görüş ve uygulamalarının değerlendirildiği çalışmada; sınıf öğretmenlerinin yansıtıcı düşünmeye yönelik yeterli düzeyde hizmet-içi eğitim almadıkları, öğrencilerin yansıtıcı düşünme becerilerini zenginleştirecek stratejilerin sınıfta yeterince uygulanmadığı, sınıfların kalabalık olmasından dolayı öğrencilerin bireysel gelişimine dönük çalışmalarının önemsenmediği ve öğretmenlerin yapılandırmacı anlayışa uygun bir eğitim öğretim ortamı hazırlamadıkları sonucuna ulaşılmıştır.

Kozan (2007) tarafından yapılmış olan araştırmada, yansıtıcı düşünme becerisinin kaynak tarama ve rapor yazma dersindeki etkisinin incelendiği görülmektedir. Araştırma sonuçlarına göre, öğrencilerin bu uygulamayla kalıcı bilgi edinme, bildiklerini uygulamaya geçirme, uygulamalarını sürekli olarak analiz ederek geliştirme, düşüncelerini organize etme, yazılı olarak dile getirme, alanlarındaki yayınları daha yakından tanıma, bu alan hakkında fikir yürütme ve araştırma becerilerini geliştirme fırsatı buldukları belirlenmiştir. Araştırmanın diğer bir sonucu ise öğrencilerin duygularını daha kolay ifade ettikleri ve kendini değerlendirme noktasında daha aktif olduklarıdır.

Tok (2008)'un yapmış olduğu "Fen Bilgisi Dersinde Yansıtıcı Düşünme Etkinliklerinin Öğrencilerin Akademik Başarılarına ve Fen Bilgisi Dersine Yönelik Tutumlarına Etkisi" isimli çalışmada, öğrencilerin fen bilgisi dersine karşı tutum ve davranışlarını yansıtıcı düşünmenin olumlu anlamda etkilediği görülmektedir. Sonuç bölümüne bakıldığında, öğretmenlerin bu beceriye sahip olmaları ve eğitim kalitesini artırmaları için yansıtıcı düşünme becerisinin gelişimi noktasında eğitim almaları gerekliliği vurgulanmıştır. Bu anlayışın uygulanması adına eğitimi denetleyenlere önemli görevler düştüğü belirtilmiştir.

Güney (2008), "Mikro-Yansıtıcı Öğretim Yönteminin Öğretmen Adaylarının Sunu Performansı ve Yansıtıcı Düşünmesine Etkisi" isimli araştırması "Öntest-sontest kontrol grublu" model olarak yürütülmüştür. Çalışmada, deney grubuna mikro-yansıtıcı öğretime dayalı bir program uygulanmış, kontrol grubuna ise mikro-yansıtıcı öğretim sadece bir yöntem olarak anlatılmış ve geleneksel yöntemle devam edilmiştir. Ayrıca öğretmen adaylarına tutturulan günlükler doküman incelemesiyle yorumlanmıştır. Araştırmanın sonuçları, araştırmacı tarafından geliştirilen sunu performans ölçeği, yansıtıcı düşünme ölçeği ve yansıtıcı günlükler amacıyla elde edilmiştir. Araştırmadan deney ile kontrol grubunun son test yansıtıcı düşünme puanları arasında anlamlı bir fark ortaya çıkmıştır. Diğer bir ifadeyle mikro-yansıtıcı öğretim lehine bir fark ortaya çıkmıştır. Araştırma sonuçlarına bakıldığında, mikro-yansıtıcı öğretimin öğretmen yetiştirmede kullanılabileceği belirtilmiştir.

Ersözlü (2008) çalışmasında, yansıtıcı düşünme etkinliklerin ilköğretim beşinci sınıf öğrencilerinin Sosyal Bilgiler dersindeki akademik başarıları ve tutumlarına etkisini araştırmıştır. Çalışmada, yansıtıcı düşünme becerilerini geliştirmek için işbirliğine dayalı öğrenme yaklaşımı, sorgulama, kendini sorgulama ve günlük tutma farklı stratejiler kullanılmıştır. Öğrencilerin akademik başarıları ve derse yönelik tutumları

incelendiğinde deney grubundaki öğrenciler arasında anlamlı farklılık elde edilmiştir. Yapılan çalışmanın sonuçlarına baktığımızda yansıtıcı düşünme becerileri, akademik başarıyı, olumlu tutumu ve üst düzey düşünme olumlu anlamda etkilemektedir. Araştırmanın önerilerine baktığımızda ise yansıtıcı düşünme becerilerinin eğitimin her alanında kullanılması gerektiği bu alanda kitap materyal geliştirilmesi gerektiği ve yansıtıcı düşünme becerisine sahip olması adına öğretmenlere çeşitli kursların verilmesi gerektiği belirtilmiştir.

Şahin (2009)' in yapmış olduğu "Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Yansıtıcı Düşünme Yeteneklerine Göre Günlüklerinin İncelenmesi" adlı çalışmada; öğretmen adaylarının günlüklerdeki ifadeler incelendiğinde, öğretmen adaylarının daha çok tanımlayıcı yansıtıcı düşünme becerilerinin yüksek oranda olduğu görülmüştür. Eleştirel yansıtıcı düşünceleri ise tanımlayıcı yansıtıcı düşüncelerine göre daha düşük seviyededir. Araştırmanın diğer sonuçlarına bakıldığında öğretmenlerin genel anlamda eleştirel ve yansıtıcı düşünme becerileri noktasında istenilen seviyede olmadıkları görülmektedir.

Duman (2009) tarafından yapılmış olan "Dizgeli Öğretimin Öğretmen Adaylarının Yansıtıcı Düşünme ve Demokratik Tutumlarına Etkisi" adlı çalışmada, öğretmen adaylarının kendilerini sorgulamasını daha objektif bir bakış açısıyla değerlendirdikleri ve farklı bakış açıları kazandıkları ortaya çıkmış; mesleki gelişim açısından da dizgeli öğretimin öğretmen adaylarına olumlu katkılar sağladığı tespit edilmiştir. Ulaşılan sonuçlardan bir diğeri ise dizgeli eğitimin öğrenmeyi olumlu yönde etkilediğidir.

Keskinkılıç (2010) tarafından yapılan çalışmada, ilköğretim 7. sınıf Fen ve Teknoloji dersinde uygulanan yansıtıcı düşünmeye dayalı etkinliklerin, öğrencilerin bilimsel süreç becerilerinin gelişimine ve başarılarına etkisi ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır. Kontrol gruplu öntest-sontest deseninin kullanıldığı çalışmada, yansıtıcı düşünmeye dayalı etkinliklerin kullanıldığı deney grubu öğrencilerinin, kontrol grubu öğrencilerine göre başarılı oldukları gözlenmiştir. Ayrıca temel bilimsel süreç becerilerine bakıldığında, yansıtıcı düşünmeye dayalı etkinliklerin uygulandığı grup lehine anlamlı bir farklılığın olduğu görülmüştür. Fakat birleştirilmiş bilimsel süreç becerilerinin gelişimi bakımından kontrol ve deney grupları arasında anlamlı bir fark ortaya çıkmamıştır. Yine öğretmen ve öğrencilerin yansıtıcı düşünme becerilerinin geliştirilmesinde, olumlu görüşlerinin olduğu da çalışmada ulaşılan başka önemli bir sonuçtur. Yansıtıcı düşünme etkinliklerinin öğrenciler tarafından rahat bir biçimde

benimsendiği ortaya çıkmış ve uygulanabilir bir niteliğe sahip olduğu belirlenmiştir. Ders öğretmeni ile yapılan görüşme sonuçlarına bakıldığında ise yansıtıcı düşünme becerilerinin uygulanabilirliğinin yanı sıra geliştirilmesi adına da önerilerde bulunulmuştur.

Şahin (2010), tarafından yapılan “Türkçe Öğretmeni Adaylarına Öğretim Tekniklerinin Yansıtıcı Öğretim Etkinlikleriyle Öğretilmesinin Akademik Başarıya Etkisi” isimli çalışmada, yansıtıcı öğretimin uygulandığı deney grubu öğrencilerinin kontrol grubu öğrencilerine göre hem son test toplam puanda, hem de bilgi, kavrama ve uygulama basamaklarında daha başarılı oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmanın sonuçlarına bakıldığında, yansıtıcı düşünme becerilerinin Türkçe dersinde kullanılması, Türkçe eğitimini olumlu yönde etkilediği görülmüştür.

Duban ve Yelken (2010), “Öğretmen Adaylarının Yansıtıcı Düşünme Eğilimleri ve Yansıtıcı Öğretmen Özellikleri İlgili Görüşleri” isimli çalışmasında, öğretmen adaylarının düşündükleri öğretmen niteliklerinin yansıtıcı öğretmen nitelikleriyle örtüşüp örtüşmediğini ve öğretmen adaylarının yansıtıcı düşünme eğilimlerini belirlemek istemişlerdir. Sonuç olarak öğretmen adaylarının düşündükleri mesleki ve kişisel özelliklerin, kendilerinde olmasını arzu ettikleri yansıtıcı öğretmen özellikleriyle uyduğunu göstermişlerdir. Ulaşılan bir diğer sonuç ise öğretmen adaylarının yansıtıcı düşünme eğilimi gösterdikleridir.

Şahin ve Övez (2012)’in yapmış olduğu “Öğretmen Adaylarının Yansıtıcı Düşünme Eğilimlerinin İncelenmesi” adlı çalışmanın amacı, öğretmen adaylarının yansıtıcı düşünme eğilimlerini incelemektir. Araştırmanın sonuçlarına göre sınıf öğretmenliği bölümünde okuyan öğretmen adaylarının yansıtıcı düşünme becerileri daha yüksekken sosyal bilgiler öğretmenliği bölümünde okuyan öğretmen adaylarının yansıtıcı düşünme becerileri daha düşük orandadır.

2.6.2. Yurt Dışında Yapılan Çalışmalar

Bain ve diğerleri (1999) tarafından yapılan araştırmada, öğretmen eğitim programında yansıtıcı günlük tutmanın öğrencilerin öğrenmelerine etkisini incelenmiştir. 35 öğretmen adayından 11 hafta boyunca yansıtıcı günlükler tutmaları istenmiş ve oluşan ortak sonuçlar bir araya getirilmiştir. Araştırma sonuçlarına bakıldığında öğrencilerin deneysel günlükleri, bilişsel günlüklere oranla daha rahat bir biçimde yazdıkları görülmektedir. Yansıtıcı düşünmede, çevreden gelen olumsuz müdahalelerin bu beceriyi negatif yönde etkilediği görülmektedir. Yine dönütlerin

önemli olduğunu belirten çalışma, bu dönütlerin de yansıtıcı düşünmeye cesaret verici olduğu belirtilmektedir.

Lim ve diğerlerinin (2003) yansıtıcı düşünme etkinliklerinin yeni bir değerlendirme aracı olarak kullanılmasının ne gibi faydaları olduğunu ortaya çıkarmak için yaptıkları çalışmaya bakıldığında, öğretmenlerin değerlendirme sürecinde yansıtıcı düşünmeyi kullandıkları görülmektedir. Yapılan bu araştırmanın sonuçları incelendiğinde, değerlendirme amacıyla kullanılan yansıtıcı düşünmenin geleneksel anlamda kullanılan ölçme araçlarına göre daha başarılı olduğu görülmektedir.

Griffin (2003) çalışmasında aday öğretmenlerin yansıtıcı düşünme düzeylerini belirlemek ve eleştirel olayların bu beceriye olan etkisini ortaya çıkarmayı amaçlanmıştır. Çalışmanın örneklemini 28 öğretmen adayı oluşturmaktadır. 135 eleştirel olayı aday öğretmenler değerlendirmiş ve deneyimlerini ifade etmişlerdir. Veriler eleştirel olayların yansıtıcı dil ve düşünme düzeylerine nasıl etki ettiği, gelişim ve araştırmaya etki edip etmemesi ve yansıtıcı düşünme biçimleri açısından değerlendirilmiştir. Ayrıca kendini değerlendirme sürecinde yansıtıcı düşünmenin gelişimi ile ilgili de veriler elde edilmiştir. Araştırmanın sonuçlarına bakıldığında, eleştirel olaylar ve bunları değerlendirmenin aday öğretmenlerin düşünme becerilerini artırdığı görülmektedir.

Lee (2007), yansıtıcı diyalog ve cevapları içeren günlüklerin, hizmet öncesi öğretmenler arasında yansıtıcıyı artırmak için nasıl kullanıldığını araştırmıştır. Deney grubu diyalog içeren günlüklerini doldurmuştur. Kontrol grubu cevap gerektiren günlükleri doldurmuştur. Veriler, günlük girişleri ve çalışma sonrası röportajlar yoluyla toplanmıştır. Araştırma sonuçlarına bakıldığında diyalogların hizmet öncesi öğretmenlerin yansıtıcı düşünme becerilerini olumlu anlamda etkilediği görülmüştür.

Evans (2009)'ın çalışmasına bakıldığında, yüksekokullarda öğretim sürecinin değerlendirilmesi aşamasında, yansıtıcı düşünmeye dayalı değerlendirme yaklaşımını kullanmış olduğu görülmektedir. Araştırmada bu yaklaşımın kullanıldığı gruplarda başarının ve hatırlamanın kontrol grubuna göre yüksek seviyede olduğunu ortaya çıkmıştır.

Hume (2009)'ın yapmış olduğu "Öğrenci Günlüklerinde Daha Yüksek Düzey Yansıtıcı Yazmaların Teşvik Edilmesi" isimli çalışmada, fen bilgisinin nasıl öğretilmesi gerektiği ile ilgili bilgi düzeyini arttırmak amacı ile öğretmen adayları için

yükseköğretim düzeyindeki fen bilgisi öğretim dersinde gerçekleştirilen öğrencilerin günlük yazmasını içeren süreç ele alınmıştır. Öğrenci günlüklerinin ders kapsamına alındığı bu araştırmada, öğretmenlerin yansıtıcı yazmada herhangi bir derinliği olmayan, çoğunlukla da önemsiz gördükleri için derinlemesine incelemeyen gerçekleştirdikleri ve daha çok plansız bir biçimde yansıtıcı düşünme becerilerinin gelişimine katkı sağladıkları görülmektedir. Çalışmada ulaşılan sonuçlara bakıldığında ise öğrencilerin yansıtma becerilerinin geliştiği, fen öğretiminin daha derinlemesine ve daha disiplinli bir biçimde öğrenilmesine katkı sağladığı görülmektedir.

Karwan'ın (2009), yansıtıcı düşünme araçları kullanarak öğretmenlerin inançlarını keşfetme ve ortaya çıkarma amacıyla yaptığı çalışmasında, katılımcılar tarafından seçilen eğitim ortamlarında planlı bir biçimde görüşmeler yapılmış ve öğrenme ortamının video kaydı alınmıştır. Öğretmen inançlarının kaynakları yansıtıcı düşünme araçlarıyla ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır. Yansıtıcı düşünme araçlarını kullanan öğretmenlerin, öğrenme ortamında daha gerçekçi düzenlemeler yaptığı ve öğrenmeye daha iyi organize olduğu görülmüştür.

Eichler (2009)'in yaptığı çalışmaya bakıldığında ise katılımcıların öğrenmelerinde, yansıtıcı düşünmenin büyük bir öneme sahip olduğu görülmektedir. Bu süreçte dört önemli etkenin rol oynadığı ortaya çıkmaktadır. Bunlar; kendini gözleme ve düşünme, gruba bağlılık, günlüğe olan ilgi, yansıtıcı günlük olgusunun oluşmasıdır. Çalışma sonunda; yansıtıcı günlük tutma deneyiminin katılımcılara kendi duygularını ifade etme yanında kişisel ve sosyal olarak eksikliklerinin, memnuniyet ve uygunluk düzeylerinin, kendine güven ve azim düzeylerinin farkına varmada katkı sağladığı görülmektedir.

BÖLÜM III

Yöntem

Bu bölümde araştırmanın modeli, katılımcıları, veri toplama teknikleri, veri toplama süreci ve verilerin analizine yer verilmiştir.

3.1. Araştırma Modeli

Fen bilgisi öğretmen adaylarının yansıtıcı düşünme süreçlerinin incelenmesi amaçlanan bu çalışmada nicel ve nitel yöntemlerin bir arada olduğu karma yöntem kullanılmıştır. Karma yöntem, bir çalışma ile veya arka arkaya yapılan çalışmalar ile nicel ve nitel verilerin toplanılması, analiz edilmesi ve birleştirilmesidir (Creswell ve Clark, 2007). Araştırmanın nicel boyutunda sonraki bölümde ayrıntılarıyla verilecek olan, Semerci (2007) tarafından geliştirilen “Yansıtıcı Düşünme Eğilimi Ölçeği (YANDE)” ölçeği kullanılmıştır. Nitel boyutunu ise Fen Bilgisi öğretmen adaylarına tutturulan günlükler ve yapılan görüşmeler oluşturmaktadır.

3.2. Araştırmacının Rolü ve Özellikleri

Araştırmada, mikro öğretim uygulamasını ilgili dersin öğretim elemanı yapmıştır. YANDE ölçeği ise mikro öğretim uygulaması öncesinde ve sonrasında araştırmacı tarafından uygulanmıştır. Araştırmacı, öğretmenlik uygulamasından sonra öğretmen adaylarıyla görüşmeler yapmış ve görüşmeleri ses kaydına almıştır. Görüşmelerden elde edilen verileri ve öğretmen adaylarına tutturulan günlükleri araştırmacı kendisi analiz etmiştir. Araştırmacı, lisans eğitimini 2007-2011 yılları arasında Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Fen Bilgisi Öğretmenliği Ana Bilim Dalında tamamlamıştır. Lisansüstü eğitimine ise 2012 yılında Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Fen Bilgisi Eğitimi tezli yüksek lisans programında başlamıştır. Araştırmacı lisansüstü eğitiminde, enstitü tarafından belirlenen dersleri başarıyla tamamlamış ve tez çalışması için gerekli donanımı elde etmiştir.

3.3. Katılımcılar

Araştırmanın katılımcılarını 2013-2014 Eğitim-Öğretim yılında Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Fen Bilgisi Öğretmenliği bölümü 4. sınıfta okuyan 29 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Katılımcılar kolay ulaşılabilir durum örnekleme

yoluyla seçilmiştir. Yıldırım ve Şimşek (2008), bu tür örneklemin araştırmaya hız ve pratiklik kazandırmak için elverişli olduğunu belirtmektedirler. Günlüklerin tutturulduğu ve görüşmelerin yapıldığı Fen Bilgisi öğretmen adayları ise bu 29 öğretmen adayından seçilen, 3'ü kız 3'ü erkek, 6 Fen Bilgisi öğretmen adaydır. Araştırmada, Fen Bilgisi öğretmen adaylarının isimleri sırasıyla FÖA-1, FÖA-2, FÖA-3, FÖA-4, FÖA-5, FÖA-6 olarak kodlanmıştır. Araştırmanın katılımcılarını oluşturan Fen bilgisi öğretmen adaylarına ait cinsiyet verilerinin frekans ve yüzde dağılımları Tablo 3.1'de verilmiştir.

Tablo 3.1.

Cinsiyete İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımları

Cinsiyet	f	%
Kız	20	69
Erkek	9	31

Tablo 3.1.'e bakıldığında araştırmaya katılan öğretmen adaylarının % 69'nun kız, % 31'nin ise erkeklerden oluştuğu görülmektedir. Katılımcı Fen bilgisi öğretmen adaylarının anne mesleğine ilişkin verilerinin frekans ve yüzde dağılımları Tablo 3.2'de verilmiştir.

Tablo 3.2.

Anne Mesleğine İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımları

Anne meslek	f	%
Ev hanımı	24	82,8
Öğretmen	0	0
Serbest meslek	0	0
Esnaf, işçi	0	0
Emekli	4	13,8
Memur	0	0
Diğer	1	3,4

Tablo 3.2.'ye göre öğretmen adaylarının anne mesleklerini; %82,8 oranında ev hanımı, % 13,8 oranında emekli, % 3,4 oranında diğer mesleklerin oluşturduğu görülmektedir. Katılımcı Fen bilgisi öğretmen adaylarının anne eğitim durumuna ilişkin verilerinin frekans ve yüzde dağılımları Tablo 3.3'te verilmiştir.

Tablo 3.3.

Anne Eğitim Durumuna İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımları

Anne eğitim	f	%
Okur-yazar değil	6	20,7
Okur-yazar	0	0
İlkokul mezunu	14	48,3
Ortaokul mezunu	3	10,3
Lise mezunu	3	10,3
Üniversite mezunu	3	10,3
Diğer	0	0

Tablo 3.3.'e bakıldığında öğretmen adaylarının anne eğitim durumlarının; % 20,7 oranında okur-yazar olmadığı, % 48,3 oranında ilkokul mezunu olduğu, % 10,3 oranında ortaokul, lise ve üniversite mezunu olduğu görülmektedir. Katılımcı Fen bilgisi öğretmen adaylarının baba mesleğine ilişkin verilerinin frekans ve yüzde dağılımları Tablo 3.4'te verilmiştir.

Tablo 3.4.

Baba Mesleğine İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımları

Baba meslek	f	%
Öğretmen	1	3,4
Esnaf-işçi	3	10,3
Memur	4	13,8
Serbest meslek	9	31
Emekli	8	27
Diğer	4	13,8

Tablo 3.4.' e göre öğretmen adaylarının baba mesleklerinin; % 3,4 oranında öğretmen, % 10,3 oranında esnaf-işçi, %13,8 oranında memur, % 31 oranında serbest meslek, % 27 oranında emekli ve %13,8 oranında da diğer meslek olduğu

görülmektedir. Katılımcı Fen bilgisi öğretmen adaylarının baba eğitim durumuna ilişkin verilerinin frekans ve yüzde dağılımları Tablo 3.5'te verilmiştir.

Tablo 3.5.

Baba Eğitim Durumuna İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımları

Baba eğitim	f	%
Okur-yazar değil	1	3,4
Okur-yazar	1	3,4
İlkokul mezunu	11	37,9
Ortaokul mezunu	4	3,8
Lise mezunu	6	20,7
Üniversite mezunu	6	20,7
Diğer	0	0

Tablo 3.5.'de öğretmen katılımcıların baba eğitim durumları; % 3,4 oranında okur-yazar değil ve okur yazar, %37,9 oranında ilkokul mezunu, % 3,8 oranında ortaokul mezunu, % 20,7 oranında lise mezunu ve üniversite mezunu oldukları görülmektedir. Katılımcı Fen bilgisi öğretmen adaylarının mezun oldukları liseye ilişkin verilerinin frekans ve yüzde dağılımları Tablo 3.6'da verilmiştir.

Tablo 3.6.

Mezun Olduğu Liseye İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımları

Mezun olduğu lise	f	%
Fen lisesi	1	3,4
Anadolu öğretmen lisesi	0	0
Anadolu lisesi	8	27,6
Genel (Düz) lise	19	65,5
Meslek lisesi	1	3,4

Tablo 3.6.'ya bakıldığında katılımcıların; % 3,4'ü Fen lisesinden, % 27,6'sı Anadolu lisesinden, % 65,5'inin genel liseden ve % 3,4'ünün ise meslek lisesinden mezun olduğu görülmektedir. Katılımcı Fen bilgisi öğretmen adaylarının üniversite tercih sırasına ilişkin verilerinin frekans ve yüzde dağılımları Tablo 3.7'de verilmiştir.

Tablo 3.7.

Üniversite Tercih Sırasına İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımları

Tercih sırası	f	%
1-10 arası	18	61,8
11-20 arası	4	13,7
21-30 arası	7	24

Tablo 3.7'ye göre öğretmen adaylarının Fen bilgisi öğretmenliği bölümünü tercih sırası 1-10 arası olan % 61,8, 11-20 arası olan % 13,7 ve 21-30 arası olan % 24 öğretmen adayı olduğu görülmektedir.

3.4. Veri Toplama Süreci

Araştırmanın ilk aşamasında, 20'si kız 9'u erkek olmak üzere 29 Fen Bilgisi öğretmen adayının güz yarıyılında mikro öğretim dersi öncesi ve sonrasında "YANDE" ölçeği uygulanmıştır. Mikro öğretim uygulaması 10 hafta sürmüştür. Mikro öğretim uygulaması yapan öğretmen adaylarına 40'ar dakikalık en az iki uygulama hakkı tanınmıştır. Bu nedenle 10 haftada sadece 10 öğretmen adayı mikro öğretim uygulaması yapabilmıştır. Geri kalan öğretmen adaylarından 10' u uygulama yapan öğretmen adaylarını değerlendirecek olan jüride görev almış, 9'u ise öğrenci rolünü üstlenmiştir. Her uygulama videoya kayıt edilmiş, uygulama sonrasında bütün sınıfta izlenmiş, uygulamayı yapan öğretmen adayı, jüri üyeleri, öğrenciler ve görevli öğretim elemanı tarafından eleştirilmiştir. Bu eleştiriler ışığında bir sonraki hafta öğretmen adayı 2. uygulamasını yapmıştır. Yine video kaydı izlenmiş ve değerlendirilmiştir. Öğretmen adayında beklenen değişim gözlenmediyse, bu değişim gözlenene kadar uygulama devam etmiştir.

Araştırmanın ikinci aşamasında, 29 Fen Bilgisi öğretmen adayı içerisinde seçilen 6 öğretmen adayından, yansıtıcı düşünme ile ilgili hiçbir eğitim verilmeden, öğretmenlik uygulaması sırasında günlük tutmaları istenmiştir. 7 hafta boyunca tutmuş oldukları toplam 42 adet günlük derinlemesine incelenmiş olup, öğretmen adaylarının yansıtıcı düşünme seviyeleri incelenmiştir.

Araştırmanın üçüncü aşamasında ise günlükleri incelenen 6 Fen Bilgisi öğretmen adayıyla bahar yarıyılı sonunda görüşme yapılmıştır. Görüşme ve günlüklerden elde edilen veriler araştırmacı tarafından okunup, analiz edilmiştir.

3.5. Veri Toplama Teknikleri

Araştırma sürecinde kullanılan nicel ve nitel veri toplama araçları aşağıdaki gibidir.

3.5.1. Yansıtıcı Düşünme Eğilimi Ölçeği (YANDE)

Araştırmanın nicel verisi öğretmen ve öğretmen adayları için Semerci (2007) tarafından geliştirilen Yansıtıcı Düşünme Eğilimi Ölçeği (YANDE) 'dir. Ölçek 20'si olumsuz 15'i olumlu toplam 35 maddeden oluşan, 5'li likert tipi bir ölçektir. Ölçek ayrıca 7 faktörden oluşmuştur. Bu 7 faktöre verilen temalar ise şöyledir; sürekli ve amaçlı düşünme, açık fikirlilik, sorgulayıcı ve etkili öğretim, öğretim sorumluluğu ve bilimsellik, araştırmacı, öngörülü ve içten olma, mesleğe bakış. Faktör analizi sonuçlarında ölçeğin Kaiser-Mayer-Olkin (KMO) değeri 0,909, Bartlett testi değeri ise 6811,461 ($p<0.05$) olarak bulunmuştur. YANDE ölçeği için yapılan analizler sonucunda madde toplam korelasyonları 0,308 ile 0,607 arasında değiştiği belirtilmiştir. Ayrıca ölçeğin test tekrar test korelasyonu 0,742 ($p<0,01$) ve iki yarı puanları arasındaki korelasyon kat sayısı 0,77 ($p<0,01$) bulunmuş olup, bu sonuçlara dayanarak testin geçerliği ve güvenilirliğinin sağlanmış olduğu görülmektedir (Semerci, 2007: 1351). Ölçek EK-1'de verilmiştir. Yapılan pilot çalışması sonucunda, ölçeğin bu çalışmadaki güvenilirliği için hesaplanan Croanbach's alpha değeri 0,90'dır. Bu ölçekten elde edilen verilerin analizinde alt boyutlar değil, ölçekten alınan toplam puan kullanılmıştır.

3.5.2. Günlükler

Günlükler öğrencilerin yaşamış oldukları bir deneyimi veya olayı, bunun üzerine yapmış oldukları analizleri ve yansıtıcı ifadeleri ifade eden yazı türüdür (Bain ve diğerleri, 1999). Bu çalışmada da 6 Fen Bilgisi öğretmen adayının öğretmenlik uygulaması sürecinde deneyimlerini ve neler yaşadıklarını yazmaları istenmiştir. Öğretmen adaylarına günlük tutmaya başlamadan önce yansıtıcı düşünme ile ilgili ya da yansıtıcı günlüğün nasıl tutulacağına dair hiçbir eğitim verilmemiştir. Yani öğretmen adayları yansıtıcı düşünme kavramını bilmeden günlük tutmuşlardır. İlgili alan yazına bakıldığında, genellikle öğretmen adaylarına günlük tutmaya başlamadan önce yansıtıcı düşünme ile ilgili eğitim verilip ya da günlük tuttukları sırada öğretmen adaylarıyla görüşülüp yönlendirmeler yapıldığı görülmektedir. Bu araştırmanın en önemli farklarından bir tanesi de yansıtıcı düşünme kavramını bilmeden öğretmen adaylarının yansıtıcı günlük tutmalarıdır.

3.5.3. Görüşme

Araştırmada Dervent (2012) tarafından konu odaklı olarak yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Yapılan görüşmeler ses kaydına alınmış ve elle yazıya dönüştürülmüştür. Verilerin elle yazıya dönüştürülmesi zaman alsa da, araştırmacının görüşme verilerini defalarca okuması, oluşturulacak temalar ve kodların belirlenmesini kolaylaştırmıştır. Güvenirlik için araştırmacı ve bir uzman tarafından yapılan kodlamalar ile Miles ve Huberman (2015)'nin önerdiği "Güvenirlik=Görüş birliği/(Görüş birliği +Görüş ayrılığı) x 100" formül kullanılmıştır. Yapılan hesaplamalar sonucunda iki kodlayıcı arasında uyum yüzdesi 0,82 olarak hesaplanmıştır. Görüşme formu EK-2'de verilmiştir.

3.6. Verilerin Analizi

3.6.1. Nicel Verilerin Analizi

Araştırmanın nicel verilerini oluşturan ve Fen Bilgisi öğretmen adaylarına mikro öğretim dersi öncesinde (YANDE-1) ve sonrasında (YANDE-2) uygulanan YANDE ölçeğinin analizinde, öncelikle öğretmen adaylarının ölçekten aldıkları puanların normal dağılım gösterip göstermediğine SPSS 20.0 Paket programıyla bakılmıştır. 29 öğretmen adayının YANDE ölçeğinden aldıkları puanların normal dağılım göstermediği bulunmuştur. Normal dağılım göstermediği için nonparametrik testlerden "İki Bağımlı Örneklem Wilkonson İşaret Sıralaması Testi" kullanılmıştır.

3.6.2. Nitel Verilerin Analizi

Araştırmanın nitel verilerini günlükler ve yapılan görüşmeler oluşturmaktadır. Öğretmen adaylarının 6 hafta boyunca tutmuş oldukları günlükler, Şahin (2009) tarafından hazırlanan öğretmen adaylarının TYD ve EYD yeteneklerini belirlemeye yönelik sorular göz önünde bulundurularak analiz edilmiştir. Ayrıca öğretmen adaylarının tutmuş oldukları günlükler ve adaylarla yapılan görüşmeler, nitel analiz yöntemlerinden içerik analizi ile yapılmıştır. İçerik analizinde veriler derinlemesine bir işleme tabi tutulur, birbirine benzer olan verileri belirli temalar ve kavramlar çerçevesinde birleştirilir ve okuyucunun kavrayabileceği bir şekilde düzenleyerek yorumlanır (Yıldırım ve Şimşek, 2008). Bu bağlamda araştırmacı tarafından defalarca okunan günlükler ve elle Word'e aktarılan görüşmeler içerik analizine tabi tutulmuş, birbirine benzeyen veriler kodlanmış ve bu kodları ifade edecek temalar oluşturulmuştur. Araştırmanın nitel analizleri yapılırken alanında uzman kişilerden de

faydalanılmış, temalar ve kodlar üzerinde defalarca konuşup farklı yorumlar ve düşüncelerden faydalanılmıştır. Elde edilen bulgular, günlüklerden ve görüşmelerden alınan doğrudan alıntılarla da desteklenmiştir.



BÖLÜM IV

Bulgular ve Yorum

Bu bölümde nicel ve nitel verilerin analizleri sonucunda ulaşılan bulgulara yer verilmiştir. Öğretmen adaylarının isimleri bilimsel etik kurallara uygun olarak doğrudan verilmemiş, öğretmen adayları sırasıyla FÖA-1, FÖA-2, FÖA-3, FÖA-4, FÖA-5, FÖA-6 olarak kodlanmıştır. Ayrıca günlükler ve görüşmelerden alınan doğrudan alıntılarda da bahsedilen kişi veya kişilerin isimleri değiştirilerek verilmiştir.

4.1. Nicel veriler

Birinci alt probleme cevap aramak için toplanan nicel veriler, Semerci(2007) tarafından geliştirilen “Yansıtıcı Düşünme Eğilimi Ölçeği (YANDE)” aracılığıyla toplanmıştır. YANDE ölçeği fen bilgisi öğretmen adaylarına, güz yarıyılında görmüş oldukları mikro öğretim dersi öncesinde (YANDE-1), sonrasında (YANDE-2) uygulanmıştır. Bu iki veri seti arasındaki farkı istatistiksel olarak belirlemek için SPSS 20.0 Paket programıyla “İki Bağımlı Örneklem Wilkonson İşaret Sıralaması Testi” yapılmıştır. Yapılan bu teste ait sonuçlar aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 4.1.

Mikroöğretim Öncesi ve Sonrası YANDE Verilerinin İki Bağımlı Örneklem Wilcoxon İşaret Testi Analiz Sonuçları

YANDE-1 YANDE-2	n	Sıralama ort.	Sıra toplamı	z	p
Negatif sıra	13	14,96	194,50	-4,83*	0,629
Pozitif sıra	13	12,04	156,50		
Eşit	3				

*Sonuç negatif sıralar temeline göre düzenlenmiştir.

Tablo 4.1 incelendiğinde, fen bilgisi öğretmen adaylarının mikro öğretim öncesi (YANDE-1) ve sonrası (YANDE-2) yansıtıcı düşünme puanları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($z=-4,83$; $p>0,05$). Başka bir deyişle mikro öğretim uygulamasının öğretmen adaylarının yansıtıcı düşünceleri üzerine anlamlı bir etkisi yoktur.

4.2. Nitel Veriler

Araştırmanın nitel verilerini, 6 Fen Bilgisi öğretmen adayının 7 hafta boyunca tutmuş olduğu günlükler ve aynı öğretmen adaylarıyla bahar yarıyılı sonunda yapılan görüşmeler oluşturmaktadır. Nitel veriler iki aşamada analiz edilmiştir. İlk aşamada günlükler, Şahin (2009)'un çalışmasında kullandığı öğretmen adaylarının günlüklerindeki Tanımlayıcı Yansıtıcı Düşünme (TYD) ve Eleştirel Yansıtıcı Düşünme (EYD)'lerini belirlemeye yönelik sorulara cevap olabilecek ifadelerle bakılarak analiz edilmiş ve öğretmen adaylarının günlüklerdeki yansıtımalarının seviyelerine (TYD/ EYD) bakılmıştır. İkinci aşamada günlükler ve görüşmelerden elde edilen veriler, araştırmacı tarafından defalarca okunarak ve uzman görüşü de alınarak içerik analiziyle analiz edilmiştir. Günlükler ve görüşmelerin analizleri yapılarak öğretmen adaylarının hangi konularda yansıtma yaptıklarına bakılmıştır.

4.2.1. Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Yansıtıcı Düşünme Seviyelerine İlişkin Bulgular

Araştırmanın ikinci alt problemine cevap aramak için, Fen Bilgisi öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması boyunca tuttıkları günlüklerdeki yansıtımalarının seviyeleri (TYD/EYD) incelenmiştir.

4.2.1.1. Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Günlüklerindeki TYD İle İlgili Bulgular

Öğretmen adaylarının TYD ile ilgili her bir soruya cevap olabilecek yansıtımları toplamı ve yüzdeleri Tablo 4.2.'de sunulmuştur.

Tablo 4.2.

TYD ile İlgili Öğretmen Adaylarının Günlüklerinden Elde Edilen Bulgular

Tanımlayıcı yansıtıcı düşünme seviyesini belirlemeye yönelik sorular	Öğretmen Adaylarının Yansıtmaları	
	Sayı	Yüzde(%)
1. Öğrencilerle iletişimi nasıldı?	19	9,26
2. Öğretmenlik uygulamasında hangi öğretim yaklaşımlarını kullandı?	25	12,19
3. Öğretmen adayı nasıl duygular içerisindeydi?	11	5,36
4. Öğretmenlik uygulamalarında ne gibi zorluklarla karşılaştı?	16	7,80
5. Öğretmenlik uygulamasında en çok hangi öğretim yaklaşımını kullandı?	21	10,24
6. Öğretmenlik uygulama sürecinde öğretim ortamı nasıldı?	3	1,46
7. Öğretmen adayı uygulama sırasında kime ait bir düşünceden faydalandı?	16	7,80
8. Sınıfta öğretmen adayının grup arkadaşı nasıl ve hangi yöntemlerle anlattı?	29	14,14
9. Öğretmen adayı ile grup arkadaşının öğrencilerle, uygulama öğretmeni ile iletişimi nasıldı?	26	12,68
10. Öğretmen adayının grup arkadaşı öğretim ortamını nasıl organize etti, sınıf yönetimi nasıldı?	25	12,19
11. Uygulama okul idarecileriyle ve uygulama öğretmeniyle iletişimi nasıldı?	6	2,92

Tanımlayıcı yansıtıcı düşünme seviyesini belirlemeye yönelik sorular	Öğretmen Adaylarının Yansıtmaları	
	Sayı	Yüzde(%)
12. Öğretmen adayının grup arkadaşları nasıl duygular içerisindeydi?	6	2,92
13. Öğretmenlerin ve idarecilerin yaklaşımları nasıldı?	2	0,97

Tablo 4.2. incelendiğinde, TYD yönelik sorulara cevap olabilecek yansıtmalardan en fazla olanı %14,14 ile öğretmen adayının grup arkadaşının nasıl ve hangi yöntemlerle ders anlattığı olduğu görülmektedir.

FÖA-6: "Dersi sunumu yardımıyla ve bunun yanı sıra soru-cevap yöntemiyle işledi."

FÖA-1: "...o sınıf için çok fazla materyal getirilmiyordu derse. Benim materyal getirmiş olmam onların daha çok dikkatini çekti."

FÖA-4: "...sonra arkadaşımız yoğun bir çaba sonucunda ders işlenebilecek şekilde bir sessizlik sağlayarak soru-cevapla derse başladı. Soru-cevap ve düz anlatımla 1.ders saatinde teorik kısmı verdi."

FÖA-4: "Zaman zaman tartışma yöntemi kullanarak öğrencilerin fikirlerini dinledi ve yanlış fikirleri örnekler vererek düzeltip not tutmaları için süre verdi."

FÖA-3:"Bugün Fatih anlatacak. Deneylerle dersi aktaracak."

FÖA-1: "Konuyu anlatırken öğrencileri etkin kılmak için soru-cevap yöntemini kullandı."

FÖA-5: "Analoji yaparak güzel bir anlatım yaptı. Sadece sinirlenince biraz değişik oluyor hocamız, başka bir şey yok anlatımları gerçekten güzel."

Öğretmen adayları %12,68 oranında grup arkadaşının, öğrencilerle ve uygulama öğretmenleriyle iletişiminden bahsetmişlerdir.

FAÖ-2: "Öğrencilerle iletişimi iyiydi. Genelde söz hakkı vermeye çalıştı. Ama ara ara sınıf hakimiyetini kaybetti."

FÖA-5: "Ses tonunu güzel kullandı. Jest ve mimiklerini güzel kullandı."

FÖA-1: "Öğrencilere isimleriyle hitap ederek cevaplarını dinledi."

FÖA-3: “Öğrencileri susturmakta biraz zorlanan arkadaşımız sesini biraz yükseltmek zorunda kaldı.”

FÖA-2: “3. ve 4. ders Mustafa hoca yine derse gelmedi. “Siz gidin, kitaptan bir şeyler yazdırın.” dedi.”

FÖA-2: “3. ve 4. ders saatinde ise hoca: “İşim var biraz aşağıda.” dedi ve dersi bize bıraktı. Daha önce Ayşe arkadaşımızın anlattığı “Isının yayılması” ile ilgili not aldırılmamış, onu bizim yaptırmamızı istedi.”

Öğretmen adayları %12,19 oranında öğretmenlik uygulamasında hangi öğretim yaklaşımlarını kullandıklarını ve grup arkadaşının öğretim ortamını nasıl organize ettiğini, sınıf yönetiminin nasıl olduğunu betimlemişlerdir.

FÖA-5: “...daha çok böyle gelenekselci olmak yerine yapılandırıcılığı kullanarak hani öğrenciyi daha çok etkin hale getirebileceğim bir anlatım yapıyorum daha çok zaten.”

FÖA-1: “Onun için materyal hazırlamıştım zaten. Daha öncesinden sunum da yapmıştım... Hem sunumdan yararlandım, hem anlatım tekniğini kullandım, hem de materyalden göstererek daha verimli olduğunu düşünüyorum.”

FÖA-2: “Çiçekli bitkiler konusunda yaprak ve çiçek kısmını hazırlamış, sınıfa sunmak için yaprak ve çiçek hazırlamıştım.”

FÖA-1: “Onun için materyal hazırlamıştım zaten. Daha öncesinden sunum da yapmıştım... Hem sunumdan yararlandım, hem anlatım tekniğini kullandım, hem de materyalden göstererek daha verimli olduğunu düşünüyorum.”

FÖA-1: “Soru-cevap yöntemiyle konuyu pekiştirmeye çalıştım.”

FÖA-5: “Dikkat çekici sorularla giriş yaptım. Slayt kullandım. Balonla ve telefonda müzik açarak ses titreşimini, mum, şişe, balon, çakmak kullanarak ta dalgalar halinde yayılmayı gösterdim.”

FÖA-4: “2.derste magnetik kuvvetin özelliklerini anlatıp, elektromıknatıs yapmak için 5-6 kişilik gruplar kurarak gerekli materyallerle elektromıknatıs yapmalarına rehberlik ettim.”

FÖA-6: “Sınıf hakimiyetini hep sağlayarak dersi tamamladı.”

FÖA-2: “Ayşe arkadaşımın sınıf yönetimi iyiydi sonuç olarak.”

FÖA-5: “Güzel giriş yaptım fakat, slayt daha görsel olabilirdi bence. Sınıf yönetimi fena değildi. Ama bir ara sınıf yönetimini kaybetti.”

Öğretmen adayları % 10,24 oranında öğretmenlik uygulaması sırasında en çok hangi öğretim yaklaşımını kullandıklarını betimlemişlerdir.

FÖA-1: "Hazırlamış olduğum sunumu açarak konuyu anlatmaya başladım."

FÖA-2: "...burnun iç yapısında neler olduğunu slayt üzerinde ayrıntılı görsel ile gösterdim ve "Burun kılları neden var? Olmasa ne olurdu?" gibi sorular sorarak çocukları yönlendirdim."

FÖA-1: "...sonra konuyu anlatmaya başladım. Sunum ve materyal üzerinden..."

FÖA-4:"Önceden derste kullanacağım materyalleri laboratuvarından temin ettim."

FÖA-1: "Ders için getirdiğim küflü ekmekek ve kültür mantarı ile sınıfa girdim."

Yukarıdaki doğrudan alıntılara bakıldığında öğretmen adaylarının en öğretmenlik uygulaması sırasında en çok sunum (slayt) ve materyal kullanarak dersi işledikleri görülmektedir.

Öğretmen adayları % 9,26 oranında öğrencilerle iletişimden bahsetmişlerdir.

FÖA-3: "Onlara ismiyle hitap etmem onları mutlu ediyordu."

FÖA-1: "Onlara isimleriyle hitap etmeye özen gösterdim."

FÖA-3: "İletişimin çok önemli olduğunu düşünüyorum. O yüzden birazda hani kişisel bir yeteneğin olması gerekiyor hani. İkna edici, aktarıcı, öyle düşünüyorum."

Öğretmen adayları uygulama sırasında kime ait düşünceden faydalandıklarını ve uygulamalarında ne gibi zorluklarla karşılaştıklarını % 7,8 oranında betimlemişlerdir.

FÖA-6: "Öğretmen bu ders biraz işi olduğunu belirterek bize notlarını verdi. İnsan ve çevre konusuna giriş yapmamızı istedi, belirli yerleri yazdırmamızı istedi."

FÖA-1: "Sınıfa girdiğimizde öğretmenimiz hani fasiküller oluyor ya, "Fasiküllerden şurayı öğrencilere yazdırır mısın?" dedi. Yavaş yavaş yazdırdım işte. Ben onları yazdırırken öğrenciler çok sıkılıyor ve yazı yazarken söylene söylene yazıyorlar. Yazı yazmayı durdurduğum zaman da çok konuşuyorlardı."

FÖA-2: "3. ve 4. ders saatinde ise hoca: "İşim var biraz aşağıda." dedi ve dersi bize bıraktı. Daha önce Ayşe arkadaşımızın anlattığı "İsının yayılması" ile ilgili not aldirmamış, onu bizim yaptirmamızı istedi."

FÖA-2: “3. ve 4. ders Mustafa hoca yine derse gelmedi. “Siz gidin, kitaptan bir şeyler yazdırın.” dedi.”

FÖA-2: “Sibel hoca sürekli çalışmalar yaptırdı, çocuklarla ilgili çalışma yaprakları hazırlattırdı. Bu biraz bize katkı sağladı.”

FÖA-3: “Ders son ders ve sınıfın hocası yok. Susturmakta çok zorlanıyorum.”

FÖA-4: “En büyük zorluk, sınıf hakimiyetiydi.”

FÖA-6: “En büyük zorluk bizim okuldaki sınıflar, bayağı bir kalabalık olması zaten ayrı bir sıkıntı.”

Öğretmen adayları % 5,3 oranında nasıl bir duygu içerisinde olduklarını yansıtmışlardır.

FÖA-5: “...ilk anlatımım olduğu için heyecandan ufak tefek hatalar yaptım. Tanımda kavramı yanlış söylemişim, daha sonra onu düzelttim, geri dönüt vererek.”

FÖA-2: “İlk başta süre endişesi yaşadım. Fakat sonra süremi çok iyi kullandım.”

FÖA-3: “Bugün ben anlatacağım. Heyecanlıyım.”

Öğretmen adayları % 2,92 oranında grup arkadaşının nasıl bir duygu içerisinde olduğunu, uygulama okul idarecileriyle ve uygulama öğretmeniyle iletişimin nasıl olduğunu betimlemişlerdir.

FÖA-3: “2.saat Ayşe arkadaşım konu anlattı. Artık heyecanlı değildi ve kendine hakim, güvenilir görünüyordu. Bu yönü hoşuma gitti.”

FÖA-6: “Bu derste ise Simge arkadaşımız konuyu anlattı. Konusu ise “Mantarlar”. Simge ilk olarak derse “Günaydın arkadaşlar” diyerek giriş yaptı ve aynı zamanda öğrencilerin halini hatırlını sordu, sonra ise işleyeceği konu hakkında günlük bilgiler vererek öğrencilerin kafasında bugün işlenecek konu hakkında merak uyandırdı. Bu sayede herkesin dikkatini kendi üzerine çekti.”

FÖA-4: “Arkadaşımız derse gayet istekli, enerjik ve hazırlıklı geldi.”

FÖA-4: “Bu derste hocamızın bir işi çıkmıştı. Bize slayt verip bu konunun işlendiğini ancak not tutturulmadığını söyleyip slayttaki önemli yerleri not aldirmamızı isteyip gitti.”

Öğretmen adayları uygulama sürecinde öğretim ortamını % 1,46 oranında yansıtmışlardır.

FÖA-3: “Araç-gereç hiç olmadığı için anlatım ve ders renkli değil, sıkıcıydı.”

FAÖ-2: “Kalabalık sınıfı idare etmek pek de kolay değilmiş.”

Öğretmen adayları % 0,97 oranında en az yansıtmayı öğretmen ve idarecilerin yaklaşımları hakkında yapmışlardır. Öğretmen adaylarının günlüklerinde, TYD'lerini belirlemeye yönelik sorulardan 6. ve 13. sorulara cevap olabilecek ifadelere çok az rastlanılmıştır. Buna göre öğretmen adaylarının uygulama sürecinde öğretim ortamını, öğretmen ve idarecilerin yaklaşımlarını çok az betimledikleri görülmektedir.

4.2.1.2. Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Günlüklerindeki EYD İle İlgili Bulgular

Öğretmen adaylarının EYD ile ilgili her bir soruya cevap olabilecek yansıtma toplamı ve yüzdeleri Tablo.4.3.'te sunulmuştur.

Tablo 4.3.

EYD ile İlgili Öğretmen Adaylarının Günlüklerinden Elde Edilen Bulgular

Eleştirel yansıtıcı Düşünme Seviyesini Belirlemeye Yönelik Sorular	Öğretmen Adaylarının Yansıtmaları	
	Sayı	Yüzde (%)
1. Öğretmen adayının sınıf yönetiminde, öğretimde vs. kullandığı yöntem etkili olmuş mudur? Daha farklı nasıl olabilirdi?	16	26,22
2. Grup arkadaşının sınıf yönetiminde, öğretimde vs. kullandığı yöntem etkili olmuş mudur? Daha farklı yaklaşımlar tercih edilebilir miydi? Nasıl bir yaklaşım uygun olurdu? Niçin?	23	37,70
3. Okulun başlangıcındaki duygu düşünceleriyle son haftadaki duygu düşünceleri arasında bir farklılık var mıydı? Bu farklılığın sebebi nedir? Ortam daha farklı nasıl olsaydı duygu düşüncelerinde nasıl bir farklılık görülürdü?	0	0
4. Karşılaştığı problem durumu var mıydı? Problemine nasıl çözüm aradı? Elde ettiği sonuç ya da çözüm yolu etkili miydi? Benzer bir problemle karşılaşılması durumunda nasıl bir yol izlenirdi?	15	24,59
5. Başkalarının düşünceleri ile kendi düşünceleri arasında nasıl bir ilişki vardır? Kendi düşüncesini kabul etme sebebi nedir? Başka birisi için tavsiye edilebilir mi?	7	11,47

Tablo 4.3. incelendiğinde öğretmen adayları grup arkadaşlarının sınıf yönetiminde, öğretimde kullandığı yöntemin etkili olup olmadığını, daha farklı hangi

yaklaşımların kullanılabilceğini ve nasıl bir yaklaşımın uygun olacağını ifadelerine % 37,7 oranında yansıtmişlardır. Buna yönelik bazı doğrudan alıntılar şöyledir.

FÖA-3: “Derse birkaç öğrencilerin dikkatini çekecek konuyla girmeyi seçebilirdi mesela. Bu onları biraz daha derse yönlendirebilirdi. Fakat genel anlamda bakacak olursak, ilk deneyimiydi. Sınıf hakimiyeti olumlu yöndeydi.”

FÖA-2: “Dersi slayt üzerinden anlattı. Slaytında hep yazı vardı. Görsellerle zenginleştirilebilecek bir konuydu. Çocuklara mantar çeşitlerini görsel üzerinden anlatsa daha etkili olabilirdi. Ben konuya çok hazırlıklı değil gibi hissettim. Çünkü çoğu yerde slayttan okuma gereği duydu.”

FÖA-5: “Uygulamalı olarak elektrik devresi etkinliğini yaptırdı. Devre elemanlarını tanıttı. Gayet etkili bir sunum yaptı.”

FÖA-6: “...yanında getirdiği kültür mantarı ve küflü ekmeği öğrencilere vererek incelemesini sağladı. Bu sayede kalıcı bir ders işlemiş oldu.”

FÖA-2: “...her masa ayrı devreler kurmuş. Kiminde iki pil bir ampul, kiminde bir pil iki ampulden oluşan devreler vardı. Her sırada bir devre olduğundan çocuklar dersi daha iyi dinledi ve gözlemledi.”

Öğretmen adaylarının sınıf yönetiminde, öğretimde kullandığı yöntemin etki olup olmadığı ve daha farklı nasıl olabileceği hakkında günlüklerdeki ifadelerine bakıldığında % 26,22 oranında olduğu görülmektedir. Buna ait günlüklerdeki ifadelerinden bazıları şöyledir.

FÖA-1: “...mesela direk anlatarak anlatım tekniğini kullansaydım o kadar başarılı olmayabilirdi. 5.sınıflarda yine böyle bir şey olmuştu. Direkt anlatım tekniğini kullanmışım ve öğrencilere yazı yazdırmışım hani ben söyleyerek. Bu da öğrenciler açısından gerçekten çok sıkıntılı oluyor. Öğrenci küçük yaşta olduğu için yazı yazmak istemiyor, çabuk yoruluyor.”

FÖA-1: “Daha fazla etkinlik yaptırabilirdim özellikle. Çünkü çoktan seçmeli sorular üzerine etkinlikler yaptırmışım...Öğrencileri hani daha çok düşünmesini sağlayabilirdim, yorum yapmasını geliştirebilirdim.”

FÖA-1: “Anlatım tekniğini kullansaydım eğer, çok da başarılı olamazdı. Çünkü ben öğrenciye, mesela Thomson modeli işte üzümlü keke benzetilir deseydim. Öğrenciye bu sadece sözde kalırdı. Belki sınıfın yarısından çoğu teneffüse çıktıkları zaman bu sözümü unutulabilirdi. Ama ben bunu resimlerle gösterdim. Neden öyle benzetildiğini anlattım. Sunumda tekrar gösterdim. O yüzden öğrencilerin daha çok aklında kaldı.”

FÖA-3: “Deney yaptırırsam mesela iyi olurdu. Ama deney için de biraz zaman gerekiyor hani. Önce konuyu aktarıp ta arkasından deney, ya da onları merkeze alan onları daha çok onları konuşturmaya yönelik etkinlikler yapabiliirdim.”

FÖA-2: “Sınıf yönetimim 6.sınıflarda olduğuma göre daha iyiydi. Öğrenciler daha sakin ve derse karşı daha istekli...Sunumum başarılıydı bana göre, inşallah öğrencilere bir şeyler katabilmişimdir.”

Öğretmen adayları % 24,5 oranında karşılaştıkları problem durumu olup olmadığı, probleme nasıl bir çözüm aradığı, çözüm yolunun etkili olup olmadığı ve benzer bir problemle karşılaşılması durumunda neler yapılabileceği konusunda yansıtma yapmışlardır. Buna yönelik bazı ifadeler aşağıda verilmiştir.

FÖA-5: “Ben kendim konuya giriş yaptım, fakat birkaç aksilik yaşadım. Hazırladığım slaytı çocuklara sunamadım. Çünkü sınıflarında projeksiyon aleti yoktu. Sınıf değiştirmek zorunda kaldım. 2 sınıf öğrenciyi oradan oraya geçirmek zor oldu tabiki ve 2. bir şok daha geldi. Kablo temas etmediği için slaytımı yansıtamadım, daha geç kalmamak için konuya giriş yaptım tabiki slaytsız. Ama bunlar beni yıldırmadı, tahtayı kullandım görselleri çizdim, ayrıca güzel bir giriş yaptım materyal götürerek. Anlatımım bütün aksiliklere çok iyi geçti ve zor anlatırım dediğim 8. sınıflarda işlem başarıyla tamamlanmışım.”

FÖA-3: “Öğleden sonra Selma arkadaşımız 6. sınıflara ders anlatmak için geldi. Fakat sınıf susmuyordu. Yaklaşık beş stajyer arkadaş bağırırsak da susturamadık. Çareyi konuşanları tahtaya yazmakta buldum ve susturmayı başararak arkadaşşıma yardımcı oldum.”

FÖA-3: “Bazı sorular gerçekten güzeldi. Beni bile düşündürüyordu. Fakat konu çok zordu. Sebebi kavram yanlışlığı bol olan bir konuydu. Kavram yanlışlıklarını değiştirmek de çok zor bir şey olduğu için daha çok önem vermesi gerekiyordu.”

FÖA-3: “Susturmakta zorlanıyorum. Konuşanları kağıda yazarak susturmaya çalışıyorum. 6. sınıflar evet çok enerjikler ve dikkatleri çok dağınık. Haftaya bu sınıfa biyoloji anlatacağım. Sanırım dikkat ve ilgilerini çekmem gerekiyor. Onları derse güdüleyip konuları aktaracağım.”

FÖA-1: “5.sınıf öğrencileri yazı yazarken çok yorulduğu için yavaş yavaş yazdırdım. Öğrenciler çok konuşuyorlar ve yazı yazmak istemedikleri için eğer uslu dururlarsa diğer konu olan “Madenler” konusunu kitaptan okutacağımı söyledim. Bunun üzerine öğrenciler “Oley, Yaşasın” gibi sözler söylediler.

Öğretmen adayları % 11,4 oranında kendi düşüncesi ile başkalarının düşünceleri arasındaki ilişkiden, kendi düşüncesini kabul etme sebebinden ve bu düşüncüyü başkalarına tavsiye etmesinden bahsetmişlerdir. Bu düşünceye aşağıdaki alıntılar örnek olarak verilebilir.

FÖA-3: “Öğrenciler hiç deney yapmamasından yakındılar....Öğrenci merkezli olmalı her şey. Öğrenciler okulu evi gibi görmeli, araştırmalı, öğrenmeyi öğrenmeli. Uygulamada görünse de öğretmenlerimiz, eski öğretmenlerimiz bu sistemle yetişmediği için bunu yapmalarını çok zor olarak görüyorum. Eğitim özel olmalı, önemli olmalı. Çünkü yarın ve gelecek önemlidir.”

FÖA-2: “Sözel olarak söyleyip not aldırdı. Elinde materyal olmadığı için havada kalıyor gibiydi...Fatih'in materyalini hocaya verdik, öğrencilere gösterdi. Keşke kendisi de bu tarz şeyler kullansa anlattıklarını somutlaştırabilir böylece.”

FÖA-3: “Kitap okuma saati bitince öğretmen konuya geçti. Bir şey dikkatimi çekti; öğretmenler ilk iki saat çok güzel, istekli anlatıyor. Gün ilerledikçe enerjileri azalıyor ondan mı bilmiyorum, direk yazdırmaya başlıyorlar. Yani verimleri düşüyor. Ben buna şiddetle karşıyım.”

Öğretmen adaylarının okulun başlangıcındaki duygu düşünceleriyle son haftalarındaki duygu düşünceleri arasında bir farklılığın olup olmadığı konusunda yansıtma yapmadıkları görülmüştür.

Tablo 4.4.'te, Fen Bilgisi öğretmen adaylarının TYD ve EYD'lerini belirlemeye yönelik yapmış oldukları toplam yansıtma ve yüzdeleri verilmiştir.

Tablo 4.4.

TYD ve EYD ile İlgili Öğretmen Adaylarının Günlüklerinden Elde Edilen Yansıtma ve Yüzdeleri

Yansıtma Türü	Öğretmen Adaylarının Yansıtma Toplamı	
	Sayı	Yüzde(%)
TYD	205	77,06
EYD	61	22,93

Tablo 4.4.'e bakıldığında Fen Bilgisi öğretmen adaylarının % 77,06 oranında tanımlayıcı yansıtıcı düşündükleri, % 22,93 oranında da eleştirel yansıtıcı düşündükleri görülmektedir. Buna göre fen bilgisi öğretmen adaylarının yansıtıcı

düşünme düzeylerinin tanımlayıcı yansıtıcı düşünme seviyesinde olduğu söylenebilir.

4.2.2. Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Öğretmenlik Uygulaması Sürecine Yönelik Yansıtımlarına İlişkin Bulgular

Araştırmanın üçüncü alt problemine cevap aramak için, öğretmen adaylarının günlüklerinden ve yapılan görüşmelerden elde edilen veriler kodlanarak bir üst tema belirlenmiştir. Öğretmen adaylarının, öğretmenlik uygulaması süresince tutmuş oldukları günlüklerde ve yapılan görüşmelerde hangi tür konularda yansıtma yaptıkları tespit edilmiştir. Şekil 4.1.'de bu üst temaya ait temaların analizleri verilmiştir.

4.2.2.1. Üst Tema: Öğretmenlik Uygulaması Üzerine Yansıtma

Öğretmen adaylarının günlüklerinin ve yapılan görüşmelerinin içerik analizi yapılarak, öğretmenlik uygulaması üst teması altında aşağıdaki temalar oluşturulmuştur. Bu temaların kullanım sıklıkları ise Şekil 4.1.'de belirtilmiştir.



Şekil 4.1. Öğretmenlik Uygulaması Üst Temasına İlişkin Temalar ve Kullanım Sıklıkları

Şekil 4.1' e bakıldığında öğretmen adaylarının en fazla yansıtma yaptıkları temanın 217 kullanım sıklığıyla “Öğretim Yöntem Strateji Yöntem Ve Teknikleri” olduğu görülmektedir. En az yansıtma yapılan tema ise 19 kullanım sıklığıyla “Ahlaki Değerler” dir. Bu temaların analizleri ve temalara ait kodlar sırasıyla şöyledir.

4.2.2.1.1. Derse Giriş Teması

Derse giriş teması; güdüleme, dikkat çekme, hazırbulunuşluk ve hedeften haberdar etme kodlarından oluşmaktadır. Bu kodlar ve kullanım sıklıkları Tablo 4.5.'de verilmiştir.

Tablo 4.5.

Derse Giriş Temasına İlişkin Kodlar ve Kullanım Sıklıkları

Derse Giriş	
Kodlar	Kullanım sıklıkları
Güdüleme	12
Dikkat çekme	48
Hazırbulunuşluk	6
Hedeften haberdar etme	8

Tablo 4.5.'de derse giriş temasına ait öğrencilerin yapmış oldukları yansıtmaları yer almaktadır. Tablo 4.5.'e göre güdüleme, 12, dikkat çekme, 48, hazırbulunuşluk, 6, hedeften haberdar etme, 8, defa kullanılmıştır. Tablo 4.5. incelendiğinde en çok yansıtma yapılan kodun dikkat çekme (48), en az yansıtma yapılan kodun ise hazırbulunuşluk (6) olduğu görülmektedir.

Derse giriş temasına ait en sık kullanılan dikkat çekme (48) koduna ait yansıtmalar aşağıdaki gibidir.

FÖA-3: “Derse ilgi çekici bir soruyla girdim.”

FÖA-1: “İlk olarak öğrencilere ne işleyeceklerini söyleyerek hedeften haberdar etti. Öğrencileri güdülemiş oldu. Dikkat çekmek için konuyla ilgili öğrencilere sorular sordu.”

FÖA-1: “İlk olarak öğrencilere omurgalı hayvanlarla ilgili dikkat çekmek için sorular sordu.”

FÖA-2: “Dersimin başlangıcında çocuklardan nefeslerini tutmalarını istedim ve bu şekilde dikkat çektim.”

FÖA-3: “Daha sonra deney aşamasına geçen arkadaşımız dikkat çekmeyi başardı ve dersini noktaladı.”

FÖA-5: “Slayt hazırlamıştık. İlgı çekici resimler ve yazılar koyduk. Konuya güzel bir giriş yaptığımı düşünüyorum. Günlük yaşamla ilişkilendirdim.”

FÖA-2: “İlgilerini çekecek bir konu olmazsa ve çok böyle günlük hayatla da ilişkili bir konu değilse konu tabii ki çocukların ilgisini çekmediği için dinlemiyorlar.

FAÖ-3: “Öncelikle öğrencilerin dikkatini üzerimde topladım.”

FÖA-3: “İlgilerini çekecek etkinlikler yaparsam derse ilgileri de artıyor.”

FÖA-2:” Tabi görerek hani öğrendikleri için de daha çok elimdeki malzemeleri merak ettiklerinden daha çok dikkatlerini çekti.”

FÖA-5: “Etkinlik yaptırdı. Bu çocukların dikkatini çekmişti.”

FÖA-6: “...işlenecek konu hakkında merak uyandırdı, bu sayede herkesin dikkatini kendi üzerine çekti.”

FÖA-6: “...öğrencilere konu ile ilgili yönlendirici sorular sorarak öğrencilerin dikkatini çekti.”

Yukarıdaki ifadeler incelendiğinde öğrencilerin dikkatlerini çekmenin derse katılımlarını artırdığı söylenebilir.

Derse giriş temasında, güdüleme ve hazırbulunuşluk kodlarına ait doğrudan alıntılar ise şöyledir.

FÖA-1: “Öğretmen, önce öğrencilerin önbilgisini ölçmek için öğrencilere sorular sordu. Öğrencilerin çoğu sorulara doğru cevap verdi.”

FÖA-1: “Öncelikle öğrencilere dikkat çekmek amaçlı “Ekosistem sizce nedir? , Hangi canlılar nerede yaşarlar? “ gibi sorular sordum. Öğrencilerden yanıt alıp hazırbulunuşluklarını ölçtükten sonra ekosistem konusunu işleyeceğimizi söyleyerek hedeften haberdar ettim.”

FÖA-1: “...dikkat çekmek istediğim soruları hazırladım...Nasıl bir giriş bölümü yapabilirim, dikkat çekebilirim, öğrencileri nasıl güdüleme yapabilirim diye düşündüm.”

FÖA-3: “Fakat güdüleme, gözden geçirme, dikkat çekme gibi aşamalarda yetersiz kaldı.”

FÖA-3: “Öğrenciler merakla ne yapacaklarını düşünüyorlardı. Bu da onları derse güdülemekteydi.”

FÖA-5: “Dikkat çekici sorularla giriş yaptım.”

FÖA-5: “...hani böyle çok merak uyandırmak gerekiyor onlarda, çok daha değişik şeyler yapmak gerekiyor diye düşünüyorum.”

FÖA-5: “Bir de önceki yıllarda görmüşlermiş konuları, o gördükleri konulardan hatırlatmalarla gittim.”

FÖA-6: “...öğrencilere sorular yönelterek hem geçen dersin tekrarını yapmış, hem de öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeylerini ölçmüştür.”

FÖA-6: “...öğrencilere omurgalı ve omurgasız hayvanlar hakkında neler bildiklerini sorarak hazırbulunuşluk düzeylerini ölçerek derse başlar.”

Yukarıdaki ifadeler incelendiğinde, öğretmen adaylarının derse başlamadan öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeylerini ölçerek derse başladıkları görülmektedir.

Öğretmen adaylarının hedeften haberdar etme koduna ait yansıtmaları aşağıdaki gibidir.

FÖA-1: “İlk olarak öğrencilere ne işleyeceklerini söyleyerek hedeften haberdar etti.”

FÖA-1: “Mantarlar konusunu işleyeceğiz diyerek hedeften haberdar ettim.”

FÖA-6: “Öğrencilerle kısa bir sohbet ederek derse başladı ve sonra bugün işlenecek konudan bahsetti.”

FÖA-6: “Öğretmen bu derste yeryüzü katmanları konusunu işleyeceğini söyledi.”

FÖA-6: “Bugün işlenecek konunun omurgalı omurgasız hayvanlar olduğunu belirtir.”

FÖA-1: “Konumuzu söyleyerek hedeften haberdar ettim.”

Yukarıdaki ifadeler incelendiğinde, öğretmen adaylarının derse başlamadan önce öğrencileri hedeften haberdar ettikleri görülmektedir.

4.2.2.1.2.Öğretim Strateji Yöntem ve Teknikleri Teması

Öğretim strateji yöntem ve teknikleri teması; soru-cevap, sunum, günlük yaşamla ilişkilendirme, düz anlatım, deney, materyal kullanma, drama (canlandırma), yapılandırmacılık, örnek olay, beyin fırtınası, mikro öğretim, tartışma kodlarından oluşmaktadır. Bu kodlar ve kullanım sıklıkları Tablo 4.6.'da verilmiştir.

Tablo 4.6.

Öğretim Strateji Yöntem ve Teknikleri Temasına Ait Kodlar ve Kullanım Sıklıkları

Öğretim Strateji Yöntem ve Teknikleri	
Kodlar	Kullanım sıklıkları
Soru-cevap	28
Sunum (slayt)	52
Günlük yaşamla ilişkilendirme	30
Düz anlatım	21
Deney	21
Materyal kullanımı	40
Drama (canlandırma)	2
Yapılandırmacılık	16
Örnek olay	1
Beyin fırtınası	1
Mikro öğretim	1
Tartışma	4

Tablo 4.6. incelendiğinde kodların kullanım sıklıkları sırasıyla; soru-cevap 28, sunum (slayt) 52, düz anlatım 21, deney 21, materyal kullanımı 40, drama 2, yapılandırmacılık 16, örnek olay 1, beyin fırtınası 1, mikro öğretim 1, tartışma 4 olduğu görülmektedir. En fazla kullanılan kod sunum (52), en az kullanılan kod ise örnek olay (1), beyin fırtınası (1) ve mikro öğretim (1)' dir.

En sık kullanılan ilk iki kod olan sunum ve materyal kullanımı kodlarıyla ilgili öğretmen adaylarının yaptığı bazı yansımalar aşağıdaki gibidir.

FÖA-1: "Hazırlamış olduğum sunumu açarak konuyu anlatmaya başladım."

FÖA-1: "...sonra konuyu anlatmaya başladım. Sunum ve materyal üzerinden..."

FÖA-1: "Hem sunumdan öğrencilere gösterdim, hem de aynı resimleri materyal üzerinde uygulamıştım ve tek tek sınıfa da göstermiştim materyal üzerinden."

Hem oradan gördüler hem sunum üzerinden gördüler. Mesela atom modellerini işlemiştim o zaman. Öğrenciler hani üzümlü kek modeliymiş ondan sonra üzümlerin veya kekin hangi durumda olduğunu, hangi iyon halinde olduğunu daha sonra güneş sistemine neden benzediğini, ne anlama geldiklerini tek tek gösterdiğim için onların akıllarında kalmıştı.”

FÖA-2: “...burnun iç yapısında neler olduğunu slayt üzerinde ayrıntılı görsel ile gösterdim ve “Burun kılları neden var? Olmasa ne olurdu?” gibi sorular sorarak çocukları yönlendirdim.”

FÖA-2: “Görsel olarak slayt kullanmıştı ve güzel resimler vardı.”

FÖA-3: “Dersi slayt yardımıyla anlatan öğretmen soru-cevap ile dersi işledi.”

FÖA-5: “Dikkat çekici sorularla giriş yaptım. Slaytta görsellik kullandım.”

FÖA-3: “Arkadaşımız slayt yardımıyla konuyu aktardı ve öğrencilere sorular yöneltti.”

FÖA-3: “Slayt üzerinden ders anlatan hoca sınıftaki etkin katılımı sağlamayı başarıyordu.”

FÖA-4: “Derse soru-cevaplarla başladı ve hazırladığı slaytla derse devam etti.”

FÖA-4: “Önceden derste kullanacağım materyalleri laboratuvarından temin ettim.”

FÖA-5: “Elimde ilk önce materyal götürmüştüm ben, katı-sıvı-gaza örnek olabilecek şekilde.”

FÖA-1: “Ders için getirdiğim küflü ekmekek ve kültür mantarı ile sınıfa girdim.”

FÖA-2: “Çiçekli bitkiler konusunda yaprak ve çiçek kısmını hazırlamış, sınıfa sunmak için yaprak ve çiçek hazırlamıştım.”

FÖA-4: “Derse bir sigorta örneğiyle girdim. Sigortaların ne işe yaradığını, nasıl yapıldığını, ne mantıkla çalıştığını sordum.”

FÖA-4: “Hoca sınıfa çay kaşığı takımıyla geldi. Kaşıkları dağıtıp kaşıkların içine ve dışına bakıp kendilerini nasıl gördüklerini sorup, tümsek ve çukur aynada görüntünün özelliklerini anlattı.”

FÖA-6: “Ders için sunum hazırlamıştı, bunun yanı sıra tahtaya da çizdiği örneklerle görselliği üst seviyede tutmaya çalıştı.”

FÖA-6: “...ekosistemle alakalı daha çok görsel olarak bir sunum hazırlamıştı.”

FÖA-2: "Fatih arkadaşımız sigorta konusunu anlattı. Materyal kullandı. Sorular yöneltti. Gayet iyi hazırlanmıştı. Öğrencilere gerçek bir sigorta getirip tanıttı."

FÖA-1: "Öğretmenin ödev vermesi üzerine, sınıfın öğrencisi olan Işıl, babası madenci olduğu için sınıfa çeşitli taşlar getirmiş. Taşların ne işe yaradığını araştırmış. Sınıfın ortasına sıraya koydu ve tüm arkadaşlarına bu taşları göstererek onlar hakkında bilgi verdi. Taşları tek tek tüm arkadaşlarına gösterdi."

FÖA-1: "Onun için materyal hazırlamıştım zaten. Daha öncesinden sunum da yapmıştım... Hem sunumdan yararlandım, hem anlatım tekniğini kullandım, hem de materyalden göstererek daha verimli olduğunu düşünüyorum."

Yukarıdaki yansımalar incelendiğinde, sunum (slyt) ve materyal kullanarak ders anlatmanın öğrencileri aktif kılma ve dikkatlerini derse çekme adına önemli olduğu sonucuna ulaşılabılır. Bu iki yöntemin olmadığı dersler ise aşağıdaki gibi anlatılmıştır.

FÖA-4: "Biyoloji konularını anlatmak hani yeterli materyaller olmayınca çok zor oluyor... Bir biyoloji konusu daha çok materyal geliştirerek anlatılabilir. Hatta canlı materyallerde olabilir bazen."

FÖA-6: "tabi en büyük eksiklik materyal veyahut da etkinlik olmamasıydı."

FÖA-2: "1.ders Mehmet Hoca elektromıknatısı anlattı. Sözel olarak söyleyip not aldırdı. Elinde materyal olmadığı için havada kalıyor gibiydi."

FÖA-1: "Bunun yerine yine bir görsel deney yaptırabilirdim mesela, yine materyal getirebilirdim. Nasıl söyleyeyim? Sunumdan yararlanabilirdim."

Aşağıda soru-cevap ve günlük yaşamla ilişkilendirme kodlarına ait bazı bulgular yer almaktadır.

FÖA-1: "Öğretmen öğrencilerle ilk ders saatinde soru-cevap yöntemi ile konuya giriş yaptı."

FÖA-1: "Konuyu anlatırken öğrencileri etkin kılmak için soru-cevap yöntemini kullandı."

FÖA-1: "Soru-cevap yöntemiyle konuyu pekiştirmeye çalıştım."

FÖA-1: "Öğretmen genellikle soru-cevap yöntemiyle öğrencilerin derse katılımını sağladı."

FÖA-2: "Derse soru sorarak girdi. Fiziksel ve kimyasal değişimle ilgili örnekler sordu."

FÖA-3: "Genelde dersi öğrencilerime soru sorarak işledim ve onları sıkılmamaya çalıştım."

FÖA-2: "Günlük yaşamla ilişkili, insanlar yaşamlarını sürdürmek için enerjiye ihtiyaç duyarlar bunu nerden karşılarla diyerek girdim. Hani bu biraz daha dikkat çekti diye düşünüyorum."

FÖA-4: "Günlük yaşamla ilişkilendirilebilir bir konu olduğu için önemliydi."

FÖA-5: "Konuyu günlük hayatla bayağı bir ilişkilendirdim sorularım çok güzeldi."

FÖA-3: "...günlük yaşamla ilişkilendirdiğim için konuları, günlük yaşamdan örnekler verdiğim için, bir de onların dikkatlerini çekecek, yaşlarına uygun örneklerle birleştirdiğim için hemen dikkatlerini toplamayı başardım."

FAÖ-6: "Günlük hayattan örnek vererek ve onların kullandığı bazı şeylerin fende ne anlama geldiğini gösterdim..."

FÖA-3: "Öğrenciler ısı ve sıcaklığı ayırmakta çok zorlandılar. Onlara günlük hayattan örnekler verdim."

FÖA-5: "...mesela, günlük bir hayattan konu anlattığın zaman daha çok dikkatli dinliyorlar, kendilerini ilgilendirdikleri için bir de bunu siz söylediğiniz zaman daha çok böyle pür dikkat dinliyorlar."

FÖA-3: "O yüzden hani günlük yaşamdan örnekler vererek derste ilgisini çekmem de başarılı oldu."

FÖA-4: "Ders sonunda soru-cevap yapılırken bütün parmaklar havadaydı."

Öğretmen adayları soru-cevap yöntemiyle konuya etkili bir giriş yapıldığı, anlatılan konuların günlük yaşamla ilişkilendirilmesinin öğretim sürecinde öğrencilerin daha iyi anlamalarını sağladığı ve derse katılımlarını artırdığı söylenebilir.

Öğretmen adaylarının düz anlatım kodu ile ilgili yapmış olduğu yansıtımlar şöyledir.

FÖA-2: "İkinci ders sağ el kuralını anlattı. Ama yine yerinde oturarak..."

FÖA-4: "Bugün ve genelde sınıfta ders düz anlatım yoluyla anlatılıyor."

FÖA-1: "...tek yönlü anlatım olduğu için öğrenciler çok sıkılıyordu. Hani bunun yerine bir sunum olsaydı bir görsellik ya da konuyla ilgili bir materyal olsaydı eğer, öğrencilerin hani çok fazla sıkılacağını düşünmüyordum açıkçası."

FÖA-1: “mesela direk anlatarak anlatım tekniğini kullansaydım o kadar başarılı olmayabilirdi. 5.sınıflarda yine böyle bir şey olmuştu. Direkt anlatım tekniğini kullanmıştım ve öğrencilere yazı yazdırmıştım hani ben söyleyerek. Bu da öğrenciler açısından gerçekten çok sıkıntılı oluyor.”

FÖA-3: “...düz anlatım yoluyla vermek sıkıntı oldu.”

FÖA-6: “Mesela bir öğrenci, dersi sürekli düz olarak anlattığım zaman diyor ki, “hocam bu da olmaz yani böyle, hiçbir şey anlamıyorum ben, canım sıkılıyor.” diyor.”

FÖA-1: “Anlatım tekniğini kullansaydım eğer, çok da başarılı olamazdı. Çünkü ben öğrenciye, mesela Thomson modeli işte üzümlü keke benzetilir deseydim. Öğrenciye bu sadece sözde kalırdı. Belki sınıfın yarısından çoğu teneffüse çıktıkları zaman bu sözümü unutabilirdi. Ama ben bunu resimlerle gösterdim. Neden öyle benzetildiğini anlattım. Sunumda tekrar gösterdim.”

Yukarıdaki ifadeler incelendiğinde; düz anlatımda öğretmenin aktif, öğrenci pasif olduğu görülmektedir. Düz anlatım yönteminde, öğrenciye soru sorma fırsatı verilmediğinden, herhangi bir etkinlik yapılmadığından öğrencilerin çok sıkıldıkları görülmektedir.

Deney koduna ait öğretmen adaylarının görüşleri aşağıdaki gibidir.

FÖA-3: “Bugün Fatih anlatacak. Deneylerle dersi aktaracak.”

FÖA-2: “Daha sonra devreyi kurdum ve ampul parlaklığını nelerin değiştirebileceğini sordum. Pil ve ampul sayısı cevabını aldım. Daha sonra deneyi yaparak hepsinin tek tek görmesi için yanlarına götürüp sıralarda ampulü gösterdim.”

FÖA-5: “Dikkat çekici sorularla giriş yaptım. Slayt kullandım. Balonla ve telefonda müzik açarak ses titreşimini, mum, şişe, balon, çakmak kullanarak ta dalgalar halinde yayılmayı gösterdim.”

FÖA-4: “Öğretmenimiz bu derste aynalarla ilgili deneylere yaptı, öğrencilerde yeni bir şeyler öğrenmenin heyecanı vardı.”

FÖA-2: “Esra sesin yayılmasını anlattı. Titreşimle olduğunu deneyde gösterdi.”

FÖA-2: “Ayşe arkadaşımız sesin soğurulmasını anlattı. O da benim gibi kavanoz deneyini yaptı.”

FÖA-2: "Basit elektrik devresi kurduk birlikte. Bu derse çok çok önceden hazırladım. Zaten materyallerimi falan da hazırladım. İşte elektrik devresi için gerekli malzemeleri buldum temin ettim."

FÖA-2:" İkinci ders saatinde de soluk borusu, bronş, bronşçuk, alveolden bahsedip, soluk alıp verme mekanizmasını akciğer modeli yaptırarak anlamalarını sağladım...iki kişi seçip iki model yaptırdım ve arkadaşlarını gezerek anlatmalarını sağladım."

Yukarıdaki ifadelere göre; öğretmen adayları, deney yapmanın konuyu pekiştirme ve ilgi çekici hale getirme adına önemli olduğunu vurgulamışlardır.

FÖA-5: "Deney yaparak yaptırarak konuyu pekiştiriyor."

FÖA-2:" İlgil çekici yani deney, etkinlikler yapmam."

FÖA-3:"Deney yapacağını söyleyince sınıfta bir heyecan ve merak duygusu oluştu. Sanırım deney yapmayı seviyorlar."

FÖA-3:"Özellikle deney türü etkinlikler hoşlarına gidiyor ve birçoğu çabalayıp, uğraşılıyor, anlamaya çalışıyor."

FÖA-3: "Deney yaptırırsam mesela iyi olurdu."

Yapılandırıcılık, drama(canlandırma), örnek olay, beyin fırtınası, mikro öğretim, tartışma kodlarına ait bulgular aşağıdaki gibidir.

FÖA-3:"Öğrenciler 5'er 6'şar kişilik gruplar oluşturdular. Biz de yardımcı olmaya çalıştık. Ama kesinlikle ne yapmaları gerektiğini söylemedik. Yanlış yapsalar da düzeltmedik. Bu onları daha da azimlendiriyordu."

FÖA-5: "...daha çok böyle gelenekselci olmak yerine yapılandırıcılığı kullanarak hani öğrenciyi daha çok etkin hale getirebileceğim bir anlatım yapıyorum daha çok zaten."

FÖA-5: "...mesela derslerde yapılandırıcı yaklaşımı gördük, mikro öğretimi gördük. Uygulamaları az çok biliyorduk. Ama hani orası gerçek ortam, yani öğrencilerle iç içesin, ders anlatımıyla iç içesin ve 40 dakika boyunca."

FÖA-1: "Okuma saati bittikten sonra bir önceki derste verilen besin piramidi ödevini yapan öğrenciler tek tek gelip öğretmenlerine materyallerini gösterdiler."

FÖA-1: "Öğrencilere yavaş yavaş konuyu özetleyerek yazdırdım. Tahtayı kullanarak konu ilgili şekil çizdim. Öğrencilerden bu şekilleri defterlerine

çizmelerini istedim...Sonra kayaçlar konusuna geçtim. Kayaçlar konusunu birkaç öğrenciye yüksek sesle okuttum.”

FÖA-2: “...derse yanımda getirdiğim devre elemanlarını göstererek tanıttım. Bir öğrenciden ışığı açıp kapatmasını istedim ve devredeki enerjiyi anahtar ile kontrol edebileceğimizi kavramalarını sağladım.”

FÖA-4: “Etkinliğe geçmeden 5'er 6'şar gruplar oluşturdu ve gerekli materyalleri verip bir akciğer modeli yapmalarını istedi. Ve biz de etkinliğe öğrencilerle birlikte katılarak rehberlik ettik.”

FÖA-1: “Dersin sonuna doğru 1 hafta önce vermiş olduğu mikroorganizmalar konusunu öğrencilere anlattı. Öğrenciler tek tek hazırlamış oldukları kartonlardan bakarak konuyu anlattılar... Bazı öğrenciler ayrıyeten sunum yaptılar.”

FÖA-4: “2.derste magnetik kuvvetin özelliklerini anlatıp, elektromıknatıs yapmak için 5-6 kişilik gruplar kurarak gerekli materyallerle elektromıknatıs yapmalarına rehberlik ettim.”

FÖA-6: “ Bu derste öğrenciler geçen hafta ödevleri olan “Gökyüzü neden mavidir?” sorusunu cevap olan sunumlar hazırladılar ve sınıfa sundular. Bu ders öğrencilerin sunumlarıyla geçti.”

FÖA-3:“Öğrencileri gruplar halinde dağıttık ve hepsiyle ilgilenmeye çalıştık. Gerçekten çok yorucu bir iş, kesinlikle karşı taraf istekli olmalı ya da istekli hale getirilmeli.”

FÖA-3:“...örnek olay yöntemini kullandım. Örnek olay yöntemiyle dikkatlerini çekdim.”

FÖA-4:“...soru-cevapla teorik kısmı anlatabiliriz, isterse bir önceki ders araştırıp gelip tartışma ortamı yaratarak işleyebiliriz dersimizi.”

FÖA-6: “mesela “sen bir omurgasız hayvansın, senin özelliklerin ne olmalı?” gibisinden canlandırmalar veyahut da tahtada bazı şeyler yaptırılarak öğrencilerin konuyu bulması sağlayabilirdi oluşabilirdi.”

FÖA-6: “Herkesi teker teker tahtaya çıkartıp ya da söz hakkı verilip tartışma ortamı oluşturulabilirdi.”

FÖA-6: “Mesela ben atomları anlatmıştım. Atomlarla alakalı bir drama örneği yapılabilirdi.”

FÖA-3: "Tartışma tekniğini kullanırdım. Ondan sonra beyin fırtınası kesinlikle kullanırdım. Yani bu tekniklerle ders daha kalıcı olabilirdi."

FÖA-1: "...öğrencilerin düşünmesini geliştiriyorum. Öğrencinin yorum yapmasını geliştiriyorum. Düşündükleri için de hani kendileri bulmaya çalışıyorlar. "Neden böyleydi? Neden şöyleydi?" derken kendileri öğreniyorlar."

FÖA-3:"Tekdüze bilgiden oldukça bunalmışlar. Artık onlarda bilgiyi yorumlamak, keşfetmek istiyorlar."

Yukarıdaki yansıtmalarda öğretmen adayları öğrencilerin daha çok aktif olduğu, merkeze öğrenciyi alan, işbirliğini öne çıkaran öğretim yöntem ve tekniklerinin daha çok kullanılması gerektiğini ifade etmişlerdir. Öğretmen adaylarının yapmış oldukları yansıtma sonucunda hangi öğretim, strateji, yöntem ve tekniği, ne zaman kullanmaları gerektiğinin de farkına varmış olduklarını aşağıdaki yansıtma göstermektedir.

FÖA-5: "... o öğretim yöntem ve tekniklerini nasıl nerde kullanacağımı daha iyi biliyorum şu an."

4.2.2.1.3. Planlama Teması

Planlama temasını; zaman yönetimi, bireysel farklılıklar, özet yapma ve öğrencilerin düzeylerini dikkate alma kodları oluşturmaktadır. Bu kodlar ve kullanım sıklıkları Tablo 4.7.'de verilmiştir.

Tablo 4.7.

Planlama Temasına Ait Kodlar ve Kullanım Sıklıkları

Planlama	
Kodlar	Kullanım sıklıkları
Zaman yönetimi	28
Bireysel farklılıklar	2
Özet yapma	26
Öğrenci düzeyini dikkate alma	4

Tablo 4.7.'e bakıldığında zaman yönetimi 28, bireysel farklılıklar 2, özet yapma 26, öğrenci düzeyini dikkate alma kodunun ise 4 defa kullanıldığı görülmektedir.

Öğretmen adaylarının, zaman yönetimi ve özet yapma ile ilgili yaşadıkları deneyimleri aşağıdaki gibidir.

FÖA-2: "Zaman planladığı gibi gitmedi. Ders biraz erken bitti."

FÖA-5: "Ben aslında oraya deney yapmak istiyordum. Ama zaman yetmedi."

FÖA-2: "İlk başta süre endişesi yaşadım. Fakat süremi çok iyi kullandım."

FÖA-5: "Benim başarılı geçmeyen bir dersim sadece bir tane dersim var. O da, zamanı iyi kullanamadım."

FÖA-4: "Ders planlarken mesela biraz önce söylediğim gibi 10 dakikalık, 10 dakikada bitebilecek bir konu ama çok değişik çok acayip sorular geliyor."

FÖA-4: "Bazen planımız süre olarak tam uymadığından ya da hocamızın işte arada kendinin kattığı bir şeyler olduğundan, tam olarak süre yetersiz olduğundan değerlendirme konusunda biraz daha iyi bir şeyler hazırlayabiliriz."

FÖA-4: "Öğrencilerle iletişim kurmak çok zor değil ama, hani planladığımız gibi gitmiyor bazen ders anlatım. Mesela 10 dakika ayırdığımız bir konuya, yani anlatmak için yarım saatten fazla ayırdım ders anlattığımda."

FÖA-5: "Benim yöntemimde sadece zamanı kullanmada bir yanlışlığım vardı. Onu da şöyle yapabilirdim. Yani hani zamanı kullanma da şöyle yapabilirdim. Ek bir olarak hemen bir etkinlik çıkartabilirdim, ama o an insan heyecandan aklına gelmiyor."

FÖA-5: ". Sadece kara besin zincirine ve su besin zincirine örnek verdim ama, hani onların daha çok düşünmelerini isterdim. Onları çizdirtmeye falan kalksam zamanı daha etkin kullanmış olabilirdim yani."

Yukarıdaki ifadelerde zamanı iyi kullanmadıklarında karşılaştıkları durumları yansıtmışlardır. Ayrıca anlatılacak konuların bazen çok uzun zaman aldığı ve bundan dolayı derste yeterince etkinlik yapılmasına zamanın kalmadığı bulgusuna ulaşılmıştır. Öğretmen adayları genel olarak zamanı etkin kullanmanın öneminden bahsetmişlerdir. Zamanı iyi değerlendiren öğretmen adaylarının yapmış oldukları bazı yansımalar ise aşağıdaki gibidir.

FÖA-2: "Süresini iyi kullandı."

FÖA-3: "...öğretmen zilinden 5 dakika önce geldim. Hani onların oturması 5-10 dakika sürdüğü için bu vakitte derse odaklanmalarını sağlamalarını istedim."

FÖA-1: “Selma arkadaşımız dersi zamanında bitirdiği için zaman problemi yaşamadı.”

FÖA-1: “Konunun anlatımı ile süre uyumluydu. Dersi zamanında bitirdi.”

FÖA-1: “Zaman olarak problem yaşanmadı.”

FÖA-6: “Zamanı gayet iyi kullanarak dersi bitirdi.”

FÖA-4: “Arkadaşımız derse ne kadar hazırlıklı gelse de sınıf ve zaman yönetiminin önemini anlamış oldu.”

Özet yapma koduna ait görüşler ise aşağıdaki gibidir.

FÖA-1: “Konuyu bitirdikten sonra “Derste neler öğrendik?” diye giriş yapıp kısaca özet yaptım.”

FÖA-1: “Öncelikle konunun özetini yaptıktan sonra etkinliğe geçtim.”

FÖA-5: “Sonra genel bir özet yaptım.”

FÖA-1: “...sonra “Derste neleri işledik?” diye giriş yapıp konuyu özetledim.”

FÖA-1: “Halit konuyu anlattıktan sonra özetini yaptım.”

FÖA-3: “Dersi iyi kavradıklarını hissettikten sonra kapanış aşamasında bir obje, hatta çeşitli objelerle konuyu onlara özetledim.”

FÖA-3: “Kendim notlar çıkardım. Notlar çıkarıyorum anlatmadan önce, özet olarak. Birkaç internetten de araştırıyorum bilgilerimi doğruluyorum. Yeterli olduğunu düşünüyorum.”

FÖA-4: “Ders sonuna doğru konunun kısa bir özetini yapıp sorular sorarak konunun değerlendirmesini yapıp dersi bitirdi.”

FÖA-4: “Dersi kısa bir özet geçerek bitirdi.”

FÖA-1: “Dersi nasıl anlatacağımı daha öncesinden hazırlamıştım zaten, çünkü daha sonra sınıf ortamında sıkıntı çekerdim. Yine bunları hazırladım etkinliklerimi daha önceden. Sonuç bölümünde de yine özetimi yaptım.”

Yukarıdaki ifadeler incelendiğinde, öğretmen adayları genel olarak konunun sonunda özet yaparak dersi bitirdikleri görülmektedir.

Öğretmen adaylarının, öğrenci düzeyini dikkate alma koduyla ilgili ifadeleri ise aşağıdaki gibidir.

FÖA-2: “Bir de 5.sınıf olunca düzey, işte hangisi bağımlı hangisi bağımsız hangisi kontrol değişkeni hani bunları çok net algılayamıyorlar...”

FÖA-3: “Ben 6.sınıflara anlattığım için. Hazır hale gelmeleri çok zor oluyor.”

FÖA-3: “Bir 6.sınıf öğrencisinin pek ilgi duyacağı şeyler değildi.”

FÖA-4: “...hani artık daha iyi hazırlandık dersimize, gelebilecek soruları tahmin ettik, onlara hazırlandık.”

FÖA-6: “...öğrencilerin soruları yanıtlayarak derse ne kadar hazırlıklı geldiğini gösterdi. Son olarak özetleme yapıp sınıfa sorular yönelterek dersi bitirdi.”

Öğretmen adaylarının bireysel farklılık koduyla ilgili görüşleri aşağıdaki gibidir.

FÖA-6: “İlk başlarda girdiğim sınıfı nasıl kontrol edeceğimi, nasıl kişileri uyaracağımı, mesela öğrenciye yaklaşımın nasıl olacağını tam olarak kestiremiyordum. Çünkü her öğrenci birbirinden farklı, öğrencilerin bireysel farklılıklarını gözetmek gerekiyor.”

FÖA-6: “...mesela akşamları kendi kendime mesela bugün şöyle yapayım, böyle bir plan çıkarayım, buna göre susturayım, bu öğrenci çok hareketli, bunun üzerine gideyim gibisinden şeyler yapınca üzerine gittikçe bunu aşmaya başladık.”

Öğretmen adayları verimli geçen dersle ilgili aşağıdaki yansımaları yapmışlardır.

FÖA-1: “Önce plan yapıyordum. “Öğrencilere nasıl dikkat çekebilirim? Şu soruyu mu sorsam? Şöyle mi başlasam? Nasıl onu derse yönlendirebilirim? Nasıl hedeften haberdar, belli etmeye çalışırım?” diye bu tarz düşüncelerle hani daha önceden hazırlıklı giderek oldu.”

FÖA-1: “Daha önceden konuya hazırlıklı giderek, onlar için araştırma yaparak.”

Öğretmen adayları aşağıdaki ifadelerinde nasıl plan yaptıklarını, plan yaparak girdikleri derslerin verimli geçtiklerini belirtmişlerdir.

FÖA-5: “Hocamız gelmedi ve biz yine hazırlıksız konu anlatmış olduk.”

FÖA-1: “...daha önceden hazırlıklı değildim.”

FÖA-1: “Öncelikle öğrencilerin kazanımlarını dikkate aldım plan yaparken.”

FÖA-2: “İlk konu anlatımımı yaptığım hafta 20 dk’lık bir plan yapmıştım.

FÖA-2: “Dersi çok iyi planladım.”

FÖA-4: “O dersi iyi planladığımı düşünüyorum...”

FÖA-4: “Derse planlı ve hazırlıkliydim. Fakat bu sınıfta ders işlemenin zor olacağını bilincindeydim.”

FÖA-2: “Esra besin zincirinde enerji akışı konusunda ders planı yapmıştı.”

FÖA-2: “...ders planı yaparak gittik derslere. Ha planlar yararlı oldu. Çünkü hani dersin hangi aşamasında ne yapacağını bilirsen daha etkili olabiliyorsun çocuklara. Bir de hani zamanı da daha verimli kullanabiliyorsun planlı olunca tabi.

FÖA-3: “Konuya hazırlanış aşamam şöyle oldu. İlginç sorular hazırladım öncelikle öğrencileri derse çekmek için ve eğlenceli videolar buldum.”

FÖA-3: “Derse kaynak kitap buldum öncelikle konuya baktım. Konuyu biliyordum fakat, hangi düzeyde anlatabileceğimi bilmiyordum. Bu yüzden ondan faydalandım. Daha sonra internette bu konuyla ilgili sitelerden baktım. Daha sonra kendime uygun bir A4 kağıdına nasıl anlatacağımı çıkardım.”

Yukarıdaki doğrudan alıntılar incelendiğinde, öğretmen adaylarının ders anlatımı ve planlama konusunda tecrübe kazandıkça başarıya ulaştıkları aşağıdaki ifadelerinden anlaşılmaktadır.

FÖA-3: “Planlama aşamasında da hani ilk ders anlatışlarımızda planlama sıkıntısı çektik. Fakat, sonra ikinci üçüncüde, bunu da aştık yani zamanla.”

FÖA-6: “İlk olarak tabi etkinlik yapmakta da zorlandık. Mesela bir plan yazmada. Ama sonra tabi gün geçtikçe daha iyi şeyler ortaya çıkardık.”

FÖA-5: “...öğrencilerle iç içesin, ders anlatımıyla iç içesin ve 40 dakika boyunca. Hatta 40+40 dakika boyunca şey yapmak zorundasın, ilerletmek zorundasın konuyu. Hani herhangi bir problem çıktığı zaman, nasıl onu çözebileceğini, nasıl görmezden gelebileceğini konuları falan, onu daha iyi görebiliyorsun.”

FÖA-2: “Sonra hazırlı gittiklerimizde zaten ben başarılı olduğumuza inanıyorum.”

FÖA-5: “Mesela dersin planını yaparken giriş, gelişme, sonuç, değerlendirme kısımlarını ben çok çok iyi ya da neyi nerde nasıl kullanacağımı bilmiyordum, ama derslerde bunu daha iyi öğrendim.”

4.2.2.1.4. Sınıf Yönetimi Teması

Sınıf yönetimi temasını oluşturan kodların sırasıyla; iletişim, stajyer olmak, kalabalık sınıf, hiperaktif-yaramaz öğrenci, soru yağmuru, otorite ve gürültü olduğu Tablo 4.8.'de görülmektedir.

Tablo 4.8.

Sınıf Yönetimi Temasına Ait Kodlar ve Kullanım Sıklıkları

Sınıf yönetimi	
Kodlar	Kullanım sıklıkları
İletişim	31
Stajyer olmak	10
Kalabalık sınıf	9
Hiperaktif-yaramaz öğrenci	7
Otorite	7
Gürültü	9

Tablo 4.8.'e bakıldığında iletişim kodunun 31, stajyer olmak kodunun 10, kalabalık sınıf kodunun 9, hiperaktif-yaramaz öğrenci kodunun 7, otorite kodunun 7, gürültü kodunun ise 9 defa kullanıldığı görülmektedir. En fazla kullanılan kod olan iletişime (31) ait doğrudan alıntılar aşağıdaki gibidir.

FÖA-1: "Göz göze gelerek kopya çekmelerini engellemeye çalıştık. Gerekli yerde kaş, göz ifadeleriyle öğrencileri uyardık."

FÖA-6: "öğrencilerle göz temasını hiç kaybetmedi."

FÖA-6: "Öğrencilerle göz teması kurmaya özen gösterdi."

FÖA-6: "Sıra aralarında gezerek ve öğrencilerle göz teması kurarak dersin hakimiyetini hep elinde tutmuştur."

FÖA-6: "...öğrencilerle göz teması kurup sınıf düzenini sağladı, herkesin derse katılması için de gereği kadar öğrencilere söz hakkı tanıdı."

Yukarıdaki alıntılarda öğretmen adayları sınıf hakimiyetini sağlamada öğrencilerle göz teması kurmanın öneminden bahsetmişlerdir. Ayrıca öğretmen adayları, öğrencilere ismiyle hitap etmenin, ses tonunu ayarlamının, jest-mimiklerin iyi

kullanılmasının iletişim açısından olumlu sonuçlar doğurduğunu belirtmişlerdir. Buna yönelik alıntılar aşağıdaki gibidir.

FÖA-3: "Onlara ismiyle hitap etmem onları mutlu ediyordu."

FÖA-1: "Öğrencilerin cevaplarını dinledim. Öğrencilere isimleriyle hitap ettim."

FÖA-1: "...öğrencileri isimleriyle kaldırarak sorusunu sordu."

FÖA-4: "Öğrencilerle iletişim kurmak çok zor değil ama, hani planladığımız gibi gitmiyor bazen ders anlatım."

FÖA-1: "Öğrencilere isimleriyle hitap ederek cevaplarını dinledi."

FÖA-5: "Ses tonunu güzel kullandı. Jest ve mimiklerini güzel kullandı."

FÖA-1: "Onlara isimleriyle hitap etmeye özen gösterdim."

FÖA-1: "Söz hakkı verdiğim öğrencilere isimleriyle hitap etmeye özen gösterdim."

FÖA-6: "Daha iyi şeyler yapılabilirdi, daha güzel şeyler. Herkese söz hakkı verilebilirdi."

FÖA-1: "Bağırmak istemiyorum. İsmiyle hitap etmeye çalışıyorum. Bakın sessiz olursanız şöyle olur böyle olur, dersi daha eğlenceli işleriz tarzında şeyler söylüyorum. 5 dakika işe yarıyor, sonrasında bozuluyor."

FÖA-5: "...ses tonunu her zamanki gibi iyi kullandı."

FÖA-5: "Benim başarılı geçmeyen sadece bir tane dersim var... O da hızlı konuştuğumdan kaynaklanıyor galiba birazcık."

FAÖ-2: "Öğrencilerle iletişimi iyiydi. Genelde söz hakkı vermeye çalıştı. Ama ara ara sınıf hakimiyetini kaybetti."

FÖA-5: "Yani konuşurken ederken el kol hareketlerime falan çok dikkat ederim. Karşı taraftan nasıl algılandığımı düşünürüm."

FÖA-5: "Öğrencilerle iç içesin, orda anlatıyorsun ediyorsun, el kol hareketlerini jestini mimiğini daha düzgün kullanıyorsun. Benim en büyük değişimim bunlar olmuştur yani."

FÖA-2: "Ben ses tonumu biraz düzgün kullanamıyorum. Yani sesim benim normal konuşma sesim de yüksektir. Yüksek olduğu için hani sınıfta da yüksek

sesle konuşuyordum. Onu biraz daha ayarladım hani. En azından vurgularımı daha netleştirdim bu şekilde.”

FÖA-3: “Öğrencileri susturmakta biraz zorlanan arkadaşımız sesini biraz yükseltmek zorunda kaldı.”

FÖA-3: “İletişimin çok önemli olduğunu düşünüyorum. O yüzden birazda hani kişisel bir yeteneğin olması gerekiyor hani. İkna edici, aktarıcı, öyle düşünüyorum.”

Sınıf yönetimi temasında, stajyer olma koduna ait yansıtımlar aşağıda görülmektedir.

FÖA-6: “Bizi de stajyer öğretmen olarak gerçek öğretmen olarak değerlendirmiyorlardı.”

FÖA-6: “Bir de öğrencilerin stajyer olmamızdan dolayı bizi hep köşeye sıkıştırmak istiyorlar. “

FÖA-1: “...beni staj öğretmeni olarak görüyorlar. Gerçek öğretmen gibi olmadığım için çok da dinlemiyorlar açıkçası...”

FÖA-2: “...çocuklar stajyer olmamızdan dolayı bizi pek ciddiye almıyorlar.”

FÖA-2: “...stajyer olmamızdan kaynaklı biraz laubalice davranıyorlar.”

FÖA-4: “...öğrenciler aslında bir de stajyer öğretmenleri ezmek istiyorlar.”

Fen bilgisi öğretmen adayları stajyer öğretmen olmanın öğretim sürecinde az da olsa zorluklara sebep olduğunu vurgulamaktadırlar. Ama bu zorluğun okuldaki danışman öğretmen tarafından stajyer öğretmenleri gerçek öğretmenmiş gibi görmeleri konusunda uyararak aşılabileceğini belirtmişlerdir.

FÖA-2: “Öğretmenleri çocukları uyarmıştı. Beni dinlediğiniz gibi (stajyer) öğretmeninizi de dinleyeceksiniz, takıldığınız yerlerde söz alarak sorular soracaksınız diyerek...Bence bu çok önemli. Çünkü bir önceki iki ders saatinde ben konu anlatırken zorlanmıştım. Öğretmen stajyerleri ciddiye almazken, çocuklardan bunu beklemek hata olur bence...”

Öğretmen adaylarının otorite koduna ait yansıtımları ise aşağıdaki gibidir.

FÖA-3: “Hoca ben burada neyim diye bağırarak elini masaya vurdu. Sonra sustu çocuklar.”

FÖA-1: "...çok güler yüzlü arkadaş gibi olmaya çalışıyor ama yeri geldiği zamanda çok sert olabiliyordu yani bize bu konuda gerekli yerde sert olun diye söylüyorlardı."

FÖA-3: "Derse ilk girişinde öğrencilerin kapıda olduğunu görünce çok sinirlendi ve bağırdı. Herkesin sınıf sınırları içinde kalması gerektiğini belirtti."

FÖA-3: "Özellikle otoriter, sınıfta sözünü dinletmeyi öğrendim."

FÖA-3: "Yani özellikle otoriterlik çok önemli. Çünkü, biraz ortam yumuşadığında onu toplaması da hani bir tecrübe istiyor hani."

FÖA-4: "Hepimiz Zeynep hocanın öğrencilere karşı sert davranmasına kızıyorduk. Fakat hocanın yerinde kendimiz olunca da ona hak veriyoruz."

FÖA-4: "Hoca vardı o dersin kendi stajına gittiğimiz hoca. O varken öğrencilerde ondan bayağı çekiniyor... Yani bir otoritenin olması bunu sağladığı diye düşünüyorum sadece işte."

FÖA-6: "Bahar gelmesinden ötürü her ne kadar öğrenciler hareketli olsalar da öğretmen otoriteyi sağladı."

Otorite ile ilgili yukarıdaki ifadeler incelendiğinde, öğretmen adaylarının sınıfta otoriteyi sağlamayı, gözlemledikleri öğretmenlerinden öğrendikleri ve tecrübe kazandıkça otoriter olmanın daha da kolaylaştığı söylenebilir.

Gürültü ve kalabalık sınıf kodları ikinci en sık kullanılan kodlardır. Bu kodlara ait doğrudan alıntılar aşağıda verilmiştir.

FÖA-1: "Daha çok öğretmen olmadığı zaman çok gürültü yapıyorlardı. Öğretmen mesela diyor benim 5-10 dakikalık işim var. Siz derse girin başlatın, ben gelirim falan diyorlardı. Girdiğimiz zaman tabi bizi kimse tınlamıyor. Öğretmenimiz ne zaman gelecek? Diyorlardı. O zaman mecburen bağırarak zorunda kalıyordum "Sessiz olun." diye."

FÖA-1: "Yeri geldiği zaman sınıf öğretmeni müdahale ediyor, öğrenciler hani gürültü yaptıkları zaman."

FÖA-1: "Öğrenciler birbirleriyle sürekli konuşuyorlardı. Susun artık bakın arkadaşınız konuşuyor onu dinleyin demekten, ayağa kalkan öğrenci konuşamıyordu ve bu şekilde dersi çok verimli işleyemiyordum açıkçası. Ders 40 dakika ama belki 20 dakika ancak işleniyordu bu şekilde."

FÖA-2: "Sınıfta gürültüyü maalesef en alt düzeye indiremedim."

FÖA-4: “Bir gürültü ortamı bir herkesin kendi halinde konuşma ortamı oluştu.”

FÖA-2: “...gürültü yapan çocuklara doğru yaklaşınca zaten fark ediyorlar kendilerinin suçlu olduğunu. O yüzden de daha bir sakin oluyorlar.”

FÖA-3: “..sınıf susmuyordu. Yaklaşık beş stajyer arkadaş bağırsak ta susturamadık.”

FÖA-3: “Susturmakta zorlanıyorum. Konuşanları kağıda yazdırarak susturmaya çalışıyorum.”

FÖA-3: “Çocuklar susmuyor. Dikkatleri çok dağınık. Sınıfı susturmakta çok zorlandı arkadaşımız.”

FÖA-6: “Öğrencileri susturmakta zorlandı, bu kısımda öğretmen Simge'ye yardım etti.

FÖA-3: “Öğrenciler susmuyordu zaten. Ve öğrencileri susturup ders anlatmayı başardığım gün benim için büyük bir değişim oldu.”

FÖA-4: “Yapılandırmacı yaklaşımla öğretim yapmak, merkeze öğrenciyi almak, bence bir hikaye gibi görünüyor 35 kişilik sınıflarda.”

FAÖ-2: “Çocukları zapt etmek çok zordu.

FÖA-2: “...belki sınıf daha fazla kalabalık olmasaydı, çocuklar kendileri de yapabilirlerdi.”

FÖA-4: “...mesela daha az kalabalık bir sınıfta işlenseydi daha iyi olurdu diye düşünüyorum.”

FÖA-6: “...36 kişi sınıf olduğu için, sınıf çok kalabalıktı.”

FÖA-6: “En büyük zorluk bizim okuldaki sınıflar, bayağı bir kalabalık olması zaten ayrı bir sıkıntı.”

FÖA-6: “tabi sınıfımız çok kalabalık ve süre kısıtlı olduğu için verilmesi gereken ve ulaştırılması gereken bir hedef var.”

Yukarıdaki yansıtmalarda öğretmen adayları genel olarak öğrencilerin derste çok konuştuklarından, öğrencileri susturmanın uygulamada gerçekten zor olduğundan bahsetmektedirler. Ayrıca kalabalık sınıflarda ders işlemenin zorluklarını belirtmişlerdir.

Soru yağmuru koduna ait ifadeler şöyledir.

FÖA-2: “Çocuklar meraklarından mıdır ya da ben stajyerim ve bilmediğim şeyler vardır diye düşünüp hatamı aramak istediklerinden midir bilinmez, aynı anda bir sürü soru yönelttiler.”

FÖA-2: “Çocuklar böyle sanki bir boşluğumu arar gibi soru yağmuruna tuttular beni. Onda çok zorlandım.”

FÖA-4: “Sonra derse başladık, çok değişik sorular geldi. Bazı soruların altında ezildiğimi hissettim.”

FÖA-6: “Sınıfı toplamada olsun, konu yeterlilikleri olsun, öğrencilerden gelen sorulara cevap verememekte olsun zorlandık tabii.”

Yukarıdaki ifadelerle bakıldığında öğrencilerin çok soru sordukları ve bazen öğretmen adaylarının bu sorular karşısında zorlandıkları görülmektedir. Buradan öğretmen adaylarının dersten önce öğrencilerin sorabilecekleri sorulara hazırlıklı gitmeleri gerektiği anlaşılmaktadır.

Hiperaktif- yaramaz öğrenci koduna ait doğrudan alıntılar aşağıdaki gibidir.

FÖA-1: “Çok yaramazlar yani normalde sınıf öğretmeni olduğunda bile çocuklar o kadar hiperaktifler ki yerlerinde durmuyorlar.”

FÖA-3: “6.sınıflar çok hareketli...”

FÖA-1: “...7. ve 8. sınıflar acayip yaramazlar.”

FÖA-3: “Daha sabahın ilk saatlerinde sınıf çok hareketliydi. Hoca gelince hala konuşmaya devam ettiler.”

Öğretmen adaylarının sınıf hakimiyeti ile ilgili yaşadıkları olumlu-olumsuz yansımalar aşağıda verilmiştir.

FAÖ-2: “Ders anlatırken sınıf içinde dolaşmaya dikkat etti.”

FÖA-3: “Sınıfa hakim olup konuyu aktarabileceğimi düşündüm.”

FAÖ-2: “Sınıf yönetimim 6. sınıflarda olduğuma göre daha iyiydi.”

FÖA-2: “Ayşe arkadaşımın sınıf yönetimi iyiydi sonuç olarak.”

FÖA-4: “En büyük zorluk, sınıf hakimiyetiydi.”

FAÖ-2: “...sınıf hakimiyetinde ilk ders biraz sıkıntı yaşadım.”

FÖA: "...çocuklar biraz laubalice davranıyorlar. O yüzden hani sınıf hakimiyetinde sıkıntı yaşadım."

FAÖ-2: "En arka sıradaki iki kız kendi arasında konuştu ve başka şeylerle uğraştı, fark etmedi."

FAÖ-2: "Arada sözle uyarıda bulundu ama, sınıfa pek hakim olamadı."

FÖA-4: "...teorik olarak bir eksiklik hissetmesem de sınıf yönetiminde bayağı bir eksiklik sezdim."

FÖA-4: "En büyük zorluk sınıf yönetimi hocam, her zaman tekrarladığım gibi."

FÖA-5: "Sadece sınıf yönetiminde biraz problem vardı."

Son olarak, öğretmen adayları derse devam ettikçe ve tecrübe yaşadıkça sınıf hakimiyeti konusunda olumlu yönde bir değişim olduğunu belirtmişlerdir. Buna ait alıntılar aşağıda verilmiştir.

FÖA-1: "Sınıf hakimiyeti olarak çok büyük bir değişim olduğunu düşünüyorum açıkçası. O korkularımın hepsi özellikle stajın ilk haftalarında atlattım çok şükür. Çok korkuyordum çünkü nasıl hakimiyet kurabilirim diye düşünüyordum. Onları atlattım...bu konuda kendimi geliştirdiğimi düşünüyorum."

FÖA-1: "İlk başlarda daha kötüydü gerçekten. Ama sürekli ders anlatmaya başladıkça konu anlattıkça tabi öğrencilerde artık bizi benimsiyorlar. Bu sefer biraz daha sessiz kalıyorlar."

FÖA-4: "...sınıf yönetimi olarak ilk seferde çok bocaladım. Sonra bunu düzeltmeye başladım."

FÖA-6: "En büyük değişim sınıf kontrolü, aslında en önemli olan. İlk başlarda girdiğim sınıfları nasıl kontrol edeceğimi, nasıl kişileri uyaracağımı, mesela öğrenciye yaklaşımın nasıl olacağını tam olarak kestiremiyordum... Ama yetersiz olduğunu görünce, mesela ona gelip, tahtaya kaldırıp, mesela gel sen yap, sen etkin ol, ondan sonra arkalara gidip, dersi dinler misin, sen ön tarafa gel, yanımda otur gibisinden uygulamalar yapınca tabi sınıf kontrolü daha iyi oldu. En iyi geldiğim nokta odur herhalde yani şu anda."

4.2.2.1.5. Yeterlik Teması

Yeterlik teması, kişisel ve mesleki kodlarından oluşmuştur. Bu kodlara ilişkin Tablo 4.9.'da verilmiştir.

Tablo 4.9.

Yeterlik Temasına Ait Kodlar ve Kullanım Sıklıkları

Yeterlik	
Kodlar	Kullanım sıklıkları
Kişisel	21
Mesleki	30

Tablo 4.9.'a bakıldığında, kişisel kodu 21 defa, mesleki kodu ise 30 defa kullanılmıştır. Kişisel koduna ait doğrudan alıntılar aşağıdaki gibidir.

FÖA-1: "Mesela ilk başlarda çok tereddütlüydüm. Sınıf ortamına nasıl hakim olacağım, öğrencilere karşı nasıl davranmam gerekiyor. Hani hep bu tarz düşünceler aklımda vardı. Ama ilk başta tabi olacak çünkü deneyimsizdim. Ama staja gitmeye başladıkça yani bu korkuların hepsini atlatmaya başladım."

FÖA-5: "İlk zamanlar deneyimsizsin, ama bir şeyler anlattıkça, hocaları uygulamalı gördükçe daha da böyle yaşantı elde ettiğimiz için daha farklı olduğunu düşünüyorum."

FÖA-5: "benim özgüvenim biraz çok şey değildir yani yüksek değildir."

FÖA-1: "Kendime ayrıca da bir güvenimde geldi."

FÖA-5: "...mesela ilk yıl geldiğimde de ismimi bile söylemekten utanan bir insandım. Ama şimdi çok rahatım."

FÖA-5: "...deneyimin üstüne tekrar deneyimler ekleyerek, bi de tabi kendine biraz güven gerekiyormuş..."

FÖA-3: "... kişisel bir yeteneğin olması gerekiyor hani. İkna edici, aktarıcı, öyle düşünüyorum."

FÖA-4: "...Ziynet hoca gayet bilgili, kendini yenileyebilen, kültürlü bir insan..."

FÖA-1: "...stajda gittiğimizde çok güler yüzlü olmayın demişti ordaki sınıf öğretmeni. Normalde çok güler yüzlü ama derste girdiği zaman çok sert oluyordu. Eğer dedi çok güler yüzlü olursanız, sınıf hakimiyetini kaybedersiniz demişti."

FÖA-2: "...daha sonra öğrencileri tanıdıkça ve onlarda bizi tanıdıkça daha rahat oldu. Tabi biraz özgüven geliyor kendine."

FÖA-3: "...ben haftaya anlatacağım o yüzden ben de onun kadar heyecanlıyım."

FÖA-3: "Bugün ben anlatacağım. Heyecanlıyım."

FÖA-6: "İlk çıktığımızda çok heyecan vardı."

FÖA-6: "Konuya iyi hazırlanmıştı, ancak hafif bir heyecan vardı."

FÖA-5: "İlk anlatımım olduğu için heyecandan dolayı ufak tefek hatalar yaptım."

FÖA-3: "Anlatım yeteneğim, hakimiyetim ve hitap gücüm iyi olduğu için sınıf pür dikkat beni dinledi."

FÖA-3: "...internetten de araştırıyorum bilgilerimi doğruluyorum."

FÖA-6: "...hep zaten dört yıldır gördüğümüz şey fen bilimleri merak işidir. İlk olarak merakımız olması gerekiyor."

FÖA-6: "...üzerine gittikçe bunu aşmaya başladık. Tabi aşmaya başlayınca özgüven oluştu. Özgüven olunca da bu sefer daha rahat olunca öğrenciler bu sefer, öğretmen kendine güveniyor, yeterliliği iyi deyip bizi öğretmen olarak benimsemeye başladılar."

FÖA-6: "Genel olarak öğrenciler biraz öğretmen açıklarını arar seviyede. O yüzden genel kültür açısından biraz daha araştırmalar yapmak, ne bileyim mesela bir makale bir yazı gördüğümüz zaman onu biraz daha derinlemesine incelemek, bu neymiş...Mesela bir öğrenci en basitinden güncel bir haberde izlediği bir biyoloji ile alakalı, mesela "Hocam Cern deneyinde ne yapıyorlar? Biz anlamıyoruz." diyorlar. Ben burada eğer bu güncel olayları takip etmesem öğrenciye bir açıklama yapamam."

Yukarıdaki alıntılar incelendiğinde öğretmen adaylarında bulunması gereken kişisel özelliklerin özgüven, merak, güler yüz, ikna edicilik olduğu görülmektedir. Bu özelliklerin öğretmen adaylarında bulunması, öğretim sürecinde öğretmen adaylarının daha verimli olmasını sağlayabilir. Mesleki koduna ait doğrudan alıntılar ise şöyledir.

FÖA-3: "...özellikle bilgi, ders bilgisi konusunda bayağı eksikler var hani o konuda kesinlikle. Ve aynı zamanda güncel fen okuryazarlığına göre düşünürsek, güncel olarak da bayağı bir bilgiye ihtiyaç var."

FÖA-3: "Yaşadığım en büyük zorluk, yani bilgi konusundaydı."

FÖA-5: "...alan bilgisi. En basit konularda bile açığın olduğunu fark edebiliyorsun çalışırken. Bir de öğrencilere artık hani bizim mezun olduğumuzda böyle değildi, daha farklı konular eklenmiş onları tamamlamam gerekiyor. En büyük eksik şu an bu diye düşünüyorum."

FÖA-5: "Hani alan konusunda biraz sıkıntı var tabi..."

FÖA-5: "...ısı-sıcaklık konusunda benim bayağı eksikim var, öyle düşünüyorum."

FÖA-3: "Bilgi eksikliğinden de kaynaklanan, bazı öğrenci soruları cevapsız kaldı."

FÖA-3: "Fakat bilgi konusunda tedirginliklerim var."

FÖA-5: "...o konuda eksikim var diye korkuyordum herhangi bir soru gelebilir diye."

FÖA-3: "Konuya hakim değildi. Bu belli oluyordu."

FÖA-3: "Bilgi konusunda epey bir sıkıntı var. Hatta ben, en önemlisinin de biraz daha teorik te olduğunu düşünüyorum. Çünkü teorik bilgisi tam olanlar hani aktarabiliyor. Bir de şeyi çok önemsiyorum, hani öğretmeyi istemek. O da çok önemli."

FÖA-1: "Özellikle biyoloji ve kimyayı çok seviyorum. Onlarda iyi olduğumu da düşünüyorum. Fiziği de seviyorum, ama biraz zor olduğu için özellikle fizikte kendimi daha çok geliştirmek isterim. Çünkü öğrencilerin en çok zorlandığı ders fizik. Onlara yararlı olmak isterim tabi ki."

Öğretmen adaylarının yukarıdaki doğrudan alıntılarında bakıldığında mesleki yeterlikleri kapsamında en fazla alan bilgisinde sıkıntı yaşadıkları görülmektedir. Alan bilgisi iyi olmayan öğretmenlerin ders anlatımında ve öğrencilerden gelen soruları cevaplamakta zorlandıklarını ifade etmişlerdir. Öğretmen adayları bu zorluğu aşabilecek çözüm yollarını ise aşağıdaki gibi belirtmişlerdir.

FÖA-1: "Daha önceden konuya hazırlıklı giderek, onlar için araştırma yaparak."

FÖA-1: "Özellikle yani, okula gitmeden önce konulara çalışıyordum."

FÖA-6: "Genelde öğretmenlerimiz bize daha çok bilgi kapsamında yardımcı olmak yerine, mantık olarak bize yardım ettiler. Mesela, sınıfı şöyle kontrol edersiniz, böyle yaparsanız daha iyi olur...Çünkü bilgi kapsamında bize ne kadar

yardım etmeye çalışsalar da o bize bağlı. Bizim onu araştırmamız gelmemiz gerekiyor.”

FÖA-3: “Bilgi öğrenilir, sorun bilgide değil. Gerçekten istemekle (sevmekle) ilgili.”

FÖA-4: “Ben şimdiye kadar öğretmenliği hep sevdim.”

FÖA-4: “Alan hakimiyetimizin çok iyi olması lazım.”

FÖA-1: “...konuya da hazırlıklı gittikçe öğrencilerin bütün sordukları sorulara cevap verdikçe öğrencinin gözünde de bir değer kazandım.”

Son olarak alan konusunda eksiği olmayan öğretmen adaylarının ifadeleri yer almaktadır.

FÖA-3: “Bilgi donanımında hiç sorun yoktu.”

FÖA-4: “alan olarak eksiklik hissetmiyorum kendimde...”

FÖA-5: “Konu anlatımı ve alan bilgisinde iyiydi.”

FÖA-6: “Konu bilgisi olarak öğretmen gayet donanımlıydı, çünkü gelen soruları rahatça yanıtladı.”

4.2.2.1.6. Ahlaki Değerler Teması

Ahlaki değerler temasına ait kodlar, birbirine saygı ve söz hakkı istemedir. Bu kodlar ve kullanım sıklıkları Tablo 4.10.’deki gibidir.

Tablo 4.10.

Ahlaki Değerler Temasına Ait Kodlar ve Kullanım Sıklıkları

Ahlaki Değerler	
Kodlar	Kullanım sıklıkları
Birbirine saygı	13
Söz hakkı isteme	6

Tablo 4.10.’e bakıldığında, birbirine saygı kodunun 13, söz hakkı isteme kodunun ise 6 defa kullanıldığı görülmektedir. Birbirine saygı koduna ait alıntılar aşağıdaki gibidir.

FÖA-3: “Özellikle onların dinlemelerini çok önemsedim, arkadaşlarını ya da beni hani. Karşındakini dinleme anlamında bir yol kat edebildiğimizi düşünüyorum. Ondan sonra, birbirlerine saygı duymalarını önemsedim.”

FÖA-1: “Öğrenciler öncelikle bana soru sordukları zaman, mesela bir öğrenci soru soruyorsa diğer arkadaşları onu dinliyordu. Birbirine karşı saygılı davranmışlardı öncelikle. Hani biri konuşurken diğeri arkada konuşmuyordu.”

FÖA-1: “Ders dışında bile birbirlerine karşı hoşgörülüler, birbirlerini dinliyorlar.”

FÖA-4: “Ders aktif bir şekilde işlenince, hem öğretmenin hem de öğrencilerin daha pozitif daha mutlu olduğunu, birbirlerine daha saygılı olduğunu gördüm.”

FÖA-4: “...ders hakkında konuşurken hani etik olarak da birbirleriyle yani seviyeli bir konuşma tarzı seviyeli bir ilişkileri oluyor... Bunu sık sık yaptığımız etkinliklerle birbirlerine saygılı olmayı söylüyoruz. Bazen işte biri izin alıp konuşurken konuşmayı saygılı bir davranış ahlaklı bir davranış olmadığını söylüyoruz uyarıyoruz. Böylelikle birbirlerine daha saygılı davranmaya başlıyorlar.”

FÖA-5: “Yani derste mesela iki arkadaş konuşurken uyarılmışım hani. Dedim ki biriniz önce konuşun diğerinizi dinleyin. Zaten bir kişi konuşurken diğeri dinlemeli bunu öğrenin diye yani nu şekilde uyarıda bulunmuştum.”

FÖA-6: “...arkadaşınız konuşuyor, onu dinlemezseniz, ben de sana söz hakkı vermem. Çünkü sen ona saygı göstermiyorsun, senin yaptığın saygısızlık...” gibi uyarılarda bulunduğum zaman, bu sefer öğrenci sessiz oluyor. Arkadaşını dinleyip, söz hakkı istiyor. En büyük kazandırdığım şeyin bu olduğuna inanıyorum.”

Yukarıdaki doğrudan alıntılar incelendiğinde öğretmen adayları öğrencilerin birbirlerine saygılı olmalı konusunda uyardıkları ve bunu bir ahlak haline getirdikleri görülmektedir. Söz hakkı isteme koduna ait alıntılardan bazıları ise aşağıda verilmiştir.

FÖA-1: “Öğrenciler söz hakkı isteyerek cevap verdiler.”

FÖA-2: ““Öğretmenim sor sormayalım mı?” dediler. Ben de: “Tabi ki sorarak öğreneceksiniz, ben de size cevap vereceğim. Ama aynı anda iki üç kişi soru sorarsa hangisini duyup cevap vereceğim.” dedim. Sonra biraz sakinleştiler ve sınıftaki uğultu biraz olsun azaldı.”

FÖA-6: "...herkesin derse katılması için de gereği kadar öğrencilere söz hakkı tanıdı."

FÖA-6: "Her öğrenciye söz hakkı tanımaya çalıştı."

Öğretmen adayları öğrencilere derste, bilimsel beceriler dışında ahlaki ve sosyal değerleri de vurguladıklarını belirtmişlerdir. Buna yönelik doğrudan alıntılar aşağıdaki verilmiştir.

FÖA-2: "Çocuklara elektrik konusunu işlediğim için işte, nasıl davranmaları gerektiğini hani çarpılma konusunda neler yapmaları ya da çarpılmama için ne gibi önlemler almaları gerektiğini de söyledim. Yaşamsal olarak hani sosyal olarak da bir şeyler kattığıma inanıyorum."

FÖA-3: "Bunun normal bir ders ve birbirleriyle bir bütün olduğunu düşünüyorum. sosyal beceriler kazandırdığımı düşünüyorum. Tabi ki onun olması gerektiğini düşünüyorum."

4.2.2.1.7. Değerlendirme Teması

Değerlendirme teması; öz değerlendirme, akran değerlendirme, sınıfı değerlendirme (öğrencileri değerlendirme) ve öğretmen değerlendirme kodlarından oluşmaktadır. Bu kodlar ve kullanım sıklıkları Tablo 4.11'de verilmiştir.

Tablo 4.11.

Değerlendirme Temasına Ait Kodlar ve Kullanım Sıklıkları

Değerlendirme	
Kodlar	Kullanım sıklıkları
Öz değerlendirme	52
Akran değerlendirme	41
Sınıfı değerlendirme (öğrenci değerlendirmesi)	20
Öğretmen değerlendirme	34

Tablo 4.11.'e bakıldığında öz değerlendirme 52, akran değerlendirme 41, sınıfı değerlendirme 20 ve öğretmen değerlendirme 34 defa kullanılmıştır. Öz değerlendirme koduna ait doğrudan alıntılar aşağıdaki gibidir.

FÖA-2: “Yani biraz daha konu hakimiyeti olarak eksik olduğumu düşünüyorum. Hani her konuda çok yeterli olduğumu düşünmüyorum çocuklara. O konuda kendimi biraz daha kendimi geliştirebilirim.”

FÖA-1: “Sınıf hakimiyeti olarak çok büyük bir değişim olduğunu düşünüyorum açıkçası. O korkularımın hepsi özellikle stajın ilk haftalarında atlattım çok şükür. Çok korkuyordum çünkü nasıl hakimiyet kurabilirim diye düşünüyordum. Onları atlattım...Kendime ayrıca da bir güvenimde geldi. Hani bu konuda kendimi geliştirdiğimi düşünüyorum.”

FÖA-1: “Öncelikle öğrencileri etkin hale getirmek hani, olumlu olacağını düşünüyorum. Mesela sadece materyali ben getirip anlatsam da bir işe yaramaz. Öğrenciyi o materyal üzerinden öğrenciye tek tek göstermem gerekir. Öğrenciye söz vermem gerekir. Hatta etkinlik uygulayarak öğrenciyi etkin hale getirmem gerekir. Sadece ben işlememeliyim hani dersi. Biraz onlara rehber olmam lazım. Ders anlatmalıyım ama onlara rehber olmam lazım ki öğrenciler aktif hale gelsinler. Ders ancak bu şekilde verimli olabilir.”

FÖA-2: “Daha sonra da günlük yaşamda boş bir odada konuştuklarında ne olduğunu sordum. Yankıyı anlamalarını sağladım. Gayet iyi bir anlatım olduğunu düşünüyorum.”

FÖA-3: “Benim için en büyük değişim, sanırım ders anlattıktan sonra oldu. Çünkü, ders anlatabileceğimi düşünmüyordum, aktarabileceğimi düşünmüyordum. Öğrenciler susmuyordu zaten. Ve öğrencileri susturup ders anlatmayı başardığım gün benim için büyük bir değişim oldu.”

FÖA-3: “...biraz daha ilgilerini çekebilirim hani. Biraz daha öğretmen merkezli olduğumu düşünüyorum konu anlatırken. Bunu tamamen öğrenci merkezliye dönüştürebilirim yani. Bilgiyi tamamen onların elde etmesini birinci elden sağlayabilirim....Öğretmenlikte sürekli bir şeyler öğreniyorsunuz. Bir şeyler öğrendiğiniz için devamlı değişim olmalı bence. Kendini yenilemeli insan.”

FÖA-3: “Konular daha iyi derinleştirilip öğrenilebilirdi. Mesela video izletebilirdim, onlara öğretim yöntem ve tekniklerden uygulayabilirdim. Hani dersi biraz daha kalıcı hale getirebilirdim yani. Biraz soyut kaldı, somuta çevirebilirdim.”

FÖA-5: “Fakat dikkatimi çeken nokta, ben ve arkadaşlarım koridoru fazla kullanamadık. Sınıf içinde dolaşamadık. Bunun da heyecanımızdan kaynaklandığını düşünüyorum.”

FÖA-5: “Konuyu daha hızlı anlattım. O da hızlı konuştuğumdan kaynaklanıyor galiba birazcık. Bir de şey, öğrencileri çok aktif katamadım derse. Ders sözel şekildeydi biyoloji olduğu için, çok katamadım etkinlik yaptığım halde yine olmadı, o yüzden kısa sürdü. Zamanı kullanamadım yani.”

FÖA-6: “İlk başlarda girdiğim sınıfı nasıl kontrol edeceğimi, nasıl kişileri uyaracağımı, mesela öğrenciye yaklaşımın nasıl olacağını tam olarak kestiremiyordum.”

FÖA-3: “Ders anlatırken fark ettim ki becerebiliyorum.”

FÖA-5: “Gerçekten o gün kendimi bir öğretmen gibi hissettim.”

FÖA-4: “Kendimin eksiklerini fark ettim yani.”

FÖA-3: “Genel bir değerlendirme yapacak olursam; gerçekten bir öğretme arzusu ve isteği taşıyorsan öğretiliyor. Tamamen kendinle ilgili bir durum. Bilgi öğrenilir. Sorun bilgide değil. Gerçekten istemekle (sevmekle) ilgili. Başardığıma inanıyorum. Tecrübe isteyen bir iş, ne yaparsan yap tecrübesizsen olmuyor.”

Yukarıdaki alıntılar incelendiğinde öğretmen adaylarının konu hakimiyeti, sınıf hakimiyeti, öğretim yöntem ve teknikleri ve kendilerinde olan değişim gibi konularda eleştirel bir şekilde kendilerini değerlendirdikleri görülmektedir. Akran değerlendirme koduna ait doğrudan alıntılar aşağıda verilmiştir.

FÖA-2: “Ayşe arkadaşımın sınıf yönetimi iyiydi sonuç olarak. Özetleme yaptı ve değerlendirmede öğrencilere söz hakkı vermeye dikkat etti. Genel olarak başarılı bir sunumdu.”

FÖA-2: “İlk Fatih arkadaşımız 8. sınıflarda sigorta konusunu anlattı. Materyal kullandı. Sorular yöneltti. Gayet iyi hazırlanmıştı. Öğrencilere gerçek bir sigorta getirip tanıttı. Süresini iyi kullandı. Etkili bir anlatımdı.”

FÖA-3: “Arkadaşım gayet iyi hazırlanmıştı. Değerlendirmesi, sunumu falan iyiydi. Başarılı bir anlatımdı.”

FÖA-2: “Son olarak Ayşe arkadaşımız sesin soğurulmasını anlattı. O da benim gibi kavanoz deneyini yaptı. İçini bezle doldurup sesin soğurulduğunu keşfetmelerini sağladı. Gayet iyiydi.”

FÖA-5: “Sınıf yönetimi iyiydi. Söz hakkı verdi. Sadece ses tonunu biraz yükseltebilirdi. Görselleri güzeldi. Gelen soruları güzel cevapladı.”

FÖA-5: “İlk olarak Fatih 8.sınıflarda elektrik ünitesinden sigorta konusunu anlattı. Güzel bir giriş yaptı. Materyal getirmiş onu kullandı. Günlük hayatla ilişkilendirdi. Öğrencilere söz hakkı verdi. Tahtayı iyi kullandı. Süreyi iyi kullandı. Değerlendirme soruları da dikkat çekiciydi.”

Yukarıdaki ifadeler akran değerlendirmesi ile ilgili yapılan olumlu yansıtmaları içermektedir. Olumsuz olarak yapılan yansıtılmalar ise şöyledir.

FÖA-2: “Ders sonunda özet ve değerlendirme yapmadı.”

FÖA-3: “Öğrencileri susturmakta biraz zorlanan arkadaşımız sesini biraz yükseltmek zorunda kaldı. Anlamadığı tam tanımlayamadığı sorular karşısında sıkıntı çeken arkadaşımız, o konuda biraz bocaladı.”

FÖA-3: “2.saat Azer arkadaşım konu anlattı. Artık heyecanlı değildi ve kendine hakim, güvenilir görünüyordu. Bu yönü hoşuma gitti...Öğrencilerin sorularına bazılarına cevap vermeden geçiştirdi ve fark ettim, çocuklar derse katılmadı sonra hiç. Derse giriş kısmı sıkıntılıydı.”

FÖA-5: “Güzel giriş yaptı fakat, slayt daha görsel olabilirdi bence. Sınıf yönetimi fena değildi. Ama bir ara sınıf yönetimini kaybetti.”

FÖA-6: “Ders için sunum hazırlamıştı. Bunun yanı sıra tahtaya da çizdiği örneklerle görselliği üst seviyede tutmaya çalıştı. Sınıf biraz hareketli olduğu için kimi zaman susturmakta veya hakimiyeti sağlamakta zorlandı.”

Sınıfı değerlendirme ile ilgili aşağıdaki doğrudan alıntılara ulaşılmıştır.

FÖA-1: “Öğrencileri değerlendirmek için sunum üzerinden etkinlikler yaptım.”

FÖA-1: “...öğrencilere konuyu pekiştirmek için 6 tane boşluk doldurma sorusu yazdım.”

FÖA-1: “Ama zamanım olsaydı boşluk doldurma tarzında ya da eşleştirme ne bileyim, klasik de böyle yapabilirdim.”

FÖA-1: “Daha sonra sınıfı değerlendirmek için etkinlik yaptım.”

FÖA-2: “Dersin sonunda, gün boyu neler öğrendik özet yaptım ve değerlendirme kağıtlarını yaptım.”

FÖA-2: “Dersin son kısmında değerlendirme kağıtlarını dağıttım.”

FÖA-2: “Dersi son kez toparladım ve değerlendirme için hazırladığım kağıtları dağıttım. Rastgele öğrenci seçerek soruları birlikte cevaplandırdık.”

FÖA-2: “. Selda hoca sürekli çalışmalar yaptırdı, çocuklarla ilgili çalışma yaprakları hazırlattırdı. Bu biraz bize katkı sağladı.”

FÖA-4: “Değerlendirme aşamasında konumuzu kısaca özet geçtikten sonra çoktan seçmeli, boşluk doldurma ve kavram haritasıyla değerlendirmemizi yaptık.”

FÖA-6: “En son da özetleyip boşluk doldurmayla değerlendirmesini yaparak dersi bitirdi.”

Yukarıdaki ifadeler analiz edildiğinde öğretmen adaylarının öğrencileri değerlendirmede boşluk doldurma, kavram haritası, çoktan seçmeli sorular, çalışma yapraklarını kullandıkları görülmektedir. Öğretmen değerlendirme koduna ait doğrudan alıntılar şöyledir.

FÖA-4: “Okuldaki diğer öğretmenlere göre Buket hocanın anlatımını daha çok beğeniyorum. Çocuklarla iletişimi iyi ve dersi dinletiyor.”

FÖA-4: “Hocamız bu sınıfta daha pozitif oluyor ve bu sınıfta dersi severek isteyerek işliyor.”

FÖA-5: “Buket hocamız bana göre çok güzel anlatıyor. Gelenekselci bir hoca değil, yapılandırmacılığı çok iyi kullanan bir hoca. Önceki derslerinde de konuyu anlatıp geçme gibi bir durum yapmıyor.”

FÖA-5: “Sadece sinirlenince biraz değişik oluyor hocamız, başka bir şey yok. Anlatımları gerçekten çok güzel.”

FÖA-6: “Sınıf kontrolünü öğretiler bize. Mesela sınav sorularının nasıl yapılması gerektiğini, sınav kağıtlarının nasıl yapılması gerektiği gibisinden yardımlarda bulundular bize. En büyük katkıları bize o olmuştur diyebilirim.”

FÖA-3: “Okuldaki öğretmenlerimden öğrendiğim; aslında irdeleyici gözle izlersen hani gerçekten profesyonel hocalarda var hani, kesinlikle nerde ne yapacağını bilen, özel durumlarda ani durumlarda bile kontrollü olan, hani bunları öğrendim daha çok.”

Yukarıdaki alıntılarda öğretmen adayları okuldaki öğretmenler hakkında olumlu yansıtılarda bulunmuş ve sınıf kontrolünün, öğrencilerle iletişimin, otoritenin nasıl olması gerektiğini öğretmenlerden öğrendiklerini belirtmişlerdir.

Öğretmen adaylarının okuldaki öğretmenlerle ilgili en fazla olumsuz yansıtma yaptıkları konu, öğretmenlerin öğrencilere çok yazı yazdırmaları olmuştur. Aşağıdaki

doğrudan alıntılar incelendiğinde derste çok yazı yazdırmanın öğrencileri sıktığı, yazı yazmak istemedikleri ve dersin verimini düşürdüğü söylenebilir.

FÖA-6: “Şimdi bizim öğretmenimiz bazı sınıflarda şey yapıyor yazdırmaya yönelik. Örneğin mesela, bir fasikül var. Fasikülü diyor ki siz alın bu fasikülü benim biraz işim var. Bu fasikülden yazdırın. Doğal olarak bir de küçük yaşlar genelde 5.sınıf öğrencileri. Yaşıyoruz genelde bu sıkıntıyı. Ben onlara fasikülü yazdırınca, direk olarak öğrenciler diyor ki, yazmaktan biz yorulduk. Biz artık yazmak istemiyoruz. Az bir şey yazsalar bile o yazmak onlara çok büyük bir ızdırıp olarak geliyor ve o yüzden ders çok verimsiz geçiyor, aşırı derecede verimsiz.”

FÖA-6: Elindeki fasikülden yazdırılması gereken yerleri Simge'ye göstererek yazdırmasını istedi. Tabi sınıf yazma işini duyunca biraz isyan etti...”

FÖA-6: “Öğretmen bu ders biraz işi olduğunu belirterek bize notlarını verdi. İnsan ve çevre konusuna giriş yapmamızı istedi, belirli yerleri yazdırmamızı istedi.”

FÖA-1: “Sınıfa girdiğimizde öğretmenimiz hani fasiküller oluyor ya, “Fasiküllerden şurayı öğrencilere yazdırır mısın?” dedi. Yavaş yavaş yazdırdım işte. Ben onları yazdırırken öğrenciler çok sıkılıyor ve yazı yazarken söylene söylene yazıyorlar. Yazı yazmayı durdurduğum zaman da çok konuşuyorlardı.”

FÖA-1: “Öğretmenin bana 5.sınıf fasikül kitabından işlenecek konuyu gösterip, gerekli yerleri yazdırmamı istedi...5.sınıf öğrencileri yazı yazarken çok yoruldukları için yavaş yavaş yazdırdım.”

FÖA-2: “3. ve 4. ders saatinde ise hoca: “İşim var biraz aşağıda.” dedi ve dersi bize bıraktı. Daha önce Ayşe arkadaşımızın anlattığı “Isının yayılması” ile ilgili not aldırılmamış, onu bizim yaptırmamızı istedi.”

FÖA-2: “1. ve 2. ders Mehmet hoca elektrikle ilgili ünite giriş kavramlarını öğrencinin birini tahtaya çıkararak yazdırdı. Sınıftaki öğrencilerden de not almalarını istedi. Kendisi genel olarak oturdu. Masadan sınıfa hakim olmaya çalıştı. Ara da sözle uyarıda bulundu ama sınıfa pek hakim değildi.”

FÖA-2: “3. ve 4. ders Mehmet hoca yine derse gelmedi. “Siz gidin, kitaptan bir şeyler yazdırın.” dedi.”

Öğretmen adaylarının okuldaki öğretmenlerle ilgili yapmış oldukları olumsuz yansımalar ise şöyledir.

FÖA-2: “2. ders sağ el kuralını anlattı. Ama yine oturduğu yerden bir öğrenciye tahtaya yazdırarak. Pek aktif değildi. Bazı soruları cevapsız bıraktı.”

FÖA-3: “...konular deney yapmaya çok müsaitti. Ama bu es geçiliyordu. Kalıcı öğrenme sağlamak zorlaşıyordu.”

FÖA-2: “...açıkçası çok yeni bir şeyler öğrendiğimi düşünmüyorum. Yani öğretmenlerin bizden, ben stajyerim belki hani ukalaca konuşmak istemiyorum ama, hani öğretmenler çok pasif kalıyor bence. Biz daha iyi anlatıyoruz gibi geliyor benim gözümle öğretmenlere göre. Ha iki üç öğretmen var gördüğüm iyi şekilde sunum yapabilen anlatabilen. Ama diğer öğretmenler genel olarak ya sınıfın ön masalarına işliyorlar. Ya da işte bir öğrenciyi çıkartıp sunum üzerinden okutturuyorlar. O şekilde.”

FÖA-3: “Öğrencilerin iyi eğitildiğini düşünmüyorum. Öğretmenler dersleri fazla önemsemiyor. Sadece ders anlatıp çıkıyorlar. Canları isteyince çok güzel, canları istemeyince çok kötü anlatıyorlar.”

FÖA-4: “Bu sınıfta bir ders saatinin yarısından fazlası hoca derse gecikmesi, bu gecikmeden doğan (belki de) gevşemesi, gürültüyü bitirmekle ve hakaretlerle geçiyor.”

FÖA-4: “Aslında Zeynep hoca gayet bilgili, kendini yenileyebilen, kültürlü bir insan ama, bu sınıfta o hoca bir canavara dönüşüyor...Dersi işleyebilmek için çok çaba sarf ediyor, ancak çok da verimli olamıyor.”

FÖA-4: “Çok yenilikçi öğretmen görmedim. Çok yeni bir şey de görmedim aslında onlardan ama. Teorik olarak yeterli öğretmenler. Onların eksiklikleri üzerinden kendimi geliştirebilirim dedim. Mesela sınıf ortamında çok basit bir etkinlik bile yapmaktan kaçınıyorlar.”

FÖA-5: “Elektromıknatis yapımını sözel olarak anlattı. Arkadaşımızda demir çivi, bakır tel, iğne, pil vardı. Biz de bunları kullanarak elektromıknatis yaptık ve öğrencilere gösterdik. Keşke o da bunu düşünmüş olsaydı.”

FÖA-5: “2.ders sağ el kuralı nasıl kullanılacağını anlattı. Hoca sürekli oturdu. Çizimi öğrenciye yaptırdı. Bazı soruları tam cevaplamadan geçti. Bana göre çok aktif değildi.”

FÖA-6: “Bu derste öğretmen herhangi bir materyal ya da sunum kullanmadı, sadece tahtaya yaptığı çizimlerle yetindi.”

BÖLÜM V

Sonuç ve Öneriler

Bu bölümde, araştırmanın bulguları doğrultusunda ulaşılan sonuçlar ve öneriler bulunmaktadır.

5.1. Mikroöğretimin Yansıtıcı Düşünme Üzerine Etkisine Yönelik Sonuçlar

Araştırmada Fen bilgisi öğretmen adaylarının yansıtıcı düşünme eğilimlerini incelemek için, 29 öğretmen adayına, mikro öğretim dersi öncesi ve sonrası uygulanan YANDE ölçeği puanları arasında anlamlı bir fark olmadığı sonucuna varılmıştır. Başka bir deyişle, bu çalışmada mikro öğretim uygulamasının öğretmen adaylarının yansıtıcı düşüncelerine bir etkisinin olmadığı söylenebilir. Ölçekler arasında anlamlı bir farkın ortaya çıkmamasının sebebi, mikroöğretim uygulamasını bütün öğretmen adaylarının yapmamış olması olabilir. Çünkü, zaman sorunundan dolayı, araştırmanın katılımcılarından sadece 10 tanesi mikroöğretim uygulamasını yapmış, 10 tanesi jüri ve 9 tanesi de öğrenci rolünde olmuştur. Nitekim ilgili literatüre bakıldığında, mikroöğretimin yansıtıcı düşünme üzerinde olumlu bir etkisinin olduğuna dair birçok araştırma görülmektedir. Örneğin; Derwent (2012), yansıtıcı düşünmenin beden eğitimi öğretmen adaylarının mesleki uygulamalarına etkisini araştırdığı çalışmasında, mikro öğretim uygulamalarından, günlüklerden ve görüşmelerden elde edilen verileri analiz ederek öğretmen adaylarının yansıtıcı düşüncelerinde olumlu yönde bir değişik gözlemlenmiştir. Köksal ve Demirel (2008) "Yansıtıcı Düşünmenin Öğretmen Adaylarının Öğretmenlik Uygulamalarına Katkıları" isimli çalışmasında gözlem notları, kamera kayıtları, görüşme formu, kendini değerlendirme formu, katılımcı günlükleri gibi veri toplama araçlarının yanında, yansıtıcı düşünmeyi geliştirici yaklaşımlardan mikro öğretim yöntemini de kullanmış ve mikro öğretim yönteminin yansıtıcı düşünmeye olumlu yönde katkısı olduğunu bulmuştur. Güney (2008) yapmış olduğu araştırmasında mikro-yansıtıcı öğretimin öğretmen adaylarının yansıtıcı düşüncelerine ve sunu performanslarına olan etkisini incelemiştir. Çalışma sonucunda deney ile kontrol grubunun son test yansıtıcı düşünme puanları arasında anlamlı bir fark olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Tsangaridou ve O'Sullivan (1997) çalışmalarında okul gözlemi, mikro öğretim gibi

yansıtıcı düşünmeyi geliştirici yöntemler kullanarak öğretmenlerin yansıtıcı olabilecekleri sonucuna ulaşmışlardır.

5.2. Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Yansıtıcı Düşünme Seviyelerine Ait Sonuçlar

Öğretmen adaylarının yansıtıcı düşünme seviyelerini belirlemek amacıyla yapılan günlüklerin analizi sonucunda, öğretmen adaylarının % 77 oranında TYD'ye, % 23 oranında da EYD'ye sahip oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Diğer bir deyişle öğretmen adaylarının daha çok tanımlayıcı yansıtıcı düşündükleri, eleştirel alanda yansıtıcı düşünmelerinin az olduğu görülmüştür.

Şahin (2009)'in yapmış olduğu çalışmada 20 fen bilgisi öğretmen adayının 6 hafta boyunca yazdıkları toplam 120 adet günlüklerinden elde ettiği verilere göre yansıtıcı düşünmelerini belirlemiştir. Sonuçta öğretmen adaylarının tanımlayıcı yansıtıcı düşünmelerinin, eleştirel yansıtıcı düşünmelerinden daha fazla olduğunu görmüştür. Savran, Çakıroğlu ve Tekkaya (2005)'nin 'Yansıtıcı Öğretmen Eğitimi: Bir Eylem Araştırması' adındaki çalışmalarında nicel verileri "Yansıtıcı Düşünme Anketi" ve "Yansıtıcı Ders Değerlendirme Anketi" ile, nitel verileri ise, öğretme-öğrenme sürecine ilişkin metaforlar, görüşme, öğretmen adaylarının yansıtıcı günlükleri ve akran rehberliği formları ile toplamışlardır. Bu verilerin analizleri yapılarak, öğretmen adaylarının teknik ve uygulama alanında, eleştirel alana göre daha fazla düşündükleri sonucuna ulaşılmıştır. Töman ve Odabaşı Çimer (2014)'in yapmış oldukları "Fen Bilgisi Öğretmen Adayları Günlüklerinin Yansıtıcı Düşünme Yeteneklerine Göre Değerlendirilmesi" isimli çalışmada 32 Fen Bilgisi öğretmen adayının özel öğretim yöntemleri dersinde tutmuş oldukları 32 adet günlük incelenmiştir. Doküman analizi yoluyla incelenen günlükler sonucunda Fen bilgisi öğretmen adaylarının daha çok teknik alanda yansıtıcı düşündükleri, eleştirel alanda yansıtıcı düşünmelerinin yok denecek kadar az olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Işıkoğlu (2007)'nin okul öncesi öğretmen adaylarıyla yapmış olduğu çalışmada ise, öğretmen adaylarının günlükler sayesinde öğretmenlik uygulaması deneyimlerini tekrar gözden geçirerek durumsal, teknik ve eleştirel alanda yansıtıcı yaptıkları sonucuna ulaşmıştır. Kaminski (2003)'nin yapmış olduğu çalışmada öğretmen adaylarının çoğunluğunun teknik alanda yansıtıcı yaptıkları sonucuna ulaşmıştır. Literatürden ulaşılan sonuçlara bakıldığında bu çalışmadaki sonuçlarla benzerlik göstermektedir.

5.3. Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Öğretmenlik Uygulamasına Yönelik Yansıtma Temalarına Ait Sonuçlar

Öğretmenlik uygulaması üzerine yansıtma teması, Fen Bilgisi öğretmen adaylarının günlükleri ve yapılan görüşmelerin analizi sonucunda ortaya çıkmıştır. Bu tema; derse giriş, öğretim strateji yöntem ve teknikleri, planlama, sınıf yönetimi, yeterlik, ahlaki değerler ve değerlendirme temalarından oluşmaktadır. Bu temalara ait ulaşılan sonuçlar sırasıyla aşağıda verilmiştir.

- Derse giriş temasına ilişkin öğretmen adaylarının ifadeleri incelendiğinde; öğrencilerin dikkatlerini çekmenin, güdülemenin derse katılımlarını artırdığı, öğretmen adaylarının derse başlamadan önce öğrencilerin hazırbulunuşluklarını ölçüp, sonra derse başladıkları sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmen adayları derse başlamadan hangi konuyu işleyecekleri, ne öğrenecekleri konusunda öğrencilere bilgilendirme yaparak derse başlamanın olumlu olduğunu belirtmişlerdir. Buna bağlı olarak hedeften haberdar ederek derse başlanması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.
- Öğretim strateji yöntem ve teknikleri temasına ait bulgulara bakıldığında öğretmen adaylarının en çok kullandıkları yöntemin sunum (slaytla sunum) olduğu görülmektedir. Sunumla anlatılan konularda, sunumun içeriğinin görsellik yönünden zengin olmasının öğrencilerin anlamasını kolaylaştırdığı, aksine sunumda görsellikten çok yazı olmasının öğrencilerin konuyu anlamalarını zorlaştırdığı, öğretmen adaylarının yansıtma temalarında materyal kullanarak ders anlatmanın, öğrencileri aktif kılma ve dikkatlerini derse çekme adına önemli olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Öğretmen adaylarının materyal kullanımından sonra üzerinde en fazla değindikleri yöntem soru-cevap yöntemidir. Bu yöntemle ait bulgular incelendiğinde, öğretmen adaylarının soru-cevap yöntemini derse girişte ve öğrencileri derste etkin kılmak için kullandıkları sonucuna ulaşılmıştır. Ulaşılan bu sonuç, Koç ve Yıldız (2012)'in çalışmasındaki öğretmenlerin uygulamada daha çok anlatım ve soru-cevap yöntemini kullandıkları sonucuyla tutarlılık göstermektedir. Ayrıca öğretmen adaylarının yansıtma temalarında sunum, materyal, soru-cevap yöntemi olmaksızın düz anlatım yoluyla işlenen derslerin verimsiz geçtiği sonucuna ulaşılmıştır. Düz anlatım

tamamen öğretmen merkezli olduğundan, öğrencilerin derse katılmaları, soru sormaları, bir konu hakkında tartışma yapmaları olanaksızdır.

Öğretmen adaylarının yansıtmalarına göre, anlatılan konuların günlük yaşamla ilişkilendirilmesinin öğretim sürecinde öğrencilerin daha iyi anlamalarını sağladığı ve derse katılımlarını artırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Konu günlük yaşamla ilişkilendirilmediğinde ve günlük yaşamla ilgili bir konu olmadığında öğrencilerin pek ilgisini çekmediği görülmüştür. Öğrenmede ne kadar çok duyu organı aktifse öğrenmenin de o kadar kalıcı olduğu bilinen bir gerçektir. Bu bağlamda, deney yapmanın dersleri daha kalıcı hale getirdiği, konuların daha iyi öğrenilmesini sağladığı sonucuna ulaşılabılır. Ayrıca öğrencilerin yansıtmalarına dayanarak ulaşılan önemli sonuçlardan bir tanesi de öğrencilerin öğretmenlerinin deney yapmamasından yakınmalarıdır.

Öğretmen adaylarının; yapılandırmacılık, drama (canlandırma), örnek olay, beyin fırtınası, mikro öğretim ve tartışma tekniklerini zaman konusunda sıkıntı yaşadıkları için çok sık kullanmadıkları sonucuna ulaşılmıştır. Ama yapmış oldukları yansıtmalarda bu yöntem ve tekniklerin kullanılması gerektiğini vurgulamışlardır. Öğretim strateji yöntem ve teknikleri temasına ait bu bulgular incelendiğinde öğrencilerin daha çok aktif olduğu, merkeze öğrenciyi alan, işbirliğini öne çıkaran öğretim yöntem ve tekniklerinin daha çok kullanılması gerektiği sonucuna ulaşılabılır.

- Planlama temasına ait bulgular analiz edilerek şu sonuçlara ulaşılmıştır: Anlatılacak konuların bazen çok uzun zaman aldığı ve buna bağlı olarak derste yapılacak etkinliklerin zamanın etkin kullanılmadığından dolayı yapılamadığı, derste zamanı iyi ve verimli kullanan öğretmen adaylarının daha çok etkinlik yaptığı sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmen adaylarının dersi planlarken üzerinde durdukları noktalardan bir tanesi de özet yapmadır. Öğretmen adaylarının genel olarak konuyu işledikten sonra özet yaparak dersi sonlandırdıkları sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmen adaylarının yansıtma sonuçlarında, plan yaparken öğrenci düzeyini ve bireysel farklılıkları göz önüne alarak plan yapılması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.
- Sınıf yönetimi temasını oluşturan bulgulara bakıldığında öğretmen adaylarının sınıf yönetiminde en çok yansıtma yaptıkları kodun iletişim olduğu görülmektedir. Buna bağlı olarak öğretmenlerin jest-mimiklerini, ses tonunu ve diksiyonunu iyi kullandıkları derslerde sınıf yönetimi konusunda zorlanmadıkları sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca öğrencilerle göz teması kurmanın sınıf yönetiminde olumlu sonuçlar doğurduğu belirlenmiştir.

Öğretmen adaylarının sınıf yönetimi temasına yönelik en fazla kullandıkları kodlardan biri de stajyer olma kodudur. Öğretmen adayları için stajyer olmanın zor olduğu, öğrencilerin kendilerini gerçek bir öğretmen gibi görmediklerinden dolayı ders işlemekte zorlandıkları sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmen adayları öğretmenlik uygulamaları esnasında kalabalık ve çok gürültü olan sınıflarda derslere girmiş ve bu konuda tecrübe kazanmışlardır. Kalabalık ve gürültü olan sınıflarda ders anlatmanın zor olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Öğrencilerin sınıfta çok soru sormaları, öğretmen adaylarını adeta soru yağmuruna tutmaları sınıftaki otoriteyi sağlamaları açısından öğretmen adaylarını olumsuz etkilemiştir. Bu durumla ilgili yaşantı kazanmış olan öğretmen adayları derste otoriteyi sağlama konusunda daha hassas davranmaları gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

- Öğretmen adaylarının yansıtmaları doğrultusunda, mesleki olarak öğretmen adayları alan bilgisi, genel kültür, güncel bilgiler ve mesleği sevmekle ilgili yansıtma yapmışlardır. Buna yönelik bulgular incelendiğinde öğretmen adaylarının derste en çok zorlandıkları noktanın alan bilgisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Öğrencilerin konuyla ilgili soru sorduklarında tatmin edici cevaplar veremedikleri bunun göstergesidir. Bu konuda da öğretmen adaylarında bir farkındalık olduğu, uygulama sürecinin ilerleyen safhalarında derse konu ve alan bilgisi olarak çok iyi hazırlanıp gittikleri sonucuna ulaşılmıştır. MEB öğretmenlik mesleği genel yeterliklerine (MEB, 2004) bakıldığında, yeterlik alanı olarak ilk önce kişisel ve mesleki değerler olduğu görülmektedir. Öğretmen adaylarının yeterlik temasına ait bulgularına bakıldığında kişisel olarak öğretmen adaylarında bulunan ve her öğretmende bulunması gereken özelliklerin özgüven, güler yüz, merak, kendini yenileme, araştırma olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
- Ahlaki değerler temasına analizi sonucunda öğretmen adaylarının hepsinin öğretmenlik uygulaması boyunca öğrencilere birbirlerine saygı gösterme ve söz alarak konuşma gibi konularda uyardıkları, bilimsel beceriler dışında ahlaki ve sosyal becerileri de vurguladıkları sonucuna ulaşılmıştır.
- Öğretmen adaylarının değerlendirme teması altında en fazla yapmış oldukları yansıtma öz değerlendirme koduna ait olmuştur. Öğretmen adayları alan hakimiyeti, sınıf hakimiyeti, öğretim yöntem ve teknikleri, kendilerinde olması gereken ve olan değişiklikler hakkında öz değerlendirmelerde buldukları sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmen adayları öz değerlendirmeden sonra en fazla yansıtmayı akran değerlendirme

konusunda yapmışlardır. Öğretmen adayları, akranlarını ders sırasında her konuda olumlu-olumsuz eleştirilerde bulunarak değerlendirmişlerdir. Öğretmen adaylarının sınıfı değerlendirmede; boşluk doldurma, kavram haritası, çoktan seçmeli sorular ve çalışma yaprakları kullandıkları sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmen adayları, son olarak okuldaki öğretmenleri değerlendirmişlerdir. Okuldaki öğretmenleri; öğrencilere çok yazı yazdırmaları, deney yapmamaları, yenilikçi olmamaları ve dersi çok önemsemedikleri üzerine eleştirilerde buldukları sonucuna ulaşılmıştır.

Tüm temalardan elde edilen sonuçlar ışığında, öğretmen adaylarının günlüklerde ve görüşmelerde, derse giriş, öğretim strateji yöntem ve teknikleri, planlama, sınıf yönetimi, yeterlik, ahlaki değerler ve değerlendirme gibi temalarla öğretim sürecini yansıttıkları görülmektedir. Ulaşılan bu sonuçlar, Dervent (2012)'in çalışmasında, öğretmen adaylarının yansıtıcı uygulamaları süresince; öğretim süreci, planlama, temel alınan yaklaşımlar, ahlaki değerler vb. konularda yansıtma yaptıkları sonucuyla paralellik göstermektedir.

Mintz (2006)'ın çalışmasında, yansıtıcı düşünmeyi geliştirmek amacıyla kullanılan günlüklerin, tartışma ve görüşmelerin öğrencilerin öğrendiklerini yansıtmaları, fikir ve anlayışlarını yeni bir duruma dönüştürmesi bakımından önemli olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bağcıoğlu (2000)'nun öğretmen adaylarının yansıtıcı düşüncelerini geliştirmek için yapılan etkinliklerin (günlük tutma, gözlem yapma, dosya değerlendirme, görüşme) yansıtıcı düşünmeye büyük bir etkisi olduğu sonucuna ulaşmıştır. Şanal-Erginel (2006) tarafından yapılan çalışmada ise öğretmen adaylarının yansıtıcı düşünme algıları ve uygulama sürecinde hangi konular üzerinde yansıtıcı düşündükleri belirlenmeye çalışılmıştır. Sonuç olarak öğretmen adaylarının yansıtıcı düşünme sürecinde öğrenci güdülenmesi, sınıf yönetimi ve öğretim yöntemleri gibi konulardan bahsettikleri görülmüştür.

Arıkan (2009), Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi lisans programına kayıtlı 42 öğretmen adayı ile yapmış olduğu araştırmada, öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması dersi süresince; iletişim, sınıf yönetimi, değerlendirme, öğretim süreci, planlama becerileri, alan eğitimi ve yeterlikleri konularında yansıtıcı yaptıkları bulunmuştur. Köksal ve Demirel (2008)'in yapmış oldukları çalışmada, öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulamasında; değerlendirme süreçlerini, tasarım kararlarını, öğrenme-öğretme ve değerlendirme süreçlerini yansıtıcı yaptıkları bulunmuştur. Yukarıdaki belirtilen çalışmaların sonuçları gibi, Köksal

ve Demirel (2008), Karadüz, Eser, Şahin ve İlbay (2009), Eichler (2009), Şahin (2009) ve Dunlap (2006)'ın yapmış oldukları araştırmalardan çıkan sonuçlar da, bu tez sonuçlarını doğrular niteliktedir.

5.4. Öneriler

Bu araştırmanın sonuçlarından yola çıkarak şu önerilerde bulunulabilir:

- Mikro öğretim uygulaması yapan öğrenci sayısının az olması durumunda mikro öğretimin yansıtıcı düşünme üzerine bir etkisi olmadığı sonucuna dayanarak, öğretmen adaylarının tamamının mikro öğretim uygulaması fırsatını bulduğu çalışmalar yapılabilir.
- Öğretmen adaylarının yansıtıcı düşünme seviyelerinin tanımlayıcı seviyeden eleştirel seviyeye yükselmesi için öğretmen yetiştirme programlarında yansıtıcı düşünmeyi geliştirici uygulamalara daha fazla yer verilebilir.
- Öğretmen yetiştirmede önemli bir yere sahip olan öğretmenlik uygulamasının başarısı için öğretmen adaylarının bu sürece dair yaptıkları yansıtılardan faydalanılabilir, bu yansıtılardan yola çıkılarak eksik yönler tamamlanabilir.

KAYNAKÇA

- Acar, F. (2005). *Eğitim fakültelerinin sınıf ğretmenliği programından mezun olan öğretmenlerin türkçe, sosyal bilgiler, matematik ve fen bilgisi alan ğretimi yeterliklerinin belirlenmesi ve değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış doktora tezi, Ankara: Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Açıkgöz, K. . (1996). *Etkili ğrenme ve ğretme*. İzmir: Kızılay Matbaası.
- Alger, C. (2006). 'What went well, what didn't go so well': Growth of reflection in preservice teachers. *Reflective practice: International and Multidisciplinary Perspectives*, 7(3), 287-301.
- Alkan, C. ve Hacıoğlu, F. (1995). *ğretmenlik uygulamaları-ğretim teknolojisi*. Ankara: nder Matbaacılık Ltd. şti.
- Alp, S. ve Taşkın, ř. . (2008). Eğitimde yansıtıcı düşüncenin önemi ve yansıtıcı düşünceyi geliştirme. *Milli Eğitim Dergisi*, 178, 311-320.
- Altınok, H. (2002). Yansıtıcı ğretim: nemi ve ğretmen eğitimine yansımaları. *Eğitim Araştırmaları Dergisi*. Ağustos, 8 (7), 66-73.
- Altun, M. (2008). *İlköğretim ikinci kademe (6, 7 ve 8. sınıflarda) matematik ğretimi* (5. Baskı). Bursa: Alfa Yayıncılık.
- Amobi, F. A. (2005). Preservice teachers' reflectivity on the sequence and consequences of teaching actions in a microteaching experience. *Teacher Education Quarterly*, 32(1), 115-130.
- Ampoy, R. (2004). *Case study analysis in the classroom; becoming a reflective teacher*. Sage Publications.
- Arıkan, Y. D. (2009). Bilişim teknolojileri ğretmen adayları ve öğretmenlik uygulaması dersi. *Ege Eğitim Dergisi*, 10(1).
- Arslan, H. (2010). Bilgi retim ve yayma meknı okullar ve ğretmen yetiştirme. *ğretmen Dünyası*, 361, 13-17.
- Artut, K. (2004). *Sanat eğitimi kuramları ve yöntemleri*. (3. Basım). Ankara: Anı Yayıncılık.

- Atay, D.Y. (2003). *Öğretmen eğitiminin değişen yüzü*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Bain, J.D., Ballantyne, R., Packer, R. Colleen, M. (1999): Using journal writing to enhance student teachers' reflectivity during field experience placements. *Teachers and Teaching*, 5(1), 51-73.
- Bağcıoğlu, G. (2000). Öğretmen adaylarında yansıtıcı düşüncüyü geliştirici etkinlikler. VIII. *Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi Bilimsel Çalışmaları Kitabı*, 1, 584-593.
- Balcı, A. (2002). *Etkili okul ve okul geliştirme*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Barnard, R. (1991). *Microteaching without video*. *Forum*. 29 (3), 42-43.
- Bayraktar, E. (1982). *Mikro öğretim yöntemi ve uygulaması*. Yayınlanmamış asistanlık tezi, Ankara: KTYÖÖ.
- Bölükbaş, F. (2004). *Yansıtıcı öğretim ile yabancı dil olarak türkçe öğretimi*, Dünyada Türkçe Öğretimi 6. Sempozyum'da sunuldu, Ankara.
- Brookfield, S. D. (1995). *Becoming critically reflective teacher*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Chen, A. Y. and Seng, S. H. (1992). *On improving reflective thinking through teacher education*. Paper presented at the Annual Meeting of The American Educational Research Association, San Francisco, CA. ERIC Databaseden 10 Ocak 2016'da erişildi (ED363601).
- Chitpin, S. (2006). *The use of reflective journal keeping in a teacher education program: A popperian analysis*, *Reflective Practice*, 7 (1). 73-86.
- Crawford, P. (1998). *Fostering reflective thinking in first-semester calculus students*. *Unpublished doctoral dissertation*, Kalamazoo: Western Michigan University
- Creswell, J. W. and Plano Clark, V. L. (2007). *Designing and conducting mixed methods research*. USA: Sage Publications.

- Constantini, R. (2008). *The influence of professional learning communities on teachers' levels of self-reflections*. Unpublished master's thesis, Graduate School University of Arkansas (UMI No: 1456501)
- Cooper, T. (1986). *Problem solving*. Queensland: Mathematics Education, Brisbane College of Advanced Education.
- Cüceloğlu, D. (1994). *İyi düşün doğru karar ver*. İstanbul: Sistem Yayıncılık.
- Çakıroğlu, A. (2007). Üstbiliş. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 11(2), 21–27.
- Dağlı, A. (2004). Problem çözme ve karar verme. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(7), 41-49.
- Danielson, L. M. (2009). Fostering reflection. *Educational Leadership*, 66(5).
- Dart, B. C., Boulton-Lewis, G. M., Brownlee, J. M. and McCrindle, A. R. (1998). Change in knowledge of learning and teaching through journal writing. *Research Papers in Education*, 13(3), 291-318.
- Demirci, C. (2007). Fen bilgisi öğretiminde yaratıcılığın erişimi ve tutuma etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 32, 65-75.
- Demirel, Ö. (2003). *Eğitim Sözlüğü*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Dervent, F. (2012). *Yansıtıcı düşünmenin beden eğitimi öğretmen adaylarının mesleki uygulamalarına etkisi*. Yayımlanmamış doktora tezi, İstanbul: Marmara Üniversitesi.
- Dolapçioğlu, S. D. (2007). *Sınıf öğretmenlerinin yansıtıcı düşünme düzeylerinin değerlendirilmesi*. Yüksek lisans tezi, Hatay: Mustafa Kemal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Duban, N. ve Yelken T.Y. (2010). Öğretmen adaylarının yansıtıcı düşünme eğilimleri ve yansıtıcı öğretmen özellikleriyle ilgili görüşleri. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19(2), 343 – 336.
- Duman, B. (2009). *Dizgeli öğretimin öğretmen adaylarının yansıtıcı düşünme ve demokratik tutumlarına etkisi*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Elazığ: Fırat Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

- Duman, T. (1996). İsmail hakkı baltacı'ya göre öğretmen. *Çağdaş Eğitim Dergisi*, 226(21) , 7-9
- Dunlap, J. C. (2006). Using guided reflective journaling activities to capture students' changing perceptions [Elektronik Version]. *TechTrends*, 50(6), 20–26.
- Eichler, D. W. (2009). *The experience of using reflective journals on an outward bound course*. Doktora tezi, Pennsylvania: The Pennsylvania State University.
- Ekiz, D. ve Yiğit, N. (2007). Öğretmen adaylarının öğretmen eğitimindeki modeller hakkında görüşlerinin program ve cinsiyet değişkenleri açısından incelenmesi [Elektronik Versiyon]. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5(3), 543-557.
- Ersözlü, Z. N. (2008). *Yansıtıcı düşünmeyi geliştirici etkinliklerin ilköğretim 5. sınıf öğrencilerinin sosyal bilgiler dersindeki akademik başarılarına ve tutumlarına etkisi*. Yayınlanmamış doktora tezi, Elazığ: Fırat Üniversitesi.
- Ertmer, P. A. and Newby, T. J. (1996). The expert learner: Strategic, self-regulated, and reflective. *Instructional Science*, 24(1), 1-24.
- Evans, L. (2009). *Reflective assessment and student achievement in high school english*. Yayınlanmamış doktora tezi, Seattle: Seattle Pacific University.
- Facione, P. A. (1990). *Executive summary: Critical thinking: A statement of expert consensus for purposes of educational assessment and instruction*. Millbrae, CA: The California Academic Press. ERIC Database'den 6 Ağustos 2015'te erişildi (ED315423).
- Farrel, T. (1998). Reflective teaching the principles and practice. *Reflective Teaching Forum*, 36(4),10-17.
- Fisher, R. (2008). *Teaching thinking: Philosophical enquiry in the classroom*. London: Continuum.
- Fogarty, R. (1994). *The mindful school: How to teach for metacognitive reflection*. Palatine, IL: IRI/Skylight Publishing, Inc.

- Gamill, D.M. (2006). Learning the write way. *The Reading Teacher*, 59(8), 754–762. doi: 10.1598/RT.59.8.3.
- Gartehous, A.R. (2000). *Yaratıcı düşünme ve müzeler*. (Çev. Mergenci, R., Onur, B.). Ankara: Ankara Üniversitesi Çocuk Kültürü Araştırma ve Uygulama Merkezi Yayınları. <http://kitaplar.ankara.edu.tr/detail.php?id=19>. adresinden 10 ocak 2016'da alınmıştır.
- Gelter, H. (2003). Why is reflective thinking uncommon?. *Reflective Practice*, 4(3), 337-344.
- Gözütok, D. (2007). *Öğretim ilke ve yöntemleri* (2. Basım). Ankara: Ekinoks Yayınları.
- Griffin, M. L. (2003). Using critical incidents to promote and assess reflective. Thinking in Preservice Teachers. *Reflective Practice*, 4 (2), 207-220.
- Grimmett, P. P. (1988). The nature of reflect ion and Schön's concept ion in perspect ive. In P. P. Grimmett and G. L. Erickson (Eds.), *Reflection in teacher education* (5-15). New York: Teachers College Press.
- Güney, K. (2008). *Mikro-yansıtıcı öğretim yönteminin öğretmen adaylarının sunu performansı ve yansıtıcı düşünmesine etkisi*. Doktora tezi, Elazığ: Fırat Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Gürkan, T. (1991). Öğretmen eğitiminde "micro teaching" (mikro öğretim) yöntemi. *Eğitimde Arayışlar I. Sempozyumu Eğitimde Nitelik Geliştirme (13-14 Nisan 1991)*. İstanbul: Kültür Koleji Gen. Müd. Eğitim Araştırma Geliştirme Merkezi (Yay. Haz. İlhami Fındıkçı), 68-70.
- Gürkan, T. Ve Gökçe, E. (1999). *Türkiyede ve çeşitli ülkelerde ilköğretim*. Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Gürkaynak, İ., Üstel, F. ve Gülgöz, S. (2008). *Eleştirel düşünme*. <https://erg.sabanciuniv.edu/sites/erg.sabanciuniv.edu/files/Ellestireldusunm e.pdf>, 10.01.2016'da ulaşıldı.
- Güven, Y. (2000). *Erken çocukluk döneminde sezgisel düşünme ve matematik*. (1. Baskı). İstanbul: Ya-Pa Yayınları.

- Haigh, N. (2000). Teaching teachers about reflection and ways of reflecting. *Waikato Journal of Education*, 6, 87–98.
- Haroutunian-Gordon, S. (1998). A study of reflective thinking: patterns in interpretive discussion. *Educational Theory*, 48(1), 33-58.
- Hartman, H. J. (1998). Metacognition in teaching and learning: An introduction. *Instructional Science*, 26(1), 1–3.
- Huang, H. J. (2001). Professional development through reflection: A study of pre-service teachers' reflective practice. *International Electronic Journal for Leadership in Learning*, 5(6).
- Hume, A. (2009). Promoting higher levels of reflective writing in student journals. *Higher Education Research & Development*, 28(3), 247–260.
- Işıkoğlu N. (2007). Okul öncesi öğretmen adaylarının profesyonel gelişiminde yansıtıcı günlüklerin rolü. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 7(2), 799-825.
- Johnson, B. E. (1998). *Stirring up thinking*. Boston: Houghton Mifflin.
- Karadüz, A., Eser, Y., Şahin, C. ve İlbay, A.B. (2009). Eğitim fakültesi son sınıf öğrencilerinin görüşlerine göre öğretmenlik uygulaması dersinin etkililik düzeyi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6 (11), 442- 455.
- Karwan, W. A. (2009). *Understanding teacher beliefs with reflective tools*. Yayınlanmamış doktora tezi, San Diego: University of California.
- Keskinkılıç, G. (2010). *İlköğretim 7. sınıf fen ve teknoloji dersinde uygulanan yansıtıcı düşünmeye dayalı etkinliklerin bilimsel süreç becerilerinin gelişimine ve başarıya etkisi*. Doktora tezi, İzmir: Selçuk Üniversitesi.
- Kızılkaya, G. (2009). *Yansıtıcı düşünme etkinlikleri ile desteklenmiş web tabanlı öğrenme ortamlarının problem çözme üzerine etkisi*. Yayınlanmamış doktora tezi, Ankara: Hacettepe Üniversitesi.

- King, P. M. and Kitchener, K. S. (1994). *Developing reflective judgment: Understanding and promoting intellectual growth and critical thinking in adolescents and adults*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Kitson, N. and Merry, R. (1997). *Teaching in primary classroom: a learning relationship*. Routledge: USA.
- Kneeland, S (2001). *Problem çözme*. (Çev: Kalaycı, Nurdan). Ankara: Gazi Kitabevi.
- Koç, C. ve Yıldız, H. (2012). Öğretmenlik uygulamasının yansıtıcıları: Günlükler. *Eğitim ve Bilim Dergisi*, 37(164).
- Koray, Ö. ve Azar, A. (2008). Ortaöğretim öğrencilerinin problem çözme ve mantıksal düşünme becerilerinin cinsiyet ve seçilen alan açısından incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 16(1), 125-136.
- Korthagen, F. A. J. (2001). Teacher education: A problematic enterprise. In F. A. J. Korthagen, J. Kessels, B. Koster, B. Lagerwerf and T. Wubbels (Eds.), *Linking practice and theory: The pedagogy of realistic teacher education* (1-19). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Koszalka, T. A. , Song, H. D. and Grabowski, B. L. (2001). *Learners perceptions of design factors found in problem – based learning that support reflective thinking*. <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED470092.pdf> adresinden 08.01.2016'da alınmıştır.
- Kozan, S. (2007). *Yansıtıcı düşünme becerisinin kaynak tarama ve rapor yazma derslerindeki etkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Konya: Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Köksal, N. ve Demirel, Ö. (2008), Yansıtıcı düşünmenin öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulamalarına katkıları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 34, 189-203.
- Larrivee, B. (2008). Development of a tool to assess teachers' level of reflective practice. *Reflective Practice: International and Multidisciplinary Perspectives*, 9(3), 341–360.
- Lee, I. (2007). Preparing pre-service english teachers for reflective practice. *ELT Journal*, 61(4), 321–329.

- Lee, I. (2008). Fostering preservice reflection through response journals. *Teacher Education Quarterly*, 35(1), 117–139.
- Leslie, P. (2008). *Post-secondary students' purposes for blogging*. Unpublished master's thesis, Memorial University, Faculty of Education (UMI No. 3324665).
- Lim, E. S., Cheng, P. W. C., Lam, M. S. And Ngan, F. S. (2003). Developing reflective and thinking skills by means of semantic mapping strategies in kindergarten teacher education. *Early Child Development And Care*, 173(1), pp. 55–72.
- Lin, X. D., Hmelo, C., Kinzer, C. K. and Secules, T. J. (1999). Designing technology to support reflection [Elektronik Version]. *Educational Technology Research and Development*, 47(3), 43–62.
- Liou, H. C. (2001). Reflective practice in a pre-service teacher education program for high school english teachers in Taiwan, ROC. [Elektronik Version]. *System*, 29, 197–208
- Loughran, J. J. (1996). *Developing reflective practice: Learning about teaching and learning through modelling*. London: The Falmer Pres.
- Mayer, R.E. (1992). *Thinking, problem solving, cognition*. USA New York: W. H. Freeman and Company.
- McIntyre, D., MacLeod, G. and Griffiths, R. (1977). *Investigations of microteaching*. London: Groom Helm Ltd. (UK).
- Mead, H.G. (1972). *Mind, self and society*. Chicago: The University Of Chicago Press.
- MEB (2004). *Öğretmenlik mesleği genel yeterlikleri taslağı*, http://www.oyegm.meb.gov.tr/ogr_yet/yeterlik/yet.htm adresinden 12.10.2015'te ulaşıldı.
- MEB (2006). *İlköğretim fen ve teknoloji dersi (6, 7, 8. sınıflar) öğretim programı*. Ankara: Millî Eğitim Bakanlığı Yayınları.

- Miles, M.B. and Huberman, A.M. (2015). *Nitel veri analizi* (S.A. Altun & A. Ersoy, Çev.) Ankara: PegemA.
- Miltz, R. J. (1978). Application of microteaching for teaching improvement in higher education. *British Journal of Teacher Education*. 4 (2), 103-112.
- Minott, M. A. (2008). The impact of a course in reflective teaching on student teachers at a local university college. *Canadian Journal of Education*, 34(2) 131-147.
- Mintz, S. M. (2006). accounting ethics education: Integrating reflective learning and virtue ethics. *Journal of Accountinsining Education*, 24, 97-117.
- Moon, J. A. (2006). *Learning journals: A handbook for reflective practice and professional development*. London: Routledge.
- Moon, J. (2003). *Learning journals and logs, reflective diaries, centre for teaching and learning*, University College Dublin. <http://www.deakin.edu.au/itl/assets/resources/pd/tlmodules/teachingapproach/group-assignments/learning-journals.pdf> adresinden 17 Ocak 2016'da edinilmiştir.
- Moon, J. (1999). *How to stop students from cheating. The Times Higher Education*. <http://www.timeshighereducation.co.uk/story.asp?storyCode=147580vesectioncode=2> 6 adresinden 15 ocak 2016'da alınmıştır.
- Moore, K. D. (2003). *Öğretim becerileri*. (Çev. N. Kaya). Ankara.
- Morris, J. B. (2000). *Reflective thinking in early childhood education*. Unpublished doctoral dissertation, Faculty of Education Memorial Univeristy of Newfoundland.
- Norton, J. L. (1992). *The influences of creative thinking, locus of control, and selfperceptions on reflective thinking in preservice teachers*. Unpublished doctoral dissertation, Atlanta: Emory University.
- Obay, M. (2009). *Problem çözme yoluyla eleştirel düşünme becerilerinin gelişim sürecinin incelenmesi*. Doktora tezi, Ankara: Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Orta Öğretim Fen ve Matematik Alanları Eğitimi Anabilim Dalı.

- Orlich, C. D. et. all. (1985). *Teaching strategies*. Lexington: D.C. Heat and Company.
- Ornstein, A. C. and Lasley, T. J. (2004). *Strategies effective teaching* (Fourth edition). Boston: McGraw-Hill.
- Oruç, İ. (2000). *Effects of reflective teacher training program on teachers' perception of classroom environment and on their attitudes toward teaching profession*. Unpublished doctoral dissertation, Ankara: Ortadoğu Teknik Üniversitesi.
- Özden, B. (2005). *Eğitim fakültesi ilköğretim bölümü anabilim dalı programlarının eleştirel düşünme becerilerinin gelişimine etkisi*. Yüksek lisans tezi, İstanbul: Yıldız Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Öztunç, M. (1999). *Yaratıcı düşünce üzerinde ailenin etkisi*. Yüksek lisans tezi, Sakarya: Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Pektaş, Suat, (1989), Sözel olmayan öğretmen davranışlarının öğretime etkileri. *Çağdaş Eğitim*,148, Ankara.
- Perkins, D. N. (1991). *What creative thinking is*. In A. L. Costa (Ed.), *Developing minds: A resource book for teaching thinking* (Rev. ed. (1), 85-88). Alexandria, VA: ASCD.
- Pickett, A. (2005). Reflective teaching practices and academic skills instruction. [Online]: Retrieved on 2005, at URL: <http://www.indiana.edu/~1506/mod02/pickett.html> adresinden 07.11.2015'te ulaşıldı.
- Pollard, A., Anderson, J., Maddock, M., Swaffield, S., Warin, J. and Warwick, P. (2008). *Reflective teaching. Evidence-informed professional practice*. 3rd Edition. London: Continuum.
- Raw, J., Brigden, D. and Gupta, R. (2005). Reflective diaries in medical practice. *Reflective Practice*, 6 (1), 165-169.
- Richardson, V. (1990). The evolution of reflective teaching and teacher education. In R. T. Clift, W. R. Houston, & M. C. Pugach (Eds.), *Encouraging reflective*

practice in education: An analysis of issues and programs. New York: Teachers College Press.

- Robinson, K. (2008). *Yaratıcılık: Aklın sınırlarını aşmak.* (2. Baskı). İstanbul: Kitap Yayınevi.
- Rodgers, C. (2002). Defining reflection: Another look at John Dewey and reflective thinking. *Teachers College Record*, 104(4), 842-866.
- Roskos, K., Vukelich, C. and Risko, V. (2001). Reflection and learning to teach reading: a critical review of literacy and general teacher education studies. *Journal of Literacy Research*, 33 (4), 595.
- Savran, A. , Çakıroğlu, J. ve Tekkaya, C. (2005). *Yansıtıcı öğretmen eğitimi: Bir eylem araştırması.* 14. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi. Pamukkale Üniversitesi, 28-30 Eylül 2005, Denizli.
- Semerci, Ç. (2007). Öğretmen ve öğretmen adayları için yansıtıcı düşünme eğilimi (YANDE) ölçeğinin geliştirilmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 7(3), 1351-1377.
- Senemoğlu, N. (2005). *Gelişim öğrenme ve öğretim.* (12. Baskı). Ankara: Gazi Kitabevi.
- Senemoğlu, N. (2003). Türkiye’de sınıf öğretmeni yetiştirme uygulamaları, sorunlar, öneriler. *SDÜ Burdur Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(5),154-193.
- Song, H. D., Koszalka, T. A. and Grabowski, B. (2005). Exploring instructional design factors prompting reflective thinking in young adolescents. *Canadian Journal of Learning and Technology*, 31(2), 49-68.
- Song, S. Y. (2006). The role of protective peers and positive peer relationships in school bullying: How can peers help? Unpublished doctoral thesis, Nebraska: University of Nebraska.
- Spalding, E. and Wilson, A. (2002). Demystifying reflection: A study of pedagogical strategies that encourage reflective journal writing. *Teachers College Record*, 104(7), 1393-1421.

- Stoddard, S. S. (2002). *Reflective thinking within an art methods class for preservice elementary teachers*. International Conference on Education, Hawaii.
- Şahin, A. (2010). Türkçe öğretmeni adaylarına öğretim tekniklerinin yansıtıcı öğretim etkinlikleriyle öğretilmesinin akademik başarıya etkisi. *Doğu Anadolu Bölgesi Araştırmaları*, 9(1), 28-33.
- Şahin, Ç. (2009). Fen bilgisi öğretmen adaylarının yansıtıcı düşünme yeteneklerine göre günlüklerinin incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (H. U. Journal of Education)*, 36, 225-236.
- Şahin, G. G. and Övez, F. T. D. (2012). An investigation of prospective teachers' reflective thinking tendency. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 55, 568-574.
- Şanal-Erginel, S. (2006). Developing reflective teachers: A study on perception and improvement of reflection in pre-service teacher education. Doktora tezi, Ankara: Orta Doğu Teknik Üniversitesi.
- Taggart, G. L. and Wilson, A. P. (1998). *Promoting reflective thinking in teachers: 44 Action strategies*. USA: Corwin Press, Inc.
- Taggart, G. L. and Wilson, A. P. (2005). *Promoting reflective thinking in teachers 50 action strategies*. Thousand Oaks, California: Corwin Press.
- Taşpınar, M. (2012). *Kuramdan uygulamaya öğretim ilke ve yöntemleri* (5. Basım). Elhan Kitap Yayın Dağıtım.
- Tok, Ş. (2008). Fen bilgisi dersinde yansıtıcı düşünme etkinliklerinin öğrencilerin akademik başarılarına ve fen bilgisi dersine yönelik tutumlarına etkisi. *İlköğretim Online*, 7(3) 557-568.
- Töman U. ve Odabaşı Çimer S. (2014). Fen bilgisi öğretmen adayları günlüklerinin yansıtıcı düşünme yeteneklerine göre değerlendirilmesi. *Bilgisayar ve Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 2(4), 166-190.
- Thompson, L. J. (1995). *Habits of the mind: Critical thinking in the classroom*. Lanham, MD: University Press of America.

- Tsangaridou, N. and O'Sullivan, M. (1994). Using pedagogical reflective strategies to enhance reflection among preservice physical education teachers. *Journal of Teaching In Physical Education*, 14(1), 13-33.
- Uline, C., Wilson, J. D. and Cordry, S. (2004). Reflective journals: A valuable tool for teacher preparation. *Education*, 124 (3), 456-460.
- Ünver, G. (2003). *Yansıtıcı düşünme* (1. Basım). Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Üstüner, M. (2004) Geçmişten günümüze türk eğitim sisteminde öğretmen yetiştirme ve günümüz sorunları. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5 (7), 63-82.
- Vagle, M. D. (2010). Re-framing Schön's call for a phenomenology of practice: A post-intentional approach. *Reflective Practice: International and Multidisciplinary Perspectives*, 11(3), 393–407.
- Valli, L. (1997). Listening to other voices: A description of teacher reflection in the United States. *Peabody Journal of Education*, 72(1), 67–88.
- Wallace, R. C. (1987). The teacher education dialogue: Priming participants for reform. *Educational Record*. Fall, 31-33.
- Wenzlaff, T. (1994). Training the student to be a reflective practitioner. *Training the Student Teacher*, 115 (2), 278-288.
- Williams, R. and Grudnoff, L. (2011). Making sense of reflection: A comparison of beginning and experienced teachers' perceptions of reflection for practice. *Reflective Practice: International and Multidisciplinary Perspectives*, 12(3), 281–291.
- Wilson, J. and Jan, L. W. (1993). *Thinking for themselves: Developing strategies for reflective learning*. Australia: Eleanor Curtin Publishing.
- Wilson, J. P. (2008). Reflecting-on-the-future: A chronological consideration of reflective practice. *Reflective Practice: International and Multidisciplinary Perspectives*, 9(2), 177-184.

Xie, Y. and Sharma, P. (2004). *Students lived experience of using weblogs in a class an exploratory study*. IL: Proceedings of the Annual Conference for the Association of Educational Communications and Technology, Chicago.

Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2008). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

YÖK (1999). *Dünya bankası milli eğitimi geliştirme projesi hizmet öncesi öğretmen eğitimi*. Aday Öğretmen Kılavuzu, Ankara.

YÖK (2007). *Öğretmen yetiştirme ve eğitim fakülteleri*. Ankara: http://www.yok.gov.tr/content/view/557/238/lang,tr_tr web adresinden 03.01.2016'da edinilmiştir.

Zeichner, K. M. and Liston, D. P. (1996). *Reflective teaching: An introduction*. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum.

EKLER

EK-1 Kişisel Bilgi Formu

1.Rumuz:

2. Cinsiyetiniz : Kız Erkek

<p>3. Annenizin Mesleği:</p> <p><input type="checkbox"/> Ev hanımı <input type="checkbox"/> Öğretmen</p> <p><input type="checkbox"/> Serbest Meslek <input type="checkbox"/> Esnaf, işçi</p> <p><input type="checkbox"/> Emekli <input type="checkbox"/> Memur</p> <p><input type="checkbox"/> Diğer:.....</p>	<p>4. Annenizin Eğitim Durumu:</p> <p><input type="checkbox"/> Okur-yazar değil <input type="checkbox"/> Lise mezunu</p> <p><input type="checkbox"/> Okur-yazar <input type="checkbox"/> Üniversite</p> <p><input type="checkbox"/> İlkokul mezunu <input type="checkbox"/></p> <p>Diğer:.....</p> <p><input type="checkbox"/> Ortaokul mezunu</p>
--	--

<p>5. Babanızın Mesleği:</p> <p><input type="checkbox"/> Öğretmen <input type="checkbox"/> Serbest Meslek</p> <p><input type="checkbox"/> Esnaf, işçi <input type="checkbox"/> Emekli</p> <p><input type="checkbox"/> Memur <input type="checkbox"/> Diğer:.....</p>	<p>6. Babanızın Eğitim Durumu:</p> <p><input type="checkbox"/> Okur-yazar değil <input type="checkbox"/> Lise mezunu</p> <p><input type="checkbox"/> Okur-yazar <input type="checkbox"/> Üniversite</p> <p><input type="checkbox"/> İlkokul mezunu <input type="checkbox"/></p> <p>Diğer:.....</p> <p><input type="checkbox"/> Ortaokul mezunu</p>
--	--

7. Mezun olduğunuz lise türü nedir?

8. Fen Bilgisi Öğretmenliği kaçınıcı tercihinizdi?

EK-2 Öğretmen Adayları için Yansıtıcı Düşünme Eğilimi Ölçeği (YANDE)

<p>Aşağıda “Öğretmen Yansıtıcı Düşünme Eğilimi Ölçeği” maddeleri bulunmaktadır.</p> <p>Bu maddelerin <u>sizin için</u> ne derece uygun olduğunu “Hiç katılmıyorum”dan “Tamamen katılıyorum”a kadar uzanan ölçek üzerinde işaretleyiniz.</p>	Hiç katılmıyorum	Çoğunlukla katılmıyorum	Kısmen katılıyorum	Çoğunlukla	Tamamen katılıyorum
1. Öğrencilerimin görüşlerine değer vermem.					
2. Kendimi öğretim hedeflerimin ışığında eleştirel düşünürüm.					
3. Öğretimle ilgili diğer öğretmenlere yardımcı olurum.					
4. Kendi öğretimimin etkililiğini değerlendirmem.					
5. Sınıfta tartışmayı teşvik eder, yönetirim.					
6. Kitaptaki etkinliklerle yetinir, yenilerini oluşturmam.					
7. Konu anlatırken bazı noktaları eksik bırakıp öğrencilerin bulmasını sağlarım.					
8. Öğretim kazanımlarını (hedef-davranışları) gözden geçirmem.					
9. Öğretim uygulamalarıyla ilgili soru, tepki ve önerilere açık değilim.					
10. Öğretme-öğrenme sürecindeki olaylara çok yönlü bakamam.					
11. Öğrencilerimin bireysel gereksinimlerinden sorumlu değilim.					
12. Öğrencilerimin eğitsel etkinliklerine önem vermem.					
13. Öğrencilerimin duygusal (duyuşsal) davranışlarından sorumlu değilim.					
14. Yeni materyalleri ve etkinlikleri tanıtmam.					
15. Dersin teorik kısımlarını kavram haritasıyla anlatmam.					
16. Öğrencilerin hayallerine değer vermem.					
17. İşbirliği ile öğrenmeye önem vermem.					
18. Eleştirel bakış açısına sahip değilim.					
19. Öğretimde kime, neyi, ne zaman, niçin ve nasıl yapacağımı bilirim.					
20. Öğrencilerimle etkili iletişim kurmaya çalışmam.					
21. Öğrencilerime uygun öğrenme materyali sunarım.					
22. Öğrencilerin beklentilerini dikkate almam.					
23. Yeni bir konuyu ustaca tanıtır ve anlatırım.					
24. Öğretim ortamına ilişkin yaptığım değişikliklerin sonuçlarını düşünürüm.					
25. Öğretime ilişkin problemleri algılar, tanımlar, geneller ve mesleki anlayışlarımı değiştirmek ve geliştirmek için kullanırım.					
26. Araştırma ruhuna sahip değilim.					
27. Öğretimimi objektif bir şekilde değerlendirebilirim.					
28. Öğretmen olarak kendimi geliştirmeye açık değilim.					
29. Öğretme sanatının iyi yönleri ile ilgilenirim.					
30. Öğrencilerimin geleceği(sınıfın ötesini) görmesine yardımcı olurum.					
31. Öğretmen olarak kendimi değerlendirmede dürüst değilim.					
32. Öğretim uygulamalarımla ilgili diğer arkadaşlarımla görüş alışverişinde bulunurum.					
33. Kendimi öğrencilerimin yerine koyup düşünebilirim.					
34. Öğretmenliği sevmiyorum.					
35. Öğretimimle ilgili diğer öğretmenlerin eleştirilerinden yapıcı bir şekilde yararlanırım.					

EK-3 Görüşme Soruları

Sorular

1. Öğretmenlik uygulaması (staj) dersinin sonlarına yaklaşırken öğretmen olarak kendinizde bir değişim/gelişim olduğunu fark ediyor musunuz?

Sondalar

- ✓ Planlama açısından,
- ✓ Uygulama ve etkinlikler açısından,
- ✓ Değerlendirme açısından,
- ✓ Öğrencilerle iletişim açısından.

2. Öğretmenlik deneyiminizde şu ana dek en büyük gelişimi sağladığınız alanı ya da en büyük değişimi anlatır mısınız?

Sonda

- ✓ Bu gelişimi nasıl başardınız?
- ✓ değişim niçin/nasıl oluştu?

3. Öğretmenlik deneyimimizle ilgili kendinizi geliştirme ihtiyacı duyduğunuz alanlar var mı?

Sondalar

- ✓ Hangileri?
- ✓ Bu alanları nasıl geliştirebilirsiniz?

4. Koordinatör beden eğitimi öğretmeninden ya da okuldaki diğer öğretmenlerden öğrendiğiniz yeni fikirler nelerdir?

Sondalar

- ✓ Bu fikirleri ders uygulamalarınıza aktarabiliyor musunuz?

5. Öğretmenlik uygulaması yaptığınız bir ders esnasında yaşadığınız en büyük zorluk neydi?

Sondalar

- ✓ O zorluğu aşabildiniz mi? Nasıl?

6. Lütfen, tam anlamıyla başarılı geçmediğine inandığınız bir dersiniz üzerine yansıtma yapın. Sizce ders niçin başarılı geçmemiştir?

Alternatif

- ✓ Dersin iyi geçmesini engelleyen unsurlar nelerdi?

Sondalar

Sizin açınızdan,

- Yeterli şekilde derse hazırlandınız mı (planlama)?
- Öğrencileri derse hazır hale getirdiniz mi (isteklendirme)?
- Salonu/sahayı hazır hale getirdiniz mi?
- Başarılı etkinlikler uyguladınız mı?

Öğrenciler açısından.

- Sizce dersin içeriği öğrenciler için önemli miydi? Niçin?
- Sizce ders öğrenciler için ilgi çekici miydi?

7. Bu dersi başka bir yöntemle (yolla) işleseydiniz, ders başarılı olabilir miydi?

Sondalar

- ✓ Hangi yöntemle?
- ✓ Nasıl?

8. Şimdi ayrıntılı düşündüğünüzde, o dersle ilgili neleri değiştirmenin olumlu olacağını düşünüyorsunuz?

Sondalar

- ✓ Nasıl?

9. Şimdi de sizden, tam anlamıyla başarılı geçtiğine inandığınız bir dersiniz üzerine yansıtma yapmanızı rica ediyorum. Sizce ders niçin başarılı geçmişti?

Alternatif

- ✓ Dersin iyi geçmesini sağlayan unsurlar nelerdi?

Sondalar

Sizin açınızdan başarılı geçen dersinize,

- Ne şekilde hazırlanmıştınız (planlama)?
- Öğrencilerinizi derse nasıl hazır hale getirmiştiniz (isteklendirme)?

- Salonu/sahayı hazır hale getirmek için neler yapmıştınız?
- Uyguladığınız etkinliklerin özellikleri nelerdi?

Öğrenciler açısından,

- Dersin içeriği öğrenciler için önemli miydi? Niçin?
- Sizce dersinizin öğrenciler için ilgi çekici yanı neydi?

10. Başarılı dersinizde fiziksel beceriler dışında öğrencilere başka özellikler de kazandırdığınıza inanıyor musunuz?

Sondalar

- ✓ Hangi beceriler?
- ✓ Sosyal beceriler de kazandırdınız mı?
- ✓ Ahlaki gereklilikleri vurguladınız mı?
- ✓ Nasıl kazandırdınız?

11. Yine de o derse yapılabilecek bazı eklemeler olabilir diye düşünüyor musunuz?

Sonda

- ✓ Neden?

12. Bu dersi başka bir yöntemle (yolla) işleseydiniz, ders yine başarılı olabilir miydi?

Sondalar

- ✓ Hangi yöntemle?
- ✓ Nasıl?

EK-4 Ölçek Kullanım İzinleri

24.03.2016

İzin - Görüşme formları - MUSTAFA YAMAÇ

İzin - Görüşme formları

Fatih Dervent | Marmara UNI

14.5.2014 (Çar) 16:12

Kime:mstfymc@hotmail.com <mstfymc@hotmail.com>;

Sevgili Mustafa,

Belirttiğin formları bilimsel kurallara uygun olarak kullanabilirsin.
Tezini tamamladıktan sonra benimle paylaşmanı rica ediyorum.

İyi çalışmalar.

--

Dr. Fatih DERVENT
Researcher | PhD in Sport Education
MARMARA UNIVERSITY SCHOOL OF PHYSICAL EDUCATION AND SPORT
A: Anadoluhisarı Kampüsü Cuma Yolu C. Beykoz - İstanbul
P: + 90 (216) 308 56 61 / 1160
F: + 90 (216) 332 16 20
G: + 90 (505) 432 26 26
E: fatih.dervent@marmara.edu.tr
W: www.fatihdervent.com

24.03.2016

Re: İZİN - MUSTAFA YAMAÇ

Re: İZİN

Çiğdem Şahin

24.8.2015 (Pzt) 23:04

Kime: MUSTAFA YAMAÇ <mfstfymc@hotmail.com>;

Merhabalar Mustafa Bey,
referans göstererek elbette kullanabilirsiniz. Çalışmalarınızda kolaylıklar dilerim...
Selamlar...

23 Ağustos 2015 16:11 tarihinde MUSTAFA YAMAÇ <mfstfymc@hotmail.com> yazdı:

Merhabalar hocam. Ben Mustafa YAMAÇ. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsünde Fen Bilgisi Eğitimi bölümünde Yüksek Lisans yapmaktayım. Danışmanım Yrd. Doç. Dr. Selda BAKIR. Tez konum " Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Yansıtıcı Düşünme Eğilimlerinin İncelenmesi ". Tezimde faydalanmak üzere, 2009 yılında Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisinde yayınlamış olan "Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Yansıtıcı Düşünme Yeteneklerine Göre Günlüklerinin İncelenmesi" başlıklı araştırmanızda kullandığınız, öğrencilerin EYD(Elesştirel Yansıtıcı Düşünme) ve TYD(Tanımlayıcı Yansıtıcı Düşünme) yeteneklerini belirlemeye yönelik sorularınızı izninizle çalışmamda kullanmak istiyorum. Şimdiden teşekkür eder, iyi çalışmalar dilerim.

--
Assistant Prof. Dr. Çiğdem ŞAHİN
Giresun University, Faculty of Education
28200
Güre/ GİRESUN

EK-5 Günlük Çözümleme Örneği

03.04.2014

03.04.2014
3. ve 4. ders

6. sınıflarda Ağseç. arkadaşlarımız anlattı.

Ders zoru zor olarak girdi.

Kimyasal ve fiziksel değişimle ilgili örnekler sordu.

Sınıfın içinde dolaşmaya dikkat etti.

Sınıf kalınlığı
En arka sıradaki iki tane kendi arasında konuştu ve eşya
paylaşımına uğraştı, fark etmedi.

Katı, sıvı ve gazın moleküler yapısını öğrencilere

srayla kaldırarak tehtaya çizdirirdi.

Daha sonra hal değişimlerini sordu.

Konuşma süresi
Süresini iyi kullandı. Değerlendirmesini yapıştırebildi.

03.04.2014

5. ve 6. dersler

Hülya Çandöğen arkadaşımızın 5. sınıfta mantarlar ve mikroskopik canlılar konusunu anlattı.

akran değerlendirme
Ders slayt üzerinden anlattı. Slaytında hep yer vardı.

Görselle zenginleştirilebilecek bir konuydu. Çeşitli mantarlar resimlerini görsel üzerinden anlatsa daha etkili olabilirdi.

Ben konuya çok meraklı değil gibi hissettim. Çünkü

söz yerde slayt okuma gereği duydum.

iletişim ve sınıf yönetimi
Öğrencilerle iletişimi iyiydi. Genelde soru sormaya

galeşti. Ama ara ara sınıf hakimiyetini kaybetti.

Ama 5. sınıflar, 6. sınıflara göre stajyerlere daha ilimli yaklaşıyor ve öğretmen misir gibi saygı gösteriyor.

6. lar bu konuda biraz zor oluyorlar. Siz öğretmen değilsiniz

diye tepkilerde bulunabiliyorlar Hülya 5. sınıflarda anlattığı

işin sonuydu. Ders sonunda özet ve değerlendirme yapmadı.

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı Ve Soyadı: Mustafa YAMAÇ

Doğum Yeri Ve Yılı: Şahinbey 1989

Yabancı Dili: İngilizce

Eğitim Durumu

Lisans: Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi İlköğretim Anabilim Dalı
Fen Bilgisi Öğretmenliği

Yüksek Lisans: Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü İlköğretim
Anabilim Dalı Fen Bilgisi Eğitimi

İletişim:

E-Posta adresi: mstfymc@hotmail.com